構造分析プロジェクト 研究資料第5号【実態分析】

# 東北水田地帯における 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-

平成27年8月 農林水産政策研究所

本刊行物は,農林水産政策研究所における研究成果をまとめたものですが, 学術的な審査を経たものではありません。研究内容の今後一層の充実を図る ため,読者各位から幅広くコメントをいただくことができれば幸いです。

# まえがき

本研究資料は、当研究所が平成 23 ~ 25 年度に実施したプロジェクト研究「農業構造の変動と地域性を踏まえた農業生産主体の形成・再編に関する研究」の成果の一部として刊行するものである。

農業者の高齢化の進行等により、地域農業を担う新たな農業生産主体の形成や既存生産主体の再編が喫緊の課題となっている。また、地域によって、大規模効率化を目指す農業者、加工や販売に取り組む農業者、集落営農組織等の分布や構成には違いがあり、施策の推進上の課題や施策の影響は地域ごとに異なることが予測される。そこで中長期的な視点から地域農業構造の変動の下での農業生産主体の動向について明らかにするとともに、地域特性に応じた農業生産主体の形成・再編条件を明らかにすることを課題とするプロジェクト研究を実施した。

本研究資料は、東北水田地帯における地域農業の担い手と構造変化に関する研究成果をとりまとめたものである。

調査にご協力いただいた農業経営者、集落営農組織や集落の関係者の皆様、自治体及び JA 等の担当者の皆様に重ねて感謝申し上げる。

2015年8月

農林水産政策研究所 構造プロジェクト・実態分析チーム

# 東北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-

# 目 次

# まえがき

第1章	研究課題と調査地の位置づけ	1
1. 研	f 究課題 ······	1
2. 方	7法	3
3. 東	『北水田農業の地帯構成と対象地の位置づけ	4
(1)	東北水田農業の地帯構成	4
(2)	対象地の位置づけ	5
4. 集	『落・ムラの把握と集落営農組織について	9
(1)	秋田県大仙市 C 地区	9
(2)	岩手県花巻市 D 地区	10
第2章	東北農業の担い手と個別経営の経済環境	14
1. 農	・ 業構造と担い手の変化	14
(1)	経営耕地規模別農家数	14
(2)	農産物販売集落営農の増加と農地集積	17
(3)	集落営農組織の機械所有	20
2. 集	落営農組織の類型   ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
3. 個	別経営の経済環境	24
(1)	稲作余剰	25
(2)	農業所得と家計費充足	26
(3)	営農意欲と規模拡大意欲の可能性	27
第3章	秋田県大仙市C地区	29
1. 水	は田農業及び担い手の動向	29
(1)	地域概況	29
(2)	農家及び組織経営体の動向と水田利用	30
2. 個	間別経営と規模拡大意向	36
(1)	調査経営における経営内容	36
(2)	規模拡大意向	40
(3)	規模拡大意向の検討	41
3. 集		42

	(1	)	調査事例の組織類型	42
	(2	2)	集落営農組織の変化	44
	(3	3)	枝番管理型組織の3つの方向	47
	4.	集	落営農組織の存続・再編の構造的背景	48
	(1	)	大規模個別経営の農地集積状況	48
	(2	2)	農地流動化予測と地域農業の担い手	49
	5.	ま	とめ	54
第	4章	至	岩手県花巻市D地区	57
	1.	水	田農業及び担い手の動向	57
	(1	)	地域概況	57
	(2	2)	農家及び組織経営体の動向と水田利用	58
	(3	3)	D地区の地域農業の特徴	63
	2.	個	別経営と規模拡大意向	66
	(1	)	調査経営における経営内容	66
	(2	2)	規模拡大意向	70
	(3	3)	「稲作経営」の規模拡大意向の検討	72
	3.	集	落営農組織の類型化とその変化	73
	(1	)	調査事例の組織類型	<b>7</b> 3
	(2	2)	集落営農組織の類型変化	75
	4.	集	落営農組織存立の構造的背景	76
	(1	)	大規模個別経営の農地集積状況	77
	(2	2)	農地流動化予測と地域農業の担い手	78
	5.	農	地の広域的利用調整と地域農業組織化の主体形成	83
	(1	)	農地の広域的・重層的利用調整	83
	(2	2)	将来を見通した地域農業の組織化と主体形成	85
	6.	ま	とめ	86
	(1	)	小括	86
	(2	2)	農業生産主体間の分担にもとづく広域的農地利用調整	87
第	5 章	至	東北水田農業の担い手の現状と展望	90
	1.	分	析結果のまとめ	90
	2.	東	北水田農業の展望 -農地需給のミスマッチと地域農業の担い手-	93
	3.	広	域的な農地利用調整主体と担い手形成	95
	参考	<b>美文</b>	献】	98

# 第1章 研究課題と調査地の位置づけ

#### 1. 研究課題

わが国水田農業を支えてきた昭和 1 ケタ世代全体が 2010 年にはついに 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,各地域の農業構造,とりわけ水田農業における地域農業の担い手の形成状況と地域農業の構造変化を明らかにすることが重要な課題となっている。水田農業では,大規模個別経営が農地の受け手となることに加えて,集落営農組織が地域農業の担い手となる動きが中山間地域や兼業進化地域で拡大していた。さらに 2007年度から実施された水田経営所得安定対策を背景として,全国で地域差を伴いつつ数多くの集落営農組織が設立されている。こうして農業の担い手が再編成されつつある。

近年の農業構造変化と担い手の地域性を農地の受け手の観点から整理したものが第 1-1 表である <sup>(1)</sup>。表側は 2005 年までの農地集積が大規模個別農家によるものか農家以外の農業事業体によるものかで「組織対応型」,「個別農家対応型」,「組織・個別農家分

2005年以降の 織 集落営農組織の展開状況による地域タイプ の の 農 農 地集積 地 後発型組織化地域 集 先発型 その他 積 組織化地域 組織化 組織化 動 水 急進地域 進行地域 向 準 大規模個別農家の田借地寄与率 髙 高 低 農家以外の事業体の田借地寄与率 小 大 中~小 中~小 富山 福井 組織対応型 高 低 岐阜 広島 主 島根 な 田 石川 岩手 愛知 借 組織•個別 丘庫 2 中 中 滋賀 京都 宮城 地 農家分担型 鳥取 0 長野 新潟 主 ili 🗆 0 体 5 年 秋田 青森 福島 トによる地は5 年までの 栃木 茨城 山形 三重 個別農家 香川 群馬 埼玉 低 髙 大分 対応型 福岡 千葉 静岡 の 佐賀 岡山 高知 域 宮崎 鹿児島 能本 タ イ 山梨 和歌山 その他 低 低 奈良 徳島 愛知 長崎

第1-1表 農地の引き受け手層形成タイプ別にみた地域性

資料:農林水産政策研究所(2011). 原資料は、農業センサス(2005年, 2010年)、 集落営農実態調査結果(2005年, 2010年).

注. 北海道及び集落営農組織のない東京都、神奈川県を除く.

担型」に類型化している。表頭は、2005 ~ 2010 年の集落営農組織による農地集積に着目して、集積面積率が高止まっている集落営農の先進地域(「先発型組織化地域」)、急速に集積率を高めた「後発型組織化急進地域」、全国平均を上回る「後発型組織化進行地域」に類型化している。同表が示すように農地の受け手という視点から見て、農業の担い手と地域農業の構造は地域的多様性をもっている。そうした多様性をもつ農業の担い手と地域農業の構造に関する現状と展望を地域性を踏まえて明らかにすることが本研究の課題である。。

同表に類型化する諸県のうち、先発型組織化地域である北陸・富山県、個別農家対応型から組織化急進地域となった北九州・佐賀県については、既に研究成果を公表した<sup>(3)</sup>。 両県では集落営農組織による農地集積によって、経営耕地面積に占める農家以外の農業事業体のシェアが、2010年農業センサスで佐賀県が45%、富山県が35%にも達しつつ、それぞれ異なる展開を示していることを明らかにした。本研究資料では、我が国の主要農業地域でありこれまで個別経営が農業の担い手の中心であった東北を取り上げる。

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の担い手の中心であり、5ha以上の大規模個別経営が形成されてきた。しかし後述するように、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層での増加農家数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。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、そのために大規模経営の今後の規模拡大とその経済的背景を検討する必要がある。

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、組織としての営農実体に乏しい、いわゆる「枝番管理」型組織<sup>(4)</sup> 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である。

そうした担い手の役割を明らかにするには、その前提として経営主の高齢化によって今後、一層の進行が見込まれる農業リタイア(離農)と農業の展望を明らかにすることが重要である。昭和1ケタ世代全体が既に75歳以上の後期高齢者となり、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。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、そしてその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が、地域農業の将来を左右すると言っても過言ではない。地域的多様性を持った農業の担い手が、今後一層進行する高齢化に伴う離農の増加にどう対応するのかの検討が重要である。そのためには、高齢農家のリタイアとあとつぎの農業非継承に伴う離農の進行と農地流動化の可能性を具体的に把握することが必要である。

以上のことから東北の水田農業において、地域農業の実態に即して新たに流動化する農地総量を推計するとともに、地域農業の担い手である大規模個別経営の今後の規模拡大との対応を検討すること、さらに地域農業の担い手としての集落営農組織の位置づけや役割、そして今後の展望を検討することが重要な課題である。

そこで本研究資料では、将来の農地流動化に対応した水田農業の担い手を検討することを目的に、事例分析によって以下の課題を明らかにする。第 1 に、個別経営を経営タイプ別に類型化し、各類型の特徴を明らかにする。第 2 に、それら大規模経営を中心とする個別経営の今後の規模拡大の展望とその規定要因を経営タイプ別に明らかにする。第 3 に、集落営農組織の類型を示し、対象地における集落営農組織の性格を類型化によって明らかにするとともに、その類型変化から今後の展望を探る。第 4 に、高齢農家の加齢に伴う離農と農地流動化面積を予測するとともに、あとつぎの農業継承の規定要因を明らかにする。第 5 に、個別経営の規模拡大の展望と今後の農地流動化との対応関係から、地域における農地需給の将来を予測するとともに、集落営農組織の存立要因を明らかにする。最後に、以上の分析結果を踏まえて東北における水田農業の構造展望と地域農業の担い手のあり方を検討する (5)。

# 2. 方法

水田農業における地域農業の担い手の形成状況と地域農業の構造変化の実態分析にあたって、本研究では次のような2つの特徴的な研究方法をとっている<sup>(6)</sup>。

第1は、対象地の「場」の設定である。本研究では集落を越えた領域、農業センサスの旧市町村を対象地に設定している。旧市町村は、1950年代に行われた昭和の町村合併以前に存在した「旧村」(明治行政村)にほぼ該当する。この旧村は、小学校区や農協の(かつての)支店の範囲とも重なり、集落を越えた農家の経済・生活の基礎的区域となっている「つ。本研究では、地域農業の担い手を検討する「場」として、集落を越えたより広域の区域であるこの旧村を対象地域として設定することとした。これにより地域農業の担い手の存在態様と農業構造の動向を面的な広がりをもって把握することができると考える。そしてリアルな実態を把握するため、本研究では対象地である旧村に存在する農家や集落営農組織等を可能な限りすべて調査している。

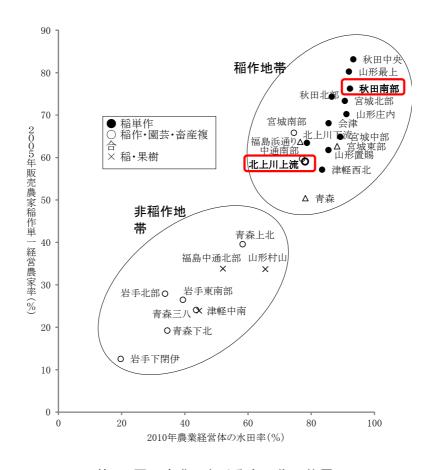
第2は、高齢農家のリタイアと離農がどう展開するかを予測する方法である。集落の実態調査にもとづきつつ高齢農家の離農の予測を行うが、そこでオリジナルな調査方法を用いている。集落調査は、集落の代表者等の精通者に、集落内の各農家の経営主年齢、機械所有、作付、貸借をヒアリングしている。その上で、さらに 75 歳の後期高齢者は農業リタイアを本格化することから、60 歳以上の高齢農家については、およそ 10 年後に経営主が農業リタイアするか否か、経営主リタイア時にあとつぎが農業継承するか、あるいは継承せずに離農して農地を貸し出すかの見通しをヒアリング調査している (8)。

# 3. 東北水田農業の地帯構成と対象地の位置づけ

#### (1) 東北水田農業の地帯構成

東北諸県を前掲第 1-1 表の類型から見ると、①組織・個別農家分担型にあって組織化急 進地域となる岩手県、宮城県、②個別農家対応型にあって組織化急進地域となる秋田県、 山形県、そして③個別農家対応型にあって「その他」、すなわち集落営農組織への集積が 低位である青森県、福島県、という 3 タイプがある。本研究資料では①組織・個別農家 分担型から組織化急進地域となった岩手県、②個別農家対応型から組織化急進地域となっ た秋田県を取り上げる。両県の農業構造の特徴は第 2 章で述べることとし、ここではま ず東北水田地域の地帯構成から対象地の位置づけを検討しておきたい。

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



第1-1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,「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(9)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(1985)による.

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つで捉えた。第1·1 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<sup>(9)</sup>。右上には水田率(経営耕地に占める水田割合)が高く、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位置し、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」の一部である岩手県北上川上流、福島県中通り南部、宮城県南部が含まれる。「稲作・園芸・畜産複合地域」にあって稲作地帯に含まれているこれら3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地域である。「漁業兼業地域」は水田面積が小さい地域であるので、東北の主要穀倉地帯である稲作地帯は「稲単作地域」と「稲作・園芸・畜産複合地域」の一部である。そこで本研究資料では「稲単作地域」と「稲作・園芸・畜産複合地域」の一部である。そこで本研究資料では「稲単作地域」と「稲作・園芸・畜産複合地域」を分析対象とし、前者から秋田県南部地域、後者から岩手県北上川上流地域を選定する<sup>(10)</sup>。

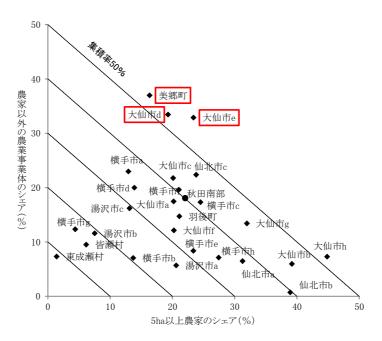
#### (2)対象地の位置づけ

東北では大規模農家による農地集積が進展してきたが,近年,集落営農組織が新設され, 担い手として期待されている。そこで対象地として,両者の農地集積率が高い旧市町村(旧村)を以下のように選定した。

#### 1) 秋田県南部·大仙市 C地区

「稲単作地域」である秋田県南部地域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平成合併前の旧市町村別に示したのが第 1-2 図である(旧市町村名は「現市名・アルファベット」で示してある)。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地域、右下に位置するのは5ha 以上の農家による集積が進んだ地域である。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。5ha 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、美郷町と大仙市 d、大仙市 e である。これらでは5ha 以上農家による農地集積シェアが秋田県南部のそれ(22.0%)と同程度あるとともに、農家以外の農業事業体によるシェアが高いことから、両者による農地集積が50%を越える水準にある。

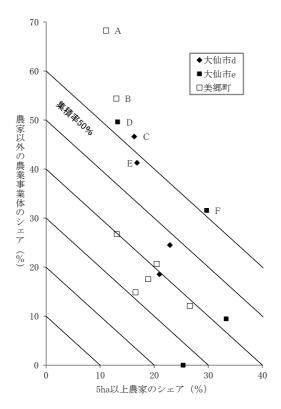
次にこれら 3 地域における集積状況を昭和合併前の旧市町村(旧村)別に示したのが 第 1-3 図である。A から F までの地区が、集積率 50 %程度を越える地域である。これら のうち美郷町 A 地区は田面積が約 1,600ha あり、集落営農組織が法人を含めて 20 組織程度ある。美郷町 B 地区は田面積が約 800ha で、法人の集落営農組織がない。大仙市 C 地区は田面積が約 650ha で、法人の集落営農組織が 1 法人ある。大仙市 D 地区は田面積が



第1-2図 秋田県南部における農地集積

資料:2010年農業センサス.

注. 農家以外の農業事業体の経営耕地面積=農業経営体の経営耕地面積-販売農家の経営耕地面積.



第1-3図 大仙市d, e及び美郷町における農地集積

資料:2010年農業センサス.

注. 第1-2 図参照.

約700ha で、米を販売する集落営農組織 6 組織のほとんどがオペレータ型の農事組合法人である。大仙市 E 地区は田面積が約1,100ha で、作業受託中心の1法人を含む集落営農組織がある。大仙市 F 地区は田面積が400ha で、集落営農組織は3法人あるが、それ以外の農家以外の農業事業体による集積が大きい。

美郷町 A 地区は地区田面積が大きく、集落数が 16、集落営農組織が 30 近くあることから地区全体の網羅的調査が困難であると判断した。集落営農組織に関して、美郷町 B 地区には法人組織がない、大仙市 D 地区は逆に任意組織が少なく法人組織が中心でそのほとんどがオペレータ型である、大仙市 E 地区には作業受託型の任意組織のみである、大仙市 F 地区は集落営農組織の集積率が低い。これらに対して大仙市 C 地区には多くの任意組織と大規模借地の 1 法人があって、枝番管理型組織と法人組織をともに対象とできることから同地区を対象地とした。

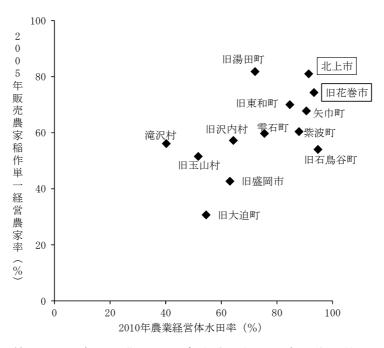
大仙市 C 地区の調査対象は、同地区のすべての集落、解散組織を含む全集落営農組織、 5ha 以上の個別経営である。現地実態調査(本調査)は 2011 年 12 月に行い、その後、2 回の補足調査を行った (11)。

#### 2) 岩手県北上川上流·花巻市 D地区

「稲作・園芸・畜産複合地域」のうち前掲第 1-1 図で稲作地帯に位置づく諸地域は,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 (12)。 北上川上流地域内における水田作への依存度を同図と様の方法で,平成合併前の市町村別に示したのが第 1-4 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の旧村別に,前掲第 1-2 図と同様の方法で 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示したものが第 1-5 図である。両者の集積率合計が 50 %以上であるところは,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である。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、5ha 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。

D 地区の調査対象は、同地区のほぼすべての集落 (29 集落中 23 集落 (79.3 %))、全 集落営農組織、4ha 以上の個別経営である。現地実態調査 (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 (13)。

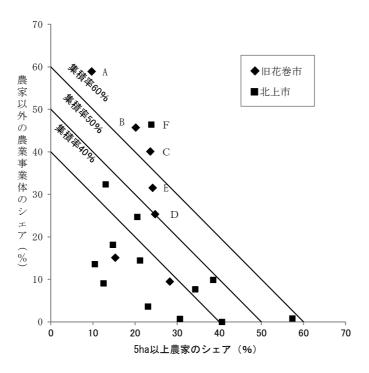


第1-4図 岩手県北上川上流地域における水田作の位置

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」及び「稲作単一経営農家率」の算出方法,使用データについては第1-1 図注1)を参照.



第1-5図 旧花巻市及び北上市における農地集積

資料:2010年農業センサス.

注. 第1-2 図参照.

# 4. 集落・ムラの把握と集落営農組織について

集落営農組織は「集落」をベースに活動しているが、その「集落」がどの区域なのか、またそれは「ムラ」「共同体」とどう関係するのかを把握することは重要であるとともに、しかし実態的に難しい問題がある。結論からいうと本研究資料では農業センサス集落調査が示す農業集落をとりあえず集落=共同体として把握している。しかし集落営農組織の地域範囲と集落(センサス集落)との関係は地域の事情によってかなり異なっている。

まず集落(センサス集落)と旧藩政村(近世村)との関係があり、両者が一致する旧藩政村=集落の 1 村 1 集落型があるとともに、複数のセンサス集落で旧藩政村を構成する旧藩政村=複数集落の 1 村多集落型の集落もある (14)。明治大合併ときに、合併以前の旧藩政村由来の町村名を「大字」として残したため、大字のほとんどは旧藩政村である (15)。

その上で、次に示すように地域によって集落営農の組織化の範囲は多様である。花巻市 D 地区は 1 村多集落型の集落であるが、JA の基礎単位である「農家組合」が集落単位から大字単位に再編成されたことにより、そこを区域として営農活動が行われ、集落営農組織も設立されている。旧藩政村は今も神社を中心とする祭りの単位であり、その後裔である大字は共同体として機能しているが、さらに営農集落再編でその再活性化が図られている事例である。他方、大仙市 C 地区は 1 村 1 集落型の集落と 1 村 3 集落型の集落があるが、集落内に複数の行政集落があるものがあり、行政集落が営農上でも地縁組織として機能し、センサス集落よりも小さい行政集落を単位に集落営農組織が設立されている。両対象地における集落と集落営農組織化の関連についてさらに次に整理しておく。

#### (1) 秋田県大仙市 C地区

秋田県大仙市 C 地区の集落を第 1-2 表に示す。1 村 1 集落型の集落は①,③,④,⑦,⑭の集落であり,これらのセンサス集落名は旧藩政村名と同一である。ただし⑦集落は,旧藩政村⑦と B の一部とを合わせた区域となっていて,旧藩政村とセンサス集落との区域にズレがある (16)。他方,旧藩政村が複数のセンサス集落を含む 1 村多集落型の集落は,旧藩政村甲に②・⑥,旧藩政村乙に⑤・⑧・⑪,旧藩政村丙に⑫・⑬の各センサス集落がある。これらのうち甲と丙では,旧藩政村名に「上」「下」をつけたものがセンサス集落名となっているが,乙では個別の固有名詞がセンサス集落名となっている。旧藩政村の④,乙,⑭は藩政期の新田開発によって形成された村であり (17),乙では,開発の時期によって現在のセンサス集落に相当する集落が形成されたとみられる。また旧藩政村の⑨と⑩は後述するように自治会が別々であるが,センサスでは 1 集落に統合されて,「⑨・⑩」というように2つの旧藩政村名を結合した集落名となっている(理由は不明である)。

C 地区のセンサス集落の一部には、その中に小集落がある。図のアミ掛け部分が自治会 (行政集落)で、センサス集落が行政集落となっているものと小集落が行政集落となって

第1-2表 大仙市 C地区の集落構成

(単位:戸)

				(+12.))
藩政村	センサス 集落	小集落	2005年 販売 農家数	集落営農 組織
1	1		23	①法人
3	3	3-a 3-b	25	
4	4		18	
甲	②(上甲)	②-a ②-b	21	②組織
	⑥(下甲)	6-a 6-b	34	⑥組織
7	7	<u></u>	24	
	(5)		17	⑤組織
乙	8		18	⑧組織
	11)	11)-a 11)-b	27	①組織
9	9.10	9	36	9組織
10	9,10	10	30	10組織
	⑫(上丙)		14	
丙	⑬(下丙)	13-a 13-b	22	①組織
14)	14)		14	⑭組織

資料:2005年農業センサス集落カード、農林水産政策研究所調べ.

注. 網掛け部分が自治会.

いるものがあり、自治会単位で部落会館を有している。センサス集落の②、⑥、⑦には小 集落があるが、会館の設置や自治会はセンサス集落と同一区域である。また前述のように センサス集落の③・⑩は、自治会では⑨と⑩とで別である。

C 地区では水田経営所得安定対策への対応を契機に、行政と JA の働きかけで集落営農組織が多数設立される。その設立範囲を同表に示してある(設立後に解散した組織を含む)。それら集落営農組織はセンサス集落範囲で設立されているものと小集落単位で設立されているものとがあるが、どれも自治会単位(アミ掛け部分)で設立されている点では共通している。集落営農設立の話し合いは自治会の会館で農家が一堂に会して行われることから、こうした生活上の地縁的関係の単位、具体的には会合の単位が組織設立の単位となっているようである。

#### (2) 岩手県花巻市 D地区

花巻市 D 地区の集落の構成を第 1-3 表に示す。D 地区の大字のうち③から⑦は旧藩政村であるが、①と②は戦後開拓によって形成された集落である。前者には複数のセンサス

第1-3表 花巻市 D地区の集落構成

(単位:戸)

農家組合 大字 (藩政村)				(+14)
② (開拓) ②-a 32 27 3-1組織 3-a 10 3-1組織 3-b 23 3-c 18 3-c 18 3-d 17 3-e 14 3-f 20 3-g 31 4-a 26 4-b 21 4-c 16 4-c 16 4-c 25 4-f 17 4-g 10 5-a 17	大字		販売	
②一b 27 3-a 10 ③-1組織 3-b 23 3-c 18 3 3-d 17 3-e 14 3-f 20 3-g 31 4-a 26 4-b 21 4-c 16 4 4-d 25 4-e 25 4-f 17 4-g 10 5-a 17	①(開拓)	1	18	
③-a 10 ③-1組織 ③-b 23 ③-c 18 ③-c 18 ③-d 17 ③-e 14 ③-f 20 ③-g 31 ④-a 26 ④-b 21 ④-c 16 ④-d 25 ④-e 25 ④-f 17 ④-g 10 ⑤-a 17	②(開拓)			
③-b 23 ③-c 18 ③-d 17 ③-e 14 ③-f 20 ③-g 31  ④-a 26 ④-b 21 ④-c 16 ④-d 25 ④-e 25 ④-f 17 ④-g 10 ⑤-a 17				②_1 組織
③-c 18 ③-d 17 ③-e 14 ③-f 20 ③-g 31 ④-a 26 ④-b 21 ④-c 16 ④-d 25 ④-e 25 ④-f 17 ④-g 10 ⑤-a 17				① 1水丘州以
③ ③-d 17 ③-e 14 ③-f 20 ③-g 31 ④-a 26 ④-b 21 ④-c 16 ④-d 25 ④-e 25 ④-f 17 ④-g 10 ⑤-a 17				
③-e 14 ③-f 20 ③-g 31 ④-a 26 ④-b 21 ④-c 16 ④-d 25 ④-e 25 ④-f 17 ④-g 10 ⑤-a 17	(2)			
③-f 20 ③-g 31 ④-a 26 ④-b 21 ④-c 16 ④-d 25 ④-e 25 ④-f 17 ④-g 10 ⑤-a 17	0	_		
③-g 31 ④-a 26 ④-b 21 ④-c 16 ④-d 25 ④-e 25 ④-f 17 ④-g 10 ⑤-a 17				
④-a 26 ④-b 21 ④-c 16 ④-d 25 ④-e 25 ④-f 17 ④-g 10 ⑤-a 17				
④-b 21 ④-c 16 ④-d 25 ④組織 ④-e 25 ④-f 17 ④-g 10 ⑤-a 17				
④ c 16		_		
④ ④-d 25 ④組織 ④-e 25 ④-f 17 ④-g 10 ⑤-a 17		_		
(4)-e 25 (4)-f 17 (4)-g 10 (5)-a 17	<b>(4)</b>	-		④組織
<u>4</u> -f 17 <u>4</u> -g 10 <u>5</u> -a 17	9	_		©/122/19V
①—g 10 ⑤—a 17				
⑤-a 17		_		
~		_		
5-b 21 (1) (1)		_		(C) √17 √±h
⑤   ⑤-c   21 ⑤組織	(5)	_		⑤組織
⑤-d 16		_		
<u> </u>				
6 6-b 24	6			
<u></u>		<u> </u>	21	
⑦-a 26 ⑦-1組織			9.6	⑦-1組織
(T)-a 20 (7)-3組織		<i>()</i> −a	20	⑦-3組織
⑦-b 13 ⑦-2組織	7	7-b	13	⑦-2組織
⑦-c 20 ⑦-4組織		⑦-c	20	⑦-4組織
⑦-d 17 ⑦-5組織		⑦-d		⑦-5組織
		7-е	23	

資料:2005年農業センサス集落カード、農林水産政策研究所調べ.

