

第9章 農業集落の動向と諸活動の分析

—農業集落活動の強靱性・脆弱性・臨界点—

福田 竜一

1. はじめに

(1) 本章の課題

本章では、2015年農業センサスにおける「集落調査（「農山村地域調査」及び「農業集落調査」）」の結果を概観するとともに、農業集落活動の今後の見通しや課題に、センサスに基づく分析で接近する⁽¹⁾。具体的には、①寄り合いの開催状況と議題内容、②地域資源の保全活動、③活性化のための活動状況の三つの観点から、集落の属性（総戸数、農家戸数、DIDまでの所要時間など）との間にどのような関係性が見出せるのかを検討する。

周知のように、農山村においても社会経済における農林業の比重低下が進み、人口減少と高齢化にも歯止めがかかっていないなど、農業集落をめぐる環境は非常に厳しい。その反面、これまでのセンサス分析からも明らかにされてきたように、農業集落数は農家数などに比べると大きく減少することはなく、また、集落の諸活動は農業生産活動などに比べると比較的維持されてきた。こうした事実を農業集落活動の「強靱性⁽²⁾」と呼ぶことにする。

では、なぜ我々は農業集落の諸活動に対して危機感を抱かざるを得ないのか。それは農業集落の諸活動には、現在は維持されていても近い将来にはその実施が不可能になりかねない「脆弱性」が認められるからである。ただしそれは、客観的なデータに基づく裏打ちがあるわけではない⁽³⁾。

本章では、このような農業集落の諸活動における「強靱性」と「脆弱性」について、2015年農業センサス分析という統計的裏付けをベースに接近を試みるものである。

(2) 2015年農業センサスにおける農業集落調査の主な特徴

分析の前に、2015年に新規で加わった調査項目を確認しておきたい。2015年農業センサスでは、学校や病院といった生活関連施設までの所要時間を、徒歩、バス・鉄道、自動車といった交通手段別に調査した。これは、国土交通省が中心となって推進している「小さな拠点⁽⁴⁾」の形成について参考となるデータであろう。

また、「活性化のための活動状況」として、グリーン・ツーリズム、6次産業化、移住の推進などを各集落で取り組んでいるかどうかを新たに調査している。さらに、集落の諸活

動については、2010年農業センサスでも質問項目があった地域資源の保全と合わせ、該当する取組や活動を集落単独で行っているかどうか、あるいは複数の集落が共同で行っているかどうか調査している。この他、地域資源の保全と活性化のための活動では、集落が「都市住民」と「NPO・学校・企業」とそれぞれ連携しているかどうか新たに調査している。

(3) 本章の構成

第2節では、農業集落の現状やその動向を概観する。第3節では、農業集落活動の「強靱性」と「脆弱性」について、集落の諸活動と集落規模との関係性などを手がかりとして検証する。第4節では、今回初めて調査された活性化のための諸活動を対象とした考察を行い、第5節で分析結果のまとめを行う。

2. 農業集落の動向と現況

(1) 農業集落数

2015年の全国の農業集落数は138,256集落で、2010年から△0.7%の減少であった(第9-1表)。農業地域類型別に見ると、平地農業地域の農業集落数は35,069集落で、2010年から△3.2%、都市的地域も△1.7%とのそれぞれ減少している。他方、中間農業地域は1.3%、山間農業地域も0.6%とわずかであるが増加になった。

地域ブロック別に見ると、2010年と比べて山陰と沖縄がわずかに増加だったほかは、すべて減少になった。減少率が高いのは南関東の△2.7%、東北の△1.4%である。南関東は東京都の減少率が突出して高い⁽⁵⁾。東北では、原発事故の影響で福島県の減少率が特に高い。

第9-1表 農業集落数の動向

	農業集落数			変化率 (%)		
	2005年	2010年	2015年	2005-10年	2010-15年	2005-15年
全 国	139,465	139,176	138,256	△ 0.2	△ 0.7	△ 0.9
北 海 道	7,325	7,135	7,081	△ 2.6	△ 0.8	△ 3.3
都 府 県	132,140	132,041	131,175	△ 0.1	△ 0.7	△ 0.7
東 北	17,629	17,686	17,432	0.3	△ 1.4	△ 1.1
北 陸	11,028	11,057	11,050	0.3	△ 0.1	0.2
関東・東山	24,776	24,653	24,292	△ 0.5	△ 1.5	△ 2.0
北関東	9,157	9,145	9,043	△ 0.1	△ 1.1	△ 1.2
南関東	9,251	9,158	8,908	△ 1.0	△ 2.7	△ 3.7
東 山	6,368	6,350	6,341	△ 0.3	△ 0.1	△ 0.4
東 海	11,688	11,687	11,613	△ 0.0	△ 0.6	△ 0.6
近 畿	10,849	10,807	10,796	△ 0.4	△ 0.1	△ 0.5
中 国	19,738	19,739	19,663	0.0	△ 0.4	△ 0.4
山 陰	5,707	5,714	5,718	0.1	0.1	0.2
山 陽	14,031	14,025	13,945	△ 0.0	△ 0.6	△ 0.6
四 国	11,083	11,081	11,027	△ 0.0	△ 0.5	△ 0.5
九 州	24,603	24,586	24,552	△ 0.1	△ 0.1	△ 0.2
北九州	15,851	15,864	15,837	0.1	△ 0.2	△ 0.1
南九州	8,752	8,722	8,715	△ 0.3	△ 0.1	△ 0.4
沖 縄	746	745	750	△ 0.1	0.7	0.5
都市的地域	-	30,761	30,240	-	△ 1.7	-
平地農業地域	-	36,246	35,069	-	△ 3.2	-
中間農業地域	-	45,894	46,512	-	1.3	-
山間農業地域	-	26,275	26,435	-	0.6	-

資料：農林業センサス(2005年, 2010年, 2015年)。

(2) 農業集落の規模と農家率

1) 総世帯数

1 集落当たりの総世帯数の平均値（第9-2表）を見ると、2015年は1集落当たり201戸となり、2010年と比較すると3戸の増加であった。また地域類型別に見ると、都市的地域が16戸、平地農業地域と中間農業地域が2戸のそれぞれ増加であった。

しかし、山間農業地域では△2戸の減少となった。表出はしていないが、山間農業地域は2000～10年の10年間では△2.2%の減少率であったが、2010～15年では5年間にもかかわらず減少率は△3.3%と、これを上回っており、山間農業地域で集落の規模縮小が加速的に進んでいる。

山間農業地域は1集落当たりの平均戸数で見ると、なお、50戸以上の規模を保っている。しかし、1集落当たりの戸数を、現実の集落の「平均的な姿」により近いとされる中央値（メディアン）で見ると、山間農業地域の総世帯数の中央値は24戸と、平均値の約半分である。全国で見ても1集落当たりの総世帯数の中央値は50戸となっており、こちらは同平均値の4分の1である。

