

中山間地域等直接支払制度への 取組状況から見た 「集落間連携」の効果と課題

農業・農村領域主任研究官 橋詰 登

1 はじめに

中山間地域の農業集落においては、農家数の減少と高齢化の並進によって共同作業による水路や道路等の維持・管理が困難になるところが増加しており、今後、これら状況は一層深刻化していくと予想される。このため、中山間地域の振興、とりわけ農地の保全を図っていく上では、農作業や地域資源管理等における集落間での連携した取組が重要な手段の一つになると考えられる。そこで、平成20年度の行政対応特別研究として、「中山間地域振興のための集落間連携の推進方策に関する研究」を実施し、集落間での連携を図るための条件や、連携によって地域へもたらされる効果等を明らかにし、集落間の連携を推進していく上での課題整理を行った。

本研究においては、農業集落の範囲と中山間地域等直接支払（以下、「中山間直払い」という。）制度に基づく集落協定の締結範囲との関係に着目し、複数の農業集落で一つの集落協定が締結されている農業集落および集落協定の実態を、統計分析と事例調査の両面から検討した。

統計分析については、中山間直払いの協定コードと農業センサスの農業集落コードをマッチングさせ、農業集落

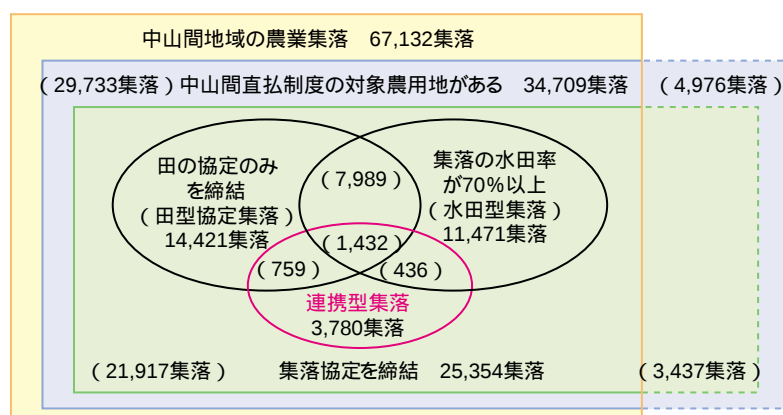
および集落協定の類型化を図った⁽¹⁾後、農業センサスの組替集計から、連携集落の属性や特徴、農業構造の変化を分析（農業集落を対象とした統計分析）、集落協定の活動状況報告および協定代表者へのアンケート調査データ⁽²⁾の組替集計から、集落間連携による効果等を分析（集落協定を対象とした統計分析）した。

また、現地調査は、中山間直払いの
期対策（2000～04年度）から

09年度へ移行する際に、新たに集落協定の統合が行われた4地区と「小規模・高齢化集落支援モデル事業」を実施している1地区の計5カ所について実施した。

(1) 2 連携集落の統計分析
づけ 連携集落の位置

中山間地域の農業集
落数は約6万7千集落
(2000年農業集落
調査)であり、このうち
中山間直払いの対象



第1図 中山間地域において集落協定を締結している農業集落数（全国）

注(1) 図中の農業集落数は、2000年農業センサス農業集落調査の集落数をベースにしている。
(2) 連携集落とは、複数の集落によって集落協定が締結されている農業集落をいう。

農用地がある農業集落数は約3万集落、うち集落協定が締結されているのは約2万2千集落と推計される（[第1図](#)）。おおむね中山間地域の農業集落の半数弱に中山間直払いの対象農用地があり、約3分の1の農業集落で集落協定が締結されている計算になる。

さらに、集落間連携とい

本稿の詳細については、行政対応特別研究〔集落間連携〕研究資料「中山間地域における集落間連携の現状と課題」（平成21年5月）を参照されたい。

第1表 中山間直払い制度開始前（2000年）における農業集落の性格（都府県：田型協定集落）（単位：％）

		法制上の地域指定（％）		標高（m）	集落地勢・主な居住形態（％）		1集落当たり世帯数（戸）		1集落当たり耕地面積（ha）		田の盤整備率（％）	共同作業で水路を管理（％）
		振興山村	過疎地域		山間・峡谷	散在・散居	総戸数	うち、農家数	計	うち、田面積		
協定締結	単独型集落	49.2	58.6	208	50.4	44.7	53.6	22.7	23.1	20.2	74.1	81.4
	連携型集落	50.4	63.9	244	52.8	48.7	39.4	18.0	19.0	16.7	74.3	78.2
協定未締結集落		40.7	49.9	189	46.4	47.0	58.1	20.1	17.7	15.4	61.4	77.4