集落があり、1 大字(藩政村)=複数集落の構成で、1 村複数集落型の集落構成となっている。そして自治会の班は集落(センサス集落)の範囲で設置されているが、⑦-a 集落は2つの集落が合併したもので、自治会の班は旧集落単位にある。

第 4 章で述べるように、D 地区では農協によって地域基礎組織の再編成が行われた。 一般に JA は活動の基礎組織を「農家組合」=集落に置いている。しかし JA 花巻は、集 落の農家数が減少したため、基礎組織を1集落ではなく、より広域なものに再編成した。 実際には大字を単位に「農家組合」を再設置したのであるが、それは旧藩政村の範囲と一 致する。行政の基礎単位である自治会の班は従前どおり集落の範囲を一致するが、営農上 の会合は「農家組合」単位に行われるようになる。そして現在、農家は入り作、出作をこ の大字単位で判断しており、広域の新しい農家組合を「ムラ」と認識している。

集落営農組織の設立範囲を同表に示してあるが、④組織、⑤組織は、農家組合単位で設

立されている。農協の指導で設立された受託組織がベースであることもあって、大字を範囲とする農家組合単位で組織が設立されたものと考えられる。③-1 組織は営農集落再編成以前の 1969 年の設立であるために集落の範囲で組織化されている。大字⑦では、2004年以降に組織化が図られているが、集落単位で集落営農組織が設立されている(⑦-a 集落は 2 集落が統合されたものであり、集落営農組織は旧集落で組織化されている)。同地域では、隣接市の大規模経営に転作作業を任せていたが、土地利用の仕方に問題を感じたリーダーが集落内の農家で作業受託組織、⑦-1 組織を設立し、さらに大字内にも働きかけて各組織が設立されていったものである。設立当初から農協が関与したものではないこともあって、集落再編以前の集落単位で組織化が図られてたものと考えられる。

(小野智昭)

- 注(1) 詳しくは農林水産政策研究所(2011)を参照。
  - (2) 地域農業の担い手は、①技術・経営革新と生産力発展の担い手という「生産力担当層」として 把握する視点に加えて、②農業生産の太宗をどの層が担っているのかという意味での「農業生産の担い手」の視点、さらには③農地の維持保全の担い手を「地域資源管理の担い手」として 把握する視点が必要である。第1-1表は農地集積を指標に、主に①、②の視点から整理したもの である。詳しくは農林水産政策研究所(2012)第1章補1.を参照されたい。
  - (3) 農林水産政策研究所 (2012), 小野他 (2012), 小野 (2013b)。
  - (4) 詳しくは第2章3.で述べる。
  - (5) 本研究資料の成果の一部については、既に平林・小野(2013)、(2015)、平林(2015)として公表している。ただし内容を精査したために、一部でそれらと異なるデータを示しているが、論旨や結論に相違はない。
  - (6) 研究方法については農林水産政策研究所(2012)第1章も参照されたい。
  - (7) 庄司 (2012) は、村落の重層性を問題にし、現在の基礎的共同体は農業集落であるが、明治期の基礎的共同体は大字(旧藩政村)であったこと、そして 1930 年代に旧村が共同体化したとする。
  - (8) 小野(2013b) は、農業経営者は 75 歳以上の後期高齢者になると農業リタイアを本格化することを示しており、したがって経営主の現在年齢が 65 歳以上である農家の 10 年後の経営継続を予測することで離農予測を行うことができる。また小野(2013b) は、親の農業リタイア時に自家農業を継承するあとつぎは、現在、農業従事している者に限られることを富山県と佐賀県の事例から示している。
  - (9) 「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, 第 2 章で述べるように, 近年, 集落営農組織が多数設立され, 枝番管理型組織を含めて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。 2010 年センサス分析については農林水産政策研究所 (2013) を参照されたい。
  - (10) 宮城県南部は東日本大震災による被災が大きかったため、「稲作・園芸・畜産複合地域」からは 岩手県北上川上流を対象とした。
  - (11) 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),椿真一(秋田県立大学)が参加した。
  - (12) 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。
  - (13) 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・日本大学),澤田守(中央農業総合研究センター)が参加した。
  - (14) 集落・ムラについては、農林水産政策研究所(2012)第1章補2.を参照されたい。

- (15) 明治大合併以前に旧藩政村や町村が合併していると大字と旧藩政村が不一致になる。農林水産政策研究所(2012)の佐賀県B地区はその事例である。
- (16) センサス集落の⑦には小集落が 3 つあるが、部落会館は 1 つである。このうち⑦-c 小集落は、旧藩政村 B に属し、神社や祭りも B とともに行うが、自治会としては⑦-a、⑦-b に合体され、センサス集落では⑦に包含されている。
- (17) 旧藩政村⑭は藩政期の新田開発によって形成されたものであるが、さらに戦後開拓によって隣接地に農地が開発され、センサス集落カードでは同農地が⑭集落の属地面積として捕捉されている。しかしその開発農地の耕作者は⑭集落以外の農家であることから、属人統計である農業センサスでは⑭集落以外の農家の経営耕地面積にはカウントされていると推察する。

# 第2章 東北農業の担い手と個別経営の経済環境

## 1. 農業構造と担い手の変化

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

#### (1) 経営耕地規模別農家数

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

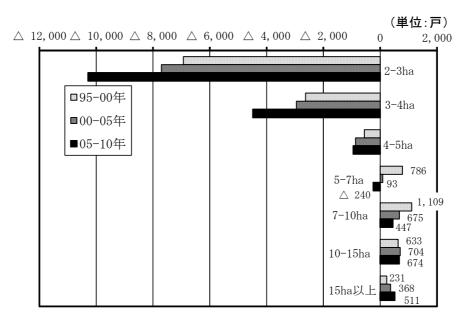
第2-1表 経営耕地規模別農家数の推移(都府県)

(単位:戸,%)

		総農家数	1ha未満	1∼2ha	2∼3ha	3∼4ha	4∼5ha	5∼7ha	7∼10ha	10∼15ha	15ha以上
	1995年	3,362,563	2,342,171	681,865	201,449	71,855	29,547	21,777	8,540	3,304	2,055
実	2000年	3,050,374	2,134,545	591,641	181,715	68,941	30,094	24,542	11,241	4,823	2,832
数	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	95-00年	△ 312,189	△ 207,626	△ 90,224	△ 19,734	△ 2,914	547	2,765	2,701	1,519	777
減	00-05年	△ 261,316	$\triangle$ 147,492	△ 93,219	△ 22,306	$\triangle$ 4,968	△ 317	1,693	2,101	1,865	1,327
数	05-10年	△ 312,313	△ 200,802	△ 85,635	△ 25,093	$\triangle$ 7,996	△ 86	1,432	2,250	1,980	1,637
増	95-00年	$\triangle$ 9.3	△ 8.9	△ 13.2	$\triangle$ 9.8	$\triangle$ 4.1	1.9	12.7	31.6	46.0	37.8
減	00-05年	△ 8.6	$\triangle$ 6.9	△ 15.8	△ 12.3	$\triangle$ 7.2	$\triangle$ 1.1	6.9	18.7	38.7	46.9
率	05-10年	△ 11.2	△ 10.1	$\triangle$ 17.2	△ 15.7	$\triangle$ 12.5	$\triangle$ 0.3	5.5	16.9	29.6	39.4

資料:農業センサス.

注. 1ha未満農家数には自給的農家を含んでいる.



第2-1図 東北における経営耕地規模別農家数の増減

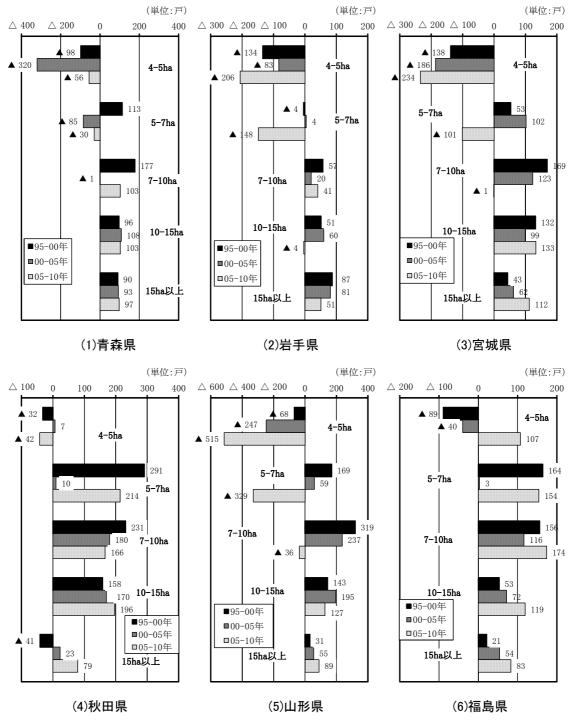
資料:農業センサス

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

5ha 以上層の動向をみると、 $5\sim7$ ha 層の増加数は  $1995\sim2000$  年の 2,765 戸から  $2005\sim10$  年の 1,432 戸に縮小し、 $7\sim1$ 0ha 層の増加数も 2,701 戸から 2,250 戸へと同様に縮小している。 $10\sim1$ 5ha 層の増加数は  $1995\sim2000$  年の 1,519 戸から  $2000\sim0$ 5 年の 1,865 戸へ増大したものの、 $2005\sim10$  年には 1,980 戸となり停滞傾向にある。そして唯一、最上層である 15ha 以上層の増加数のみが  $1995\sim0$ 0 年の 777 戸から  $05\sim10$  年の 1.637 戸へ増大している。

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

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



第2-2図 東北各県における経営耕地規模別農家数の増減

資料:農業センサス.

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

ている。

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

#### (2) 農産物販売集落営農の増加と農地集積

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

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

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

第2-2表 集落営農組織数と農家以外の農業事業体数の推移

(単位:組織数,事業体数,%)

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

資料:集落営農実態調査,農業センサス.

注. 下線は都府県平均を上回っている値を示す.

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

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

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

第2-3表 5ha以上農家及び農家以外の農業事業体の田面積シェア

(単位:%)

							(単位:%)
		2005	年①	2010	年②	ポイン ②-	/ト差 -①
		5 ha以上の 農家	農家以外の 農業事業体 (販売目的)	5 ha以上の 農家	農家以外の 農業事業体 (販売目的)	5 ha以上の 農家	農家以外の 農業事業体 (販売目的)
	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>
	青森	<u>32. 0</u>	1.8	<u>37. 9</u>	7. 7	<u>5. 9</u>	5.8
	岩手	<u>17. 2</u>	3. 6	<u>19. 1</u>	<u>16. 9</u>	2.0	<u>13. 3</u>
	宮城	<u>18. 0</u>	<u>6. 4</u>	<u>21. 7</u>	<u>18. 5</u>	3. 7	<u>12. 1</u>
	秋田	<u>28. 7</u>	1.9	<u>34. 6</u>	12.0	<u>5. 9</u>	<u>10. 1</u>
	(除大潟村)	<u>23. 3</u>	1.7	<u>29. 7</u>	12.6	<u>6. 4</u>	<u>10. 9</u>
	山形	<u>32. 9</u>	1.9	<u>34. 7</u>	<u>18. 2</u>	1.9	<u>16. 3</u>
	福島	16.4	1.1	21.9	3. 1	<u>5. 5</u>	2.0
北		<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
	関東	12.4	1.9	18.5	4. 1	<u>6. 1</u>	2.2
東		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		9.6	<u>5. 1</u>	13. 2	9.3	3.6	4.2
Щ	陰	7. 7	<u>6.8</u>	10.6	<u>13. 4</u>	2.9	6.6
Щ	陽	8.0	3. 7	10.9	9.7	2.9	6.0
兀	玉	4. 3	1.4	7. 1	6. 1	2.8	4.7
北	九州	12.0	1.5	14. 3	<u>21. 5</u>	2.3	<u>20. 0</u>
南	九州	13.0	1. 1	18. 5	2.6	<u>5. 5</u>	1.5

資料:農業センサス.

- 注 1) 農業経営体の田面積に対する比率である.
  - 2) 数字の下線は都府県を上回っている値を示す.
  - 3) 大潟村については、販売農家をすべて 5ha 以上とみなすとともに、農業経営体との差を農家以外の農業事業体としている.

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

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

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

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

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

# (3) 集落営農組織の機械所有

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

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

第2-4表 農家以外の農業事業体の農業機械所有率

(単位:%)

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

資料:農業センサス.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(小野智昭)

#### 2. 集落営農組織の類型

東北における集落営農組織の内実については、組織としての営農実体に乏しい「枝番管理」型組織が多くあることが指摘されている<sup>(7)</sup>。農林水産政策研究所(2010a)は全国 76 組織の調査を踏まえて枝番管理型組織を「組織で経理を行う中で(従来の個別の一引用者)営農スタイルが継続されている」組織と要約的に規定している。そしてこの規定を含めて、既往の研究の多くは経理方式が「枝番」であることと、組織の営農の実体が乏しいことを同一視している。しかし枝番管理型と一括される集落営農組織にあっても、その形態と内容は様々である。そこで農産物を販売する集落営農組織について、その類型区分を第 2-5 表に示す <sup>(8)</sup>。類型は、稲作と転作のそれぞれの部門別に作業実態と収益の精算方式で区分している。

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

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

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

転作 稲作 作業実態 精算方式 作業実態 精算方式 個別 共同 生産量割 面積割 個別 共同 生産量割 面積割 I 転 Ⅱ 作 Ⅲ稲  $\bigcirc$ ж ж 0  $\bigcirc$ IV 作 \* V  $\bigcirc$ \* \* NI転 Ⅷ作  $\bigcirc$  $\bigcirc$ 

第2-5表 集落営農組織の類型

資料:実態調査より作成.

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

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

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

他方で、これら集落営農組織は、米や転作作物を組織名義で販売する共同販売経理を行っており、それらのうち精算を「生産量割」で行っている組織(表の\*印)はすべて「枝番管理」型組織である。タイプ I は転作、タイプ I は稲作、転作ともに「共同」作業の実体を欠くとともに、精算が「生産量割」であるため、これらタイプは「狭義」の「枝番管理」型組織と規定することができる I 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 I を要するのは、「共同」作業を行い、組織としての営農の実体がありながら「生産量割」を行う組織が存在することである。タイプ I な転作に、タイプ I は転作に、タイプ I は転作に、タイプ I は配作に、タイプ I は配作に、の同様には、の同

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

(小野智昭・平林光幸)

#### 3. 個別経営の経済環境

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

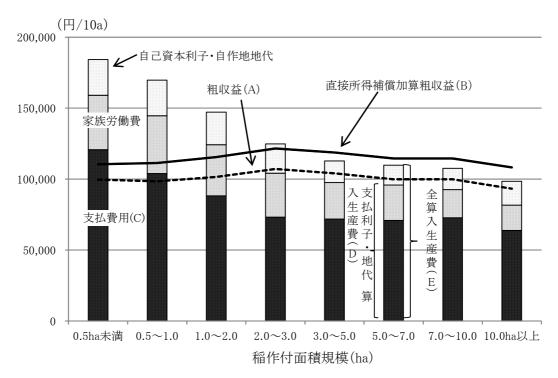
様の見解を示している。そこで,以下では米生産費調査に加えて農業経営統計調査 との2つの統計分析から規模拡大意欲と規模階層との関係を検討する。

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

#### (1) 稲作余剰

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

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



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

資料:米生產費調查.

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

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

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

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

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

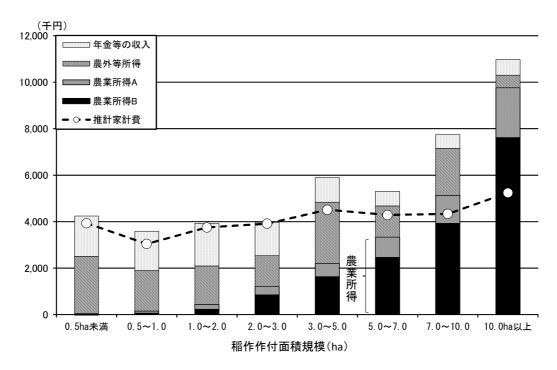
このことから先述のように既往研究は 2ha 以上層あるいは 5ha 以上層で規模拡大へのインセンティブ発生の可能性を結論づけている。しかし、生産費がカバーされることだけで規模拡大意欲を論じることができるであろうか。

# (2)農業所得と家計費充足

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

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

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



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

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

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

2) 推計家計費は2011年の値である.

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

#### (3) 営農意欲と規模拡大意欲の可能性

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

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

(平林光幸・小野智昭)

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

# 第3章 秋田県大仙市C地区

# 1. 水田農業及び担い手の動向

#### (1) 地域概況

秋田県内陸部に位置する大仙市は 2005 年 3 月に大曲市と仙北郡の神岡町・西仙北町・中仙町・協和町・南外村・仙北町・太田町の 1 市 6 町 1 村が合併して発足し、総世帯数は 28,342 世帯、総人口は 88,301 人である (2010 年国勢調査)。(仙北郡の田沢湖町・角館町・西木村は 2005 年 9 月に合併して仙北市が発足する。)

大仙市内には雄物川とその支流の玉川に沿って広大な土地が開け、大仙市は横手盆地北部の仙北平野に位置する穀倉地帯にある。市の総土地面積は87,000 千 ha, そのうち耕地面積が20,200ha, 田面積が18,500haであり、耕地の92%を田が占める水田地帯である(2011年耕地及び作付面積統計)。



第3-1図 秋田県における大仙市の位置

資料:農林水産省「わがマチ・わがムラ」 (http://www.machimura.maff.go.jp/machi/map/05/) 市町村別の統計が公表されていた 2006 年の生産農業所得統計によると農業産出額は 227 億円, うち米が 158 億円 (70%) であり、米にかなりの比重を置いた農業構成となっている。同年の県全体の米のシェアが 60%であることと比較しても、大仙市は米への比重が高い地域である。その 10 年前の 1996 年には農業産出額 381 億円のうち米が 311 億円であり、米のシェアは 82%とさらに高かったが、その後の 10 年間で、米の産出額が 半減 ( $\triangle$  153 億円) したことに伴って総産出額が減少 ( $\triangle$  154 億円) しつつ、米のシェアも低下してきている。

# (2) 農家及び組織経営体の動向と水田利用

# 1)農家及び組織経営体の動向と経営面積の変化

大仙市及び C 地区における経営耕地規模別農家数の推移を第 3-1 表に示す。第 1 の特徴は販売農家の減少である。大仙市における販売農家数は 1990 年には 10,987 戸であったが,2010 年には 6,333 戸まで減少(42.3%減)する。特に 2005  $\sim$  10 年の減少農家数は 2,136 戸であり,2000  $\sim$  05 年の減少農家数が 1,055 戸であったことと比較すると 2 倍以上もの減少である。この間に 3  $\sim$  5ha 層以下層が減少することが,販売農家の大幅減少の要因である。第 2 に,他方で経営耕地面積 5ha 以上の農家数が増加している。5ha

第3-1表 大仙市及びC地区における経営耕地規模別農家数の推移

(単位:戸)

			総	<b>申</b>	販売農家								
			農	農給的		1ha	1~	2~	3∼	5ha以上			
			家	家的		未満	2ha	3ha	5ha		$5\sim$	10~	15ha
			<i>*</i>	нЭ							10ha	15ha	以上
		1990年	12, 242	1, 255	10, 987	3, 585	3, 518	2, 353	1,301	230	•••	•••	•••
	実	1995年	11, 420	1, 206	10, 214	3, 320	3, 199	2, 063	1,280	352	327	19	6
	数数	2000年	10,620	1,096	9, 524	2,975	2, 915	1,907	1, 261	466	423	30	13
大	奴	2005年	9, 723	1, 254	8, 469	2, 488	2,651	1,659	1, 128	543	479	52	12
仙		2010年	7,829	1, 496	6, 333	1,926	1,831	1, 117	839	620	514	80	26
市	TFF	90-95年	△ 822	△ 49	△ 773	△ 265	△ 319	△ 290	△ 21	122	•••		•••
	増減数	95-00年	△ 800	△ 110	△ 690	△ 345	△ 284	△ 156	△ 19	114	96	11	7
		00-05年	△ 897	158	△ 1,055	△ 487	△ 264	△ 248	△ 133	77	56	22	$\triangle$ 1
	奴	05-10年	△ 1,894	242	△ 2, 136	△ 562	△ 820	△ 542	△ 289	77	35	28	14
		1990年	355	30	325	83	77	90	69	6	•••		•••
	, <del>,,</del>	1995年	329	24	305	74	71	78	75	7	7	-	-
	実数	2000年	316	23	293	67	70	72	72	12	12	-	-
C	奴	2005年	289	28	261	56	58	68	60	19	19	-	-
地		2010年	204	45	159	63	34	19	28	15	12	3	
区	1.24	90-95年	△ 26	△ 6	△ 20	△ 9	△ 6	△ 12	6	1			•••
	増減	95-00年	△ 13	$\triangle$ 1	△ 12	△ 7	$\triangle$ 1	$\triangle$ 6	$\triangle$ 3	5	5	-	-
		00-05年	△ 27	5	△ 32	△ 11	△ 12	$\triangle$ 4	$\triangle$ 12	7	12	-	-
	奴	05-10年	△ 85	17	△ 102	7	△ 24	△ 49	△ 32	$\triangle$ 4	△ 7	3	_

資料:農業センサス.

注 1) 網掛けは 3ha 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.

以上層は 1990 年の 230 戸から 2010 年の 620 戸へ 390 戸増加(2.7 倍)し、さらに 15ha 以上の農家数は 1995 年の 6 戸から 2010 年の 26 戸へと増加する。その結果、増減分岐層は 1990 ~ 95 年以降 5 ~ 10ha 層である。しかし第 3 に、5ha 以上の大規模農家の増加数に着目すると、その動きは停滞している。増加農家数の推移を見ると、5 ~ 10ha 層の増加農家数は 2000 ~ 05 年の 96 戸を最大にその後縮小し、増加農家数が増大する規模階層は  $10 \sim 15$ ha 層と 15ha 以上層のみである。以上のように大仙市においては販売農家数が減少し 5ha 以上の農家数は増加するが、後者の増加数は近年、停滞傾向にあり、 $10 \sim 15$ ha 層以上層の増加のみが進展する。

C 地区においても近年の販売農家数の急激な減少は同様である。販売農家数は 1990 年の 325 戸から 2010 年の 159 戸へ減少(51.1%減)する。特に 2005 ~ 10 年の減少農家数は 102 戸(39.1%減)であり,2000 ~ 05 年の 32 戸(10.9%減)を大きく上回る。他方,大規模層の形成状況は大仙市とはやや異なる。販売農家の最大規模階層は 2005 年までは 5 ~ 10ha 層であり,2010 年に 10 ~ 15ha 層が出現したものの,その数は 3 戸にとどまる。前述の通り大仙市では 1995 年時点で既に 15ha 以上層の農家が存在していたことと比較すると,C 地区は大仙市内の他地区と比較して大規模層の形成が進展しなかった地域であると言える。しかし増減分岐層は 1990 年~ 95 年の 3 ~ 5ha 層から 1995 ~ 2000 年に 5 ~ 10ha 層へと 1 階層上昇して,大仙市に追いつく。こうして 5ha 以上の農家は 1990 年の 6 戸から 2005 年には 19 戸まで増加する。

ところが 2010 年には 5ha 以上の農家は 15 戸となって減少に転じ、しかも 2005 ~ 2010 年には増減分岐層が 10 ~ 15ha 層へ一気に上昇し、10ha 未満層がすべて減少するのである。この突然の構造変化の要因は近年設立された集落営農組織の影響であるが、この点についてはすぐ後に明らかにする。

次に組織経営体数の変化を第 3-2 表に示す。大仙市における組織経営体数は 2005 年の 113 事業体から 2010 年には 218 事業体へ 105 事業体増加 (48.2%増) する。詳細に見ると、サービス事業体が 90 事業体から 86 事業体へ 4 事業体減少 (4.4%減) する一方で、農家以外の農業事業体が 23 事業体から 132 事業体へ 109 事業体増加 (5.7 倍) する。特に稲を作付した農家以外の農業事業体数が 11 事業体から 107 事業体へ 96 事業体も増加 (9.7 倍) する。この稲を作付けした農家以外の農業事業体の増加は、米を生産・販売する集落営農組織の増加 (82 組織) によるものである。

こうした傾向は C 地区においても同様に見られる。C 地区における組織経営体数が2005年の5事業体から2010年には12事業体へ7事業体増加(2.4倍)し、農家以外の農業事業体が5事業体から21事業体へ16事業体増加(4.2倍)する。注目すべきは、2005年では見られなかった稲を作付けした農家以外の農業事業体が、2010年に11事業体も出現することである。これまで農家以外の農業事業体が一定程度存在しつつも、そのすべてが稲を作付けしていなかったが、この5年間で稲を作付けする農家以外の農業事業体が一挙に出現したのである。米を生産・販売する集落営農組織も1組織から10組織となり、この増加が稲を作付けした農家以外の農業事業体の増加となっている(1)。その集落

## 第3-2表 大仙市及びC地区における組織経営体数の変化

(単位:事業体、組織)

		組織経営	体数			
			サービス 事業体	農家以外の農業事業体 (販売目的)		農産物を販 売する集落
				稲を作付けし た実組織		営農組織数
大仙市	2005年	113	90	23	11	24(16)
八川川	2010年	218	86	132	107	117 (98)
C地区	2005年	5	-	5	-	1(1)
し地区	2010年	21	9	12	11	11(10)
<b>神</b> /	大仙市	105	$\triangle$ 4	109	96	93 (82)
増減数	C地区	16	9	7	11	10(9)

資料:農業センサス,集落営農実態調査個票.

- 注 1) 農家以外の農業事業体の値は、販売目的の類別作付の実農業経営体数から 実販売農家数を差し引いたものである.
  - 2) 「農産物を販売する集落営農組織」とは、「生産物の出荷・販売に係る収支」を一元経理しているものであり、() 内はそのうち「水稲・陸稲」に取組む (2005年)あるいは生産・販売する(2010年)ものである。ただし 2005年は 2006年のデータである。

営農組織に大規模農家も含めて参加したため、販売農家が大幅に減少したのである。

販売農家と農家以外の農業事業体の経営田面積を第3-3表に示す。大仙市における両者 を合計した全体の経営田面積(農業経営体の経営田面積)は2005年の16,911haから2010 年の 17,053ha へ大きな変化はない。しかし販売農家の経営田面積は 2005 年の 16,665ha から 2010 年の 13,768ha ~ 2,897ha 減少(17.1%減)する一方で、農家以外の農業事業 体のそれは 2005 年の 246ha から 2010 年の 3,285ha へ 3,039ha 増加(13.4 倍)する。 前者の減少面積と後者の増加面積を比較するとおおむね一致しており,販売農家の経営田 が減少し、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が示されている。 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、販売農家の経営田が集落 営農組織のそれに計上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 家では、組織の経営耕地に算入された面積は農家の経営耕地面積から除外される。そのた め販売農家の減少した経営耕地面積と農家以外の農業事業体の増加した経営耕地面積がほ ぼ一致するのである。その結果、大仙市における経営田面積のシェアは、販売農家が98.5% から 80.7%へ低下する一方で、農家以外の農業事業体のシェアは 1.5%から 19.3%へ上昇 する。そして集落営農に参加した各販売農家は経営耕地面積の減少に応じて規模階層を下 向し,経営耕地面積が 30a を切ると農業センサスでは販売農家としても捕捉されなくな るため, 2005 ~ 2010 年に農家以外の農業事業体が増加し, 前掲第 3-1 表に示したよう に販売農家が大幅に減少したのである。

経営田面積が販売農家から農家以外の農業事業体へ移動する動きは、C 地区においてより大きなものとなっている。C 地区全体の経営田面積は、2005年の692ha から2010年の654ha へやや減少する(5.5%減)。その中で販売農家の経営田面積は631ha から342ha

# 第3-3表 大仙市及びC地区における水田利用の動向

(単位: ha, %)

			経営田面積				
				借地 (借地率)	稲作付	稲以外作付	不作付
	2	農業経営体	16, 911 (100.0)	2,317 (13.7)	12, 542 (100.0)	2,446 (100.0)	1,923
	0	販売農家	16, 665 (98. 5)	2, 107 (12. 6)	12, 486 (99. 6)	2, 258 (92.3)	1,921
大仙	5	農家以外の農業事業体	246 (1.5)	210 (85.4)	56 (0.4)	188 (7.7)	2
市	2	農業経営体	17,053 (100.0)	5, 573 (32. 7)	12,506 (100.0)	2,820 (100.0)	1,727
	0	販売農家	13, 768 (80. 7)	2,585 (18.8)	10, 317 (82. 5)	1,968 (69.8)	1,483
	0	農家以外の農業事業体	3, 285 (19. 3)	2,988 (91.0)	2, 189 (17. 5)	852 (30.2)	244
	2	農業経営体	692 (100.0)	126 (18. 2)	475 (100.0)	188 (100.0)	29
	0	販売農家	631 (91.2)	65 (10.3)	475 (100.0)	127 (67.6)	29
C 地	5	農家以外の農業事業体	61 (8.8)	61 (100.0)	0 (0.0)	61 (32.4)	0
区	2	農業経営体	654 (100.0)	361 (55. 2)	456 (100.0)	184 (100.0)	14
	0	販売農家	342 (52. 3)	51 (14.9)	234 (51.3)	97 (52.7)	11
	0	農家以外の農業事業体	312 (47.7)	310 (99.4)	222 (48.7)	87 (47.3)	3
	大	農業経営体	142	3, 256	△ 36	374	△ 196
増	仙	販売農家	△ 2,897	478	△ 2, 169	△ 290	△ 438
減	市	農家以外の農業事業体	3, 039	2,778	2, 133	664	242
数	С	農業経営体	△ 38	235	△ 19	$\triangle$ 4	△ 15
55	地	販売農家	△ 289	△ 14	△ 241	△ 30	△ 18
	区	農家以外の農業事業体	251	249	222 /	26	3

資料:農業センサス.