2) 総農家戸数

農業集落数や1集落当たりの平均世帯数が増加や減少を繰り返しているのに対して、1集落当たりの総農家数（第9-3表）は、いわば「安定的」な減少を続けている。

2015年の全国の1集落当たり農家戸数は平均値で15戸となっており、2010

第9-2表 平均総世帯数

	平均総世帯数（戸）		増減数（戸）	変化率（%）
	2010年	2015年		
全 国	198	201	3	1.4
北 海 道	194	215	21	10.6
都 府 県	198	200	2	1.0
東 北	138	137	△ 1	△ 0.7
北 陸	108	113	5	4.5
関東・東山	347	340	△ 7	△ 2.0
北関東	198	214	16	8.1
南関東	643	610	△ 33	△ 5.2
東 山	136	140	4	3.2
東 海	290	288	△ 2	△ 0.8
近 畿	348	361	13	3.8
中 国	100	99	△ 1	△ 0.8
山 陰	61	61	0	0.2
山 陽	116	115	△ 1	△ 1.0
四 国	113	113	△ 1	△ 0.4
九 州	133	145	12	8.6
北九州	156	173	17	10.6
南九州	90	93	3	3.7
沖 縄	455	467	12	2.6
都市的地域	607	623	16	2.7
平地農業地域	106	108	2	1.9
中間農業地域	79	81	2	2.0
山間農業地域	53	51	△ 2	△ 3.3

資料：農林業センサス(2010年, 2015年)。

第9-3表 平均農家数

	平均総農家数（戸）		増減数（戸）	変化率（%）	農 家 率（%）		
	2010年	2015年			10年	15年	差
全 国	18	15	△ 3	△ 16.1	9.1	7.5	△ 1.6
北 海 道	7	6	△ 1	△ 11.4	3.6	2.9	△ 0.7
都 府 県	18	16	△ 2	△ 13.3	9.1	7.8	△ 1.3
東 北	23	19	△ 4	△ 17.4	16.7	13.9	△ 2.8
北 陸	16	13	△ 3	△ 18.8	14.8	11.5	△ 3.3
関東・東山	22	20	△ 3	△ 11.4	6.3	5.7	△ 0.6
北関東	24	21	△ 3	△ 12.9	12.1	9.8	△ 2.4
南関東	19	17	△ 2	△ 12.1	3.0	2.7	△ 0.2
東 山	24	21	△ 3	△ 10.8	17.6	15.3	△ 2.4
東 海	22	19	△ 3	△ 12.3	7.6	6.7	△ 0.9
近 畿	22	19	△ 3	△ 13.2	6.3	5.3	△ 1.0
中 国	13	11	△ 2	△ 17.7	13.0	10.8	△ 2.2
山 陰	12	11	△ 1	△ 11.7	19.7	17.3	△ 2.3
山 陽	13	11	△ 2	△ 17.7	11.2	9.3	△ 1.9
四 国	14	12	△ 2	△ 14.3	12.4	10.7	△ 1.7
九 州	15	12	△ 3	△ 17.3	11.3	8.6	△ 2.7
北九州	15	13	△ 2	△ 14.0	9.6	7.5	△ 2.1
南九州	14	12	△ 2	△ 16.4	15.6	12.5	△ 3.0
沖 縄	28	26	△ 2	△ 6.1	6.2	5.6	△ 0.5
都市的地域	18	16	△ 2	△ 9.8	3.0	2.6	△ 0.4
平地農業地域	22	19	△ 3	△ 14.8	20.8	17.3	△ 3.4
中間農業地域	17	14	△ 3	△ 16.6	21.5	17.6	△ 3.9
山間農業地域	13	11	△ 2	△ 18.3	24.5	20.7	△ 3.8

資料：農林業センサス(2010年, 2015年)。

注：農家率は総農家数÷総世帯数で求めた。

年と比べて△3戸の減少で、減少率は△16.1%あった。表出はしていないが、2000～10年は△21.1%の減少率であったので、単純に5年間の変化率に換算すれば△10.6%となることから、総農家戸数の減少は加速化しているとみてよいだろう。地域類型別に見ると、総世帯数の1集落当たり平均値が唯一減少していた山間農業地域が△18.3%と最も減少率が高い（実数では△2戸の減少）。その他の地域類型でも減少率は高く、かつ、加速化していると考えられる。

3) 農家率

総世帯数の全体的な微増と農家数減少の加速化の結果、農家率の低下傾向が顕著となっている。すなわち、2010年の全国の農家率は9.1%であったが、2015年は7.5%に低下した（前掲第9-3表）。地域類型別、地域ブロック別ともに、この間、すべての地域で農家率は低下した。山間農業地域では農家率が20.7%でかろうじて2割を上回ったが、それ以外の地域類型と地域ブロックではいずれも農家率が2割に満たなくなった。

(3) 寄り合いの開催状況

過去1年間に寄り合いを開催した集落数（第9-4表）は129,856集落で、2010年と比べると0.9%とわずかながら増加した。地域類型別に見ると、中山間地域では寄り合いを開

第9-4表 寄り合いの回数

	寄り合いを開催した集落数			1農業集落当たり 寄り合いの開催回数		
	2010年	2015年	変化率 (%)	2010年	2015年	変化率 (%)
全 国	128,754	129,856	0.9	10.5	10.7	1.9
北 海 道	6,213	6,147	△ 1.1	8.9	8.1	△ 9.0
都 府 県	122,541	123,709	1.0	10.5	10.9	3.8
東 北	16,799	16,473	△ 1.9	13.3	13.7	3.0
北 陸	10,502	10,521	0.2	12.4	12.5	0.8
関東・東山	22,647	23,221	2.5	10.1	10.7	5.9
北関東	8,354	8,644	3.5	9.0	9.6	6.7
南関東	8,283	8,444	1.9	8.4	8.5	1.2
東 山	6,010	6,133	2.0	14.2	15.4	8.5
東 海	10,649	10,902	2.4	10.7	11.0	2.8
近 畿	10,116	10,351	2.3	12.5	12.8	2.4
中 国	17,957	17,858	△ 0.6	8.7	9.0	3.4
山 陰	5,208	5,295	1.7	10.7	11.5	7.5
山 陽	12,749	12,563	△ 1.5	7.9	8.0	1.3
四 国	10,074	10,161	0.9	7.4	7.3	△ 1.4
九 州	23,107	23,520	1.8	10.0	10.2	2.0
北九州	15,143	15,269	0.8	10.7	11.0	2.8
南九州	7,964	8,251	3.6	8.6	8.7	1.2
沖 縄	690	702	1.7	12.8	15.8	23.4
都市的地域	27,048	27,375	1.2	10.8	11.0	1.9
平地農業地域	34,854	34,211	△ 1.8	12.8	13.0	1.6
中間農業地域	43,164	44,112	2.2	11.2	11.3	0.9
山間農業地域	23,688	24,158	2.0	9.9	9.9	0.0