注（1）都府県における中山間直払いの対象農用地がある「水田型集落（水田率が70％以上の集落）」を対象とし、単独型集落および連携型集落は、協定締結地目が田のみの農業集落（田型協定集落）とした。

（2）2000年農業センサス農業集落調査の組替集計による。

う観点から、複数の農業集落で一つの集落協定が締結されている農業集落（以下、「連携型集落」という。）に絞り込むと、その数は四千にも満たず、中山間直払いの対象農用地がある農業集落を母数としても一割強を占めるに過ぎない。この数は、中山間直払い制度の枠内だけで捉えた集落間連携ではあるが、全体から見ればまだ特殊な事例と位置づけられよう。

しかしながら、農家数の減少や農業従事者の高齢化が止まらない現状では、将来的に集落間の連携が拡大していく可能性は高い。そこで農業集落を対象とした統計分析では、水路等の水資源の管理が必要とされる「水田型集落」⁽³⁾（北海道を除く）に分析対象を限定し、中山間直払い開始前の立地属性と、期対策下での農業構造の変化を、一つの農業集落で一つの協定が締結されている農業集落（以下、「単独型集落」という。）および対象農用地はあるが協定が締結されていない農業集落（以下、「協定未締結集落」という。）とそれぞれ比較分析した。

（2）協定締結前の連携型集落の属性および性格

まず始めに、2000年農業集落調査のデータによって、「連携型集落」の立地属性と中山間直払い制度が始まる前の性格をみると、以下の特徴がう

かがえる（第1表）。

集落の立地属性をみると、「連携型集落」は過疎地域に所在する割合が高く、農業集落の中心部の平均標高が最も高い等、より厳しい立地条件下にある農業集落が多い。これは、農業集落の地勢や集落の住居形態にも現れており、「連携型集落」は、山間・峡谷に所在し、住居形態が散在・散居の農業集落割合がやや高い。

農業集落の規模や圃場条件をみると、「単独型集落」に比べ1集落当たり平均の総世帯数および農家数が少なく、かつ耕地面積および田面積も小さく、小規模な農業集落によって連携が図られている。また、田の基盤整備率は「単独型集落」との差はないが、「協定未締結集落」に比べれば10ポイント以上高い。

集落活動をみると、「単独型集落」に比べ共同作業で水路を管理する集落割合がやや低い。ただし、「協定未締結集落」に比べれば、その割合は高い。

（3）連携型集落の農業構造変化

集落間の連携が個々の農業集落の農業構造に及ぼした影響を比較すると、期対策下における5年間だけの動きということもあり、集落類型間におけ

る農業構造の変化に顕著な違いは現れていないが、それでも興味ある結果がいくつか得られた（第2表）。

「連携型集落」では、5年間の耕作放棄地面積の増加率が一桁台にとどまり、2005年での耕作放棄地率が8・5％と「単独型集落」よりも低いことから、耕作放棄地の発生防止効果は、集落間の連携によって中山間直払いに取り組んだ「連携型集落」が最も発揮したと言える。

「連携型集落」では、機械・施設の共同利用組織への参加農家割合が、他の集落類型に比べ顕著に高まっていた。集落間での連携は、単なる農道や水路の管理に係る共同作業にとどまらず、農業機械や施設の共同利用といった生産活動の共同化へと発展しているケースが少なくないことを示唆している。

農業労働力、特に農業就業人口や基幹的農業従事者といった中心的な農業労働力の減少率は、「協定未締結集落」に比べれば低いものの、「単独型集落」よりは若干高かった。また、「連携型集落」では、これら農業労働力の高齢化が進んでおり、加えて同居農業後継者がいない農家の割合は、「協定未締結集落」よりも高かった。今回の集落間