- 注 1) 農家以外の農業事業体の面積は、農業経営体の面積から販売農家の面積を差し引いた値である.
  - 2) 経営田面積の()内はシェアを示す.

へ289ha (45.8%) 減少する一方で、農家以外の農業事業体のそれは61haから312haへ251ha (5.1 倍)増加する。その結果、C 地区における経営田面積のシェアは、販売農家が91.2%から52.3%へ大幅に低下する一方で、農家以外の農業事業体が8.8%から47.7%へ大きく上昇する。先述したように稲を作付けした農家以外の農業事業体が多数出現し、そこに販売農家の経営田が集積されたことによって、農家以外の農業事業体の経営田面積シェアは地区田面積のほぼ半分にまで及んでいるのである。具体的には米を販売する集落営農組織の多数出現であり、それらに大規模農家も含めて参加したことから大きなシェアの変化が生じたのである。

以上のように大仙市及び C 地区は販売農家の経営田が農家以外の農業事業体へ大きく移動したが、この移動した経営田は農家以外の農業事業体の借入地 <sup>(2)</sup> となるため、2005 ~ 2010 年の 5 年間で借地田面積が急増する。大仙市における農業経営体の借地田面積は 2,317ha から 5,573ha ~ 3,256ha の増加(2.5 倍)する。増加した借地田面積のうち販売農家のそれは 478ha であるのに対して、農家以外の農業事業体のそれは 2,778ha である。販売農家の借地面積も増加するが、農家以外の農業事業体の借地面積の増加が極めて大きい。こうして農業経営体の借地田面積が急増したため農業経営体の借地率は 2005 年の 13.7%から 2010 年の 32.7%~上昇し、約3分の1の農地が流動化していることになる。

さらに C 地区では大仙市よりも農地の流動化が激しく進展している。C 地区における 農業経営体の借地田面積は 2005 年の 126ha から 2010 年の 362ha  $\sim 235$ ha 増加(2.9

倍)する。この増加した借地田面積のうち販売農家のそれは 14ha 減少する一方で、農家以外の農業事業体のそれは 249ha 増加する。なお、販売農家の借地面積が減少した要因は、借地のある販売農家が集落営農組織に参加したことによるものと考えられる。こうして農業経営体の借地率は 18.2%から 55.2%へ上昇し、地区内の過半の農地が流動化している。先述したように C 地区では 2005 年から 2010 年に農家以外の農業事業体の経営田面積が大幅に増加しており、農業経営体の借地率の高さはこれを反映している。これまで離農農地は大規模個別経営へ集積されることによって農地の流動化は着実に進展してきたが、この 5 年間で設立された農家以外の農業事業体への急激な農地集積によって地区全体の農地流動化が統計上大きく進展していることになる。この流動化の実態は事例分析で明らかになる。

## 2) 水田利用の変化

農家及び農家以外の農業事業体における水田の作付面積の変化を見る。前掲第 3-3 表によると、大仙市における稲の作付面積(加工用・飼料用米等を含む)は 2005 年の 12,542ha から 2010 年の 12,506ha へ大きな変化はない。しかし販売農家のそれが 12,486ha から 10,317ha へ 2,169ha 減少 (17.4%減) する一方で、農家以外の農業事業体が 56ha から 2,189ha へ 2,133ha 増加 (39.1 倍) する。ここでも両者の増減面積がほぼ一致する。稲の作付面積でも農家の減少分を農家以外の農業事業体が増加させているのである。先に集落営農組織への農家の参加により、経営田面積が農家から農家以外の農業事業体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 99.6%から 82.5%へ低下する一方、農家以外の農業事業体が 0.4%から 17.5%へ上昇する。先述したように稲を作付けした農家以外の農業事業体が 11 事業体から 107 事業体へ急激に増加したことを一大要因として、この稲作付面積の増加が示されている。

他方、稲以外の作付面積は 2005 年の 2,446ha から 2010 年の 2,820ha へ 374ha 増加 (15.3%増) する。販売農家のそれが 2,258ha から 1,968ha へ 290ha 減少 (12.8%減)する一方で、農家以外の農業事業体のそれが 188ha から 852ha へ 664ha と大幅に増加 (4.5倍) するからである。稲以外の作付面積の増加は不作付面積の減少を伴っており、農家以外の農業事業体に転作が集積されるとともに、不作付地に作付が行われるようになったことが読み取れる。この点については後にさらに分析する。なお、不作付地全体が減少する中で、販売農家のそれが大幅に減少し、農家以外の農業事業体のそれが増加することから、不作付地も含めて集落営農組織へ集積されている。ただしこのことは、集落営農組織の意志で不作付としていることを示すものではなく、後述するような枝番管理型組織に参加した構成員が自分の意志で不作付での転作対応を行っているものと考えられる。

C 地区における稲の作付面積も 2005 年の 475ha から 2010 年の 456ha へ,大きな変化はない。しかし、販売農家の稲の作付面積が 475ha から 234ha へ 241ha 減少(50.7%

減)する一方で、農家以外の農業事業体のそれは 0ha から 222ha へ急激に増加する。その結果、稲の作付面積シェアは、販売農家が 100%から 51.3%へ大幅に低下する一方で、農家以外の農業事業体では 0%から 48.7%へ急上昇する。先述した稲を作付けした農家以外の農業事業体が一挙に 11 事業体出現した結果がこうした稲作付面積の増加である。

他方、稲以外の作付面積は C 地区全体で 2005 年の 188ha から 2010 年の 184ha へ大きな変化はないが、販売農家は 127ha から 97ha へ 30ha 減少し (23.6%減)、農家以外の農業事業体は 61ha から 87ha へ 26ha 増加 (42.6%増) する。C 地区では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体が増加させている。このことから販売農家の転作が農家以外の農業事業体に集積されるとともに、大仙市全体と同様に不作付地からの転換が大きく、このことは後に実態調査から明らかにする。稲以外の作付面積シェアは、販売農家では 67.6%から 52.7%へ低下し、農家以外の農業事業体では 32.4%から 47.3%へ上昇する。こうして地区における稲以外の作付面積の約半分に相当する面積を農家以外の農業事業体が集積する結果となっている。

さらに稲以外の作付作物の具体的な内容について検討するため、第 3-4 表に「販売目的」の主な作付面積を示す。大仙市における 2005 年と 2010 年の作付面積を比較すると、販売農家では、豆類が 525ha から 710ha  $\sim 185$ ha 増加(35.2%増)し、野菜類も 258ha から 373ha  $\sim 115$ ha 増加(44.6%増)する。一方、農家以外の農業事業体では豆類が 147ha

第3-4表 C地区における稲以外の「販売」目的の作付面積の推移

(単位:ha, %)

				豆	類	野	菜類
	2	農	業経営体	672	(100.0)	288	(100.0)
	0		販売農家	525	(78. 1)	258	(89.6)
大仙	5		農家以外の農業事業体	147	(21.9)	30	(10.4)
市	2	農	業経営体	1, 374	(100.0)	466	(100.0)
	0		販売農家	710	(51.7)	373	(80.0)
	0		農家以外の農業事業体	664	(48.3)	93	(20.0)
	2	農	業経営体	69	(100.0)	27	(100.0)
	0		販売農家	20	(29.0)	20	(41.7)
C 地	5		農家以外の農業事業体	49	(71.0)	7	(58. 3)
区	2	0	業経営体	98	(100.0)	22	(100.0)
	0		販売農家	20	(20.4)	18	(81.7)
	0		農家以外の農業事業体	78	(79.6)	4	(18.3)
	大	農	業経営体	702	(0.0)	178	(0.0)
	仙		販売農家	185	(△26.5)	115	$(\triangle 9.5)$
増 減	市		農家以外の農業事業体	517	(26.5)	63	(9.5)
数	С	農	業経営体	29	(0.0)	△ 5	(0.0)
	地		販売農家	0	(△8.6)	$\triangle$ 2	(40.1)
	区		農家以外の農業事業体	29	(8.6)	△ 3	(△40.1)

資料:農業センサス.

から 664ha ~ 517ha 増加(4.5 倍)し、野菜類も 30ha から 93ha ~ 63ha 増加(3.1 倍)する。販売農家と農家以外の農業事業体ともに豆類、野菜類の面積が増加するが、とりわけ農家以外の農業事業体では豆類面積が 517ha と著しく増加する。そのため大仙市全体では豆類面積が 672ha から 1374ha ~ 702ha の増加(2.0 倍)である。先に農家以外の農業事業体が不作付からの転換を含めて稲以外の作付面積を 664ha 増加させたことを見たが、それはこの豆類の増加が大きな要因である。不作付田や他の作物(多くは飼料作物)に替わって大豆が新たに作付られたことが示されていると考える。

C 地区における 2005 年と 2010 年の作付面積を比較すると販売農家では、豆類が両年ともに 20ha で変化がなく、野菜類も 20ha から 18ha へ大きな変化はない。一方、農家以外の農業事業体では豆類が 49ha から 78ha へ 29ha 増加(59.2%増)する。そのため地区全体で豆類の作付面積は 69ha から 98ha へ 29ha 増加(42.0%増)する。前述した通り、農家以外の農業事業体は稲以外の作付面積を増加させるが、その内容は豆類の作付面積の増加である。

以上のように、大仙市では稲を作付けする農家以外の農業事業体が急増し、農家の経営田面積が農家以外の農業事業体へ集積され、稲作、稲以外ともに農家以外の農業事業体の作付面積が増加しつつ、不作付や飼料作から豆類への転換が行われている。こうした動きのほとんどは集落営農組織の設立によるものであり、集落営農組織に多数の農家が参加することによって、集落営農組織が稲作と転作を集積しているのである。大仙市ではこれまで個別農家が中心の農業構造であったが、個別農家ととともに集落営農組織が地域農業の担い手となっているように統計分析からはうかがえる。こうした傾向は C 地区において特に顕著に表れ、水田経営の約半分が集落営農組織に集積されている。その急増した集落営農組織における営農の実態がどのようなものであるかは後に組織の事例調査から詳しく検討したい。

## 2. 個別経営と規模拡大意向

#### (1)調査経営における経営内容

# 1) 経営概要

C 地区においてヒアリング調査を行った 17 経営の経営概要を経営田面積別に整理したものが第 3-5 表である。

調査経営のうち a と q は法人であるが、これらのうち a は 2 戸による法人であるので、統計上は農家以外の農業事業体として捕捉され、q は 1 戸 1 法人であるため農家として捕捉されていると見られる。ただし a は 2 戸の法人経営であるが、1 戸は大豆や枝豆の畑作部門を、他地区在住のもう 1 戸は稲作部門を、それぞれ別に作業しそれぞれが独立採算しつつ、会計を一元化し、しかも 2011 年度末に稲作部門を担当する世帯が法人から離脱

第3-5表 個別経営の経営概要

農家	集落	組織	経営田園	面積(ha)	主な生産物
番号	来俗	加入		借地率(%)	土は土産物
a*	14)	×	14. 9	100.0	枝豆7.3ha,大豆2.1ha,稲作2.6ha,ハウス野菜
b	12	_	8.2	49. 2	稲作5.5ha,大豆90a,繁殖めす牛4頭
c	7	_	7.8	40.6	稲作7.0ha, ハウス野菜10a
d	3	_	7.8	_	稲作7.8ha(うち種子米4.0ha)
е	3	_	7. 5	44. 1	稲作6.0ha,そらまめ・ねぎ72a
f	9	0	7.3	57. 5	稲作4.3ha,大豆2.5ha,野菜
g	4	_	7. 1	21. 1	稲作5.4ha,大豆90a,繁殖めす牛2頭
h	13	_	6.2	45. 7	稲作6.0ha,民宿用野菜30a
i	8	$\triangle$	6.0	61.7	稲作5.6ha
j	6	0	5. 9	20.3	稲作4.0ha,大豆1.5ha,アスパラ40a
k	13	$\triangle$	5.6	26.8	稲作5.1ha,繁殖めす牛5頭
1	10	$\circ$	5.0	44.0	稲作4.3ha,枝豆66a
m	11)	_	4. 5	80.0	稲作4.1ha,枝豆15a,ねぎ45坪,繁殖めす牛1頭
n	3	_	4. 5	_	稲作4.3ha,野菜直売29a
0	4	_	3. 5	-	稲作2.2ha,切り花1.0ha
p	3	_	3. 4	4. 1	稲作2.4ha(うち種子米2.0ha)
<b>q</b> *	6	X	3.0	94. 1	枝豆1.4ha,稲作1.7ha

資料:農林水産政策研究所調べ.

- 注 1) 農家番号の「\*」は法人経営を示す. a は 2 戸による共同経営, q は 1 戸 1 法人である.
  - 2) 組織加入の「◎」は集落営農組織に加入していること,「×」は集落に組織があるが加入していないこと,「○」は集落営農組織解散後に再編・設立された組織に加入していること,「△」は既に解散したが集落営農組織に加入していたこと,「-」は集落内に集落営農組織が存在しないことをそれぞれ示す.

する予定である。そのため同表には a の稲作面積を表示しているが、以下の既述では畑作を担当する 1 戸の農家についてのみに言及する。したがって以下に述べる対象経営はすべて農家である。

経営田面積 5ha 以上の農家は 12 戸(2005 年農業センサスにおける経営耕地面積 5ha 以上の農家数は 19 戸)、 $3\sim5$ ha は 5 戸(同 40 戸)であり、C 地区内における 5ha 以上の農家の 3 分の 2 を調査している。

5ha 以上の 12 戸について借地率を見ると、50%以上が 3 戸、20 ~ 50%が 8 戸、借地のないものが 1 戸である。同様に 3 ~ 5ha の 5 戸の借地率を見ると、なしが 2 戸、4%が 1 戸あるものの、m と g の借地率はそれぞれ 80%と 94%である。こうして 3ha 以上農家では、自作地拡大ではなく借地展開する農家が規模に関わらず広範に存在している。

第 1 章でも示したように、C 地区には集落営農組織が集落単位で設立され、一部解散・再編されいるが、表示するように集落内に集落営農組織が設立された集落の農家は大規模農家であってもすべてそれら組織に加入しており、非加入は法人の 2 戸のみである。前掲第 3-1 表で 2005 ~ 10 年に C 地区で 5 ~ 10ha 層の農家が減少したのは、こうした大規模農家の集落営農参加であり、C 地区における 5ha 以上農家の減少はこういう事実を反映している。なお、集落営農参加農家の経営田のうち集落営農組織の経営田にカウントされる部分は、統計上は農家の経営田として補足されないのではあるが、同表では農家

の経営田として表示してある。

主な農産物を見ると、「稲作のみ」の農家は 1 戸(i)だけで、他は複合経営が多い。調査事例では稲以外に枝豆、ハウス野菜、そらまめ、ねぎ、アスパラ等を生産する「稲作+野菜作」経営が 10 戸(a, c, e, f, h, j, l, m, n, q)、繁殖めす牛を飼養する「稲作+繁殖」経営が 3 戸(b, g, k,)、りんどうを生産する「稲作+花卉」経営が 1 戸(o)ある。また、あきたこまちの種子を供給する「種子米生産」経営が 2 戸(d, p)ある。

こうした複合経営は  $3\sim5$ ha の中規模経営に集中しているわけではなく,5ha 以上の農家でも稲作以外の部門が広く取り組まれている。C 地区では従来からの農協の指導によって複合化が取り組まれてきた。この点では水稲単作地帯である秋田県や大仙市にあって,かなり特異な地域である。こうして C 地区では上層農家の面積拡大という外延的規模拡大の動きのみではなく,野菜作を中心とする労働集約的部門を経営内に取り込んだ複合部門の充実による内包的な展開が図られ,それがファームサイズでの大規模層形成が進展しなかった背景である。

## 2) 家族労働力構成

家族労働力の農業従事状況を第 3-6 表に示す。調査 17 戸中で世帯主(男子)が農業専従する農家が 14 戸, 世帯主の妻が農業専従する農家が 8 戸である。後継者世代が農業専従する農家は皆無であるが、他産業従事しながら農業従事する農家は 12 戸である。こう

農家	供世	経営田面積	世帯主世代	後継者世代		親世代等
番号	集落	(ha)			同居/他出	
a	14)	14. 9	63専 - 62兼	娘(39)が別に ハウス野菜生産	他出	従業員1名
b	12	8. 2	51兼 - 47兼	22兼 -,-19無	同居	77専-
c	7	7.8	58専 - 53専	20代無 -	他出	-80無
d	3	7.8	81専 -	56兼 - 50兼	同居	
е	3	7. 5	62専 - 61専	38兼 -	同居	-82無
f	9	7. 3	63専 - 60専	35兼 -	同居	85無-
g	4	7. 1	78専 - 74無	47兼 - 46無	同居	
h	13	6. 2	25兼 - 27専	_	_	62兼-
i	8	6.0	63専 - 61専	37兼 - 娘無	他出	
j	6	5. 9	64専 - 61専	36兼 - 38無	同居	
k	13	5. 6	62専 - 56兼	34兼 - ?	他出	86専-82専
1	10	5. 0	63兼 - 61兼	38兼 - 37兼	同居	
m	(11)	4. 5	61専 - 60専	35兼 - 28兼	同居	
n	3	4. 5	75専 - 71専	50兼 - 44兼	同居	
О	4	3. 5	52専 - 48専	27兼-, -24兼-	同居	
p	3	3. 4	61専 - 61専	36兼 - 38無	同居	
q	6	3.0	44専 - 42無	小学生	同居	70無-

第3-6表 個別経営の家族労働力

資料:農林水産政策研究所調べ.

注 1) 農家番号は第3-5表を参照.

<sup>2)</sup> 就農状況は、「一」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」は農業従事がないことを示す.

して世帯主夫婦が農業専従し、他産業に従事する農業後継者が農業を手伝う労働力構成の 農家が多い。こうした労働力構成に該当する農家は 7ha 以上層では 7戸中 6 戸,5 ~ 7ha 層では 5 戸中 4 戸,3 ~ 5ha 層ではすべて(5 戸)であり、調査対象の 3ha 以上の農家 では経営面積規模に関わらず広範に存在している。

農業専従する世帯主 (男子) の年齢層を見ると,20 代が1戸,40 代が1戸,50 代3戸,60 代前半が10戸,70 代以上が3戸であり、とりわけ60 代前半の世帯主が多く存在している。また、他産業従事しながら農業従事する後継者世代(男子)の年齢を見ると、20代が2戸,30代が8戸,40代が1戸,50代が1戸であり、30代に多く集中する。農業専従する世帯主の多くが60代前半で、かつ後継者世代は30代である農家が多く、家族労働力構成は比較的若い世代で構成されている。

## 3) 稲作機械の所有状況

主要な稲作機械の所有状況を第 3-7 表に示す。トラクタを個別に所有する農家が 17 戸中 15 戸とほとんどであるが,共同所有する農家が 2 戸(f, q)ある。その一方で田植機とコンバインの所有状況はトラクタのそれとは異なり,共同所有が多くある。経営田面積 7ha 以上層では個別に所有し,7ha 未満層では農家複数戸で共同所有する傾向が見られる。後者のうち,田植機では 7 戸が,コンバインでは 4 戸が,複数戸で共同所有している。

こうした共同所有には 2 つのタイプがある。1 つは相手が血縁者,知人や種子米生産組合による共同所有である。例えば k は田植機を車で 30 分の距離にある他地区の親戚と 2 戸で共同所有し,q は同じ⑥集落内の農家とトラクタ,田植機,コンバインの機械 1 セッ

農家 経営面積 集落 トラクタ 田植機 コンバイン 番号 (ha) (14) 14.9 3台 b (12) 8.2 2台 8 条植×2 4 条刈 7 7.8 4台 6 条植 4 条刈 С (3) 7.8 1台 8 条植 4条刈、6条刈 d 3 6 条植 4 条刈 е 7.5 1台 f 9 7.3 3 戸共有 6 条植 3 戸共有 3条刈 4 7. 1 1台 14戸共有 g (13)4 条刈 6. 2 2台 8 条植 h 8 1台 6条植 4条刈 i 6.0 6 5.9 1台 2 戸共有 3条刈 i 2 戸共有 3条刈 k 13 5.6 2台 1 (10) 5.0 1台 5 戸共有 5 戸共有 (11) 1台 6 条植 3条刈 4. 5 m (3) 4.5 1台 2 戸共有 3条刈 n (4) 3.5 2台 14戸共有 3条刈 0 (3) 2台 11戸共有 5 戸共有 3 4 р 2 戸共有 2 戸共有 3.0 2 戸共有

第3-7表 個別経営の稲作機械所有状況

資料:農林水産政策研究所調べ.

注. 網掛けは共有している機械を示す.

トを2戸で共同所有している。共同所有のもう1つのタイプはg,o,pのように14戸や11戸と多数の農家で田植機を共同所有するものである。当地ではかつての秋田県集落農場化事業で共同育苗や機械共有が広範に行われ、その後解体した組織もあるが、共同育苗や機械共有・個別利用の集落がある<sup>(3)</sup>。同事業による機械共有の多くは今は存続していないが、そこでの共有の経験が現在でも少数農家による機械の共同所有の多さとなって現れていると考えられる。

このように 7ha 以上では個別経営毎に機械を所有する農家が多いが, 7ha 以下の個別経営では農業機械の共同所有を通じて,機械投資の負担を軽減している。

# (2) 規模拡大意向

調査農家の規模拡大意向を第 3-8 表に示す。まず 7ha 以上層で面積規模の拡大意向を持つ農家は b, e が 7ha, f が 3ha, g が 1ha であり,他の 3 戸は明確な面積拡大の意向がない。

b は集落内で離農することが見込まれている農家の農地が 7ha あり、この離農農地を 集積する意向を持っている。なお農地の拡大に伴って拡大する転作は大豆を作付けし後述 する①法人へ作業委託する予定である。e も同様に 7ha の規模拡大意向がある。現在の稲 作作業を受託している農地(全作業 0.9ha, 収穫及び乾燥調製作業 2.8ha)が今後、委託 者の高齢化による農業リタイアに伴って作業受委託から賃貸借に移行すると考えており、 こうした作業委託者の離農農地を中心に集積する意向である。f は、当面の間は経営規模

農家番号 集落 組織加入 経営田面積(ha) 規模拡大意向 (14) 14.9 野菜特化 X а (12) 8. 2 15. 8ha (+ 7 ha) 7 7.8 現状維持 С (3) 7.8 後継者次第 d (3) 7.5 14.5haまで拡大 (+ 7 ha) е (9) f 0 7.3 10.3haまで拡大 (+3ha) 4 8.1haまで拡大 (+ 1 ha) 13 現状維持 h (8) Λ 6.0 後継者次第 i 6 0 5.9 6.9haまで拡大 (+1ha) (13) 5.6 現狀維持 k  $\wedge$ (10) $\bigcirc$ 1 5.0 後継者次第 (11) 4.5 後継者次第 m (3) 4.5 5.5haまで拡大 (+1ha) 規模縮小 (4) 3.5 (3) 5.5haまで拡大 (+2ha) (6) 3.0 5 haまで拡大 (+ 2 ha) q

第3-8表 個別経営の規模拡大意向

資料:農林水産政策研究所調べ.

注 1) 組織加入の有無は前掲第3-5表の注2を参照.

2) 網掛けは規模拡大意向を有数する経営を示している.

を 10ha まで拡大することを目標とし、現状から 3ha の規模拡大意向を持つ。g は、農業 専従者が高齢の経営主(78 歳)であり、後継者が定年後に本格的に農業従事するまでは 面積拡大できないものの、それまでに 1ha の規模拡大か可能であると考えている。加えて規模拡大の方法は借地ではなく、農地購入を考えている(現在の経営面積 4.5ha はすべて自作地である)ことも規模拡大意向面積が少ない理由であると考えられる。

7ha 以上層の中で明確な面積拡大の意向がない農家は 3 戸である。a は、大豆作を縮小し枝豆に特化する予定であるため面的拡大の意向がない (4)。c は、経営主が若い (58 歳) が後継者 (20 代) が茨城県に他出しているため、後継者が退職し経営継承するまでは夫婦農業専従の労働力で可能な現行の経営規模を維持する考えである。d は、現在は世帯主 (81 歳) が農業専従し、後継者 (56 歳) は JA に勤務しているため、後継者が退職し経営継承するまでは規模拡大は困難な状況である。

次に 7ha 未満層における規模拡大意向を見ると、規模拡大意向を有するものは j, n, p, q の 4 戸である。 j は、稲作以外にアスパラを 40a を作付けし、大豆 154a を集落営農組織に任せている(大豆の作業は後述するように①法人が受託している)。アスパラ作業の制約もあり、規模拡大意向面積は 1ha である。世帯主(75歳)と妻(71歳)が農業専従する n は、後継者が郵便局に勤務しており、後継者が他産業従事の間は規模拡大せず、追加的に 1ha の拡大を考えている。なお規模拡大は借地ではなく農地購入で進める意向である(現経営面積の 4.5ha はすべて自作地で自作地拡大志向である)。p は、利用する稲作機械で水稲 4ha まで耕作可能であるため、追加的に 2ha の規模拡大をしたいと考えている。q は、2ha 程度の規模拡大意向を有し、枝豆やキャベツの作付けを増やす意向である。7ha 未満の他の農家は規模拡大の意向がなく、現状維持あるいは後継者が経営継承し拡大意向があるなら拡大するというものであり、消極的である。

以上のように調査対象の 3ha 以上の農家での規模拡大意向は、7ha 以上では 15ha 規模までの規模拡大意向があり、 $3\sim7ha$  層では  $1\sim2ha$  の追加的な規模拡大意向があり、規模階層で規模拡大意向に相違がある。

#### (3)規模拡大意向の検討

次に規模拡大意向に関する事例調査結果と第 2 章で行った統計分析結果とを比較する と以下のようになる。

調査対象稲作経営では、水田面積 3 ~ 7ha 層で追加的に 1 ~ 2ha の規模拡大の意向、7ha 以上層で 15ha 規模までの拡大意向が見られる。3 ~ 7ha 層では追加的な拡大、7ha 以上層での中型機械化体系での上限規模までの面積拡大といった階層間での意向の差がある。

両階層の機械所有水準は、3~7ha 層は機械を共同所有する農家が多く、7ha 以上層は機械を個別所有する農家が多い、という相違があるが、7ha 以上層で機械を共同所有しつ

つ規模拡大意向を有する農家もあり、機械の所有形態から規模拡大意向の相違を説明する ことは困難である。また、両階層の農業労働力構成も規模に関わらず世帯主夫婦が専従す る傾向が強く、このことから規模拡大意向の相違を説明することも困難である。

他方,第 2 章で行った統計分析による規模拡大意向についての推定では,米生産費調査分析から稲作付面積 2 ~ 3ha 層以上層で稲作余剰が形成されることより規模拡大意欲が生じうる条件があり,同 5 ~ 7ha 層以上層で農業経営統計調査分析から農業所得がおおむね家計費を充足することより規模拡大意欲が強く醸成される可能性があるということであった。稲作付規模を C 地区の稲作付面積率 70 %  $^{(6)}$  で水田面積に換算すると,稲作付面積「2 ~ 3ha」は水田面積「2.9 ~ 4.3ha」となり,およそ水田面積「3 ~ 4ha」に相当する。また稲作付面積「5 ~ 7ha」は水田面積「7.2 ~ 10.0ha」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 3 ~ 4ha 層以上層で規模拡大意欲が生じる可能性があり,水田面積 7 ~ 10ha 層以上層で強い規模拡大意欲が醸成される可能性があると考えられる。こうして調査対象経営のうち 3 ~ 7ha 層で追加的な規模拡大意欲があり,7ha 以上層で 15ha までの規模拡大意欲があることは統計分析が示す経済環境によって説明できると考える。

## 3. 集落営農組織の類型化とその変化

#### (1)調査事例の組織類型

C 地区における集落と集落営農組織の設立状況を第 3-2 図に示す。黄色の線が C 地区の境界であり、番号は集落を示す。第1章4. で指摘したように⑨、⑩集落は別の集落として図示してある。「開田地」と記した部分は戦後開拓の入植地である。同地は、農業センサス上は⑭集落の農地に属しているが、居住者はおらず、他集落からの入り作地であって、⑭集落の住民は自集落の土地と認識していないことから、C 地区の農地から除外する。

2005 年以降, C 地区の 14 集落のうち 10 集落で集落営農組織が設立された。同図で示すように、設立された集落営農組織のうち法人化した組織が 1 (①集落)、任意組織として存続している組織が 5 (②,⑤,⑥,⑨,⑭の各集落)、設立されたが解散した集落営農組織が 4 (⑧,⑪,⑪,⑬の各集落) ある。これら組織と集落との関係は第 1 章 4. に示した通りである。

集落営農組織の概要を第 3-9 表に示す。表の「経営」田面積は、組織として共同販売経理を行っている面積であり、水田経営所得安定対策や戸別所得補償制度等への加入面積である。各組織の「経営」田面積を合計すると 285ha 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 (6)。そしてこの面積は地区の経営田面積654ha の 43.6%(A 法人の特定作業受託面積 39ha を含めると 49.5%)を占めている。組織の作付作物は稲作、大豆作が中心である。なお、ブロック・ローテーションによる団地化をしている集落は①集落と⑨集落のみであり、他の集落では各構成員によるバラ転である。



第3-2図 調査地区における集落営農組織の存続状況

資料:2005年センサス集落地図,農林水産政策研究所調べ.