資料：農林業センサス(2010年, 2015年)。

催した集落数が2%以上も増加しており、都市的地域でも1.2%の増加であった。他方、平地農業地域では集落数が減少し、△1.8%であった。地域ブロック別に見ると、北海道、東北、山陽で減少しているが、その他はすべて増加している。過去1年間の1農業集落当たり寄り合いの開催回数は、全国平均では10.7回で、2010年の10.5回からわずかに増加した。地域類型別に見ると、山間農業地域は横ばいであるが、その他はすべて増加している。地域ブロック別に見ると、北海道と四国は減少したが、その他はすべて増加している。

(4) 寄り合いの議題

寄り合いの議題のうち、割合が高いのは「農業集落行事(祭り・イベント等)の計画・推進」と「環境美化・自然環境の保全」で、寄り合いを開催した集落数に対する割合はそれぞれ90.2%、89.7%となっている(第9-5表)。地域類型別に見ても、その割合は概して高く、地域ブロック別に見ても地域差は小さく、どの地域であっても割合は高い。

他方、「農業生産に係る事項」の割合は地域差が大きく、東北と北陸がそれぞれ77.7%、87.6%と、全国平均の63.8%よりも10ポイント以上高い割合である。これに対して、南関東、山陽、四国、南九州、沖縄は全国平均より10ポイント以上も割合が低くなっている。

第9-5表 寄り合いの議題率

(単位:%)

	農業生産 に係る事項	農道・農業 用排水 路・ため池 の 管 理	集落共有財 産・共用施 設の管理	環境美化・ 自然環境 の 保 全	農業集落行 事(祭り・イ ベント等)の 計画・推進	農業集落 内の福祉 ・ 厚 生	再生可能エ ネルギーへ の 取 組
全 国	63.8	79.7	68.6	89.7	90.2	65.7	4.3
北 海 道	71.2	66.1	61.3	87.4	92.3	67.1	7.3
都 府 県	63.5	80.4	68.9	89.8	90.1	65.6	4.2
東 北	77.7	84.4	75.8	90.9	89.8	65.9	4.4
北 陸	87.6	91.5	80.6	89.2	91.1	62.8	3.4
関東・東山	55.7	75.5	66.5	89.9	90.5	67.6	4.6
北関東	56.2	77.3	63.5	91.6	89.2	65.1	4.3
南関東	49.5	64.7	59.1	82.6	86.4	54.9	2.2
東 山	63.5	87.9	80.9	97.4	97.9	88.6	8.1
東 海	60.0	78.1	64.9	88.0	89.1	61.2	4.6
近 畿	72.9	89.0	75.0	90.2	90.2	66.6	5.6
中 国	57.0	79.2	68.3	90.0	90.3	66.4	3.9
山 陰	71.3	84.5	72.6	95.7	94.7	83.6	3.8
山 陽	50.9	77.0	66.6	87.5	88.4	59.1	3.9
四 国	48.4	74.8	60.3	81.5	89.1	53.1	2.5
九 州	59.8	79.1	65.0	93.2	90.2	70.5	4.2
北九州	71.5	82.3	69.8	94.0	91.9	70.6	4.4
南九州	38.1	73.3	56.1	91.6	86.9	70.4	3.8
沖 縄	46.7	47.3	61.3	94.7	95.4	81.3	6.8
都市的地域	59.0	73.3	56.7	82.8	85.4	59.7	3.8
平地農業地域	74.0	87.0	73.7	92.0	91.2	67.8	5.0
中間農業地域	62.8	81.1	70.8	91.7	91.4	67.7	4.4
山間農業地域	56.6	74.3	70.8	90.5	92.2	65.6	4.0

資料: 農林業センサス(2015年)。

注: 「議題率」は寄り合いを開催した集落数に対する当該議題を寄り合いで話し合った集落数の割合。

る。農業地域類型別に見ると平地農業地域の割合が 74.0%と特に高く、都市的地域は 59.0%と低い。中山間地域の割合は全国平均より低く、山間農業地域は 56.6%で都市的地域よりも低い。

「農道・農業用排水路・ため池の管理」、「集落共有財産・共用施設の管理」の割合は、全国平均でそれぞれ 79.7%、68.6%となっており、「農業生産に係る事項」よりも高い。地域ブロック別に見ると、北陸は両議題ともに全国平均より 10 ポイント以上高い。他方、南関東はいずれも 10 ポイント以上低い。

「農業集落内の福祉・厚生」は、65.7%と割合は必ずしも高くはないが、東山、山陰、沖縄では 80%以上と特に割合が高くなっており、地域差が顕著に見られる。ただし、割合が低い南関東や四国でも 50%以上となっており、地域社会の全般的な高齢化進展の影響の現れと思われる。また地域類型別に見ると、平地農業地域と中間農業地域がほぼ同じで高い割合を示しており、より高齢化が進んでいると思われる山間農業地域よりもわずかながら高い。推測だが、山間農業地域では既に全体的な高齢化がある程度進んだ結果、福祉や厚生に関する議題を取り上げ、問題に対応しようとする集落機能が失われてしまっているのかもしれない。この点については、今後のセンサスでこうした傾向が定着するかを注目したい。

なお、「再生可能エネルギーへの取組」は、2015 年農業センサスで初めて寄り合いの議題として採用された項目であるが、集落をベースとした取組がまだ部分的なものにとどまっていることから、その割合は全国で 4.3%と低く、東山や沖縄など比較的割合が高い地域でも 10%に達していない。今後、議題として取り上げる集落の割合が高まるかどうかを注視する必要がある。

（５） 地域資源の保全

１） 集落単独又は共同による保全

各地域資源が農業集落内にある集落数に対する、資源を保全している集落数の割合（第 9-6 表）は、農業用排水路が最も高く 78.4%、以下、ため池・湖沼が 60.8%、河川・水路が 52.7%、農地が 46.1%、森林が 22.8%となっている。

農地とため池・湖沼については、保全している割合が高い地域と低い地域の違いがやや大きく、農業用排水路については全体的に保全している割合が高い傾向がうかがえる。農業地域類型別に見ると、農地と森林は山間農業地域、中間農業地域、平地農業地域、都市的地域の順に保全している割合が高い。農地等の保全については、中山間地域等直接支払制度による保全の効果が示唆される。

他方、2015 年農業センサスで初めて調査された、複数の集落が共同して保全しているかどうかについては、農業用排水路が 34.4%と最も高く、河川・水路が 23.3%、ため池・湖沼が 22.7%、農地が 15.3%、森林が 6.7%である。

さらに、保全活動が行われている集落数に対する、共同で保全している集落数の比率を

「共同保全率」と定義する。この共同保全率が最も高いのは、河川・水路の 44.1%であった。これは河川・水路を保全しているすべての集落のうち、4 割以上が複数集落の共同で保全していることを意味する。以下、共同保全率の高い順に農業用排水路が 43.9%，ため池・湖沼が 37.3%，農地が 33.3%，森林が 29.4%となっており、いずれの地域資源も保全している集落の 3～4 割程度で、複数の集落が共同して保全しているという結果が得られた。