第2表 期対策下における農業構造の変化（都府県：田型協定集落）

【農地利用・農家数】

（単位：集落，％）

		分 析 象 農 業 集 落 数	経営耕地面積増減率			耕作 放棄地 面積 増減率 (総農家+ 土地持ち 非農家)	耕作放棄地率		農家数増減率			同居,他出 いずれの後継者も いない農家率	
			総農家 +土地 持ち 非農家	販売 農家	田面積		総農家+土地 持ち非農家					販売農家	
							2005年	対00年増 減ポイント	総農家	販売 農家	自給的 農家	販売農家	
												2005年	対00年増 減ポイント
協定 締結	単独型集落	5,455	▲ 6.2	▲ 8.6	▲ 7.3	9.6	9.9	1.3	▲ 8.7	▲ 14.2	11.7	42.5	13.1
	連携型集落	1,153	▲ 5.8	▲ 8.5	▲ 7.5	8.7	8.5	1.0	▲ 9.0	▲ 14.6	12.6	46.2	14.2
協定未締結集落		2,668	▲ 10.2	▲ 13.3	▲ 12.1	16.0	16.5	3.2	▲ 9.9	▲ 17.7	11.6	42.2	14.7

【生産組織参加および農業労働力等】

（単位：％）

		農業生産組織に参加する 農家がいる農業集落割合				機械・施設の 共同利用組織 への参加農家率 (販売農家)		農家人口			農業就業人口		
		農業生産組織計 (実)		機械・施設の 共同利用組織		2005年	対00年増 減ポイント	増減率 (総農家)	高齢化率 (販売農家)		増減率 (販売 農家)	高齢化率 (販売農家)	
		2005年	対00年増 減ポイント	2005年	対00年増 減ポイント				2005年	対00年増 減ポイント		2005年	対00年増 減ポイント
協定 締結	単独型集落	54.8	1.4	44.0	1.7	15.5	0.2	▲14.8	33.8	3.7	▲10.3	67.7	5.7
	連携型集落	57.7	2.0	49.0	4.7	20.9	2.1	▲15.3	35.2	3.8	▲11.3	68.6	5.9
協定未締結集落		28.9	▲2.4	21.4	▲2.4	5.7	▲1.6	▲17.1	34.8	3.7	▲15.8	68.8	5.3

注1) 都府県における中山間直払いの対象農用地がある「水田型集落(水田率が70%以上の集落)」を対象とし、単独型集落および連携型集落は、協定締結地目が田のみの農業集落(田型協定集落)とした。

(2) 2000年農業センサス農家調査および2005年農業センサスの農業経営体調査の組替集計による。

(3) 増減率はすべて2000年から2005年にかけての5年間のものである。

第3表 協定統合前(2004年度)の主な共同取組活動の実施状況(田型集落協定)

(単位：％)

		統合協定	継続協定
農地管理 活動	農地法面の点検	87.7	85.0
	賃借権設定・農作業の委託	72.7	69.4
水路・農道等の維持管理活動		93.7	88.5
生産性・ 収 益 向上活動	農作業の受委託推進	67.6	63.0
	機械・施設の共同購入・共同利用	50.0	37.9
	農作業の共同化	41.2	29.6
担 い 手 育成活動	オペレーターの研修等への参加	39.6	37.2
	認定農業者の育成	29.1	26.8
	農地の面的集積	33.3	31.9

注：協定地目が田のみの集落協定であり、団地型の協定(1集落複数協定等)を除く。

連携によって、個々の農業集落が新たな農業担い手を確保するまでには至っていないと言えよう。

(4) 集落協定の統合による協定活動の変化と地域への効果

集落協定を対象とした統計分析では、期対策への移行時に新たに集落間の連携により統合が図られた集落協定(以下、「統合協定」という。)に着目し、協定統合前と統合後の活動状況の比較や協定代表者の取組に対する評価を、

期対策時から協定締結範囲が変わらない集落協定(以下、「継続協定」という。)と比較分析することによって、集落間連携の効果を検討した。主な分析結果は以下のとおりである。

「統合協定」の期対策(統合前)における活動状況は、「継続協定」に比べ総じて活発であり、特に、機械・施設の共同購入・共同利用や農作業の共同化に大きな差があった(第3表)。

しかし一方で、統合前の1協定当たり平均協定締結田面積は約12haと小さく、かつ交付金単価の高い急傾斜田面積の割合が「継続協定」に比べ16ポイントも低かった(第4表)。多様な活動に取り組み「統合協定」においては、これら共同取組活動を担保する財政が十分とは言えず、このことが協定の統合を選択した一つの大きな理由になったと推察される。

