

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

— 中山間地域等直接支払での複数集落1協定に着目して —

平成 21 年 5 月

農林水産政策研究所

まえがき

本研究資料は、当研究所が平成20年度に実施した行政対応特別研究「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」の研究成果として刊行するものである。この研究は、農村振興局中山間地域振興課（旧地域整備課）からの要請に基づき、当研究所の「集落間連携チーム」が同課の調査調整班の協力を得て実施したものである。

ところで、農山村地域における過疎化と高齢化の進行は、農業集落のコミュニティ機能を弱体化させる最大の要因であり、このままの状況で推移すれば農業生産の縮小はもとより、国土・環境保全や水資源の涵養といった農山村地域が有する公益的機能の喪失にもつながりかねない。特に、構成農家数がごく僅かとなり、世帯員の多くを高齢者が占めるようになった小規模・高齢化集落が急増している中山間地域においては、農業集落の維持・存続が切迫した地域問題となりつつある。

だが、これら地域の多くの農業集落では、新たな農業担い手や新規居住者を確保していくのは容易なことではなく、既存の集落の枠内で個別に問題解決していくことが、もはや困難になっているところも少なくない。これまで1つの農業集落内で完結していた地域資源の管理や営農面での共同、さらには生活面における相互扶助といった集落の機能や活動を、今後は集落間の連携を図ることによって対応していかざるを得ない。

しかしその方法として、これら集落と隣接する農業集落とを機械的に統合することによって対応するわけにはいかない。個々の農業集落にはそれぞれ独自の古い歴史があり、また、地理的条件による制約等も様々に存在する。机上での拙速な集落統合や連携の提案は、農業集落がこれまで持っていた共同体としての機能を、かえって失わせることにもつながりかねない。

そこで本研究では、全国規模での統計分析と現地調査から、農地保全を中心とする集落間連携の実態と、これら連携を図るための条件、さらには連携が地域にもたらす効果等を調査・分析し、これから多くの農業集落が避けて通ることができないであろう集落間連携のあり方と推進上の課題を検討した。本研究資料が、中山間地域振興を図るための各種施策の検討に活用頂ければ幸いである。

なお最後に、本研究の現地調査にご協力頂いた、西山二区集落協定、中村神谷集落協定、第13農区集落協定、西谷上集落協定、横居木集落協定・永谷集落、およびこれら地区が所在する福島県鮫川村、長野県安曇野市、山口県萩市、大分県中津市、熊本県芦北町の関係者の皆様に、深く感謝申し上げる次第である。

平成21年 5月

農林水産政策研究所
集落間連携チーム

中山間地域における集落間連携の現状と課題
— 中山間地域等直接支払での複数集落1協定に着目して —

目 次

	ページ
1. 研究の目的と方法 -----	1
(1) 研究の目的 -----	1
(2) 研究の方法 -----	2
(3) 本資料の構成 -----	3
2. 連携集落の属性と農業構造 — 農業集落を単位とした統計分析による接近 — -----	5
(1) 連携集落の位置づけと類型化 -----	5
(2) 連携集落の立地属性と性格 — 協定締結前の実態 — -----	8
(3) 連携集落の農業構造変化 — I期対策下での変化 — -----	13
3. 集落協定の統合による協定活動の変化 — 集落協定データの分析 — -----	18
(1) 分析対象集落協定の抽出 -----	18
(2) 協定統合前と統合後の活動状況の比較 -----	19
(3) 協定統合による効果 — アンケート調査の分析 — -----	24
4. 集落間連携実施地区における活動状況 — 現地実態調査から — -----	33
(1) 福島県鮫川村「西山二区集落協定」 -----	33
(2) 長野県安曇野市「中村神谷集落協定」 -----	37
(3) 山口県萩市「第13農区集落協定」 -----	43
(4) 大分県中津市「西谷上集落協定」 -----	47
(5) 熊本県芦北町「永谷集落」(小規模・高齢化集落支援モデル事業実施地区) -----	51
5. ま と め — 集落間連携の推進に向けて — -----	58
(1) 統計分析からみた連携集落の姿 -----	58
(2) 連携事例にみる集落活動の変化と地域効果 -----	60
(3) 集落間連携の推進に向けた課題 -----	63

〔執筆分担〕

橋詰 登（農業・農村領域主任研究官）	1.	2.	4. (1)	4. (5)	5.
江川 章（農業・農村領域主任研究官）	4. (3)	4. (4)			
高岸陽一郎（政策研究調査官）	3.	4. (2)			

1. 研究の目的と方法

(1) 研究の目的

わが国の農山村地域、とりわけ生活利便性の低い中山間地域では、人口減少と少子高齢化が並進しており、農業においても担い手不足による生産活動の停滞と、それにとまなう耕作放棄地の増加が懸念されている。また、地域の基礎的社会単位である農業集落をみると、世帯数の減少と高齢化によって共同機能が弱体化しているところも少なくなく、これら集落では古くから実施されてきた水路・道路等の共同作業が困難になることによって、地域資源の荒廃が加速している。

これまで当研究所では、1990年と2000年の農業集落調査の個票データを用い、農業集落の変容プロセスと農業生産や資源管理活動とのかかわりについて定量的に分析してきた。その結果、①構成農家数が一桁となった農業集落で集落機能の消失が起こっており、農家数が4戸以下となった集落の半数は10年後には存続していないこと、②構成農家数の減少による農業集落の小規模化が、寄り合い開催回数の減少等、集落のコミュニティ機能を低下させていること、③農業集落の小規模化とそれにとまなう集落機能の低下は、農地の集団的利用や農道・農業用排水路の共同管理作業を後退させ、結果として耕作放棄地の増加を招いていること等を明らかにしてきた⁽¹⁾。

また同時に、趨勢に基づく農業集落の存滅等をマルコフモデルによって農業地域類型別に推計し、2000年から2020年までの20年間に、中山間地域で新たに7,800集落（2000年の集落数の1割強）が農業集落としての機能を消失し、そのうち2,800集落で農家数がゼロになるとの予測結果を得た⁽²⁾。

さらに、引き続き実施した2005年農業センサス農村集落調査の分析においても、構成農家数が少ない農業集落ほど寄り合いの開催回数が少なく、かつ共同作業や地域活性化に向けた活動に取り組む集落割合も低かった。進行する農業集落の小規模化が確実に集落機能の低下を促進しており、このことが集落における共同活動の困難化、とりわけ農地等の地域資源の保全・管理活動の後退に結びついていることを再確認した⁽³⁾。

他方、国は2000年度から中山間地域等直接支払制度（以下、「中山間直払制度」という）を開始し、圃場条件の悪い中山間地域での農地保全の取組を強化してきた。そしてこの制度による効果は、中山間地域における耕作放棄地面積の増加に歯止めをかけたにとどまらず、農業集落の活性化に大きな役割を果たしている。それは、前述した2005年農村集落調査の分析において、例えば、山間農業地域では、規模の大きな農業集落では寄り合いの開催回数の増加が、小規模な集落では寄り合いの中身の充実が図られるとともに、景観保全や景観形成活動に取り組む集落割合が、制度開始前に比べ高まっていること等からもうかがえた。

しかし、本制度が対象とする農用地が存在するすべての農業集落で、協定が締結できたわけではなく、構成農家数の減少や高齢化の進行が著しく、すでに集落にリーダーとなる

者がいなくなったところ、いわゆる「限界集落⁽⁴⁾」においては、集落協定すら結ぶことができず農地等の地域資源を管理していくことが切迫した課題として残されたままになっていた。

そこで、これら集落に対処するため、国は 2008 年度から 2 年間、中山間直払制度に取り組んでいる集落が、これら小規模・高齢化集落に出向き、水路や農道等の保全管理活動を支援する「小規模・高齢化集落支援モデル事業」に取り組むこととなった。中山間直払制度の枠組みの中ではあるが、集落間の連携によって農地保全を図っていくための施策が開始されたのである。

一方、農業生産面では、2007 年度から開始された水田・畑作経営所得安定対策（品目横断的経営安定対策）の影響もあり、複数集落にまたがる広域的な集落営農組織が全国各地でその数を増やしている。これまで個々の農業集落で完結していた集団的な農地利用、機械・施設の共同利用や共同作業の実施といった営農面での共同化が、より広域な地域単位へとその枠組みを上げつつある。

このような新たな動き、すなわち地域資源の管理や営農面での集落間の連携は、農家数の減少が今後さらに進むと想定される中で、中山間地域の振興を図っていく上での重要な手段の 1 つになると考えられる。

本研究では、中山間直払制度に基づく集落協定の農業集落をまたがる連携・統合に着目し、集落間連携を図っていく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するとともに、連携を推進していく上での課題整理を行うこととした。

(2) 研究の方法

本研究では、中山間地域において集落間の連携を図り、農地等地域資源の保全・管理に取り組んでいる農業集落、すなわち複数の集落範囲で中山間直払制度に基づく集落協定が締結されている農業集落を対象としたマクロ的な統計分析を行うとともに、全国 5 ヶ所の事例について現地調査を実施した。

まず、統計分析においては、集落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た「集落連結コード表⁽⁵⁾」を用い、複数集落で 1 つの協定が締結されている農業集落（＝農地管理等に関し集落間連携が行われている農業集落）の特定を行った後、これら農業集落の属性や性格、農業構造変化の特徴を、2000 年および 2005 年農業センサス（農家調査および農業集落調査）の集落別データの組替集計によって明らかにすることを試みた。

ただし、農業センサスにおける農家に関する調査は 2005 年センサスが最新のものであり、また、農業集落に関する調査は 2000 年までしか全数調査されていない⁽⁶⁾。このため、連携集落の属性や性格については、中山間直払制度が開始される直前（2000 年）の実態分析、農業構造の変化は同制度の I 期対策下（2000～2004 年度）での動向分析とならざるを得ない。

また、集落協定の実施状況データシート⁽⁷⁾および全集落協定に対するアンケート調査デ

一タ⁽⁸⁾を用い、Ⅰ期対策からⅡ期対策（2005～2009 年度）への移行時に協定の統合を図った集落協定（集落内の団地単位に複数締結されている団地型協定を除く）を対象とした、活動状況の変化や協定代表者の自己評価の分析も実施した。集落間の連携による効果を、集落協定を単位とした分析から明らかにしようとするものである。

次に、現地調査では、Ⅱ期対策への移行時に新たに複数の集落で協定の統合が行われた農業集落（＝農地管理等において新たに集落間連携が図られた集落）を対象とし、地域性を考慮して東北、関東、中国、九州の各地域ブロックからそれぞれ1地区を選定した。具体的な調査地区は、福島県鮫川村「西山二区集落協定」、長野県安曇野市「中村神谷集落協定」、山口県萩市「第13農区集落協定」、大分県中津市「西谷上集落協定」である。

また、これら4ヵ所に加え、集落間での連携や協力が最も切実な課題になっていると想定される、「小規模・高齢化集落支援モデル事業」の実施地区の中から1ヵ所（熊本県芦北町「永谷集落」）を調査対象に加えた。したがって現地調査を実施した地区数は合計5ヵ所である。

(3) 本資料の構成

本研究資料の構成は以下のとおりである。

まず2.で、農業集落間で農地管理等の連携を図っている農業集落の実態を、統計分析から接近する。具体的には、集落協定の締結形態に基づく農業集落類型別の農業センサス結果から、複数集落で協定を締結している農業集落の属性や性格、農業構造の変化を他の集落類型との比較から分析する。

続く3.では、集落協定を単位とした分析結果を示す。中山間直払制度のⅡ期対策開始時に、複数の農業集落がかかわる協定統合が図られた集落協定の、Ⅰ期対策とⅡ期対策の活動状況の比較や、協定代表者の地域活動等の自己評価を通じた、集落間の連携による効果を中心とする分析結果である。

続く4.では、Ⅱ期対策への移行時（2005 年度）に集落間の連携が開始された地区および今年度から限界集落支援型の事業に取り組むことになった地区の中から選定した、5つの事例地区の現地調査結果を示す。協定代表者等からの聞き取り調査に基づき、連携を図るようになった経緯や現在の活動状況、さらには集落間連携による地域効果等を整理したものである。

そして、最後の5.では、これら統計分析と現地調査の結果を総括した上で、農地資源保全等の推進を図るための集落間連携の展開可能性やその条件、連携を推進していく上での課題を整理し、まとめとする。

（橋詰 登）

注（1） 橋詰登（2006）「農業集落の変容が農村地域社会に及ぼす影響——1990-2000 年農業集落調査の構造動態分析——」，『行政対応特別研究〔農村集落〕研究資料 第1号』，農林水産政策研究

所を参照。

- (2) 橋詰登（2008）「日本農業・農村の新たな構造変化－2005 年農業センサスの分析－」，農林水産政策研究 第 14 号，農林水産政策研究所を参照。
- (3) 国土交通省（2007）「過疎地域等における集落の状況に関するアンケート調査」では，「10 年以内に消滅の可能性がある集落」が 422 集落，「いずれ消滅する可能性がある集落」が 2,219 集落の計 2,641 集落あると報告されている。また，農村開発企画委員会（2006）「限界集落における集落機能の実態等に関する調査」では，「無住化危惧集落」が全国 1,403 集落存在すると推定している。
- (4) 「限界集落」とは 1990 年代初頭に大野が用いた用語であり，「65 歳以上の高齢者が集落人口の半数を超え，冠婚葬祭をはじめ田役，道役などの社会的共同生活の維持が困難な状態におかれている集落」と定義していた（大野晃（1994）「現代山村の危機とその再生」，村落社会研究 30 号，農山漁村文化協会）。昨今，農山村の過疎化・高齢化の進行によってこの言葉が頻繁に使用されるようになったが行政上明確な定義づけは行われておらず，「過疎化・高齢化等により集落機能が低下し，冠婚葬祭など地域社会としての活動維持が困難な集落」などといった漠然とした概念で捉えられている。なお，「限界集落」という呼び方に対する現場等からの批判を背景に，農林水産省，総務省，国土交通省での最近の公式文書ではこの語は用いられておらず，「基礎的条件の厳しい集落」，「維持が困難な集落」，「小規模・高齢化集落」といった表現が使われている。
- (5) 集落協定コードと農業集落コードのマッチング作業は，Ⅰ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Ⅱ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。
- (6) 「農業集落調査」は 2000 年農業センサスまで全数調査により実施されてきたが，2005 年のセンサス体系の見直しによって林業地域調査と統合され，「農山村地域調査」に衣替えされた。この見直しによって，すべての農業集落に対する調査項目は，立地条件，地域資源の賦存・保全活用状況等のごく僅かな項目のみとなってしまう，集落の機能や活動状況等については，約 5 分の 1 の農業集落を標本とする「農村集落調査」に変更されている。
- (7) 集落協定の実施状況データシートは，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あり，本分析ではⅠ期対策最終年度の 2004 年度とⅡ期対策初年度の 2005 年度のデータを使用した。
- (8) このデータは，Ⅱ期対策の中間年評価のために実施された集落協定へのアンケート調査（「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。

2. 連携集落の属性と農業構造 ― 農業集落を単位とした統計分析による接近 ―

(1) 連携集落の位置づけと類型化

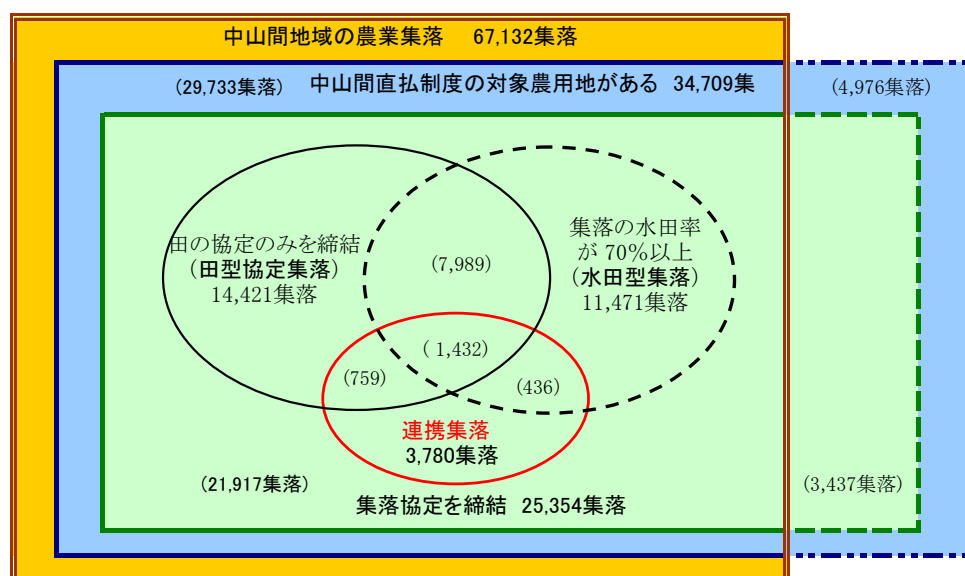
1) 中山間地域における連携集落の位置づけ

集落相互の連携状況については、これまで全く調査されたことがなく、多くの集落情報を提供してくれる農業センサスの農業集落調査においても、これらデータは存在しない。したがって、約6万7千存在する（2000年農業集落調査）中山間地域の農業集落のうち、どの位の数の集落が近隣集落との連携を図っているのか、連携集落の集落構造や農業構造がどのようなになっているのか等、その実態を統計的に明らかにした研究成果は見当たらない。

そこで今回、2000年度から開始された中山間地域等直接支払制度（以下、「中山間直払制度」という）における集落協定の締結状況に着目し、集落間連携の実態と連携集落の特徴を全国規模で捉えることを試みた。その方法は、連携集落（複数の農業集落で1つの協定を締結している農業集落）と非連携集落（集落単独で協定を締結している農業集落）、さらには対象農用地はあるが集落協定が締結されていない農業集落との比較分析による。

第2-1図は、中山間直払制度における集落協定の締結状況に基づいて、中山間地域の農業集落数を概数集計したものであるが、中山間直払制度の対象農用地がある中山間地域の農業集落数は約3万集落、うち集落協定が締結されているものは約2万2千集落である。おおむね中山間地域の農業集落の半数弱に中山間直払制度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、集落間連携という観点から、複数の農業集落で1つの集落協定が締結されてい



第2-1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。

る連携集落に絞り込むと、その数は4千弱となり、中山間地域の全農業集落の6%程度、中山間直払制度の対象農用地がある農業集落を母数としても1割強を占めるに過ぎない。この数は、あくまで中山間直払制度の枠内だけで捉えた集落連携ではあるが、全体から見ればまだ特殊な事例と位置づけられる。

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が高い。そこで農業集落を対象とした統計分析では、まず始めに中山間直払制度の対象農用地を有する農業集落の類型化を行った。なお、類型化作業には「集落連結コード表」(1.の注(5)を参照)を用いた。

2) 集落協定の締結形態による農業集落の類型化

農業集落の類型化は、Ⅰ期対策における集落協定の締結タイプ(「1集落1協定」、「複数集落1協定」、「1集落複数協定」、「混在協定」)にⅡ期対策移行時における協定の締結状況の変化(「統合」、「継続」、「分割」、「中止」)を加味し行った。なお、集落協定の締結地目には、田の他に、畑、牧草地、採草放牧地がある(複数の地目の協定が混在している場合もある)。それぞれの地目によって集落の農業構造は著しく異なることから、ここでの分析では都府県において「田についてのみ協定が締結されている農業集落」(以下、「田型協定集落」という)で、かつ、集落内の水田率が70%以上の農業集落(水田型集落)を対象を限定することとした⁽⁹⁾。

第2-1表は、集落協定の締結状況別に農業集落数を整理したものである。表中のA+B+Cが、中山間直払制度を介して農業集落間の連携が図られている集落群(以下、「連携型集落」という)であり、合計1,408集落(田型協定集落全体の13.7%)存在する。この内訳は、「Ⅰ期対策の時から連携を図っており、Ⅱ期対策への移行時にさらに他集落との連携

第2-1表 農業集落単位にみた集落協定の締結状況(都府県:田型協定集落)

		(単位:集落, %)				
		Ⅱ期対策移行時(2005年)における変化				
Ⅰ期対策 (2004年)に おける形態	田型協定集落計	計	集落協定 を統合 (分割なし)	そのまま 継続 (分割, 統 合なし)	集落協定 を分割	中止・ 接続不能
	1集落で1つの協定を締結 (1集落1協定)	6,486 (63.3%)	C 255 (2.5%)	D 5,455 (53.3%)	4 (0.0%)	772 (7.5%)
	複数の集落で1つの協定を締結 (複数集落1協定)	1,286 (12.6%)	A 56 (0.5%)	B 1,097 (10.7%)	36 (0.4%)	97 (0.9%)
	集落内で複数の協定を締結 (1集落複数協定)	1,381 (13.5%)	330 (3.2%)	878 (8.6%)	2 (0.0%)	171 (1.7%)
	複数集落1協定・1集落 複数協定が集落に混在	988 (9.6%)	123 (1.2%)	730 (7.1%)	-	135 (1.3%)
	不明(接続不能)	100 (1.0%)	4 (0.0%)	79 (0.8%)	-	17 (0.2%)
	対象農用地はあるが協定を未締結	2,668	「協定未締結農業集落」			

注. 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)」のうち、協定締結地目が田のみの農業集落(田型協定集落)を対象とした。

を図った農業集落」(A)が56集落(同0.5%)、「Ⅰ期対策の時から連携をそのまま継続している農業集落」(B)が1,097集落(同10.7%)、「Ⅱ期対策への移行時に新たに連携を図った農業集落」(C)が255集落(同2.5%)である。また、「Ⅰ期対策からⅡ期対策へと継続して1集落1協定である農業集落」(D)(以下、「単独型集落」という)は5,455集落(同53.3%)である。

次に、都府県について協定締結タイプ別に農業集落数の地域分布をみると(第2-2表)、「田型協定集落」は制度の性質上89.5%が中山間地域に存在する(中間農業地域48.5%,山間農業地域40.9%)。地域ブロック別には、中国が32.2%と約3分の1を占め、次いで北陸(16.6%)、九州(15.1%)、東北(13.8%)の順に集落数が多い。

さらに同表で、「田型協定集落」に占める連携型集落(A+B+C)の割合に地域差があるかどうかを特化係数でみると、農業地域類別には該当集落数の少ない都市的地域および平地農業地域で係数は小さいが、中間農業地域と山間農業地域の間に大きな違いはない。これに対し、地域ブロック間での差は大きく、中国以西の地域ブロック、特に中国(1.272)および四国(1.234)で連携型集落の特化係数が高い。逆に、東北から近畿にかけての地域ブロックでの係数は小さく、近畿(0.538)および東海(0.649)の小ささが際だっている。

また、「Ⅱ期対策への移行時に連携が図られた農業集落」(A+C)に限れば、山間農業地域(1.194)や中国(1.310)での特化係数が高く、近年の集落連携はより条件の厳しい地域で取り組まれていることがうかがわれる。なお、単独型集落(D)の特化係数が高い地域ブロックは、関東・東山(1.417)、東北(1.263)および九州(1.158)である。

第2-2表 地域別にみた集落協定タイプ別のセンサス集落数(田型協定集落)

	田型協定集落数		連携型集落 (A+B+C)	Ⅰ期対策から 複数集落1協定 (A+B)	Ⅱ期対策移行 時に統合あり (A+C)	単独型集落 (D)	<参考> 対象農用地はある が協定を 未締結
	集落数	構成比					
都府県計	10,241	100.0%	1,408 (1.000)	1,153 (1.000)	311 (1.000)	3,378 (1.000)	2,668
都市的地域	159	1.6%	14 (0.640)	14 (0.782)	- (-)	58 (1.106)	...
平地農業地域	910	8.9%	103 (0.823)	97 (0.947)	11 (0.398)	339 (1.129)	...
中間農業地域	4,980	48.6%	722 (1.055)	603 (1.075)	148 (0.979)	1,660 (1.011)	1,725
山間農業地域	4,192	40.9%	569 (0.987)	439 (0.930)	152 (1.194)	1,321 (0.955)	923
東北	1,411	13.8%	160 (0.825)	125 (0.787)	39 (0.910)	588 (1.263)	113
北陸	1,696	16.6%	208 (0.892)	159 (0.833)	55 (1.068)	357 (0.638)	322
関東・東山	338	3.3%	38 (0.818)	36 (0.946)	2 (0.195)	158 (1.417)	76
東海	717	7.0%	64 (0.649)	42 (0.520)	24 (1.102)	250 (1.057)	110
近畿	851	8.3%	63 (0.538)	52 (0.543)	11 (0.426)	188 (0.670)	318
中国	3,294	32.2%	576 (1.272)	477 (1.286)	131 (1.310)	1,142 (1.051)	1,192
四国	389	3.8%	66 (1.234)	60 (1.370)	6 (0.508)	105 (0.818)	170
九州	1,545	15.1%	233 (1.097)	202 (1.161)	43 (0.916)	590 (1.158)	367

注1) 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)」のうち、協定締結地目が田のみの農業集落(田型協定集落)を対象とした。

2) 表頭のアルファベットは、第2-1表の区分と同じである。また、()内の数値は特化係数を示す。

3) 農業地域類型区分は、当該集落が所在する旧市区町村の区分(2000年時点)に基づく。

(2) 連携集落の立地属性と性格 ― 協定締結前の実態 ―

1) 類型別の農業集落の立地属性

前述した集落協定の締結状況に基づいて作成した農業集落類型を用い、2000年農業センサス農業集落調査の組替集計を行った。この集計結果から、現在連携型集落となっている農業集落の中山間直払制度が始まる前（2000年）の立地属性をみると（第2-3表）、以下に示す特徴がうかがわれる。

まず、連携型集落は過疎地域に所在するものが多く（63.9%）、単独型集落に比べその割合は5ポイント以上高い。特に、「Ⅱ期対策への移行時に連携が図られた農業集落」での同割合は65.3%とさらに高く、加えて振興山村地域の指定区域内にあるものも6割を超え際だっている。農業集落の中心部の平均標高にも明瞭な差がみられることから、集落間の連携を図っている農業集落、とりわけ近年協定の統合を図った農業集落ほど、より厳しい自然的立地条件下にあることが確認できる。