農業地域類型別に見ると、農地は中山間地域での共同保全率が高く、都市的地域が低い。これに対し、農業用排水路、河川・水路、ため池・湖沼の共同保全率は山間農業地域でやや低く、逆に都市的地域の方が平地や中間よりも高くなっており、地域資源の種類による共同活動の違いがみられた。

第9-6表 地域資源の保全割合

(単位: %)

	農 地			森 林			ため池・湖沼			河川・水路			農業用排水路		
	保全している	うち、共同	共同保全率	保全している	うち、共同	共同保全率	保全している	うち、共同	共同保全率	保全している	うち、共同	共同保全率	保全している	うち、共同	共同保全率
全 国	46.1	15.3	33.3	22.8	6.7	29.4	60.8	22.7	37.3	52.7	23.3	44.1	78.4	34.4	43.9
北 海 道	49.9	30.6	61.4	12.6	6.0	47.6	22.5	13.8	61.5	30.1	21.2	70.6	62.5	42.3	67.6
都 府 県	45.9	14.5	31.7	23.4	6.8	28.9	62.2	23.0	37.0	54.0	23.4	43.3	79.1	34.1	43.1
東 北	56.0	16.9	30.1	32.3	9.1	28.0	58.9	18.7	31.8	62.4	29.9	47.9	85.1	37.0	43.5
北 陸	61.8	11.7	18.9	29.4	4.1	13.8	64.1	10.6	16.6	59.1	14.6	24.8	85.8	16.7	19.5
関東・東山	28.1	10.3	36.5	19.1	7.1	37.0	46.5	19.5	41.9	44.7	21.1	47.3	67.5	34.1	50.5
北関東	29.0	10.4	35.8	15.3	4.8	31.5	43.1	19.9	46.2	43.7	23.1	52.9	54.5	32.8	60.2
南関東	16.7	3.6	21.6	11.9	2.9	24.9	43.9	17.8	40.5	28.8	10.9	37.8	68.7	31.0	45.1
東 山	43.1	19.6	45.4	33.0	15.1	45.7	56.1	21.2	37.9	63.9	30.5	47.7	84.5	39.7	47.0
東 海	35.5	10.3	28.9	24.9	7.1	28.4	54.6	15.1	27.7	48.6	20.2	41.6	76.8	33.4	43.6
近 畿	57.5	9.0	15.6	34.9	5.8	16.5	74.2	19.8	26.7	66.7	17.4	26.1	87.0	23.3	26.8
中 国	49.5	20.9	42.3	18.2	6.5	35.5	63.4	29.8	47.0	57.2	30.2	52.9	80.3	40.9	50.9
山 陰	61.2	28.2	46.0	23.2	8.2	35.4	48.7	22.2	45.6	61.4	32.3	52.6	83.3	47.0	56.4
山 陽	44.6	17.9	40.2	16.3	5.8	35.5	67.7	32.0	47.3	55.5	29.4	53.0	79.2	38.5	48.6
四 国	32.9	11.9	36.3	11.7	4.2	35.8	72.4	39.0	53.9	49.1	26.0	53.0	80.7	44.2	54.7
九 州	52.2	19.4	37.2	23.3	7.8	33.4	63.5	25.8	40.6	50.6	22.4	44.2	79.1	36.0	45.5
北九州	59.4	19.5	32.8	27.3	8.0	29.3	67.3	24.6	36.5	57.0	21.0	36.8	82.2	33.0	40.1
南九州	38.6	19.3	50.0	16.9	7.4	44.1	48.6	30.5	62.8	38.2	25.1	65.7	73.1	41.7	57.0
沖 縄	42.2	6.0	14.1	13.2	3.0	22.5	50.7	14.3	28.3	33.7	6.6	19.5	52.7	10.6	20.2
都市的地域	27.5	7.8	28.3	14.0	4.1	29.2	59.5	24.7	41.6	47.6	21.8	45.9	71.8	33.5	46.7
平地農業地域	48.1	15.7	32.7	18.7	4.9	26.1	64.8	24.7	38.0	56.9	25.4	44.7	81.9	36.3	44.3
中間農業地域	51.2	18.0	35.1	25.0	7.6	30.6	63.5	23.1	36.4	56.3	25.2	44.8	80.4	35.4	44.1
山間農業地域	55.1	18.6	33.8	28.3	8.4	29.6	46.3	14.6	31.7	46.6	18.7	40.2	77.5	30.8	39.7

資料: 農林業センサス(2015年)。

注. 1) 保全割合と共同保全割合は、当該地域資源がある集落に対する保全(共同で保全)している集落の割合。

2) 共同保全率は、対象となる地域資源保全を複数集落が共同で保全している割合と、集落単独又は複数集落が共同で保全している集落の割合との比率である。

2) 都市住民、外部組織との連携による保全

2015 年農業センサスでは、地域資源の保全活動を都市住民と連携して行っているかどうか、また NPO・学校・企業（以下、「外部組織」と呼ぶ）と連携しているかどうかを新たに調査している。その結果について結論から言えば、都市住民や外部組織と連携して地域資源を保全している集落の数は集落全体のまだわずかな割合に過ぎず、人口減少や高齢

化等による農業集落のさらなる機能低下が懸念されている中では、都市住民や外部組織との連携による地域資源の保全管理を実施する余地は大きい。

(i) 都市住民との連携

都市住民と連携して地域資源を保全している集落(第9-7表)は、農業用排水路で2,342集落と最も多く、以下、河川・水路が1,856集落、農地が1,385集落、ため池・湖沼が621集落、森林が494集落となっている。

(ii) 外部組織との連携

外部組織と連携して地域資源を保全している集落は、農地が1,169集落と最も多く、以下、農業用排水路843集落、河川・水路815集落、森林274集落、ため池・湖沼133集落となっている。農業地域類型別に見ると、集落そのものが平地農業地域や中間農業地域に多くあるという母数の違いの影響もあるが、これを考慮しなければ、平地農業地域と中間農業地域では、外部組織と連携して保全している集落数は多く、都市的地域と山間農業地域は少ない傾向がうかがえる。

第9-7表 地域資源の保全(都市住民・外部組織との連携)

(単位:集落)