第3-9表 集落営農組織の経営概要

	組織名	単位	(農)①法人	⑨組織	②組織	⑥組織	⑭組織	⑤組織	⑩組織	⑬組織	⑧組織	⑪組織
	設立年	-	2005	2006	2007	2007	2006	2006	2006	2007	2007	2007
	解散年	_	-	-	-	-	-	-	2012	2010	2011	2012
	立地集落		1	9	2	6	(14)	5	10	(13)	8	(1)
	農家数	F	22	16	20	21	9	10	19	12	9	11
	構成員数	戸	19	17	14	17	7	10	12	9	9	11
	うち4ha以上	戸	-	2	0	4	0	3	2	0	2	5
	「経営」面積	ha	45	43	22	39	16	22	30	20	21	27
特	定作業受託面積	ha	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	作業実施面積	ha	84	15	8	8	-	-	3	18	-	-
組	織による実施率	%	100	35	36	21	0	0	10	90	0	0
作	水稲	ha	30	26	13	28	11	22	23	18	20	27
付 面	大豆	ha	52	15	8	8	4	-	5	0.8	0.7	0.7
積	その他	ha	野菜他1.2	飼料0.4	WCS1	枝豆0.3	-	-	枝豆3	野菜他1.2	-	-
組	トラクタ	台	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
織	田植機	台	2	-	-	-	-	-	-	(2)	-	-
有	コンバイン	桕	3	-	-	-	-	-	_	(1)	-	-
H	大豆コンバイン	台	5	1+管理機	管理機のみ	管理機のみ	-	-	脱莢機のみ	-	-	-
1	<b>育償オペレータ</b>	人	7	2	3	5	0	0	2	7	0	0
具	<b>反売代金プール</b>	_	全て	大豆	大豆	大豆	なし	なし	枝豆	なし	なし	なし
	組織のタイプ	_	VII	III→IV	III→IV	III→IV	Ш	Ш	IV	V	Ш	Ш
	経営の方向	_	_	大豆	を作業の取り	組み	-	-	解散後,	再編	解	散

資料:農林水産政策研究所調べ.

- 注 1) 「経営」面積とは、戸別所得補償制度への加入面積であり、存続組織は調査時、解散組織は解散 時のものである.
  - 2) 作業実施面積とは、組織として取り組んだ作業の面積である.
  - 3) 組織による実施率とは、作業実施面積を「経営」面積で除した値である.
  - 4) 機械台数の()は、組織の母体となった受託組織の所有台数である.
  - 5) 網掛け (ゴシック体) は、組織が実施した作付内容を示している.

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<sup>(7)</sup>。機械の所有状況は次の通りである。①法人はトラクタ、田植機、コンバイン、大豆コンバイン、⑨組織は大豆コンバイン、②組織と⑥組織は管理機、⑩組織は枝豆脱莢機をそれぞれ所有し、それ以外の組織では組織として農業機械を所有していない。

有償オペレータは、機械を所有する組織(①法人、⑨組織、②組織、⑥組織、⑪組織)と機械を持ち込んで作業する⑬組織にいる。⑬組織では、機械を持ち込んで実施する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が実施する作業は「共同」の作業の実態があり、組織として実施する営農の実体がある部分である。それが表の網掛け部分である。転作のみが共同作業である組織が⑨組織、②組織、⑥組織、⑩組織であり、⑩組織は枝豆の生産、それ以外の組織は大豆を生産している。

しかしこれらの組織でも①法人以外は稲作作業は構成員が自己所有(共同所有含む)する機械で「個別」に作業している。③組織では主食用米で共同作業しているが、同組織は集落営農組織の母体となった作業受託組織が所有する機械を利用して作業している。主食用米と転作の両方を共同で作業する組織は①法人である。残りの⑭組織、⑤組織、⑧組織、⑪組織は主食用米と転作の両方を構成員が「個別」に作業している。

収益の精算は、①法人のみが主食用米、転作作物ともに「面積割」で精算し、⑨組織、 ②組織、⑥組織、⑩組織は転作作物のみ「面積割」で精算し、主食用米は「生産量割」で 精算する「枝番管理」である。そして残りの組織は主食用米、転作作物ともに「生産量割」 で精算している。

これらの組織を前掲第 2-5 表で示した類型区分に当てはめると以下のようになる。①法人は稲作、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。他方、⑨組織、②組織、⑥組織、⑪組織は、大豆や枝豆の転作作物を「共同」で作業し収益を「面積割」で精算しているが、主食用米は農家所有の機械で「個別」で作業し収益を「生産量割」しているので、タイプIVの組織である。⑬組織は主食用米は「共同」で作業し収益を「生産量割」し、転作は「個別」で作業し収益を「生産量割」しているのでVのタイプの組織である。残りの⑭組織、⑤組織、⑨組織、⑪組織は主食用米、転作ともに作業が「個別」で収益を「生産量割」で精算しているので、IIIのタイプの組織である。

つまり、主食用米、転作ともに組織としての営農の実体のない組織(タイプⅢ)が4組織、 組織の実体が転作の共同作業を行う組織(タイプⅣ)が4組織、主食用米のみ共同作業を行 う組織(タイプV)が1組織、主食用米と転作で共同作業と面積割で協業経営する組織(タ イプⅥ)が1組織である。

## (2) 集落営農組織の変化

## 1)農事組合法人①法人

①法人は当地区で唯一の共同経営を行う集落営農組織である<sup>(8)</sup>。1974年に秋田県集落農場

化事業によって水稲育苗の共同作業組織が設立され、1981 年にオペレータ制による水稲の共同作業に取り組み、2005 年に新たに①法人が設立された。組織には19 戸の農家が参加し<sup>(9)</sup>、オペレータは役員3人、組合構成員1人、役員の子弟3人の計7人である。主な経営内容は、稲作30ha(うち加工用米5ha、直播栽培5ha)、大豆作52ha(うち他集落からの特定作業受託39ha <sup>(10)</sup>)、りんどう、レタス、アスパラガスの苗などの野菜作1.2ha <sup>(11)</sup>である。また、他集落の集落営農組織等からの大豆の収穫作業受託が56ha <sup>(12)</sup>ある。加えて道の駅でレストランを経営し、法人で生産した米、レタスなどの農産物の一部をそこで利用している。水田の地代は10a当たり9千円~2万円であり、管理作業は水管理、畦畔管理ともに地権者が実施しており、水管理は4,000円/10a, 畦畔管理は3,000円/10aをそれぞれ地権者に支払っている。この①法人は後述するように、地区内の集落営農組織などの大豆作の大部分の作業を受託している。新設された集落営農組織が大豆を生産するようになったため、①法人の大豆の作業受託面積が増大し、それが地区内の集落営農組織存続上で大きな役割を果たしている。

#### 2) 存続している集落営農組織

①法人以外の集落営農組織はいわゆる枝番管理型組織であり、それらのうち 2012 年 4 月に存続している組織は⑨、②、⑥、⑭、⑤の 5 組織である。これら組織は、設立当初はすべてタイプⅢの組織(狭義の枝番管理型組織)であったが、それらのうち⑨、②、⑥の 3 組織はタイプⅣの組織(転作共同作業組織)へ変化している。他方、⑭組織は肉牛繁殖農家が集落内の牧草転作作業を実施する耕畜連携を目的とした組織であり、⑤組織は組織としての営農活動はいまだ見られない。

⑨, ②, ⑥の 3 組織は前述のように組織として大豆を作付けしている。注目したいのは、これら大豆作は組織設立前から集落内で作付られていたのではなくて、組織設立後に導入されている点である (13)。したがって、これら組織は大豆の過去実績に基づく交付金、いわゆる「緑ゲタ」(約 2 万円/10a) は得ていなかった。緑ゲタが無いなかで大豆作を新規に導入しえた条件は誘導的な産地づくり交付金である。当時、水田経営所得安定対策へ加入する集落営農組織には最高 7.5 万円/10a の交付金が支払われ、非加入者と比べると 2.5 万円も高い水準に設定されていた。この高い交付金単価によって、組織が新たに大豆作を開始したのである。各組織の大豆作における主な作業の実施者を第 3·10 表に示す。⑨組織は耕起~収穫まで自

第3-10表 大豆作業内容別実施者

組織名	耕起	播種	収穫	乾燥・調製	備考
9	組織	組織	組織	①に委託	コンバイン購入前は 収穫作業を①に委託
2	組織	組織	①に委託	①に委託	
6	個人	組織	①に委託	①に委託	
その他	個人/ ①に委託	①に委託	①に委託	①に委託	

資料:農林水産政策研究所調べ.

注. 網掛けした部分(ゴシック体)は①への作業委託を示している.

組織の機械とオペレータで実施し、乾燥・調製作業を①法人に委託している。②組織は耕起 ~播種作業までを自組織で実施し、収穫以降の作業を①法人に委託している。⑥組織は、耕 起は個人で実施し、播種は自組織で実施し、収穫作業以降は①法人に委託している。

これら組織はタイプIIIから前述のようにタイプIVへ変化している。⑨組織は、設立当初大豆作のすべての作業を①法人に委託していた。しかし、大豆作を開始して、大豆作の収益を参加農家に分配せずに組織で積立し、機械の導入を進めた。2006年に中古大豆用管理機を導入し、2011年に中古汎用コンバインを導入し、さらに 2013年には中古乾燥機を導入する予定である。その結果、大豆作にかかるすべての作業を組織で行うことができるようになる。また、当初導入した大豆管理機は水稲作の防除作業にも利用することが可能であることがわかり、組織で水稲作の防除作業を実施している。そのため、大豆作だけではなく、水稲の一部作業についても組織として実施するようになっており、「将来的には構成員の稲作作業を組織で作業したい」と組織の代表者は考えている。⑨組織が大豆管理機を導入し、大豆作業以外の水稲防除作業に利用したことから、②組織や⑥組織でも大豆管理機を導入し、大豆作に利用するとともに、水稲防除作業を実施している。こうして水稲作業の一部をも組織で実施することが地区内に波及している。

## 3)解散した集落営農組織

#### 1解散理由

⑩, ⑬, ⑧, ⑪の各集落営農組織は設立後にそれぞれ解散した。契機は、市の指導による 法人化のフォローアップである。水田経営所得安定対策に加入する任意組織は 5 年以内に法 人化することが義務づけられているため、市は 2009 年にフォローアップを実施し、計画通り に法人化するか、あるいは計画を延長するかを各組織で検討させた。その結果、計画を延長 する組織は存続し、法人化の見込みがないと判断した組織は計画を延長せずに解散した。

解散した理由は、組織存続のメリットの少なさと負担の大きさである。対象地における参加農家の直接のメリットは、大豆の「緑ゲタ」の取得ではなく(過去実績がないので交付されない)、米の「ナラシ」である。それに加えて肥料・農薬の共同購入による農協の大口割引である。しかし、戸別所得補償制度の実施で「ナラシ」のメリットは縮小した。残るは大口割引だけがメリットである。これに反して、役員の負担や構成員の不満が大きい。決算や総会資料の作成など、枝番管理の実施に伴う役員・担当者の負担は大きい。対象地では農協の組織口座と個人口座間の入出金は農協が自動で行わず、組織の会計担当者が行う。組織の口座に入金された仮渡金、精算金、交付金を各構成員の口座へ振り替えること、そして共同購入に伴う支払代金を各構成員から期日までに徴収し、農協の組織口座へ入金することの事務作業の負担は担当者にとって相当に大きい。負担を軽減するために、各戸への入金回数を減らしている組織では、構成員農家から収入取得時期の遅れが不満となっていた。こうした役員の負担の大きさと参加農家の不満に比して枝番管理型集落営農組織を継続するメリットが少ないことから解散することとなったのである。

#### ②解散後、再編された組織の特徴

解散した集落営農組織のうち⑩組織と⑬組織は、組織を再編して新たな組織として存続している。

⑩組織は、2002 年に集落内農家 5 戸によって設立された共同利用組織⑪-A を母体として設立された。⑩-A 組織は田植機、コンバイン、畦塗り機を所有し、⑩-A 組織の代表者が中心となって機械作業を行っていた。2006 年に⑩-A 組織の代表者は、集落の高齢化や離農を懸念して集落農家全戸参加による集落営農組織⑩を、⑩-A 組織とは別に設立した。機械の共同利用をベースに農地の受け皿になれる組織への発展を展望しつつ、まずは枝豆脱莢機を導入して枝豆の共同生産に取り組んだ。しかし、構成員の大規模農家との間で意見が衝突したため<sup>140</sup>、2012 年に⑩組織を解散した。そして農家 5 戸で⑩-A 組織を再稼働し、枝豆脱莢機を移管した。再稼働された⑩-A 組織は、集落営農組織解散前後で変化が見られる。第 1 に、構成員外から稲作作業を受託するようになった。構成員外の農作業受託は、集落農業の維持・発展を図るためである。現在、田植作業を 3 戸から 170a、収穫作業を 2 戸から 70a それぞれ受託している。第 2 に、移管された枝豆の機械を利用して、共同で枝豆生産を開始した。こうして⑩-A 組織は共同利用組織からタイプⅢの集落営農組織を経て、水稲作業受託組織となり、さらには枝豆の農業生産主体へ発展している。

⑬組織は、1997年に集落内農家 6 戸による稲作機械を共有する組織⑬-A を母体として設立された。⑬-A 組織の設立理由は、ほ場整備事業が採択され、集積要件をクリアすることが目的であった。そこで、組織で田植機とコンバインを導入し、稲作機械の共同利用を開始した。その後、農家の高齢化、離農が懸念されたため、2007年に自治体や農協の指導によって集落農家 9 戸参加による⑬組織を設立した。しかし、会計業務などが大きな負担であったため、2010年に組織を解散した。解散後、⑬組織に参加した 9 戸によって⑬-A 組織を水稲作業受託組織として再設立した。オペレータは 7 人で、機械作業をしない 2 人は会計業務を担当している。賃金はオペレータが 1.3 万円/日、補助作業が 1 万円/日である。賃金を高めに設定することで、参加農家の出役を促している。作業受託料金は、作業に要する賃金、物財費と、機械更新費用の積み立て額を合計した費用を作業面積で除した金額としている。こうして⑬-A 組織は、機械の共有組織からタイプⅢの集落営農組織を経て、参加戸数を増やして水稲作業受託組織となっている。

⑧組織と⑪組織は組織解散後に、個別農家による営農へもどっている。

#### (3)枝番管理型組織の3つの方向

対象地区の枝番管理型組織の動向を検討すると、次の 3 つの方向があることが明らかとなる。

第 1 は大豆作機械の導入と稲作の協業化への動きである。⑨,②,⑥の組織は設立後に組織として大豆作に取り組みはじめ、そのための機械を導入するようになった。つまり、タイ

プⅢからタイプIVへ変化し、転作部門の営農実体が生じ始めてきた。また、水稲作業への拡大も行われている。

第 2 は有志農家による組織再編である。組織の解散後,有志農家によって組織の再編がなされた。⑩組織は共同利用組織からタイプIVとなり,解散後に水稲作業受託,枝豆生産を行い,転作の生産主体⑩-A へ発展している。⑬組織は,機械の共有組織⑬-A からタイプVIの集落営農組織を経て,解散後にはほぼ集落全体の水稲作業受託組織⑬-A へ発展している。これらの組織の方向は,前身組織を母体としつつ,集落営農組織時の取り組みを吸収しながら,組織が再編・発展していることに特徴があると考えられる。

第3は個別経営による農地の集積である。集落営農組織の解散によって、従来通りに個別経営が集落等の農地を集積するという方向である(15)。

以上のように、枝番管理型の集落営農組織は 3 つの方向へ進展しているが、枝番管理型組織が第 1 の方向で存続または第 2 の方向で再編されながらも、組織的活動が維持されていることは枝番管理型組織の存続・再編理由を考える上で重要である。その点について次に考察したい。

# 4. 集落営農組織の存続・再編の構造的背景

## (1) 大規模個別経営の農地集積状況

集落営農組織の存続・再編は集落の農業構造と密接な関わりがあると考える。第 3-11 表は現状における 5ha 以上の個別経営の農地集積率と集落営農組織の存続状況を C 地区のセンサス集落別に示したものである。なお、任意組織の集落営農組織に加入している面積分を個別経営の面積に戻して計算していることから、2010 年センサスで 5ha 以上の農家として捕捉されなくなった農家を含むため、ここでの 5ha 以上の個別経営は前掲第 3-1 表の数値と異なる。

集落営農組織が存続ないしは再編している集落は8あるが、⑥組織のある⑥集落を除いた7 集落は、5ha 以上の個別経営による集落の農地集積率が相対的に低い集落である。これら集 積率の低い集落では設立された組織が存続あるいは再編されて組織が存在している。その一 方で、集積率が相対的に高い6 集落では3 組織が設立されたが、2 組織が解散し個別経営に 解消している。つまり、5ha 以上の大規模な農家が少なく、その集積率が低い集落では、組 織が設立されて存続、あるいは解散後に再編した組織が存続している傾向にある。逆に5ha 以上農家が多く、その集積率が高い集落では、集落営農組織が設立されないか、あるいは設 立されても解散する傾向にある。このように C 地区では現状における大規模農家による集積 率の高低が組織的営農が継続する要因となっていると考えることができる。

しかしこうした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 水準を示すものであるが、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。そこでこの点についてさらに検討する。

第3-11表 大規模個別経営の農地集積と集落営農組織

生並	田芸毬	5 ha以」	上の個別経営	集落営農総	且織
集落	田面積	経営体数	経営田面積	設立状況	作業実施面積
計	625	24	163 (26.1) 10組織		118 (18.9)
3	66	4	30 (46.1)	なし	
6	55	3	24 (43.6)	⑥組織	8 (14.5)
11)	88	5	34 (38.6)	⑪組織 (解散)	
8	20	1	6 (29.0)	⑧組織 (解散)	
4	44	2	13 (28.6)	なし	
12	51	2	13 (24.5)	なし	
910	77	3	18 (23. 4)	⑨組織 ⑩組織(再編)	18 (23. 4)
13	27	1	6 (20.4)	⑬組織(再編)	
14	37	1	6 (17.0)	⑭組織	0 ( - )
7	51	1	8 (15.3)	なし	
1	50	1	6 (12.4)	①法人	84 (168. 0)
2	27	-	- ( - )	②組織	8 (29.6)
(5)	32	-	- ( - )	⑤組織	0 ( - )

資料:大仙市資料,農林水産政策研究所調べ.

- 注 1) 5ha 以上個別経営の面積集積率順(降順)に記載した.
  - 2) 網掛け(ゴシック体)は集落営農組織が存続または再編した集落を示している.
  - 3) 個別経営と集落営農組織の面積は重複しているものがあるため、両者の集積率の合計が100%を超える集落もある.
  - 4) ①法人は他集落で大豆の特定作業受託しているため、作業実施面積率は100%を超える.

## (2) 農地流動化予測と地域農業の担い手

# 1) 農地流動化のメカニズムとその予測

## ①離農予測率の階層差とその規定要因

高齢農家のリタイアによる離農の増加が見込まれることから、加齢による離農の予測を行う。調査地区の集落調査結果から、高齢化による 10 年後の離農と農地流動化を予測したものが第 3-12 表である。高齢農家は 75 歳以上の後期高齢者になると農業リタイアを本格化し、その農業リタイア時にあとつぎが経営継承しないならば離農に至ると想定される。そこで、将来予測として集落内の 65 歳以上の各農家の 10 年後における農業リタイア及びあとつぎによる経営継承の予測を集落の精通者にヒアリングした結果から、離農が見込まれる農家数を経営田面積規模別に集計している。調査対象とした集落の農家 231 戸は 2005 年農業センサスでの総農家数の 80%であり、ほぼ C 地区全体を網羅している。そのうち経営主年齢が 65 歳以上であることが判明した農家は 61 戸である (16)。今後 10 年以内にそれら高齢農家が後期高齢者となって、ほとんどが農業リタイアするが、そのうち39 戸 (64%) が、あとつぎの経営継承がないために離農すると予測される。

経営田面積規模別に離農予測率を見ると, 0.5ha 未満層の 94%,  $0.5 \sim 1$ ha 層の 86%, 1.0

#### 第3-12表 経営田面積規模別農地流動化予測

(単位:戸,%)

	総農家数	調査対象	調査対象集落の農家数						
	(2005年)		うち経営主						
			65歳以上	あとつぎの農業	離農				
				従事がない農家	予測数				
計	289	231	61 (100.0)	28 (45.9)	39 (63.9)				
0.5ha未満	47	33	17 (100.0)	11 (64.7)	16 (94.1)				
0.5∼1.0ha	37	24	7 (100.0)	4 (57.1)	6 (85.7)				
1.0∼2.0ha	58	50	10 (100.0)	5 (50.0)	8 (80.0)				
2.0∼3.0ha	68	59	13 (100.0)	5 (38.5)	6 (46.2)				
3.0∼4.0ha	37	21	4 (100.0)	2 (50.0)	2 (50.0)				
4.0∼5.0ha	23	20	4 (100.0)	1 (25.0)	1 (25.0)				
5.0ha以上	19	24	6 (100.0)	0 ( - )	0 ( - )				

資料:2005年農業センサス、大仙市資料、農林水産政策研究所調べ、

- 注 1) 総農家数は 2005 年農業センサスにおける経営耕地面積規模別の戸数を示し、調査対象集落の農家は経営田面積規模別の戸数を示す.
  - 2) 調査対象の農家は10a以上の経営田面積があるものである.
  - 3) ( ) 内は、経営主 65 歳以上の農家に対する割合を示す.

~ 2.0ha 層の 80%がそれぞれ離農すると予測され、現在 65 歳以上の高齢農家のうち 0.5ha 未満層のほぼすべて、0.5 ~ 2.0ha 層のほとんどが、10 年以内に現経営主の農業リタイアとともに離農することが見込まれる。他方で 2.0ha 以上層での離農予測率はより低く、2.0 ~ 3.0ha 層が 46%、3.0 ~ 4.0ha 層が 50%であり、さらに 4.0ha 以上層では離農がほとんど見られない。こうして経営田面積規模別に離農予測率を見ると、ほぼすべてが離農する 0.5 ha 未満層 (I)、ほとんどが離農する 0.5 ~ 2.0ha 層 (II)、離農が少ない 2.0 ~ 4.0ha 層(II)、ほぼ離農がない 4.0ha 以上層(IV)の 4 つの階層が検出できる。

こうした離農予測率の階層差の規定要因を検討しよう。前掲第 2-3 図で示した米生産費分析での生産費と粗収益(A)を対比すると、稲作付面積 0.5ha 未満層(イ)では粗収益で支払費用をカバーできないが、 $0.5 \sim 1.0$ ha 層(ロ)では支払費用をおおむねカバーしうるが家族労働費をカバーしない。 $1.0 \sim 2.0$ ha 層(ハ)は支払費用の全部と家族労働費の一部をカバーし、 $2.0 \sim 3.0$ ha 層以上層(ニ)では支払費用と家族労働費をすべてカバーする。

その稲作付面積を C 地区の転作率から水田面積規模に換算すると、稲作付面積 0.5ha 未満層 (イ) は水田面積 0.7ha 未満層となり水田面積規模 0.5ha 未満層 (I) を含む。稲作付面積  $0.5 \sim 1.0$ ha 層 (I) は水田面積  $0.7 \sim 1.4$ ha 層となりおよそ  $0.5 \sim 2.0$ ha 層 (I) に相当し、稲作付面積  $1.0 \sim 2.0$ ha 層 (I) と稲作付面積  $1.0 \sim 3.0$ ha 層 (I) は水田面積  $1.4 \sim 2.9$ ha 層と水田面積  $1.4 \sim 4.0$ h 層となりおよそ  $1.4 \sim 4.0$ h 層 (I) に相当する。

そうすると以下のように考えることができる。水田面積 0.5ha 未満層(I)は稲作粗 収益で支払費用をカバーできなく損失が発生することから,現経営主の農業リタイア時に あとつぎが経営継承せずに離農する。 $0.5\sim 2.0$ ha 層(II)では自家労賃がまったく実現

できないことから,あとつぎの経営継承意欲が醸成されず,現経営主の農業リタイア時にほとんどのあとつぎが経営継承せずに離農する。2.0 ~ 4.0ha 層(III)は自営農業に対する自家労賃がほぼ確保できるため,あとつぎに経営継承意欲が生じ,現経営主の農業リタイア時に経営継承する農家が多く出現する。そして 4.0ha 層以上層(IV)では自家労賃相当額を確保し稲作余剰が生じるため,あとつぎの経営継承意欲が高まり,現経営主の農業リタイア時にあとつぎが経営継承し,離農する農家はほとんどなくなる。こうして,稲作収益(損失)の階層性が世代交替におけるあとつぎの経営継承行動を介して高齢農家の離農の階層性として出現していると理解できる。

## ②離農予測とあとつぎの農業従事の関係

このように稲作収益(損失)があとつぎの経営継承の有無を規定しているということは、その経営継承とあとつぎの現時点における農業従事との間にも一定の相関関係のあることが予想される。同表には農業従事するあとつぎ数ではなく、65歳以上の高齢農家のうち現在あとつぎの農業従事がない農家数(あとつぎがない農家と同居・他出を含めてあとつぎはいるが農業従事がない農家を合わせた数)を示してある。それは合計で28戸(45.9%)であり、65歳以上農家の約半数で農業従事するあとつぎがないが、これは離農予測率よりも低い。逆に言うと現時点であとつぎが農業従事している高齢農家であっても、経営主のリタイア時にあとつぎが経営継承しない農家があるのである。

次に経営田面積規模別にあとつぎの農業従事がない農家率を見ると、0.5ha 未満層の約65%、 $0.5 \sim 1.0$ ha 層の57%、 $1.0 \sim 2.0$ ha 層の50%であり、2ha 未満層では65 歳以上の高齢農家の約半数であとつぎの農業従事がない。他方で2.0ha 以上層ではあとつぎの農業従事がない農家率がおおむね3 割にまで低下する。こうしてあとつぎ農業従事のない農家率にも階層性がやや見られる。

ところがこの農業従事がない農家率を先の離農予測率と対比すると、3ha 未満層では後者が前者を大きく上回っており、現在あとつぎの農業従事がありながらも親(経営主)が75歳になって農業をリタイアすると、あとつぎが経営継承せずに離農することが見込まれている。これは親の経営主が農業従事する間はあとつぎも農業に従事するが、経営主が農業リタイアするとあとつぎも農業従事を中止し離農するということである。このあとつぎが農業従事しつつも親のリタイアとともにあとつぎもリタイアする傾向は、2~3ha層まで見られる。

こうして C 地区では、高齢世帯主の加齢による農業リタイアに対する後継者の農業継承割合が小規模層で低く、今後は 2ha 未満の高齢農家を中心とする離農に伴って農地の流動化の進展が予測される。

## 2) 地域別農地流動化予測と地域農業の担い手

10年以内の離農と農地流動化の予測結果を集落別に示したのが第3-13表である。前掲

第3-13表 農地流動化予測と個別経営の規模拡大意向

(単位: ha, 戸, %)

									( I   <u></u>	πα, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		(再掲)	5ha以上	調査事	事例の		流動化予測		将来の	
集落	田面積		別経営	拡大	意向	調査対象	集落の農家数②	流動化	農地需給	集落営農組織
未俗	1	経営	経営	調査	拡大		離農予測数	予測面積	(AとB	の有無
		体数	田面積	事例数	面積A		3 (3/2)	B (B/①)	の比較)	
計	625	24	163	12	19	231	63 (27.3)	81 (12.9)	農地過剰	_
3	66	4	30	1	7	21	6 (28.6)	6 (8.9)	需給均衡	_
6	55	3	24	1	1	22	7 (31.8)	6 (10.5)	農地過剰	$\circ$
11)	88	5	34	0	不明	26	6 (23.1)	9 (9.8)	不明	×
8	20	1	6	1	0	9	4 (44. 4)	7 (34.4)	農地過剰	×
4	44	2	13	2	1	15	3 (20.0)	5 (10.4)	農地過剰	_
12	51	2	13	2	7	25	11 (44.0)	19 (36.8)	農地過剰	_
910	77	3	18	2	3	36	7 (19.4)	7 (9.0)	農地過剰	$\bigcirc \cdot \triangle$
13	27	1	6	1	0	12	1 (8.3)	2 (7.4)	農地過剰	$\triangle$
14	37	1	6	1	0	9	2 (22.2)	4 (11.4)	農地過剰	0
7	51	1	8	1	0	24	7 (29. 2)	8 (15.0)	農地過剰	_
1	50	1	6	0	不明	3	1 (33.3)	2 (3.7)	不明	0
2	27	0	-	-	-	19	7 (36.8)	5 (16.9)	農地過剰	0
5	32	0	_	_	-	10	1 (10.0)	3 (9.9)	農地過剰	0

資料:農林水産政策研究所調べ.

