

東北稲作・畜産複合地域における 水田農業の展開と担い手構造

—岩手県花巻市の開田地域（D地区）を事例として—

平 林 光 幸・小 野 智 昭

要 旨

水田農業では、これまで中心的な担い手であった昭和一桁世代の農家がすべて後期高齢者となったことにより、これら農家世帯の離農による農地の流動化が見込まれ、その受け手として大規模個別経営とともに集落営農組織が期待されている。しかし、近年、大規模個別経営の増加数は鈍化傾向にあり、他方で急激に増加した集落営農組織の多くは組織としての営農の内実が乏しいと言われる。本稿では、わが国の主要穀倉地帯である東北地方にあって開田を有する稲作・畜産複合地域を事例に、①個別経営の経営タイプ別の規模拡大意向、②集落営農組織の組織実態と設立要因、③それらを踏まえた地域における今後の農地流動化面積の予測と受け手となる農業担い手の姿を検討する。

その結果は、以下の通りである。

第1に、対象地区の個別経営は「畑作・酪農経営」（家族経営と会社経営）、「肉用牛経営」（家族経営）、「稲作経営」（家族経営）の3タイプがあり、前二者は開田での水田畑作を中心とする借地型経営、後者は旧田での水稲作と開田での生産調整作物の作付けを行う経営である。これらのうち、家族経営の「畑作・酪農経営」と「肉用牛経営」では、現在の耕作面積が家族労働力で耕作可能な上限面積に達しているため規模拡大意向が存在しないが、会社経営の「畑作・酪農経営」では、雇用労働力を活用したさらなる大規模化の意向がある。他方、「稲作経営」では、水田面積4～7ha層で追加的な規模拡大意向が、7ha以上層で15ha規模までの拡大意向があり、現在の経営規模によって規模拡大意向に明確な差がある。

第2に、対象地区の集落営農組織の多くは、稲作は構成員が個別で作業し生産調整作物の共同作業を行う組織である。こうした組織は将来、農地の供給が需要を上回り、受け手不足になると見込まれる農地過剰集落で設立されている。今後、これらの集落営農組織には、離農農家の農地を集積し、生産調整作物だけではなく、稲作まで共同作業を行う組織になることが期待されている。

第3に、開田を有する東北の稲作・畜産複合地域における担い手の将来展望は、開田と旧田で異なる。開田では大規模な会社経営の「畑作・酪農経営」が引き続き水田畑作経営として農地の受け手となることが見込まれ、旧田では家族経営の「稲作経営」が今後も地域の中心的な担い手と見込まれる。しかし新たに流動化する農地をこれら経営で受け切れない集落で、集落営農組織が設立される必要があり、その営農組織としての充実が課題である。

1. 課題と対象

(1) 問題の所在

わが国の水田農業を支えてきた昭和一桁世代全体が、ついに75歳以上の後期高齢者となった。彼らを中心とする農業リタイアと離農の進行によって農地の流動化が加速すると見込まれることから、全国各地で水田農業の担い手確保が喫緊の課題となっている。そうした経営主の高齢化に伴う離農と農地流動化がどの程度のものであるのか、新たに流動化する農地に対して受け手となる担い手の形成が十分に図れるのかどうか、地域農業の将来を左右すると言っても過言ではない。

わが国の主要な穀倉地帯である東北では、これまで個別経営が農業担い手の中心であり、5ha以上規模の大規模個別経営が形成されてきた。しかし近年、その増加数が鈍化している。それは、1995年以降の「5～10ha」層での増加農家数の顕著な縮小、「10～15ha」層でのその停滞に現れており、増加農家数が増大しているのは「15ha以上」層のみである⁽¹⁾。したがって、こうした大規模層が新たに流動化する農地の受け手として十分であるのか否かを検討することが必要であり、そのためには、彼らの今後の規模拡大の動向を把握するとともに、新たに流動化する農地総量を集落等の小地域ごとに予測し、両者の対応関係を地域農業の実態に即して検討することが求められる。

他方、近年の東北では集落営農組織が急激に増加し、大規模個別経営とともに地域農業の担い手として期待が寄せられている。しかしその一方で、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中には、後述するように組織としての営農の実体に乏しい、いわゆる「枝番管理」型組織⁽²⁾が、とりわけ東北に多く存在することも指摘されている。そこで、東北水田農業における集落営農組織の営農実態を検討し、地域の水田農業における集落営農組織の位置づけや役割、さらには地域農業の担い手としての今後の展望を明らかにすることが必要とされている。

(2) 既往研究

個別経営の規模拡大動向に関する研究は、近年その数が少なくなっている⁽³⁾。そうした中で、米の直接所得補償⁽⁴⁾が個別経営の規模拡大に及ぼす影響については、谷口(2010)、磯田(2011)、服部(2010)、小野(2012)の研究成果がある。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の比較から、「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り、同「3～5ha」層以上で全算入生産費を上回ることから、「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、これらの規模層において面積拡大へのインセンティブが生じるのではないかと指摘している。この点は、服部(2010)、小野(2012)も同じである。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。こうした規模拡大の志向が実際に生じているのかどうかを含めて、個別経営の規模拡大の実態を明らかにする必要がある。

他方、東北において水田経営所得安定対策を契機に急増した集落営農組織の営農実態について、単発的な事例報告ではなく、岩手県内の多くの事例を取り上げたまとまった研究成果として第43回東北農業経済学会岩手大会実行委員会・岩手県農業研究センター(2008)がある。ここではいち早く「枝番管理」型組織を取り上げ、稲作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」であり、「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」と報告している。また、農林水産政策研究所(2010a)は、全国の76組織の網羅的な調査を踏まえて「枝番管理」型組織を「組織で経理を行う中で個別の営農スタイルが継続されている組織」であると要約的に規定している。さらに、集落営農組織の営農実態についての統計的な研究としては小野(2013)があり、2010年農業センサスの分析から、東北において2005～10年に増加した農家以外の農業事業

体は機械所有率が低く、営農の実体は従来通り構成農家が個別に作業している組織が多いことが考えられると指摘している。

このように、集落営農組織の営農実態は多様であることから、それを把握するためには類型論的なアプローチが有効である。そうした研究としては、農林水産政策研究所(2010b)、橋詰(2013)、平林・小野(2013)がある。農林水産政策研究所(2010b)は稲作と転作の各部門別の販売代金の精算方式によって、橋詰(2013)は作業実態と機械利用との関係によって、それぞれ集落営農組織の類型を示している。これらを踏まえ、平林・小野(2013)は両者を統合するかたちで、精算方式と作業実態との関係から「枝番管理」型の集落営農組織の類型区分を提示し、秋田県での事例調査に適合させることによって、組織の内実と展開方向を明らかにした。しかし、その対象は稲作の組織のみであり、転作を含む類型は提示されていない。

そして、地域の水田農業における集落営農組織の位置づけや役割について、平林・小野(2013)は、集落営農組織の存立は地域の農業構造に規定されていることを指摘した。すなわち、大規模な担い手が少なく、彼らの農地集積率が低い集落で、地域農業の担い手として集落営農組織の存続・発展や作業受託組織というかたちで、地域農業が組織化される実態があることを明らかにしている。ここでは集落営農組織の存立要因を大規模個別経営の現状での農地集積率の高低に求めている。しかし、この農地集積率はこれまでの農地流動化の到達水準を示すものであり、今後、大規模個別経営が新たに流動化する農地を引き受ける担い手として十分であるか否かを示すものではない。

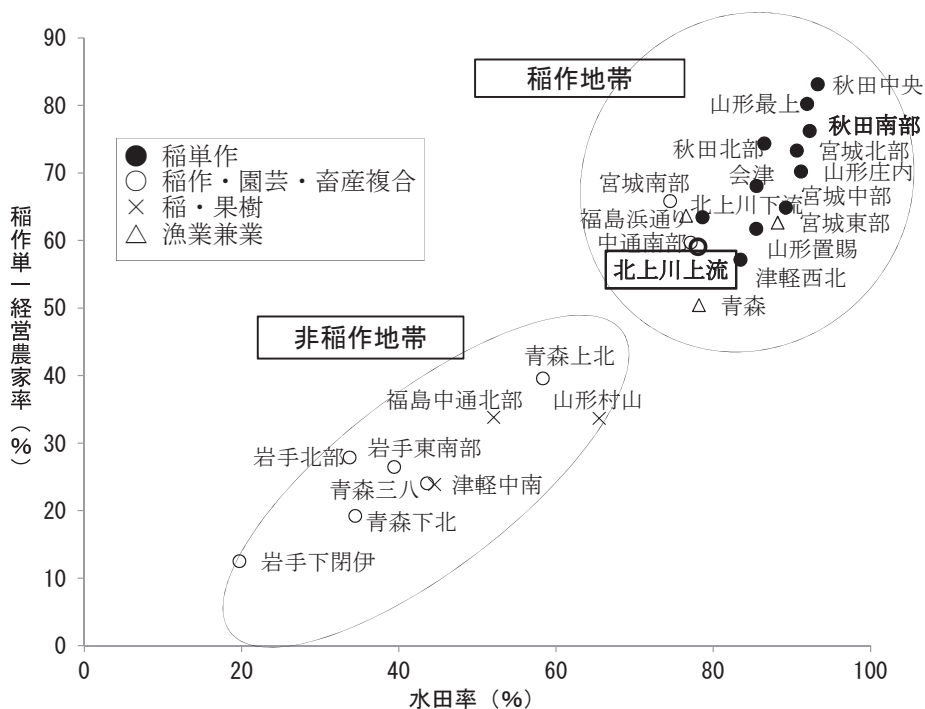
経営主の高齢化に伴って、新たに流動化する農地総量を地域農業の実態に即して予測した研究として農林水産政策研究所(2012)がある。ここでは、平場の稲作兼業地帯である北陸の富山県A地区と北九州の佐賀県B地区を対象に、地区内の各集落精通者への調査を通して10年以内に離農すると考えられる農家から流動化する農地を予測し⁽⁵⁾、それに対応する担い手のあり方を検討している。本稿でも同様の手法を用いて分析する。

(3) 東北水田地域の地帯構成と対象地の限定
本稿では主要穀倉地帯である東北を取り上げるが、対象とする地域について限定したい。

東北農業は自然条件と歴史的条件に規定されて、いくつかの地帯(地域類型)に分けられる。宇佐美(1985)は、そうした東北農業の地帯構成を「稲単作地域」、「稲・果樹複合地域」、「稲作・園芸・畜産複合地域」、「漁業兼業地域」の4つで捉えている。第1図は宇佐美の地域区分をもとに、水田農業の観点から現時点における地帯構成を示したものである⁽⁶⁾。右上には水田率(経営耕地に占める水田割合)がそれぞれ高く、かつ稲作単一経営農家率も高い稲作依存度の高い稲作地帯が、左下にはそれらが低い非稲作地帯が位置する。稲作地帯には、宇佐美の区分による「稲単作地域」と「漁業兼業地域」に加えて、「稲作・園芸・畜産複合地域」の一部である北上川上流、福島中通り南部、宮城南部が含まれる。「漁業兼業地域」の水田面積は小さいことから、主要な穀倉地帯は「稲単作地域」と「稲作・園芸・畜産複合地域」の一部である。これらのうち「稲単作地域」については平林・小野(2013)で秋田南部を事例に一定程度の分析を行っている。そこで本稿では、もう1つの「稲作・園芸・畜産複合地域」を分析対象とし、北上川上流地域を選定した⁽⁷⁾。

なお、「稲作・園芸・畜産複合地域」のうち前掲第1図で稲作地帯に位置づく地域は、1960～70年代に大規模な開田が行われたことにより、水田作の比重が高まったという特徴を有する。北上川上流地域はその代表的な地域の1つであり、1960～65年の5年間に1,630haもの水田面積が増加している⁽⁸⁾。北上川上流地域内における水田作への依存度を前掲第1図と同様の方法で、平成合併前の市町村別に示したのが第2図である。北上市と旧花巻市が最も右上に位置し、ともに開田により水田作の比重が高まった北上川上流地域の典型である。

次に、北上市と旧花巻市における農業の担い手の状況を見るために、5ha以上の大規模農家と農家以外の農業事業体の農地集積率を昭和合併前の市町村別に示したのが第3図である。左上に位置するのは農家以外の農業事業体による農地集積が進んだところ、右下に位置するのは5ha以上

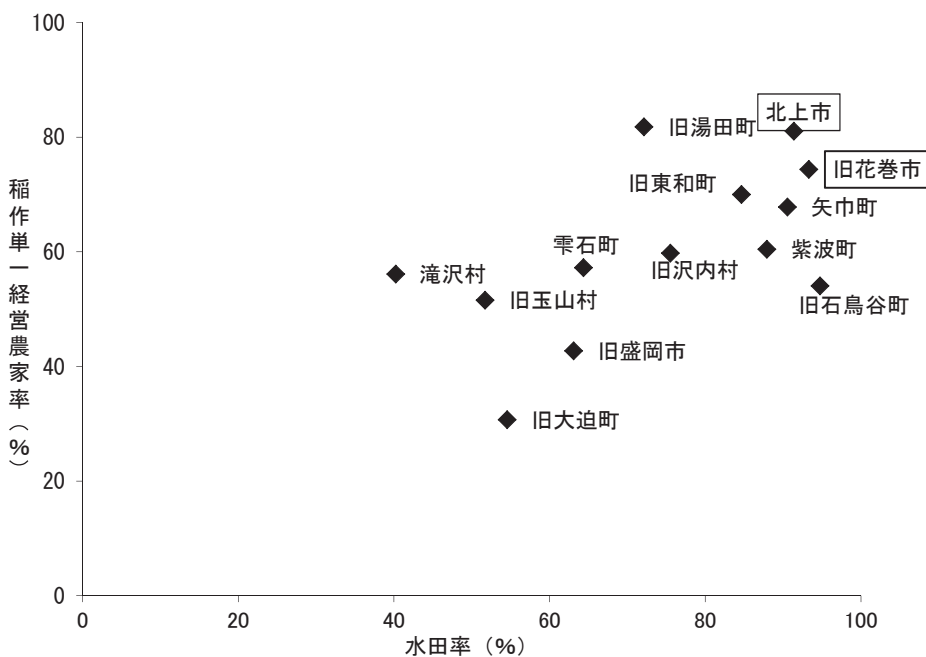


第1図 東北における水田作の位置

資料：農業センサス。

注(1) 「水田率」は農業経営体の経営耕地に占める田面積割合を、「稲作単一経営農家率」は販売農家に占める稲作単一経営割合をそれぞれ示す。なお、「稲作単一経営農家率」で2005年データを使用した理由は本文注(6)を参照。