	都市住民と連携して保全					NPO・学校・企業(外部組織)と連携して保全				
	農地	森林	ため池・湖沼	河川・水路	農業用排水路	農地	森林	ため池・湖沼	河川・水路	農業用排水路
全 国	1,385	494	621	1,856	2,342	1,169	274	133	815	843
北海道	48	11	11	54	44	22	16	5	22	31
都 府 県	1,337	483	610	1,802	2,298	1,147	258	128	793	812
東 北	259	93	83	333	322	107	51	18	67	75
北 陸	118	37	28	110	132	591	34	23	439	455
関東・東山	153	81	36	222	348	77	43	15	55	55
北関東	41	21	20	66	112	31	9	10	30	26
南関東	61	37	9	88	170	28	16	5	17	25
東 山	51	23	7	68	66	18	18	-	8	4
東 海	147	59	46	246	325	72	35	19	41	55
近 畿	197	74	132	228	248	90	39	20	38	24
中 国	161	60	104	219	325	94	32	6	49	57
山 陰	51	16	25	50	73	47	27	2	18	13
山 陽	110	44	79	169	252	47	5	4	31	44
四 国	104	17	123	215	290	18	1	6	11	21
九 州	188	60	56	225	306	91	20	19	91	68
北九州	83	27	34	127	128	53	10	16	73	43
南九州	105	33	22	98	178	38	10	3	18	25
沖 縄	10	2	2	4	2	7	3	2	2	2
都市的地域	331	98	204	675	803	125	48	41	123	125
平地農業地域	421	98	170	541	698	307	41	40	302	296
中間農業地域	437	199	228	508	678	504	99	42	274	317
山間農業地域	196	99	19	132	163	233	86	10	116	105

資料: 農林業センサス(2015年)。

（６） 活性化のための活動

2015 年農業センサスで新たに調査された「活性化のための活動状況」の調査項目には、「伝統的な祭り・文化・芸能の保存」、「各種イベントの開催」、「高齢者などへの福祉活動」、「環境美化・自然環境の保全」、「グリーン・ツーリズムの取組」、「6 次産業化への取組」、「定住を推進する取組」、「再生可能エネルギーの取組」の八つがある。

ここでは、これらの活動を「攻め」と「守り」に分類し、それぞれ分析を行うことにする。「攻め」の活動は「グリーン・ツーリズムの取組」、「6 次産業化への取組」、「定住を推進する取組」、「再生可能エネルギーの取組」とする。なお、「定住を推進する取組」については、それが集落を維持することを活動の目的としていると考えられるが、集落を守る、すなわち、これを維持するために集落に本来備わっている機能に基づいた取組とは考えにくいので、ここでは「攻め」の活動に分類する。他方、「守り」の活動は「伝統的な祭り・文化・芸能の保存」、「各種イベントの開催」、「高齢者などへの福祉活動」、「環境美化・自然環境の保全」とする。

1) 「守り」の諸活動

先に「守り」の活動から分析を行う。守りの活動は、基本的には以前から多くの集落で行われている集落の基礎的活動であり、かつ、働きかけの対象が基本的には集落の内部に向かっていていることを念頭に置いている。また、活動を行う場合は、集落全体ないしそれに近い関係者が参加している可能性が高い。ただし、各種イベントの開催については、内向きだけでなく、都市住民や地域外の人を対象とした外向きのイベントも含まれていると思われる。その場合には、集落全体というよりも一部の有志によって取組が行われているケースも少なくないだろう。つまり、各種イベントの開催には攻めと守りの双方の要素が混在している。今回の調査からは両者を区別することはできないが、ここでは「守り」に分類した。各種イベントの開催が行われている集落の割合は、全国平均でも 6 割を超えており、集落の基礎的な機能として広く行われている諸活動とみなした。

（i） 活動率

まず、活動を行っている集落の割合、すなわち、「活動率」を主な活動種類別に見ると（第 9-8 表）、全国平均では環境美化・自然環境の保全の割合が 81.2%で最も高く、以下、伝統的な祭り・文化・芸能の保存が 76.0%、各種イベントの開催が 64.1%、高齢者などへの福祉活動が 55.3%となり、いずれも過半数の集落で活動が行われている。他方、農業地域類型別に見てもあまり大差はなく、明確な地域性はうかがえない。ただし、地域ブロック別に見ると東山はいずれの活動も非常に活動率が高く、山陰や沖縄などでも比較的高い。

（ii） 共同活動率

活性化のための諸活動についても、地域資源の保全と同じく、他の集落と共同している

かどうかを調査しており、先に示した「共同保全率」とほぼ同様の概念である「共同活動率」を示した。共同活動率が最も高いのは、各種イベントの開催の48.2%で、イベントを開催している集落の5割近くが他集落と共同で開催している。以下、共同活動率が高い順に、伝統的な祭り・文化・芸能の保存が41.4%、高齢者などへの福祉活動が39.2%、環境美化・自然環境の保全が31.0%となっており、これら諸活動に取り組んでいる集落のうち、3～4割程度が他の集落と共同で活動を行っている。これは地域資源の保全の共同保全率とほぼ同程度の割合である。

第9-8表 活性化のための活動(「守り」の活動)

(単位:%)

	伝統的な祭り・文化・芸能の保存			各種イベントの開催			高齢者などへの福祉活動			環境美化・自然環境の保全		
	行っている割合	他の集落と共同	共同活動率	行っている割合	他の集落と共同	共同活動率	行っている割合	他の集落と共同	共同活動率	行っている割合	他の集落と共同	共同活動率
全 国	76.0	31.4	41.4	64.1	30.9	48.2	55.3	21.7	39.2	81.2	25.1	31.0
北 海 道	54.2	31.3	57.8	53.6	31.4	58.7	41.6	22.9	55.0	67.4	33.7	49.9
都 府 県	77.1	31.4	40.7	64.7	30.9	47.8	56.1	21.6	38.6	82.0	24.7	30.1
東 北	69.8	25.1	36.0	65.4	26.8	40.9	54.5	18.5	34.0	81.7	22.6	27.7
北 陸	79.0	13.1	16.6	65.6	22.0	33.5	52.6	18.0	34.2	79.9	16.0	20.0
関東・東山	77.8	27.9	35.9	60.4	27.8	46.0	51.0	19.3	37.9	80.6	24.7	30.6
北関東	73.3	22.3	30.4	54.2	22.4	41.4	47.7	15.7	32.8	78.6	21.4	27.2
南関東	73.4	27.5	37.4	52.8	25.9	49.1	37.2	15.5	41.5	74.4	23.9	32.1
東 山	90.2	36.7	40.6	80.0	38.0	47.5	75.2	29.9	39.8	92.0	30.6	33.2
東 海	79.3	28.1	35.4	67.2	32.4	48.2	56.8	22.4	39.5	82.6	26.0	31.5
近 畿	83.6	27.1	32.4	68.2	21.7	31.8	58.5	12.5	21.4	83.6	14.3	17.1
中 国	81.8	50.6	61.9	70.4	46.7	66.4	63.4	36.1	57.0	84.0	37.2	44.2
山 陰	82.0	47.7	58.2	75.5	45.2	59.9	68.9	37.4	54.3	86.5	36.0	41.6
山 陽	81.7	51.8	63.4	68.3	47.4	69.3	61.1	35.6	58.3	82.9	37.6	45.4
四 国	81.2	45.9	56.6	50.6	33.8	66.9	45.8	23.1	50.4	74.0	29.9	40.3
九 州	71.6	30.0	41.9	66.5	31.1	46.7	60.6	19.6	32.4	85.2	22.3	26.1
北九州	79.9	29.9	37.4	66.3	29.4	44.3	59.8	16.9	28.3	87.1	20.1	23.1
南九州	56.7	30.2	53.2	67.1	34.2	51.0	62.1	24.5	39.5	81.7	26.1	32.0
沖 縄	73.6	7.1	9.6	81.2	6.9	8.5	74.1	5.1	6.8	87.2	6.4	7.3
都市的地域	71.7	28.9	40.4	61.5	27.1	44.0	51.3	17.2	33.6	73.4	23.4	31.8
平地農業地域	76.9	27.9	36.3	65.4	27.8	42.5	54.7	18.4	33.6	85.6	24.2	28.3
中間農業地域	77.2	34.8	45.1	66.9	34.3	51.4	58.8	25.3	42.9	83.6	27.0	32.2
山間農業地域	77.5	32.9	42.5	60.6	33.6	55.4	54.6	25.0	45.7	80.1	25.2	31.5