注. 集落営農組織の有無は、「〇」が存続、「 $\times$ 」が解散、「 $\triangle$ 」が解散後に再編、「-」が設立されなかったことを示す.

第 3-12 表では農地流動化メカニズムを検討するために経営主年齢が明確に判明している 農家を分析対象としたが、ここでは経営主年齢があいまいでも経営主年齢が 60 歳以上で ある農家についてヒアリングで離農が予測されたものはすべて計上している。調査対象農 家は水田台帳に登載されていない農家も含めて(枝番管理型であっても集落営農組織に参 加している農家は台帳に登載されていないことから集落営農組織の構成員名簿から)把握 している。さらに同表には、前掲第 3-8 表で示した個別経営の規模拡大意向を集落別に再 集計した面積も示してある。

まず C 地区における調査対象集落の農家数は 231 戸であり、そのうち離農予測農家数は 63 戸であり、調査対象農家の 27.3%が離農することが予測される。離農予測農家の経営田がすべて貸し付けられると想定すればその流動化予測面積は 81ha(ここでの予測はヒアリングから離農が予測された農家の経営田面積を計上している)となり、経営田面積全体 625ha に対する割合(流動化予測面積率)は 12.9%となる。これらが高齢化による今後の 10 年間における離農と農地流動化である。C 地区の 2005 年の経営田面積に対する借地面積割合が 18.2%であることと比較すると、これ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 7 割に匹敵する農地が、高齢化によって今後 10 年以内に一気に流動化する可能性があることをこの予測結果は示している。個別経営の規模拡大意向面積をこの農地流動化予測面積と比較すると、地区全体では前者が 19ha に対して後者が 81haであり、両者間に大きな乖離が存在し、圧倒的に後者が前者を上回り、予測される農地過剰面積は 62ha に達する。この点を集落別に比較する。

農地流動化予測面積を集落別に見ると流動化予測面積が大きい集落は⑫集落の 19ha が 突出して大きく,次いで⑪集落の 9ha,⑦集落の 8ha が大きい。それに対して流動化予 測面積が小さい集落は,①集落と⑬集落の 2ha,⑤集落の 3ha である。こうした集落間 の相違は集落の農地面積だけではなく、農家の離農予測率にも規定されており、離農予測率を集落別に見ると⑫集落の 44%から⑬集落の 8.3%まで集落間で大きな差がある。こうした差は集落における農家の規模構成と経営主の年齢構成によってもたらされる。

これに対して個別経営の規模拡大意向面積を集落別に見ると③集落と⑫集落がそれぞれ7ha, ⑨・⑩集落が3ha, ⑥集落と④集落が1haであり, これらの集落には規模拡大の意向がある農家が存在しているが, 他の集落は5ha以上の個別経営がいないか, 存在したとしてもそれらの経営には規模拡大意向がないため, 集落単位の面積拡大意向がない(①, ⑪集落は未調査である)。

そして集落内における両者の関係を見ると、集落内には両者間での乖離が存在し、ほとんどの集落で農地流動化面積が規模拡大意向面積を上回る。両者が均衡する「農地需給均衡」集落は③集落のみであり、それ以外の集落では流動化予測面積が規模拡大意向面積を上回る「農地過剰」集落である。表出していないが農地過剰集落の過剰面積(流動化予測面積一規模拡大意向面積)を集落別に見ると最小4haから最大12haになり、農地過剰面積の規模にも集落間で相違が見られる。前掲第3-12表で示した5ha以上の個別経営による農地の集積率が現時点で高い集落でも将来には農地過剰となる集落が多数ある。現状における大規模個別経営の有無やその農地集積状況だけから将来の集落の農地需給構造を推し量ることが困難であることを、この予測結果は示している。

こうした予測が妥当であれば、「農地需給均衡」集落では流動化する農地を個別経営が受け切れる可能性があるが、「農地過剰」集落では今後流動化する農地を現存する個別経営が受け切ることができないと考えられる。C 地区においては前者の集落はわずかに 1 集落のみであり、他のほとんどの集落は後者である。そして後者のような地域では、今後、流動化する農地を受けるための受け手が必要となると考えられる。

そうした受け手として集落営農組織が期待されている。「農地過剰」集落 14 集落のうち、10 集落で集落営農組織が設立され、8 集落で存続・再編して、営農の組織化が図られようとしている。先には、現状における大規模個別経営の集積率から集落営農組織の存続を説明した。しかし組織化の必要はそうした現状での集積状況のみにあるのではなく、むしろ将来における担い手不足にあると考えるべきである。集落営農組織のヒアリング調査では、将来の担い手不足への不安が組織設立の背景であることが組織代表者から異口同音に語られている。組織設立の背景はそこにあると理解する必要があり、現状では担い手による集積率が高い⑥集落においても集落営農組織が設立され、しかも転作での営農実体を獲得する展開が図られている背景も、まさにそれである。

しかし、同じく将来動向から見ると、農地過剰地域でありながら、現状の大規模個別経営の集積率の高い 5 集落では、組織が未設立かあるいは設立後に解散している。現状で大規模農家の集積率が高い集落では地域農業の組織化の合意形成が難しかったということ

であろう。しかしこうした集落では将来の農地の担い手を確保することができるのかどうか,大きな課題が残されている。

なお、この予測にはいくつかの留意点があるが、それは第 4 章での分析のところで言及する。

# 5. まとめ

本章では、秋田県大仙市 C 地区における個別経営と集落営農組織の動向と展望について検討を行った。

第 1 に、C 地区における 3ha 以上の農家の経営内容と、今後の規模拡大意向についての検討を行った。C 地区は、大仙市全体と比較して複合化が進展する中で、農地の流動化と農家の面積規模拡大が進まなかったが、近年では大規模化が進んでいる。そうした中で、経営水田面積 3 ~ 7ha 層では追加的に 1 ~ 2ha の規模拡大意欲があり、さらに経営水田面積 7ha 以上層では 15ha 程度までの規模拡大意欲があることが明らかになった。こうした背景には水田面積が 3 ~ 4ha 層で稲作余剰が形成され、水田面積が 7ha 以上層では農業所得で家計費が充足できることにあると考えることができる。

第 2 に、集落営農組織を類型化し、①稲作・転作ともに協業経営をしている法人(タイプ VII)がある一方で、②稲作は作業が個別で収益が生産量割だが転作は作業が共同で収益が面積割の組織(タイプIV)、③稲作では作業が共同で収益が生産量割であるが転作は作業が個別で収益が生産量割の組織(タイプIV)、④稲作・転作ともに作業が個別で収益は生産量割の組織(タイプIII)の 4 つのタイプの組織があることを明らかにした。このうち枝番管理型組織には②、③、④のタイプがある。

第3に、これら枝番管理型組織設立後、①大豆作機械の導入と稲作の協業化への動き(Ⅲ→IV)、②有志農家による組織再編、③個別経営による農地集積(組織解散)、という3つの方向があることを明らかにした。特に①の動きは組織に営農実体が生み出され、経営の内実が変化しつつあること、将来的に稲作まで取り込んだ協業組織へ発展する可能性を秘めていること、②でも同様の可能性があることが示された。

第 4 に,集落営農組織の存続要因について現状における集落の農業構造との関係から分析を行った。集落営農組織は約 7 割の集落で設立され、その後解散によって約 5 割の集落で維持ないしは再編しながら組織が存続している。そして 5ha 以上の農家の集積率が低い集落で集落営農組織が存続しているところに特徴がある。現時点では枝番管理型集落営農組織であっても設立、存続している背景には担い手不足に対する危機感が集落内にあるがゆえに設立されていること、そして組織が農地の受け手となることが期待されていることが理解できた。

第5に、今後の農業の再編方向を検討するために10年後における高齢農家の農業リタイア 及び経営継承のヒアリング調査を行い、離農と農地流動化の予測を行った。現経営主が加齢 にともなって農業リタイアする時あとつぎが経営継承しなければ離農に至るが、そうした高齢化による離農率には明確な規模階層性があり、その階層性は稲作収益の階層性に規定されていることを明らかにした。

そして第 6 に、高齢化に伴う離農によって流動化する農地を集落別に予測するとともに、 それと個別経営の規模拡大とを対比した。今後、流動化する農地が多数発生することが予測 され、ほとんどの集落で規模拡大意向をもつ農家だけでは流動化する農地を集積できないこ とが明らかになった。そうした将来の農地過剰の中で集落営農組織が今後流動化する農地の 受け手として期待されている。集落営農組織の多くは、現状では営農の内実が伴わない、枝 番管理型組織であるが、今後、営農の内実を伴った組織へ変化することが期待されている。 その一方で現状において規模農家の農地集積率が比較的高い集落にあっても将来における農 地過剰地域があり、そうした集落には集落営農組織が設立されなかったり、設立されても解 散したりしている。こうした集落では近い将来に農地の受け手の確保のあり方が大きな課題 となってくるものと考えられる。

(平林光幸・小野智昭)

- 注(1) C 地区の 2010 年の水稲・陸稲を生産・販売する組織は第 3-2 表では 10 組織であるが、ヒアリング調査では 11 組織である。
  - (2) 法人の場合は利用権設定が一般的であるが、任意組織の場合には組織の経営地であるとした構成員の農地は(組織の所有地でないため)借入地と回答するのが一般的である。なお特定作業受託地も借入地となるのが一般的である。
  - (3) p 経営が立地する③集落では、1970 年代にほ場整備を契機に秋田県集落農場化事業により育苗施設、田植機、トラクタ、防除機を整備し、共同作業していた。その後、構成員の高齢化とともに、大規模経営が農業機械を個人で所有したことによって、出役による共同作業ができなくなった。現在では組織の活動は田植機の共同所有と育苗播種の共同作業のみとなっている。gとのが立地する③集落も同様であり、1970 年代に集落で田植機 4 台を整備し、育苗から田植まで共同作業していたが、現在は育苗播種を共同で作業し、田植機は共同所有している。
  - (4) a はかつて大豆と枝豆を 17ha 経営していたが、集落営農組織の設立とともに、貸し手が組織に参加したため、経営面積が縮小した。
  - (5) 2010年センサスにおける調査地の稲作付面積率より算出。
  - (6) 同表の「経営」田面積の合計 285ha に特定作業受託面積 39ha を加え, 2010 年に解散した⑬組織の「経営」田面積を差し引き、個別経営の a 法人の 2010 年時点での経営田面積 9ha を加えると 313ha となる。これは前掲第 2 表における農家以外の農業事業体の面積 312ha にほぼ一致する。
  - (7) 調査時点で解散していた組織は、解散直前の営農実態である。
  - (8) ①法人については、中村・渡部(2012)において、N法人として詳しく紹介されている。
  - (9) 集落には 22 戸の農家がおり、集落農場化事業で組織化した当時は全戸参加していたが、その後 3 戸が脱退した。1 戸は約 6ha 規模の認定農業者であり、組織が法人化するときに脱退した。残りの 2 戸のうち、1 戸は法人化する以前より個別で農業を継続したいため脱退したが、もう 1 戸は農業従事者が農業リタイア(死亡)したため 2012 年から農地を法人に貸付予定である。
  - (10) C地区内から 15ha, 隣接する 2地区から 23ha を受託している。
  - (11) りんどうは 80 坪のハウス 4 棟で栽培し,レタスは 50 坪のハウスで水耕栽培している。
  - (12) 作業料金は乾燥調製作業まで含めて 10a 当たり 8 千円である。
  - (13) 前掲第 2 表の豆類面積をみると、販売農家の栽培面積にほとんど変化はないが、農家以外の農業事業体の栽培面積は 49ha から 79ha へと 30ha 増加している。なお、2005 年における後者の大豆栽培面積は、法人化以前の①法人の他に、a 農家を含む 2 戸協業の有限会社による栽培面積を含む。

- (14) この大規模農家は 5.7ha を経営する個別指向型で、集落内の農家から一部作業受託を行っている。
- (15) C 地区では 15ha を超えるような大規模な個別経営は展開しておらず、 $5\sim 10$ ha 規模の農家が中心的であり、将来的には経営継承などの問題も発生する恐れがあるという課題を抱えていると考えられる。この点については今後の課題としたい。
- (16) ヒアリング調査では、経営主年齢が「60歳代」と回答しているものがあり、それはここでの集計から除外している。

# 第4章 岩手県花巻市D地区

# 1. 水田農業及び担い手の動向

## (1) 地域概況

花巻市は岩手県の中西部に位置し、花巻空港、東北新幹線新花巻駅、東北自動車道、東北横断自動車道などの高速交通網が整備されている。花巻市は2006年1月に旧花巻市と稗貫郡の大迫町、石鳥谷町、和賀郡の東和町の1市3町が合併して発足し、総世帯数は33,774世帯、総人口は101,438人である(2010年国勢調査)。総土地面積は9万1千haであり、耕地面積1万6千haのうち田が1万3千7百haで、耕地の86%を田が占める水田地帯である(2013年耕地及び作付面積統計)。2006年の農業産出額は186億円、そのうち米が96億円(52%)で最もシェアが高いが、畜産36億円(20%)、野菜・果実39億円(21%)などのシェアも大きいことが特徴的である(生産農業所得統計)。



第4-1図 岩手県における花巻市の位置

資料:農林水産省「わがマチ・わがムラ」

(http://www.machimura.maff.go.jp/machi/map/03/index.html)

#### (2)農家及び組織経営体の動向と水田利用

## 1)農家及び組織経営体の動向と経営面積の変化

花巻市及び D 地区における経営耕地規模別農家数の推移を第 4-1 表に示す。花巻市における販売農家数は 1990 年に 8,962 戸であるが 2010 年には 5,363 戸にまで減少(40.2%減)する。特に 2005 年~ 10 年の減少農家数は 1,409 戸(18.0%減)であり,2000 ~ 2005 年の 1,161 戸(13.6%減)を大きく上回る。他方で経営耕地面積 5ha 以上の農家数は,1990 年の 215 戸から 2005 年には 396 戸まで増加したものの,2010 年には減少に転じて 332 戸となる。増減分岐層は 2000 ~ 2005 年では 5 ~ 10ha であるが,2005 ~ 10 年には 15ha 以上層の増加がなく,15ha 未満のすべての階層で農家数が減少し,増加階層がない。こうした動向は花巻市 D 地区についても同様である。

D 地区における販売農家数は 1990 年の 711 戸から 2010 年の 499 戸に減少 (29.8%減) する。特に  $2005 \sim 10$  年の減少農家数は 86 戸 (14.7%減) であり, $2000 \sim 05$  年の 58 戸 (9.0%減) を大きく上回る。他方で 5ha 以上の農家数は,1990 年の 39 戸から 2000年の 57 戸に増加したものの,2005 年以降は減少に転じ,2010 年では 43 戸となる。増減分岐層は  $1995 \sim 2000$ 年の  $5 \sim 10$ ha から  $2000 \sim 05$ 年の  $10 \sim 15$ ha  $\sim 1$  階層上昇するが, $2005 \sim 10$ 年は 15ha 以上層の増加がなく,それ以下の階層で農家数が減少する。以上のように,花巻市及び D 地区では, $2005 \sim 10$ 年には農家の増加階層が存在せず,全層落層的な様相を呈している。こうした統計表象の背後にある実態についてはすぐ後に

第4-1表 花巻市及びD地区における経営耕地規模別農家数の推移

(単位:戸)

			総		販売農家								
			農	農 🏡		1ha	1~	2~	3∼	5ha以上	-		
			家	家的		未満	2ha	3ha	5ha		5~	10~	15ha
			- 1	нЭ							10ha	15ha	以上
		1990年	9, 981	1,019	8, 962	3, 102	3, 104	1,576	965	215	•••	•••	•••
	芒	1995年	9, 273	964	8, 309	2,871	2,800	1,390	955	293	264	20	9
	坐	2000年	8, 540	982	7, 558	2, 581	2, 489	1, 262	864	362	337	16	9
Ī	Ħ	2005年	7, 849	1, 161	6,688	2, 272	2, 184	1,093	743	396	340	39	17
		2010年	6,772	1,409	5, 363	662	2, 404	706	1, 259	332	284	31	17
		1990年	754	43	711	158	226	145	143	39		•••	• • • •
	D	1995年	718	40	678	146	215	130	138	49	38	7	4
ŧ	也	2000年	677	34	643	133	194	129	130	57	49	3	5
	<u> </u>	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
	花	90-95年	△ 708	$\triangle$ 55	△ 653	△ 231	△ 304	△ 186	△ 10	78		•••	• • • •
	巻	95-00年	△ 733	18	△ 751	△ 290	△ 311	△ 128	△ 91	69	73	$\triangle$ 4	0
増	市	00-05年	△ 691	179	△ 870	△ 309	△ 305	△ 169	△ 121	34	3	23	8
減	111	05-10年	△ 1,077	248	△ 1,325	△ 1,610	220	△ 387	516	△ 64	△ 56	△ 8	0
数	D	90-95年	△ 36	$\triangle$ 3	△ 33	$\triangle$ 12	△ 11	△ 15	$\triangle$ 5	10		•••	
女人	地	95-00年	△ 41	$\triangle$ 6	△ 35	△ 13	△ 21	$\triangle$ 1	△ 8	8	11	$\triangle$ 4	1
	区	00-05年	△ 47	11	△ 58	1	1	△ 23	△ 29	△ 8	$\triangle$ 1	4	0
		05-10年	△ 82	4	△ 86	0	△ 25	△ 26	△ 29	$\triangle$ 6	$\triangle$ 1	$\triangle$ 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.

明らかにする。

次に、組織経営体数の変化を第 4·2 表に示す。花巻市における組織経営体数は 2005 年の 180 事業体から 2010 年の 223 事業体へ 43 事業体増加する。詳細に見ると、サービス事業体は 112 事業体から 117 事業体へ 5 事業体の増加にとどまるが、農家以外の農業事業体は 68 事業体から 106 事業体へ 38 事業体も増加する。しかも後者のうち、稲を作付けしたそれは 14 事業体から 79 事業体へ 65 事業体増加し、農家以外の農業事業体の増加に加えて、それ以上に稲を作付けする農家以外の農業事業体が増加する。こうした変化の要因は農産物を販売する集落営農組織の増加とそのうちの米を販売する組織の増加である。ただし集落営農組織の増加数よりも農家以外の農業事業体の増加数が大きく、集落営農組織以外の農家以外の農業事業体の増加に加えて、2005 年にも存在した組織が 2010年になって農業センサスで捕捉されるにようになったものも多くあると見られる。

D 地区における組織経営体も同様の動きを示している。組織経営体数は 2005 年の 14 事業体から 2010 年の 16 事業体へ 2 事業体増加し、そのうちサービス事業体が 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 事業体増加する。注目すべきは、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することである。こうした農家以外の農業事業体の増加は、農産物を販売する集落営農組織の増加によっている (1)。

こうして 2005 ~ 2010 年の間に農家以外の農業事業体の増加数が一定あるが、それ以上に稲を作付けした農家以外の農業事業体の増加数の大きいことが花巻市及び D 地区の特徴である。

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 4-3 表に示す。花巻市における両者を合計した経営田面積(農業経営体の経営田面積)は、2005年の12,835haから2010年の12,361ha~474ha減少(3.7%減)する。経営田面積の減少とは別に、農地利用の主体に大きな変化が起こっている。すなわち販売農家の経営田面積は11,713haから8,863ha~2,850ha減少(24.3%減)する一方で、農家

第4-2表 D地区における組織経営体数の変化

(単位:事業体,組織)

		組織経営	体数			
			サービス	農家以外 (販売目	トの農業事業体 的)	農産物を販 売する集落
			事業体		稲を作付けし た実組織数	営農組織数
花巻市	2005年	180	112	68	14	66 (8)
化仓川	2010年	223	117	106	79	76 (60)
D地区	2005年	14	6	8	1	12(1)
DIEL	2010年	16	5	11	8	9(4)
増減数	花巻市	43	5	38	65	10 (52)
1百/呎刻	D地区	2	$\triangle$ 1	3	7	3(3)

資料:農業センサス,集落営農実態調査.

注. 第3-2表を参照.

第4-3表 花巻市及びD地区における水田利用面積

(単位:ha,%)

				経営田面積	借地 (借地率)	稲作付	稲以外作付	不作付
花巻市	2 0 0 5	農	<b>農業経営体</b>	12,835 (100.0)	3,078 (24.0)	8, 299 (100. 0)	3,830 (100.0)	706
			販売農家	11,713 (91.3)	2,017 (17.2)	8, 181 (98. 6)	2,886 (75.4)	646
			農家以外の農業事業体	1, 122 (8.7)	1,061 (94.6)	118 (1.4)	944 (24.6)	60
	2 0 1 0	農	<b>昊業経営体</b>	12, 361 (100.0)	5, 182 (41. 9)	8, 210 (100.0)	3, 336 (100.0)	815
			販売農家	8,863 (71.7)	1,951 (22.0)	6, 541 (79. 7)	1,544 (46.3)	778
			農家以外の農業事業体	3, 489 (28. 2)	3, 231 (92. 6)	1,669 (20.3)	1,791 (53.7)	29
	2	農	<b>昊業経営体</b>	1,515 (100.0)	279 (18.4)	978 (100.0)	494 (100.0)	43
	0 0 5		販売農家	1, 429 (94. 3)	194 (13.6)	976 (99.8)	411 (83. 2)	43
D 地			農家以外の農業事業体	86 (5.7)	85 (98.8)	2 (0.2)	83 (16.8)	0
区	2 0 1 0	農	<b>農業経営体</b>	1,525 (100.0)	550 (36. 1)	1,002 (100.0)	490 (100.0)	33
			販売農家	1, 135 (74. 4)	196 (17.3)	882 (88.0)	220 (45.0)	33
			農家以外の農業事業体	390 (25.6)	354 (90.8)	121 (12.0)	269 (55.0)	0
	花巻市	農	<b>農業経営体</b>	△ 474	2, 104	△ 89	△ 494	109
増減数			販売農家	△ 2,850	△ 66	△ 1,640	△ 1,342	132
			農家以外の農業事業体	2, 367	2, 170	1, 551	847	△ 31
	D 地 区	農	農業経営体	10	271	24	$\triangle$ 4	△ 10
			販売農家	$\triangle 294$	2	△ 94	△ 191	△ 10
			農家以外の農業事業体	304	269	119	186	0

資料:農業センサス. 注. 第3-3表を参照.