またこのことは、農業集落の地勢や集落の住居形態の違いにも現れており、単独型集落に比べ連携型集落は、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相対的にやや高い。

なお参考までに、対象農用地はあるが集落協定を締結しなかった農業集落（以下、「協定未締結集落」という）の立地属性をみると、振興山村地域や過疎地域の指定区域内の農業集落割合はともに5割に満たず、山間・峡谷に所在する集落割合や散在・散居の集落割合も集落協定を締結している他の集落類型に比べ低い。今回の分析では、水田型の農業集落で、畑や牧草地等の協定が締結されていない集落のみを対象としていることもあるが、これら農業集落で協定が締結されなかったのは、必ずしも自然的な立地条件の厳しさが、その主要な原因ではなかったことがわかる⁽¹⁰⁾。

第2-3表 集落協定タイプ別にみた制度開始前の農業集落の立地属性（都府県：田型協定集落）

(単位:集落,%)										
	農業集落数 (集落)	法制上の 地域指定 (%)		標 高 (m)	農業集落の地勢 (%)			主な住居形態 (%)		
		振興 山村	過疎 地域		平野 ・ 盆地	高原 ・ 裾野	山間 ・ 峡谷	散在 ・ 散居	集居 ・ 密居	
連携型集落 (A+B+C)	1,408 (100.0)	50.4	63.9	244	39.2	8.0	52.8	48.7	51.3	
Ⅰ期対策時から連携 (A+B)	1,153 (100.0)	47.2	63.2	240	41.1	7.4	51.5	48.6	51.4	
Ⅱ期対策移行時に連携 (B+C)	311 (100.0)	63.0	65.3	262	31.8	10.0	58.2	48.9	51.1	
単独型集落 (D)	5,455 (100.0)	49.2	58.6	208	38.8	10.7	50.4	44.7	55.3	
〔参考〕	集落協定未締結農業集落	2,668 (100.0)	40.7	49.9	189	44.8	8.8	46.4	47.0	53.0
	集落協定締結農業集落	10,241 (100.0)	49.0	62.4	220	39.3	10.1	50.6	46.8	53.2
	総 計	12,909 (100.0)	47.2	59.8	213	40.5	9.8	49.7	46.8	53.2

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)」のうち、協定締結地目が田のみ(田型協定)の農業集落を対象とした。なお、表側のアルファベットは、第2-1表の区分と同じである。

2) 2000年農業センサス農業集落調査の組替集計による。

2) 協定締結前の集落規模と圃場条件

では、集落協定を締結する前の農業集落の規模や圃場条件はどうだったのだろうか。第2-4表をみると、単独型集落では1集落当たり平均の総世帯数が54戸、農家数が23戸、田面積が20haであるのに対し、連携型集落は同39戸、18戸、17haであり、明らかに連携型集落の方が戸数規模、田面積規模ともに小さい。

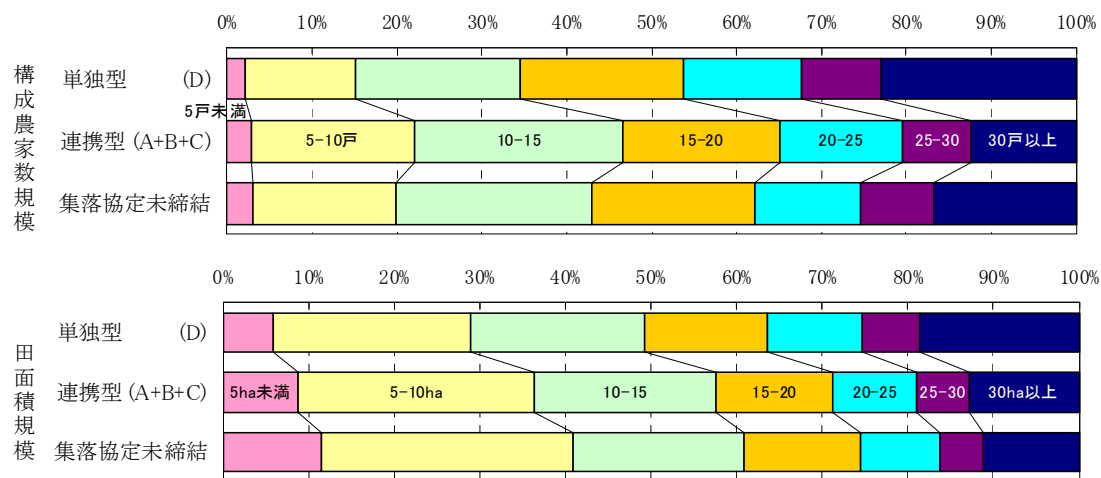
構成農家数と田面積の各規模別農業集落数割合を比較すると（第2-2図）、単独型集落では構成農家数が最も多いのは「30戸以上」（22.9%）であり、次いで「10～15戸」（19.5%）、「15～20戸」（19.2%）の順であるのに対し、連携型集落では「10～15戸」の集落割合が24.6%と最も高く、次いで「5～10戸」が19.1%となる。10戸未満の集落割合は単独型集落の15.1%に対し連携型集落は22.0%と7ポイント近く高い。

さらに、連携型集落の田面積規模をみると、「5ha未満」の集落が8.8%、「5～10ha」が27.6%、「10～15ha」が21.2%となり、3つの区分を合計すると57.6%に達する。現在、転作率が3～4割であることを考えるならば、連携型集落の約6割の農業集落は、水

第2-4表 集落協定タイプ別にみた制度開始前の農業集落の規模・圃場条件（都府県：田型協定集落）

		1集落当たり世帯数（戸）			農家率 （%）	1集落当たり耕地面積（ha）				傾斜 水田率 （%）	田の 盤 整 備 率 （%）
		総戸数	非 家 数	農 家 数		田	うち、 傾斜地	畑	樹園地		
〔参考〕	連携型集落（A+B+C）	39.4	21.4	18.0	45.7	16.7	1.9	1.9	0.4	11.4	74.3
	Ⅰ期対策時から連携（A+B）	39.5	21.7	17.8	45.1	16.6	1.9	1.9	0.4	11.2	73.8
	Ⅱ期対策移行時に連携（B+C）	40.0	21.5	18.8	47.0	17.7	2.0	1.8	0.4	11.0	75.2
	単独型集落（D）	53.6	30.9	22.7	42.4	20.2	2.0	2.4	0.5	9.9	74.1
	集落協定未締結農業集落	58.1	38.0	20.1	34.7	15.4	1.8	1.8	0.4	11.6	61.4
	集落協定締結農業集落	53.3	30.8	22.6	42.3	20.5	2.0	2.5	0.5	9.6	73.8
	総計	54.3	32.3	22.1	40.6	19.4	1.9	2.3	0.5	9.9	71.7

注：第2-3表に同じ。



第2-2図 制度開始前の構成農家数・田面積規模別農業集落数割合（都府県：田型協定集落）

注：第2-3表に同じ。

稲作付規模が 10ha にも満たないものであったことがわかる。なお、田の圃場条件は、連携型集落の方が傾斜水田率が若干高くなっているものの、基盤整備率はほぼ同じであり、両類型間に大きな差はない。

ちなみに、協定未締結集落では、構成農家数規模別の農業集落割合は、単独型集落と連携型集落の中間的なものとなっているが、田面積規模別には「5ha 未満」や「5～10ha」といった小規模集落の割合が連携型集落よりもさらに高く、かつ田の基盤整備率が 10 ポイント以上も低い。このことから、集落内にまとまった田がなく、基盤整備が十分に行われていなかったことが、集落協定の締結に至らなかった大きな理由になっている可能性が高い。

3) 協定締結前の集落活動の状況

さらに、第 2-5 表で協定締結前における農業集落の活動状況をみると、連携型集落と単独型集落とでは際だって大きな違いはみられないが、若干の差はうかがえる。例えば、連携型集落は単独型集落に比べ集落内に実行組合がある割合がやや低く（連携型集落 82.3%，単独型集落 84.1%），年間の寄り合い開催回数も僅かながら少ない（連携型集落 8.8 回，単独型集落 9.2 回）。ただし、協定未締結集落に比べれば、その割合も高く、寄り合い回数も多い。

また、連携型集落は、農道、農業用排水路ともに、集落で管理していなかった割合が高く（33.0%，21.5%），単独型集落に比べ農道で 6.6 ポイント、農業用排水路で 3.2 ポイントの差がある。中でもⅡ期対策への移行時に新たに連携を図った集落において、これら割合が高い（37.6%，26.4%）といった特徴がうかがえる。

この他、地域の諸組織の存在や都市交流事業の実施状況では、協定未締結集落との間にははっきりとした違いがみられるが、単独型集落との間にはさほど大きな差はない。ただし、新たに連携を図った集落でのこれら割合は、いずれもやや低くなっている。

第2-5表 集落協定タイプ別にみた制度開始前の農業集落の活動状況（都府県：田型協定集落）

		実 行 組 合 が ある (%)	年 間 寄 り 合 い 開 催 回 数 (回)	農道の管理 (%)		水路の管理 (%)		地域の諸組織 (%)			都市と の交 流 事 業 に 取 り 組 む (%)
				共 同 作 業 を 実 施	集 落 で 管 理 し て い ない	共 同 作 業 を 実 施	集 落 で 管 理 し て い ない	青年層 中心の 組織が ある	女 性 中心の 組織が ある	高齢者 中心の 組織が ある	
連携型集落 (A+B+C)		82.3	8.8	66.7	33.0	78.2	21.5	30.5	57.5	66.4	18.5
Ⅰ期対策時から連携 (A+B)		83.3	8.8	67.4	32.2	79.0	20.7	30.5	57.9	66.5	19.1
Ⅱ期対策移行時に連携 (B+C)		78.5	8.4	62.4	37.6	73.3	26.4	28.9	53.7	62.7	15.8
単独型集落 (D)		84.1	9.2	73.0	26.4	81.4	18.3	31.8	58.1	67.2	18.0
〔参考〕	集落協定未締結農業集落	71.4	7.7	68.8	30.9	77.4	22.4	26.5	51.5	63.0	14.0
	集落協定締結農業集落	81.7	9.1	71.2	28.3	80.2	19.5	31.5	58.2	67.0	17.6
	総 計	79.5	8.8	70.7	28.8	79.6	20.1	30.4	56.8	66.2	16.8

注. 第2-3表に同じ。

4) 集落連携の展開要件 ― 判別分析による考察 ―

これまでの比較分析から、後に集落協定を複数の集落で締結することになる連携型集落と、個別完結で協定締結を行うことになる単独型集落との間には、立地条件や集落の規模、生産条件等に決定的な違いはないものの、指標によっては若干の差が確認された。また、協定未締結集落との間には、多くの指標で明確な差が生じていた。

そこで、農業集落調査のデータを可能なかぎり数量データ化し、判別分析⁽¹¹⁾によって集落連携が成立・展開した条件を絞り込むことを試みた。

判別分析に当たっては、農業集落のごく一部で協定が締結されている集落を分析対象から除外する方が、良好な結果を得る可能性が高い。そこで、連携型集落と単独型集落に属する農業集落の中から、I期対策時において田の協定面積が集落の田面積の50%に満たない農業集落を除外した後、群1を連携型、群2を未締結、群3を単独型とし、群1と群2、群1と群3の判別（変数増減法：F-in2.0, F-out2.0）をそれぞれ行った。

また説明変数は、2000年センサスの農業集落調査の中から、農業集落の立地条件、規模、生産条件および集落活動に関する17指標を採用した（第2-6表）。農業関連施設の管理状況などのカテゴリーデータについては、実施形態等によってそれぞれ得点化し、数量データに置き換えた（第2-6表の注2）を参照）。

なお、同表には各変数の群別平均値も示した。母集団となる農業集落数が、前述した措置を講じているため群1と群2で若干少なくなっているが、各変数の群間の差異やその特徴は、これまで指摘してきた傾向と大きな変化はない。

第2-6表 判別分析に用いた変数の群別平均値

		群1:連携型 (n=1,327)	群2:未締結 (n=2,668)	群3:単独型 (n=3,287)
立地条件	A-1 条件不利に関する地域指定数 ⁽¹⁾	1.6	1.2	1.7
	A-2 林 野 率 (%)	64.1	65.3	70.7
	A-3 集落の中心標高 (m)	244	189	231
	A-4 DIDへの所要時間 (分)	37	32	39
規 模	B-1 農 家 数 (戸)	17.7	20.1	18.8
	B-2 田 面 積 (ha)	16.2	15.4	15.1
生産条件	C-1 水 田 率 (%)	85.8	85.9	85.9
	C-2 傾斜水田割合 (%)	21.9	22.4	23.4
	C-3 田基盤整備率 (%)	69.0	52.7	67.6
	C-4 集落内農家の田耕作割合 (%)	9.1	9.3	9.3
	C-5 集団転作の実施状況 ⁽²⁾	0.3	0.1	0.2
集落活動	D-1 実行組合の有無	0.8	0.7	0.8
	D-2 年間寄合開催回数 (回)	8.9	7.7	9.0
	D-3 寄合の議題種類数	5.2	4.7	5.2
	D-4 農業関連施設の管理状況 ⁽³⁾	3.6	3.6	3.7
	D-5 地域組織の種類数	1.9	1.7	1.8
	D-6 交流事業の種類数	0.3	0.2	0.2

注 1) I期対策時に「集落1協定」であった農業集落のうち、田の協定締結面積が集落の田面積の5割に満たないものは本分析から除外した。

2) 分析に用いた変数の加工は以下による。(1)は「振興山村地域」と「過疎地域」の合計指定数(Max:2)、(2)は「固定団地」が1点、「田畑輪換」が2点、「ブロックローテーション」が3点で得点化、(3)は農道と用排水路それぞれに「全戸出役の共同作業」が3点、「農家のみ出役の共同作業」が2点、「人を雇って管理」が1点とし、両者の合計得点(Max:6)を用いた。

判別分析の結果は、第 2-7 表に示したとおりである。

まず、群 1（連携型）と群 2（未締結）との分析では、「農家数」が最上位（F 値が大きい）の変数となっている。係数がマイナスであることから、農家が少ない集落ほど連携型に判別されることになる。ただし、同様に集落の規模を示す「田面積」の係数はプラスである。小規模集落であっても 1 戸当たりの田面積がある程度存在していることが集落連携を図る場合の 1 つの条件になると言えよう。

また、「田基盤整備率」が上位に位置する点も特筆される。未整備田が多い農業集落では集落協定の締結そのものに消極的になる傾向を示す結果であり、後述する単独型との分析では選択されなかった変数である。

この他、集落の活動状況を示す多くの変数（寄り合いの議題種類数、交流事業の種類数等）が、影響力はさほど強くないものの、判別に当たって有意な変数として選択されている。集落内での話し合いや共同活動が活発な農業集落ほど、集落間の連携を図って協定を締結する可能性が高くなると言えよう。

次に、群 1（連携型）と群 3（単独型）との分析では、「林野率」、「農家数」、「集落の中心標高」等が上位に位置し、前述した群 2（未締結）との判別結果と類似している。

表2-7表 集落間連携の展開要件（判別分析結果）

		判別係数	F 値	判 定	精 度
(群1) 連携型 × 未締結 (群2)	B-1 農 家 数	-0.027	56.169	[**]	判別の中率 64.4%
	C-3 田基盤整備率	0.006	49.636	[**]	
	A-3 集落の中心標高	0.002	47.900	[**]	
	A-2 林 野 率	-0.007	19.642	[**]	
	A-1 条件不利に関する地域指定数	0.172	17.169	[**]	
	B-2 田 面 積	0.015	17.018	[**]	相関比 0.104
	C-5 集団転作の実施状況	0.222	15.949	[**]	
	D-1 実行組合の有無	0.337	15.197	[**]	
	D-3 寄合の議題種類数	0.083	13.793	[**]	
	D-6 交流事業の種類数	0.208	9.304	[**]	
	D-2 年間寄合開催回数	0.017	6.724	[*]	
	C-1 水 田 率	-0.012	6.001	[*]	
	A-4 DIDへの所要時間	0.004	4.027	[]	
	D-5 地域組織の種類数	0.053	2.681	[]	
	D-4 農業関連施設の管理状況	-0.029	2.553	[]	
定 数 項		-0.355			
(群1) 連携型 × 単独型 (群3)	A-2 林 野 率	-0.008	34.887	[**]	判別の中率 60.2%
	B-1 農 家 数	-0.020	30.988	[**]	
	A-3 集落の中心標高	0.001	27.173	[**]	
	A-1 条件不利に関する地域指定数	-0.189	23.984	[**]	
	B-2 田 面 積	0.017	22.694	[**]	
	D-5 地域組織の種類数	0.113	15.552	[**]	相関比 0.037
	C-4 集落内農家の田耕作割合	-0.083	12.063	[**]	
	D-4 農業関連施設の管理状況	-0.040	6.032	[*]	
	C-5 集団転作の実施状況	0.095	4.271	[]	
	D-2 年間寄合開催回数	-0.009	2.856	[]	
	C-1 水 田 率	-0.008	2.851	[]	
定 数 項		2.130			

注．変数増減法(F-in:2.0,F-out:2.0)による。「判定」欄の**は1%水準,*は5%水準で有意。
なお、カテゴリーデータの数量化方法については第2-6表の注2)を参照。

だがその中で注目されるのが、「集落内農家の田耕作割合」と「農業関連施設の管理状況」が有意な変数として選択されている点であり、ともに係数はマイナスを示している。前者は、集落内の水田を他集落からの入り作者が耕作している割合が高い農業集落ほど集落間の連携が図られていることを意味し、後者は、農道や用排水路の管理を自らの集落の共同作業で実施できなくなったところが、連携型に多く含まれていることを示唆している。

なお、両分析ともに分析精度は決して高くない。群1（連携型）と群2（未締結）の分析でも判別率の中率は64.4%に過ぎない。農業集落調査で把握されている項目は極めて少なく、これらデータに依拠した今回の分析では、集落連携の成立・展開要件を明確に示すまでには至っていない。むしろ、ここで示したこと以外にも様々な要因が複雑に関連しあつて、集落間の連携が図られているとみるべきであろう。

(3) 連携集落の農業構造変化 — I 期対策下での変化 —

1) 農地利用の変化

農地管理を中心とした連携を図っているこれら農業集落においては、集落間の連携が個々の集落の農業構造に少なからず影響を及ぼしていると推察される。しかし現状においては、入手できるデータの少なさから集落間連携がもたらした地域効果を直接的に計測することはできない。そこで、この課題に接近するため、(1)で作成した農業集落類型を用い、2000年センサスの農家調査結果と2005年センサスの農業経営体調査結果（いずれも農業集落別の集計結果）の組替集計を実施し、5年間における農業構造の変化の態様を比較することとした⁽¹²⁾。

集計対象としたのは、連携型集落（前掲第2-1表における（A+B）の部分のみを対象とし、II期対策への移行時に新たに連携が図られた（C）を除く）の他、比較対象として以下の2つの集落類型を取り上げた。1つは中山間直払制度に関する対象農用地を有しながら集落協定が締結されていない協定未締結集落であり、もう1つは、集落協定が締結されている集落の中から単独型集落である。

第2-8表は、農地利用の変化を3つの集落類型間で比較したものである。言うまでもな

第2-8表 I 期対策下における「連携型集落」の農地利用の変化（都府県：田型協定集落）

（単位：集落，％，a）

	農 業 集 落 数	総量統計（総農家+土地持ち非農家）					販売農家					
		経営耕 地面積 増減率	耕作放棄地				経営耕地面積				作付面積	
			面 積 増減率	放棄地率			面 積 増減率	うち、 田面積 増減率	1戸当たり面積		販売目 的で作 付した 面積の 増減率	稲の作 付面積 増減率
				2000年	2005年	増 減 ポイント			2000年	2005年		
協定未締結集落	2,668	▲ 10.2	16.0	13.2	16.5	3.2	▲ 13.3	▲ 12.1	87	92	▲ 9.1	▲ 11.0
連携型集落（A+B）	1,153	▲ 5.8	8.7	7.4	8.5	1.0	▲ 8.5	▲ 7.5	111	119	▲ 4.9	▲ 8.3
単独型集落（D）	5,455	▲ 6.2	9.6	8.6	9.9	1.3	▲ 8.6	▲ 7.3	107	114	▲ 5.2	▲ 7.7

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）」のうち、協定締結地目が田のみ（田型協定）の農業集落を対象とした。なお、表側のアルファベットは、第2-1表の区分と同じであり、ここでの「連携型集落」には、II期対策から連携を開始した農業集落（C）は含まない。

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。

く中山間直払制度は、農地の保全・管理が最大の目的であることから、集落で協定を結んだ農用地については5年間の営農・管理を義務づけている。したがって、集落協定を締結した農業集落と未締結の農業集落では、農地利用の変化に最も大きな違いが現れる。同表でも協定未締結集落の5年間の経営耕地面積（総量統計）の減少率は10%を超え、耕作放棄地面積の増加率も16.0%と高いのに対し、協定を締結している2つの類型は経営耕地面積減少率が6%前後、耕作放棄地面積増加率も一桁台と低い。

さらに、連携型集落と単独型集落を比較すると、耕作放棄地面積の増加率や耕作放棄地率の上昇ポイント数はむしろ連携型集落の方が僅かながら低く、2005年での耕作放棄地率も8.5%と最も低い。ただし、販売農家に限ればその差はなくなり、稲の作付面積では逆に僅かではあるが減少率が高くなっている。

2) 農家数の変化

次に、農家数の動きをみると（第2-9表）、連携型集落の総農家数は9.0%の減少となっており、減少率は協定未締結集落（9.9%減）より低く、単独型集落（8.7%減）より僅かながら高い。また、販売農家が14.6%減少する一方で、自給的農家は12.6%増加しており、この自給的農家の増加率は3つの集落類型の中で最も高い。

さらに同表から、農業後継者の確保状況をみると、「同居の農業後継者がいる」農家率（2005年）は、連携型集落が39.0%と最も低く、協定未締結集落を3ポイント下回る。逆に、「同居、他出いずれの後継者もいない」農家率は46.2%と最も高く、他の2つの類型に比べ4ポイント程度高い。連携型集落でのこれら割合は、2000年時点からすでに3つの集落類型の中で前者が低く、後者が高い。2005年でもその位置が変化していないことから、今回の連携は、各農業集落で農業後継者を確保していく動きにまでは、まだ結びついていないとみてよいだろう。

ところで、連携型集落における農家数の動きで注目されるのが農業生産組織への参加状況の変化である（第2-10表）。特に、農業用機械・施設の共同利用組織への参加状況にその動きがはっきりと現れている。連携型集落での参加農家がある農業集落割合は5年間で5ポイント近く上昇し、2005年では49.0%にまで達している。同割合は単独型集落でも高まっているが、僅か1.7ポイントの上昇にとどまり、協定未締結集落においては逆に2.4ポイントの減少となっている。

第2-9表 I期対策下における「連携型集落」の農家数の変化（都府県：田型協定集落）

（単位：%）

	総農家 増減率	販売 農家数 増減率	自給的 農家数 増減率	販売農家率 （総農家数に占める 販売農家数の割合）			農業後継者の状況（販売農家）					
							同居の後継者 がいる農家率			同居、他出いずれの 後継者もいない農家率		
				2000年	2005年	増減 ポイント	2000年	2005年	増減 ポイント	2000年	2005年	増減 ポイント
協定未締結集落	▲ 9.9	▲ 17.7	11.6	73.3	66.9	▲ 6.4	51.8	42.0	▲ 9.8	27.5	42.2	14.7
連携型集落（A+B）	▲ 9.0	▲ 14.6	12.6	79.5	74.7	▲ 4.9	47.5	39.0	▲ 8.5	32.0	46.2	14.2
単独型集落（D）	▲ 8.7	▲ 14.2	11.7	78.7	74.0	▲ 4.7	51.5	42.8	▲ 8.7	29.4	42.5	13.1

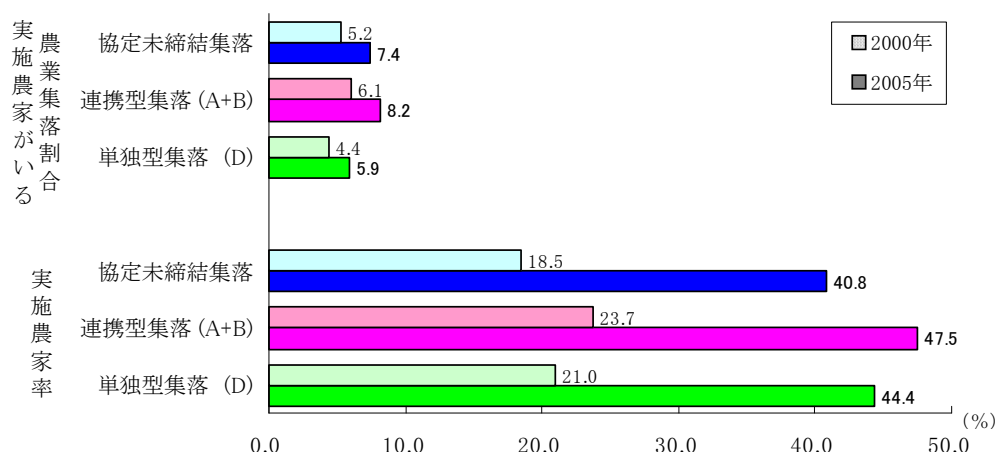
注. 第2-8表に同じ。

第2-10表 I 期対策下における「連携型集落」の生産組織参加の変化（都府県：田型協定集落）

（単位：%）

	農業生産組織に参加する農家がいる農業集落割合						参加農家率					
	農業生産組織計（実）			機械・施設の 共同利用組織			農業生産組織計（実）			機械・施設の 共同利用組織		
	2000年	2005年	増減 ポイント	2000年	2005年	増減 ポイント	2000年	2005年	増減 ポイント	2000年	2005年	増減 ポイント
協定未締結集落	31.4	28.9	▲ 2.4	23.8	21.4	▲ 2.4	9.2	8.1	▲ 1.1	7.3	5.7	▲ 1.6
連携型集落（A+B）	55.7	57.7	2.0	44.3	49.0	4.7	23.7	25.0	1.3	18.8	20.9	2.1
単独型集落（D）	53.3	54.8	1.4	42.3	44.0	1.7	19.2	19.8	0.6	15.4	15.5	0.2