資料:農林業センサス(2015年)。

注 1) 行っている割合は、すべての農業集落数に対する各活性化のための活動を行っている農業集落数の割合。他の集落と共同している割合は、すべての農業集落に対する他の集落と共同して行っている農業集落数の割合。

2) 共同活動率は、行っている集落の割合に対する他の集落と共同している割合の比率。

2) 「攻め」の諸活動

「攻め」の活動は、「守り」の活動に比べて取組集落数がまだ少ない。また、活動の性格上、自然豊かな地域ではグリーン・ツーリズム（以下、「GT」という）が、過疎に悩む地域では定住の推進など、地域の自然条件や社会条件等の違いが反映される傾向がうかがえる。共同活動率については中山間地域で高い傾向がある。これは、中山間地域の場合、単独集落で取り組むには集落規模が小さいため、複数の集落で連携する必要があるためだと思われる。

(i) 活動率

「攻め」の諸活動を行っている農業集落の割合を見ると(第9-9表),最も高いGTの取組でも全国平均で8.5%にとどまっており,「守り」の活動に比べてかなり低い。以下,割合の高い順に6次産業化への取組が4.5%,定住を推進する(以下,定住推進)取組が4.2%,再生可能エネルギー(以下,「再エネ」という)の取組が1.3%となっている。

GTと定住推進の取組割合を地域類型別に見ると,中山間地域で高いと言える。地域ブロック別には沖縄や北海道のような遠隔地でこれら割合は高い。他方で,近畿はGTと定住推進のどちらも高く,四国は両者ともに低い。

6次産業化への取組の割合を地域類型別に見ると,やはり中山間地域が高く,再エネの取組割合は平地農業地域で高い。地域ブロック別に見ると,6次産業化と再エネはどちらも北海道と沖縄での割合がやや高い。四国は他の地域に比べ6次産業化の取組を行っている割合も低く,全体的に集落による「攻め」の諸活動への取組が弱い。

第9-9表 活性化のための活動(「攻め」の活動)

(単位:%)

	グリーン・ツーリズムの取組			6次産業化への取組			定住を推進する取組			再生可能エネルギーの取組		
	行っている割合	他の集落と共同	共同活動率	行っている割合	他の集落と共同	共同活動率	行っている割合	他の集落と共同	共同活動率	行っている割合	他の集落と共同	共同活動率
全 国	8.5	3.6	42.3	4.5	1.8	40.3	4.2	1.7	40.4	1.3	0.4	27.8
北 海 道	10.3	5.1	49.0	7.6	3.0	38.8	6.8	4.1	60.0	4.4	2.2	49.4
都 府 県	8.4	3.5	41.8	4.3	1.8	40.4	4.1	1.6	38.6	1.2	0.3	23.4
東 北	8.8	3.4	38.4	5.6	2.0	36.6	3.7	1.1	29.8	0.1	0.0	26.7
北 陸	10.1	4.4	43.3	3.7	1.0	26.2	3.8	0.8	20.8	1.3	0.4	34.3
関東・東山	7.4	3.2	42.6	3.4	1.6	45.6	2.2	0.9	41.3	1.2	0.2	20.4
北関東	4.8	1.6	33.4	2.4	1.0	43.5	2.1	0.8	36.8	1.5	0.3	21.4
南関東	7.2	3.0	41.9	3.6	1.4	38.9	1.6	0.6	39.6	1.4	0.2	17.3
東 山	11.7	5.7	48.6	4.8	2.6	54.3	3.0	1.4	47.3	0.3	0.1	31.8
東 海	9.6	4.6	48.3	4.9	2.5	51.1	4.3	2.2	51.1	2.8	0.8	29.5
近 畿	13.3	3.4	25.3	6.7	1.7	25.3	7.0	2.1	29.2	2.1	0.3	13.0
中 国	8.4	5.0	59.4	5.2	3.0	57.6	5.7	3.0	53.0	0.7	0.2	36.4
山 陰	7.5	3.4	44.9	5.7	2.1	36.4	5.9	2.1	35.3	0.3	-	-
山 陽	8.7	5.6	64.6	5.1	3.4	67.4	5.6	3.4	60.8	0.8	0.3	42.7
四 国	3.8	2.0	52.4	1.9	0.7	35.3	2.3	1.2	53.2	0.1	0.0	25.0
九 州	7.3	2.6	35.4	3.6	1.2	33.7	4.2	1.4	32.1	1.4	0.2	17.0
北九州	6.8	2.2	31.9	3.4	0.9	25.4	3.8	1.0	25.7	1.3	0.1	9.4
南九州	8.2	3.3	40.5	4.0	1.9	46.4	5.0	2.1	40.7	1.6	0.5	28.4
沖 縄	18.8	3.9	20.6	7.1	2.1	30.2	11.7	4.0	34.1	5.3	1.6	30.0
都市的地域	7.7	2.9	37.9	3.4	1.3	39.0	2.3	0.8	32.9	1.3	0.3	22.8
平地農業地域	7.4	2.8	37.7	3.9	1.3	33.0	3.2	1.2	36.8	1.8	0.6	32.2
中間農業地域	9.5	4.3	45.8	4.9	2.1	43.2	4.7	1.8	37.3	1.1	0.3	25.1
山間農業地域	9.1	4.1	45.0	5.9	2.5	43.2	6.8	3.4	49.2	1.2	0.3	29.8

資料:農林業センサス(2015年)。

(ii) 共同活動率

共同活動率はGTの取組においてが全国平均で42.3%と最も高く,定住推進の取組が40.4%,6次産業化への取組が40.3%,再エネの取組が27.8%となっている。

地域類型別に見ると,GTと6次産業化の取組は中山間地域での共同活動率がいずれも

40%を超えているが、都市的地域と平地農業地域は30%台にとどまっており、地域類型によって差がある。定住推進は山間農業地域が49.2%と高く、再エネは平地農業地域が32.2%と高い。