以外の農業事業体のそれは 1,122ha から 3,489ha へ 2,367ha 増加 (3.1 倍) する。後者の増加面積は前者の減少面積の 83%であり、販売農家の減少した経営田の多くが農家以外の農業事業体に集積されたことを示している。その結果、花巻市における経営田面積のシェアは、販売農家が 91.3%から 71.7%へ低下する一方で、農家以外の農業事業体は 8.7%から 28.2%へ大きく上昇する。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、それら農家の経営田が集落営農組織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、集落営農組織の経営面積として捕捉された分の経営田が農家の経営面積として捕捉されなくなり、農業センサス上では、規模を縮小したり、販売農家から自給的農家や土地持ち非農家になったものとして捕捉される。こうして 2005 ~ 10 年に販売農家数とその経営田面積が大幅に減少したのである。

D 地区でもほぼ同様であり、販売農家と農家以外の農業事業体の両者を合計した地区全体の経営田面積こそ花巻市と異なって、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~294ha(20.6%減)減少する一方で、農家以外の農業事業体のそれは86haから390ha~304ha(4.5倍)増加する。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。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体は5.7%から25.6%へ上昇する。

以上のように花巻市及び D 地区ともに販売農家の経営田が農家以外の農業事業体へ大きく移動したが、この移動した経営田は農家以外の農業事業体の借入地となるため、2005年から 2010年の 5 年間で借地田面積が急増する。花巻市における農業経営体の借地田面積は 2005年の 3,078ha から 2010年の 5,182ha へ 2,104ha の増加(約 1.7倍)である。この増加した借地田面積のうち販売農家のそれは 66ha 減少したが農家以外の農業事業体のそれは 2,104ha 増加した。その結果、農業経営体の借地率は 2005年の 24.0%から 2010年の 41.9%へ上昇し、約 4割の農地が流動化していることになる。

同様に D 地区でも農業経営体の借地田面積は 279ha から 550ha へ 271ha (約 2 倍) 増加する。増加した借地田面積 271ha のうち販売農家のそれは 2ha の増加にとどまるが農家以外の農業事業体のそれは 269ha 増加する。こうして農業経営体の借地率は 2005 年の 18.4%から 2010 年の 36.1%へ上昇した。先述したように D 地区では 2005 年から 2010 年に農家以外の農業事業体の経営田面積が大幅に増加しており、農業経営体の借地率の高さはこれを反映している。これまで離農農地は大規模個別経営へ集積されることによって農地の流動化は着実に進展してきており、それは継続しているが、この 5 年間で設立された農家以外の農業事業体への急激な農地集積によって地区全体の農地流動化が統計上大きく進展していることになる。この流動化の実態は事例分析で明らかになる。

## 2) 水田利用の変化

次に、農家及び農家以外の農業事業体における水田の作付面積の変化を見る。前掲第 4-3 表によると、花巻市における稲の作付面積(加工用米・飼料用米を含む)は 2005年の 8,299ha から 2010年の 8,210ha へ大きな変化はない。しかし、販売農家の稲の作付面積は 8,181ha から 6,541ha へ 1,640ha 減少し、農家以外の農業事業体のそれは 118ha から 1,669ha へ大きく増加する。ここでも両者の増減面積がほぼ一致し、稲の作付面積でも農家の減少分を農家以外の農業事業体が増加させている。先に集落営農組織への農家の参加により、経営田面積が農家から農家以外の農業事業体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、販売農家は 98.6%から 79.7%へ低下する一方で、農家以外の農業事業体は 1.4%から 20.3%へ上昇する。

他方, 花巻市の稲以外の作付面積は 3,830ha から 3,336ha へ 494ha 減少する。販売農家は 2,886ha から 1,544ha へ 1,342ha 減少する一方で、農家以外の農業事業体は 944ha から 1,791ha へ 847ha 増加する。稲以外の作付けについても、作付面積の減少を伴いながら、販売農家の作付が農家以外の農業事業体へ集積されている。

D 地区においても同様であり、農業経営体における稲作付面積(加工用米・飼料用米を含む)は 2005 年の 978ha から 2010 年の 1,002ha へ推移しており、面積に大きな変化はない。しかし、販売農家の稲作付面積は 976ha から 882ha へ 94ha 減少し、農家以外の農業事業体のそれは 2ha から 121ha へ 119ha 増加しており、ここでも両者の増減面積

がほぼ一致する。稲の作付面積でも農家の減少分を農家以外の農業事業体が増加させている。その結果、稲の作付面積におけるシェアは、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体は0.2%から12.0%へ上昇する。前述のように稲を作付けした農家以外の農業事業体が増加したことを大きな要因として、こうした稲作付面積の増加が示されている。

他方、稲以外の作付面積も地区全体では 494ha から 490ha へ大きな変化はないが、販売農家は 411ha から 220ha へ 191ha 減少し、農家以外の農業事業体は 83ha から 269ha へ 186ha 増加する。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体が増加させており、稲以外の作付面積シェアは、販売農家では 83.2%から 45.0%への大幅低下、農家以外の農業事業体では 16.8%から 55.0%への大幅上昇となっている。こうして地域における稲の作付面積の 1割、稲以外の作付面積の過半を農家以外の農業事業体が占める結果となった。

さらに花巻市及び D 地区における稲以外の作付作物の具体的な内容を検討するため, 第 4-4 表に「販売目的」の主な類別作付面積を示す。花巻市における 2005 年と 2010 年 の類別作付面積を比較すると,販売農家では麦類が 691ha から 245ha へ 446ha 減少,豆 類が 217ha から 107ha へ 110ha 減少,雑穀類が 200ha から 257ha へ 57ha 増加する。 一方,農家以外の農業事業体では麦類が 611ha から 906ha へ 295ha 増加,豆類が 136ha から 354ha へ 218ha 増加,雑穀類が 56ha から 392ha へ 336ha 増加する。これら 3 作物

第4-4表 花巻市及びD地区における「販売目的」の稲以外作付面積

(単位:ha, %)

稲以外			うち3作物合計				
			作付面積	プロコ作物宣司	麦類	豆類	雑穀類
	2 0 0 5	農業経営体	()	1,911 (100.0)	1,302 (100.0)	353 (100.0)	256 (100.0)
		販売農家	()	1, 108 (58.0)	691 (53.1)	217 (61.5)	200 (78.1)
花巻		農家以外の農業事業体	()	803 (42.0)	611 (46.9)	136 (38.5)	56 (21.9)
市	2 0 1 0	農業経営体	2,683 (100.0)	2, 261 (100.0)	1, 151 (100.0)	461 (100.0)	649 (100.0)
		販売農家	954 (35.6)	609 (26.9)	245 (21.3)	107 (23. 2)	257 (39. 6)
		農家以外の農業事業体	1,728 (64.4)	1,652 (73.1)	906 (78.7)	354 (76.8)	392 (60.4)
	2 0 0 5	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)
D 地		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)
区	2 0 1 0	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)
	花巻市	農業経営体	()	350 (0.0)	△ 151 (0.0)	108 (0.0)	393 (0.0)
		販売農家	()	△ 499 (△31.0)	△ 446 (△31.8)	△ 110 (△38.3)	57 (△38.5)
増減		農家以外の農業事業体	()	849 (31.0)	295 (31.8)	218 (38.3)	336 (38. 5)
数数	D 地区	農業経営体	110 (0.0)	130 (0.0)	60 (0.0)	15 (0.0)	56 (0.0)
		販売農家	△ 53 (△35.6)	△ 33 (△34.7)	△ 32 (△43.4)	△ 31 (△35.7)	30 (△40.1)
		農家以外の農業事業体	164 (35. 6)	163 (34.7)	92 (43.4)	45 (35.7)	25 (40.1)

資料:農業センサス.

- 注 1) 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.
  - 2) 「…」は不明を示す(花巻市合併以前の旧石鳥谷町のデータが一部秘匿されている).

の合計面積は、販売農家では 1,108ha から 609ha  $\sim$  499ha 減少したが、農家以外の農業事業体では 803ha から 1,652ha  $\sim$  849ha 増加する。そのため花巻市全体では麦類が151ha 減少したものの、豆類と雑穀類がそれぞれ 108ha、393ha 増加し、3 作物の合計面積は 1,911ha から 2,261ha  $\sim$  350ha 増加する。

D 地区における 2005 年と 2010 年の類別作付面積を比較すると,販売農家では麦類が 97ha から 65ha へ 32ha 減少,豆類が 50ha から 19ha へ 31ha 減少,雑穀類が 8ha から 38ha へ 30ha 増加する。一方,農家以外の農業事業体では、麦類が 26ha から 118ha へ 92ha 増加,豆類が 43ha から 88ha へ 45ha 増加,雑穀類が 0ha から 25ha へ 25ha の増加である。これら 3 作物の合計面積は、販売農家では 155ha から 122ha へ 33ha 減少したが、農家以外の農業事業体では 69ha から 232ha へ 163ha も増加し、販売農家の減少分以上に農家以外の農業事業体の作付面積が増加する。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。ところで前述したように、当地区における稲以外の作付面積(自給も含む)の合計は2005年と2010年で変化はなかった。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以外の事業体に移るとともに作付内容にも変化が生じている(2)。

以上のように、農家の経営田面積が農家以外の農業事業体へ集積され、稲作、転作ともに農家以外の農業事業体の作付面積が増加し、併せて転作による麦類、豆類、雑穀類の作付面積が増えている。この動きのほとんどは集落営農組織によるものであり、集落営農組織が水稲作と転作の両方を集積し、しかも後者の販売作目を増加させているのである。

#### (3) D地区の地域農業の特徴

調査対象地の花巻市 D 地区は、北上川流域に広がる北上盆地に位置し、1,525ha の水田が広がる(水田率95.2%)、水田農業地帯である。

当地区の特徴点の第 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 ③。D 地区における開田の展開状況を、1960 年代以降の経営耕地面積、経営田面積の推移から示したのが第 4-5 表である。経営耕地面積が1960 年の1,315ha から 1975 年には1,754ha ~ 439ha 増加するのに対して、経営田面積が824ha から1,630ha ~ 806ha 増加する <sup>(4) (5)</sup>。開田用地は、林地に加えて採草地や飼料畑から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水田面積の増加が大きい。1975 年時点で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 ~ 挙に約2倍になった。第4-2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

第4-5表 D地区における農地面積の変化

		単	1960年	1970年	1975年 (B)	2010年	1960~1975年		
		章 1960年 位 (A)					増加面積 (B-A)	増加率 ((B-A)/A)	開田率 ((B-A)/B)
経営耕地面積			1, 315	1, 354	1,754	1,611	439	33. 4	ı
経営田面積(C=D+E)			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	_	-	ı
田のある農家数(F)		戸	763	796	792	497	-	-	-
1戸当たり田面積(G=C/F)		ha	1.08	1. 28	2.06	3. 07	-	_	ı
1戸当たり田面積	旧花巻市	ha	0.97	1. 30	1. 33	3. 10	-	_	-
1 戸ヨたり田山傾	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  $\sim$  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.
  - 3) 1960  $\sim$  1975 年の農業センサスには田のある農家数が掲載されていないため、2005 年集落カードのデータを用いた。ただし、同集落カードには 2005 年より前に消滅した集落は掲載されていないため、継続が確認されている集落のデータを用いた。



第4-2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る。農地の色は農家組合別に農家が経営する水田を表している. なお、開田地帯を描くにあたっては、三上美智子 (1975) の第3図を利用した.

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、旧田では水稲、開田では麦、雑穀、大豆などの畑作物や牧草、デントコーンなどの飼料作物が作付けされている。そして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。そして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(6)。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 (\*\*) 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に代わって 70~100戸規模の農家組合にする再編を進めている。D 地区では前掲第1-3表に示したように29の集落(農業センサス集落と同じ)が大字を単位とした7つの農家組合に再編されている (\*\*)。第4-6表は、当地区の農家組合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り、また耕地面積も広いため、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、それらは第1章4.で述べたように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。そして農家はこの大字の農家組合を、そのほとんどが旧藩政村であることから「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。

第4-6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.

なお,第 1 の特徴で指摘したように、農家は自集落内の旧田と他地域の開田とを経営することから、集落や農家組合の属地面積と属人面積とは全く異なる。そこで第 4-6 表を含め、後掲の集落や農家組合別の農地面積はすべて属人面積で示す。

# 2. 個別経営と規模拡大意向

## (1)調査経営における経営内容

# 1)調査経営の経営類型と旧田開田別作付内容

調査した 27 経営の経営概要を、経営類型別に整理したものが第 4-7 表である。「畑作・酪農経営」、「肉用牛+稲作経営」、「稲作経営」の 3 つの経営類型がある。これらのうち、「畑作・酪農経営」の 7 経営の経営田面積はいずれも 16ha 以上の規模であるが、50ha

経営田面積 (ha) 経営 心 経営番号 自作地 借地 主な作付作物等 類型 終 借地率 (ha) (ha) 営 (%) 0 65.0 (株)6a 65.0 0.0 100.0 水稲30ha, 小麦20ha, 雑穀15ha 畑 (有)3a  $\bigcirc$ 60.0 7.5 52. 5 87.5 デントコーン等58ha, 酪農200頭 作 (有)3b  $\bigcirc$ 58.5 2.3 56.2 96. 1 小麦27ha,水稲15ha,大豆12ha 酟 7a  $\bigcirc$ 44.0 21.0 23. 0 52. 3 水稲26ha, 麦16ha 6b 0 30.4 2.6 27.7 91.1 水稲4.4ha, 小麦23ha, そば3ha 経 7b  $\bigcirc$ 18.0 16.0 2.0 11.1 水稲9ha, 小麦6ha, 雑穀3ha 営 6d 0 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 7c  $\bigcirc$ 13.8 8.0 58.0 水稲8.6ha, 和牛13頭 5.8 11.7  $\bigcirc$ 82.1 水稲4.9ha, 肥育牛20頭 2.1 9.6 1a 用 0 1.9 20.2 水稲4.0ha, 繁殖めす牛12頭 9.4 7.5 2a 50.0 水稲5.8ha, 繁殖めす牛7頭  $\bigcirc$ 8.6 4.3 4.3 1b 経 0 5. 2 65.0 水稲1.7ha, WCS等6.4ha, 繁殖めす牛14頭 4b 8.0 2.8 凒 0 水稲2.0ha, 牧草3.0ha, 繁殖めす牛 3 頭 5b 7.1 4.1 3.0 42.3 0 9.8 5.0 4.8 49.0 水稲7.6ha  $\bigcirc$ 60.4 水稲9.6ha 9.6 3.9 5.8 3c1.2  $\bigcirc$ 7.5 13.8 水稲7.9ha, 雑穀76a 2h 8.7  $\bigcirc$ 7. 1 5. 2 1.9 26.8 水稲4.3ha, 牧草1.5ha, 花卉39a 6с 0 3d 6.7 5.0 1.7 25.4 水稲6.4ha 66.7 水稲2.5ha 5a 6.0 2.0 4.0 稲  $\bigcirc$ 5.2 5.2 0.0 水稲3.6ha 経 7d $\bigcirc$ 4.5 3.3 1.2 26.7 水稲2.6ha 水稲3.3ha, 枝豆20a(畑) 2c $\bigcirc$ 3.9 3.9 0.0 0 3.8 0.0 水稲3.2ha,貸付地1.3ha 3f 3.8 3.8 3.3 0.5 13.2 水稲3.0ha, きゅうり10a(畑) 4f 3.5 2.4 1.1 31.4 水稲3.3ha 4e 水稲1.4ha 2.4 2.4 0.0 2.0 2.0 0.0 水稲2.0ha

第4-7表 個別経営の経営概況

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を含む.

未満は家族経営、50ha 以上はすべて会社経営であり、後者は借地率が80%を超える借地型の大規模経営である。会社経営の法人化は6aが2008年、3aが2006年、3bが2005年2月2日であり、いずれもセンサス調査日の2005年2月1日以降である。これらは農業センサスで法人化前は農家として、法人化後は農家以外の農業事業体として捕捉されていると推察される。前掲第4-1表で見た2005~10年に15ha以上の販売農家の増加数の停滞は、この法人化による影響と考えられる。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「稲作経営」では借地依存型経営が多く、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 4-8 表である。「畑作・酪農経営」は借地型であるが、そ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。畑作経営と酪農経営を分けて見ると、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し、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 の経営を除いて開田割合が 50%を超え、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」と「肉用牛経営」が成立している背景には、広大な開田地帯の存在を前提に、その開田を中心として飼料作物の作付けが展開していることにあり、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)がその経営を下支えしていることにある。

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」層の2経営(2b,6c)のみであり、逆に旧田割合が80%以上の経営は6経営(4a,3c,5a,2c,4e,3e)ある。「稲作経営」は、旧田には主食用米と加工用米を作付け、開田には飼料用米、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、そのすべてが組織に参加して、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。

以上のように水田の土地利用を見ると、旧田では、「畑作・酪農経営」と「稲作経営」は水稲を作付け、「肉用牛経営」は水稲作に代えて飼料作物を作付けする傾向がある。他方、開田では、「畑作・酪農経営」や「肉用牛経営」は畑作物や飼料作物を作付け、「稲作経営」は自ら飼料用米を作付けするか、集落営農組織があればそれに参加し、組織へ転作をすべて任せる傾向にある。

第4-8表 個別経営の旧田・開田別作付構成

<b>4</b> ∇	<b>∀</b> ∇	ψΠ	経営面積	漬(ha)										
経営		組織			旧田						閉			
類		極加		D	面積		作付内容(%)		Ī	面積		作付内容(%)		
理型	金 号	加入			(ha)	主食・加工用	T.H.			(1 )	主食・加		,	
至	b	$\mathcal{A}$			(na)	米率	その他			(ha)	工用米率	その他	)他	
畑	(株)6a	_	65.0	30.0	(46.2)	100.0			35.0	(53.9)	0.0	畑作	100.0	
作	(有)3a		60.0	0.5	(0.8)	100.0			59. 5	(99.2)	2.5	飼料作	97.5	
٠	(有)3b	_	58.5	15. 5	(26.5)	92. 9			43.0	(73.5)	1.4	畑作	98.6	
酪	7a	$\times$	44.0	14.0	(31.8)	92. 9			30.0	(68.2)	58. 3	畑作	41.7	
農	6b	_	30.4	6.3	(20.7)	63. 5	烟作	36.5	24. 1	(79.3)	1.8	畑作	98.3	
経	7b	_	18.0	2.0	(11.1)	100.0			16.0	(88.9)	43.8	畑作	56.3	
営	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	7c	0	13.8	4.8	(34.8)	100.0			9.0	(65. 2)	42.2	組織(麦,飼料用米)	51.1	
用	1a	_	11.7	11.7	(100.0)	42. 2	飼料作	56. 5	0.0	(0.0)	_	_		
牛	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	
経営	4b	$\times$	8.0	2.8	(34.9)	60.7	飼料作	41.4	5. 2	(65. 1)	0.0	飼料作	100.0	
m	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	
	4a	0	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	
稲	5a	0	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	
作	4c	0	5. 2	3.6	(69.9)	100.0			1.6	(30.1)	0.0	組織(麦,飼料用米)	100.0	
経	7d	0	4.5	2.6	(58.4)	100.0			1.9	(41.6)	0.0	組織(麦)	100.0	
営	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	0	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	0	2.4	1.4	(59.4)	100.0			1.0	(40.6)	0.0	組織(麦,飼料用米)	87.6	
	Зе	_	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4-7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、「一」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) 旧田及び開田の面積の ( ) 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) 農業労働力・稲作機械所有

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 4-9 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代農業専従であり、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である。他方、家族経営の「畑作・酪農経営」は、6d のみが二世代農業専従の経営である。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。こうして「畑作・酪農経営」の労働力は会社経営か家族経営かで大きな格差がある。

「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

第4-9表 個別経営の家族労働力及び機械装備状況

経	経	の組	経営田		家族労働力		主要	機械の所有状	況
営類	営番号	有加無	程 B 田 面積 (ha)	世帯主 後継者 世代		同居/他出	トラクタ	田植機	自脱型コンバイン
型	-	八	25.0				<b></b>	0.79	0.77 5.77
畑	(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
作	(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
酪	7a	×	44.0	81専-	50兼-	同居	3台	8条	6条
農	6b		30. 4	78専-72専	48兼-44専	同居	5台	8条	6条
経営	7b	_	18.0	47専-	なし	_	3台	6条	4条
<u></u>	6d	_	16.8	62専-62専	32専-	同居	4台	2 戸共有	6 戸共有
	7c	0	13.8	65専-?	-34兼, -32兼	同居	4台	6条	5条
肉田	1a	_	11.7	56専-47兼	7無(性別不明)	同居	3台	6条	4条
用 牛	2a	_	- 9.4 -49専		29兼-	同居	3台	8条	4条
経	1b	1b — 8.6 724		72専-69?	12無(性別不明)	同居	2台	6条	4条
営	4b —		8.0	67兼-59専	38兼-?	他出	3台	6条	3条
Н	5b	×	7. 1	-60専	36兼-36専	同居	4台	6条	3条
	4a C		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
稲	5a	0	6.0	70専-67専	41兼-41無	同居	1台	6条	3条
作	4c	0	5. 2	56専-52兼	25兼-	他出	1台	6条	6条
経	7d	0	4. 5	60専-60専	34無-	同居	1台	8条	3条
営	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無一?	他出	3台	6条	4条
	4f	7111 7111		41兼-	同居	1台	6条	3条	
	4e	×	3. 5	68専-66専	37兼-	同居	1台	6条	4条
	7e	0	2. 4	72専-71専	35無一?	他出	1台	なし	2 戸共有
	Зе	_	2.0	69専-65専	37無一?	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 4-7表の注 1,組織加入の有無は前掲第 4-8表の注 2を参照.

2) 農状況は、「一」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」は農業従事がないことを示す。

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従事の後継者が農業を手伝うケースが多い。世帯主の年齢は経営規模にかかわらず60歳代が中心であり、世帯主の妻は50歳代後半から60歳代半ばであり、他産業への従事状況にも大きな違いが見られない。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が見られない。

次に、主要な稲作機械の所有状況について前掲第 4-9 表より見る。「畑作・酪農経営」や「肉用牛経営」ではトラクタを  $3\sim7$  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。これらの経営は、開田地帯で大規模に飼料作や畑作を行うためトラクタの所有台数は多いが、稲作用の田植機や自脱型コンバインの所有台数

は少ない。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、これも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。

以上のように、労働力については「畑作・酪農経営」のうち会社経営は二世代農業専従であり、雇用型経営もある。他方で「畑作・酪農経営」のうち家族経営は高齢世帯主等が1人で農作業を行っており、大面積を耕作するにもかかわらず労働力は限定的である。「肉用牛経営」は基本的に農業専従者は世帯主1人のみであり、女性1人が専従している経営、孫を後継者としている高齢世帯主専従の経営など、その労働力構成は不安定である。これらに対して、「稲作経営」は、世帯主の農業専従に妻や兼業従事後継者の農業手伝が加わるという労働力構成であり、経営規模間で労働力構成に差がない。

そして主要稲作機械の所有状況は、「畑作・酪農経営」、「肉用牛経営」ともに開田での畑作・飼料作用のトラクタは多く所有するが、稲作用の田植機や自脱型コンバインは1セット所有である。これらに対して、「稲作経営」は経営規模にかかわらず、トラクタ、田植機、自脱型コンバインの1セット所有であり、ここにも経営規模間における差がない。

#### (2) 規模拡大意向

調査経営の規模拡大意向を,経営類型別・規模別に整理したものが第 4-10 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、旧田及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、その拡大面積は当面のものであり、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 6a (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,

第4-10表 個別経営の規模区分別規模拡大意向

学	圣営頭型	経営番号	の有無の有無入	経営田 面積 (ha)	規模拡大意向			
畑	法	(株)6a — (有)3a —		65.0	面積現状維持,他部門拡大			
作	人			60.0	80haまで拡大			
•		(有)3b	_	58. 5	100haまで拡大			
酪		7a	×	44.0	現状維持 (充分)			
農	家	6b	_	30. 4	麦作なら5ha拡大可能			
経	族	7b	_	18.0	規模縮小			
営		6d	_	16.8	稲作機械数戸共有			
	_	7c	0	13.8	肉用牛部門強化			
	句 P	1a	_	11.7	稲作ならもう少し			
	Ħ Þ	2a	_	9.4	肉用牛部門強化			
	r 圣	1b	_	8.6	現状維持?			
	学	4b	_	8.0	組織ができれば任せる			
		5b	×	7. 1	現状維持			
		4a	0	9.8	15haまで可能			
	Α	3c	_	9.6	15haまで可能			
	Α	2b	_	8.7	山菜栽培 (高付加価値化)			
		6c	_	7.2	15haまで拡大(稲作中心)			
		3d	-(注3)	6. 7	生産組織での作業量拡大			
稲	В	5a	0	6.0	組織に任せる			
作	Б	4c	0	5. 2	6haまで可能			
経		7d	0	4.5	6ha (水稲のみ)まで可能			
営		2c	_	3. 9	組織ができれば任せる			
		3f	-	3.8	定年後7.5haまで拡大			
	С	4f	$\circ$	3.8	組織に任せる			
		4e	×	3.5	不明			
		7e	0	2.4	組織に任せる			
		3e	_	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 4-7 表の注 1,組織加入の有無は前掲第 4-8 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.

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、それ以外の経営では面積拡大意向はない。

「稲作経営」では面積規模階層によって規模拡大の意向が明確に異なっている。「 $7 \sim 10$ ha」層では 15ha 規模まで (9), 「 $4 \sim 7$ ha」層では  $1 \sim 2$ ha の規模拡大の意向をそれぞれ持つ経営が存在するが,「4ha 未満」層では規模拡大意向を持つ経営はない。各階層ごとにやや詳しく見よう。

まず、「 $7 \sim 10$ ha」層の 4 経営は、いずれも経営拡大の意向がある。4a、3c、6c の 3 経営は 15ha 規模までの面積拡大、2b は集約化・高付加価値化の意向がある。やや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。他方で 2b は、地域のほ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、「 $4 \sim 7$ ha」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つ。これは、現在の経営面積から  $1 \sim 2$ ha 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 (10)。このように、 $(4 \sim 7$ ha」層の一部には面積を拡大する意向があるが、その拡大意向面積は追加的な  $1 \sim 2$ ha にとどまる。

「4ha 未満」層には面積規模拡大の意向がなく、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。

以上のように、「畑作・酪農経営」の会社経営では 80ha や 100ha 規模までの拡大意向があるが、「畑作・酪農経営」の家族経営や「肉用牛経営」では面積規模拡大の意向がなく、経営意向に企業形態間での差が生じている。他方、「稲作経営」では、「 $7\sim10$ ha」層で 15ha 規模までの拡大意向、「 $4\sim7$ ha」層で追加的な  $1\sim2$ ha の拡大意向、「4ha 未満」層で面積規模拡大の意向がないというように、規模階層間で拡大意向に明確な格差が存在している。特に「 $4\sim7$ ha」層では追加的な拡大意向であるが、「 $7\sim10$ ha」層では 15ha までの規模拡大という、より強い規模拡大意欲がうかがえる。 15ha というのは稲作中型機械化体系によるほぼ上限規模であることから、「 $7\sim10$ ha」層はこの規模まで拡大したいという意向であると考えることができる。前述したように、「稲作経営」では規模階層間で労働力構成や機械装備水準に大きな違いが見られなかった。それにもかかわらず、規模拡大の意向についてはこのように階層間で大きな差が存在していることに注目する必要があり、その要因について次に検討したい。

#### (3)「稲作経営」の規模拡大意向の検討

「稲作経営」の規模拡大意向に関する事例調査結果と第 2 章で行った統計分析結果とを比較すると以下のようになる。

米生産費調査分析から稲作付面積「 $2 \sim 3ha$ 」以上の規模階層で稲作余剰が形成されること,農業経営統計調査の分析から農業所得により家計費が約 8 割充足されるのは稲作付面積が「 $5 \sim 7ha$ 」以上の規模階層であることを,それぞれ示した。この結果から,規模拡大意欲の醸成について以下のように推察される。稲作付面積が「 $2 \sim 3ha$ 」以上の規

模では稲作余剰が形成されて規模拡大意欲が醸成される可能性がある。さらに「 $5 \sim 7$ ha」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、強い規模拡大意欲が醸成される可能性があると考えられる。稲作付規模を調査地区の稲作付面積率 70% (11) で水田面積に換算すると、稲作付面積「 $2 \sim 3$ ha」は水田面積「 $3.1 \sim 4.6$ ha」となり、およそ水田面積「 $3 \sim 5$ ha」に相当し、稲作付面積「 $5 \sim 7$ ha」は水田面積「 $7.7 \sim 10.8$ ha」となり、およそ水田面積「 $7 \sim 10$ ha」に相当する。すなわち水田面積「 $3 \sim 5$ ha」で規模拡大意欲が醸成され、「 $7 \sim 10$ ha」で強い規模拡大意欲が醸成されると考えられる。

対象稲作経営では、水田面積「 $4 \sim 7$ ha」で追加的に  $1 \sim 2$ ha の規模拡大の意向があり、「 $7 \sim 10$ ha」で 15ha 規模までの拡大意向が見られ、「 $4 \sim 7$ ha」では追加的な拡大、「 $7 \sim 10$ ha」での中型機械化体系での上限規模までの面積拡大といった意向の差がある。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ってではなく、統計分析で示された稲作経営の経済環境に規定されていると考えられる。ただし米生産費調査からは水田面積  $3 \sim 4$ ha 層においても規模拡大意欲の醸成の可能性が示されたが、実態調査では同階層の規模拡大意欲は例外的である。水稲作付面積  $2 \sim 3$ ha(水田面積  $3.1 \sim 4.6$ ha)は D 地区の事例からは規模拡大意欲は例外的にしか存在しない階層であり、稲作余剰形成による規模拡大意欲の醸成は 4ha 以上で出現している。40 地区の 40 からには持たないと推察される。そして農業所得による家計費充足を要因として 40 から説明される。そして農業所得による家計費充足を要因として 41 以上層で強い規模拡大意欲が発現していると考えられる。こうして規模拡大意向の階層間格差の存在は、農家経済における農業所得による家計費充足から説明される 41 の階層間格差の存在は、農家経済における農業所得による家計費充足から説明される 42 の の の で 43 の の で 44 の の に対していると考えられる。こうして規模拡大意向の階層間格差の存在は、農家経済における農業所得による家計費充足から説明される 44 の の で 44 の の に対していると考えられる。

# 3. 集落営農組織の類型化とその変化

#### (1)調査事例の組織類型

調査地区内の集落営農組織の経営概要を第 4·11 表に示す。集落営農組織は8組織あり、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)単位で組織され、それ以外の6組織は集落単位(⑦-1と⑦-3は旧集落単位)で組織されている。

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等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 (13)。そして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

	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	1	全集落	全集落	③−a	⑦−a	⑦−b	⑦−a	⑦−c	⑦-d	
	設立年	ı	2000年	2007年	1969年	2004年	2006年	2007年	2007年	2005年	
	農家数	Ħ	152	52	18	25	16	11	19	15	
	田面積	ha	291	143	72	71	35	28	107	48	
	構成員数	Ħ	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	
特別	定作業受託面積	ha	_	_	4.6	_	_	_	_	2.2	
<i>11</i>	主食用米	ha	_	44.4	17.2	9.7	_	14.6	_	5.5	
作 付	小麦	ha	32.3	10.7	8.1	13.5	10.4	9.0	8.2	8.7	
面	雑穀	ha	_	_	5.1	_	_	_	8.1	_	
積	大豆	ha	_	_	_	4.2	-	_	_	_	
1貝	飼料用米	ha	6.4	23.6	1.9	3.4	_	2.2	2.4	_	
1	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	
精乳	算方法が面積割	ı	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	トラクタ	ኅ	3	1	3	持込(3)	持込(2)	持込(4?)	持込(2)	持込(4)	
織	田植機	台	1	持込(?)	1	持込(1)	-	持込(4?)	持込(1)	持込(1)	
有	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)	
- 11	その他コンバイン	伯	_	小麦持込	1	汎用1	_	_	_	_	
オ	50歳代以下	人	-	2	2	2	-	-	1	0	
ペイン	60歳代	人	3	2	2	_	2	1	1	3	
償	70歳代	人	1	_	1	_	_	3	_	_	
タ	<b>=</b> +	人	4	4	5	2	2	4	2	3	
	経営タイプと変化		II	$( \coprod \rightarrow ) \text{IV}$	$II \rightarrow VII$	$II \rightarrow IV$	Π	IV	II	$II \rightarrow VII$	

第4-11表 集落営農組織の経営概要

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.