注. 第2-8表に同じ。



第2-3図 環境保全型農業への取組状況（都府県：田型協定集落）

注. 第2-8表に同じ。

つまりこの結果は、連携型集落の中に、農地や水路の保全管理に係る集落連携にとどまらず、農業機械や施設の共同利用といった農業生産面での連携へと発展している農業集落も少なくないことを示している。

この他、環境保全型農業への取組状況にも違いがみられる（第2-3図）。各類型ともに環境保全型農業に取り組む農家率は大きく上昇しているが、その中でも連携型集落の実施農家率（2005年）は47.5%と高く、実施農家率がある農業集落割合も8.2%と3つの集落類型の中で最も高い。実施農家率が20ポイント以上上昇しているにもかかわらず、実施農家率がある農業集落割合の上昇は2ポイント程度であることから、これまで環境保全型農業に取り組んできた農家率がある農業集落を中心に、その取組が集落内の他の農家に大きく広がっていることがうかがわれる。

3) 農家人口・農業労働力の変化

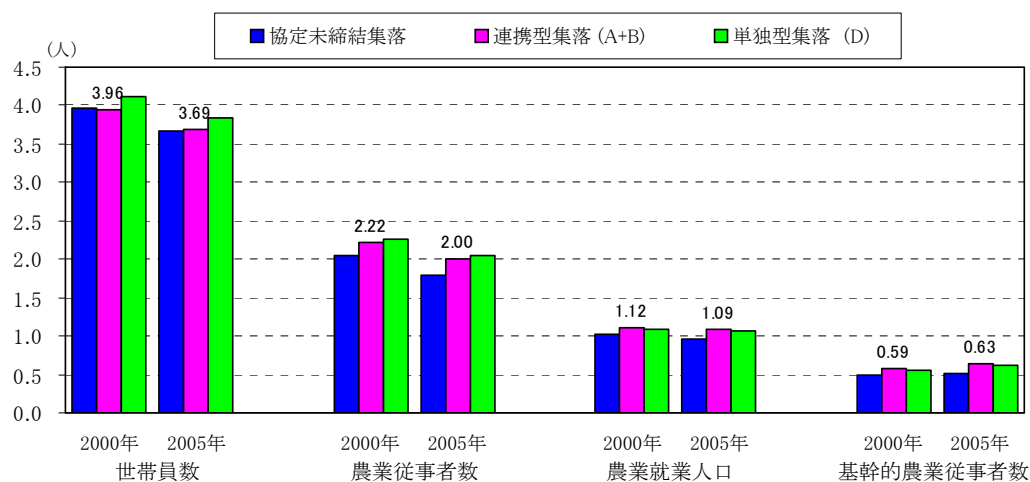
最後に、農家人口と農業労働力の動きについてもみておこう（第2-11表）。まず、農家人口の動きについてみると、連携型集落は2000年から2005年の5年間に15.3%減少しており、この減少率は単独型集落（14.8%減）と協定未締結集落（17.1%減）の中間に位置する。しかし、農家人口の高齢化率（65歳以上の農家世帯員割合）は協定未締結集落よ

第2-11表 I 期対策下における「連携型集落」の農業労働力の変化（都府県：田型協定集落）

(単位:%)

	農 家 人 口				農 業 就 業 人 口				基 幹 的 農 業 従 事 者			
	人 口 増減率 (総農家)	高 齢 化 率 (販売農家)			従事者 増減率 (販売農家)	高 齢 化 率 (販売農家)			従事者 増減率 (販売農家)	高 齢 化 率 (販売農家)		
		2000年	2005年	増 減 ポイント		2000年	2005年	増 減 ポイント		2000年	2005年	増 減 ポイント
協定未締結集落	▲ 17.1	31.1	34.8	3.7	▲ 15.8	63.5	68.8	5.3	▲ 4.7	66.8	71.9	5.1
連携型集落 (A+B)	▲ 15.3	31.5	35.2	3.8	▲ 11.3	62.6	68.6	5.9	▲ 1.3	62.9	69.5	6.6
単独型集落 (D)	▲ 14.8	30.1	33.8	3.7	▲ 10.3	62.0	67.7	5.7	0.2	62.8	69.4	6.6

注. 第2-8表に同じ。



第2-4図 農家1戸当たりの世帯員数・従事者数（都府県：田型協定集落）

注. 第2-8表に同じ。

りも高く、2005年では35.2%にまで達している。

次に、農業労働力についてみると、量的な動きについては協定未締結集落との間に明確な差がみられ、農業就業人口、基幹的農業従事者の増減は協定未締結集落がそれぞれ15.8%減、4.7%減であるのに対し、連携型集落はそれぞれ11.3%減、1.3%減と減少の度合いが小さい。ただし、単独型集落と比較すると、農業就業人口の減少率はほぼ同程度であるが、基幹的農業従事者は単独型集落が0.2%増であるのに対し、連携型集落は1.3%の減少となっている。

他方、質的な動き、すなわち農業労働力の高齢化状況は、3つの集落類型間での差が小さく、いずれも5年間で6ポイント前後高齢化率を高めている。

なお、販売農家数の減少率と農家人口、農業労働力の減少率を比較すると、農家人口の減少率は販売農家数の減少率と同程度であるが、農業労働力、とりわけ基幹的農業従事者の減少率は農家数の減少率に比べ著しく低い。そこで、農家1戸当たりの従事者数等を求めると（第2-4図）、僅かではあるが農業就業人口、基幹的農業従事者数は連携型集落が最も多く、2005年での前者の1戸当たり人数は1.09人、後者は0.63人となる。連携型集落においても、1戸当たりの世帯員数や農業従事者数が減少する中で、これら中心的な農業

労働力の頭数はなんとか維持されているとみてよいだろう。

(橋詰 登)

- 注(9) 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。
- (10) 表には示さなかったが、最寄りのDID旧市区町村までの所要時間が1時間以上かかる農業集落割合をみると、連携型集落が13.4%、単独型集落が12.1%であるのに対し、協定未締結集落は6.8%と低く、生活利便性についても協定未締結集落の方がむしろ好条件の集落が多い結果となった。
- (11) 判別分析とは、あるサンプルが一定の基準に照らしてどの群に属するかを、そのサンプルの特性から判断する手法である。判別の基準はカテゴリーのSAデータを目的変数に、P個の諸特性をそれぞれ説明変数にとって作成される関数式($Z = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_px_p$)による。判別に当たって重要度の高い(F値が大きい)説明変数を見つけ出すことによって、要因分析にも適用できる。
- (12) 2000年から2005年にかけての5年間は、中山間直払制度のI期対策の期間とちょうど重なることから、この5年間の変化を同制度による効果とみることもできる。

3. 集落協定の統合による協定活動の変化 ― 集落協定データの分析 ―

(1) 分析対象集落協定の抽出

2. の(2)では、中山間地域等直接支払制度（以下、「中山間直払制度」という）のⅠ期対策開始当初から集落間で連携を図っている農業集落（連携型集落）と、Ⅰ期対策で集落単独の協定を締結し、Ⅱ期対策への移行に際して分割・統合を行わなかった農業集落（単独型集落）に関する比較分析が行われ、連携型集落の農業構造とその変化の態様が検討された。ここでは、Ⅰ期対策からⅡ期対策に移行する際に、複数集落が関与する統合が行われた集落協定、すなわち新たに集落連携を図った農業集落内の集落協定に着目し、協定統合前と統合後の活動状況の比較や協定代表者による取組に対する自己評価を分析することで、集落協定の統合による集落連携の効果を明らかにする。

分析に当たっては、2. でも使用した「集落連結コード表」を用い、該当する集落協定の抽出を行った。抽出は、協定の締結地目が田のみである集落協定（以下、「田型集落協定」という）に限定し、Ⅰ期対策での協定タイプが「1つの農業集落で1つの協定が締結されているもの（1集落1協定）」または「複数の農業集落で1つの協定が締結されているもの（複数集落1協定）」であり、かつⅡ期対策への移行時に協定の統合が図られたもの、ならびに比較対象としてⅡ期対策への移行時に分割・統合されずそのまま協定が継続されたものとした。

第3-1表は、Ⅰ期対策の最終年度における集落協定数を示したものである。Ⅱ期対策への移行時に協定を統合したものは、3,386協定（田型集落協定全体の14.8%）存在するが、その多くは1つの集落内にあった複数の集落協定（団地単位の協定）を集落内で1つにま

第3-1表 センサス集落との関係を踏まえたⅡ期対策への移行状況別集落協定数（田型集落協定）

（単位：協定，％）

		Ⅰ期対策におけるセンサス集落との関係					
		計	1つの集落 で1つの 協定が締結 されている	複数の集落 で1つの 協定が締結 されている	1つの集落 に複数の 協定が締結 されている	1つの集落 に複数の集落 1協定と 1集落複数 協定が混在	不明・ 接続不能
Ⅱ期対策移行時の協定形成の変化	田型集落協定計	22,847	9,597	824	6,896	2,176	3,354
	集落協定を統合（分割なし）	3,386	400	47	1,936	401	602
	協定の分割・統合なし（継続）	16,125	7,936	699	4,064	1,508	1,918
	集落協定を分割	39	7	11	10	6	5
	中止・接続不能	3,297	1,254	67	886	261	829
	田型集落協定計	100.0	42.0	3.6	30.2	9.5	14.7
	集落協定を統合（分割なし）	14.8	1.8	0.2	8.5	1.8	2.6
	協定の分割・統合なし（継続）	70.6	34.7	3.1	17.8	6.6	8.4
	集落協定を分割	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	中止・接続不能	14.4	5.5	0.3	3.9	1.1	3.6

注. 協定締結地目が田のみ集落協定を対象とした。

なお、表中の協定数はⅠ期対策最終年度（2004年度）の数値である。

統合協定

継続協定

分析対象

とめたものであり、以下(2)の 1)で分析対象とする集落間の連携によって統合した集落協定（以下、「統合協定」という）は 447 協定（田型集落協定全体の 2.0%）と少ない。また、比較対象とする分割・統合を行わなかった協定（以下、「継続協定」という）は「1 集落 1 協定」が 7,936 協定、「複数集落 1 協定」が 699 協定の計 8,635 協定（同 37.8%）である⁽¹³⁾。

なお、分析に用いたデータは、① I 期対策における最終年度（2004 年度）の「集落協定の実施状況データ」、②協定の統合が行われた II 期対策初年度（2005 年度）の同データ、③市町村経由で全集落協定に対して行われた「中山間地域等直接支払制度に関するアンケート調査データ」（2007 年度）の 3 種類である。

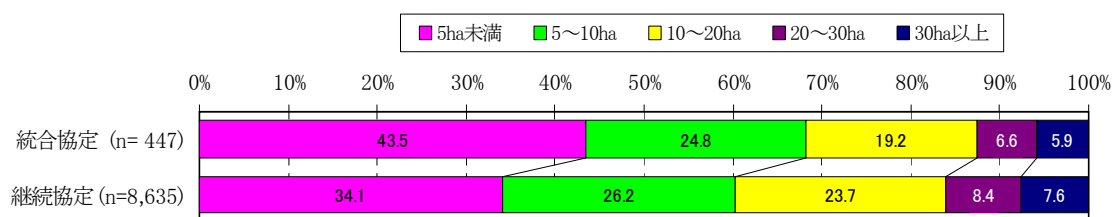
(2) 協定統合前と統合後の活動状況の比較

1) 協定統合前の活動状況

集落協定の活動状況については、集落協定の実施状況データシートによって毎年細かく把握されている。これを、抽出した 2 つの協定タイプ、統合協定と継続協定とで比較してみると、全体的には同じような傾向を示しているが、項目によっては若干の差がうかがえる。以下では、両協定タイプ間で違いがみられる部分を中心に述べていく。

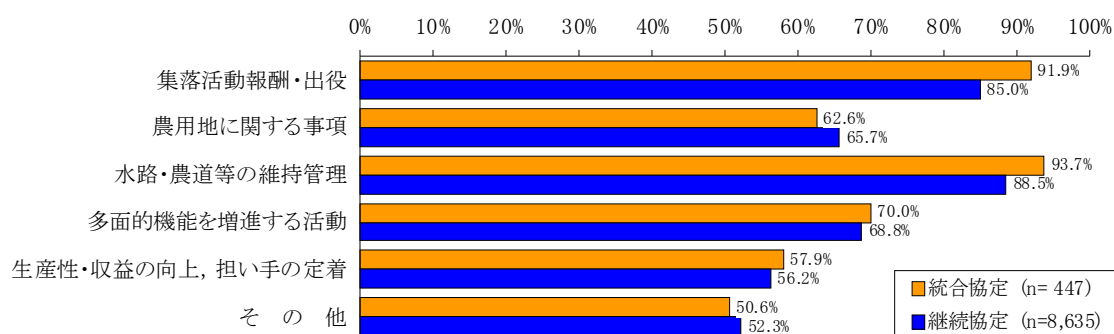
第 3-1 図は、統合協定と継続協定の平均協定締結面積を比較したものである。これを見ると、統合協定は「5ha 未満」が 43.5%と最も多く、次いで「5～10ha」が 24.8%となっており、7 割近くを 10ha 未満の協定が占めている。他方、継続協定においても同様の傾向を示しているが、10ha 未満の割合は統合協定に比べ 10 ポイント程度低く、20ha 以上の協定も 16.0%（統合協定は 12.5%）存在する。このように統合協定は、I 期対策では協定締結面積が比較的小さいものが多く、それは交付金額、とりわけ共同取組活動分の交付金が少なかったことを意味している。そしてこのことが、各種活動を行う上での制約を招き、II 期対策の開始に当たって協定の統合に向かった理由の 1 つとも考えられる。

そこで、中山間直払制度に基づく共同取組活動の実施状況を、交付金の使用方法から整理し第 3-2 図に示した。この図から、統合協定では「集落活動報酬・出役」の割合（91.9%）が継続協定より 6.9 ポイント高く、同様に、「水路・農道等の維持管理」（93.7%）でも 5.2 ポイント高い。継続協定に比べ、役員や協定参加者に対する労賃の支払いがまず優先されていたと推察される。しかし一方で、「農用地に関する事項」は、継続協定に比べ取組割合が 3.1 ポイント低いものの、その他の「多面的機能を増進する活動」や「生産



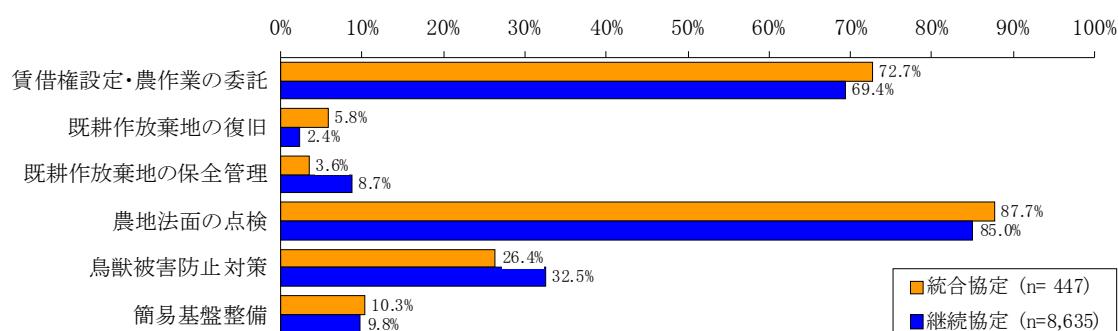
第3-1図 協定統合前(2004年度)の協定締結面積 (田型集落協定)

注. 協定締結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。



第3-2図 協定統合前(2004年度)の共同取組活動実施割合 (田型集落協定)

注. 第3-1図に同じ.



第3-3図 協定統合前(2004年度)の農地管理活動実施割合 (田型集落協定)

注. 第3-1図に同じ.

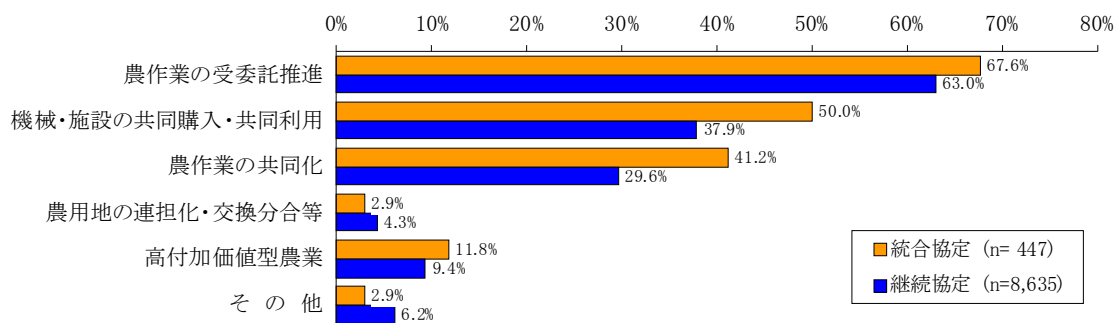
性・収益の向上, 担い手の定着」の取組ではむしろ統合協定の方が僅かながら高い。統合協定は継続協定に比べ、より積極的に共同取組活動に取り組み、決して多くはなかった交付金を、労賃を中心としつつも多くの活動に配分していたことがわかる。

次に、第3-3図は、継続協定に比べ唯一取組割合が低かった「農地に関する事項」について、その活動内容をみたものである。図に示した項目以外にも多くの項目があるが、比較的取組割合の高いものを抜き出した。

この中で、最も実施割合の高い活動は「農地法面の点検」であり、統合協定では87.7%と、継続協定に比べ2.7ポイント実施割合が高い。これに次ぐのが「賃借権設定・農作業の委託」であり、継続協定よりも3.3ポイント高い72.7%となっている。

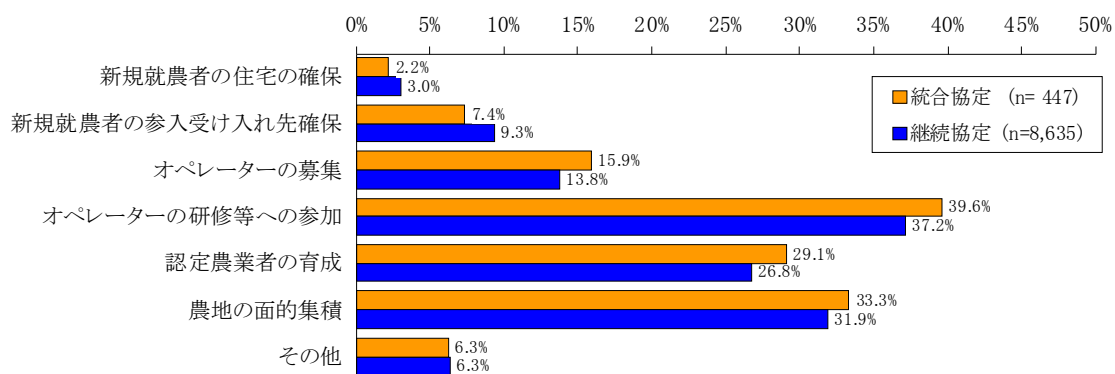
また、「既耕作放棄地の保全管理」の実施割合は3.6%と低く、かつ継続協定に比べ5ポイント以上低いのに対し、「既耕作放棄地の復旧」には5.8%が取り組んでおり、逆に継続協定を3.4ポイント上回っている。このことから、統合協定は、現存する耕作放棄地に対し、より積極的に農地としての活用を図ったものが多かったことがわかる⁽¹⁴⁾。この他にも、「鳥獣被害防止対策」で継続協定に比べ約6ポイント実施割合が低いといった違いもみられる。

続く第3-4図では、生産性・収益の向上に関する活動について、第3-5図では、新規就農者やオペレーターなど地域の担い手の育成に係る活動について、それぞれ具体的な活動内容別の実施割合をみた。



第3-4図 協定統合前(2004年度)の生産性・収益向上活動実施割合 (田型集落協定)

注. 第3-1図に同じ.



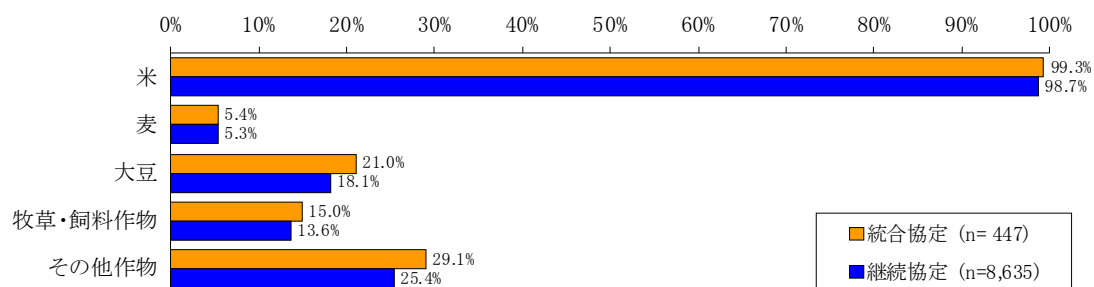
第3-5図 協定統合前(2004年度)の担い手育成活動実施割合 (田型集落協定)

注. 第3-1図に同じ.

まず、第3-4図で生産性・収益の向上に関する活動をみると、統合協定の取組割合が継続協定のそれと大きく違うのは「機械・施設の共同購入・共同利用」と「農作業の共同化」であり、ともに統合協定の方が10ポイント以上高い。これ以外にも「農作業の受委託推進」や「高付加価値型農業」でも統合協定の取組割合の方が高くなっている。統合協定では、I期対策の時点から農業生産の効率化に向けた取組に前向きであり、このことが集落の範囲を超える協定の統合につながったのではないかと考えられる。

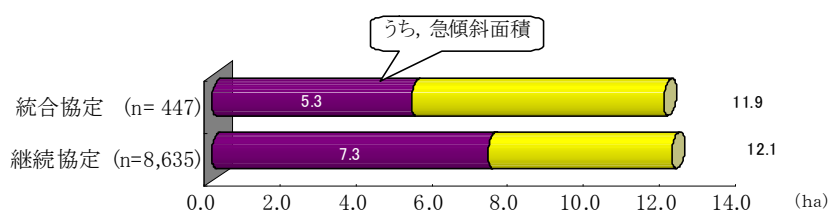
次に、第3-5図で、新規就農者やオペレーターなど地域の担い手の育成に係る活動をみると、新規就農者の確保に関する2つの項目では、ともに継続協定の方が実施割合が高いが、その他の項目はいずれも統合協定の方が高い。オペレーターや認定農業者の育成に関する項目では、両タイプ間に2ポイント強の差があり、統合協定における取組割合は「オペレーターの研修等への参加」(39.6%)、「認定農業者の育成」(29.1%)、「オペレーターの募集」(15.9%)の順に高い。統合協定は、I期対策の段階から新規就農者の確保よりオペレーターや認定農業者の育成をより重視しており、どちらかと言えば即戦力の担い手確保を志向する協定が多かったことがうかがえる。

さらに、第3-6図は、I期対策下でどのような作物を生産目標としていたかを示したものである。分析対象を田型集落協定に限定しているため、両タイプともに、ほとんどすべての協定が「稲」を生産目標としている。また、条件不利地域であるため、「麦」を生産



第3-6図 協定統合前(2004年度)の生産目標作物別割合(田型集落協定)

注. 第3-1図に同じ.



第3-7図 協定統合前(2004年度)の1協定当たり平均協定締結田面積(田型集落協定)

注. 第3-1図に同じ.