3) 都市住民、外部組織等との交流・連携

地域資源の保全と同じく、活性化のための活動状況の調査においても「都市住民との交流」と「外部組織等との連携」の有無がそれぞれ調査されている。

(i) 「守り」の諸活動

「守り」の諸活動（第9-10表）を見ると、交流や連携を行っている割合は概して低い。最も割合の高い「各種イベントの開催」でも、都市住民との交流が8.4%、外部組織との連携が7.5%となっている。地域類型別に見ると、都市的地域での都市住民との交流を行っている割合はいずれも10%を超えているが、中山間地域のそれら割合は概して低い。外部組織との連携の割合も都市的地域でやや高く、中山間地域で低い傾向があるが、都市住民との交流ほどの顕著な差ではない。地域ブロック別に見ると、南関東や東海、沖縄での都市住民との交流割合が高く、北陸や東山、中国、四国で低い。他方、外部組織との連携に

第9-10表 活性化のための活動（「守り」、都市住民・外部組織との連携）

（単位：%）

	伝統的な祭り・文化・芸能の保存		各種イベントの開催		高齢者などへの福祉活動		環境美化・自然環境の保全	
	都市住民との交流を行っている	NPO・学校・企業と連携して活動	都市住民との交流を行っている	NPO・学校・企業と連携して活動	都市住民との交流を行っている	NPO・学校・企業と連携して活動	都市住民との交流を行っている	NPO・学校・企業と連携して活動
全 国	7.4	4.6	8.4	7.5	5.9	3.0	5.4	3.5
北 海 道	5.3	5.1	6.3	7.6	5.3	2.3	3.7	3.3
都 府 県	7.5	4.6	8.5	7.5	5.9	3.0	5.4	3.5
東 北	7.1	7.1	7.0	8.1	5.9	3.7	4.6	3.7
北 陸	4.8	3.1	6.4	5.8	4.4	2.7	3.9	8.7
関東・東山	9.2	4.0	10.4	7.2	7.9	2.8	7.1	2.4
北関東	7.1	4.1	8.4	8.3	7.2	2.9	5.2	2.4
南関東	15.8	4.4	19.0	9.3	15.3	3.2	13.0	2.5
東 山	4.0	3.5	4.4	4.2	3.4	2.3	2.7	2.1
東 海	11.0	6.3	11.5	9.6	8.9	5.2	8.2	6.4
近 畿	9.2	3.9	11.5	7.5	7.3	2.8	6.7	3.1
中 国	5.4	3.6	7.2	6.4	3.9	2.9	4.2	2.4
山 陰	5.0	4.2	6.2	6.6	2.9	3.6	3.1	2.4
山 陽	5.6	3.3	7.7	6.2	4.3	2.6	4.7	2.4
四 国	8.9	3.4	9.6	11.8	6.7	1.5	6.1	1.9
九 州	5.7	4.8	6.3	6.5	4.4	2.3	4.0	2.6
北九州	4.4	2.9	5.6	4.2	3.1	1.3	3.2	1.7
南九州	9.0	9.8	7.7	10.8	6.7	4.0	5.5	4.3
沖 縄	11.4	11.1	11.2	9.4	5.4	10.3	5.7	7.5
都市的地域	14.3	6.0	14.0	9.0	11.7	3.9	11.1	4.3
平地農業地域	6.8	4.5	6.9	8.7	6.7	2.9	5.6	3.8
中間農業地域	5.5	4.5	6.7	6.6	3.9	2.5	3.6	3.3
山間農業地域	4.3	3.4	7.1	6.0	2.4	2.8	2.2	2.7

資料：農林業センサス(2015年)。

については、地域差は都市住民との交流ほど大きくはない。

(ii) 「攻め」の諸活動

「攻め」の諸活動（第9-11表）を見ると、「守り」の活動に比べて、都市住民との交流、外部組織との連携の各割合はいずれも高い。都市住民との交流の割合が全国平均で最も高いのはGTの取組の22.8%、外部組織との連携の割合が最も高いのは再エネの取組の13.5%である。

都市住民との交流は再エネを除く各活動で、外部組織との連携は6次産業化への取組を除く各活動で、それぞれ10%を超えている。他方、6次産業化への取組では、都市住民との交流の割合が外部組織との連携の割合を上回っている。これは、農業センサスの6次産業化の概念には農産物直売の取組も含まれていることから、農産物の購入者としての都市住民との交流が反映されているためと考えられる。

地域類型別に見ると、定住推進と再エネの両取組に対する外部組織との連携の割合は、山間農業地域が最も高い。他方、GTの取組は都市住民との交流、外部組織との連携ともに山間農業地域の割合が最も低い。

第9-11表 活性化のための活動（「攻め」、都市住民・外部組織との連携）

(単位:%)

	グリーン・ツーリズムの取組		6次産業化への取組		定住を推進する取組		再生可能エネルギーの取組	
	都市住民との交流を行っている	NP0・学校・企業と連携して活動	都市住民との交流を行っている	NP0・学校・企業と連携して活動	都市住民との交流を行っている	NP0・学校・企業と連携して活動	都市住民との交流を行っている	NP0・学校・企業と連携して活動
全 国	22.8	12.1	11.8	8.3	13.6	6.6	5.2	13.5
北 海 道	31.1	22.7	9.8	8.2	15.8	7.7	6.4	14.0
都 府 県	22.3	11.4	11.9	8.3	13.4	6.5	5.0	13.4
東 北	20.7	13.9	13.8	10.3	12.6	7.5	6.7	46.7
北 陸	30.2	9.5	9.3	7.6	10.3	6.7	5.0	12.1
関東・東山	21.2	11.6	11.6	7.0	13.7	4.4	8.7	9.7
北関東	20.6	8.6	15.0	4.2	13.0	1.0	7.9	5.0
南関東	28.7	12.1	13.8	11.0	17.4	6.9	11.0	15.0
東 山	15.1	12.8	6.9	4.9	11.7	5.9	-	9.1
東 海	22.6	13.5	9.2	11.2	21.9	15.1	5.5	14.3
近 畿	20.3	11.1	15.1	10.2	15.0	6.1	6.1	13.5
中 国	20.5	10.0	10.0	7.0	13.1	4.4	-	17.8
山 陰	19.1	10.0	11.1	7.4	10.3	6.5	-	-
山 陽	21.0	10.0	9.5	6.8	14.3	3.5	-	20.9
四 国	23.9	13.7	8.8	11.2	6.4	8.8	-	43.8
九 州	22.9	10.0	13.6	4.8	11.1	4.8	3.4	11.9
北九州	23.5	8.9	13.0	1.9	8.8	2.8	3.3	14.6
南九州	21.9	11.6	14.5	9.4	14.3	7.5	3.5	7.8
沖 縄	15.6	15.6	11.3	7.5	19.3	5.7	-	12.5
都市的地域	21.9	12.1	14.3	8.5	20.4	6.7	7.2	11.6
平地農業地域	24.8	14.3	14.2	8.0	17.1	5.7	4.3	11.4
中間農業地域	23.4	11.8	11.5	8.8	10.3	5.7	4.7	14.7
山間農業地域	20.5	10.6	8.4	7.5	12.7	8.1	5.5	18.4