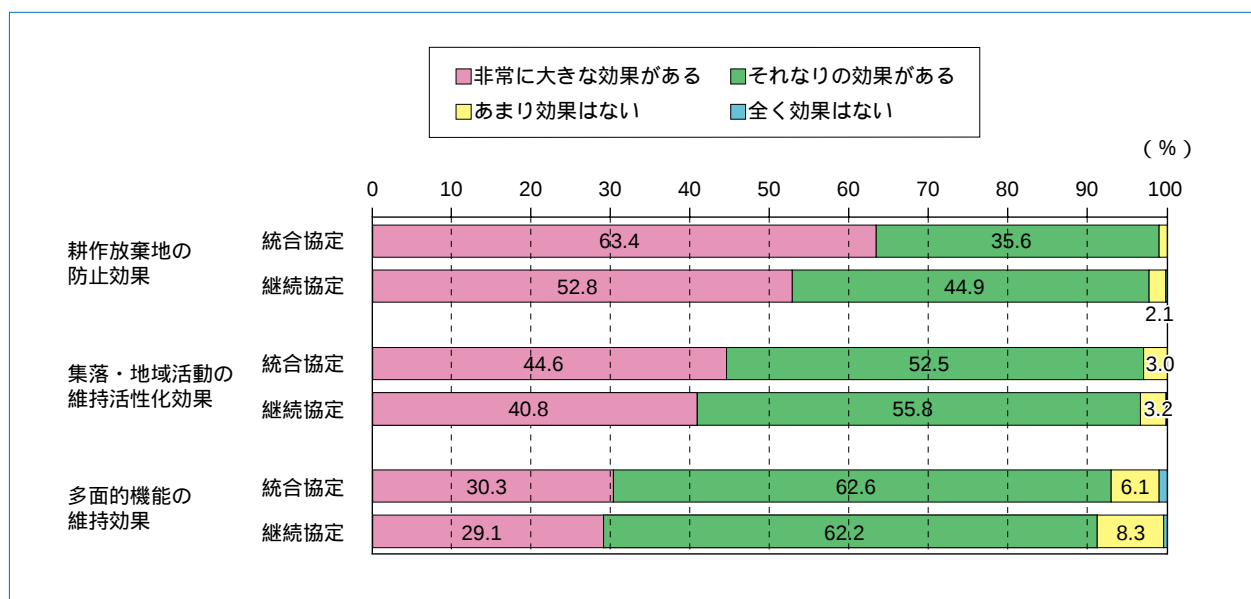
協定の統合によって、平均協定締結田面積は2・7倍になるとともに、急傾斜田面積割合が44%から50%へと上昇していた(第4表)。これは、期対策への移行に際し、急傾斜地を多く抱える協定と緩傾斜地を中心とする協定との

第4表 1 協定当たり平均の協定締結田面積および交付金額（田型集落協定）

（単位：％）

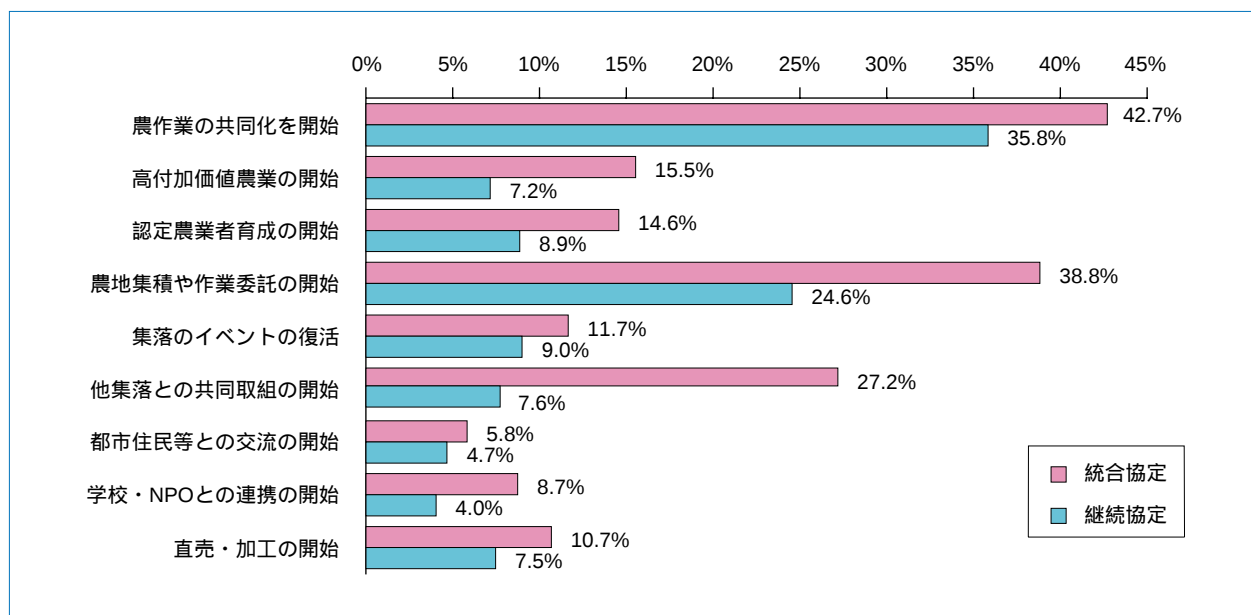
		協定締結 田面積 (ha)	急傾斜 面積 (ha)	急傾斜面 積の割合 (%)	交付金額 (万円)	共同取組 活動充当 額(万円)	共同取組 活動への 充当割合 (%)
統 合 協 定	期対策(2004年度)	11.9	5.3	44.2	164	90	54.5
	期対策(2005年度)	32.2	16.2	50.3	465	288	62.0
	増減率	169.7	207.2		182.8	221.6	
継 続 協 定	期対策(2004年度)	12.1	7.3	60.1	192	106	55.0
	期対策(2005年度)	12.3	7.3	58.8	179	104	58.2
	増減率	1.6	▲0.7		▲6.6	▲1.2	