(2) 「稲単作」, 「稲作・園芸・畜産複合」等の地帯構成区分は宇佐美繁(1985)による。

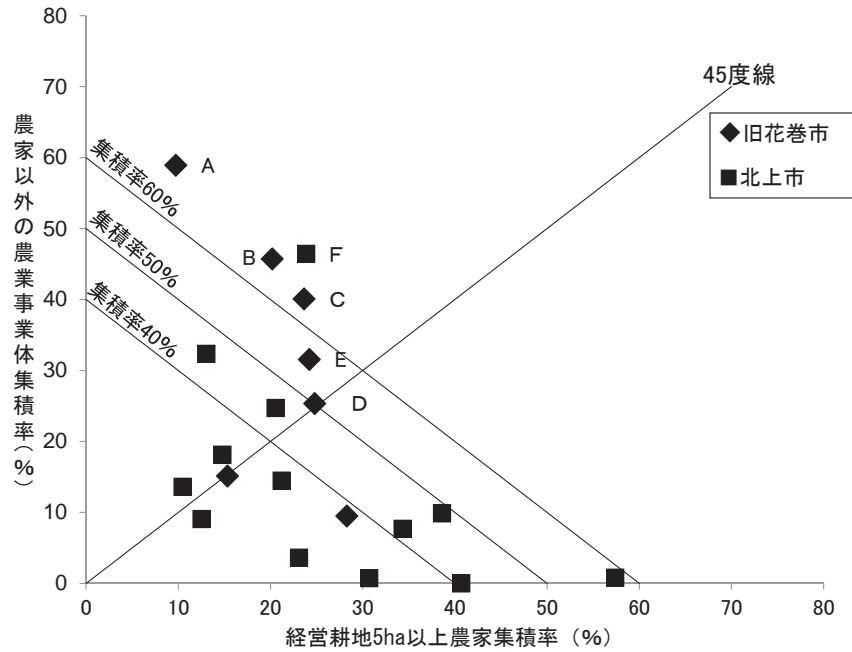


第2図 北上川上流域における水田作の位置

資料：農業センサス。

注(1) 平成合併以前の旧市区町を単位としている。

(2) 「水田率」および「稲作単一経営農家率」の算出方法、使用データについては前掲第1図注(1)を参照。



第3図 旧花巻市および北上市における農地集積

資料：2010年農業センサス。

の農家による集積が進んだところである。また右下がりの直線は両者を合わせた農地集積のレベルを示す。5 ha以上の農家と農家以外の農業事業体の集積率の合計が50%以上のところは、旧花巻市のA～E地区、北上市のF地区である。

これらのうち、B地区とE地区は中間農業地域に該当する。A地区は農家以外の農業事業体による集積率が58.9%と最も高いが、5 ha以上の農家の集積率は9.7%にとどまる。また、F地区は農家以外の農業事業体の集積率が46.2%と高率ではあるが、これは600ha規模の大規模法人経営が地区外の農地を大量に借地していることによる。さらにC地区は、2010年農業センサスでの稲作単一農家割合が54.4%と低く、果樹類経営農家が多い。以上のことから、平場地域での水田農業の展開状況と担い手構造を分析するためにはD地区が最も適切であると判断し、調査地として選定した⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾。

D地区は明治合併村（旧村）であり⁽¹¹⁾、調査対象は同地区のほぼすべての集落⁽¹²⁾、集落営農組織、4 ha以上の個別経営である⁽¹³⁾。

(4) 課題と方法

本稿では、将来の農地流動化に対応した地域水田農業の担い手を検討することを課題とし、事例

分析によって以下の手順で明らかにする。第1に、調査対象地区の個別経営を経営タイプ別に類型化し、類型間での規模拡大意向の相違とその要因を明らかにする。第2に、対象地区の集落営農組織の性格を、転作対応を1つの特徴とする東北の集落営農組織の類型化を通じて明らかにするとともに、組織類型の変化から今後の展望を探る。第3に、対象地区でのおおむね10年後までの農地流動化面積を予測し、大規模個別経営の規模拡大意向との対応関係から、地域における今後の農地需給を検討する。ここでは、併せて集落営農組織の存立要因を明らかにし、大規模個別経営を含めた地域水田農業の担い手構造を検討する。第4に、以上の分析結果を踏まえて、東北の稲作・畜産複合地域における水田農業の構造展望を稲単作地域と対比しつつ明らかにする。

2. 東北における農業構造変化と集落営農

事例分析に先立ち、近年の東北における農業構造の変化と集落営農組織の特徴を統計データによって概観する。

都府県の経営耕地規模別農家数の推移を第1表に示す。総農家数は1995年の336万戸から2010

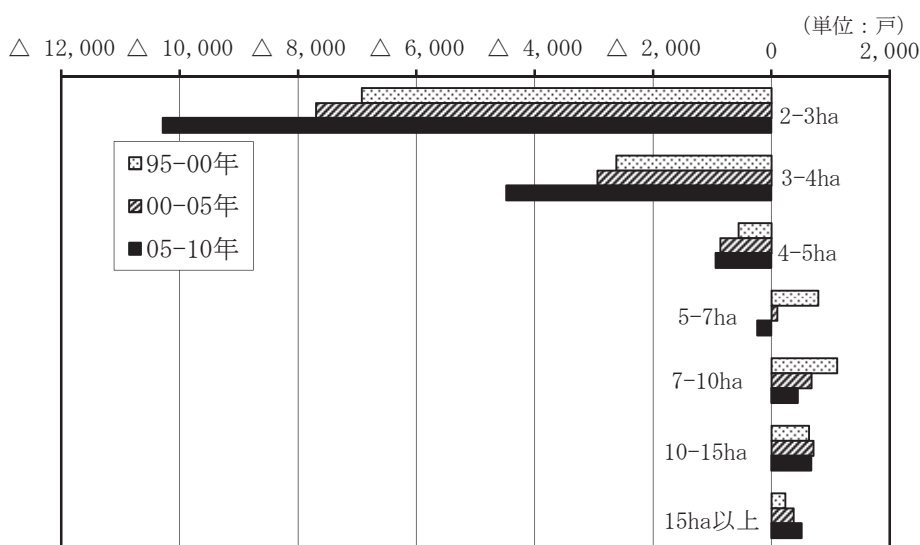
第1表 経営耕地規模別農家数の推移 (都府県)

(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	
都府県	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数を含んでいる.



第4図 東北における経営耕地規模別農家数の増減

資料: 2010年農業センサス.

年には248万戸へ89万戸, 26.3%減少する。特に, 2005～10年の減少率11.2%は過去最高の減少率であり, 経営耕地規模別に見ると, 4ha以下の各層での減少率が10～17%と高いのが特徴的である。また, 1995～2000年では「4～5ha」にあった農家数の増減分岐層が, 2000～05年では「5～7ha」へと1階層上昇している。2005～10年では分岐層に変化はないが, 5ha以上の各層における農家の増加数は鈍化傾向にあり, 「5～7ha」の増加農家数は1995～2000年の2,765戸から2005～10年には1,432戸に, 「7～10ha」の増加農家数も2,701戸から2,250戸に縮小している。さらに, 「10～15ha」での増加農家数は1995～2000年の1,519戸から2000～05年には1,865戸へと増大していたが, 2005～10年には1,980

戸となり停滞傾向にある。その中であって, 唯一「15ha以上」の農家数は1995～2000年の777戸から2005～10年には1,637戸へと倍増している。

このように都府県の増減分岐層は上昇しているものの, 増加階層での増加農家数は鈍化している。こうした状況を先鋭的に示している地域が東北である。東北の経営耕地規模別農家数の増減を示したものが第4図である。1995年以降, 「3～4ha」および「4～5ha」の農家数は一貫して減少しており, 2005～10年では「5～7ha」も減少階層に転じている。他方, 7ha以上の各層での農家数は増加しているものの, 「7～10ha」の増加数は縮小傾向を強め, 「10～15ha」では増加数がほとんど増えていない。そうした中で唯一「15ha以上」の農家数のみが増加数を増大さ

第2表 農家以外の農業事業体数の推移

(単位：組織，事業体，%)

	農産物を販売する集落営農組織				田のある農家以外の農業事業体				①/②
			2005-10年				2005-10年		
	2005年	2010年	増加数①	増加率	2005年	2010年	増加数②	増加率	
都府県	2,808	8,341	5,533	197.0	6,303	12,219	5,916	93.9	93.5
東北	619	2,186	1,567	<u>253.2</u>	1,107	2,392	1,285	<u>116.1</u>	121.9
北陸	771	1,596	825	107.0	1,400	2,265	865	61.8	95.4
北関東	55	418	363	<u>660.0</u>	325	666	341	<u>104.9</u>	106.5
南関東	32	119	87	<u>271.9</u>	212	389	177	83.5	49.2
東山	53	163	110	<u>207.5</u>	269	489	220	81.8	50.0
東海	198	404	206	104.0	597	1,025	428	71.7	48.1
近畿	462	909	447	96.8	892	1,357	465	52.1	96.1
山陰	131	282	151	115.3	265	429	164	61.9	92.1
山陽	166	423	257	154.8	349	640	291	83.4	88.3
四国	39	158	119	<u>305.1</u>	235	417	182	77.4	65.4
北九州	256	1,375	1,119	<u>437.1</u>	444	1,795	1,351	<u>304.3</u>	82.8
南九州	26	267	241	<u>926.9</u>	205	349	144	70.2	167.4

資料：集落営農実態調査，農業センサス。

注(1) 「農産物を販売する集落営農組織」とは，集落営農実態調査における出荷・販売収支の一元管理をしている集落営農組織を示す。

(2) 増加率の下線は都府県を上回っている値を示す。

せている。

大規模農家の増加数が鈍化傾向を示すのとは対照的に，集落営農組織数は急激に増加している。2010年農業センサスでは，これら組織のうち農産物を組織名義で販売しているものが農家以外の農業事業体としてほぼ捕捉されている⁽¹⁴⁾。そこで集落営農組織数と田のある農家以外の農業事業体数の推移を第2表で比較する。集落営農実態調査(農林水産省統計部)によると，「生産物の出荷・販売収支の一元管理をしている」(以下，「農産物を販売する」)都府県の集落営農組織数は，2005年の2,808組織から2010年の8,341組織へ5,533組織増加(197.0%増)し，地域ブロック別には東北，北関東，南関東，東山，四国，北九州，南九州で急増している。

一方，田のある農家以外の農業事業体数(都府県)も，2005年の6,303事業体から2010年の12,219事業体へと5,916事業体増加(93.9%増)しており，地域ブロック別には東北，北関東，北九州で都府県平均の増加率を大きく上回っている。そして，2005～10年の田のある農家以外の農業事業体の増加数に対する農産物を販売する集落営農組織の増加数の割合を求めると，都府県全体で93.5%となる。すなわち，田のある農家以外の農業事業体数の増加は農産物を販売する集落営農組織の増加によるものと見てよい。地域ブロッ

ク別には，同割合が100%に近い東北，北陸，北関東，近畿，山陰，山陽，北九州でその傾向が強い。

以上のような動きを反映して，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以上の農家と農家以外の農業事業体の田面積シェアの変化を第3表で比較する。都府県における2005年の田面積シェアは，5ha以上の農家が16.4%，農家以外の農業事業体が4.0%であったが，2010年にはそれぞれ20.8%，12.8%に上昇している。農家以外の農業事業体に比べ5ha以上の農家のシェアは依然として高いものの，農家以外の農業事業体のこの5年間における田面積シェアの上昇は顕著である。農家以外の農業事業体は，この間にこれまで集積した田の3倍近い面積を集積し，シェアを4.0%から12.8%へ上昇させており，そのテンポは5ha以上の農家を上回るものである。このように農家以外の農業事業体の田面積シェアが急上昇した地域は，東北，北陸，東山，北九州であり，これらの地域では田面積シェアが5年間に10ポイント以上上昇し，13～22%に達している。なお，東北では農家以外の農業事業体の田面積シェアが12.9%であるのに対して，5ha以上の農家のそれは28.2%と高く，依然として大規模農家が農業の中心的存在であることには留意する必要がある。

第3表 経営耕地5ha以上の農家およ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	<u>24.0</u>	2.9	<u>28.2</u>	<u>12.9</u>	4.2	<u>10.1</u>
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) 分母は農業経営体の田面積とした。

(2) 数字の下線は都府県を上回っている値を示す。

第4表 農家以外の農業事業体の機械所有率 (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
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農家以外の農業事業体に対する割合、田植機は稲を作付けした農家以外の農業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および稲を作付けした事業体の増加数で除した値を示す。

ところで、農家以外の農業事業体として捕捉された集落営農組織の急増については、前述したように営農の実体が乏しいものが数多くあることが指摘されていることから、この点を次に検討する。

都府県における農家以外の農業事業体の稲作機械所有率を第4表に示す。2005年の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。しかし、2010年にはトラクタが79.7%、コンバインが56.0%、動力田植機が

69.8%へといずれも低下しており、この間に農家以外の農業事業体として新たに捕捉された組織において機械所有率が低いことが想定される。そこで、2005～10年における農家以外の農業事業体の増加数で機械を所有する事業体の増加数を除した割合を求めると、トラクタが51.6%、コンバインが34.3%、田植機が52.1%となる⁽¹⁵⁾。すなわち、前述したように田のある農家以外の農業事業体が急激に増加したが、他方で増加した事業体の

約半数は稲作機械を所有していないことを示している。

これを地域ブロック別に見ると、北陸では、2010年での所有率がそれぞれ80%を超える高い水準にあり、ほとんどの事業体が稲作機械を所有している。これに対し、東北や北九州では機械所有率が大幅に低下しており、2010年にはいずれの機械も50%前後となっている。特に東北の割合は、トラクタが4.6%、コンバインが7.4%、田植機が34.0%であり、際だった低さとなっている。全国的に田のある農家以外の農業事業体が急増したが、その大宗を占めると推察される農産物を販売する集落営農組織の中には、稲作機械を所有していない、したがって営農の実体が乏しい組織も少なくなく、とりわけ東北でこの傾向が強いと考えられる⁽¹⁶⁾。

3. 調査対象地域における農業概要

(1) 地域農業と農村の特徴

調査対象地の花巻市D地区は、岩手県のほぼ中央、北上川流域に広がった北上盆地に位置し、1,525haの水田が広がる（水田率95.2%）岩手県の中でも有数の水田農業地帯である。当地区の特徴は以下の通りである。

第1は、広大な開田の存在である。当地区では、北上特定地域総合開発計画による多目的ダムの完成後、1968～71年に県営ほ場整備事業で開

田工事が行われ、約550haの水田が造成された⁽¹⁷⁾。D地区における1960年代以降の経営耕地面積と経営田面積の推移から、開田の展開状況を示したのが第5表である。経営耕地面積は1960年の1,315haから1975年の1,754haへと439haの増加であるのに対し、経営田面積は824haから1,630haへと806haも増加している⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾。開田用地は、林地に加えて採草地や飼料畑から田への転換があったため、林地からの転換による耕地面積の増加に比して田面積の増加が大きく、1975年時点での田面積の約半分が開田面積であると考えられる。こうした開田により、農家1戸当たりの田面積は、1960年の1.08haから1975年には2.06haへと一挙に約2倍になった。第5図は、当地区の地図に開田の位置を示したものである。開田は、東西に長いD地区の中央部にまとまってあり、地区内の各集落の農家は開田を飛び地として所有している。そのため地区内の多くの農家は、自集落内にある従来からの水田（旧田）と飛び地として存在する開田との地理的に異なる2種類の農地を所有している。