払われている。こうした有償オペレータが作業する作物に「共同」作業があり、組織としての営農の実体がある部分であり、それが表の網掛け部分である。転作のみが「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 2-5 表で示した類型区分に当てはめると以下のようになる。③-1 組織と⑦-5 組織は、稲作と転作ともに作業が「共同」で収益が「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」で精算しているので, $\mathbb{N}$ 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」で精算しているので, $\mathbb{N}$ 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  $^{(14)}$  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は、⑦-1 組織、⑦-2 組織、⑦-3 組織、⑦-5 組織、⑤-5 組織の0 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 1 表で見たように構成員の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。

# (2) 集落営農組織の類型変化

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 $\Pi$  (稲作には関与せず転作には作業を共同で収益を面積割する)であったがタイプ $\Pi$  (稲作ともに作業が共同で収益が面積割する)の組織へ変化したものと、タイプ $\Pi$  からタイプ $\Pi$  (稲作は作業が個別で収益が生産量割であるが転作は作業が共同で収益が面積割する)へ変化した組織である。

まず、タイプIIからタイプVIIへ変化した組織は③-1組織と⑦-5組織の2組織である。③-1組織は1969年に共有機械を個別に利用する組織として設立され、2004年に「共同」作業を行う形態へ移行し、主食用米は個別販売であるが、転作作物は組織名義の共同販売とし、転作作物の収益を「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。水田管理作業は水管理と畦畔管理ともに地権者が実施している。これらの作業は組織から地権者への委託とし、水管理は10a当たり2,000円、畦畔管理は10a当たり4,000円を支払っている。この組織は、2017年に法人化する予定であり、法人化後は労賃を時給制から月給制とし、オペレータが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。

⑦ - 5 組織は、2005 年に転作の共同作業を行う組織(タイプⅡ)として設立された。 その後、構成員の一人が体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。特定 作業受託している水田の管理作業は、水管理、畦畔管理ともに組織として代表が実施して いる。

次に、タイプ  $\Pi$  からタイプ  $\mathbb{N}$  へ変化した組織は⑤組織と⑦ -1 組織の 2 組織である。 ⑤組織は地域の小麦の共同作業を行う組織(タイプ  $\Pi$ )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して組織で販売し「生産量割」で精算する組織(タイプ  $\mathbb{N}$ )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。⑦ -1 組織は、2005 年に転作の共同作業組織(タイプ  $\mathbb{N}$ )として設立されたが、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  $\mathbb{N}$ )。 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、主食用米でも営農実体を持たせ、2016 年に法人化する考えにある。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を行う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、その収益を面積割したものである。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。

## 4. 集落営農組織存立の構造的背景

#### (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 4·12 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及びその経営田面積,集落営農組織の設立状況及び組織の作業実施面積を示す (15)。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と彼らの経営田面積とに重複がある。

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)では農家組合単位に集落営農組織が設立され、高集積率地域の 2 組合の一部に集落単位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 (16)。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、第 3 章で指摘したこととおおむね同様の結果である。

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

第4-12表 集落営農組織と地域の農業構造

(単位: ha, %)

農家	n z ta	5ha以」	上の個別経営	集落営	農組織	FL-DILO	
組合	田面積	経営体数	経営田面積	設立状況	作業実施面積	5ha以上の 個別経営の	
計	1,552 (100.0)	50	632 (40.7)	_	183.4 (11.8)	集積状況	
6	212 (100.0)	6	124 (58. 4)	なし			
1	51 (100.0)	3	26 (50.1)	なし		高集積率	
3	348 (100.0)	9	172 (49. 4)	8集落中 1集落で設立	34.8 (10.0)	向果傾罕	
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)	瓜生建立	
5	143 (100.0)	4	25 (17.8)	農家組合 で設立	34. 3 (24. 0)	低集積率	

資料:田面積及び 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. 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。なお、網掛けは集落営農組織の面積シェアが高い農家組合を示している.

別経営の農地集積率の高低は、これまでの農地流動化の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 4-7 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) 農地流動化予測と地域農業の担い手

## 1)農地流動化メカニズムとその予測

#### ①離農予測率の階層差とその規定要因

高齢農家のリタイアによる離農の増加が見込まれることから、加齢による離農の予測を行う。D 地区の集落調査によって、集落内の 65 歳以上の農家の 10 年後におけるリタイアと経営継承の予測を集落の精通者に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 4-13 表である。方法は前掲第 3-12 表と同一である。

第4-13表 経営田面積規模別農地流動化予測

(単位:戸, %, ha)

	総農家数	調査対	象集落の農家数		
	(2005年)		うち経営主		
			65歳以上	あとつぎの農業	離農
				従事がない農家	予測数
計	630	383	127 (100.0)	61 (48.0)	60 (47.2)
0.5ha未満	82	46	20 (100.0)	13 (65.0)	17 (85.0)
0.5∼1.0ha	97	75	29 (100.0)	15 (51.7)	15 (51.7)
1.0∼2.0ha	195	114	37 (100.0)	18 (48.6)	18 (48.6)
2.0∼3.0ha	106	53	14 (100.0)	6 (42.9)	4 (28.6)
3.0∼4.0ha	69	42	15 (100.0)	5 (33.3)	5 (33.3)
4.0∼5.0ha	32	16	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
5.0ha以上	49	37	11 (100.0)	4 (36.4)	1 (9.1)

資料:農業センサス,農協資料,農林水産政策研究所調べ.

注. 第3-12表に同じ.

調査対象とした集落の農家数 383 戸は、2005 年の農業センサスでの農家数の 61%であり、D 地区全体の過半の農家を調査している。そのうち経営主が 65 歳以上と判明した農家は 127 戸である。それらのうち 60 戸 (47.2%) が今後 10 年以内に離農すると予測され、65 歳以上の高齢農家のほとんどが 10 年以内にリタイアするとともに約半数であとつぎが経営継承せずに離農することが予測される。

経営田面積規模別に離農予測率を見ると、0.5ha 未満層は 85%、 $0.5 \sim 1.0$ ha 層と  $1.0 \sim 2.0$ ha 層はそれぞれ 52%と 49%、2.0ha  $\sim 3.0$ ha 層と  $3.0 \sim 4.0$ ha 層では 29%と 33%となり、4.0ha 以上層ではほとんど離農がない。整理すると、0.5ha 未満層のほとんど、 $0.5 \sim 2.0$ ha 層の約半数が離農し離農率が高いが、 $2.0 \sim 4.0$ ha 層では 3割にまで離農率が低下し、4.0ha 以上層では離農がほとんどないことが見込まれる。こうして経営田面積規模別に離農予測率を見ると、ほとんどが離農する 0.5ha 未満層(I)、約半数が離農する  $0.5 \sim 2.0$ ha 層(II)、3割が離農する  $2.0 \sim 4.0$ ha 層(III)、ほぼ離農がない 4.0ha 以上層(IV)の 4 つの階層差が見られる。

こうした離農予測率の階層差の規定要因を検討しよう。前掲第 2-3 図で示した米生産費分析での生産費と粗収益 (A) を対比すると粗収益が、稲作付面積 0.5ha 未満層 (イ)では支払費用をカバーできないが、 $0.5 \sim 1.0$ ha 層 (ロ)では支払費用をおおむねカバーし、 $1.0 \sim 2.0$ ha 層 (ハ)は支払費用の全部と家族労働費の一部をカバーし、 $2.0 \sim 3.0$ ha 層以上層 (ニ)では支払費用と家族労働費をすべてカバーする。

その稲作付面積を D 地区の転作率から水田面積規模に換算すると、稲作付面積 0.5ha 未満層 (イ) は水田面積 0.8ha 未満層となり、水田面積規模 0.5ha 未満層 (I) を含む。稲作付面積 0.5  $\sim$  1.0ha 層 ( $\Box$ ) は水田面積 0.8  $\sim$  1.5ha となり水田面積 0.5  $\sim$  2.0ha 層 ( $\Box$ ) におよそ相当し、稲作付面積 1.0  $\sim$  2.0ha 層 ( $\Box$ ) と稲作付面積 2.0  $\sim$  3.0ha 層 ( $\Box$ ) は水田面積 1.5  $\sim$  3.1ha と水田面積 3.1  $\sim$  4.6ha 層となり、水田面積 2.0  $\sim$  4.0ha 層 ( $\Box$ ) に相当する。

そうすると水田面積 0.5ha 未満層(I)は稲作粗収益で支払費用をカバーできないことから、現経営主の農業リタイア時にあとつぎが経営継承せずに離農する。 $0.5 \sim 2.0$ ha 層(II)では自家労賃がまったく実現できないことから、あとつぎの経営継承意欲が醸成されず、現経営主の農業リタイア時にほとんどのあとつぎが経営継承せずに離農する。 $2.0 \sim 4.0$ ha 層(III)は自営農業に対する自家労賃がほぼ確保できるため、あとつぎに経営継承意欲が生じ、現経営主の農業リタイア時に経営継承する農家が多く出現する。そして4.0ha 層以上層(IV)では自家労賃相当額を確保し稲作余剰が生じるため、あとつぎの経営継承意欲が高まり、現経営主の農業リタイア時にあとつぎが経営継承し、離農する農家はほとんどなくなる。こうして、稲作収益(損失)の階層性が世代交替におけるあとつぎの経営継承行動を介して高齢農家の離農の階層性として出現していると理解できる。

 ~ 2.0ha 層は 86%に対して 52%, 2.0 ~ 4.0ha 層は約 5 割に対して約 3 割で,D 地区の離農予測率が低い。このような C 地区と D 地区の離農率の相違は何によるものであろうか。それは転作対応の相違による転作の収益性に起因するものではないかと考える。C 地区の転作対応は各自で行うバラ転であり,3ha 以上層では野菜等との複合経営があるが,それ以外の転作の多くは不作付や自給野菜である。一部の集落に大豆作があるが,地域全体として転作の収益は小さい。他方で D 地区では地域とも補償の存在を前提条件に開田地帯で大規模経営等による転作の集積が行われている。牧草での転作は無償が多いが,麦や大豆での転作は借地料が地主に支払われる。こうして中小規模層にとって C 地区では稲作分しか所得が見込めないのに対して,D 地区では稲作に加えて転作借地料による所得が見込め,同一の水田面積を経営しても D 地区の農家は C 地区の農家よりも所得が大きく,そのことが離農予測率の地域差を生じさせているとも考えられる。そしてその影響が 0.5 ~ 2.0ha 未満層や 2.0 ~ 4.0ha 層という経営田面積が一定面積ある農家で現れていると考えられ,転作対応の仕方が離農率に影響している可能性が高い。

## ②離農予測とあとつぎの農業従事の関係

稲作収益(損失)があとつぎの経営継承を規定しているということは、その経営継承とあとつぎの現時点における農業従事との間にも一定の相関関係のあることが予想される。同表には 65 歳以上の高齢農家のうち現在あとつぎの農業従事がない農家数(あとつぎがない農家と同居・他出を含めてあとつぎはいるが農業従事がない農家を合わせた数)を示してある。それは 61 戸(48%)であり、65 歳以上の農家の約半数で農業従事するあとつぎがない。

経営田面積規模別にあとつぎの農業従事がない農家率を見ると、0.5ha 未満層は約65%、0.5~1.0ha 層と1.0~2.0ha 層はそれぞれ約5割、2.0~3.0ha 層が約4割、3.0ha 以上の各層は約3割であり、水田面積規模とあとつぎの農業従事がない農家率には逆相関の関係が見られるが、離農予測率で見たような大きな階層差は見られない。このあとつぎの農業従事のない農家率と離農予測率を対比すると0.5ha 未満層では前者は後者を上回る。0.5~4.0ha 層では両者がおおむね一致するがそのうち2.0~3.0ha 層は前者が後者を下回り、さらに5.0ha 以上層でも前者は後者を下回る。0.5ha 未満層ではあとつぎの農業従事があっても経営主の農業リタイアとともにあとつぎは農業従事を中止し離農する可能性があることを示している。他方、2.0~3.0ha 層と5.0ha 以上層では現在あとつぎが農業従事しなくても10年以内に離農しない農家があることを示している。2.0~3.0ha 層では、1戸は現経営主年齢が66歳であり10年後も本人が営農継続することが見込まれること、もう1戸はあとつぎが「婿」であることから現経営主リタイア時に経営継承することが見込まれている。5.0ha 以上層では、2戸は現在あとつぎが農業従事していないが現経営主リタイア時にあとつぎの帰農が見込まれる農家であり、1戸は経営主が75歳を過ぎても営農継続していると予測され、もう1戸は現経営主が営農継続するかあとつ

ぎが経営継承する。

こうして D 地区では、高齢世帯主の加齢による農業リタイアに対する後継者の農業継承割合が小規模層で低く、今後は 2ha 未満の高齢農家を中心とする離農に伴って農地の流動化の進展が予測される。

#### 2) 地域別農地流動化予測と地域農業の担い手

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 4-14 表である。前掲第 4-13 表では農地流動化メカニズムを検討するために経営主年齢が判明している農家を分析対象としたが、ここでは経営主年齢があいまいでも 60 歳代以上である農家について離農を計上している。調査対象農家は水田台帳に記載されている農家に加えて、集落営農組織に加入したために同台帳に記載されていない農家についても集落営農組織の名簿から把握している。同表には、前掲第 4-10 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いない。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り,稲作ではなく畑作であることに留意する必要がある。

他方で離農農家を予測するために行った調査対象集落の農家は 383 戸であり, 2005 年 農業センサスの総農家数の 60.8%である。そのうち経営主が 60 歳以上で 10 年以内に離

第4-14表 農地流動化予測と担い手

(単位: ha, 戸, %)

#		(再掲)5ha以上 個別経営		調査事例の 拡大意向			流動化予測					集
農家	田面積					調査対象集落の農家		農家の農地面積④		流動化	将来の 農地需給	落織営
組合	1	経営 体数	経営 田面積	調査事例数	拡大 面積A	数②	離農 予測数 ③ (③/②)		流動化 予測面積 ⑤ (④/⑤)	予測面積 B ①*⑤/④	(AとB の比較)	農組
計	1,552	50	632	21	88	383	82 (21.4)	1, 057	97 (9.2)	142	農地過剰	_
6	212	6	124	4	13	39	4 (10.3)	168	5 (2.8)	6	農地不足	_
1	51	3	26	2	少し	21	4 (19.0)	51	2 (4.2)	2	需給均衡	_
3	348	9	172	4	66	86	20 (23.3)	235	27 (11.5)	40	農地不足	一部
7	344	14	167	4	2	76	14 (18.4)	245	13 (5.4)	19	農地過剰	0
2	157	6	56	2	-	64	13 (20.3)	155	11 (7.1)	11	農地過剰	_
4	298	8	62	3	8	71	18 (25.4)	152	26 (17.1)	51	農地過剰	0
(5)	143	4	25	2	-	26	9 (34.6)	50	13 (25.0)	36	農地過剰	0

資料:農林水産政策研究所調べ.

注 1) 調査事例の拡大意向面積は,前掲第 4-10表の 5ha 以上の調査対象の拡大意向面積の合計である.

<sup>2)</sup> 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.

農が予測される農家は82戸、調査農家に対する割合は21.4%であり、現在の農家数の約5分の1が10年以内に離農することが予測される。また、離農予測農家の経営田がすべて貸付けされると仮定すれば流動化予測面積は97haとなり、調査農家の経営田面積合計1,057haに対する割合(流動化予測面積率)は9.2%となる。D地区の2005年の経営田面積に対する借地面積割合が18.4%であることから、これ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5割にあたる農地が、今後10年以内に新たに流動化する可能性があることを示している。D地区の田面積1,552haに流動化予想面積率9.2%を乗じて流動化予測面積を求めると142haとなり、先の個別経営の規模拡大意向面積88haの1.5倍以上となり、両者間にかい離がある。

流動化予測面積と規模拡大意向面積を農家組合別に比較すると,両者間にさらに大きなかい離が存在することが明らかとなる。流動化予想面積を拡大意向面積が大幅に上回る「農地不足」地域は 2 地域(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」地域は 2 地域(①農家組合, ②農家組合),流動化予想面積を拡大意向面積が大幅に下回る「農地過剰」地域は 3 地域(⑦農家組合, ④農家組合, ⑤農家組合)が,それぞれ存在する。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が高いが,「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。

こうした状況下にあって、「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の判断があったと推察 される。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 通されるこれら地域において、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る。

ただし、こうした予測について留意すべき点がある。第 1 に、予測方法の限界からくる流動化予測面積の過小性である。離農予測は 60 歳以上の経営主が今後 10 年間に営農を継続するか、あるいは加齢によって 10 年以内に農業リタイアする場合にはあとつぎが経営継承するか、で判断している。そのためこうした想定を外れた離農については予測されていない。例えば 60 歳未満の経営主の農家の離農は予測の対象外であり、突発的な事故や病気によって世帯主の農業リタイア時期が早まることもある。こうした点からは流動化予測面積は過小となる。

第2に、農地条件についてである。農地貸借の際に借入希望経営が検討する条件には、

小作料などの経済条件もあるが、その前に農地条件があろう。不整形田や小規模区画、排水不良、農道が狭くて機械がほ場に入らない、などの農地条件に問題がある田は、規模拡大の意向がある経営であろうとも借入を見送られる。離農農家から出される農地のうちこうした農地は借り入れられないことから過剰となるが、こうした農地過剰については先の農地需給予測では考慮していない。以上の第1と第2の点は第3章での分析についても同様である。

第3に、旧田・開田別の今後の農地流動化についてである。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である。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は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。また、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、旧田では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、この点は今後検討するべき課題である。

### 5. 農地の広域的・重層的利用調整と地域農業組織化の主体形成

#### (1) 農地の広域的・重層的利用調整

JA 花巻では従来から集落営農ビジョンの策定と改訂によって、地域農業のあり方について地域内で検討する取組を進めてきたが、JA は農家組合を広域に再編成したことをベースに、現在は農家組合単位で「地域営農ビジョン」を策定するとともに、JA 支店単位(旧村単位)で「人・農地プラン」を策定している。それらにあわせて D 地区では農地流動化と将来の担い手確保に向けて農家組合代表者や担い手、女性による「D 地区営農再生対策会議」を JA 支店を事務局として設置している。同会議はアンケート調査によって今後の経営目標面積等の経営意向を把握するとともに、毎年、新たに流動化する農地の利用調整を行っている。貸付希望地は集落内や農家組合内に受け手希望がいる場合には集落内や農家組合内で利用調整が行われ、さらに農家組合内で受け手が見つからない農地については農家組合を越えて地区全体で利用調整が図られている。その結果、受け手が見つからずに貸付希望農地が不作付けになったり、耕作放棄されることを未然に防止している。

農地の利用調整計画状況 (2013 年) について第 4-15 表に示す。2013 年における地区全体の貸付希望農家は 30 戸,貸付希望面積は 35.0ha であるのに対して,受け手となる借入予定経営数は 24 経営,32.8ha であり,貸付希望面積が 2.2ha 多い。これを集落単位で見ると、農地の貸付希望面積と受け手の借入予定面積の間には非常に大きな乖離が発生しており、より広域の農家組合を単位として見ても大きな乖離が発生している。貸付希望面積が借入予定面積を上回る農地過剰の農家組合は 4 組合あり、農家組合外へ貸付けら

第4-15表 D地区における水田移動調査集計表(2013年)

(単位:戸, a)

農家	集落	貸付希望	貸付希望	借入予定	借入予定	(A-B)	 受け手
組合	朱俗	経営数	面積(A)	経営数	面積(B)	(A D)	未確定面積
合	計	30	3, 501	24	3, 278	223	224
1	1	1	191			191	191
•	1	2	175	2	143		33
2	2	5	132	2	292		
٧	3	1	96				
	小計	8	403	4	435	△ 32	33
	1			1	636		
	2			4	0.00		
	3			1	262		
3	4 5			1	51		
•	6	1	216				
	7	3	401	2	54		
	8	Ü	101	2	01		
	小計	4	617	5	1,003	△ 386	0
	1	1	269		ŕ		,
	2						
	3	2	64				
4	4	1	42				
Œ)	5	1	11				
	6			1	11		
	7	1	14				
	小計	6	400	1	11	389	0
	1	2	486				
(5)	2 3	1 1	53	1	4.4		
<b>3</b>	3 4	1	19	1	44		
	小計	4	558	1	44	514	0
-	1	1	44	1	85	011	
	2	3	681	2	202		
6	3						
	小計	4	725	3	287	438	0
	1			3	761		
	2	2	346	1	57		
7	3						
·	4	1	261	3	457		
	5						
1.1.1	小計	3	607	7	1, 275	△ 668	0
他均	也域			3	223	△ 223	

資料: D地区営農再生対策会議提供資料.

れる農地は、①農家組合が 1.9ha、④農家組合が 3.9ha、⑤農家組合が 5.1ha、⑥農家組合が 4.4ha である。他方で貸付希望面積が借入予定面積を下回る農地不足の農家組合は 3 組合あり、農家組合外からの借入農地は、②農家組合が 0.3ha、③農家組合が 3.9ha、⑦農家組合は 6.7ha である。このように農家組合内で農地需給ギャップがある場合には他の農家組合へ貸付農地の斡旋が行われる。こうして D 地区では、農地の利用調整が農家組合単位を基本としつつ、さらに地区全体で広域的に行われ、全体として広域的・重層的な農地の利用調整システムが構築されている。そして 2013 年は全体として貸付希望農地が 2.2ha 多いことから、その受け手の確保が各農家組合に持ち帰って再検討される。なお同表最下段には「他地域」からの借入予定面積が 2.3ha あるが、D 地区の農家には他地区の開田農地を所有する者もあり、そうした農地を借入するものである。

前掲第 4-14 表で将来の農地過剰が予測された④,⑤農家組合では、2013 年にも農地の貸付希望面積が多い一方で受け手となる経営がおらず、流動化する農地の多くが他の農家組合の担い手へ集積される。さらに「農地不足」地域と予測された⑥農家組合であるが経営主の病気等により流動化予測面積以上の農地が2013 年に流動化し、担い手が受け切れずに、他の農家組合へ流動化する。

#### (2) 将来を見通した地域農業の組織化と主体形成

D 地区ではこうした農地の利用調整は対策会議設置以前から行われている。この調整は直接には、耕作する者がいない農地を誰が引き受けるのか、という当面する課題の話し合いである。しかしそれは同時に今後新たに流動化する農地を誰が引き受けられるのか、という将来生じるであろう課題を関係者に惹起させることになる。そうした話し合いの中から各農家組合のリーダー達は、今後、どの農家が離農し、どの程度の面積が流動化するのかを予想するとともに、他方で新たに流動化する農地の受け手候補者も想定するようになるからである。こうした今後の地域農業の具体的なイメージがリーダー達の中で形成され、さらにそれが広く農家間で共有されるとともに、その中から将来の農地過剰が見通される地域では受け手不足の危機感もまた共有される。

D 地区営農再生対策会議ではさらに将来の担い手像についても提起している。担い手 2 名が各 600 万円の農業所得を獲得できる規模を 30ha と想定し、同規模の農業経営体を育成する。経営体のタイプは、大規模個別経営は旧田と開田を経営するタイプ (3b がモデル)、開田を中心に経営するタイプ (3a がモデル)、集落営農組織は水稲・転作の協業経営のタイプ (③-1 がモデル)、水稲は構成員が営農し転作を組織が担うタイプ (⑤組織がモデル)、水稲は構成員が営農し転作は構成員内の担い手に内部委託する組織のタイプ (④組織がモデル)を設定している。こうした担い手が見いだせない地域 (①、②農家組合を想定)では農家組合が農地利用調整して外部の担い手に委託することも想定している。

D 地区では将来の農地需給の動向が集落営農組織設立の要因となっていることを明ら

かにしたが、将来を展望した担い手形成の背景にはこのような地域の主体的活動が存在しているのである。

# 6. まとめ

#### (1) 小括

本章で対象とした D 地区には旧来からの旧田地帯に加えて 1970 年前後に開田された広大な開田地帯があり、地域とも補償制度を介して、旧田地帯での主食用・加工用米生産(一部で畜産農家による飼料作)、開田地帯での一部飼料用米を含みつつ転作作物の生産が行われている。 すなわち、旧田での稲作利用が行われている一方で、開田で畑作的土地利用が展開する。 こうした広大な開田を有する D 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作するか集落営農組織に任せていた。

第 2 に、大規模個別経営における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よるものではなく、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3に,集落営農組織について,機械所有,有償オペレータ,収益の精算方法から整理し,①稲作・転作ともに協業経営している組織(タイプ $\mathbf{II}$ ),②転作のみ協業経営する組織(タイプ $\mathbf{II}$ ),③稲作は作業が個別で収益が生産量割であるが転作は作業が共同で収益が面積割の組織(タイプ $\mathbf{IV}$ )の3つのタイプの組織があることを明らかにした。さらにタイプ $\mathbf{II}$ タイプ $\mathbf{IV}$ 1、またタイプ $\mathbf{II}$ からタイプ $\mathbf{IV}$ へ,それぞれ変化した組織があることも確認された。タイプ $\mathbf{IV}$ は狭義の「枝番管理」型の組織であることを先に述べたが,こうした組織であっても,主食用米まで共同で作業し収益を面積割する組織へ変化するものも現れており,今後,そうした展開が展望できた。

第4に, 高齢農家の離農予測を行った。高齢農家の離農率には明確な階層性があり,

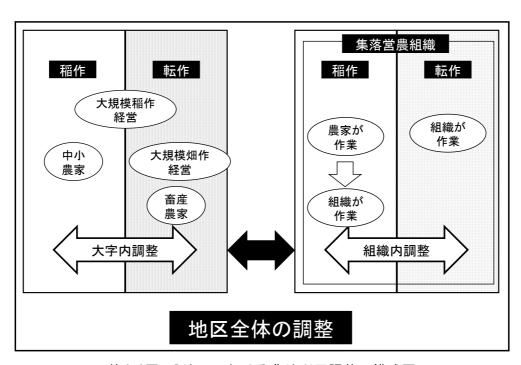
それは高齢経営主の農業リタイア時におけるあとつぎの経営継承率の階層性によるものであり、そのあとつぎの経営継承率が稲作収益の階層性に規定されていることを示しした。

第 5 に、今後 10 年間に新たに流動化する農地面積を予測し、それ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、両者間にかい離があり、農地不足や需給均衡の地域では流動化する農地を個別経営で引き受け切れる地域がある一方で、農地過剰となって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があることが明らかとなった。そして、後者の地域で集落営農組織が存立していることが明らかになった。つまり集落営農組織は、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。

# (2) 農業生産主体間の分担にもとづく広域的農地利用調整

D 地区では、大規模個別経営、中小農家、集落営農組織の多様な生産主体が展開している。こうした各生産主体と土地利用の関係を示したものが第 4-3 図である。集落営農組織が設立されていない地域では、中小農家や大規模稲作農家が水稲を作付け、大規模稲作経営や大規模畑作経営、畜産農家が中小農家からの借地・委託を含めて畑作物や飼料作の転作を行っている。また集落営農組織が設立されている地域では、組織に参加する農家が水稲を作付け、組織が転作作業を実施している。

D 地区で特徴的なことはそうした調整が大字内(農家組合内),旧村内で行われていることである。まず大字内で稲作と転作で多様な生産主体間での土地利用調整が図られてい



第4-3図 D地区における農地利用調整の模式図

資料:筆者作成.