注：第3表に同じ。



第2図 中山間直払いの地域への効果（田型集落協定）

注：第3表に同じ。



第3図 集落協定締結前との主な活動変化（田型集落協定）

注：第3表に同じ。

統合が進められた結果と考えられ、集落間連携による協定の統合が、特に急傾斜水田での耕作活動の継続に効果を発揮したと考えられる。

「統合協定」の1協定当たり平均交付金額は465万円（「継続協定」の2・5倍）となり、統合前に比べ300万円増加していた。「統合協定」では、これら増加した交付金を共同取組活動により多く配分する傾向にあり、同活動への充当割合は、統合前の55%から62%へと7ポイントも上昇していた（第4表）。

協定代表者へのアンケート結果の分析からは、耕作放棄地の防止効果、地域・集落の活性化効果、多面的機能の維持効果のいずれにおいても、「統合協定」の方が高い評価であった（第2図）。また「統合協定」では、農業生産関連の話し合い（機械の共同利用、共同作業、農作業の受委託等）が積極的に行われるようになっていた。集落間の連携は、話し合いの機会を増やし、それが幅広い共同取組活動の実施につながり（第3図）、そして地域・集落の活性化へと着実に結びついていると言える。

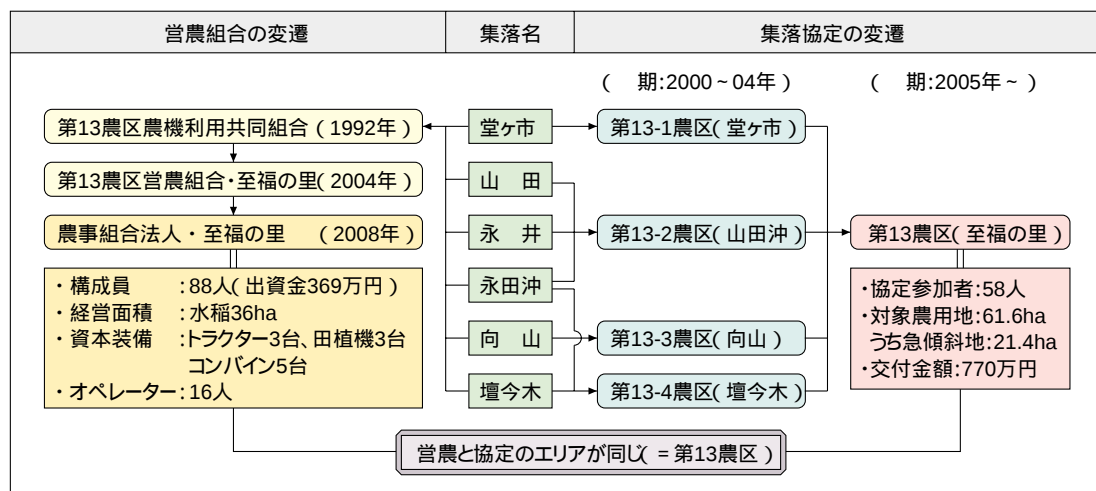
3 集落間連携への取組事例

今回現地調査した集落間連携実施地区5カ所は、農地等の資源管理活動と集落における営農状況とのかかわりから、以下三つのタイプに大別することができる。

（1）集落営農組織を受け皿とする集落間連携タイプ

複数の農業集落で個々に締結されていた集落協定を一つに統合するとともに、農地や作業の受け皿として集落営農組織（農事組合法人）を設立・再編した、第13農区集落協定（山口県萩市）（第4図）と西谷上集落協定（大分県中津市）（第5表）が該当する。いずれも連携集落数が多いという共通点がある。