第2の特徴は、旧田と開田で土地利用が異なる点である。旧田は地味が良いことと一部に湿田があるために専ら稲作地として、他方開田は水持ちが悪い、礫が多い、作土層が薄いなど、稲作としてのほ場条件が良好でないために専ら転作地として、それぞれ利用されている。現在、旧田では水稻、開田では麦、雑穀、大豆などの畑作物や牧

第5表 D地区における農地面積の変化

	単位	1960年 (A)	1970年	1975年 (B)	2010年	1960～1975年			
						増加面積 (B-A)	増加率 ((B-A)/A)	開田率 ((B-A)/B)	
経営耕地面積	ha	1,315	1,354	1,754	1,611	439	33.4	-	
経営田面積 (C=D+E)	ha	824	1,022	1,630	1,525	806	97.8	49.4	
センサス面積 (D)	ha	824	970	1,095	1,525	271	32.9	24.7	
D協業経営面積 (E)	ha	-	52	534	-	-	-	-	
経営耕地面積に占める田面積割合	%	62.7	75.5	92.9	94.7	/			
田のある農家数 (F)	戸	763	796	792	497				
1戸あたり田面積 (G=C/F)	ha	1.08	1.28	2.06	3.07				
1戸あたり田面積	ha	0.97	1.30	1.33	3.10				
	岩手県	ha	0.67	0.92	0.94	1.55			

資料：農業センサス、2005年集落カード、笹間郷土誌編集委員会（2009年）。

注(1) センサス面積は、1960～1975年は総農家の経営田面積、2010年は農業経営体の経営田面積である。

(2) 田のある農家数は、1960～1975年は総農家、2010年は販売農家である。また、1960～1975年の田のある農家数は2005年集落カードのデータを用いた。ただし、同集落カードは2005年より前の消滅集落を除く、継続集落のデータの集計である。

(3) D協業は本文注(19)を参照。



第5図 D地区における農家組合と開田地帯

資料：農協提供図，三上美智子（1975）より作成。

注．開田地帯は斜線で囲まれた部分であり，濃淡に関わらず灰色に塗られている部分は水田を表している．なお，開田地帯は三上美智子（1975）の第3図を利用した。

第6表 D地区における農家組合別の農家数と農地面積

農家組合	集落数 (集落)	総農家数 (戸)	経営耕地面積 (ha)
計	29	548	1,611
①	1	20	43
②	2	58	156
③	7	124	389
④	7	145	295
⑤	4	54	174
⑥	3	54	198
⑦	5	93	357
平均	4.1	78.3	230.1

資料：2010年農業センサス，集落カード。

草，デントコーンなどの飼料作物が主に作付けされている。さらにこうした農地利用を支えているのが「地域とも補償制度」である。花巻市では米の生産数量を市内全体で調整し，配分数量以上の米生産希望農業者と生産調整の超過達成希望農業者の間で米生産量を融通している。前者は米の超過数量1kg当たり50円を支払い，後者は1kg当たり44円を受け取っている⁽²⁰⁾。こうした中で，後述するように開田を借地して，地域とも補償を取得しつつ大規模な畑作や飼料作を行う農業経営が出現している。

第3の特徴は，農協による集落単位から大字単位への「農家組合」の再編である。集落を構成する農家戸数が減少し，これまで農協が展開してき

た集落単位の営農活動や生活活動⁽²¹⁾が困難化したため，JAいわて花巻は自らの基礎単位を集落から70～100戸規模の農家組合にする再編を進めている。当地区では29の集落が大字を単位とした7つの農家組合に再編されている⁽²²⁾。第6表は，当地区の農家組合別の総農家数等を示したものである。地区の西部（山際）に位置する①農家組合と②農家組合は，戦後開拓地域であるため集落形成が他とは異なること，耕地面積が広いことから，前者は1集落，後者は2集落で構成されている。これに対して，③～⑦の農家組合は大字単位に3～7集落で構成されており，それらは明治町村合併以前の旧藩政村の範囲と一致する。すなわち対象地区の集落構造は，戦後開拓地を除き，大字内に複数集落が存在する1村複数集落の構成である⁽²³⁾。当地区の農家はこの大字を「ムラ」と認識して，入り作，出作を判断している。こうしたことから，以下の分析では，この大字（農家組合）を単位とした地域間の比較を行う。

(2) 農家および組織経営体の動向と水田利用

1) 農家および組織経営体数の動向と経営面積の変化

当地区における経営耕地規模別農家数の推移を第7表に示す。販売農家数は1990年に711戸

第7表 D地区における経営耕地規模別農家数の推移

(単位：戸)

		総農家	自給的農家	販売農家								
				計	1ha未満	1～2ha	2～3ha	3～5ha	5ha以上			
									5～10ha	10～15ha	15ha以上	
実数	1990年	754	43	711	158	226	145	143	39	…	…	…
	1995年	718	40	678	146	215	130	138	49	38	7	4
	2000年	677	34	643	133	194	129	130	57	49	3	5
	2005年	630	45	585	134	195	106	101	49	37	7	5
	2010年	548	49	499	134	170	80	72	43	36	4	5
増減数	90-95年	△36	△3	△33	△12	△11	△15	△5	10	…	…	…
	95-00年	△41	△6	△35	△13	△21	△1	△8	8	11	△4	1
	00-05年	△47	11	△58	1	1	△23	△29	△8	△12	4	0
	05-10年	△82	4	△86	0	△25	△26	△29	△6	△1	△3	0

資料：農業センサス。

注(1) 網掛けは5ha以上層で増減数が正の値を示す。

(2) 「…」は値が不明であることを示す。

第8表 D地区における組織経営体の動向

(単位：事業体)

実数	2005年	組織経営体数			
		14	サービス事業体	農家以外の農業事業体	稲を作付けした実組織数
					1
	2010年	16	5	11	8
増減数		2	△1	3	7

資料：農業センサス。

注. 2005年の農家以外の農業事業体は、販売目的の類別作付の実農業経営体数から実販売農家数の値を差し引いた値である。

あったが、2010年には499戸にまで減少(29.8%減)している。特に2005～10年の減少農家数は86戸(14.7%減)であり、2000～05年の58戸(9.0%減)を大きく上回っている。また、経営耕地面積5ha以上の農家数は、1990年の39戸から2000年には57戸にまで増加していたが、その後減少に転じ、2010年には43戸となっている。農家数の増減分岐層を見ると、1995～2000年では「5～10ha」であったが、2000～05年には「10～15ha」へ1階層上昇している。しかし、2005～10年ではこの階層でも農家数が減少しており、「15ha以上」を除く全階層で農家数が減少する全層落層的な様相を呈している⁽²⁴⁾。

次に、組織経営体数の推移を第8表に示す。組織経営体数は2005年の14事業体から2010年には16事業体へと2事業体増加している。詳細に見ると、組織経営体のうち農業サービス事業体が6事業体から5事業体へ1事業体減少し、農家以外の農業事業体が8事業体から11事業体へ3事業体増加している。注目すべきは、後者のうち稲

を作付けした農家以外の農業事業体が1事業体から8事業体へ大幅に増加していることである。この間に新設された稲作に取り組む農家以外の農業事業体も一定数はあるが、それ以上に既存の農家以外の農業事業体が新たに稲の作付けを行うようになったことがわかる。

この間に農地はどのように変化したのか、販売農家と農家以外の農業事業体の経営田面積を第9表に示す。両者を合計した地区全体の経営田面積は、2005年の1,515haから2010年の1,525haへ大きな変化はない。しかし販売農家の経営田面積が1,429haから1,135haへと294ha減少(20.6%減)する一方で、農家以外の農業事業体のそれは86haから390haへ304ha増加(353.5%増)している。前者の減少面積と後者の増加面積を比較するとほぼ一致しており、販売農家の経営田が2割減少し、それがほぼそのまま農家以外の農業事業体に集積されたことを示している。これは、多くの販売農家が集落営農組織へ参加したことにより、農業センサス上ではそれら農家の経営田が集落営農

第9表 D地区における水田利用面積

(単位:ha, %)

		経営田面積				
			稲作付	稲以外作付	不作付	
花巻市	2005年	農業経営体	12,835 (100.0)	8,299 (100.0)	3,830 (100.0)	706
		販売農家	11,713 (91.3)	8,181 (98.6)	2,886 (75.4)	646
		農家以外の農業事業者	1,122 (8.7)	118 (1.4)	944 (24.6)	60
	2010年	農業経営体	12,361 (100.0)	8,210 (100.0)	3,336 (100.0)	815
		販売農家	8,863 (71.7)	6,541 (79.7)	1,544 (46.3)	778
		農家以外の農業事業者	3,489 (28.2)	1,669 (20.3)	1,791 (53.7)	29
D地区	2005年	農業経営体	1,515 (100.0)	978 (100.0)	494 (100.0)	43
		販売農家	1,429 (94.3)	976 (99.8)	411 (83.2)	43
		農家以外の農業事業者	86 (5.7)	2 (0.2)	83 (16.8)	0
	2010年	農業経営体	1,525 (100.0)	1,002 (100.0)	490 (100.0)	33
		販売農家	1,135 (74.4)	882 (88.0)	220 (45.0)	33
		農家以外の農業事業者	390 (25.6)	121 (12.0)	269 (55.0)	0
増減数	花巻市	農業経営体	△ 474	△ 89	△ 494	109
		販売農家	△ 2,850	△ 1,640	△ 1,342	132
		農家以外の農業事業者	2,367	1,551	847	△ 31
	D地区	農業経営体	10	24	△ 4	△ 10
		販売農家	△ 294	△ 94	△ 191	△ 10
		農家以外の農業事業者	304	119	186	0

資料：農業センサス。

注(1) ()内は販売農家と農家以外の農業事業者の面積シェアを示す。

(2) D地区の2005年の農家以外の農業事業者の田面積は、農業経営体の田面積から販売農家の田面積を差し引いた値である。

組織（農家以外の農業事業者）の経営田として捕捉されるようになったためである。他方、集落営農組織に加わった農家は、経営規模が縮小し、販売農家から自給的農家や土地持ち非農家へ変わったものも少なくない。こうして2005～10年に販売農家数が大幅に減少したのである。その結果、当地区における経営田面積のシェアは、販売農家が94.3%から74.4%へ低下する一方で、農家以外の農業事業者は5.7%から25.6%へ上昇している。

2) 水田利用の変化

次に、農家および農家以外の農業事業者における水田の作付面積の変化を見る。前掲第9表によると、D地区の稲の作付面積（加工用米・飼料用米を含む）は2005年の978haから2010年の1,002haへと大きな変化はない。しかし、販売農家では976haから882haへと94ha減少し、農家以外の農業事業者では2haから121haへ119ha増加しており、稲の作付面積でも販売農家の減少分を

農家以外の農業事業者が増加させている。先に集落営農組織への参加により、販売農家の経営田面積が農家以外の農業事業者へ移動したことを指摘したが、稲の作付面積でも同様のことが生じている。その結果、稲の作付面積シェアは、販売農家が99.8%から88.0%へ低下する一方で、農家以外の農業事業者は0.2%から12.0%へ上昇する。

他方、稲以外の作付面積もD地区では494haから490haへ大きな変化はないが、販売農家では411haから220haへと191ha減少し、農家以外の農業事業者では83haから269haへと186ha増加している。稲の作付面積と同様に、稲以外の作付面積についても販売農家の減少分を農家以外の農業事業者が増加させており、稲以外の作付面積シェアは、販売農家が83.2%から45.0%への大幅な低下、農家以外の農業事業者が16.8%から55.0%への大幅な上昇となっている。こうして地域における稲以外の作付面積の過半を農家以外の農業事業者が占める構造に変化している。

第10表 D地区における「販売目的」の稲以外作付面積

(単位:ha, %)

		「販売目的」の 稲以外作付面積	うち3類計	稲以外作付面積		
				麦類	豆類	雑穀類
2005年	農業経営体	269 (100.0)	224 (100.0)	123 (100.0)	93 (100.0)	8 (100.0)
	販売農家	199 (74.0)	155 (69.2)	97 (78.9)	50 (53.8)	8 (100.0)
	農家以外の 農業事業体	70 (26.0)	69 (30.8)	26 (21.1)	43 (46.2)	0 (0.0)
2010年	農業経営体	379 (100.0)	354 (100.0)	183 (100.0)	108 (100.0)	64 (100.0)
	販売農家	146 (38.4)	122 (34.5)	65 (35.4)	19 (18.0)	38 (59.9)
	農家以外の 農業事業体	234 (61.6)	232 (65.5)	118 (64.6)	88 (82.0)	25 (40.1)
増減数	農業経営体	110	130	60	15	56
	販売農家	△53	△33	△32	△31	30
	農家以外の 農業事業体	164	163	92	45	25

資料：農業センサス。

注：稲以外の作付面積は、全作付面積から稲類の作付面積を控除して算出した。

さらに、稲以外の作付作物の具体的な内容を検討するため、第10表に「販売目的」の主な類別作付面積を示す。2005年と2010年の作付面積を比較すると、販売農家では麦類が97haから65haへと32ha減少、豆類が50haから19haへと31ha減少、雑穀類が8haから38haへと30ha増加している。一方、農家以外の農業事業体では、麦類が26haから118haへと92ha増加、豆類が43haから88haへと45ha増加、雑穀類が0haから25haへと25haの増加である。これら3類合計面積は、販売農家では155haから122haへと33ha減少しているが、農家以外の農業事業体の作付面積は69haから232haへと163haも増加し、販売農家の減少分以上に増加している。そのため地区全体では、麦類が60ha、豆類が15ha、雑穀類が56haそれぞれ増加しており、販売目的の稲以外作付面積は合計で110haの増加となっている。

前掲第9表で示したように、当地区における稲以外の作付面積は2005年と2010年で変化がなかった。ということは、販売目的でなかった作付けから販売目的の作付けに転換した面積が110ha程度存在することを意味する。この変化は、農家による牧草の作付けが農家以外の農業事業体による麦類等の作付けに転換したものであると考えられ、稲以外の作付けが農家から農家以外の事業体に移るとともに作付内容にも変化が生じたことを示している⁽²⁵⁾。