る。さらには大字内で調整しきれない農地と作付けの調整について大字を越えた D 地区 (旧村) 全体で広域的な土地利用調整を地域農業再生協議会 (農協支所) が中心となって 図っている。こうして D 地区の地域農業は多様な農業生産主体による分担関係の下で広域的な農地利用調整が図られながら維持されようとしているのである。

(平林光幸・小野智昭)

- 注(1) 表では D 地区の稲を作付けした農家以外の農業事業体は 8 事業体あるが、米を販売する集落営農組織は 4 組織しかない。この相違は両統計の捕捉方法の相違、すなわち農業センサスは自計式であるのに対して、集落営農実態調査は市の担当者が回答することにあると考えられる。
  - (2) 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。しかし稲作農家は牧草を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。
  - (3) 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。
  - (4) 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。
  - (5) 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経営体 (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、そのため第5表では、農業センサスの農家の経営耕地面積に同組織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、現在も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。
  - (6) 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。
  - (7) 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。
  - (8) 農協は、従来から基礎単位の農家組合を「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た。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。
  - (9) 規模拡大意向面積は自由回答であり、水田面積  $7 \sim 10$ ha 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偶然である。しかし、稲作の中型機械化体系 1 セットで耕作できる上限面積が 15ha 規模までであると各農家が共通に認識していることがこの 15ha の根拠であると考えられる。
  - (10) 後述するように、5aの世帯主が代表を務める集落営農組織の実体は転作の共同作業組織であり、

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。

- (11) 2010年センサスにおける調査地の稲作付面積率より算出。
- (12) 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「 $4 \sim 10$ ha」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「 $4 \sim 10$ ha」で 12 経営中 5 経営 (33.3 %)、「10ha 以上」で 16 経営 (44.4 %) である。すなわち、10 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 10 2010 年のアンケートと比較すると、「10 4 10 10 ポイント、「10 10 ポイント、「10 10 ポイント。 ただし両調査では標本数及び調査手法(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「10 10 以上」でより大きい可能性がある。
- (13) 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 4-3 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 とほぼ一致する.
- (14) 共有機械を用いて個別で作業を行う組織は「共同利用組織」と言われるが、D 地区では構成員 所有の機械を持ち込んで組織として作業を行うものがあることから、共同利用組織としていな い。また「共同作業組織」は機械作業以外の作業を共同で実施する組織を指すことがあるため、 その用語を用いない。
- (15) 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 4·3 表の農業センサスの田面積より大きい。また、その経営田面積のデータでは、集落営農組織の「経営」面積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、農家の本来の経営田面積を算出して表示している。
- (16) ⑦農家組合では、6 集落中 5 集落で集落ごとに集落営農組織が設立されているのには歴史的な事情もある。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。前掲第 4-2 表では D 地区の稲を作付けした農家以外の農業事業体は 8 事業体あるが、米を販売する集落営農組織は 4 組織しかない。この相違は両統計の捕捉方法の相違、すなわち農業センサスは自計式であるのに対して、集落営農実態調査は市の担当者が回答することにあると考えられる。

# 第5章 東北水田農業の担い手の現状と展望

# 1. 分析結果のまとめ

分析結果をまとめる。第 2 章では統計分析から東北農業の特徴を整理した。経営耕地規模別農家数の増減分岐層が 2000 ~ 05 年の 5 ~ 7ha 層から 2005 ~ 10 年には 7 ~ 10ha 層に上昇し、しかも 7 ~ 10ha 層と 10 ~ 15ha 層の増加数が低下・停滞し、15ha 以上層のみが増加数を増大させている。この傾向は県によってやや異なり、2005 ~ 10 年の増減分岐層は秋田県では 5 ~ 7ha 層であり、岩手県は 7 ~ 10ha 層に上昇している。他方、東北では農家以外の農業事業体として捕捉される集落営農組織が急激に増加して、経営耕地 5ha 以上農家と農家以外の農業事業体との田面積シェアは、東北では前者が 25%で依然として高いが、後者が 13 %にまで上昇し、秋田県は後者のシェアも高いものの前者が依然として優位、岩手県では前者のシェアに後者が迫る勢いである。しかし新設集落営農組織の機械所有率は低く、その組織としての経営の内実は不十分と推察できる。

ついで第3章と第4章で米単作地域である秋田県大仙市 C 地区と稲作・園芸・畜産複合地域である岩手県花巻市 D 地区を事例とした実態分析を行った。両地域は5ha 以上農家と農家以外の農業事業体,双方の農地集積率が高い旧村である。そうした両地域を事例に,個別経営と集落営農組織の現状と展望について今後の離農予測を踏まえて検討を行った結果は以下のとおりである。

第 1 に、両地区における個別経営を類型化し、各類型の特徴を示した。大仙市 C 地区は平場の水田地帯であり、水稲単作的農業を特徴とする秋田県や大仙市にあって、複合化による農業経営の充実が進展している地域である。そこでは、複合化の進展により 5 ha 以下層で経営主が農業専従する階層が厚く存在する一方で、大面積経営層の形成が進展しなかった。しかし近年、10 ha 以上の大規模経営が形成される。増減分岐層で示すと、大仙市は  $5 \sim 10$  ha 層であるが、C 地区は  $2000 \sim 05$  年の  $5 \sim 10$  ha 層から  $2005 \sim 10$  年に  $10 \sim 15$  ha 層へ 1 階層上昇する。C 地区ではそうした大規模経営も含めて稲作に野菜作や畜産を取り入れた稲作複合経営が行われている。

花巻市 D 地区は 1970 年前後に形成された広大な開田地帯があり、旧田の稲作利用と開田での畑作利用が展開する地域である。増減分岐層は、花巻市、D 地区ともに 1995  $\sim$  2000 年の  $5 \sim 10$  ha 層が  $2005 \sim 2010$  年には 15 ha 以上層へと上昇する。そこでの農業経営は、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 タイプがある。畑作・酪農経営は開田での畑・飼料作を中心とし、会社経営は 50 ha 以上、家族経営は  $15 \sim 50$  ha の規模、肉用牛経営は旧田・開田での飼料作を行う  $7 \sim 15$  ha

規模,稲作経営は旧田の稲作(主食用米・加工用米)と開田で転作を行う 10ha 未満規模 である。また 2005 年以降に法人化する経営があって、このことが統計では大規模農家の減少・停滞として表象されている。

第 2 に,個別経営の今後の規模拡大意向とその規定要因を明らかにした。大仙市 C 地区の稲作複合経営では,水田経営面積  $3\sim7$ ha 層で  $1\sim2$ ha の追加的な規模拡大意向が,さらに水田経営面積 7ha 以上層で 15ha 程度までの規模拡大意向がある。また花巻市 D地区の稲作経営では,水田面積  $4\sim7$ ha 層で  $1\sim2$ ha の追加的な規模拡大意向が, $7\sim10$ ha 層で 15ha 規模程度までの拡大意向がそれぞれ存在する。

こうして両地域とも規模拡大意向面積について規模間での明確な格差がある。これら経 営には労働力構成や機械装備に規模間での相違がなく、規模拡大意欲の階層間格差の背景 は第 2 章で示した稲作経営の経済環境にあるものと推察する。米生産費調査結果から水 田面積 3 ~ 4ha 層以上層で稲作余剰が形成されること, 加えて農業経営統計調査結果か ら水田面積 7ha 以上層において農業所得で家計費がほぼ充足できることを示した。前者 の経済環境が追加的拡大を含む規模拡大意欲を醸成し、後者の経済環境が強い規模拡大意 欲を醸成していると考える。ただし前者の追加的規模拡大意欲については, C 地区では 3 ~ 4ha 層にも存在するが, D 地区では 4ha 以上層で存在するというように, 両地区で相 違がある。C 地区の 3 ~ 4ha 層は経営主年齢 60 歳未満で野菜等の複合経営の専業農家で ある。他方 D 地区の 3~4ha 層は水稲単作経営の兼業農家か兼業をリタイアした専業農家 である。前者のような現役の専業農家では3~ 4ha 層でも規模拡大意欲が発現しえるが, 後者のような兼業農家や高齢専業農家の 3 ~ 4ha 層では規模拡大意欲が発現しえない, ということであろう。3~4ha層は稲作余剰が形成される階層ではあるが、それが規模拡 大意欲となって発現しうるのは現役の専業農家に限られること,具体的には複合経営を行 い水稲以外の作目での農業所得によって専業化を果たしている農家に限られることが両地 区の比較から言えそうである。

さらに花巻市 D 地区の畑作・酪農経営のうち、会社経営は二世代農業専従と雇用労働力という豊富な労働力を背景に、水田畑作大規模化の意向があり、その規模は 80ha とか100ha という高い水準である。他方、家族経営の畑作・酪農経営と肉用牛経営は、現経営面積が保有家族労働力による耕作可能上限面積に達していることから、面積拡大の意向は存在しない。

第3に,集落営農組織に関して,第2章で作業実態と精算方式から集落営農組織の類型を示した上で,両地区の集落営農組織を類型化し,また類型の変化を明らかにした。

大仙市 C 地区では,集落(自治会館単位の行政集落)単位に集落営農組織が設立され,それらは①稲作・転作ともに作業が個別で精算が生産量割の組織(タイプIII),②転作は作業が共同で精算が面積割であるが,稲作は個別作業で精算が生産量割の組織(タイプIV),③稲作は作業が共同で収益が生産量割であるが,転作は作業が個別で収益が生産量割の組織(タイプIV),④稲作・転作の共同作業の実体がある法人(タイプIII)の4つのタイプの組織である。そしてそれらの中には設立後に,タイプIIIからタイプIVへと移行する組織があることを確認

した。

花巻市  $\mathbf{D}$  地区では,集落単位の組織と農家組合(大字)単位の組織があり,それらは ①転作のみ行い,作業が共同で精算が面積割りである組織(タイプ  $\mathbf{II}$ ),②稲作は作業が 個別で収益が生産量割であるが,転作は作業が共同で収益が面積割の組織(タイプ  $\mathbf{IV}$ ),③稲作・転作ともに作業が共同で精算が面積割りである組織(タイプ  $\mathbf{VII}$ )の 3 つのタイプの組織がある。そして,タイプ  $\mathbf{II}$  からタイプ  $\mathbf{IV}$ へ,またタイプ  $\mathbf{II}$  からタイプ  $\mathbf{VII}$  へ,それ ぞれ移行した組織があることを確認した。

類型変化には転作作業が個別から共同へ、さらには稲作作業での個別から共同へという変化が現れており、こうした枝番管理型組織における営農実体の獲得、集団的営農体制の充実の方向への努力が両地区で図られている。

第4に、高齢農家の離農動向を集落調査から明らかにした。経営主65歳以上の農家に ついて、10年後の営農継続についての調査から、65歳以上の高齢の経営主が10年以内 に 75 歳以上の後期高齢者となって農業をリタイアする場合に、あとつぎが経営継承する ならば農家が存続するが、経営継承しない場合には離農に至ることが示された。そして離 農予測率は両地区ともに経営規模による明確な階層性がある。離農予測率は C 地区と D 地区ではそれぞれ, 0.5ha 未満層が 94%と 85%,  $0.5 \sim 1$ ha 層が 86%と 52%,  $1 \sim 2$ ha 層が 80%と 49%,  $2\sim3$ ha 層が 50%と 29%,  $3\sim4$ ha 層が 40%と 33%であるが, 4ha 以上層では離農がほとんどないと予測された。このような高齢者の離農率の規模間格差は、 あとつぎ農業継承の規模間格差によるものであり、その格差を要因づけているものは、第2 章で示した稲作余剰の形成であると考えられる。水田面積 0.5ha 未満層では稲作粗収益 で支払費用をカバーできず,  $0.5 \sim 2$ ha 層では家族労働費をまったく実現できないことが, あとつぎの経営継承を断念させ、高齢農家は世代交代に伴って離農するのである。そして2  $\sim 4$ ha 層は家族労働費をほぼ実現できることから離農率が低い。 $3 \sim 4$ ha 層については、 現役の専業農家には追加的な規模拡大意欲があることを前述した。兼業農家を含む階層全 体としては高齢農家の 3 ~ 4 割が離農すると推測される中にあって, 現役の専業農家に は追加的な規模拡大意欲が存在しており、離農予備軍と経営継承、規模拡大層とが混在す る階層である。

第 5 に、集落営農組織の存続要因を地域の農業構造との関係から分析した。分析は 2 つの方法で行った。

1 つは、現状における個別経営の農地集積状況との関係から集落営農組織の存立要因を分析した。大仙市 C 地区では地区内の約 7 割の集落で集落営農組織が設立されたが、その後解散したものがあって、現在は約 5 割の集落で集落営農組織の維持あるいは再編による新たな生産組織の設立が行われている。そうした 2 タイプの組織が存在する集落は、5ha 以上の個別経営の集積率が低い集落であることを明らかにした。花巻市 D 地区でも、5ha 以上の個別経営の集積率が低い農家組合で集落営農組織が設立されている。こうして大規模農家による農地集積率が低位の集落(地域)で集落営農組織が設立されている。しかし花巻市 D 地区では、集積率の高い農家組合でも組織が設立されていて、現時点での

農地集率のみでは集落営農組織の設立を十分に説明できないことも明らかにした。

そこで 2 つには、将来の農地流動化予測との関係から集落営農組織の存立要因を分析 した。具体的には集落あるいは農家組合単位に、一方では先述した離農動向から新たに流 動化すると予測される農地面積を推計し、他方では個別経営の規模拡大意向面積を集計し、 両者の量的関係から推計した将来の農地需給から集落営農組織の存立要因を分析した。

高齢化に伴う離農の結果,今後 10 年間に,大仙市 C 地区では 13 %,花巻市 D 地区でも 9 %の農地が流動化すると予測される。この農地流動化の水準は 2005 年時点の流動化率と比較すると C 地区ではその 7 割, D 地区ではその 5 割に当たる大きな面積が,今後 10 年間に一気に生じることを意味しており,今後,高齢農家の離農により農地流動化が加速されることを示している。この農地流動化は高齢農家の高齢化による離農のみを想定しており,病気や事故等を想定すると,実際の流動化はこれより大きいものと考えられる。これと個別経営の規模拡大意向を比較した。

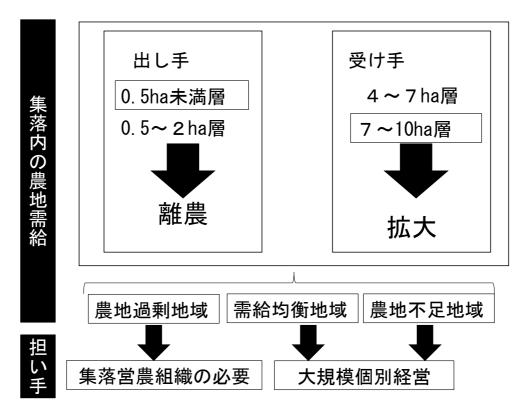
大仙市 C 地区では、ほとんどの集落(センサス集落)が農地過剰となることが予測され、 集落営農の設立はそれに対応していないことが明らかとなった。花巻市 D 地区では、将来の 農地過剰地域(農家組合=大字)で集落営農組織が設立されており、同地区では現時点で は大規模層の農地集積が進展しているが、将来の担い手不足に対応するために集落営農組 織が設立されていることを示した。

# 2. 東北水田農業の展望ー農地需給のミスマッチと地域農業の担い手ー

東北水田地帯における今後の地域農業を次のように展望することができると考える。東北水田農業においては、個別経営が今後とも重要な担い手であり、規模拡大の意向を踏まえると、水田経営を 15ha 程度まで規模拡大意向のある 7ha 以上層、そして  $1 \sim 2$ ha の追加的拡大意向のある 3 あるいは  $4 \sim 7$ ha 層が今後の担い手となってくる。さらに会社経営のような大規模経営は水田畑作を中心に集積を図る担い手と考えられる。

他方,高齢農家のリタイアによる離農が規模間格差を伴って進展することが明らかである。あとつぎの農業継承には生産費の実現に規定された規模間格差があり、その結果、高齢農家の世代交代に伴い、規模間格差を伴う離農が生じ、それによって農地が出される。問題はそうした農地の受け手である。大規模個別経営だけで農地の受け手が十分であるかどうかは、将来の農地の需給関係によるからである。

小規模層の離農と大規模層の規模拡大によって今後,生じるであろう集落内の農地需給とそれに対応した担い手のあり方を模式的に示したものが第7-1図である。今後,2ha未満層を中心に離農が急激に進み,それに伴って農地が流動化すること,その一方で7ha以上の稲作経営を中心に規模拡大が進むこと,がそれぞれ予測される。そうした離農する小規模層と規模拡大する大規模経営の存在は集落によって同一ではなく,そのため集落内で農地需給のミスマッチが生じる。離農者が相対的に少なく新たに流動化する農地を大規



第7-1図 農地の需給と担い手

資料:筆者作成.

模個別経営が受け切れる地域では農地不足や需給均衡となるが、離農者が多く新たに流動 化する農地を個別経営が受け切れない地域では農地過剰となる。

秋田県 C 地区の事例では、14 集落中農地不足地域は 0 集落、需給均衡地域は 1 集落のみで、他の 12 集落は農地過剰地域である(1 集落は不明)。こうした農地過剰集落が東北の多くの稲作地域で生じると考えられる。多くの集落で受け手が不足となり、農地過剰によって農地の荒廃が懸念される。そうした地域では、新たに流動化する農地の受け手確保のために何らかの対応が必要である。そうした将来の担い手不足への危機感が東北における集落営農組織の急増の背景であり、担い手確保の対応方策が集落営農の組織化に求められているのである。

とはいえ急増した集落営農組織の内実を検討すると、現状の集落営農組織は、特に水稲において作業の共同性を伴わないものが多く、農地の受け手としては十分ではないこともまた明らかであった。組織の設立だけでなく、その組織が農地の受け手となりえる内実を備えることが重要な課題である。

こうして東北においても離農増大に伴う農地流動化の進展とそれに対応するべき個別担い手の不足から、集落営農組織の必要性が増している。東北の集落営農組織の特徴についてさらに考察したい。北陸等の兼業深化地域や中国地方等の中山間地域は、担い手不足から集落営農組織の先進地となったが、東北においても担い手不足から集落営農組織が進展せざるをえない状況にある。しかし東北における集落営農組織化はそれら先進地とは段階

差を伴っていることにも注目したい。北陸や中国中山間地域では、集落内の農家は小規模農家が圧倒的である中での担い手不足への対応として集落営農が組織化された。しかし東北における集落営農の組織化は、3~5ha層、あるいはそれ以上層の中規模層や大規模層を含む組織化であることが特徴である。

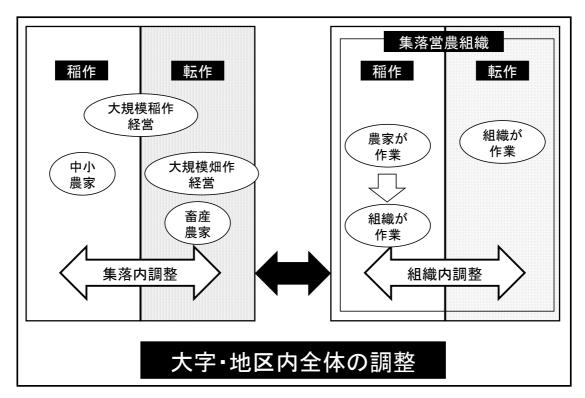
そして集落営農組織の構成員にこうした中・大規模層を含むことが、集落営農組織に小規模地域とは異なる特徴を付与することになる。それが水稲における枝番管理の存在である。構成員農家には水稲の経営規模が一定程度あることから、水稲作の収入は家計にとって重要である。したがって肥培管理による収量差がある中で、その単収差を無視して水稲生産量をプール計算することには困難が伴う。水稲作の機械作業を共同化してもなお、収益の精算は生産量割である組織が存在するのはそうした理由がある。小規模層の離農に伴い、集落営農組織が離農農地を借地する必要から法人化する場合であっても、水稲作収益の生産量割(枝番管理)を保持しながら法人化する事例が出現しているし、今後も続出するであろう。水稲作における構成員間の収量差を問題視しない状況が生じる中で生産量割から面積割への移行が進むと考えられる。

なお、集落営農組織の設立と内実変化に関して、本研究資料の事例の位置づけには留意されたい。東北では近年、集落営農組織が多数設立されている中にあって、両事例地域はとりわけ組織化の進展度が高い地域であり、個別経営の農地集積のみならず組織化の先進地である。その組織化は行政や JA、普及機関等による指導を背景に、地域のリーダー層や担い手による組織化への多大な努力があってこそであることを忘れてはならない。本研究資料で明らかにしたことは、そうした先進地域での主体的努力によって生み出された組織化の到達点における諸特徴なのである。

# 3. 広域的な農地利用調整主体と担い手形成

東北の稲作地帯では大規模個別経営、中小農家、集落営農組織の多様な生産主体が展開しているが、こうした各生産主体と土地利用の関係を模式的に示したものが第7-2図である。多くの集落では、中小農家や大規模稲作農家が水稲を作付け、大規模稲作経営や畑作・酪農経営、肉用牛経営が中小農家からの借地・作業受託によって畑作物や飼料作の転作を行っている。集落営農組織が設立されている地域では、組織が転作作業を実施し、さらには水稲作業を実施するものもある。こうした生産主体間による分担は多くの地域で見られることであろう。そしてこうした分担は主に集落内で行われている実態にある。しかし今後の農地流動化を考慮するなら、集落内では農地需給にミスマッチが生じることから、より広域での分担関係、農地利用調整が求められる。

そのための方策の第 1 は、大字内での分担・調整である。旧藩政村である大字は、今も神社の祭りを軸とする文化的生活共同体を形成していることから、その共同体をベースとした組織化が可能である。しかし大字を単位とする地域組織が存在するわけでもない中



第7-2図 農地利用調整の模式図

では、大字単位での分担・調整を図る1手段としては、集落再編が有効である。D 地区の事例では、営農上での集落組織である「農家組合」を集落単位から大字(旧藩政村)単位に再編成し、その大字内で個別農家間の利用調整や集落営農内での分担を行っていることは、集落再編のモデルとなる。また大字単位の集落営農の組織化も重要な 1 手段である。集落営農組織の経営規模・作業規模からみて、1 集落での組織よりも複数集落規模の方が適正である。こうした集落再編や組織化が、1 村 (大字) 多集落型の集落では可能である。他方 1 村 (大字) 1 集落型の集落では集落が既に大字単位であることから、それ以上広域の再編は大字を越えた集落の広域化であり、これは困難が伴うものと考えられる。

方策の第 2 は,旧村内での利用調整である。個別経営を前提とする限り,農地需給のミスマッチは集落内にとどまらず,大字内にも生じることから,より広域での利用調整が必要になる。具体的には旧村レベルでの利用調整を図ることが必要であり,そこには行政や JA 等が支援する利用調整のための広域的組織の設置が必要である。D 地区では大字内で調整しきれない農地と作付けの調整については,旧村である D 地区全体で広域的な土地利用調整を図っている。

こうして農地流動化について、集落レベル、大字レベル、地区レベルで重層的な調整を 図ることが必要である。

広域的な農地利用調整はさらに担い手形成とも重要な連関を持っていることを指摘したい。集落営農組織の存立背景について両対象地に相違があったことに改めて注目してほしい。大仙市 C 地区では主に現状の農地集積状況, すなわち現時点での担い手確保の有無

から組織化が図られている。それに対して花巻市 D 地区では、将来における担い手確保 の見通しから組織化が図られていることを指摘した。両事例のこうした相違の要因は、両 地域における農地流動化と農業構造変化に存在する何らかの段階差といった客観的情況の 相違によるものでは必ずしもない。相違の要因は、地域の農業構造変化に対する地域リーダー等農業関係者の見通しの相違によるものであると理解する。現時点、あるいは当面の 農業構造変化と担い手確保という短期的展望からの対応なのか、将来的な農業構造変化と 担い手確保の将来像という長期的展望からの対応なのか、という地域の主体がもつ展望の 相違が相違が組織化の相違をもたらしていると考える。

D 地区の地域のリーダー達は、地域における農業構造変化への対応と担い手確保へ向けた話し合いを常に行い、将来の農業構造変化への展望の共有を図っている。大字(農家組合)単位での地域営農ビジョンを定期的に再検討するとともに、それをベースに旧村単位での「人・農地プラン」を策定しているのもこうした取組の一環である。長期的な農業構造変化の展望と担い手確保の将来像を見据えた対応を行うことができる地域主体の形成が個別大規模経営への経営の支援や組織化の重要な条件をなっている。広域的地域的調整主体は、農地利用調整に留まらず、地域内の担い手のあり方を展望し、個別大規模経営の育成に加えて組織的担い手の新たな形成という地域農業の担い手形成のインキュベーターとなる地域主体としても重要な役割を担うものと考える。

(小野智昭・平林光幸)

# 【参考文献】

- 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ー』, 筑波書房)。
- 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)。
- 小野智昭(2012)「『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(2013a)「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(2013b)「後期高齢農家の農業労働力と農業リタイア年齢に関する一考察」(『2013年度日本農業経済学会個別論文集』,日本農業経済学会)。
- 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)。
- 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。
- 鈴村源太郎(2003)「水田農業における農家以外の農業事業体の新展開」(橋詰登・千葉 修編著『日本農業の構造変化と展開方向-2000年センサスによる農業・農村構造の分析-』農林水産政策研究叢書第2号、農山漁村文化協会)。
- 鈴村源太郎 (2008) 「農家以外の農業事業体を基軸とした構造変化」(小田切徳美編『日本の農業-2005年農業センサスー』農林統計協会)。
- 庄司俊作(2012)『日本の村落と主体形成-協同と自治-』日本経済評論社。
- 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)。
- 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-』。
- 中村勝則・渡部岳陽(2012)「東北水田農業の構造変動-急激な農家減少の内実-」(安藤光義編著『農業構造変動の地域分析-2010年センサス分析と地域の実態調査-』農山漁村文化協会)。
- 農林水産政策研究所(2010)『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』経営安定プロジェクト研究資料第4 号。
- 農林水産政策研究所(2011)「近年の農業構造変化の特徴と地域性に関する研究成果報告 ~集落営農組織の動向と大規模個別経営との関係を中心に~」(http://www.maff.go.jp/ primaff/kenkyu/ kouzou/pdf/110517.pdf)。

- 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】。
- 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。
- 馬場昭(1967) 『開田』, 日本の農業50, 農政調査委員会。
- 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(2015)「東北水田農業における今後の担い手ー農地需給のミスマッチと集落営農の組織化一」(独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センター 『東北農業研究センター農業経営研究』第32号)。
- 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)。
- 平林光幸・小野智昭(2015)「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ー岩手県花巻市の開田地域(D地区)を事例として一」(農林水産政策研究所『農林水産政策研究』No.24)。
- 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)。

平成 27 年 8 月 10 日 印刷・発行

構造分析プロジェクト 研究資料第5号【実態分析】

東北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-

編集発行 農林水産省農林水産政策研究所

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-1-1

電 話 (03)6737-9000

FAX (03) 6737-9600

印刷・製本 ミツバ綜合印刷株式会社