両地区ともに農地等の資源管理と集落営農の組織化が一体的に進められているが、それを可能としたのは中山間直払いへの参加農家と集落営農組織の構成農家がほぼ一致していることである。農地や作業の受け皿となる集落営農組



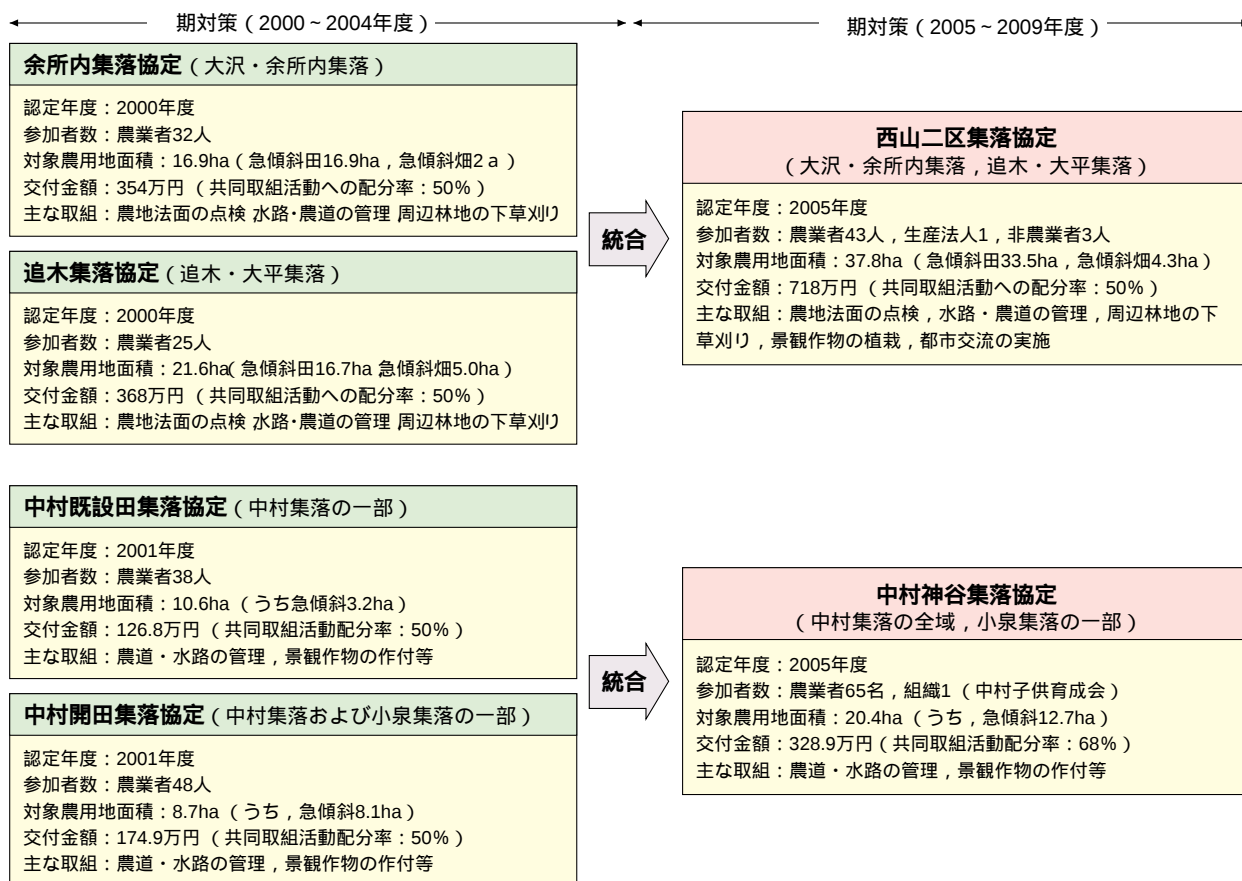
第4図 第13農区における営農組合と集落協定の変遷（山口県萩市旧福栄村）

注：永田沖集落では、期対策の集落協定で参加農家が第13-2農区（山田沖）と第13-4農区（壇今木）に分かれていた。

第5表 西谷地区（大分県中津市旧耶馬溪町）における集落協定の変遷

集落協定名	期対策 (2007年実績)	期対策 (2004年実績)				
	西谷上 集落協定	計	桧木 集落協定	西谷上 集落協定	要 集落協定	縦木 集落協定
設立年	2005年	-	2000年	2000年	2000年	2001年
参加者	45人	49人	17人	20人	7人	5人
締結面積	16.9ha	17.7ha	4.8ha	6.5ha	2.6ha	3.8ha
交付金額	3,610千円	3,714千円	1,009千円	1,374千円	541千円	790千円
うち、共同取組活動分	2,444千円	2,077千円	529千円	851千円	283千円	414千円
	62.5%	55.9%	52.4%	61.9%	52.4%	52.4%

資料：現地ヒアリングより作成。



第5図 西山二区（福島県鮫川村）および中村神谷地区（長野県安曇野市）における集落協定の変遷

資料：現地ヒアリングより作成。

農地や作業の受け手となる組織がなく、協定役員等が中心となつて集落内の農地を守つていこうとしている西山2区集落協定（福島県鮫川村）と中村神谷集落協定（長野県安曇野市）が該当する（第5図）。ともに関係農業集落は2集落と少ないが、景観保全活動等の地域活動に積極的に取り組んでいるといった共通点がある。

農地や水路等の地域資源の管理だけでなく、地域活性化に向けた取組に積極的に取り組む両地区ではあるが、と

（2）受け皿組織のない集落間連携タイプ

組織は、ともに法人化（農事組合法人）されており、これによって、高齢農家等が安心して集落協定に参加できる体制が作られていた。一方、集落営農組織の側からすれば、農産物の販売収入や作業受託収入だけで組織を運営していくことが厳しい中で、集落協定からの機械・施設等の援助が極めて大きな役割を果たしていた。

小規模な農業集落が多い中山間地域（特に、西日本）においては、機械の効率的な利用を図る上でも数集落のまとまりが必要であるが、農地等の管理を通じた集落間の連携が営農面での連携と一体化した時、集落連携の効果はより大きなものになることを二つの事例は示していた。