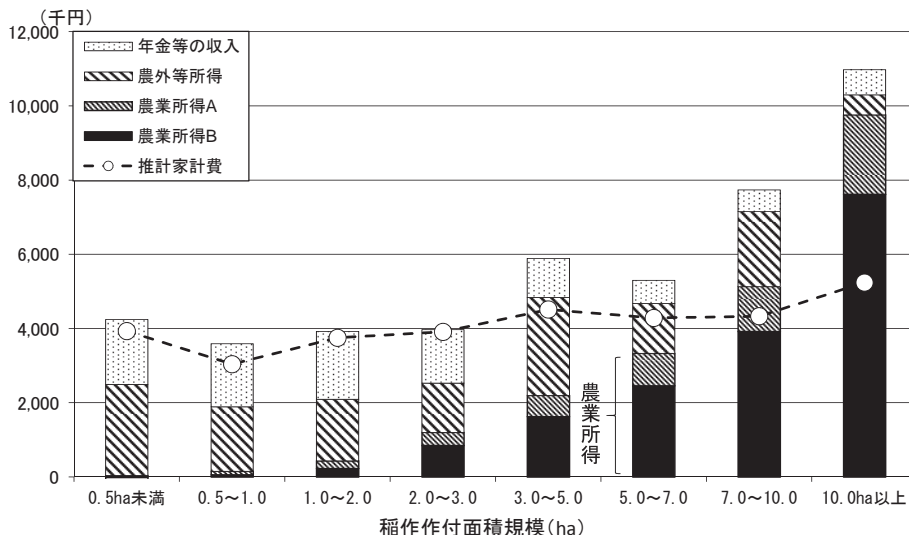
4. 個別経営の規模拡大意向

(1) 農業所得と家計費充足

事例分析に先立って個別経営の規模拡大意欲醸成の可能性を統計分析から検討しておく。1. の(2) 既往研究で紹介したように、米生産費調査の分析から、稲作付規模2ha以上層あるいは5ha以上層で規模拡大意欲が醸成される可能性があることが指摘されている。ここではさらに農業経営統計調査のデータを用いて、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しておく。

2009～10年の東北における稲作経営の各所得と推計家計費⁽²⁶⁾を、稲作付面積規模別に示したものが第6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（直接所得補償を含む）により推計家計費が完全に充足される階層は「7～10ha」および「10ha以上」であり、さらに「5～7ha」でも充足率が77.8%と高く、おおむね家計費が充足されている。したがって、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想定される。次に実際の規模拡大の意向について、労働力や機械の賦存状況を含めて事例調査から検討する。



第6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1.5万円を乗じた値である。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。

第11表 個別経営の経営概況

経営類型	経営番号	中心経営	経営田面積 (ha)				主な作付作物等
			自作地 (ha)	借地 (ha)	借地率 (%)		
畑作・酪農経営	(株)6 a	○	65.0	0.0	65.0	100.0	水稲 30ha, 小麦 20ha, 雑穀 15ha
	(有)3 a	○	60.0	7.5	52.5	87.5	デントコーン等 58ha, 酪農 200頭
	(有)3 b	○	58.5	2.3	56.2	96.1	小麦 27ha, 水稲 15ha, 大豆 12ha
	7 a	○	44.0	21.0	23.0	52.3	水稲 26ha, 麦 16ha
	6 b	○	30.4	2.6	27.7	91.1	水稲 4.4ha, 小麦 23ha, そば 3ha
	7 b	○	18.0	16.0	2.0	11.1	水稲 9ha, 小麦 6ha, 雑穀 3ha
6 d	○	16.8	3.1	13.7	81.5	水稲 1.8ha, デントコーン・牧草 14ha, 酪農 24頭	
肉用牛経営	7 c	○	13.8	5.8	8.0	58.0	水稲 8.6ha, 和牛 13頭
	1 a	○	11.7	2.1	9.6	82.1	水稲 4.9ha, 肥育牛 20頭
	2 a	○	9.4	7.5	1.9	20.2	水稲 4.0ha, 繁殖めす牛 12頭
	1 b	○	8.6	4.3	4.3	50.0	水稲 5.8ha, 繁殖めす牛 7頭
	4 b	○	8.0	2.8	5.2	65.0	水稲 1.7ha, WCS等 6.4ha, 繁殖めす牛 14頭
	5 b	○	7.1	4.1	3.0	42.3	水稲 2.0ha, 牧草 3.0ha, 繁殖めす牛 3頭
稲作経営	4 a	○	9.8	5.0	4.8	49.0	水稲 7.6ha
	3 c	○	9.6	3.9	5.8	60.4	水稲 9.6ha
	2 b	○	8.7	7.5	1.2	13.8	水稲 7.9ha, 雑穀 76a
	6 c	○	7.1	5.2	1.9	26.8	水稲 4.3ha, 牧草 1.5ha, 花卉 39a
	3 d	○	6.7	5.0	1.7	25.4	水稲 6.4ha
	5 a	-	6.0	2.0	4.0	66.7	水稲 2.5ha
	4 c	○	5.2	5.2	0.0	0.0	水稲 3.6ha
	7 d	○	4.5	3.3	1.2	26.7	水稲 2.6ha
	2 c	○	3.9	3.9	0.0	0.0	水稲 3.3ha, 枝豆 20a (畑)
	3 f	○	3.8	3.8	0.0	0.0	水稲 3.2ha, 貸付地 1.3ha
	4 f	-	3.8	3.3	0.5	13.2	水稲 3.0ha, きゅうり 10a (畑)
4 e	-	3.5	2.4	1.1	31.4	水稲 3.3ha	
7 e	-	2.4	2.4	0.0	0.0	水稲 1.4ha	
3 e	○	2.0	2.0	0.0	0.0	水稲 2.0ha	

資料：農林水産政策研究所調べ。

注(1) 経営番号の左側の数字は、農家組合番号を示す。

(2) 「中心経営」とは、「人・農地プラン」における「中心となる経営体」であることを示す。

(3) 借地には特定作業受託も含む。

第12表 個別経営の旧田・開田別作付構成

経営類型	経営番号	組織加入	経営面積 (ha)	旧田				開田			
				面積 (ha)	作付内容 (%)		面積 (ha)	作付内容 (%)			
					主食・加工用米率	その他		主食・加工用米率	その他		
畑作・酪農経営	(株)6a	-	65.0	30.0 (46.2)	100.0		35.0 (53.9)	0.0	畑作	100.0	
	(有)3a	-	60.0	0.5 (0.8)	100.0		59.5 (99.2)	2.5	飼料作	97.5	
	(有)3b	-	58.5	15.5 (26.5)	92.9		43.0 (73.5)	1.4	畑作	98.6	
	7a	×	44.0	14.0 (31.8)	92.9		30.0 (68.2)	58.3	畑作	41.7	
	6b	-	30.4	6.3 (20.7)	63.5	畑作	36.5	24.1 (79.3)	1.8	畑作	98.3
	7b	-	18.0	2.0 (11.1)	100.0		16.0 (88.9)	43.8	畑作	56.3	
	6d	-	16.8	2.3 (13.7)	77.7	不明	22.3	14.5 (86.4)	0.0	飼料作	96.6
肉用牛経営	7c	○	13.8	4.8 (34.8)	100.0		9.0 (65.2)	42.2	組織(麦, 飼料用米)	51.1	
	1a	-	11.7	11.7 (100.0)	42.2	飼料作	56.5	0.0 (0.0)	-	-	
	2a	-	9.4	0.0 (0.0)			9.4 (100.0)	42.8	飼料作	54.6	
	1b	-	8.6	4.2 (48.8)	100.0		4.4 (51.2)	15.9	飼料作	43.2	
	4b	×	8.0	2.8 (34.9)	60.7	飼料作	41.4	5.2 (65.1)	0.0	飼料作	100.0
	5b	-	7.1	2.6 (36.2)	77.8	飼料作	22.2	4.5 (63.8)	0.0	飼料作	100.0
稲作経営	4a	○	9.8	8.3 (84.7)	89.8		1.5 (15.3)	-	組織(麦, 飼料用米)	100.0	
	3c	-	9.6	8.8 (91.4)	100.0		0.8 (8.6)	66.3	飼料用米	33.7	
	2b	-	8.7	2.4 (27.6)	98.3		6.3 (72.4)	19.1	飼料用米	68.6	
	6c	-	7.1	3.5 (49.3)	88.6		3.6 (50.7)	17.8	飼料作	40.8	
	3d	-	6.7	3.9 (58.7)	100.0		2.8 (41.3)	40.1	飼料用米	57.0	
	5a	○	6.0	5.7 (94.5)	43.9	組織(麦, 飼料用米)	56.1	0.3 (5.5)	0.0	組織(麦, 飼料用米)	100.0
	4c	○	5.2	3.6 (69.9)	100.0		1.6 (30.1)	0.0	組織(麦, 飼料用米)	100.0	
	7d	○	4.5	2.6 (58.4)	100.0		1.9 (41.6)	0.0	組織(麦)	100.0	
	2c	-	3.9	3.7 (92.5)	89.2		0.3 (7.5)	0.0	不作付	90.0	
	3f	-	3.8	2.4 (63.8)	90.7		1.3 (36.2)	75.4	飼料作等	24.6	
	4f	○	3.8	3.0 (78.9)	100.0		0.8 (21.1)	-	組織(麦, 飼料用米)	100.0	
	4e	×	3.5	3.5 (100.0)	97.1		0.0 (0.0)	-	-	-	
	7e	○	2.4	1.4 (59.4)	100.0		1.0 (40.6)	0.0	組織(麦, 飼料用米)	87.6	
	3e	-	2.0	2.0 (100.0)	100.0		0.0 (0.0)	-	-	-	

資料：農林水産政策研究所調べ。

注(1) 経営番号は前掲第11表の注(1)を参照。

- (2) 組織加入の「○」は集落営農組織に加入していること、「×」は集落等に組織があるが加入していないこと、「-」は集落等に集落営農組織が存在しないことをそれぞれ示す。
- (3) 旧田および開田の「面積」の()は経営面積に対する割合であり、網掛けはそれらの割合が50%以上であることを示す。
- (4) 作付内容の数値は旧田面積あるいは開田面積に対する作付割合であることを示す。網掛けはそれらが80%以上であることを示す。
- (5) 主食・加工用米には備蓄米を含む。畑作は小麦、大豆、雑穀を示し、飼料作は牧草、デントコーン、WCSを示す。ただし、デントコーンを作付しているのは3aと6d、WCSの作付は2a、5bである。

(2) 個別経営における経営内容

1) 個別経営の経営タイプと旧田・開田別の作付状況

調査した27経営の経営概要を、経営タイプ別に整理したものが第11表であり、D地区には「畑作・酪農経営」、「肉用牛+稲作経営」、「稲作経営」の3つの経営タイプがある。

「畑作・酪農経営」の7経営はいずれも16ha以上と大規模経営であり、そのうち50haを超える規模の3経営はすべて借地率が80%を超える借地型の会社経営である。また、50ha未満の4つの家族経営のうち、7bは自作地型の経営であるが、他の3経営は借地率が50%を超える借地型の経営である。「肉用牛経営」の6経営の経営田面積は7~14haの規模であるが、4経営が借地率50%を超えており、ここでも借地型の経営が

形成されている。「稲作経営」の14経営の経営田面積は2~10haと様々であるが、4ha以上の8経営のうち6経営では借地率が20%を超え、さらに2経営では50%を超える借地型である。これに対し、4ha未満の経営では自作地型が多い。つまり、「畑作・酪農経営」、「肉用牛経営」と4ha以上の規模の「稲作経営」では借地依存型経営が、4ha未満の「稲作経営」では自作地型経営が多い。

さらに、調査経営の作付内容を旧田・開田別に示したのが第12表である。「畑作・酪農経営」の経営地は開田中心であり、7経営のすべてで開田割合が50%を超え、そのうち5経営(3a, 3b, 6b, 7b, 6d)は70%を超えている。畑作経営(6a, 3b, 7a, 6b, 7b)と酪農経営(3a, 6d)を分けて見ると、旧田では畑作経営、酪農

経営ともに主食用米や加工用米を作付け、開田では、畑作経営は小麦、雑穀、大豆等の畑作物を、酪農経営はデントコーン等の飼料作物を作付けしている。「肉用牛経営」でも1aを除いて開田割合が50%を超えており、開田中心の経営である。作付けは、開田、旧田ともに牧草を中心とした飼料作物である経営が多く、開田では2経営(4b, 5b)が飼料作物を全面作付けし、旧田でも3経営(1a, 4b, 5b)が飼料作物を作付けしている。このように、水田地帯において借地型の「畑作・酪農経営」や「肉用牛経営」が成立している背景は、広大な開田地帯の存在を前提にした飼料作物の作付けであり、さらに水田活用交付金や転作超過達成による地域とも補償(27,300円/10a)の下支えにある。

他方、「稲作経営」は、旧田割合の高い経営が圧倒的に多い。開田割合が50%を超える経営は

7~10ha規模の2経営(2b, 6c)のみであり、逆に旧田割合が80%以上の経営が6経営(4a, 3c, 5a, 2c, 4e, 3e)ある。「稲作経営」は、旧田に主食用米と加工用米を作付け、開田で飼料用米、牧草等を転作している。なお、集落営農組織がある地域の「稲作経営」は、開田のない4eを除き、経営規模にかかわらずそのすべてが組織に参加しており、開田での転作作業を組織に任せていることも特徴である。

2) 農業労働力・稲作機械の所有状況

調査経営における家族世帯員の農業就業と稲作機械の所有状況を第13表に示す。まず家族労働力について見る。「畑作・酪農経営」のうち会社経営は、世帯主世代のみならず後継者世代も農業に専従する二世帯農業専従であり、加えて6aと3aでは従業員4人をそれぞれ雇用する雇用型経営

第13表 個別経営の家族労働力および機械装備状況

経営類型	経営番号	組織加入の有無	経営田面積 (ha)	家族労働力			主要機械の所有状況			
				世帯主世代	後継者世代	同居/他出	トラクタ	田植機	自脱型コンバイン	
畑作・酪農経営	(株)6a	-	65.0	56専-56無	28専-, 従業員4人	同居	7台	8条	6条, 5条	
	(有)3a	-	60.0	70専-	44専-, 従業員4人	同居	4台	構成員持込	構成員持込	
	(有)3b	-	58.5	60専-57専	-27専, 25専-	同居	7台	6条	6条	
	7a	x	44.0	81専-	50兼-	同居	3台	8条	6条	
	6b	-	30.4	78専-72専	48兼-44専	同居	5台	8条	6条	
	7b	-	18.0	47専-	なし	-	3台	6条	4条	
肉用牛経営	6d	-	16.8	62専-62専	32専-	同居	4台	2戸共有	6戸共有	
	7c	○	13.8	65専-?	-34兼, -32兼	同居	4台	6条	5条	
	1a	-	11.7	56専-47兼	7無(性別不明)	同居	3台	6条	4条	
	2a	-	9.4	-49専	29兼-	同居	3台	8条	4条	
	1b	-	8.6	72専-69?	12無(性別不明)	同居	2台	6条	4条	
	4b	-	8.0	67兼-59専	38兼-?	他出	3台	6条	3条	
	5b	x	7.1	-60専	36兼-36専	同居	4台	6条	3条	
	稲作経営	4a	○	9.8	65専-62専	42無-35無	他出	1台	7条	4条
		3c	-	9.6	67専-63兼	36兼-36兼	同居	1+5戸共有	6戸共有	4条
		2b	-	8.7	63兼-62兼	38兼-	同居	1台	8条	5条
6c		-	7.2	65専-62専	37兼-38無	他出	2台	6条	4条	
3d		-	6.7	64専-58兼	29専-	同居	1台	3戸共有	2戸共有	
5a		○	6.0	70専-67専	41兼-41無	同居	1台	6条	3条	
4c		○	5.2	56専-52兼	25兼-	他出	1台	6条	6条	
7d		○	4.5	60専-60専	34無-	同居	1台	8条	3条	
2c		-	3.9	61兼-55兼	34無-33兼	他出	1台	6条	3条	
3f		-	3.8	57兼-54兼	31無-?	他出	3台	6条	4条	
4f		○	3.8	69専-64専	41兼-	同居	1台	6条	3条	
4e		x	3.5	68専-66専	37兼-	同居	1台	6条	4条	
7e		○	2.4	72専-71専	35無-?	他出	1台	なし	2戸共有	
3e		-	2.0	69専-65専	37無-?	他出	1台	6条	6条	