目標に掲げた協定は両タイプともに 5%程度と少なく、転作対応として「大豆」や「牧草・飼料作物」を生産目標に掲げている協定が比較的多い。統合協定の 21.0%が「大豆」、15.0%が「牧草・飼料作物」を生産目標としており、この割合は継続協定より 1~3 ポイント高い。また、「その他作物」についても統合協定では約 3 割が生産目標としており、継続協定に比べ 4 ポイント近く高いことから、野菜や地域の特産品目についても作付けに積極的である様子がうかがえる。

最後に、協定を締結した田面積を、協定タイプ別にみたのが第 3-7 図である。これによると、統合協定の 1 協定当たり平均協定締結田面積は 11.9ha、うち急傾斜田面積は 5.3ha であり、急傾斜田の割合は 44.2%となる。継続協定に比べ、協定締結面積で 0.2ha、急傾斜田面積で 2.0ha 少なく、急傾斜田の割合も約 16 ポイント低い。

この結果から、統合協定は継続協定に比べ交付金額の少ない緩傾斜田面積の割合が高く、かつ面積も少ないことから、Ⅰ期対策で実施していた様々な共同取組活動を、Ⅱ期対策においてさらに発展させていくための財源確保が、協定の統合を選択する理由の 1 つになった可能性が高い。

2) 協定統合後の活動状況と統合前との変化

これまで、協定統合前における活動状況をみてきたが、ここからは統合後(2005年度)の活動と統合前からの変化についてみていく⁽¹⁵⁾。

始めに、第 3-2 表でⅡ期対策における 1 協定当たりの協定締結田面積および協定参加者数をみた。協定の統合によって、統合協定で面積および参加者数がともに大幅に増えていることがわかる。

第3-2表 協定タイプ別の1協定当たり平均協定締結田面積および協定参加者数（田型集落協定）

（単位：ha, 人, %）

		協定締結 田面積	急傾斜 田面積	急傾斜面 積の割合	協定参加 者総数	農業者	交付農用 地のない 農業者	非農業者
統合協定	I 期対策（2004年度）	11.9	5.3	44.2	19.8	19.3	0.7	0.1
	II 期対策（2005年度）	32.2	16.2	50.3	54.0	50.7	0.5	1.9
	増減率	169.7	207.2		172.7	163.2	▲ 21.4	1,709.5
継続協定	I 期対策（2004年度）	12.1	7.3	60.1	23.0	22.1	0.8	0.2
	II 期対策（2005年度）	12.3	7.3	58.8	23.3	21.7	0.9	1.0
	増減率	1.6	▲ 0.7		1.4	▲ 2.1	9.7	403.5

注．協定締結地目が田のみの集落協定を対象とした。

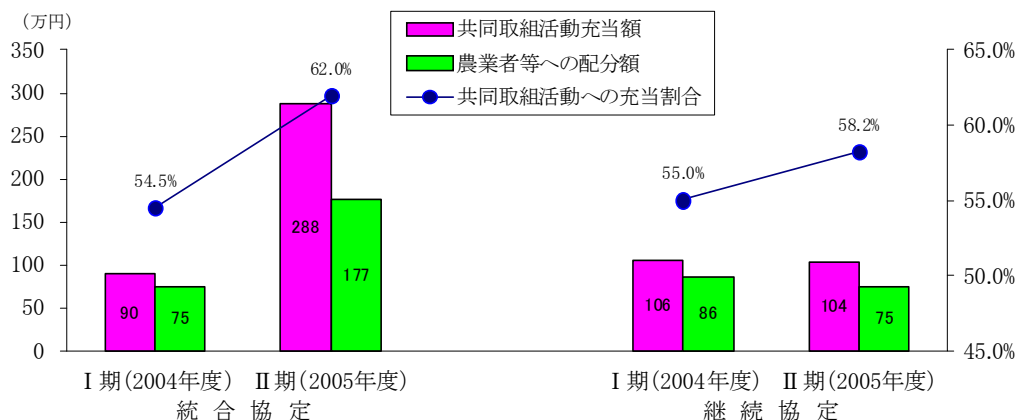
統合協定の協定締結田面積は、統合前に比べ 2.7 倍の 32.2ha、うち急傾斜田面積は 3 倍以上の 16.2ha となり、急傾斜田の面積割合も 50.3%に上昇している。継続協定では、II 期対策への移行に際して、1 協定当たりの協定締結田面積にほとんど変化がないことから、統合協定の面積が継続協定の面積を逆転し、2 倍以上の差となっている。また、統合協定では、急傾斜田面積が大きく増加している点も注目される。これは、II 期対策への移行に際し、急傾斜地を多く抱える協定と緩傾斜地を中心とする協定との組み合わせで統合が進められた結果と推察され、集落間連携による協定の統合が、特に急傾斜水田での耕作活動の継続に効果を発揮したと考えられる。

さらに、統合協定での 1 協定当たりの協定参加者総数は、統合前の 19.8 人から 54.0 人へと 2.7 倍、農業者に限っても同 19.3 人から 50.7 人へと 2.6 倍になっており、これは協定締結田面積の増加率と比例している。中山間直払制度における集落協定は属地主義であり、統合前の複数の協定に重複して参加していた農業者も少なくないことを考えると、協定の統合によって運営体制を強化し、新たな協定参加者の掘り起こしが行われたとも考えられる。この点は、統合協定の方が非農業者の参加がより増えていることからもうかがうことができる。

次に、第 3-8 図で中山間直払制度の平均交付金額を、第 3-9 図で共同取組活動の使途を示した。まず第 3-8 図をみると、II 期対策における統合協定の平均交付金総額は 465 万円であり、統合前に比べ 1 協定当たり 300 万円増加している。これは、継続協定の 183 万円と比べても 2.5 倍の額となる。統合協定では、これら増加した交付金を共同取組活動へより多く配分しており、同活動への充当割合は、統合前の 54.5%から 62.0%へと 7.5 ポイントも上昇している。

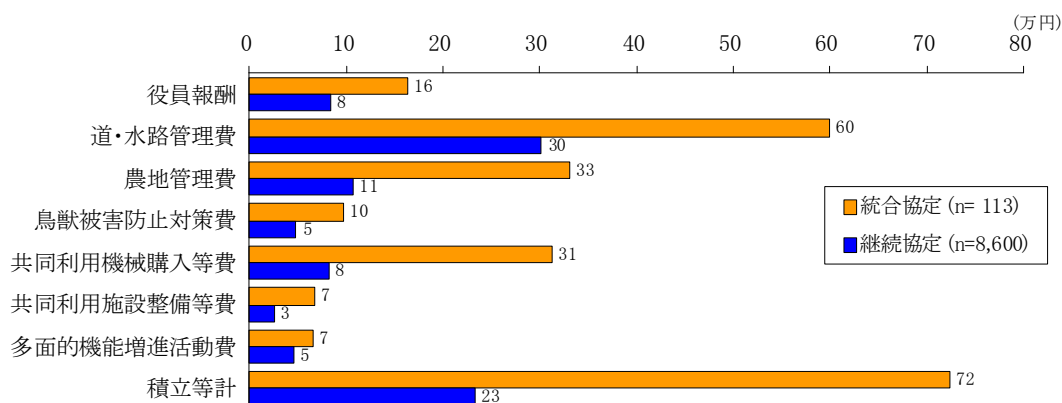
そこで、共同取組活動への交付金の使途を第 3-9 図によりみると、いずれの項目についても統合協定での支出額が多く、継続協定に比べ「共同利用機械購入等費」で約 4 倍、「農地管理費」で約 3 倍の交付金を充てている。統合協定では協定の統合を機に、共同取組活動をより重視する方向に転換した様子がみてとれる。

また、統合協定では、積立金への充当額が 72 万円（継続協定の約 3 倍）と多い点も注目される。多様な活動が新たに開始される中で、倍増した交付金を計画的に執行していこ



第3-8図 1協定当たり平均交付金額と共同取組活動充当割合 (田型集落協定)

注. 協定締結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。



第3-9図 1協定当たりの目的別交付金使用額 (田型集落協定)

注. 第3-8図に同じ。

うとする姿勢が垣間見える。

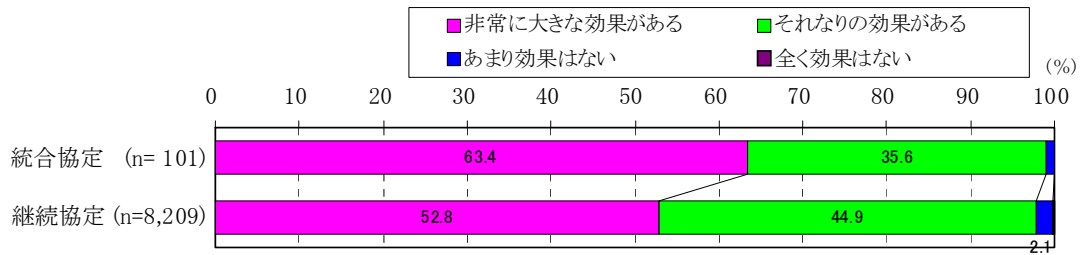
(3) 協定統合による効果 アンケート調査の分析ー

次に、II期対策の中間年に実施された集落協定へのアンケート調査のデータを用い、統合協定と継続協定に違いがあるかを検討する⁽¹⁶⁾。

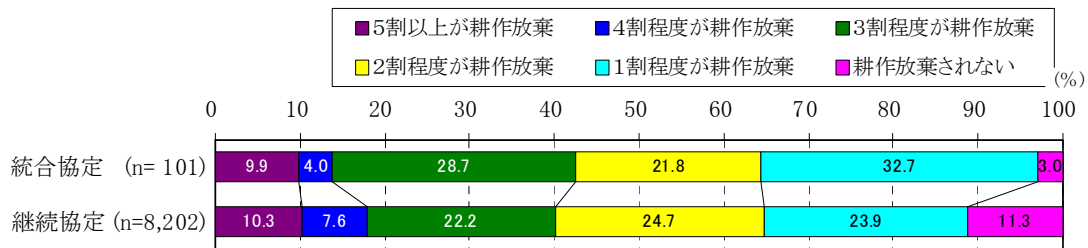
1) 耕作放棄地の発生防止効果

始めに、耕作放棄地の防止効果からみていく。第3-10図は、中山間直払制度が耕作放棄地の増加を防止する効果があるかどうかを尋ねた項目への回答結果である。両協定タイプともに、耕作放棄地の増加防止に対する評価は高く、効果がないとした回答はほとんどみられないが、統合協定で「非常に大きな効果がある」と回答した割合が63.4%と継続協定に比べ10.6ポイント高い。統合協定の方がより耕作放棄地の増加を防止する効果があると実感していることがわかる。

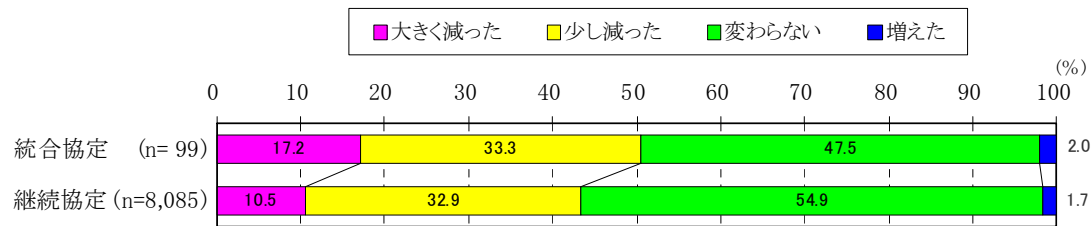
またこれは、中山間直払制度に取り組まなかった場合にII期対策最終年度(2009年度)までに耕作放棄がどの程度進行するかを尋ねた第3-11図の結果にも現れている。「耕作放



注. 第3-8図に同じ。 第3-10図 耕作放棄地の増加防止効果 (田型集落協定)



注. 第3-8図に同じ。 第3-11図 協定未締結の場合の耕作放棄地発生予想割合 (田型集落協定)



注. 第3-8図に同じ。 第3-12図 病虫害の防止効果 (田型集落協定)

棄されない」と回答した割合が、継続協定では 11.3%あるのに対し、統合協定では 3.0%と低く、逆に「3 割程度が耕作放棄」とする割合は、統合協定の方が 6.5 ポイント高い。耕作放棄が 4 割以上進むとした回答割合は、統合協定が 13.9%，継続協定が 17.9%であり継続協定の方が高いが、これは第 3-2 表でみたように、継続協定の方が農作業上負担がかかる急傾斜地を多く抱えていることが影響していると思われる。総じて統合協定の方が、中山間直払制度によって耕作放棄地の発生が防止されるとの認識が強い。

さらに、第 3-12 図は、耕作放棄地等を発生源とする病虫害について、協定締結前との変化を尋ねたものである。両タイプともに「変わらない」とする回答が最も多いが、統合協定では「大きく減った」とする回答も 17.2%あり、継続協定に比べこの割合は 6.7 ポイント高い。「少し減った」の 33.3%を加えると約半分の協定が病虫害が減ったと回答しており、協定の統合が耕作放棄地の増加防止効果をより発揮することで、副次的に病虫害対策にもなっていると考えられる。

2) 地域・集落の活性化効果

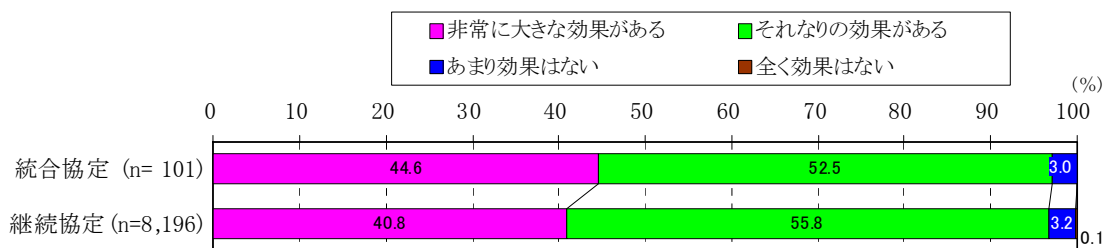
次に、地域・集落の活性化に関する項目についてみることにする。

第3-13図は、中山間直払制度が集落や地域活動の維持・活性化を促す効果があるかどうかを尋ねた結果をまとめたものである。ここでも両タイプともに効果があるとする回答が大半を占めるが、統合協定では、「非常に大きな効果がある」とする割合が44.6%と継続協定に比べ3.8ポイント高く、地域や集落を活性化する効果をより強く感じている傾向にある。

そこで、協定締結前に比べ具体的にどのような点が変わったと感じているかを第3-14図によりみる。なお、この図では「集落の景観の改善」等、両タイプ間で違いのみられない項目は除いてある。

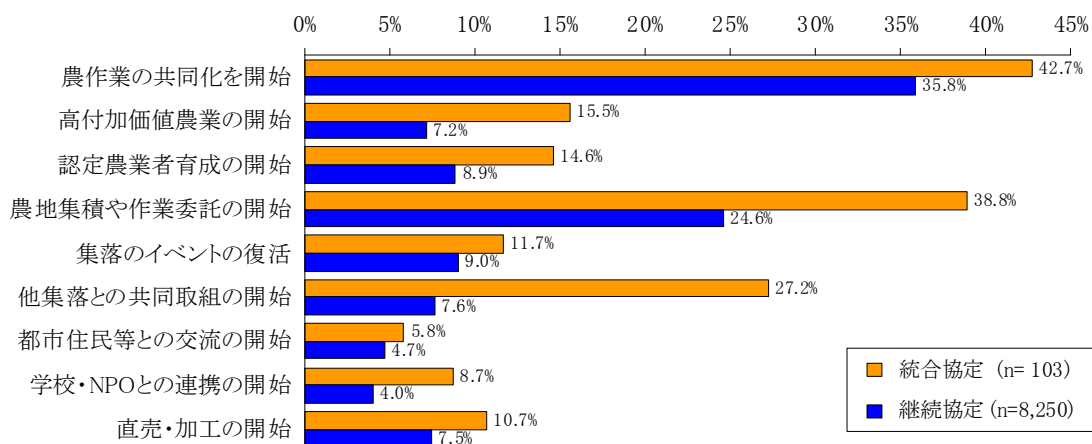
同図でまず目を引くのが「他集落との共同取組の開始」であり、統合協定では27.2%と継続協定の4倍近い割合に達している。これは集落協定の統合によって新たに農業集落間の連携が図られるようになったことを示す結果であるが、逆に残りの4分の3の協定は、統合以前からすでに何らかの連携が行われていたものと思われる。

またこの他にも、農業生産の効率化や担い手の育成に関する事項を中心に、統合協定の方が協定締結後に開始した取組の割合が高くなっている。このことから、全体的にみて中山間直払制度の効果は、集落や地域活動の維持・活性化に対し発揮されていると言えるが、



第3-13図 集落・地域活動の維持活性化効果 (田型集落協定)

注. 第3-8図に同じ。



第3-14図 集落協定締結前との主な活動変化 (田型集落協定)

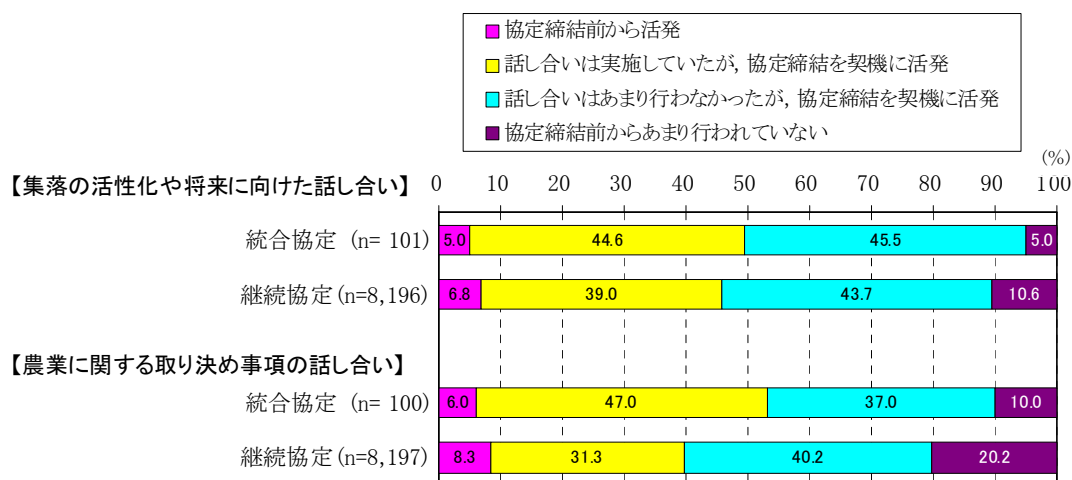
注. 第3-8図に同じ。

中でも統合協定においてその効果はより大きいことが示唆される。

また、これら新たな取組による集落の活性化は、協定締結により話し合いの機会が増加したことが大きく寄与していると考えられる。第3-15図は、集落での話し合いについて尋ねた項目をまとめたものであるが、「集落の活性化や将来に向けた話し合い」，「農業に関する取り決め事項の話し合い」ともに、統合協定で協定締結前から話し合いが行われていたとする割合（「協定締結前から活発」と「話し合いは実施していたが、協定締結を契機に活発」の合計）が高く、それぞれ49.6%，53.0%を占める。これら割合は継続協定に比べそれぞれ3.8ポイント、13.4ポイント高い。また、統合協定では、現在活発に話し合いが行われているとする割合（「協定締結前からあまり行われていない」以外の割合）がともに9割を超えており、継続協定に比べそれぞれ5.6ポイント、10.2ポイント高い。

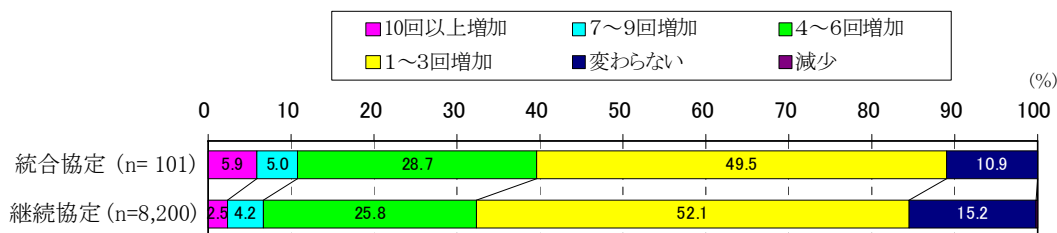
これらの点から、統合協定はⅠ期対策の時から継続協定に比べ各種話し合い、とりわけ機械の共同利用、共同作業、農作業の受委託等の農業に関する話し合いが積極的に行われており、Ⅱ期対策の協定締結後にそれがより活発になったことがわかる。

このことは、第3-16図に示した話し合いの回数の増減状況に端的に現れている。両タイプともに話し合い回数は多くの協定で増加しているが、統合協定の方が増加回数の多い区分の割合が高い。4回以上話し合いが増加したとするものが約4割を占め、「変わらない」とするものは僅か1割に過ぎない。



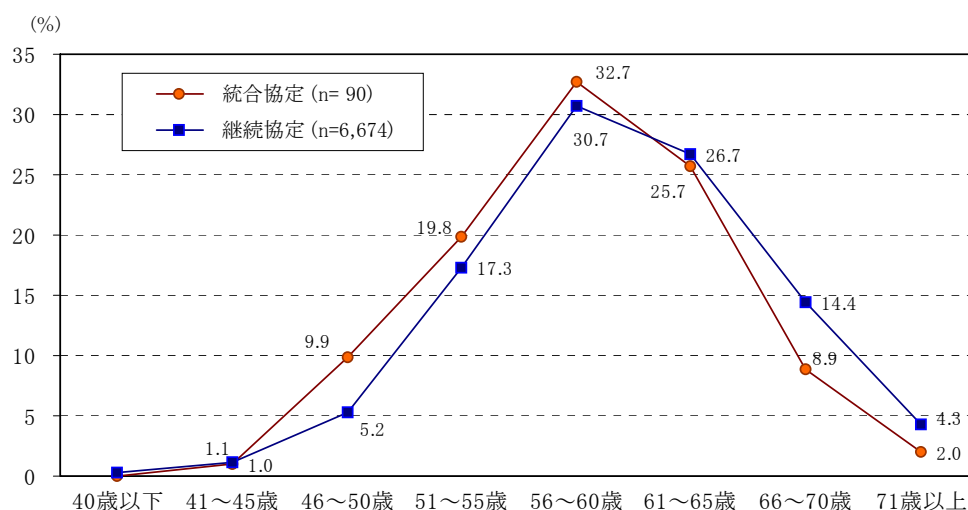
第3-15図 集落や地域活動についての話し合い（田型集落協定）

注. 第3-8図に同じ。



第3-16図 話し合い回数の増減（田型集落協定）

注. 第3-8図に同じ。



第3-17図 役員の平均年齢別の集落協定数割合 (田型集落協定)

注. 第3-8図に同じ。

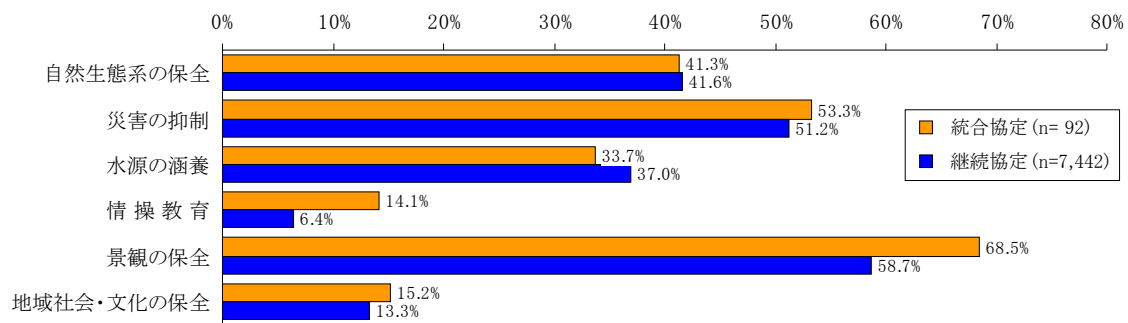
集落や地域活動の維持・活性化が統合協定でより図られていることについては、前述したとおりであるが、その背景として、もともと話し合いの場がしっかりと確保されていたところに、協定の統合によって話し合いの機会がさらに増加し、協定参加者間での意思疎通が一層進んだことが挙げられよう。

ところで、このアンケートでは、協定の役員の平均年齢が把握されている。そこで役員の平均年齢を協定タイプ別にみると第3-17図のようになる。役員の平均年齢が45歳以下の協定は両タイプともごく僅かで変わりはないが、平均年齢が46歳から60歳にかけての年齢層では統合協定の割合の方が高く、逆に60歳以上の年齢層では継続協定の割合の方が高くなっている。このことから、統合協定は、比較的若い人も役員として参加しており、役員の年齢構成が継続協定に比べて多様であることがわかる。そしてこのことが集落や地域活動の維持・活性化に向けた活発な活動につながっているとも考えられる。

3) 多面的機能の維持効果

中山間直払制度の効果として期待されるのは、これまでにみた農地の保全、集落の活性化に加え、多面的機能の維持・発揮がある。アンケートでも多面的機能の維持に中山間直払制度が果たす役割を尋ねているが、協定タイプ別には大きな差はなく、ともに9割の協定で効果があると回答している。これをもう少し細かくみたのが第3-18図である。

この図から、効果があった項目として「景観の保全」が最も高い割合となっており、統合協定では68.5%を占める。この割合は継続協定に比べ約10ポイント高い。また、回答割合は低いものの、統合協定では「情操教育」が継続協定の2倍以上の割合となっている。前掲第3-14図からも明らかなように、統合協定は都市住民、学校、NPOとの交流や連携を行っている割合が継続協定に比べ高く、このことが集落の景観保全や情操教育としての効果になって現れていると言えよう。



第3-18図 多面的機能の維持・発揮項目（田型集落協定）

注. 第3-8図に同じ。

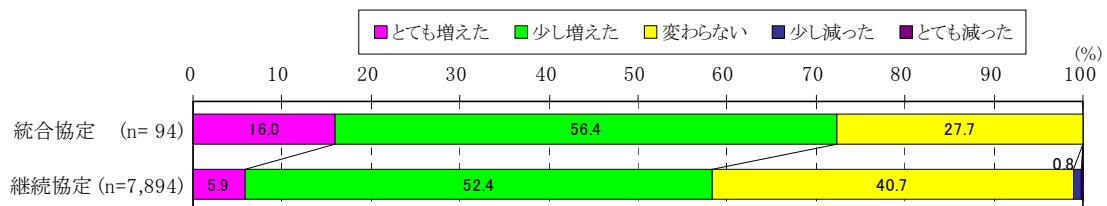
4) I 期対策からの協定活動の変化

今回分析に用いたこのアンケート調査の特徴の1つが、I 期対策時との比較項目を多く設けていることである。そこで、これらデータを用いて I 期対策から II 期対策に移行した時の変化を分析する。

始めに、第 3-19 図は、II 期対策に取り組む中で、話し合いのテーマ数が I 期対策時に比べ変化したかを、2つの協定タイプ別に整理したものである。両タイプともに話し合いのテーマ数が減ったとするものはほとんどなく、II 期対策の実施要件が共同取組活動をより重視する方向になったこともあり、テーマ数は増える傾向にある。中でも、統合協定でのテーマ数増加は顕著で、継続協定を 14.1 ポイント上回る 72.3%が「とても増えた」もしくは「少し増えた」と回答している。