（3）小規模・高齢化集落支援型タイプ

もに農業生産面での組織化が今後の課題となっていた。営農の継続が困難になつた農家の農地や作業は、現在役員等が中心となつて個人的に引き受けているが、受け手となる担い手農家や組織がないことから、将来的には役員等の負担が大きくなり、自ずと限界に達する可能性が高い。集落協定から脱落していく農家や農地がさらに増えていくことにもつながりかねないことから、現在行われている農業関連施設の維持・管理や景観保全活動等と併せ、集落の農業生産を担う受け皿づくりを同時に進めていくことが、両地区には求められている。

三つ目のタイプは、小規模・高齢化集落支援モデル事業に取り組む永谷集落（熊本県芦北町）である。同集落は18戸の農家のうち12戸が自給的農家であり、世帯員の3分の2以上が65歳以上の高齢者である。集落内にある三つの堰と、そこから田に水を引く用水路、さらには石積みみの棚田を縫うように附設された農道の維持管理は、これまで集落および受益する農家グループによって行われてきたが、農家の高齢化が進む中で年々共同作業の実施が困難になりつつあった。また、水田の多くが谷地田で小区画（写真）なため、離農する農家の水田を引き受ける人がおらず、耕作放棄が進行していた。



永谷集落の谷地田

今回のモデル事業によって、隣接する横居木集落協定の支援を受けることになったが、その背景には、横居木集落協定に参加している3戸の農家の農地が永谷集落内にあり、現在も出作（水路等の管理も実施）が行われている。以前、横居木地区にあった小学校（分校）に永谷集落の人も通っていたため、多くの住民が相互に顔見知りである等、農業生産のみならず生活面での深いつながりが両集落間に存在していた。

しかし、永谷集落における高齢化の進行は深刻で、後継者もほとんどいないことから、将来的に集落内の農地を誰が耕作するのか、その目処はたつて

いない。今回の事業を出発点として、営農面での連携や生活面での支援等、両集落の関係が段階的に深まっていくことが期待される。

4 集落間連携の推進に向けた課題

最後に、本調査・分析によって明らかになった、集落間連携の推進に向けた課題を幾つか指摘する。

第1に、中山間直払い制度の2010年度以降の継続である。集落間の連携を図って様々な活動を展開している集落においては、本制度がこれら活動の契機となり、財政的な裏付けにもなっていた。地域住民の力で課題克服に歩み出した多くの集落が、再び後戻りするのではないように、中山間直払い制度の継続が求められている。