資料：農林水産政策研究所調べ。

注(1) 経営番号は前掲第11表の注(1)、組織加入の有無は前掲第12表の注(2)を参照。

(2) 就業状況は、「-」の左側が男性、右側が女性であり、数字が年齢を示す。また、「専」は農業専従、「兼」は他産業主農業従、「無」は農業に従事していないことを示す。

営である。他方、家族経営の「畑作・酪農経営」は、6dのみが二世帯農業専従の経営であるが、それ以外の経営を見ると、7aは80歳代の世帯主1人が農業に専従し後継者は兼業、6bは70歳代の世帯主夫婦と娘が農業に専従しており、ともに経営主が高齢化している。また、7bは世帯主が40歳代の単身世帯で後継者がなく、家族労働力が脆弱である。このように「畑作・酪農経営」の保有農業労働力は会社経営と家族経営で大きな違いがある。

「肉用牛経営」は、農業専従の世帯員が世帯主1人のみの経営が多く、やや不安定な労働力構成である。特に2aと4bは農業専従者が女性のみ、1bは70歳代の世帯主世代のみが農業に従事（後継者は孫）、7cは65歳の世帯主が農業に専従し後継者は他産業従事の娘2人である。

「稲作経営」は、経営規模にかかわらず、世帯主が農業に専従し、世帯主の妻や他産業に従事する後継者が農業を手伝うケースが多い。経営規模にかかわらず世帯主の年齢は60歳代が中心であり、世帯主の妻は50歳代後半から60歳代半ばで、他産業への従事状況に大きな違いは見られない。後継者世代は30歳代が中心であり、ほとんどが他産業に従事しつつ農業も手伝うが、農業に全く従事しない者も存在し、それは4ha未満層にやや多い。このように「稲作経営」は、4ha未満層で後継者世代の農業従事がやや少ないことを除き、労働力構成に経営規模間での顕著な差は見られない。

次に、主要な稲作機械の所有状況について同表より見る。「畑作・酪農経営」や「肉用牛経営」では、開田地帯で大規模に飼料作や畑作を行うためにトラクタを3～7台所有するが、稲作用の田植機や自脱型コンバインはおおむね1台の所有である。なお、3aは稲作付面積が50aしかないため、会社として田植機と自脱型コンバインを所有せず、役員の個人所有機械で作業している。他方、「稲作経営」ではトラクタ、田植機、自脱型コンバインを1台ずつ所有しており、経営規模間で大差がない。なお、経営規模にかかわらず、稲作機械を複数戸で共有する経営（3c、3d、7e）が一部にある。

第14表 個別経営の規模区分別規模拡大意向

経営類型	経営番号	組織加入の有無	経営田面積 (ha)	規模拡大意向		
畑作・酪農経営	法人	(株)6 a	—	65.0	面積現状維持、他部門拡大	
		(有)3 a	—	60.0	80haまで拡大	
		(有)3 b	—	58.5	100haまで拡大	
	家族	7 a	×	44.0	現状維持（充分）	
		6 b	—	30.4	麦作なら5ha拡大可能	
		7 b	—	18.0	規模縮小	
肉用牛経営	6 d	—	16.8	稲作機械数戸共有		
	7 c	○	13.8	肉用牛部門強化		
	1 a	—	11.7	稲作ならもう少し		
	2 a	—	9.4	肉用牛部門強化		
	1 b	—	8.6	現状維持？		
	4 b	—	8.0	組織ができれば任せる		
	5 b	×	7.1	現状維持		
	稲作経営	A	4 a	○	9.8	15haまで可能
			3 c	—	9.6	15haまで可能
			2 b	—	8.7	山菜栽培（高付加価値化）
6 c			—	7.2	15haまで拡大（稲作中心）	
B		3 d	—(注3)	6.7	生産組織での作業量拡大	
		5 a	○	6.0	組織に任せる	
		4 c	○	5.2	6haまで可能	
C		7 d	○	4.5	6ha(水稲のみ)まで可能	
		2 c	—	3.9	組織ができれば任せる	
		3 f	—	3.8	定年後7.5haまで拡大	
	4 f	○	3.8	組織に任せる		
	4 e	×	3.5	不明		
	7 e	○	2.4	組織に任せる		
3 e	—	2.0	現状維持？			

資料：農林水産政策研究所調べ。

注(1) 経営番号は前掲第11表の注(1)を、組織加入の有無は前掲第12表の注(2)を参照。

(2) 網掛けは規模拡大意向を有する経営を示す。

(3) 3dは集落内に集落営農組織はなく、出作している隣接地区の小麦の生産組織に参加している。

(3) 個別経営の規模拡大意向

調査経営の規模拡大意向を、経営タイプ別・規模別に整理したのが第14表である。「畑作・酪農経営」の3つの会社経営は、いずれも経営拡大の意向がある。3aは80ha規模、3bは100ha規模、6aは水田作以外の部門を拡大する意向を持つ。3aは乳用牛を200頭飼養する大規模酪農経営であり、自給飼料の生産を拡大するために規模拡大を進めている。3bは旧田で水稲直播栽培導入による作業適期の分散、旧田および開田でのほ場の大区画化による作業の効率化を進め、さらなる規模拡大を指向している。両経営は、畑作や飼料作の拡大のため積極的に開田を集積する意向があり、表に示した拡大面積は当面のもので、上限は特にないと見られる。一方、6aは面積拡大の意向はなく、農地の団地化を進めることで作業の

効率化を図るとともに、経営部門を増やし周年作業できる体制確立を考えている。

「畑作・酪農経営」の家族経営の中で、面積拡大の意向があるのは6bである。6bは稲作での拡大は難しいが、麦作であれば追加的に5ha程度拡大できると考えている。7a、7b、6dは面積拡大の意向がなく、労働力の高齢化が制約要因となっている。特に小規模酪農経営の6d（経産牛24頭、育成牛10頭）は、稲作コスト低減のために既にコンバインを4戸で共同所有しており、さらに稲作機械の共有化を進める意向である。

「肉用牛経営」で経営拡大の意向があるのは3経営であり、そのうち面積拡大が1a、飼養頭数増大が7cと2aである。1aは稲作面積を少しだけ拡大したいと考えているが、それ以外の経営には面積拡大の意向はない。

「稲作経営」では、現在の経営規模によって規模拡大の意向が明確に異なっている。7～10ha層では15ha規模程度まで⁽²⁷⁾、4～7ha層では1～2haの拡大意向を持つ経営が存在するが、4ha未満層では規模拡大の意向を持つ経営はない。各階層ごとにやや詳しく見る。

まず、7～10ha層の4経営のうち、4a、3c、6cの3経営は稲作中型機械化体系による上限規模である15ha規模程度までの面積拡大、2bは集約化・高付加価値化の意向がある。特徴的な動きとして3cは、トラクタ1台とコンバイン1台を所有し、さらに5戸でトラクタ2台と田植機2台を共同所有するが、規模拡大に併せてトラクタと田植機を個人所有に切り替える意向がある。これに対し2bは、地域のは場が不整形かつ狭小であるため面積拡大は困難と判断しており、山菜栽培などの高単価の農産物を生産し直売所で販売する集約化・高付加価値化の意向がある。

次に、4～7ha層では、4経営のうち4c、7dの2経営が6ha規模までの面積拡大意向を持っている。これは、現在の経営面積から1～2ha程度の追加的な規模拡大である。これに対し、3d、5aの2経営には面積拡大の意向がない。3dは今後、稲作機械（田植機とコンバイン）を共有化しコスト低減を図るとともに、参加する隣接地区の小麦受託組織でのオペレータ従事量を増加させ、賃金収入を増やす意向がある。また、5aは

自らが代表を務める集落営農組織に水田を任せる考えである⁽²⁸⁾。このように、4～7ha層の一部の経営には面積を拡大する意向があるが、その拡大面積は追加的な1～2haにとどまる。

さらに、4ha未満層の6経営のうち、5経営には面積拡大の意向がなく、現状維持や集落営農組織へ任せる意向である。例外的に3fは今後7.5ha規模まで面積拡大する意向があるが、これは現在、貸し付けている1.3haを定年退職後に自作する（自作地計5.1ha）とともに、2ha程度の農地を新たに借地する意向があるためである。

（４）「稲作経営」の規模拡大意向の検討

先に行った統計分析結果と事例調査による「稲作経営」の規模拡大意向を比較すると以下のようになる。

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おおむね8割以上充足されるのは稲作付面積「5～7ha」以上の規模階層であることを示した。この結果から、規模拡大意欲の醸成について以下の推論が成り立つ。稲作付面積が「5～7ha」の規模になると、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、規模拡大意欲が醸成される可能性が高まる。稲作付規模を調査地区の稲作付面積率⁽²⁹⁾で水田面積に換算すると、稲作付面積「5～7ha」は水田面積「7.7～10.8ha」となり、およそ水田面積「7～10ha」に相当する。すなわち水田面積「7～10ha」で規模拡大意欲が醸成されていると考えられる。

対象稲作経営では、水田面積4～7ha層で追加的に1～2haの規模拡大の意向が、7～10ha層で15ha規模までの拡大意向が見られ、経営規模によって意向の差がある。他方で、両者の農業労働力構成や機械所有水準は同程度であり、農外就業構造にも大きな違いがないことを示した。これらの分析結果から、両階層における面積拡大意向の差は労働力構成や機械装備水準によるものではなく、農業所得による家計費充足の水準にその要因があると考えられる⁽³⁰⁾。

第 15 表 集落営農組織の類型

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

資料：平林・小野（2013）を一部修正.

注(1) 「○」が該当することを示す.

(2) 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た.

5. 集落営農組織の内実とその変化

(1) 集落営農組織の類型化

東北において近年急増し、地域農業の担い手として期待される集落営農組織の対象地区における実態を検討する。ここでの検討は、転作を含め多様な活動を展開する集落営農組織の特徴を鮮明にするために組織の類型化を図り、その類型に対象事例を照合させることによって行う。

農産物を販売する集落営農組織は、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が異なる。作業実態は、主要な機械作業（稲作の耕起、田植、収穫、転作の播種、収穫）を組織の構成員が「個別」で行っている場合と有償のオペレータによって「共同」で行っている場合がある⁽³¹⁾。また、収益の精算方法は「面積割」と「生産量割」の2種類があり、「面積割」は、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」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「面積割」でなく「生産量割」である組織も多くある。したがって、転作には2つのタイプ、稲作には3つのタイプがあり、両者の組み合

わせによって集落営農組織は、第15表に示すようにI～VIIのタイプに分けることができる⁽³²⁾。

これらの類型のうち、「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と見ることができ、組織として転作のみに営農の実体があるのがタイプII、タイプIV、稲作のみに営農の実体があるのがタイプV、稲作と転作の両方に営農の実体があるのがタイプVI、タイプVIIとなる。また、それらの作業実態は「共同」作業を行う生産組織と同質であり⁽³³⁾、その中には「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」で行っている組織はすべて「枝番管理」型組織である。タイプIとIIIは、稲作、転作ともに「共同」作業の実体を欠き、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⁽³⁴⁾。注意を要するのは、「共同」作業を行い、組織としての営農実体がありながら「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、タイプVは稲作、タイプVIは稲作と転作の両方に「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、米だけに限れば「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

第16表 集落営農組織の経営概要

組織名		単位	④組織	⑤組織	③-1組織	⑦-1組織	⑦-2組織	⑦-3組織	⑦-4組織	⑦-5組織
農家組合		-	④	⑤	③	⑦				
立地集落		-	全集落	全集落	③-1	⑦-1	⑦-2	⑦-3	⑦-4	⑦-5
設立年		-	2000年	2007年	1969年	2004年	2006年	2007年	2007年	2005年
農家数		戸	152	52	18	25	16	11	19	15
田面積		ha	291	143	72	71	35	28	107	48
構成員数		戸	62	51	8	19	9	9	11+2(集落外)	11
うち4ha以上		戸	3戸以上	1戸以上	3	2	4	2	2	1
「経営」田面積		ha	39.6	78.8	30.2	30.9	10.4	25.8	18.7	12.0
特定作業受託面積		ha	-	-	4.6	-	-	-	-	2.2
作付面積	主食用米	ha	-	44.4	17.2	9.7	-	14.6	-	5.5
	小麦	ha	32.3	10.7	8.1	13.5	10.4	9.0	8.2	8.7
	雑穀	ha	-	-	5.1	-	-	-	8.1	-
	大豆	ha	-	-	-	4.2	-	-	-	-
	飼料用米	ha	6.4	23.6	1.9	3.4	-	2.2	2.4	-
作業実施面積		ha	38.7	34.3	34.8	21.1	10.4	11.2	18.7	14.2
うち旧田地帯		%	69.9		52.9	16.8	0.0	19.6	51.7	15.5
開田地帯		%	30.1	ほとんど	47.1	83.2	100.0	80.4	48.3	84.5
精算方法が面積割		-	転作のみ	転作のみ	米+転作	転作のみ	転作のみ	転作のみ	転作のみ	米+転作
組織有	トラクタ	台	3	1	3	持込(3)	持込(2)	持込(4?)	持込(2)	持込(4)
	田植機	台	1	持込(?)	1	持込(1)	-	持込(4?)	持込(1)	持込(1)
	自脱型コンバイン	台	持込(3-4)	持込(3)	2	持込(1)	-	持込(4?)	〃	持込(1)
	その他コンバイン	台	-	小麦持込	-	汎用1	-	-	-	-
オペレータ	50歳代以下	人	-	2	2	2	-	-	1	0
	60歳代	人	3	2	2	-	2	1	1	3
	70歳代	人	1	-	1	-	-	3	-	-
	計	人	4	4	5	2	2	4	2	3
経営タイプと変化			II	(II→)IV	II→VII	II→IV	II	IV	II	II→VII

資料：農林水産政策研究所調べ。

注(1) 「経営」田面積とは、戸別所得補償制度等への加入面積である。

(2) 作業実施面積とは、組織として耕作した面積であり、「作付面積」の網掛け部分の面積の合計である。

(3) 精算方法の「米」は主食用米のことである。

(4) 作業実施面積の網掛けした部分は、開田地帯の比率が80%以上のものである。

(5) 組織有の機械欄の「持込」とは構成員が自ら所有する機械で作業したことを示し、()内はその台数を示す。

(6) 類型は前掲第15表に示した集落営農組織の類型を示す。設立後に類型が変化した場合には、「→」で変化の方向を示している。

⑤組織の()は、前身組織であった小麦生産組織の類型を示す。

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。

(2) 調査事例の組織類型

D地区内で活動する集落営農組織の経営概要を第16表に示す。地区内の集落営農組織は8組織あり、そのうち2007年の水田経営所得安定対策を契機に設立された組織が3組織、それ以前に設立された組織が5組織ある。また、④組織と⑤組織の2組織は農家組合(大字)単位で、それ以外の6組織は集落単位で、それぞれ組織されている。