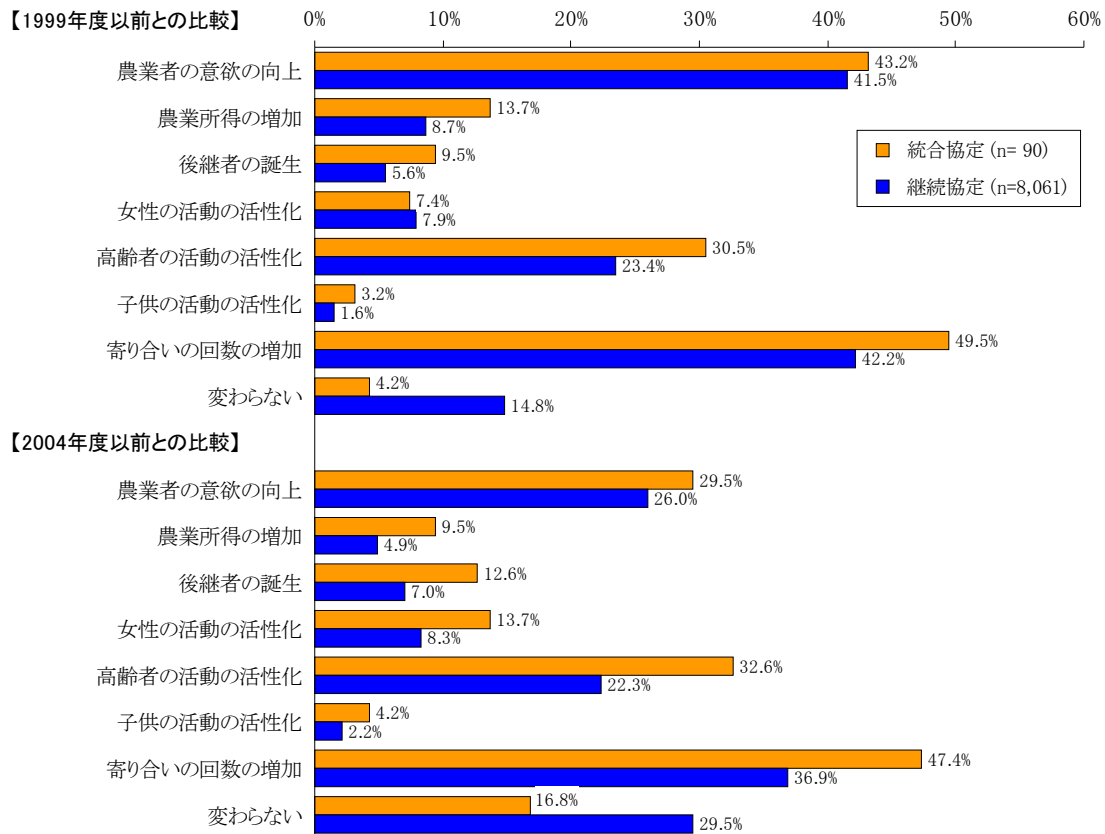
さらに、協定締結前（1999 年度）と I 期対策終了時点（2004 年度）に分け、2007 年度時点と比較した変化（効果）が把握されている。第 3-20 図は、II 期対策で協定を締結したことにより、1999 年度以前および 2004 年度以前と変わったと回答した割合を、それぞれ協定タイプ別に整理したものである。

この図をみると、全体的な傾向は両タイプとも同じであるが、中でも「農業者の意欲の向上」、「高齢者の活動の活性化」、「寄り合いの回数の増加」で変化があったと回答した割合が高く、これら項目はいずれも統合協定の割合の方が高い。一方、「変わらない」と回答した割合は、経過期間が短い 2004 年度以前との比較ではやや高くなっているが、それでも統合協定の同割合は 16.8%であり継続協定の 29.5%に比べ大幅に低い。統合協定の 1999 年度以前との比較をみると、「変わらない」とするものは僅か 4.2%であり、集落



第3-19図 話し合いのテーマ数の変化（田型集落協定）

注. 第3-8図に同じ。



第3-20図 集落協定の締結による効果 (田型集落協定)

注. 第3-8図に同じ。

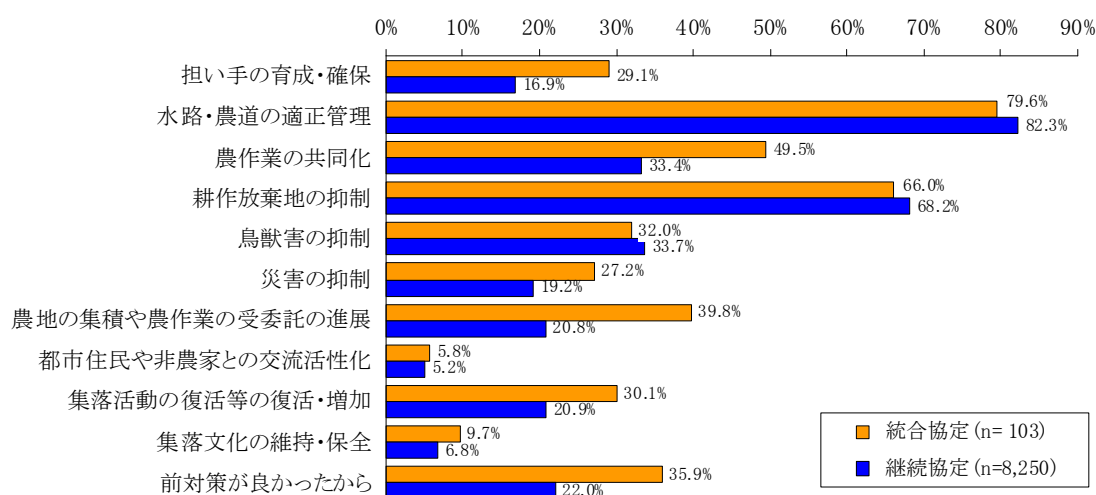
協定の締結，さらには協定の統合によって，地域の変化が加速したと言えよう。

また，同図で変化があったとする各項目の上下のグラフを比べると，統合協定では「後継者の誕生」，「女性の活動の活性化」，「高齢者の活動の活性化」等で 2004 年度以前と比較した下のグラフの方が高い割合となっている。つまり，統合協定ではⅡ期対策に入ってから，これら活動が積極的に取り組まれるようになったことが確認できる。

5) 集落協定締結に至る経過と中山間直払制度の評価

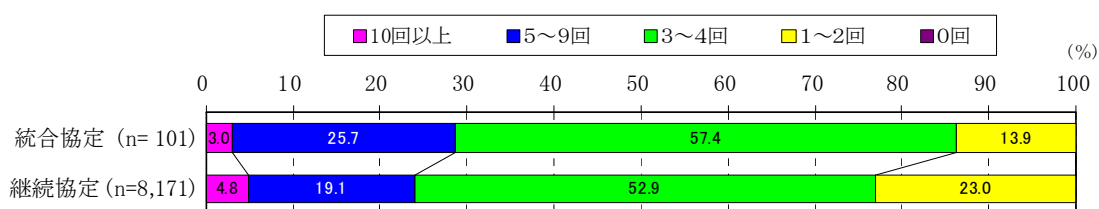
集落間の連携を考える上で，統合協定における協定締結までの過程を分析する意味は大きい。そこで，第 3-21 図で，集落協定を締結した目的をみると，回答割合が高いのは「水路・農道の適性管理」と「耕作放棄地の抑制」であり，前者で 8 割，後方で 7 割弱の協定が締結目的として挙げている。両項目ともに統合協定の割合の方が低く，継続協定に比べ 2 ポイント程度の差がある。

一方，「担い手の育成・確保」，「農作業の共同化」，「農地の集積や農作業の受委託の進展」といった農業生産の効率化や経営の安定を図ることを目的としている割合は，統合協定の方が高く，いずれも 10 ポイント以上の差がある。この他，統合協定では「前対策が良かったから」ということを理由に挙げる協定も多い。いずれにせよ統合協定は，農



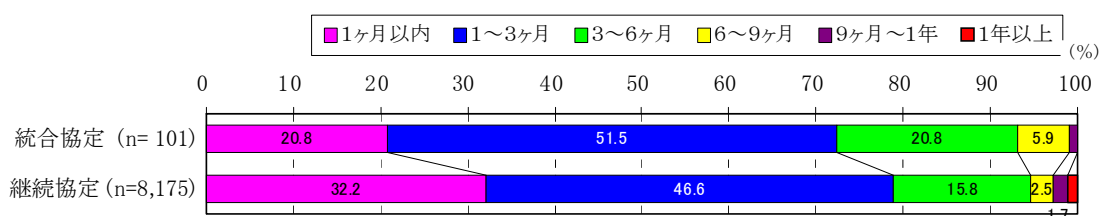
第3-21図 集落協定を締結した理由（田型集落協定）

注. 第3-8図に同じ.



第3-22図 協定締結までの話し合い回数（田型集落協定）

注. 第3-8図に同じ.



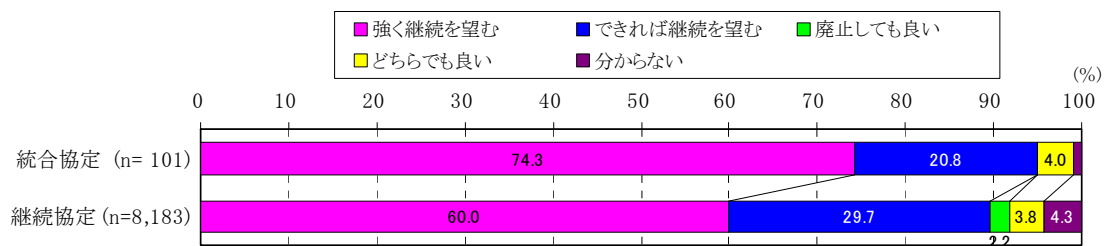
第3-23図 協定締結に要した期間（田型集落協定）

注. 第3-8図に同じ.

地・水等の資源管理だけが目的ではなく、より多くの目的を持って集落協定を締結したものが多いと言えよう。

さらに、第3-22図で集落協定の締結に要した話し合いの回数を、第3-23図で話し合いの期間をそれぞれ協定タイプ別に整理した。まず、話し合いの回数をみると、統合協定は継続協定に比べ「1~2回」の割合が低く、「3~4回」および「5~9回」の割合高い。また、協定締結までに要した話し合いの期間をみると、統合協定では「1ヶ月以内」の回答割合が低く、「3~6ヶ月」、「6~9ヶ月」といった割合が継続協定に比べ高い。

このように、統合協定では複数の集落で協定を締結していることから、意見をすりあわせるための話し合いを頻繁に行うことが必要となり、回数とそれに要する時間がかかったことがわかる。



第3-24図 中山間直払制度の継続希望（田型集落協定）

注. 第3-8図に同じ。

最後に、中山間直払制度の継続についてどう思うか尋ねた項目について、その結果を第3-24図に示した。両タイプともに制度の継続を望む声は強く、圧倒的多数の協定が継続して欲しいと回答している。特に、統合協定では74.3%が「強く継続を望む」としており、継続協定に比べ14.3ポイントも高い割合となっている。これまでにみたように、統合協定は、集落間で連携を図りつつ多様な活動を展開しており、地域や集落の活性化を引き続き図っていくためには、中山間直払制度による支援が何よりも欠かせないことを示している。

（高岸 陽一郎）

注(13) (2)の2)では、Ⅱ期対策初年度（2005年度）の集落協定の実施状況データ、(3)では、中山間直払制度に関するアンケート調査データ（2007年度）を用い、同様の手法で「統合協定」と「継続協定」を抽出した後、分析を行っている。

(14) 「水路や農道の管理」については、両タイプともにほとんどすべての協定で活動が行われており、実施率の差はみられなかった。

(15) ここで分析対象とする統合協定は、Ⅱ期対策の開始時における協定であることから、協定の統合に伴ってその数が約4分の1に減少し113協定となる。

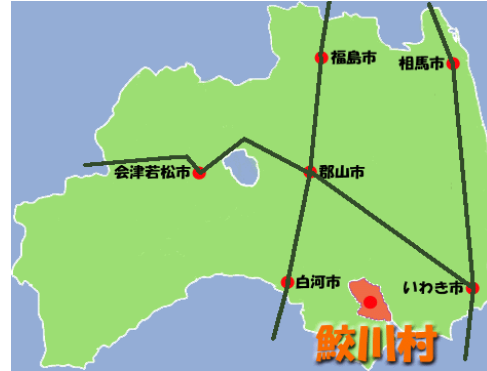
(16) このアンケート調査における統合協定の数103協定であり、集落協定の実施状況データによる統合協定（113協定）をほぼカバーするとともに、田型集落協定全体に占める統合協定と継続協定の割合もほとんど同じである。

4. 集落間連携実施地区における活動状況 ― 現地実態調査から ―

(1) 福島県鮫川村「西山二区集落協定」

1) 鮫川村の概況

鮫川村は、明治 22 年に旧 7 箇村が合併して誕生した村であり、福島県の南端、東白川郡の北東部に位置し、いわき市、古殿町、棚倉町、浅川町、石川町、塙町や茨城県北茨城市といった多くの市町村と境界を接している（第 4-1 図）。阿武隈高原南部の頂上部（標高 320m～797m）に立地し、総面積は 131.3 km²（東西 11.5 km，南北 17.0 km），その約 76%が森林・原野である。村の集落はおおむね標高 400m～650 m の範囲に散在している。



第 4-1 図 鮫川村の位置

村の基幹産業は農畜産業であるが、山脈丘陵が連なる丘陵原野型の地形で起伏が多く、田畑は山麓斜面と山あいの条件が悪い傾斜地にあり、丘陵部の緩傾斜地の多くは採草放牧地として利用されている。村の財政規模は約 32 億円（平成 18 年度）で、財政力指数は 0.19 と低い。また、人口は、昭和 30 年の 8,256 人をピークに減少し続けており、平成 19 年では 4,141 人（1,124 世帯）となっている⁽¹⁷⁾。

2) 農業集落の構成と中山間地域等直接支払制度への取組

農業センサスの農業集落調査によると、鮫川村には 48 の農業集落がある。各集落の規模は総じて小さく、1 集落当たり平均の構成世帯数（2000 年）は総戸数 23.2 戸（中央値 19.5 戸）、農家数 15.7 戸（同 15.0 戸）である。総戸数規模が 20 戸未満の小規模な集落が約半分（23 集落）を占め、同 10 戸未満の集落も 3 つ存在する。また、農家数が 20 戸以上の集落は 7 つしかなく、同数の集落が農家数が一ケタである（第 4-1 表）。

また、1990 年からの世帯数の動きをみると、総戸数にはほとんど変化がないが、農家数が減少している農業集落は少なくない。

第 4-1 表 鮫川村における農業集落の構成世帯数

（単位：集落数）

		農 家 数 規 模						計
		4 戸以下	5 ～ 9 戸	10～14 戸	15～19 戸	20～30 戸	30 戸以上	
総 戸 数 規 模	4 戸以下							0 (0)
	5 ～ 9 戸	1 (1)	2 (2)					3 (3)
	10～14 戸		2	4 (6)				6 (6)
	15～19 戸			4 (8)	10 (10)			14 (18)
	20～30 戸		1	5 (1)	9 (5)	1 (6)		16 (12)
	30 戸以上	1 (1)		1	1 (1)	4 (3)	2 (4)	9 (9)
	計	2 (2)	5 (2)	14 (15)	20 (16)	5 (9)	2 (4)	48 (48)

資料：農業センサス農業集落調査（1990 年，2000 年）

注：（ ）内の数値は 1990 年の農業集落数である。

これら 48 の農業集落のうち、45 集落が中山間地域等直接支払制度（以下、「中山間直払制度」という）に取り組んでいる。その内訳は、「1 集落 1 協定（1 つの集落で 1 つの集落協定を締結）」が 26 集落、「複数集落 1 協定（2 つ以上の集落で 1 つの集落協定を締結）」が 2 集落、「1 集落複数協定（集落内に複数の協定を締結）」が 17 集落であり、集落協定の総数は 74 協定（平成 19 年度）である。これら集落協定が対象としている農用地面積は合計 940ha（田 683ha、畑 57ha、草地 57ha、採草放牧地 143ha）にのぼり、村全体の農用地の約 8 割をカバーしている。

なお、同村では I 期対策時（2000～2004 年）に 80 の集落協定が締結されていたが、II 期対策（2005～2009 年）への移行時において今後 5 年間営農を継続することの不安から 2 つの協定が中止となった。また、同時に数集落で協定の統合も行われ、現在の 74 協定に至っている。

3) 鮫川村協定間協定協議会と地域づくり活動

鮫川村では、中山間地域の農地を保全し農業振興を図ると同時に地域を活性化させることを目的に、「鮫川村協定間協定協議会」を 2005 年度に設立し、「地域づくり活動」への支援を行っている。この協定間協定協議会は任意の協議会ではあるが、村内の 74 集落協定すべてが参加しており、村の農林課が事務局となり、各集落協定の代表者から互選された役員によって運営されている。事業や助成などの決定はこの役員会（随時）と年 1 回の総会で行われている。

協議会の運営費は、通常単価の集落協定（70 協定）から交付金の 12%、8 割単価の集落協定（4 協定）から同 6%の拠出金を徴収して賄っており、村からの財政支援は全くない。年間の拠出金総額は約 1,400 万円である。

この拠出金は、各集落協定からの事業助成申請を受けて、①体制整備単価（通常単価）取組要件達成への助成、②有機栽培を目指した農畜産物生産、農産物販売促進活動への助成、③各集落における「地域づくり活動」への助成、④事務費・研修費等に使われている。村の財政運営が厳しい中で、中山間直払制度の交付金（総額約 1 億 2 千万円）に係る村の負担額は約 3 千万円にものぼることから、村としてはこの交付金を農業者だけのためではなく、住民全体のために役立たせる方向で有効活用したいとのねらいがある。

このため、上記事業の中で、中心的な取組と位置づけられているのが地域資源を活用した「地域づくり活動」である。2007 年度においては、50 の集落協定が農村景観の保全や

第4-2表 青生野協定間協議会の「地域づくり活動」

事業名	活動内容	活動経費
山ゆりとコスモスの街道づくり	山ゆりの保護、コスモス街道の整備、神社、花壇周辺の整備	402千円
朝日山遊歩道づくり	朝日山遊歩道草刈り、魚釣りイベントの開催	597千円
山里の花畑づくり	桜・水仙・さつきの植栽、景観作物の管理	484千円
こぬかり・西谷地線整備	水仙の植栽・保全、道路法面の草刈り	476千円
悠々の森づくり	枯木・支障木等の整理、自然観察会の実施	375千円

資料：「地域づくり活動」取り組み事例（鮫川村）

注：10集落協定を合計した協定参加者数は68人、協定面積は155ha、交付金額は1,287万円である。

地域活性化のための 41 の事業に取り組んでいるが、集落間の連携という側面から注目されるのが、標高 650m に位置する青生野地区での取組である（第 4-2 表）。同地区には 10 の集落協定があるが、村の協定間協定協議会に参加するだけでなく、別に「青生野協定間協議会」を組織し、共同で 5 つの「地域づくり活動」に取り組んでいる。集落間の連携によって景観保全活動に積極的に取り組んでいる典型的な事例である。

4) 西山二区での集落間連携

今回、現地調査の対象とした地区は、中山間直払制度が開始された当初それぞれ「1 集落 1 協定」であった 2 つの集落が、Ⅱ期対策への移行時に協定を 1 つに統合して「複数集落 1 協定」となった西山二区である。

同地区は、村の北西部（標高 500m）に位置し、隣接する浅川町、石川町への通勤者が多い地区であり、「大沢・余所内」と「追木・大平」の 2 つの農業集落（センサス集落）がある。各集落の世帯数は大沢・余所内集落が総世帯数 14 戸、うち農家数 12 戸、追木・大平集落が総世帯数 20 戸、うち農家数 15 戸である。両集落ともに人口減少と高齢化が進んでいるが、総世帯数および農家数には大きな変化はない。

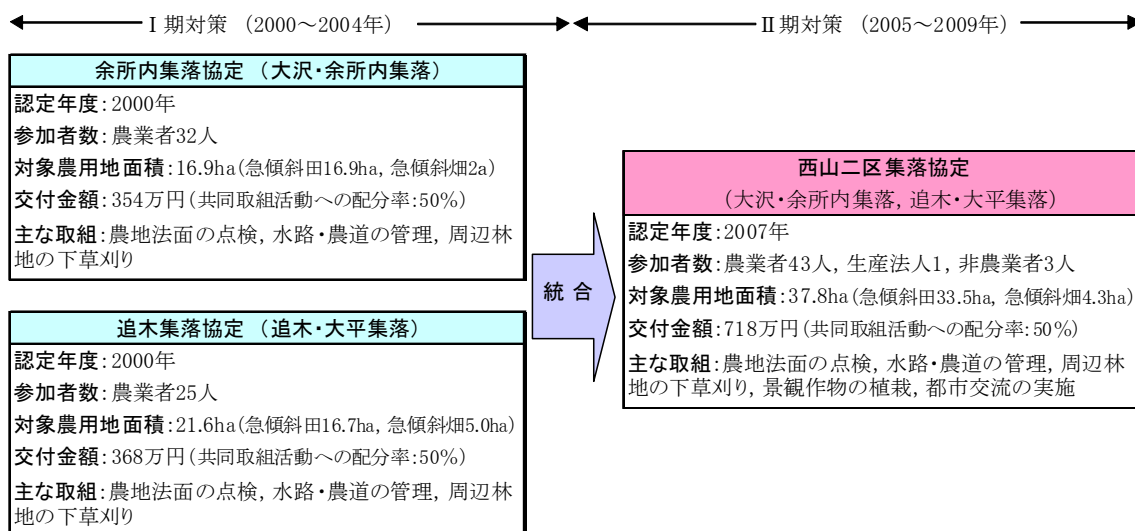
2000 年の中山間直払制度の開始にともなって、大沢・余所内集落では 32 名の農業者で「余所内集落協定」（対象農用地面積 17ha、ごく僅かの畑があるのみでほとんどが田）が、追木・大平集落では 25 名の農業者で「追木集落協定」（対象農用地面積 22ha、田 17ha、畑 5ha）が締結された（第 4-2 図）。協定参加者数がいずれも集落の農家数を大きく上回っているのは、地区外からの入作者が存在することに加え、両集落に経営耕地を有する農家が 13 戸あり、これら農家が両協定に重複して参加していたためである。

このように、同地区では半数近い農家が 2 つの集落協定に参加していたため、共同活動等の日程調整が大変であった。加えて、Ⅱ期対策において今までと同額の交付金を受け取るためには、要件に見合う新たな取組をさらに増やす必要があった。このため、2 つの集落協定を統合する方向での話し合いが、各協定の役員が中心となり両集落で重ねられた。そして、2005 年に合同で全体会議を開催し、活動方針と 4 名の役員を決め「西山二区集落協定」が誕生した。この新しい協定の 4 名の役員は、2 つの集落（旧協定）から 2 名ずつ選ばれており、4 名のうち 3 名は旧協定で役員をしていた者である。また、役員の年齢は 50 歳代後半から 60 歳代前半にかけての者であり、集落運営を担う中心的な層である。



写真 1 西山二区集落協定の対象農地

統合後の集落協定では、それまで行っていた農地の法面点検、水路・農道の管



第4-2図 西山二区の2集落における集落協定の実施状況

理といった取組に加え，地区内にある墓地石山公園を中心に道路沿いにスイセン等の景観作物を植栽・管理したり，地域の農産物等を活用した農村体験ツアー（都市との交流）を実施するなど「地域づくり活動」にも積極的に取り組むようになった。協定の統合によって行事日程の調整が図られたことから共同活動等への参加率も高まり，交流事業やイベントへの参加者数が増えるといった効果が現れている。

さらに，こうした集落協定での取組活動が広がったことによって，43人の農業者（地区外からの入作者を含む）の他に，地区内に入作している農業生産法人と4名の非農業者⁽¹⁸⁾も新たに協定に参加することになった。また，協定の統合を機に，個人所有のトラクター2台を借り上げて，稲作の耕起・代かき作業を6～7戸共同で行うなどの新たな動きも出てきている。

5) 協定の統合（集落間連携）がもたらした農業集落の変化

西山二区で2つの集落協定を統合することができた背景としては，多くの集落活動が協定を統合する前からすでに共同で行われていたことが挙げられる（第4-3表）。その中で

第4-3表 協定統合後の集落活動の実施状況（西山二区）

共同取組活動	個々の集落ごとに実施	協定の統合を機に共同で実施	以前から共同で実施
集落の寄り合い	○		
農業生産に関する共同活動（集落営農・転作の団地化等）		○	
集会所、広場の維持・管理			○
集落財産（山林、牧野）の維持・管理			○
集落道や農道の維持・管理	○		
農業用排水路の維持・管理	○		
神社・仏閣・墓地等の維持・管理			○
葬儀の実施			○
伝統芸能の継承活動			○

注：協定役員からの聞き取り調査による。

も特に、追木・大平集落にある神社の氏子が両集落にまたがっており、祭礼や神社の清掃等の作業が古くから共同で実施されていたことや、農事組合が両集落で構成され農業生産にかかわる両集落のつながりが深かった点が大きい。本地区における集落協定の統合は、これら以前から共同で実施されていた諸活動を、より強固なものにした側面が強い。

加えて、中山間直払制度を継続して行く中で、農業機械の共同利用やそれにとまなう部分的な共同作業、集落にある竹やワラビなどの自然資源を活用した都市交流事業が開始された点が注目される。共同作業の面積は少しずつ増加する傾向にあり、将来的には集落営農組織に発展する可能性を持っている。また、都市との交流事業は集落の活性化に寄与しているばかりではなく、地域住民の景観美化に対する意識の高まりを生み出している。

他方、集落の寄り合い（常会）や集落道・農道、農業用排水路の維持管理作業は、引き続き個々の集落ごとに行われている。集落協定の統合によって作業日程等の調整が図られるようになったものの、実際の作業は個々の農業集落が責任を持つて行う体制は崩していない。両集落ともに高齢化は進んでいるものの、集落単独でこれら資源管理作業を行えない状況にまでは達しておらず、これまでの各集落の慣行を破棄してまで一体的に作業に取り組む必要性がないことがその理由と考えられる。

このように、本地区における2つの集落の連携は、中山間直払制度の交付金を活用し、地域の景観美化や都市との交流事業を通じた地域活性化といった「地域づくり活動」に力点が置かれている。協定の統合は、これら活動資金（共同取組活動分の交付金）の確保だけではなく、住民にとっても地域にある資源の再認識や共同作業等を通じた連帯感の醸成に結びついており、これらが同地区内における集落間連携の最も大きな成果と言える。