第2に、農地・作業の受け手となる担い手や集落営農組織づくりと一体になった取組の必要性和支援のあり方である。平場とは異なり個別の担い手が少ない中山間地域で、リタイアする高齢農家等の農地や作業の受け手となる可能性があるのは、集落営農組織ということになる。しかし、圃場条件が劣悪で高齢化が進み、零細規模の飯米

農家が多い中山間地域では、経営体としての組織化が図れるところはごく僅かである。当面は、資源管理型の集落営農組織の育成やその活動に対する支援を行っていくことが、集落間の連携をスムーズに進めていく上でも重要である。

第3に、耕作者以外の地域住民を取り込んだ活動への展開とそれに対する支援についてである。集落を超えた連携はマンパワーの増加となり、農地等の管理活動のみならず、集落の景観保全活動や都市との交流事業等、幅広い取組に発展する可能性を持っている。集落間の連携は地域住民を取り込むチャンスでもあり、非農家世帯の参加を如何にして政策的に誘導していくかについても検討の余地がある。

第4に、地域リーダーの育成ときめ細かなサポート体制の整備についてである。集落間での連携を図っていく上で、最も重要な要素となるのがリーダーの存在である。しかし、複数の集落をまとめていける力量を持ったリーダーが存在するところはそう多くなく、集落や協定の役員等をきめ細かくサポートしていくための人的支援が求められている。各集落の実情を的確に把握し、適切なアドバイスを行っていく人材を配置するための組織体制作りや

人材育成、実際のサポート活動に対する一体的な支援のあり方を早急に検討していく必要がある。

第5に、個々の農業集落の主体性の尊重と、出来ることから連携を図っていくことの重要性についてである。個々の農業集落にはそれぞれ長い歴史があり、独自の慣行が残っていること、また、他の集落の人にも迷惑をかけたくないという思いは依然として根強いものがあることから、集落の枠組みを超えた取組を行うことは容易なことではない。したがって、各集落で独自にできることは個々の集落にまかせ、単独で出来なくなつたところから順次連携を進めていくことが、集落間の連携を推進して行く上で最善の方法と言える。中山間直払いにおける複数集落間での協定統合は、その先導的役割を果たしている。

最後に、今回調査した集落間連携を行っている地区においても、半数以上で農業センサス上の農業集落と地元農家が認識している集落との間に乖離があった。このような乖離は、今後集落を単位に支援を行っていく場合の地区選定等に少なからぬ影響を及ぼしかねず、地域の実態に即して可能なかぎり漏れのないように工夫していく必要がある。

注(1) 集落協定コードと農業集落コードのマツチング作業は、期対策の中間年において農政調査委員会が実施した（農政調査委員会（2003）「平成14年度中山間地域等直接支払制度導入効果分析調査委託事業報告書」）。この時作成された連結コード表をベースに、日本水土総合研究所が、期対策への移行状況を踏まえ再整理を行い、2005年農業センサスのデータを加えたデータベースを作成している（日本水土総合研究所（2008）「平成19年度中山間地域等の評価に関する検討調査報告書」）。本分析では、このデータベースを活用し農業集落の類型化や抽出等を行っている。

(2) 集落協定の活動状況報告は、農村振興局中山間地域振興課が都道府県・市町村を通じて各集落協定の参加者数、対象農用地面積、交付金額および交付金の使用用途、取組活動状況等、毎年の活動状況を所定の様式に基づき把握しているものであり、本分析では、期対策最終年度の2004年度と、期対策初年度の2005年度のデータを使用した。また、協定代表者へのアンケート調査データは、期対策の中間年評価のために実施された「中山間地域等直接支払制度に関するアンケート調査」集落協定用（平成19年9月・12月）のデータである。

(3) 水田型集落とは、集落内の水田率が70%以上の農業集落である。なお、すべての地目を対象とした集落協定の締結タイプ別の農業集落数は、日本水土総合研究所「前掲書」の24ページに整理されており、これによると、「1集落1協定」の農業集落が13,825集落（54・5%）、「複数集落1協定」の農業集落が4,706

集落（18・6%）、「1集落複数協定」の農業集落が3,324集落（13・1%）、「混在協定」の農業集落が3,499集落（13・8%）である。なお、協定未締結の農業集落（対象農用地はあるが協定を締結していない農業集落）は9,355集落と報告されている。