同表の「経営」田面積は、共同販売経理を行う作物の作付面積であり、水田経営所得安定対策や

戸別所得補償制度への加入面積でもある。各組織の「経営」田面積を合計すると246haとなり、これは農業センサスで把握された農家以外の農業事業体の経営耕地面積と整合的である⁽³⁵⁾。この面積は地区の経営田面積1,525haの16.1%を占めている。

組織の作付作物は、主食用米、飼料用米、小麦等である。すべての組織が転作作物を作付けしており、小麦を共通として、一部に飼料用米、大豆と雑穀がある。旧田・開田別に見ると、旧田には主食用米が、開田には飼料用米を含む転作作物がそれぞれ作付けられている。

次に、集落営農組織の営農実態を、機械の所有状況、有償オペレータの確保状況、収益の精算方法から検討する。機械の所有状況は次の通りであ

る。③-1組織はトラクタ、田植機、コンバイン、④組織はトラクタと田植機、⑤組織はトラクタをそれぞれ所有している。しかし、それら以外の5組織は稲作機械を所有していない。ただし⑦-1組織は麦・大豆の収穫作業用の汎用コンバインを所有している。

有償オペレータはすべての組織にいる。機械を所有しない組織では、有償オペレータが自己所有の機械を持ち込んで作業を行っており、その作業に機械借上料を含めた賃金が支払われている。こうした有償オペレータによる作業が「共同」作業であり、組織としての営農の実体がある部分である（表の網掛け部分）。具体的には、転作のみ「共同」作業であるものが④組織、⑤組織、⑦-1組織、⑦-2組織、⑦-3組織、⑦-4組織の6組織であり、これらの組織での稲作作業は構成員が自己所有の機械で「個別」作業している。残りの③-1組織と⑦-5組織は、主食用米と転作の両方に「共同」作業がある。

収益の精算は、③-1組織と⑦-5組織が主食用米、転作作物ともに「面積割」で精算し、他の組織は転作作物のみを「面積割」で精算し、主食用米は「生産量割」で精算するいわゆる「枝番管理」である。

これら組織を、前掲第15表で示した類型区分に当てはめると以下ようになる。③-1組織と⑦-5組織は、稲作と転作ともに作業が「共同」で収益を「面積割」で精算しており、Ⅶのタイプである。ただし、③-1組織は有償オペレータが組織所有の農業機械を用いて作業を行っているのに対して、⑦-5組織はオペレータの個人所有の機械を用いて作業を行っている点に違いがある。

他方、⑦-1組織、⑦-3組織、⑤組織は、小麦、飼料用米等の転作作物を「共同」作業し、収益を「面積割」で精算しているが、主食用米は農家所有の機械による「個別」作業で、収益は「生産量割」で精算しているため、Ⅳのタイプである。④組織、⑦-2組織、⑦-4組織は、「経営」田面積のすべてで転作を行っており、「共同」作業で収益を「面積割」で精算しているため、Ⅱのタイプである。

つまり組織の実体が転作の共同作業を行う組織⁽³⁶⁾と言えるものが6組織（タイプⅡ、タイプ

Ⅳが各3組織）あり、他の2組織は、主食用米まで取り組んでいるタイプⅦの組織である。なお、後者の組織は、農産物販売収入から物財費と労賃を控除した収益すべてを構成員に分配しており、稲作・転作の共同作業を行う組織と同様である。

前述したように主食用米は旧田に、飼料用米や他の転作作物は開田に、それぞれ作付けされている。多くの集落営農組織は、その営農の実体が転作にあることから、開田を中心に組織の営農が展開されており、開田への作付割合が8割以上を占める組織が、⑦-1組織、⑦-2組織、⑦-3組織、⑦-5組織、⑤組織の5組織ある。このように、集落営農組織は専ら開田で営農（転作）を展開しているため、前掲第12表で見たように、構成員の各農家は開田での転作を組織に任せ、自らは旧田での稲作に専念する構造となっている。

（3）組織の類型変化

集落営農組織の中には、設立以降に類型が変化したものがある。具体的には、当初タイプⅡであったがタイプⅦへ変化した③-1組織および⑦-5組織と、タイプⅡからタイプⅣへと変化した⑤組織および⑦-1組織である。

まず、タイプⅡからタイプⅦへ変化した③-1組織は、共有機械を個別に利用する組織として1969年に設立されたが、2004年に「共同」作業を行う形態へと移行し、転作作物を組織名義の共同販売（主食用米は個別販売）とし、収益を「面積割」で精算する転作の集落営農組織（タイプⅡ）となった。そして水田経営所得安定対策を契機に、2007年から主食用米も含めてすべての収益を「面積割」で精算する組織（タイプⅦ）に変わっている。この組織は、2017年に法人化する予定であり、法人化後はオペレータの労賃を時給制から月給制とし、その給与で生活できるようにしたいといった方針を持っている。また、⑦-5組織は、転作の共同作業組織（タイプⅡ）として2005年に設立された。その後、構成員の一人が体調を壊し稲作作業ができなくなったことから、その構成員の水田3.0haを組織で経営することになった。主食用米2.2haを特定作業受託し、その収益は転作作物の販売収入と一緒に「面積割」で精算する組織（タイプⅦ）に変化している。

第17表 集落営農組織と地域の農業構造

(単位:ha, %)

農家組合	田面積		5ha以上の個別経営		集落営農組織		5ha以上の個別経営の集積状況
			経営体数	経営田面積	設立状況	作業実施面積	
計	1,552	(100.0)	50	632 (40.7)	—	183.4 (11.8)	
⑥	212	(100.0)	6	124 (58.4)	なし	34.8 (10.0)	高集積率
①	51	(100.0)	3	26 (50.1)	なし		
③	348	(100.0)	9	172 (49.4)	8集落中1集落で設立		
⑦	344	(100.0)	14	167 (48.6)	6集落中5集落で設立	75.6 (22.0)	
②	157	(100.0)	6	56 (35.8)	なし		中集積率
④	298	(100.0)	8	62 (21.0)	農家組合で設立	38.7 (13.0)	低集積率
⑤	143	(100.0)	4	25 (17.8)	農家組合で設立	34.3 (24.0)	

資料：田面積および5ha以上の個別経営のデータは農協資料，集落営農組織の面積は農林水産政策研究所調べ。

注(1) 5ha以上の個別経営の経営田面積の算出方法は本文注(37)を参照。

(2) 集落営農組織の作業実施面積には，5ha以上の個別経営の経営田面積との重複がある。

次に、タイプⅡからタイプⅣへ変化した⑤組織は地域の小麦の共同作業を行う組織（タイプⅡ）であったが、水田経営所得安定対策を契機に主食用米も共同作業に取り込み、組織で共同販売し「生産量割」で精算する組織（タイプⅣ）となった。今後は、主食用米の精算を「面積割」へ移行することを検討している。また、⑦-1組織は転作の共同作業組織（タイプⅡ）として2004年に設立されたが、水田経営所得安定対策を契機に、一部の構成農家の主食用米を組織の共同販売経理にした（タイプⅣ）。現在、主食用米と転作作物をともに組織名義で販売している農家が6戸（13.6ha）、転作作物の販売だけを組織名義にしている農家が13戸（16.1ha）いる。今後は構成農家のすべての主食用米販売を組織名義に変え、2016年に法人化することを考えている。また組織の後継者対策として、代表者の息子が新規就農し、組織の担い手になる予定である。

以上の変化を整理すると、タイプⅡからタイプⅦへの変化は、組織設立時は転作の共同作業組織であったものが、構成員の離農に伴って組織が主食用米まで作業を実施しなければならなくなり、稲作から得られた収益も「面積割」で精算することになったものである。これに対し、タイプⅡからタイプⅣへの変化は、組織設立時は転作の共同作業組織であったものが、水田経営安定対策等を契機に主食用米を組織に取り込み、その収益を生産量割しているものである。後者は将来的にタイプⅦの組織を志向しており、法人化の準備や後継者の確保育成などの体勢づくりが進められている

ことに注目したい。

6. 集落営農組織設立の構造的背景

(1) 大規模個別経営の農地集積状況

調査地区における集落営農組織設立の背景を検討するために、5ha以上の個別経営の田集積率と集落営農組織の設立状況を農家組合別に整理したものが第17表である。同表では各農家組合別に5ha以上の個別経営の経営体数およびその経営田面積、集落営農組織の設立状況および組織の作業実施面積を示す⁽³⁷⁾。表示の5ha以上の個別経営には集落営農組織への参加農家を含み、集落営農組織の「作業実施」面積として計上されている田面積も彼らの経営田面積としている。

D地区には、5ha以上の個別経営の経営田面積が地域の田面積に占めるシェア（集積率）が地区平均を大幅に上回る「高集積率地域」が3組合、地区平均と同水準にある「中集積率地域」が1組合、地区平均を大幅に下回る「低集積率地域」が2組合ある。これらのうち、「低集積率地域」の2組合（⑤農家組合、④農家組合）では農家組合単体に集落営農組織が設立され、さらに高集積率地域の2組合の一部に集落単体に集落営農組織が設立（③農家組合が8集落のうち1集落、⑦農家組合が6集落のうち5集落で組織化）されている⁽³⁸⁾。前者のように地域内に5ha以上の比較的大規模な個別経営が少なく、彼らによる水田集積率が比較的低い「低集積率地域」で集落営農組織が設立されていることは、平林・小野（2013）が

第18表 経営田面積規模別農地流動化予測

(単位：戸，%，ha)

経営田面積	総農家数 (2005年)	調査集落の 農家戸数			調査集落の 農家田面積			
		A	うち経営主 60歳以上	離農 予測数 B	離農 予測率 B/A	C	流動化 予測 面積D	流動化 予測 面積率 D/C
計	630	336	204	81	24.1	974	94	9.7
0.5ha未満	82	37	28	23	62.2	11	7	61.0
0.5～1.0ha	97	61	40	22	36.1	46	16	35.0
1.0～2.0ha	195	106	59	24	22.6	156	33	20.9
2.0～3.0ha	106	47	25	5	10.6	115	11	9.9
3.0～4.0ha	69	37	23	6	16.2	128	20	15.6
4.0～5.0ha	32	13	7	-	-	58	-	-
5.0ha以上	49	35	22	1	2.9	461	8	1.8

資料：農業センサス，農協資料，農林水産政策研究所調べ。

注(1) 田面積は本文注(37)を参照。

(2) 総農家数は農業センサスの経営耕地面積規模別の農家戸数を示す。

(3) 離農の推測方法は本文注(40)を参照。

(4) 調査対象集落の農家は10a以上の経営田面積があるものである。

東北の稲単作地域である秋田県の事例で指摘したこととおおむね同様の結果である⁽³⁹⁾。

しかし、5ha以上の個別経営が多く、彼らの水田集積率が高い「高集積率地域」でも集落営農組織が設立されている。既往研究のレビューで指摘したように、現状での大規模個別経営の農地集積率の高低は、これまでの農地流動化の到達水準を示すものであり、彼らが今後新たに流動化する農地の受け手として十分であるか否かを示すものではない。この点を顕著に示しているのが⑦農家組合である。同農家組合では、5ha以上の個別経営による農地集積が48.6%と地区平均を上回る集積率であるにもかかわらず、集落単位に数多くの集落営農組織が設立されており、その要因については検討を要する。

⑦農家組合における大規模個別経営は、前掲第12表に示すように、畑作の家族経営2戸(7a, 7b)、肉用牛経営1戸(7c)、4.5haの稲作経営1戸(7d)である。これら経営のうち、畑作の家族経営と肉用牛経営は開田を中心に借地型経営を大規模に展開しており、⑦農家組合内の水田面積に占める彼らの経営田面積割合は高い。しかし、これら経営はいずれも面積拡大の意向を持っておらず、今後、新たに流動化する農地の受け手としては期待できない。こうした傾向は、⑦農家組合に限らず、開田に展開する「畑作・酪農経営」の家族経営や「肉用牛経営」による農地集積率が高

い地域に共通するものである。そして、このことは現時点における大規模個別経営による農地集積率の高低のみで、今後の新たに流動化する農地の受け手の有無を評価することはできないことを示唆している。そこで、この点について次節でさらに検討する。

(2) 農地流動化の進行と地域農業の担い手

1) 経営田面積規模別の農地流動化面積の予測

調査地区の集落調査によって、10年後までに集落内の60歳以上の高齢農家が経営継承等によって営農を継続できるかどうかをヒアリングした結果から、離農が見込まれる農家を経営田面積規模別に集計したのが第18表である⁽⁴⁰⁾。同表では、経営田面積規模別に調査対象集落の農家数およびその経営田面積に加えて、比較のために2005年農業センサスの総農家数を示している。対象集落の農家数は336戸、そのうち経営主が60歳以上の農家は204戸である。10年以内に離農すると予測される農家は81戸あり、調査対象集落の総農家数に占める離農予測農家数の割合(離農予測率)は24.1%である。また、経営田面積の合計は974haであり、そのうち離農予測農家の経営田面積である流動化予測面積は94haとなり、経営田面積の合計に対する割合(流動化予測面積率)は9.7%となる。当地区の2005年の経営田面積に占める借地面積割合が18.4%であることから、これ

第19表 農地流動化予測と担い手

(単位:ha, 戸, %)

農家組合	田面積 ①	(再掲)5ha以上 個別経営		調査事例の拡大意向			流動化予測							将来の 農地需給 (AとB の比較)	集落営 農組織	
		経営 体数	経営 田面積	調査 事例 数	意向 あり	拡大 面積 A	調査集落の農家戸数②				調査集落の農家田面積④					流動化予 測面積B ①×⑤/④
							うち経 営主60 歳以上	離農 予測数 ③	離農 予測率 ③/②		流動化 予測面 積⑤	流動化予 測面積率 ⑤/④				
計	1,552	50	632	21	9	88.0	336	204	81	24.1	974	94	9.7	150	農地過剰	-
⑥	212	6	124	4	2	12.8	22	12	3	13.6	143	3	1.8	4	農地不足	-
①	51	3	26	2	1	少し	21	9	4	19.0	51	2	4.1	2	需給均衡	-
③	348	9	172	4	3	66.2	75	47	20	26.7	213	27	12.7	44	農地不足	一部
⑦	344	14	167	4	1	1.5	76	45	14	18.4	245	13	5.3	18	農地過剰	○
②	157	6	56	2	0	0.0	62	39	13	21.0	153	11	7.2	11	農地過剰	-
④	298	8	62	3	2	7.5	54	34	18	33.3	119	26	21.9	65	農地過剰	○
⑤	143	4	25	2	0	0.0	26	18	9	34.6	50	13	25.0	36	農地過剰	○