なお、将来的には、農業生産面での共同化の進行（共同作業の拡大）にともなって、農道や農業用排水路といった農業生産関連施設の維持管理作業も両集落で一体的に取り組まれるようになる可能性は高い。ただし、そうなるまでにはまだしばらくの時間が必要であり、現在の活動を維持・発展させて行くためにも中山間直払制度の2010年以降の継続が強く望まれている。

（橋詰 登）

（2）長野県安曇野市「中村神谷集落協定」

1) 安曇野市および調査地区の概況

安曇野市は、長野県の中央部の西寄りに位置し、北は大町市、松川村、池田町、生坂村、筑北村、南は市の東部から西部にかけて半円状に松本市に隣接している（第4-3図）。市の西部には、海拔3,000m級の北アルプスの山々がそびえ、そこから市の東側を南から北に流れる犀川に向けて幾筋もの支流が流れ込んでおり、市の東半分はこれらの支流が形成する扇状地となっている。一般的に、この海拔500～700mのおおむね平坦な一帯が「安曇野」と呼ばれている。

安曇野市は、2005年10月に明科町、豊科町、穂高町、堀金村、三郷村の3町2村が合

併して生まれた市であり、2008 年末時点での人口は 99,629 人である。農村部の多くの市町村で人口減少が進む中、当市は戦後減少に転じた人口が昭和 40 年代前半に底を打った後、一貫した増加傾向にある。また、市の総面積 331.82km²のうち農地面積は 5,175ha(2005 年)であり、そのうち 83%を水田が占めている。市の中央部が水はけの良い扇状地であったため、中世までは水田耕作に適さなかったが、江戸時代に入り矢原堰、拾ヶ堰などの用水路が開削されたことにより、県内有数の水田地帯に変貌を遂げている。なお、市の平均気温は 11.7℃、平均降水量は 1,011mm、日照時間は 2,059 時間であり、稲作を中心に、りんごをはじめとする果樹、トマトやばれいしょ等の野菜、花きや畜産といった多様な農業が展開されている。



第 4-3 図 安曇野市の位置

調査対象とした中村神谷地区は、長野県安曇野市の北東部、旧明科町を長野市方面に流れる犀川の左岸に開けた傾斜地にあり、標高は 507～560mである。犀川の両側には 800 m級の山々が連なっており、その間にあるわずかな平野部に犀川と国道 19 号線が寄り添うように伸びている。松本の市街地から車で 30 分ほどであり、交通の便は比較的よい。農地は同じ水系に属しているが、昭和の開拓で切り開かれた急傾斜地を中心とする農地(以下、「開田農地」という)と河岸段丘上に位置する圃場整備された緩傾斜地を中心とする農地(以下、「既設田農地」という)の 2 つに分かれている。

中山間直払制度の対象農用地面積は 20.4ha と比較的大きく、これが 6 つの団地に分かれている。このうち標高の高いところにある開田農地は、小区画で作業効率が悪く、安定した水源がないばかりか、山際からしみ出てくる水により、湿田となっているところも多い。また、農家の高齢化とも相まって、少なくない圃場で耕作放棄が進んでいる。一方、国道 19 号線に面した既設田農地は、犀川に落ち込む河岸段丘部分こそ傾斜が急なものの、圃場整備によって、おおむね 20～30 a 区画になっており、比較的効率よく農業生産を行うことが可能である。

同地区では、水稻を中心とする土地利用型作物を中心に個別完結型の経営が展開されており、転作作物として黒大豆やそばが栽培されている。この他、景観作物として菜の花やコスモスが主に既設田農地において作付けされている。また、集落営農組織は設立されていないが、後述するように中山間直払制度を有効活用する中で、その気運が少しずつ高まりつつある。

2) 中山間直払制度への取組

2000 年農業センサスの農業集落調査によると、安曇野市には 162 の農業集落があり、

第4-4表 旧町村別の集落平均世帯数および農家率別の集落数分布

旧町村名	1集落当たり平均世帯数 (戸)			総農業 集落数	農家率別農業集落数 (集落)				
	総戸数	農家数	非農家数		10%未満	10～30%	30～50%	50～80%	80%以上
明科町	85 (100.0)	28 (32.5)	57 (67.5)	31 (100.0)	1 (3.2)	13 (41.9)	10 (32.3)	5 (16.1)	2 (6.5)
豊科町	151 (100.0)	29 (19.4)	122 (80.6)	59 (100.0)	14 (23.7)	13 (22.0)	16 (27.1)	14 (23.7)	2 (3.4)
穂高町	219 (100.0)	41 (18.7)	178 (81.3)	49 (100.0)	11 (22.4)	25 (51.0)	9 (18.4)	2 (4.1)	2 (4.1)
三郷村	368 (100.0)	99 (26.9)	269 (73.1)	14 (100.0)	(-)	6 (42.9)	6 (42.9)	2 (14.3)	(-)
堀金村	289 (100.0)	109 (37.8)	180 (62.2)	9 (100.0)	(-)	1 (11.1)	6 (66.7)	2 (22.2)	(-)

資料:2000年農業集落調査

注:各欄下段の()内の数値は構成比である。

集落の世帯数は総戸数、農家数ともに旧町村によって大きな違いがある（第4-4表）。

まず農業集落の平均総戸数をみると、西部の旧穂高町、旧三郷村、旧堀金村では1集落当たり200戸を超えており、このうち旧三郷村および旧堀金村では平均農家数も100戸前後と多い。農家率もそれぞれ26.9%、37.8%と高いことから、混住化の進展によって世帯数が増加しているわけではなく、もともと農業集落の規模が大きかったと推察される。

一方、東部の旧明科町および旧豊科町は、これら西部の旧町村に比べ集落規模が小さく、平均農家数とともに30戸弱である。今回調査対象とした中村神谷集落協定のある旧明科町は、平均総戸数も85戸と最も少なく、農家率は32.5%と比較的高いことから、安曇野市の中では相対的に中山間地域としての色彩が強い地域であると言える。ちなみに、旧明科町での農家率別の農業集落数の分布をみると、農家率が30%未満の農業集落が14集落（45.1%）ある反面、農家率50%以上の農業集落も7集落（21.6%）あり、多様な農業集落が混在している旧町とも言える。

次に、安曇野市における中山間直払制度の実施状況をみると、現在17の集落協定が締結されており、タイプ別の内訳は、「1集落1協定」と「複数集落1協定」が各2協定、「1集落複数協定」が7協定、「その他の協定（混在型）」が6協定である。複数の集落協定が1つの農業集落に存在するもの（団地型の協定）が多いことから、集落協定を締結している実農業集落数は、安曇野市の全農業集落数の1割にも満たない。

また、Ⅰ期対策時（2004年度末）の協定数と比較すると4協定減少している。これは、旧穂高町の集落協定の1つがⅡ期対策に移行する際に中止となった他は、6つの協定が2つの協定ごとに統合し、3つの協定に再編されたためである。今回調査対象とした中村神谷集落協定もその中の1つである。なお、安曇野市全体での2007年度における協定締結面積は97.6ha、交付金の支払総額は1,515万円となっている。このうち、協定締結面積の67%、交付金支払額の64%を、中村神谷集落協定のある旧明科町が占めている。

3) 中村神谷地区における集落協定

ア 集落協定締結の経緯

中村神谷地区における集落協定の締結は、中山間直払制度が開始された翌年の2001年

にさかのぼる。Ⅰ期対策下での集落協定は、農業センサス上は中村集落の中に所在する開田農地を中心とした「中村開田集落協定」と、同じく中村集落に小泉集落のごく一部を加えた範囲に所在する既設田農地を中心とした「中村既設田集落協定」の2つが締結され、それぞれが独自に活動していた。これは、既設田農地と開田農地の圃場条件があまりにも異なるため、農地等の保全や水路の維持管理に比較的労力のかからない、既設田農地のみを耕作する農家の一部から、一体となった集落協定の締結に難色が出たためである。

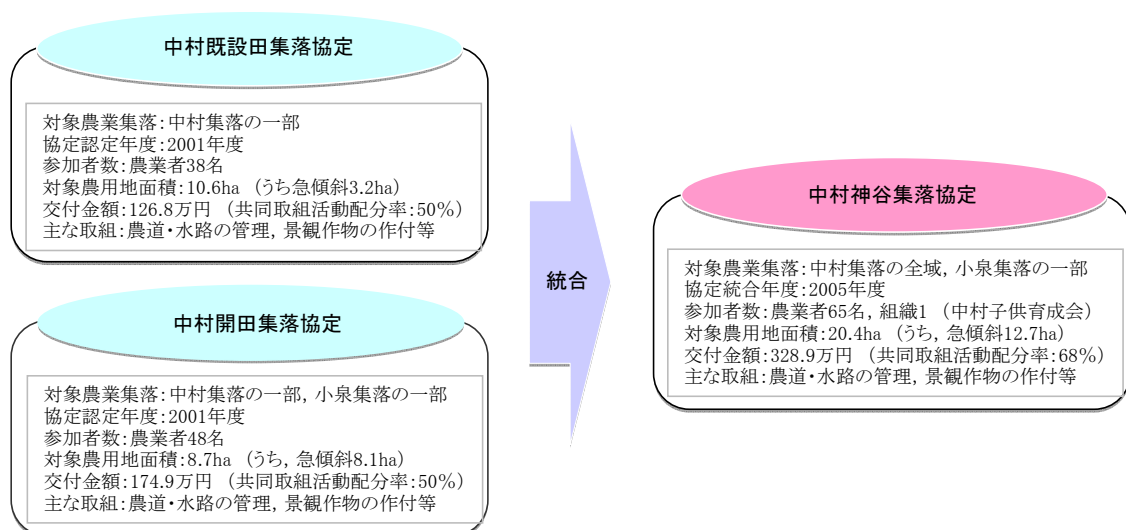
しかしながら、2つの集落協定の農地は同じ水系であることに加え、それぞれの集落協定の参加者の3分の2が両協定に参加していた。このため、同じような活動を二重に実施しなければならず、Ⅰ期対策の途中で協定を統合した方が効率的ではないかという意見が出されていた。そこで、Ⅰ期対策が終了し、Ⅱ期対策に切り替わるのを契機に2つの集落協定を一本化することになった（第4-4図）。

このように、中村神谷地区における集落協定の統合は、小泉集落のごく一部がかかわっているものの、実質的には複数の農業集落間で連携を図ったというよりは、同じ農業集落にあった2つの集落協定を1つに統合したものと捉えた方が実態に即している⁽¹⁹⁾。

イ 統合後の協定運営

統合後の中村神谷集落協定では、Ⅰ期対策下での2つの集落協定を運営していた役員のほとんどが交代している。新しい集落協定の役員は、各種活動が円滑に行えるよう前役員が地区内でのバランスや農業者の適正を踏まえ、幅広い層から適任者を指名し、総会でもめることなく決まっている。役員総数は12名、任期は5年間であり、Ⅱ期対策の期間を通して集落協定の運営に携わることになっている。

ただし、統合後の新しい集落協定では、参加者数が65名に増えるとともに、Ⅰ期対策時に比べ共同取組活動の種類も増えている。このため新しい役員だけで集落協定を運営していくのは負担があまりにも大きいことから、Ⅰ期対策において役員をしていた者の中から12名を「協力員」に任命し、運営をサポートする体制を作っている。このように中村



第4-4図 中村神谷集落協定への統合の流れ

神谷集落協定では、協定の運営をサポートする体制を整備することによって 40 歳代の者が新たに役員に加わる等、役員の世代交代もスムーズに進んでおり、長期にわたって安定した協定運営を意識した運営が図られている。

4) 中村神谷集落協定の活動内容

中村神谷地区では、2つの集落協定の統合を機に、農道や水路の維持・管理のみならず、営農活動を通じた農地管理や景観形成等の活動が積極的に行われるようになった。それは、中山間直払制度の交付金の使途にも現れており、Ⅰ期対策下では個別農家への配分と共同取組活動の割合がそれぞれ 50%（2つの協定合計で 151 万円）であったものが、Ⅱ期対策においては共同取組活動に関する配分が 68%（224 万円）に増やされている。中村神谷集落協定での特徴的な活動としては、次のようなものがある。

ア 農地の維持・管理のための取組

2006 年度から共同取組活動分の交付金を活用し、共同利用の農業機械の導入が進められており、これまでに 33 馬力のトラクターをはじめ、畦塗り機、大豆播種機、溝掘り機等が順次購入されている。今後は協定の統合により交付金の総額が増加したことから、コンバインを導入することも検討されている。これら機械は、ビニールハウスを立て格納庫の代用としてそこに保管されているが、このハウスの設置費用や地代についても、中山間直払制度の交付金から支払われている。また、購入した共同利用の機械の利用率についても、導入後 2 年で徐々に上がってきている⁽²⁰⁾。

さらに、これら機械を利用して、営農が困難になった農家の農地の管理も行われている。中村神谷地区には、集落協定には参加しているものの、高齢で基幹作業を行えない農家もあり、これら農家の農地は合計で 2ha 程度になる。同地区では鳥獣被害、特にイノシシの被害が近年目立ってきたこともあり、高齢農家の農地を耕作放棄地にはできないという思いから、農地への作付けや畦草刈りなどの農作業が行われている。具体的には、地区で手の空いている者が出役し、その対価として交付金の中から作業料金が支払われている。なお、地区（集落協定）として引き受けた高齢農家の農地では、専ら黒大豆⁽²¹⁾とソバが栽培されている。

このような、営農が継続できなくなった農家の農地を対象とした共同作業は年々増えてきており、協定の統合による効果はすでに現れ始めている。しかしながら、米は自分自身で作りたいという希望を持った農家が多いことから、集



写真 2 中村集落の開田農地（転作大豆）

落営農組織の設立にまでは至っていない。

イ 水利費の支援と景観作物の栽培

他方で、交付金を圃場条件の悪い開田農地の水利費支援にも活用している。開田農地は山際で安定水源がないため、犀川の水をポンプで汲み上げて利用している。このポンプを稼働するための電気代や維持・管理費が高額なため、水利費が10a当たり15,000円にもなり、開田農地ではほとんど農業収益が得られない状況であった。このため、ポンプの維持・管理作業を集落協定で行うとともに、開田農地の水利費に対し10a当たり3,000円を補助することによって営農の継続を促し、耕作放棄地の発生を防いでいる。

また、景観作物の作付けにも交付金が活用されている。景観作物は菜の花、ヒマワリ、コスモス等であり、地区の女性グループが中心となって、国道沿いの人目につく場所に付けしている。この取組は、住民に潤いと活力をもたらしているだけでなく、開花時期になると記念写真を撮っていく観光客も多く集まるようになっており、地域住民以外の人との交流も盛んになっている。

ウ 非農家を取り込んだ地域活性化活動

中村神谷集落協定では、Ⅰ期対策の時から行われている草刈りや用水路の泥上げに加え、開田農地を中心に水路の付け替えを行ったり耕作道の舗装を行う等の取組が行われてきた。今回、協定の統合によって活動がより活発化したことによって、中山間直払制度に基づく活動が住民全体に知られるようになり、非農家が草刈りや野焼き等に協力するといった新たな動きもでてきている。

また、地域の子供を交えた活動にも積極的に取り組んでいる。中村神谷地区には中村子供育成会という組織があり、Ⅰ期対策での中村既設田協定では、地域の祭に欠かせない笛の練習に中山間直払制度の交付金を活用していたが、協定の統合を経た現在では、活動内容を変え小学生の農作業体験に交付金を活用している。この農作業体験で栽培している作物も大豆とそばであり、子供たちは、種まきから収穫までの農作業を体験するだけでなく、自分たちが収穫したそばの実をひいて作った蕎麦を食べることで、農業や食について学んでいる。

なお、伝統芸能の継承については、お盆時期に実施している祭りの支援を集落協定の活動として実施しており、形を変えながら存続している。このような活動や話し合い機会の増加によって、希薄になりかけていた地区内の住民のつながりが再び強固なものになりつつある。

5) 中村神谷地区における課題

中村神谷地区では、Ⅰ期対策に参加していた者全員がⅡ期対策に継続して参加したわけではなく、4戸が協定から離脱している。その理由は、高齢であるため5年間営農を続ける自信がないということであった。これら離脱者には、営農を続けられなくなった場合でも、集落協定で農地を管理するから心配ないと、役員等が中心になり引き続き説得を試みているが、現在も4名のうち3名は協定に加入していない。

集落協定に未加入の農家は、他の人に迷惑をかけたくないとの思いが強い。一方、現在受け皿となっている集落協定は、2010年以降の継続が確定しておらず、永続した活動が担保されているわけではない。集落営農組織のような目的がはっきりとした受け皿がなく、不安定な集落協定が共用の機械を保有しこれを代替していることが、5年間営農を続ける自信のない協定未参加者が二の足を踏んでしまう原因になっているとも考えられる。したがって、個別の担い手農家がない中村神谷地区では、集落協定とは別に離農する農家が安心して農地を預けられるしっかりとした受け皿となる集落営農組織を立ち上げ、営農の継続によって農地の維持・管理が図れる体制を早急に構築することが望まれる。

また、安曇野市の高齢化率は、2000年時点で21%と長野県平均の高齢化率と同程度であるが、農業センサスでの中村集落および小泉集落、隣接する金井沢集落の3集落の高齢化率は33%と10ポイント以上高い。中村神谷集落協定の参加者も60歳代が中心であるなど、次代を担う若手の参加は依然として十分とは言えない。同地区は、松本の市街地から近く通勤兼業が可能であることから、二世帯あるいは三世帯同居の世帯も決して少なくない。今後は非農家世帯も含めた後継者世代の、地域資源管理や地域活性化活動への積極的な参加が求められる。

加えて、集落には農業の担い手と言えるような農作業の中心となる者がいない。現在、高齢農家から預けられた農地での共同作業は、兼業農家を中心となって土日に実施しているが、維持管理するのが手一杯な状況にある。今後は、定年を迎える団塊世代が退職によって専業になるケースもでてくることから、これらの者に平日の作業を担ってもらうことも検討されている。前述した集落営農の組織化と平行して農作業の中心となる者を確保していくことも大きな課題である。そのためには、これらの定年退職者等に対し、安曇野市が生産を奨励している黒大豆等の高付加価値作物の栽培技術の習得を支援していくことも必要であろう。

(高岸 陽一郎)

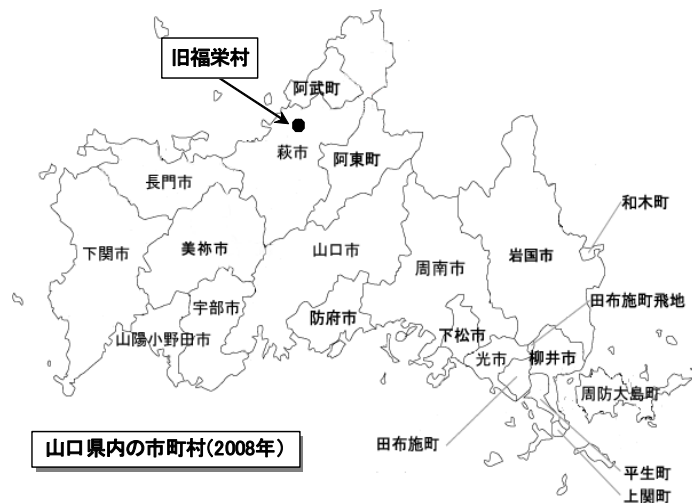
(3) 山口県萩市「第13農区集落協定」

1) 旧福栄村の地域概況

調査事例として取り上げる第13農区（至福の里）は、山口県の北西部に位置する旧福栄村にある（第4-5図）。旧福栄村は、2005年3月に阿武郡内6町村（川上村、田万川町、むつみ村、須佐町、旭村、福栄村）と萩市とが合併したことにより、現在の萩市となった。旧福栄村は萩市中心部まで10km（車で15分程度）の距離にあり、合併前の人口と世帯数は、2,554人、950世帯（2005年の住民基本台帳）となっている。

地形上では標高400m級の山々に囲まれた小盆地が形成されており、大井川流域と阿武川流域に属する小河川に沿って集落が点在する。旧福栄村には福川地区と、調査事例の第13農区（至福の里）が属する紫福地区があり、両地区とも農業地域類型（2000年基準）では中間農業地域である。

農業についてみると（2005年農業センサス，旧福栄村ベース），総農家数が567戸（販売農家は480戸），農業就業人口は629人となっており，農業就業人口のうち65歳以上は約7割を占め，高齢化率が極めて高い。また，農地は狭小で河川沿いにあり，624ha（田は476ha）の経営耕地のもとで，水稻のほか，メロン，ぶどう等の園芸作が展開している。



第4-5図 旧福栄村(現・山口県萩市)の位置

2) 農業集落の実態と農区

2005年の農業センサスによれば，旧福栄村には45の農業集落が存在している。構成農家数別（総農家数ベース）にみると，1～9戸が14集落（31.1%），10～19戸が24集落（53.3%）となっており，20戸未満の農業集落が8割を占める。他方，構成農家が20戸以上の農業集落は7集落（15.6%）と少ないことから（最大の集落でも26戸），農家数で見れば小規模集落が多く分布していることがわかる。

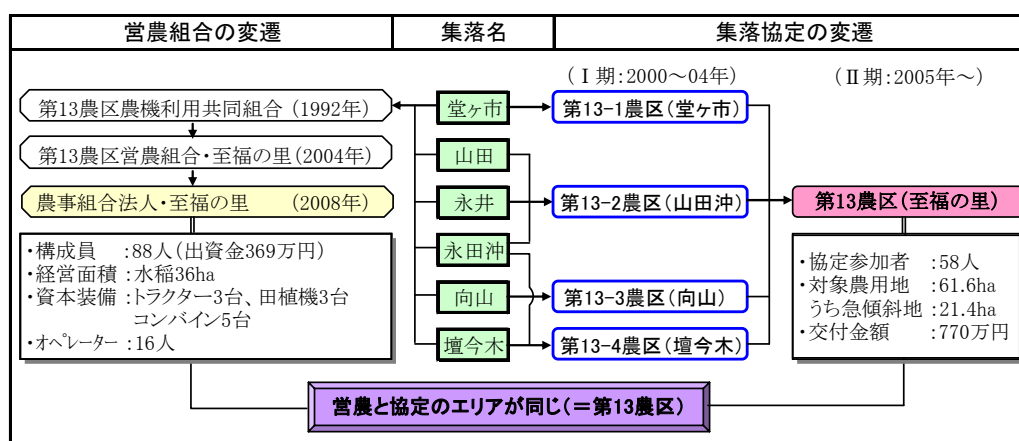
旧福栄村では，こうした小規模集落をベースに集落協定が締結されており，2007年では管内41協定のうち，26協定が1集落1協定の形態をとっている。他方，中山間直払制度のⅠ期対策からⅡ期対策にかけて集落協定を統合した唯一のケースが，今回の調査対象である第13農区（至福の里）の集落協定である。

ここでいう農区とは，出入り作や水系等をもとにして，土地利用調整や機械利用の効率化を図るために設けられた地域区分のことであり⁽²²⁾，旧福栄村では，1989年に農区を活用した地域農業振興の取組が始まった。同村における農区は1集落で構成されるものから，7集落を抱えるものまであり，農区数は全部で16（第1農区～第16農区）となっている。

3) 集落協定の統合の経緯 ― 営農組合と集落協定との関係から ―

第13農区（至福の里）の集落協定は，集落単位から農区単位へ統合・再編された協定である。こうした協定統合の背景には，同じ第13農区を活動領域とする営農組合の存在が大きくかかわっている。

そこでまず，営農組合の動きをみておこう。第13農区は堂ヶ市，山田，永田沖，永井⁽²³⁾，向山，壇今木の6つの農業集落で構成されており，これら集落全体で1992年に第13農区農機利用共同組合が設立された（第4-6図）。組織運営に当たっては各集落からの協力が欠かせないため，機械購入に充てる集落からの拠出金や機械利用の単価については，集落間で差が出ないように同一金額とされた。この農機利用共同組合を発展させるかたちで，



第4-6図 第13農区における営農組合と集落協定の変遷(山口県旧福栄村)

注. 永田沖集落では、Ⅰ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。

2004年に第13農区営農組合「至福の里」が設立され⁽²⁴⁾、オペレーターによる水稻の作業受託が開始される。

その後、2008年3月に同営農組合は法人となり、農事組合法人「至福の里」(構成員88人)が誕生した。農事組合法人「至福の里」は、構成員88人、経営面積34ha、作業受託面積5haを抱える集落営農組織であり、現在では法人所有の農業機械(トラクター3台、田植機3台、コンバイン5台)を用いて16名のオペレーターが作業に当たっている⁽²⁵⁾。

他方、集落協定の動きをみると、第13農区には中山間直払制度のⅠ期対策において、第13-1農区(堂ヶ市)、第13-2農区(山田沖)、第13-3農区(向山)、第13-4(壇今木)という4つの集落協定が締結された(前掲第4-6図)。Ⅰ期対策の当初から第13農区の範囲で集落協定を締結する予定であったが、集落間に農地条件の相違があったため、集落ベースの協定でスタートしている。ただし、営農面は第13農区の範囲で組織化されており、集落間の連携・協力体制は変わらず存在した。

その後、Ⅱ期対策では4つの集落協定が統合され、第13農区(至福の里)へ一本化された。同じ第13農区をエリアとする営農組合の活動を通じて農地貸付を希望する者が増えたことから、営農組合と集落協定との範囲を一致させ、効率的な農地管理を図る必要性が高まったことが背景にある。そこで、営農組合代表者をはじめ、担い手農家や集落代表者による話し合いが進められ、協定統合の方針が確認された。ただし、会計・事務作業(圃場管理や銀行振込み、資材発注等)の増大が懸念されたため、協定統合後、しばらくは会計と総務の2名体制で事務作業にあたることとなった(現在は1名体制)。