資料：農林水産政策研究所調べ。

注(1) 離農の推測方法は本文注(39)を参照。

(2) 調査事例の拡大意向面積は、前掲第14表の5ha以上の調査対象の拡大意向面積の合計である。

(3) ③農家組合の拡大意向面積66.2haのうち開田は61.5haである。

まで長期間にわたって積み上げられてきた流動化面積の約半分の面積が、今後10年以内に新たに流動化する可能性があることをこの予測は示している。

次に、離農予測率を経営田面積規模別に見ると、高齢農家の離農によって0.5ha未満層のほとんど、0.5～1.0ha層の約3分の1、1～2ha層の約4分の1が、今後10年以内に離農すると予想される。それに対して2ha以上の規模階層での離農予測率は低く、さらに4ha以上の経営では後継者への経営継承が行われると見込まれることから離農はほとんどない。D地区では、高齢世帯主の農業リタイアに対し、零細・小規模層での経営継承割合が低く、これら農家の離農に伴って農地の流動化が加速すると予想される。

2) 農家組合別の農地流動化予測と農業担い手

前項で示した10年以内の農地流動化の予測結果を農家組合別に示したのが第19表である。同表には、前掲第14表で示した個別経営の規模拡大意向を農家組合別に再集計した面積も掲載している。

個別経営の拡大意向面積は地区全体で88.0haであった。農家組合別には、面積が大きい順に③農家組合(66.2ha)、⑥農家組合(12.8ha)、④農家組合(7.5ha)であり、⑦農家組合と①農家組合にもごく僅かではあるが拡大意向面積がある。他方、②農家組合と⑤農家組合には拡大意向を持つ個別経営がない。このように、規模拡大意向を

有する個別経営は偏在しており、そのため農家組合間で規模拡大意向面積に大きな差がある。なお、拡大意向面積が最大である③農家組合では、その意向の多くが「畑作・酪農経営」による開田での面積拡大であることに留意する必要がある。

地区の田面積に調査による流動化予測面積率を乗じて求めた流動化予測面積と、上記の個別経営の規模拡大意向面積を農家組合別に比較すると、両者の間にかい離が存在することが明らかとなる。流動化予測面積を拡大意向面積が大幅に上回る「農地不足地域」が2組合(⑥農家組合、③農家組合)、両者のかい離が少ない「農地需給均衡地域」が1組合(①農家組合)、流動化予測面積を拡大意向面積が大幅に下回る「農地過剰地域」が4組合(⑦農家組合、②農家組合、④農家組合、⑤農家組合)が存在する。こうした予測が妥当であれば、「農地不足地域」と「農地需給均衡地域」では今後10年程度の間に流動化する農地を、現存する個別経営で受け切る可能性は高いが、「農地過剰地域」では現存する個別経営だけでは受け切ることができないと考えられる。そして後者のような地域では、流動化する農地を受けるために新たな担い手の形成が必要となってくる。

こうした状況下において、「農地過剰地域」である⑦、④、⑤の農家組合では、集落営農組織が設立されている。集落営農組織が設立された背景には、これら地域では今後、流動化するであろう農地を、現存する個別経営だけでは受け切れないと見通される。将来、農地の受け手となる個別経

営をこれ以上確保することが困難であると推察される地域において、将来の受け手確保の方策として集落営農組織が設立されていると考えられるのである。

以上のような今後の農地需給動向から、農地の受け手は以下のように想定される。「農地不足地域」では個別経営が担い手となって引き続き農地集積を図ることが可能であり、「農地需給均衡地域」でも当面の間は個別経営が農地の受け手となり得る。これらに対し、「農地過剰地域」では集落営農組織による農地集積が期待されざるをえない。

なお、ここで旧田・開田別の今後の農地流動化について触れておきたい。D地区の農家は旧田と開田の両者を所有している。農家の離農に伴って農地が流動化する場合には、旧田と開田の両方が同時に流動化すると考えられる。それに対応して、規模拡大意向のある「稲作経営」は両者をセットにして借地をすると考えられる。一方、会社経営の「畑作・酪農経営」の拡大意向面積は当面は100ha程度であり、将来的には限界がないかのようなのであるがしかし彼らの現在の経営は開田における畑作、飼料作経営を中心としており、今後の規模拡大の対象農地も開田なのではないかと考えられる。それは彼らが転作田における大規模畑作に水稲作以上のメリットを感じているからである。とすると、離農農地のうち開田は彼らが大量に引き受ける可能性があり、実際にもそうしているが、旧田については引き受け切れない可能性がある。他方、畑作を行う開田であれば農家組合の範囲を越えて出作できる可能性があるが、水稲作を行う旧田では「ムラ」である農家組合の範囲を越えることは容易でないと想定される。先に⑥農家組合と③農家組合は、将来的に「農地不足地域」であり、個別経営が離農農地を今後も引き受けることが可能であると指摘したが、しかし開田は受け切れるが、旧田は受け切れずに農地が過剰となる恐れもあり、この点は今後の課題として検討する必要があると残されている。

7. 結論と今後の課題

本稿で対象とした調査地区には広大な開田地帯

があり、地域とも補償制度を介して、旧田での主食用・加工用米生産（一部、畜産農家による飼料作を含む）、開田での飼料用米を含む転作作物の生産が行われている。すなわち、開田で畑作的土地利用が展開する一方で、それを条件に旧田での稲作利用が行われている。こうした開田を有する対象地区での調査・分析結果を要約すれば、以下の通りである。

第1に、対象地区での個別経営は「畑作・酪農経営」（会社経営と家族経営）、「肉用牛経営」（家族経営）、「稲作経営」（家族経営）の3タイプがあり、「畑作・酪農経営」は開田で畑作物や飼料作物を、「肉用牛経営」は旧田・開田両方で飼料作物を作付けし、「稲作経営」は旧田で主食用米と加工用米を作付け、開田で転作作物を自ら作付けするか集落営農組織に任せていた。

それらの、今後の面積拡大意向については、「稲作経営」の水田面積4～7ha規模層で1～2haの追加的な拡大意向が、同7～10ha規模層で15ha規模程度までの拡大意向がそれぞれ存在した。両者の拡大意向面積にこうした明確な差が生じている要因は、労働力構成や機械装備にあるのではなく、農業所得による家計費充足水準にあることが推察された。また、開田を中心に展開する「畑作・酪農経営」のうち、会社経営は二世代農業専従に加えて雇用労働力を取り入れており、豊富な労働力から畑作でより一層の大規模化を図りたいという意向が存在した。これに対して、家族経営の「畑作・酪農経営」と「肉用牛経営」では、現在の経営面積が既に保有する家族労働力によって耕作可能な上限面積に達しているため、面積拡大の意向は存在しなかった。

第2に、近年、多様化した集落営農組織の類型を示すとともに、対象地区の集落営農組織を類型化した。対象地区で設立された集落営農組織の多くは主食用米が「枝番管理」であるものの、転作の共同作業を行う組織としての実体を有していた。またこれら組織の中には、主食用米までを含めた稲作・転作の共同作業を行う組織へと変化しているものもあり、「枝番管理」型の組織であっても、今後、そうした展開が展望できた。

第3に、今後10年間に新たに流動化すると予測される農地面積と個別経営の規模拡大意向面積

を農家組合別に比較したところ、今後、流動化する農地を個別の担い手だけでは引き受け切れないと予想される地域に、集落営農組織が存立していることが示された。つまり対象地区における集落営農組織は、地域の将来を見通した担い手不足に対応するために設立されている側面が強いことが明らかとなった⁽⁴¹⁾。なお本稿では、今後10年間に新たに流動化する農地面積の予測にあたって農林水産政策研究所(2012)の方法を用いたが、この方法は地域農業の実態に即した予測手法としてシンプルかつ有効であることが確認された。

以上の調査・分析結果を踏まえて、地域農業の今後を展望してみたい。本稿で対象とした北上川上流地域は、広大な開田地帯を有する「稲・園芸・畜産複合地域」であり、「稲単作地域」と並んで東北の主要な穀倉地帯である。調査対象地区の岩手県D地区では、開田を畑作地として利用し、そこで大規模に展開する「畑作・酪農経営」や「肉用牛経営」が見られる一方で、旧田を中心とする「稲作経営」では4ha以上層で借地型経営が展開している。こうした農業展開は、開田を有する「稲・園芸・畜産複合地域」に共通する特徴であろう。

また、将来の地域農業の担い手を農地の受け手という観点から見ると、家族経営の「畑作・酪農経営」や「肉用牛経営」は、現在は農地の主要な受け手ではあるが、今後の新たに流動化する農地の受け手としては十分ではないことが指摘される。加えて、会社経営の「畑作・酪農経営」は、開田での畑地的土地利用を大規模に展開するものであるが、農家組合(「ムラ」)を越えた出入り作への社会的制約もあり、旧田での稲作の担い手になる可能性は低いと考えられる。こうしたことから、調査時点での政策的・経済的諸条件を前提にすれば、旧田で農地の受け手となる担い手は、面積拡大の意向を持つ7ha以上の「稲作経営」であろう。これら大規模稲作経営を、農地の引き受け手として十分確保できるかどうか将来における担い手確保の重要なメルクマールである。他方、それが不十分である地域では集落営農による組織的対応が求められよう。これは「稲作・園芸・畜産複合地域」のみならず、「稲単作地域」を含めた東北水田農業全体における担い手の展望とも

言える。D地区における農地不足地域での農地需要は、「畑作・酪農経営」などの水田畑作経営の存在が支えており、そこに開田地域を有する「稲・園芸・畜産複合地域」の特徴がある。他方、「稲単作地域」では水田畑作経営の存在は限定的であり、将来的には農地過剰地域が支配的になる可能性が大きいという相違がある⁽⁴²⁾。

東北では、これまで個別経営が担い手となって地域農業を支えてきた。その東北においても、今後は零細・小規模な高齢農家を中心とするリタイアの進行によって、農地流動化が加速することが対象地区の分析からも明らかとなった。D地区でも、地区全体で現在、貸借されている農地面積の半分程度の農地が今後10年間で新たに流動化すると予測された。この今後流動化するであろう農地を、これまで通り現存する個別経営で引き受けることが可能な集落や地域がある一方で、それを引き受け切れずに地域農業の維持が困難になると想定される集落や地域も多くあり、後者の地域で集落営農組織を設立する必要がある。近年における東北での集落営農組織の急増は、政策への対応という側面を持つものの、設立の背景には将来の担い手確保へ向けた地域の危機対応があるものと考えられる。

地域の期待を背負って設立された東北の集落営農組織であるが、その内実が未だ不十分なものが多い。しかし、中には主食用米生産を含めた組織へ成長している事例も見られ、組織としての営農の内実を充実させ、地域農業の担い手となる方向での展望が期待される。そのためには、集落営農組織の内実を充実させる支援策が必要であるとともに、こうした集落営農組織の成長プロセスについて、今後さらに解明していく必要がある。

なお本稿では、個別経営の規模拡大意向についてはヒアリングの結果をそのまま用い、近い将来発生するであろう経営継承に関する問題には触れなかった。規模拡大の意向がある大規模個別経営において世帯主が農業からリタイアする年齢を迎えたときに、農業経営の継承が後継者にスムーズに行われるか否かについては重要な問題であり、これも今後の研究課題としたい。

- 注(1) 詳しくは平林 (2013a), 平林 (2013b) を参照。
- (2) 「枝番管理」とは「組織での共同販売経理を行いつつ、構成員に枝番を付して、その出来高に応じた収益配分を行っている」ことである (小野 (2010, 8 頁))。
- (3) やや古いが農林水産省 (2002) は、1994 年と 2001 年に新潟県農林水産部が実施したアンケートを比較分析し、「農産物価格の低迷や生産調整等の強化等から規模拡大意欲が減退していることがうかがえる」ことを指摘している。同様に佐伯 (2006) は新潟県頸城村 (平地地域) が 1993 年と 2000 年に実施したアンケート調査結果から「長期・大幅な米価低落によって…規模拡大意欲も急速に冷え込んでいる」ことを指摘している。
- (4) 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 年度以降は経営所得安定対策が実施されている。
- (5) この方法は、1990 年代はじめに当時の農業総合研究所が開発した方法を改良したものである。後述注 (40) を参照。
- (6) 「稲作単一経営農家率」は 2005 年データを用いて算出している。その理由は、本文で後述するように、近年、集落営農組織が多数設立され、それに参加した農家の経営田面積が集落営農組織の経営田面積として捕捉され、農家の経営田面積として捕捉されなくなったことにより、稲作単一経営農家数が激減した地域が生じたためである。
- (7) 東日本大震災による被災とそれへの行政等の対応状況を考慮し、北上川上流を対象とすることとした。
- (8) 馬場昭 (1967) を参照。1960 ~ 65 年に東北各地の水田面積が増加し、北上川上流は 1,630ha、福島中通り中南部は 2,150ha がそれぞれ増加した。宮城南部は増加面積が 340ha であり、先の両者と比較すると、この時期の開田面積は小さい。
- (9) 本研究を含む一連の研究との関係から対象地を D 地区と称する。なお、A 地区と B 地区はそれぞれ富山県、佐賀県 (農林水産政策研究所 (2012)), C 地区は秋田県 (平林・小野 (2013), 農林水産政策研究所 (2015)) である。
- (10) 宇佐美の規定では、当該地域は「稲作・園芸・畜産複合地域」に入るが、D 地区には園芸作がほとんどないことから、本稿のタイトルは「稲作・畜産複合地域」としている。
- (11) 調査対象の「場」を旧村とする理由は、農林水産政策研究所 (2012, 4 頁) を参照。
- (12) 調査した集落は 29 集落中 23 集落 (79.3%) である。
- (13) 現地での実態調査 (本調査) は 2012 年 7 月に行い、その後、1 回の補足調査を行った。本調査には筆者らの他に吉井邦恒、吉田行郷、橋詰登、福田竜一 (以上、農林水産政策研究所)、香月敏孝 (現・愛媛大学農学部)、杉戸克裕 (現・北海道農業研究センター)、李裕敬 (現・農政調査委員会)、澤田守 (中央農業総合研究センター)、井坂友美 (現・農林水産省) が参加した。
- (14) 詳しくは橋詰 (2013) を参照。
- (15) 水田経営所得安定対策の実施に合わせて、農業機械のリース事業が実施されており、新設の組織が同事業を活用した場合には稲作機械を所有する組織として農業センサスで補足されない。このことを考慮すると、稲作機械の実際の保有率は表示の数値より高いと考えられる点には留意されたい。
- (16) 東北の各県別の分析は農林水産政策研究所 (2015) を参照。
- (17) 開田工事中の 1970 年に生産調整政策が実施され、新規開田は一般に禁止されたが、当地区の開田工事は続行された。
- (18) 馬場 (1967) によれば、県営ほ場整備以外の開田も活発に行われている。そのため、実際の開田面積は県営ほ場整備事業による開田面積よりも大きい。また、開田事業は隣接地区でも実施されており、D 地区からその地区への出作があるために農業センサスでの経営耕地面積の増加は開田面積よりやや大きくなっている。
- (19) 開田地帯では当時の D 農協が組織した協業経営体による作付けが 1987 年まで行われた。開田当時、開田地帯での大型機械による効率的農業を実施するために、農協が任意組織の協業組織 (D 稲作生産協業組合) を設立し、農作業従事可能な農家が作業を行った。当初は稲が作付けられていたが、生産調整面積が増加して、開田は転作地として利用されるようになった。その後、農家の機械所有が増加する中で、協業経営体の経営面積が減少したため、1987 年に組織は解散した (三上 (1975), 笹間郷土誌編集委員会 (2009))。同組織はセンサスでは農家以外の農業事業体として捕捉されていたと考えられるため、第 5 表では農業センサスの農家の経営耕地面積に D 協業の経営面積を加えている。なお、開田では、当初からこうした大規模な借地経営が展開し、地理的に居住地周辺の旧田と離れていることもあって、開田を自作せずに他者に任せる営農意向が農地所有者に強く働いていると考えられる。
- (20) 単価は毎年見直している。米の超過生産者の支払単価 50 円は 2010 ~ 2012 年で変化はなかったが、生産調整の超過達成者の受け取り単価は 2010 年 47 円, 2011 年 48 円, 2012 年 44 円である。2012 年に下落したのは、米の超過生産者が加工用米や備蓄用米の生産を増やしたため、超過生産が減少したからである。なお、地区平均の米の単収が 546kg であるので、支払単価を面積換算すると 10a 当たり 27,300 円となる。
- (21) 農協の営農活動は後継者育成、作目生産、農作業受委託、農用地利用調整の諸活動であり、生活活動は健康福祉、高齢者福祉、消費生活、文化体育の諸活動である。
- (22) 農協は、従来から基礎単位を「農家組合」と呼んでおり、以前は集落を農家組合とし、再編後は複数集落の範囲を新たな農家組合としている。本稿では混乱を避けるために、新たな基礎単位のみを「農家組合」とし、従来からある「集落」と区別している。
- (23) 大字と集落の構造については、農林水産政策研究所 (2012) の補節 2 を参照されたい。

- 24) 後掲第11表に示す3法人の会社経営のうち、6aは2008年、3aは2006年、3bは2005年にそれぞれ法人化した1戸1法人である。これらは2005年農業センサスでは販売農家として補足されているが、2010年農業センサスでは農家以外の農業事業体として補足されている。そのため第7表の2010年の15ha以上層に計上されていない。
- 25) 稲作農家が開田で作付けしていた牧草は、多くの場合、全作業を畜産農家に無料で委託する代わりに、その収穫物である牧草を畜産農家に無償で譲渡していた。この取引は稲作農家が支払うべき作業委託料と畜産農家が支払うべき牧草の購入代金とを相殺するものである。つまり稲作農家が畜産農家に譲渡していた牧草は、本来は対価を受け取る「販売目的」の作物であるが、稲作農家は無償譲渡していたため当該牧草作付面積を2005年農業センサスでは「販売目的」の作物として報告せず、したがって、稲以外の作付面積としては捕捉されたが「販売目的」の類別作付面積としては捕捉されなかった。その農地に集落営農組織が牧草に替わって麦類、豆類、雑穀類を作付けするようになった。集落営農組織はこうした作付けを「販売目的」の作付けとして2010年農業センサスで報告したため、「販売目的」の類別作付面積としても捕捉された。こうした結果、2005～10年で「稲以外の作付面積」に変化は見られないが、「販売目的」の稲以外の作付面積は大きく増加したと考えられる。
- 26) 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)。
- 27) 規模拡大意向面積は自由回答であり、水田面積7～10ha層の農家が共通して「15ha」までの規模拡大意向があると回答したのは任意回答による。稲作中型機械化1台体系による移植栽培での最小適正規模は稲作10～15ha程度であり、それ以上の規模では複数台体系となることを各農家が共通に認識していることがこの15haという回答の根拠であると考えられる。
- 28) 後述するように、5aの世帯主が代表を務める⑤組織の実体は転作の共同作業組織(員内受託を含む)であり、現状では組織に水田を任せても、主食用米の生産は個人で作業をせざるを得ない。しかし、後継者が農業を継承するか否か不明であるため、将来的には5aの生産する主食用米も組織に任せたいと考えている。
- 29) 2010年農業センサスにおける調査地の稲作付面積率より算出。
- 30) 2010年8月にJAいわて花巻がD地区の全組合員に対して実施したアンケート(配布数793戸、有効回答数470戸、回収率59%)では、規模拡大意向がある割合は「4～10ha」で52経営中12経営(23.1%)、「10ha以上」で14経営中4経営(28.6%)であった。事例経営について同様の規模区分別に規模拡大意向を再集計すると、水田面積「4～10ha」で12経営中5経営(33.3%)、「10ha以上」で9経営中4経営(44.4%)である。すなわち、

2012年の事例調査において規模拡大意向を有する経営割合は2010年のアンケートと比較すると、「4～10ha」で約10ポイント、「10ha以上」で16ポイント高い。両調査では標本数および調査手法(アンケート調査、面接調査)が異なっているため、単純な比較はできないが、直接所得補償の実施が継続されたことにより規模拡大意向が増大し、それは「10ha以上」でより大きい可能性がある。

- 31) ここでオペレータを「有償」に限っ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」と称するものがある。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。
- 32) 平林・小野(2013)(以下、「前稿」)は「枝番管理」型組織に限定して類型を示したが、本稿の第15表は農産物を販売する集落営農組織全体を捉えた類型区分である。両類型間の主な違いは次の点である。第1に、精算方式の区分名について前稿は「プール」と「枝番」としたが、本稿では「面積割」と「生産量割」とした。「プール」精算とは「面積割」での精算、「枝番精算」とは「生産量割」での精算を指し、内容的には同一であるが、読者が理解しやすいように具体的方法による区分名に変更している。第2に、本稿では前稿になかった転作のみを行う組織をタイプⅠ、タイプⅡとして類型に組み込んでいる。第3に、前稿で「参考」として掲載した協業経営体を廃して、本稿ではタイプⅦを加えている。こうした結果、本稿の類型区分は、前稿でタイプⅠとした類型をタイプⅢとし、以下、タイプⅡをタイプⅣ、タイプⅢをタイプⅤ、タイプⅣをタイプⅥとしている。
- 33) 前注で触れたように、本稿では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つであるとする。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であり、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り、組織としての蓄積や役員報酬の取得等がメルクマールと考える。前掲第15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。
- 34) 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。
- (35) 2010年センサスにおける農家以外の農業事業体は11組織ある。集落営農組織8組織に前掲第11表の法人経営3組織を加えると、センサスの組織数と一致する。また、前掲第9表で示したように、農家以外の農業事業体の経営田面積は390haである。集落営農組織の「経営」面積に、2010年以降に脱退した構成員の2ha、さらに3法人の2010年時点の集積面積141haを加えると389haとなり、農業センサスの面積390haと一致する。
- (36) 共有機械を用いて個別に作業を行う組織が「共同利用組織」、機械作業や機械作業以外の作業を共同で実施する組織を「共同作業組織」という。D地区の共同作業組織は、共同所有機械や構成員所有の機械を持ち込んで組織として作業を行っており、組織内の員内受託を行っている。
- (37) 表示の田面積は農協（地域農業再生協議会事務局）が把握するデータから作成しており、農業センサスの自給的農家や土地持ち非農家を含むため、前掲第9表の田面積より大きい。また、この経営田面積のデータでは、集落営農組織の「経営」面積の分が各構成員の経営田面積から控除されている。そこで集落営農組織の構成員名簿と突合して、各構成員農家の本来の経営田面積を算出している。
- (38) 集落営農組織に集落単位のものや農家組合単位のものがあるのは、設立時期等の歴史的事情による。JAが農家組合の再編を実施したことから、④組織、⑤組織は農家組合を単位に設立されているが、③-1組織の設立はその再編以前であったことから集落単位での設立である。⑦農家組合については特殊な事情がある。この地域は、かつて開田での転作を隣接市の大規模法人に委託する農家が多かった。しかしほ場管理が悪くて農地が荒廃化するのではないかと懸念されたため、転作を自ら行うために転作組織を設立する動きが集落ごとに次々に生じた。その結果、各集落の比較的大規模な農家を中心として転作作業を行う組織が設立され、旧田での個別経営と開田の大規模個別経営を担い手とする集落営農組織が棲み分けする現状にある。なお、こうした結果、⑦農家組合における5ha以上の農家の集積率は49%と現状では高いが、組織設立前には現状の半分程度であったと推定される。
- (39) 平林・小野（2013）では秋田県X地区（注（9）のC地区）を事例に、5ha以上の個別経営の集積率が低い集落で集落営農組織が存続または作業受託組織へ変化している実態を指摘した。
- (40) 調査方法は農林水産政策研究所（2012）が用いた方法によっている。そこでは、集落の代表者等を対象に集落内の個々の農家における農業の現状と10年後の各農家の経営継承の有無についての推測をヒアリングするという方法を用いている。この方法は農家本人ではなく、集落内の農家の動静に精通した第三者が回答することによって、各農家が回答するよりも主観的要素が少ない推測を可能にしていると考えられる。

- (41) 平林・小野（2013）は、秋田県大仙市C地区を事例に集落営農組織の存立要因を現状の大規模個別経営の集積率の低位性にあるとした。C地区では現状における農地集積水準により、D地区では将来の農地需給状態によって、それぞれ集落営農組織の設立が規定されている背景は、両地域の主体的な対応の相違であると考えられる。この点は農林水産政策研究所（2015）を参照。
- (42) 秋田県C地区における流動化面積の予測と個別経営の規模拡大意向との比較については農林水産政策研究所（2015）を参照。C地区では、総じて将来の農地の受け手が不足している実態が示されている。

〔引用文献〕

- 安藤光義（2007）『集落営農の持続的な発展を目指して』、全国農業会議所。
- 馬場昭（1967）『開田』、日本の農業50、農政調査委員会。
- 第43回東北農業経済学会岩手大会実行委員会・岩手県農業研究センター（2008）『集落営農組織の現状と展開方向－岩手県における集落営農組織の調査分析を中心として－』。
- 橋詰登（2013）「2010年農業センサスにみる構造変動と展開方向」、農林水産政策研究所（2013）。
- 服部信司（2010）『米政策の転換』、農林統計出版。
- 平林光幸（2013a）「家族経営の動向と特徴」、『農業問題研究』、第44巻第2号、農業問題研究学会。
- 平林光幸（2013b）「都府県における大規模農家の動向と特徴」、農林水産政策研究所（2013）。
- 平林光幸・小野智昭（2013）「東北地域における「枝番管理」型集落営農組織の特徴と展望－秋田県X地区を事例に－」、『2013年度日本農業経済学会個別報告論文集』、日本農業経済学会。
- 磯田宏（2011）「戸別所得補償モデル対策の登場と現実」、磯田宏・品川優『政権交代と水田農業－水田政策改革から戸別所得補償政策へ－』、筑波書房。
- 三上美智子（1975）「開田と稲作生産組織化：岩手県花巻市笹間地区の事例」、『経済地理学年報』21（2）、経済地理学会。
- 森剛一（2012）『法人化塾 第3版－集落営農法人化のメリットと成功のポイント－』、農山漁村文化協会。
- 農林水産政策研究所（2010a）『平成20年度 集落営農組織の設立等が地域農業、農地利用集積等に与える影響に関する分析 研究報告書』、経営安定プ

プロジェクト研究資料第4号。

農林水産政策研究所 (2010b) 『平成21年度 水田作地域における集落営農組織等の動向に関する分析研究報告書』, 経営安定プロジェクト研究資料第6号。

農林水産政策研究所 (2012) 『水田地帯における地域農業の担い手と構造変化－富山県及び佐賀県を事例として－』, 構造分析プロジェクト研究資料第1号【実態分析】。

農林水産政策研究所 (2013) 『集落営農展開下の農業構造－2010年農業センサス分析－』, 構造分析プロジェクト研究資料第3号【統計分析】。

農林水産政策研究所 (2015) 『水田地帯における地域農業の担い手と構造変化－秋田県及び岩手県を事例として－』, 構造分析プロジェクト研究資料第5号【実態分析】(近刊)。

農林水産省 (2002) 『平成14年度食料・農業・農村の動向に関する年次報告書』。

小野智昭 (2010) 『『戸別所得補償モデル対策』実施の影響 座長解題』, 『農業問題研究』, 第43巻第2号, 農業問題研究学会。

小野智昭 (2013) 「水田農業における担い手形成と農地集積」, 農林水産政策研究所 (2013)。

小野智昭・吉田行郷・橋詰登・杉戸克裕 (2012) 「水田農業における組織経営体の実態と構造変化－富山県と佐賀の旧村を事例として－」, 『2012年度日本農業経済学会個別論文集』, 日本農業経済学会。

佐伯尚美 (2005) 『米政策改革Ⅰ－迷走する改革：旧食糧法の破綻と打ち出された改革ビジョン』, 農林統計協会。

笹間郷土史編集委員会 (2009) 『笹間郷土史 改訂版』, 笹間地区コミュニティ会議。

谷口信和 (2010) 「予算面からみた戸別所得補償モデル対策の性格をめぐって」, 『農村と都市をむすぶ』, 4月号, No.701, 全農林労働組合農村と都市を結ぶ編集部。

宇佐美繁 (1985) 「東北農業の地帯構成と村落構造」, 河相一成・宇佐美繁編著 『みちのくからの農業再構成』, 講座日本の社会と農業2 東北編, 日本経済評論社。

Agricultural Structure of Paddy Field Farming and Core Producers in the Tohoku Region; A Case Study in Hanamaki City, Iwate Prefecture

Mitsuyuki HIRABAYASHI · Tomoaki ONO

Summary

Large-scale farms and community-based group farming organizations (CGF) are expected to become core producers in Japan's paddy field farming sector. However, each is now facing serious problems. Recent years have seen the number of large-scale farms shrinking, and while the number of CGF has increased, many new CGF have little content as a corporate entity.

The objectives of this paper are as follows. 1) Examining the willingness to expand the scale of farming of large-scale farms according to types of farms. 2) Clarifying the business contents of CGF and the reasons for their establishment. And 3) prospecting the core producers in paddy field farming in the near future.

The results of this paper are as follows.

1. There are three types of large-scale farms: a) upland and dairy farms operated by farm households or agricultural corporations, b) livestock farms operated by farm households, and c) rice farms operated by farm households. While farm households engaged in upland, dairy and livestock activities have no interest in scale expansion, upland and dairy corporations have a keen interest. Rice farm households having a paddy field of 4 hectares or more have a willingness to expand farming scale, and households having a paddy field of 7 hectares or more have a strong intention to expand farming scale up to 15ha.

2. Many CGF produce rice by way of individual households, but rice diversion crops such as wheat and forage crops are products of collaboration households. The CGF are established in local areas where there will be an insufficient number of farmers borrowing farmland from farmer to realize retirement in the future. CGF organizations are expected to borrow such land to produce not only rice diversion crops, but also rice in collaboration households.

3. The types of core producers in rice farming differ from those in upland agriculture. In upland agriculture, upland and dairy farms by agricultural corporations are expected to be positioned as core producers in the near future the same as now. In contrast, in rice farming, large-scale rice farms and CGF producing rice diversion crops and rice in collaboration households are expected to gain positioning as core producers.