このような農区単位で集落協定を統合する動きは、他の農区では起きていない⁽²⁶⁾。旧福栄村では出入り作が多く、1集落で複数の協定を抱えている地域も多いため、協定統合の声が少なからずある。しかし、協定統合の合意形成が困難であり、なかでも個別の担い手農家の合意を得ることが難しいという問題がある。その点、第13農区では営農面での組織化を軸に、リーダー層が前面に立ったことで協定統合が円滑に進められた。リーダー層

の役割が極めて重要であることを示している。

4) 第 13 農区「至福の里」の集落協定の内容

ア 参加者と対象農用地

2007 年時点の第 13 農区の集落協定（以下、「13 農区協定」と略す）の参加者は 58 人であり、その内訳は農家が 57 人（入り作者も含む）、ふくえ農業公社⁽²⁷⁾が 1 組織となっている。ふくえ農業公社は第 13 農区内に 2ha の農地を保有しているため、集落協定のメンバーになっているが、将来的には公社に代わって農事組合法人「至福の里」が当該農地を管理することが構想されている。



写真 3 第 13 農区の水田風景

13 農区が集落協定を締結した農地は、すべてが田で 61.6ha（うち急傾斜地は 21.4ha, 34.7%）であり、基盤整備済みの田はほとんどカバーされている。他方、個人管理の未整備田と、耕作放棄地とを合わせた 10ha 程度は集落協定の対象農地としてカウントされていない。

イ 役員構成

13 農区協定の役員は、6 つの関係集落から 2 人ずつ選出し、計 12 人（任期は 5 年）で構成されている。協定統合によって役員負担（特に事務負担）が増し、新規の役員確保が難しいことが予想されたため、旧協定の役員がほぼ現役員となっている。現役員の年齢構成は 50 歳代が 5 人、60 歳代が 6 人、70 歳代が 1 人であり、50 歳代の層が比較的厚い。なお、13 農区協定の役員と、農事組合法人「至福の里」の理事（13 人）とは半分近く重複しており、なかでも 13 農区協定と農事組合法人「至福の里」の代表者は同じである。これらのことは集落協定に基づく活動と営農活動とが連携・協力できる体制にあることを示している。

ウ 交付金と活動内容

2007 年実績の交付金額は 770 万円であり、共同取組活動と個人配分との配分比率は 6 対 4 となっている。協定統合前の 4 つの集落協定（第 13-1 農区～第 13-4 農区）の配分比率がいずれの協定でも共同と個人とが 5 対 5 であったことに比べれば、協定統合後は共同部分を厚くしていることがわかる。中山間直払制度のⅡ期対策における交付金の 10 割単価を確保するために、協定統合後は機械購入費等の費目を増額し、共同取組活動を重点化したことによる。

第 13 農区には、水利組合が管理する 2 つの水系とため池（1 ヲ所）があり、水路の管理に関しては交付金の 10% を充当し、面積割で個人に配分している。他方、農道については

水田に直結する部分は個人、それ以外は共同取組活動で管理しており、年に 2～3 回の清掃日を設けている。こうした活動のほかに、防護柵を用いた鳥獣被害防止対策などの共同取組活動がある。また、集落独自の活動を支援するために、毎年 50 万円がローテーションで 1 集落に配分されており、これまでに集会場の修理などに充当されている。

なお、第 13 農区では「農地・水・環境保全向上対策」に 2007 年から取り組んでいる。その組織体制は、前述した農事組合法人・至福の里に加え、自治会、子供会、婦人会で構成され、農道や水路の管理にかかわる基礎的な活動が行われている。

5) 第 13 農区における集落活動の特徴と今後の展望

以上みてきたように、第 13 農区は営農活動や集落協定、さらに「農地・水・環境保全向上対策」がすべて同じエリアで実施されており、多様な農業・農村の諸活動が相互に補完し合いながら展開している。ただし、生活にかかわる寄り合いや集会場等の管理は集落単位（＝行政区）で行われており⁽²⁸⁾、集落協定においても集落独自の活動が保証されている。生活面の基礎的集団として集落の機能を残しつつ、営農活動や共同取組活動を広域化して効率化を図る仕組みは、機能別に集落を再編していくという点で参考にするべきところが多い。

集落協定に関してみれば、協定統合のメリットとして活動範囲が広域化したことで資金規模も含めた大規模な取組ができるようになったことが挙げられる。それは、統合後に機械購入費を増額し、共同活動を強化したことに現れている。他方、協定統合で事務作業の負担が増すため、役員をはじめ、事務・会計等の担当者の確保が困難になる。本事例では旧協定の役員がその役目を負うことになったが、役員の固定化は将来的な世代交代を難しくする恐れがある。今後のリーダー層をいかに確保・育成していくかが重要な課題だと言える。

(江川 章)

(4) 大分県中津市「西谷上集落協定」

1) 旧本耶馬溪町の地域概況

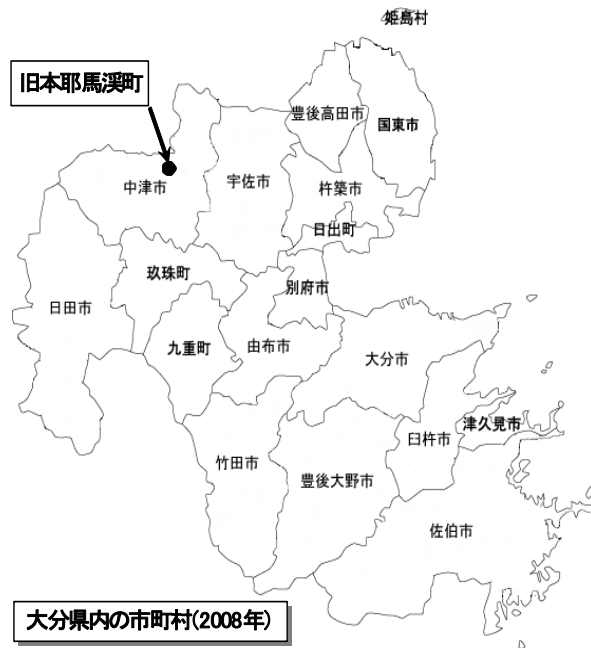
調査事例の西谷上集落協定がある旧本耶馬溪町は、大分県北部に位置し、中津市中心部まで車で 20 分程度の距離（13km）にある（第 4-7 図）。旧本耶馬溪町は県境を流れる山国川の中流域にあり、名所・旧跡（耶馬溪や青の洞門、羅漢寺等）が多く、年間を通して観光客が訪れている。

2005 年の国勢調査によると、旧本耶馬溪町の人口と世帯数は 3,602 人（2000 年比で 7.9% 減）、1,258 世帯（同 2.7% 減）となっており、近年は人口減少が進んでいる。2005 年 3 月には 1 市 3 町 1 村（旧中津市、旧本耶馬溪町、旧耶馬溪町、旧山国町、旧三光村）が合併し、旧本耶馬溪町は中津市に編入された。

旧本耶馬溪町の農業についてみると、2005 年農業センサスでは総農家は 595 戸（販売農家は 383 戸）、農業就業人口は 488 人（うち 65 歳以上は 68.0%）、経営耕地面積は 266ha

となっている。同町は林野率が約 9 割と高く、急峻な山沿いに小規模な農地が連なっており、農業地域類型では町内 5 地区のうち、2 地区が中間農業地域、3 地区が山間農業地域に属する。稲作を主体にした小規模な農業（経営耕地面積は平均 70a）が展開しているが、高齢化の進行のもと、今後の農地管理をどのように行うかが重要な課題となっている。

こうしたなか、中津市管内で中山間直払制度が実施されているのは、旧本耶馬溪町をはじめ、旧耶馬溪町、旧山国町であり、これら旧三町における 2007 年度の集落協定数は 79 協定、協定が締結された農地は 445ha となっている。他方、農地・水・環境保全向上対策は旧中津市、旧三光町を中心に、約 1,000ha の農地で取り組まれている。中山間直払制度および農地・水・環境保全向上対策の両者とも実施している地域は、中津市管内で 3 つあり、その 1 つが調査事例の西谷上地区（旧本耶馬溪町）である。



第4-7図 旧本耶馬溪町(現・大分県中津市)の位置

2) 旧本耶馬溪町における集落協定の動向

2000 年の農業センサスによると、旧本耶馬溪町には農業集落が 49 集落あり⁽²⁹⁾、そのうち 41 集落（83.7%）は総農家数が 20 戸以下の小規模な農業集落である。同町の農業集落は、さらに小字に相当するいくつかの班に分かれており、その戸数は小さい班では 5 戸、大きい班では 30 戸程度で構成されている（平均 11 戸程度）。こうした班は祭事や寄り合い、清掃といった集落活動の基礎単位となっており、中山間直払制度の集落協定も班単位の活動がいくつかまとまって締結されたものである。

旧本耶馬溪町における集落協定をみると、Ⅰ期対策の 24 協定のうち、Ⅱ期対策移行時に 2 協定が中止となり⁽³⁰⁾、4 協定が 1 つに統合した。この統合した協定が調査事例の西谷上集落協定である。他方、残りの 18 協定はそのまま継続したことから、Ⅱ期対策における集落協定数は 19 協定となっている。同町において集落協定が締結されている農地面積は 2007 年度で 86ha となっており、中山間直払制度の対象農地の約 4 分の 3 をカバーする。他方、残りの 4 分の 1 はリーダー不在を主な理由として、集落協定が締結されていない。なお、旧本耶馬溪町には区画が 10a 程度の狭小な農地が多く、そのほとんどは河川に沿って帯状に形成されている。そのため中山間直払制度の傾斜基準に満たず、対象農地とならないケースも生じている。

3) 西谷地区における集落協定の統合の経緯

旧本耶馬溪町の西谷地区（山間農業地域）では、中山間直払制度のⅠ期対策で桧集落協定（3班で構成）、西谷上集落協定（2班）、樺木集落協定（1班）、要集落協定（1班）といった4つの集落協定が締結された。協定締結面積は2.6～6.5ha、協定参加者は5～20人の範囲にあり、交付金額は共同部分にやや厚めに配分されている（第4-5表）。

こうした4つの集落協定はⅡ期対策で統合され、西谷上集落協定に一本化された。集落協定を統合した理由として、第1に、交付金を有効に活用することが挙げられる。Ⅰ期対策における各集落協定の交付金をⅡ期対策では束ねることができ、従来は困難であった農業機械の購入が可能となっている。

第2に、集落協定に基づく様々な活動を担う人材を確保するためである。Ⅰ期対策のように集落協定の規模が小さく、協定参加者が少ないままでは、集落活動にかかわる人材（役員を含む）を確保することが今後困難になる。次代の集落活動を担う候補者を幅広く人選するうえで集落協定を統合することは有効な手段となる。

第3に、西谷地区における集落営農組織の「合良あい耕社」（2004年設立）と連携・協力を図ることが挙げられる。合良あい耕社は農作業受託を事業の柱としているが、受託面積に比して農業機械（特にコンバイン）の稼働能力に限界が生じていた。そこで集落協定を統合し、西谷上集落協定と合良あい耕社の活動領域を一致させることで、中山間直払制度の交付金の一部を農業機械の購入に充てている。なお、合良あい耕社は2008年5月に農事組合法人「西谷あい耕社」となったため、中山間直払制度の法人加算分が交付金単価に上乗せとなった。こうした点も集落営農組織との連携効果とみることができる。

第4-5表 西谷地区における集落協定の変遷

◇集落協定名	Ⅰ期対策 (2004年実績)				Ⅱ期対策 (2007年実績)
	桧集落	西谷上集落	要集落	樺木集落	西谷上集落
◇設立年	2000年	2000年	2000年	2001年	2005年
◇参加者	17人	20人	7人	5人	45人
◇締結面積	4.8ha	6.5ha	2.6ha	3.8ha	16.9ha
◇交付金額	1,009千円	1,374千円	541千円	790千円	3,610千円
◇交付金配分（共同）	52.4%	61.9%	52.4%	52.4%	62.5%
（個人）	47.6%	38.1%	47.6%	47.6%	37.5%

資料：現地ヒアリングより作成。

4) 西谷上集落協定の内容

ア 協定内容

2007年度の協定内容をみると、西谷上集落協定の参加者は45人、協定締結農地（すべて田）は16.9haであり、未整備田を除いて地区内の水田はほぼカバーされている（前掲第4-5表）。参加者についてみると、自ら耕作を行っている農家はすべて集落協定に参加しているが、営農を継続していない非農家（土地持ち非農家）は含まれていない。ただし、

西谷地区は、非農家や地域組織（自治会や老人クラブ）も参加した農地・水・環境保全向上対策にも取り組んでおり、その活動範囲は集落協定の範囲と一致する。

イ 交付金額

集落協定の交付金額は 2007 年度で 3,610 千円であり、その配分割合は共同部分が 62.5%，個人部分が 37.5%となっており，I 期対策よりも共同部分が厚くなっている。その増額分は前述した農業機械の購入や運営費などに活用されている。

農地管理について日常は個別農家に対応し，大がかりな作業は年 1 回の共同取組活動で対応している。いずれにしても，狭小かつ畦畔率が高い農地での管理作業（草刈り等）は人手に頼るところが多く，その対応に中山間直払制度の交付金が活用できる点は地元から高く評価されている。そのほかに水路管理や補修についても交付金が活用されており，中山間直払制度が農地保全に果たす役割は大きいと言える。

なお，西谷地区では近年イノシシや鹿による食害が大きくなっており，猟師不足も相まって問題が深刻化している。現在のところ，10ha 程度の農地を対象に獣害防止柵の設置を進めているが，十分な問題解決には至っていない。中山間直払制度だけでなく，その他の関連事業も合わせて獣害対策に取り組むことが必要となっている。

ウ 役員構成

西谷上集落協定の役員は各集落より選出されており，60 代を中心に 11 人で構成される。役職は互選で決まり，代表者のほかに，副代表者（2 人），会計書記（2 人），運営委員（4 人），監事（2 人）がいる。また役員はそれぞれ実務部門も兼任し，中山間対策や営農部門，オペレーター等をリードする立場にある。なお，副代表のうち 1 人は，農事組合法人「西谷あい耕社」の代表理事となっており，それ以外にも同法人の役職を兼務している者が多い。

エ 農事組合法人「西谷あい耕社」の取組

農事組合法人「西谷あい耕社」は西谷上集落協定と同じエリアで活動しており，構成員は農家全戸加入の 43 人となっている。西谷あい耕社の事業の柱は前身組織（合良あい耕社）と同様に農作業受託（田植えと収穫）であり，その受託面積は 7ha となっている⁽³¹⁾。農業機械として田植機（5 条植）とコンバイン（3 条刈）を活用し，4～5 名で構成されるオペレーター（50 歳代前半から 60 歳代半ば）が作業に当たっている。これまでコンバインの稼働水準を超える部分は，他地区の担い手農家等に委託していたが，協定統合後はコンバインが導入され，農作業の受委託が地区内で完結するようになった。集落営農組織の法人化は，中山間直払制度における法人加算を得るためのものだけでなく，将来的な農地



写真 4 猪対策のトタンで囲まれた
西谷上地区の水田

の受け皿を作る取組でもある。そのためにも農作業受委託から賃貸借への移行が必要であり、その検討が現在進められている。

5) 今後の課題と展開

今後とも農地を適正に保全管理していくには、現在取り組まれている集落協定を維持するとともに、リーダー不在で集落協定が締結されていない農地や施策対象から外れた農地についても対策を講じる必要がある。地域リーダーを育成し、集落の主体的な活動を振興することや、本調査事例でみたように、集落協定の統合によって人材や交付金の効率的な活用を図ることが重要な政策課題となっている。

西谷上集落協定は、協定統合によって集落営農組織（西谷あい耕社）との連携を図り、地区全体の農地管理を担っている。将来的には西谷あい耕社が農地の受け皿となることが計画されているものの、同社単独で農地管理を行うことは困難である。それは、事例でみたように西谷上集落協定と西谷あい耕社とが交付金や人材の活用面で密接不可分な関係にあるからである。このことは中山間直払制度が集落活動と営農活動を結びつける役割を担っていることを示しており、同制度の継続を強く望む地元の声が多くあることはそれを裏づけている。

(江川 章)

(5) 熊本県芦北町「永谷集落」(小規模・高齢化集落支援モデル事業実施地区)

1) 芦北町の概況

芦北町は、2005年（平成17年）1月に旧田浦町と旧芦北町の2つの町が合併し、現在の芦北町となった。熊本県の南部に位置し、東西16.6km、南北25.4km、総面積は233.8km²であり、北は八代市、東は球磨川を境に球磨村、南は津奈木町、水俣市と接している（第4-8図）。地勢は、九州山地の起伏に富んだ地形（最高標高902m）と不知火海に面したリアス式の美しい海岸線からなり、約8割（183.5km²）を林野面積が占めている。

耕地面積は 1,772ha（耕地率 7.6%）と少なく、その内訳は田が 870ha、畑が 902ha である。畑のほとんどは果樹園であり、温暖な気候を利用して柑橘類（甘夏みかんやデコポン）の栽培が盛んである。

2005 年の国勢調査によると、同町の人口は 20,840 人（7,042 世帯）であり、高齢化率（65 歳以上の人口割合）は 33.1%である。産業別従事者数の構成は、第 1 次産業 18.2%（うち、農業は 15.6%）、第 2 次産業 27.0%、第 3 次



第 4-8 図 芦北町の位置

産業 54.7%となっている。また、2000 年の国勢調査と比較すると、人口が 1,533 人減少（5 年間で 6.9%の減）するとともに、高齢化率が 4.3 ポイント上昇しており、過疎化と高齢化が並進する、典型的な中山間地域と言える。

次に、町の農業をみると、農家数は 2005 年農業センサスで 1,970 戸（販売農家 1,185 戸、自給的農家 785 戸）となっており、自給的農家の占める割合が 39.8%と高い。2000 年からの総農家数の減少率は 7.7%（164 戸の減）と全国平均に比べ低いが、販売農家数は 255 戸も減少しており、この 5 年間の減少率は 17.7%と高い。さらに、これら販売農家の経営耕地面積は総じて小さく、1.0ha 未満の農家が 74.1%を占める一方で、3.0ha 以上の規模の農家は僅か 35 戸しか存在しない。また、農業労働力の高齢化も進んでおり、農業就業人口 1,998 人のうち、65 歳以上の者が 58.6%を占めている。なお、町全体の農業粗生産額（2006 年）は 45.5 億円（2006 年）であり、その約半分を果実（22.2 億円）が占める。次いで粗生産額が多い部門は畜産の 12.3 億円（うち、肉用牛 9.5 億円）であり、米は 4.4 億円と全体の 1 割にも満たない。

2) 永谷集落の現状

今回調査対象とした、永谷集落は旧芦北町の縁辺部、旧田浦町との境に位置し、芦北町の中心部から最も離れたところ（役場まで 22.5km）にある集落の 1 つである。世帯数が 22 戸、人口は 50 人足らずの小さい集落ではあるが、当該集落のみで 1 つの行政区となっている。同集落では、最盛期に 26 戸あった世帯数が 10 年位前までに 4 戸減少したが、それ以降、世帯数の変化はない。ただし、親世代の高齢化と跡継ぎ世代の他出によって、近年高齢者の独居世帯が増えつつある（現在 3 戸）。なお、離村した 4 世帯の農地は、引き受け手がないことからそのまま放棄されており、家は空屋となっている⁽³²⁾。

また、2005 年農業センサスでの集落の農家数は 18 戸であるが、そのうち 12 戸は自給的農家であり、販売農家は僅か 6 戸しかない。その数少ない販売農家も、1 戸当たりの平均経営耕地面積が 57a（このうち、田面積が 40a）と極めて小規模であり、水田は自給的農家と同じように専ら飯米用（縁故米を含む）の水稲が作付けされてる。なお、農家全体（自給的農家を含む）の経営耕地面積（田畑合計）は 5.4ha となっているが、ほぼ同じ面積の耕作放棄地（同）があり、この 5 年間で耕作放棄地面積は 3.5 倍に増加している。

水田に限って見れば、石積みの畦畔による不整形で零細な圃場が永谷川（川幅数メートルの溪流）の両側に細く連なる谷地田であり生産条件が極めて悪い



写真 5 永谷集落の谷地田

ことから、よその水田を引き受ける人もおらず、現在 1ha を超える放棄田が存在する。また、かつてはみかん栽培⁽³³⁾ が盛んであったが、価格の暴落と高齢化による労働力不足が重なって、栽培農家が減少し、現在も栽培しているのは数戸である。このため、半分以上のみかん園がすでに耕作放棄地となっている。

加えて、永谷集落における高齢化の進行は著しく、集落内に小中学生が一人もいなくなっている。現在、集落の高齢化率は 66.7% にも及ぶ。農業労働力の高齢化も進んでおり、販売農家 6 戸の農業従事者 14 人、農業就業人口 10 人、基幹的農業従事者 7 人のうち、65 歳未満の者は農業従事者で 5 人、農業就業人口で 1 人だけであり、基幹的農業従事者は全員 65 歳以上となっている。

このように、高齢化が進む永谷集落では、これまで集落で共同で行っていた諸活動の継続が困難になりつつある。同集落では、春の花見と秋の山の神祭りが集落行事として行われている。若手の参加者を確保するために、平日に行われていた山の神祭りを休日に変更するなどの工夫を行っているが、運営は年々厳しくなっている。また、道普請は 6 月と 9 月の年 2 回、全戸出役によって、農業用水路の管理⁽³⁴⁾ については受益する農家グループごとに行われてきたが、近年、高齢のために参加できない世帯や農家も出てきている。このため、2008 年度から隣接する横居木地区（横居木集落協定）の支援を受けて「高齢者・小規模集落支援モデル事業」に取り組むこととなった。

3) 支援する横居木集落協定の概要

永谷集落の農道や用水路の管理を支援することになった、横居木集落協定は、旧田浦町に所在し、行政区である横居木（43 世帯、137 人）を単位に、中山間直払制度の開始当初（2000 年度）から集落協定を締結している。農業センサスにおける農業集落は「本村」と「今村」に分かれており、集落協定のタイプとしては複数の農業集落で 1 つの集落協定を締結した「複数集落 1 協定」に該当する。

まず、これら地区の集落構造と農業構造を、支援される側の永谷集落と比較してみると（第 4-6 表）、1 戸当たりの世帯員数が永谷集落で 2.2 人であるのに対し、横居木地区では 3.2 人であり、家の跡継ぎが同居している二世帯あるいは三世帯世帯が少なからずあることがわかる。ただし、同居農業後継者のいる農家割合は 3 割に満たず、農業後継者の確保という点で両者に違いはない。

一方、農家人口および農業労働力の頭数と高齢化状況には大きな違いがある。横居木地区でも農業労働力の高齢化は進んでいるが、農業就業人口および基幹的農業従事者の半数はまだ 65 歳未満の者である。高齢化が著しく進んだ永谷集落を支援できるのは、こうした比較的若い農業労働力が、同地区にまだ残っていることがポイントであろう。

なお、横居木集落協定における活動状況（2007 年）は、協定参加者 32 人、対象農用地 14.7ha で、その内訳は田 12.3ha（うち、急傾斜 11.7ha）、畑 2.5ha（うち、急傾斜 2.4ha）である。交付金の総額は約 278 万円であり、個人への配分と共同取組への配分はそれぞれ 50% ずつとなっている。同協定では、I 期対策時に比べ協定参加者が 3 名減少しているが、

第4-6表 関係農業集落の集落構成および農業構造

	横 居 木 地 区			<参考> 永谷集落
	計	本村集落	今村集落	
総世帯数 (戸)	43			22
人 口 (人)	137			48
1戸当たりの世帯員数 (人)	3.2			2.2
総農家数 (戸)	40	18	22	18
販売農家 (戸)	32	18	14	6
同居農業後継者がいる農家割合 (%)	28.1	27.8	28.6	33.3
自給的農家 (戸)	8	0	8	12
農家人口 (人)	113	63	50	15
65歳以上割合 (%)	26.5	27.0	26.0	66.7
農業従事者 (人)	74	39	35	14
65歳以上割合 (%)	36.5	38.5	34.3	64.3
農業就業人口 (人)	55	33	22	10
65歳以上割合 (%)	49.1	45.5	54.5	90.0
基幹的農業従事者 (人)	44	27	17	7
65歳以上割合 (%)	47.7	40.7	58.8	100.0
経営耕地面積総量 (ha)	30.5	18.9	11.7	5.4
耕作放棄地面積総量 (ha)	7.0	2.0	5.0	5.3
耕作放棄地率 (%)	18.7	9.7	30.0	49.3
販売農家1戸当たり経営耕地面積 (a)	88.4	103.2	69.4	56.7
総農家数増減率 2000-05年 (%)	▲ 14.9	▲ 14.3	▲ 15.4	12.5
販売農家数増減率 2000-05年 (%)	▲ 8.6	▲ 10.0	▲ 6.7	0.0
販売農家人口増減率 2000-05年 (%)	▲ 21.0	▲ 22.2	▲ 19.4	▲ 37.5
販売農業従事者数増減率 2000-05年 (%)	▲ 22.9	▲ 30.4	▲ 12.5	▲ 12.5
経営耕地面積増減率 2000-05年 (%)	▲ 19.1	▲ 25.5	▲ 5.8	▲ 0.2
耕作放棄地面積増減率 2000-05年 (%)	▲ 19.9	▲ 56.6	22.0	246.1

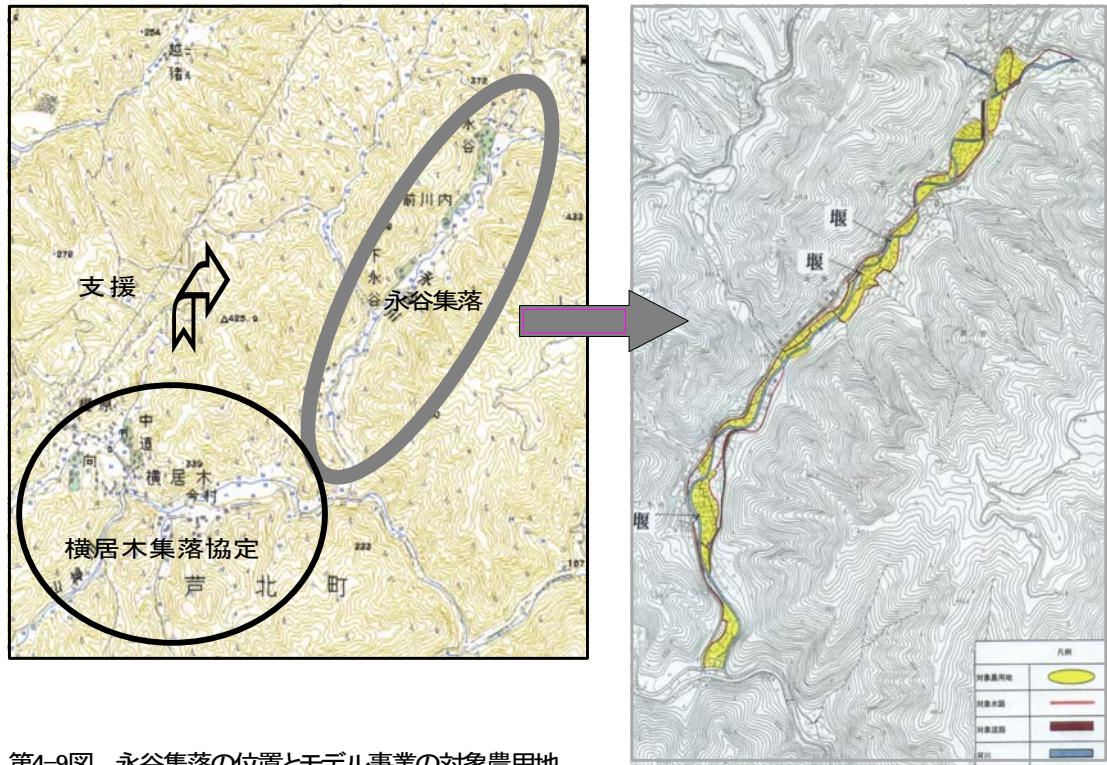
資料:2000年および2005年農業センサス、芦北町町勢要覧資料編。

対象農用地面積は 1ha 増加（そのほとんどが畑）している。

4) 集落間連携の契機と活動内容

今回の「小規模・高齢化集落支援モデル事業」の実施に当たっては、芦北町、永谷集落（21名）、横居木集落協定（8名）、あしきた農業協同組合、熊本県芦北地域振興局を構成メンバーとする「芦北町集落連携促進協議会」（代表者は町の農業部門担当課長）が事業実施主体となっている。具体的な支援活動としては、第 4-9 図に示す永谷集落にある 4.7ha の水田にかかわる、水路（約 2,800m）の泥上げ、草刈りおよび点検、農道（2,200m）の草刈りおよび点検、堰（3 ヲ所）の管理および簡易補修であり、水路と農道については年 2 回、堰については必要に応じて作業を実施する計画となっている。これら作業にかかわる交付金の総額は 49 万円⁽³⁵⁾であり、中山間直払制度における交付金の額に比べ決して多くはないが、これまで無償であったこれら管理作業に対し、10a 当たり 1 万円（うち交付金 5 千円）が支払われることになる。支援する側の横居木集落協定の参加者のみならず、共同作業で懸命に水路や農道を維持管理してきた永谷集落の農家にとっても、その恩恵は大きい。

ところで、永谷集落では対象農用地があるにもかかわらず、中山間直払制度に取り組まなかったのには、以下の理由がある。同集落でもこの制度が始まる前に、旧芦北町の担当



第4-9図 永谷集落の位置とモデル事業の対象農用地

者から集落に対し制度の説明が行われている。当時（約 10 年前）は今ほど高齢化は進んでおらず、かつ集落で農道管理等の共同作業が実施されていた（現在も実施されている）。にもかかわらず、協定が締結されなかったのは、旧芦北町の方針として転作目標の達成が中山間直払制度に取り組むための必須条件とされていたためである。前述したように零細な飯米農家が大宗を占め、圃場条件の悪さから水田では米以外の作物の作付けが困難であった同集落では、転作目標を達成できる見込みがなく、結局は同制度への取組をあきらめざるを得なかったという事情がある。以降、年々高齢化が進み、途中からの参加も事実上難しくなってしまったのである。

そして今回、「小規模・高齢化集落支援モデル事業」が開始されたことにより、中山間直払制度の施策対象外であった永谷集落に、ようやく支援の手が差しのべられるようになった。町村合併前は別々の町にあった集落（行政区）が連携して、今回のモデル事業に取り組むようになった極めてめずらしい事例であるが、その背景には、①1969 年 3 月に廃校になるまで、横居木地区に田浦小学校の分校があり、そこに永谷集落の住民も通っていたため、50 歳以上の人は相互に顔見知りであったこと、②横居木集落協定に参加している 3 戸の農家の農地が、永谷集落内にもあったことが挙げられる。

本モデル事業の実施に当たっては、支援を受ける側の集落が「小規模・高齢化集落」に該当し、かつ集落協定が締結されていないことに加え、隣接する地域に余力のある集落協定が存在していることが前提条件となる。しかし、このこと以上に、支援する側と受ける側の両集落間に、農業生産のみならず生活面での昔からの深いつながりが存在しているこ

とが、本事業を介した集落間連携をスムーズに取り組む上での重要な要件と言えよう。

(橋詰 登)

- 注 (17) 鮫川村では、2003 年 7 月に近隣 2 町との合併の是非を問う住民投票が実施されたが、約 7 割の村民が合併反対の意志を示したため、自主独立の道を選択し、現在に至っている。
- (18) 非農業者 4 名のうち、3 名は地区内の土地持ち非農家、もう 1 名は地区内に居住する畜産法人の農業研修生である。
- (19) 農業センサスでは中村地区と神谷地区が中村集落とされており、農業センサス上の区分と地域実態との間にずれがみられる。
- (20) 共同利用の機械には利用料が決められており、例えばトラクターは、1 時間当たり 1,000 円で借りることができる。また、中村神谷地区には 5, 6 人のオペレーターがおり、オペレーターに作業を依頼する場合は、人件費込みの料金が 1 時間当たり 2,000 円に設定されている。
- (21) 黒大豆は安曇野市がブランド化を進めている「信濃黒大豆」が導入されており、産地作り交付金等により 10 a 当たり 32,000 円が助成されている。
- (22) 山口県における農区制度は、1982 年に導入した旧三隅町（現長門市）が最初である。当時は転作に対応した土地利用調整と機械利用を効率的に行うために設定され、三隅町の農区はおおむね 50ha 規模とされた。詳しくは川島東洋一「農区による“一町一農場”をめざす生産のシステム化——山口県三隅町の第 7 農区営農組合を中心とした事例——」『長期金融』69（1989 年）、村松功巳「農業生産の新たな地域（農区）設定とシステム化」『農総研季報』No.12（1991 年）を参照のこと。
- (23) 永井集落は、区分上では第 12 農区であるが、一部は第 13 農区に属している。
- (24) 2004 年に設立された第 13 農区営農組合「至福の里」は「やまぐち型担い手組織」として位置づけられた。「やまぐち型担い手組織」とは、農地の出し手と受け手とが協定により結合し、一体となった組織（集落営農組織）である。市町村長がいくつかの要件に基づいた協定を認定することにより、「やまぐち型担い手組織」となる。
- (25) 経営面積のうち 5ha 分は水田・畑作経営所得安定対策の対象（米のナラシに 08 年 6 月に加入）となっており、経営面積は 2009 年には 40ha まで拡大する予定である。他方、転作は個人で対応しているため、農事組合法人「至福の里」は水田・畑作経営所得安定対策の助成金ならびに産地づくり交付金を受給していない。
- (26) 農区単位での集落協定の統合を図る地区として、第 13 農区以外では第 11 農区が候補となっているが、作目構成が多様であるため、統合時期は未定となっている。
- (27) ふくえ農業公社は、旧福栄村が 2000 年に設立した社団法人である。現在では旧福栄村管内を活動エリアとし、約 20ha の中間保有農地がある。
- (28) 葬儀については、集落よりも小さい 4～7 世帯の組単位で実施している。しかし、受付・案内・食事・墓の清掃や草刈等、非常に手間がかかるため、近年は 1 集落単位にまとめるケースも出てきている。
- (29) 1990 年農業センサスでは、旧本耶馬溪町の農業集落は 51 集落であったが、2000 年農業センサスでは 2 集落が定義から外れ、49 集落となっている。
- (30) II 期対策で中止となった協定はリーダーの不在や営農継続への不安が中止理由となっている。
- (31) 西谷あい耕社は転作には対応していないため、水田・畑作経営所得安定対策には加入していない。

い。

(32) 空き家となっているうちの数軒は、盆・正月時期に持ち主が戻ってきている。

(33) 永谷集落では、町が実施したパイロット事業によって開発された樹園地約 7ha を集落に払い下げてもらい共同管理を実施していた。

(34) 永谷集落の水田の水路は、永谷川に 3 ヲ所の堰を設置し、そこから各水田に引水している。詳細は第 4-9 図参照。

(35) 49 万円のうち、23.5 万円は事業実施主体の負担額、2 万円は支援活動推進費である。

5. ま と め ― 集落間連携の推進に向けて ―

本研究では、中山間地域等直接支払制度（以下、「中山間直払制度」という）による集落協定が、複数の農業集落によって締結されている地区に着目し、農地等の地域資源の保全・管理を中心とする集落間連携の実態を、統計分析と現地調査の両面から検討した。最後に、これら調査・分析結果を総括するとともに、今後、中山間地域において集落間の連携を推進していく上での課題を整理してみたい。

(1) 統計分析からみた連携集落の姿

中山間地域に存在する農業集落は約 6 万 7 千集落（2000 年農業集落調査）であり、他方、中山間直払制度の対象農用地がある農業集落数は約 3 万 5 千集落と推計されている（2. の注(9)を参照）。この 3 万 5 千集落は、すべてが中山間地域に所在しているわけではなく、2 割近くが平地農業地域や都市的地域にあることから、おおむね中山間地域の農業集落の半数弱に中山間直払制度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、集落間連携という観点から、集落を超える範囲で締結された協定（複数集落 1 協定）がある農業集落に絞り込むと、その数は 4 千弱となり、中山間地域の全農業集落数の 6%程度を占めるに過ぎない。もちろんこの数は、中山間直払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 2. の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に分析対象を限定し、複数の集落にまたがって協定が締結される農業集落（連携型集落）の中山間直払制度に取り組む直前の立地属性と、I 期対策下での農業構造の変化をそれぞれ分析した。

前者の分析から、連携型集落は、①約 3 分の 2 が過疎地域の指定区域内にあり、集落の平均標高も高く、山間・峡谷型の地勢に所在する散在・散居集落が多い、②集落を構成する農家数が少なく、集落内の田面積が小さい農業集落の割合が高い、③農道や農業用排水路を共同作業によって管理する集落割合が単独型集落に比べ低く、年間の寄り合い開催回数もやや少ない等の特徴を持っていたことが明らかとなった。

また、協定未締結集落と比べると、振興山村地域あるいは過疎地域の指定区域内に所在し、山間・峡谷に位置する農業集落が圧倒的に多いにもかかわらず、基盤整備率や共同作業に取り組む集落割合は高く、両集落類型間に明確な差があることが確認された。

これらの分析結果から、中山間直払制度の集落協定を介して集落間の連携が図られた農業集落は、総じて自然条件が厳しい地域に所在する小規模集落であるが、生産基盤はある程度整備されており、加えて集落としての共同機能が一定程度残っているところであった

と推察された。なお、これらの点は、集落連携の展開要件を判別分析の手法を用いて検討した結果からもうかがうことができた。

後者の分析では、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、2000年と2005年の農業センサスデータを組替集計し、単独型集落や協定未締結集落と比較することによって検討した。中山間直払制度のⅠ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かったが、それでも幾つか興味ある結果が得られた。

第1に、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かったことである。中山間直払制度によって最も期待された耕作放棄地の発生防止という効果は、集落間の連携によって同制度に取り組んだ連携型集落が最も発揮したと言える。

第2に、連携型集落における農業用機械・施設の共同利用組織への参加状況に、他の集落類型とは明確に異なる動きが現れていた。連携型集落では、同組織への参加農家がある農業集落割合は、この5年間で5ポイント近く上昇しており、2005年では約半数の集落に組織への参加農家が存在した。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も少なくないことが示唆された。

第3に、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、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る農家の割合は協定未締結集落よりも低かった。今回の集落間連携によって、個々の農業集落で新たな農業担い手を確保していくところまでは、まだ結びついていないことが確認された。

さらに3.では、新たに集落連携を図った農業集落内の集落協定（統合協定）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分析することで、集落協定の統合による集落連携の効果を検討した。

ここでの分析では、第1に、統合協定のⅠ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、農業生産にかかわる取組状況（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。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11.9haと小さく（継続協定は平均12.7ha）、かつ交付金単価の高い急傾斜田面積の割合も継続協定に比べ16ポイントも低かった。多様な活動に取り組む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1つの大きな理由になったと推察された。

第2に、協定の統合によって、平均協定締結田面積は2.7倍の32.2haになるとともに、急傾斜田面積割合が44.2%から50.3%へと上昇していた。これは、集落間連携による協定の統合が、特に急傾斜水田での工作活動の継続に効果を発揮した結果であった。

また、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 54.5%から 62.0%へと 7.5 ポイントも上昇していた。Ⅱ期対策では、「共同利用機械購入費等」で約 4 倍、「農地管理費等」で約 3 倍の額が交付金によって充当されており、統合を機に共同取組活動がより活発化した様子がこのことからもうかがえた。

第 3 に、協定代表者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となっていた。また統合協定では、集落内での話し合いが増加しており、とりわけ機械の共同利用、共同作業、農作業の受委託等の農業に関する話し合いが積極的に行われるようになっていた。集落を超えた協定の統合、すなわち集落間の連携は、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、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よう。

(2) 連携事例にみる集落活動の変化と地域効果

続く 4. での 5 ヶ所の現地調査結果からは、集落間連携の推進に当たって数多くの示唆に富む内容が報告された。ここではそのまとめとして、調査地区を以下の 3 つのタイプに分け、活動状況の特徴や集落連携がもたらした効果等を整理してみたい。

まず第 1 のタイプは、複数の農業集落で個々に締結されていた集落協定を 1 つに統合するとともに、農地や作業の受け手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（萩市）と西谷上集落協定（中津市）である。いずれも連携集落数が多いという共通点がある。

第 13 農区集落協定は、小規模な農業集落を単位（一部複数集落）に作られていた 4 つの集落協定を、農区の単位で 1 つに統合した事例であり、統合によって農区内の 6 つの農業集落がかかわる、参加農家 57 戸、協定締結田面積 62ha の広域型の協定となっていた。

この第 13 農区では、1992 年に機械利用組合が設立されており、営農面においては機械の共同購入、共同利用が中山間直払制度の開始前からすでに行われていた。この機械利用組合は 2004 年に第 13 農区営農組合（至福の里）に再編され、オペレータによる水稻作業の受託が開始されるが、農地の貸付や農作業の委託を希望する農家が増えてくる中で、効率的な農地管理を図っていくために、営農組合と集落協定の範囲を一致させる決定が行われた。営農組合は 2008 年には農事組合法人となり借地も行える体制整備が図られていた。

また、協定の統合によって、まとまった額の交付金（共同取組分）が得られることになり、営農組合の機械購入の助成、獣害対策の費用に充当する他、集落独自の共同活動費（集会所の補修費等）に順次資金を配分するといった特徴ある取組も行われていた。

西谷上集落協定は、Ⅰ期対策時に締結されていた 4 つの集落協定（各集落協定の締結面積は 2.6～6.5ha、協定参加者は 5～20 人）が 1 つに統合された事例であり、協定を統合した理由は、①交付金の有効活用（従来は困難であった農業機械の購入を行う）、②様々な活動を担う人材を確保すること（次代の集落活動を担う候補者を幅広く人選する）、③地

区の集落営農組織である「合良あい耕社」（2004 年設立，2008 年に法人化し「西谷あい耕社」に再編）との連携・協力を図ることであった。統合後の集落協定の参加者は 45 人，協定締結農地（すべて田）は 16.9ha となり，未整備田を除いて地区内の水田はほぼカバーされていた。

また，協定の役員は各集落から選出された 11 名（60 歳代が中心）で構成されていたが，農事組合法人「西谷あい耕社」の役職と兼務している者が多く，配分割合が高まり増額された共同取組活動に関する交付金については，同耕社が利用する農業機械の購入費等に充てられていた。

このように，両地区ともに農地等の資源管理と集落営農を一体的に進めている。農地や作業の受け皿となる集落営農組織は，ともに法人化（農事組合法人）が図られており，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る。他方，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・施設の援助は極めて大きい。

農業集落の規模が小さい中山間地域（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。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 2 つの事例は示していた。

第 2 のタイプは，農地や作業の受け手となる組織はないが，協定役員が中心となって集落内の農地を守っていこうとしている西山二区集落協定（鮫川村）と中村神谷集落協定（安曇野市）である。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。

西山二区集落協定では，地域の景観美化や都市との交流事業を通じた地域活性化に力点を置いた活動が展開されていた。これは，「鮫川村協定間協定協議会」の設置とその活動内容からもうかがえるように，財政基盤の弱い村が，地域活性化のために中山間直払制度の交付金を有効活用したいというねらいがあり，地域づくりに向けた着実な成果をあげていた。

本地区の 2 つの農業集落でも，今回の協定統合によって共同取組活動の質，量ともに前進し，一部非農家の協定参加もみられた。これら活動の裏付けとなったのが，協定統合による共同取組活動分の交付金の増加であろう。そして同地区では，これら活動を通じて住民が地域資源を再認識するとともに，共同作業を行う中で住民相互の連帯感が醸成されていることを最も大きな成果と捉えていた。

中村神谷集落協定の場合は，集落間の連携という色彩は薄く（水系の関係で隣接集落のごく一部の農家が参加），どちらかと言えば集落内の 2 つの協定を統合したケースであったが，協定統合による効果は随所にみられた。その 1 つが，集落協定の運営方法である。同協定では，Ⅰ期対策時の役員全員を交替する一方で，旧役員を協力員に任命することで協定の運営をサポートする体制を作っていた。このことによって，後継者世代が新たに役員に加わるようにする等，長期にわたって安定した協定運営が強く意識されていた。

また、役員や協力員が中心となり購入した共同利用の機械を使って農作業を引き受けたり、女性グループが中心となって国道沿いに菜の花、ヒマワリ、コスモスといった景観作物を作付けする等の共同取組活動が行われていた。協定の統合によってこれら活動が活発化したことによって、中山間直払制度による取組が住民全体に知られるようになり、非農家が草刈りや野焼き等に協力するといった新たな動きも出始めていた。

このように、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、ともに農業生産面での組織化が今後の課題となっている。両協定とも現時点では役員等が中心となって個人的に農作業を引き受けているが、しっかりとした受け手となる個別農家や組織がなければ、役員等への個人的な負担のみが大きくなり、自ずと限界に達する。今後、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。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と言えよう。

第3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（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「小規模・高齢化集落」の典型とも言えるところである。

集落内を流れる永谷川（溪流）に設置された3つの堰と、そこから田に水を引く用水路、さらには石積みの棚田を縫うよう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いたが、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る。また、水田の多くが谷地田で小區画なため、離農する農家の水田を引き受ける人がおらず、このため耕作放棄が進行していた。

今回のモデル事業によって、隣接する横居木地区の支援を受けることになったが、その背景には、両集落間に農業生産のみならず生活面での深いつながりが存在していた。それは、①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、②以前、横居木地区あった小学校（分校）に永谷集落の人も通っていたため、多く住民が相互に顔見知りである等であった。また、中山間直払制度の開始当初、旧芦北町の方針で転作目標の達成が同制度加入の必須条件であったため、飯米主体の永谷集落では転作目標の達成ができず、同制度に乗れなかったという事情もあった。

これら様々な条件が合致して今回の事業を開始することになった永谷集落では、これまで無償で行われてきた農道や水路の維持管理に対し、十分とは言えないまでも、やっと行政からの支援の手が差しのべられたと言えよう。しかし、このことによってすべての問題が解決したわけではない。永谷集落での高齢化は深刻で、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、その目処はたっていない。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よう。

(3) 集落間連携の推進に向けた課題

最後に、本研究での調査・分析によって明らかになった、集落間連携の推進に向けての課題を幾つか指摘しておきたい。

第1に、中山間直払制度の2010年度以降の継続である。本制度の継続は、5つの現地調査地区すべての協定役員や関係市町村の担当者等から、その必要性が強調された。現在、同制度は集落内の農地を保全していくという目的のみならず、集落内での話し合い機会の増加、生産・生活面での共同化の促進といった、農業集落の活力を生みだす源となっている。もし、中山間直払制度が中止となったら、一気に農地が荒廃し、同時に集落機能の弱体化が加速するであろうという意見が多数聞かれた。

特に、今回調査した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、いずれも同制度における交付金（共同取組活動分）がこれら活動の契機となり、かつ活動を推進する上での財政的な裏付けとなっていた。厳しい条件下にありながら、地域住民の力で課題克服に歩み出した多くの集落が、再び後戻りすることのないように、中山間直払制度の継続が求められているのである。

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となった取組の必要性和支援のあり方である。集落を維持・活性化するために集落間の連携を図っていこうとすれば、関係する農家数や農地面積が拡大すると同時に、リタイアする高齢農家の農地や作業も増加することになる。平場とは異なり個別の担い手農家が少ない中山間地域で、これら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だろう。

しかし現在、国や地方自治体の施策対象（例えば、水田・畑作経営所得安定対策）となっている集落営農組織は、経営体として自立し、かつ法人化することを前提とする組織であって、今回調査した第13農区（萩市）や西谷上地区（中津市）にみられる農事組合法人の集落営農組織を設立できるのはごく僅かである。西山二区（鮫川村）や中村神谷地区（安曇野市）、さらには永谷集落（芦北町）のように、圃場条件がより劣悪で高齢化が進み、零細規模の飯米農家が多い集落では、農地等の維持・管理が最優先の課題となっており、そのための組織化が求められている。それは、営農を継続できなくなった農家の農地や作業の引き受け手となり、当面は農地等の地域資源管理を目的とする機械・施設の共同利用・共同作業組織、つまり資源管理型の集落営農組織である。

将来的には、経営体として発展することも考えられるが、現状では施策対象から除外されてしまっているこのような組織の育成や資源管理活動に対する支援を、現制度と併せて検討することも必要であろう。そのことが集落間の連携をスムーズに進めていくことにもつながると考えられる。

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、農地等の地域資源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。実際、西山二区や中村神谷地区では連携（協定の統合）を契機に、これら集落の活

性化を図るための活動が積極的に行われていた。

農業関連の取組にとどまらないこれら活動の広がりや、集落内の非農家世帯の参加を得やすく、地域住民一体となった運営は、例えば将来水路や農道等の管理が農家のみで行えなくなった場合でも、非農家からの支援を受けやすい土壌を作っている。集落間の連携は農家以外の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いかに政策的に誘導していくかということについても検討に値する。

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。統計分析でも明らかになったように、集落連携を図るためには双方の集落で頻繁な話し合いが必要となり、長い期間を要する。これら話し合いを粘り強く続けながらまとめて行くためには、リーダーが不可欠であるが、複数の集落をまとめていける力量を持つリーダーが存在するところはそう多くない。

そこで求められるのが、市町村や農業関係団体（OBを含む）、NPO等による人的支援であり、集落や協定の役員等をきめ細かくサポートしていくことである。市町村合併が進み、現場と行政の距離が遠くなったと言われる中で、いかに集落の実情を的確に把握し、適切なアドバイスを行うことができる人材を配置できるかが、新たな集落リーダーを育てていく上でも重要であり、今まさに問われている。

そのためには、適切な人材を配置するための組織体制作りや人材育成、さらには実際のサポート活動に対し、財政面を含めた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、できるところから連携を図っていくことの重要性についてである。集落の枠組みを超えた取組を行うことは、そう容易なことではない。それは、個々の農業集落に長い歴史があり、それぞれに独自の慣行があるからに他ならない。また、他の集落の人にまで迷惑をかけたくないとの思いは依然として根強いものがある。今回調査した連携集落においても、生活面での活動はもとより、農道や用水路の管理でさえ依然として個々の農業集落単位に実施されているところも多く、むしろそのことによって集落間のバランスが保たれていた。

したがって、農業集落には地域資源の管理のみならず、農業生産面から生活面に至るまで様々な共同機能があるが、これらすべてについての連携を同時に進めるのは非現実的であり、行うべきではない。各集落で独自にできることは個々の集落にまかせ、単独では出来なくなったところから順次連携を進めていくことが、集落間の連携をスムーズに進めていく上での最善の方法であろう。そういう意味では、中山間直払制度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ともみることができよう。

最後に、農業センサスにおける農業集落と地元農家が認識している集落の乖離について触れておく。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の範囲と地元農家が認識している集落の範囲との間に乖離がみられた。集落人口の減少や市町村合併等によって行政区の統合・再編が進んでいる中で、1970年当

時の範囲を原則変更してこなかった農業センサスの農業集落が、地域の実態にそぐわなくなりつつあると言える。

集落間の連携に関する施策に限らず、今後「集落」を単位に地域政策を展開していく場合、支援を必要としている「集落（地区）」が、可能なかぎり施策対象から漏れることのないように、地域の実態に即した地区選定のあり方を工夫する必要があるだろう。

（橋詰 登）

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

－中山間地域等直接支払での複数集落1協定に着目して－

平成21年5月29日

編集発行 農林水産政策研究所

東京都千代田区霞が関3-1-1 中央合同庁舎第4号館

Tel. 03-6737-9000 Fax. 03-6737-9600