資料：農林業センサス(2015年)。

3. 地域資源の保全における「強靱性」と「脆弱性」

(1) 農業集落活動の「強靱性」と「脆弱性」

農業集落の諸活動は、それが複数の農家や非農家が共同して実施される集合行為であり、集落の規模と一定の範囲内で関係性が認められる。つまり、集落の諸活動が維持されるためには、最低限度の人口や世帯数が必要だということである。逆に言えば、集落の規模が多少変化しても、最低限度の規模さえ維持できていれば、集落の活動が極端に低下する事態は避けられるということでもある。この点が、農業集落活動の「強靱性」の根拠である。

しかし、集合行為を実施するために必要な最低限度の規模を割り込むと、農業集落の諸活動の維持は困難となり、集落の活動率は急激に低下する。これが農業集落活動の「脆弱性」の根拠である。

このような農業集落活動における「強靱性」と「脆弱性」を明らかにするため、まず、集落の規模と集落の諸活動との関係を、①寄り合い、②地域資源の保全、③活性化のための諸活動の順に確認していく。

(2) 寄り合いと集落の規模との関係性

1) 寄り合いの開催回数と集落の規模

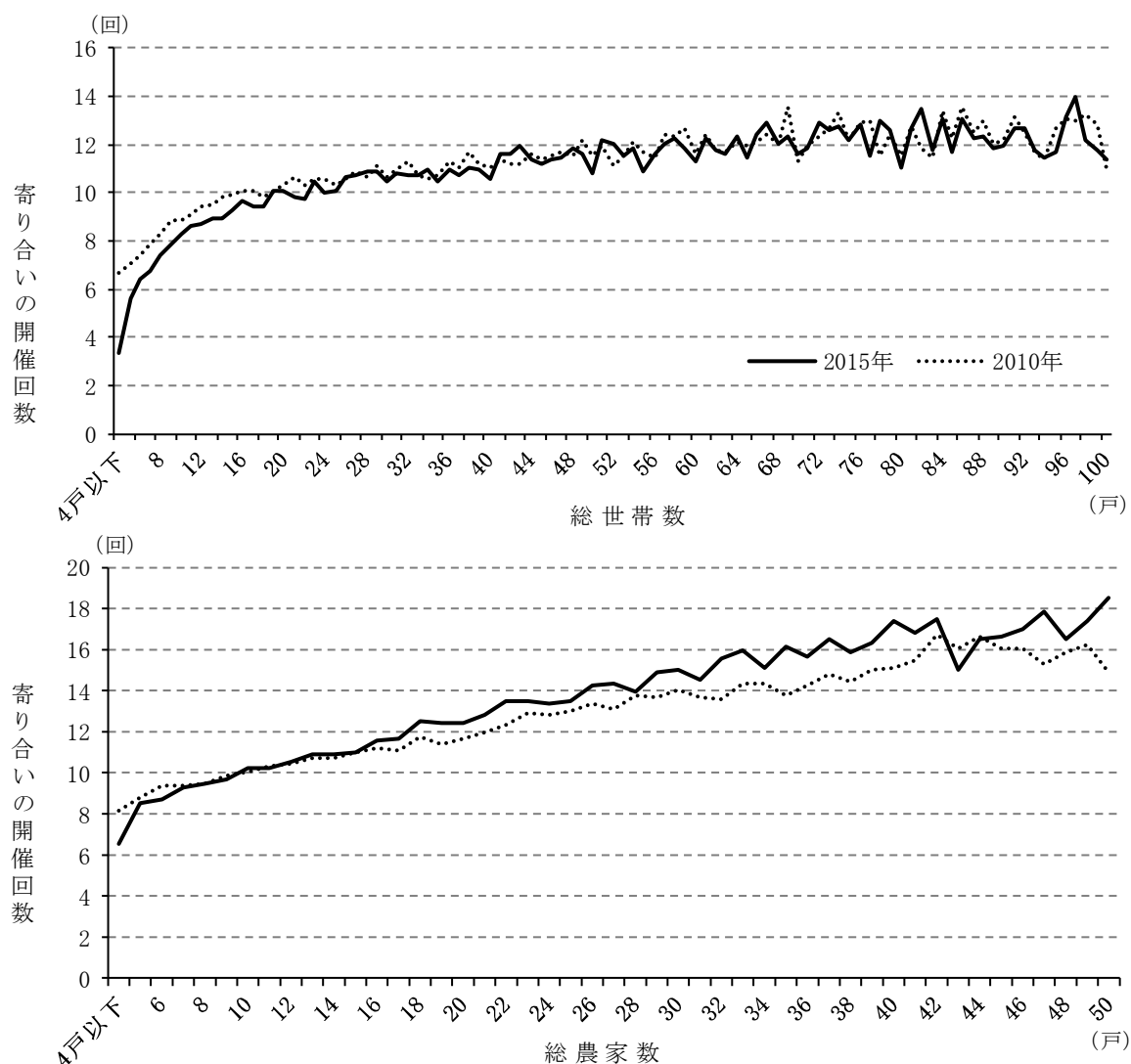
まず、寄り合いの開催回数と集落の規模の関係を見る（第9-1図）。総世帯数10戸未満の集落では、世帯数が増えるにつれて寄り合いの開催回数が急激に増加する傾向が確認できる。しかし、集落の総世帯数が10戸を上回ると、寄り合いの開催数はさほど増加せず、50戸を超えると開催回数は12回前後、つまり、月1回程度の開催でほぼ頭打ちになっている。

ここで、集落の規模を「総世帯数」から「総農家戸数」に変えると、寄り合いの平均開催は、総農家戸数が50戸まではほぼ右肩上がりで増えている。すなわち、総農家戸数と寄り合い開催回数は比例的な関係にある。

なお、総世帯数が増加しても寄り合い開催回数が頭打ちになる理由としては、総世帯数の増加は農家率の低下を伴っていると考えられる。つまり、農家率の低下によって、寄り合いにおいて集落内の農業生産に関わる農家間の利害調整などを行う意義は次第に薄れていき、寄り合いの内容が定例的な連絡事項中心となるため、開催回数が限られてくる可能性がある。また、農家戸数が少ない集落では、農業生産や地域資源管理に関わる様々な打ち合わせや、農家間の利害調整回数が少ないため、集落内の総農家数が少ないほど寄り合いの開催回数も少ない傾向があると思われる。

既にみたように、2010年よりも2015年の方が寄り合いの開催回数が増加していた。しかし、総世帯数別に見ると、特に20戸未満の集落では、同じ規模であれば2015年の方が2010年よりも寄り合いの開催回数が少ない傾向も見受けられる。総農家数が15戸未満の

集落でも、2015 年の方が 2010 年より開催回数が少ない場合もある。このように、2015 年の寄り合い開催回数は、2010 年に比べてすべての集落で一様に増加したわけではない。



第9-1図 集落の規模と寄り合いの開催回数（上:総世帯数, 下:総農家数）

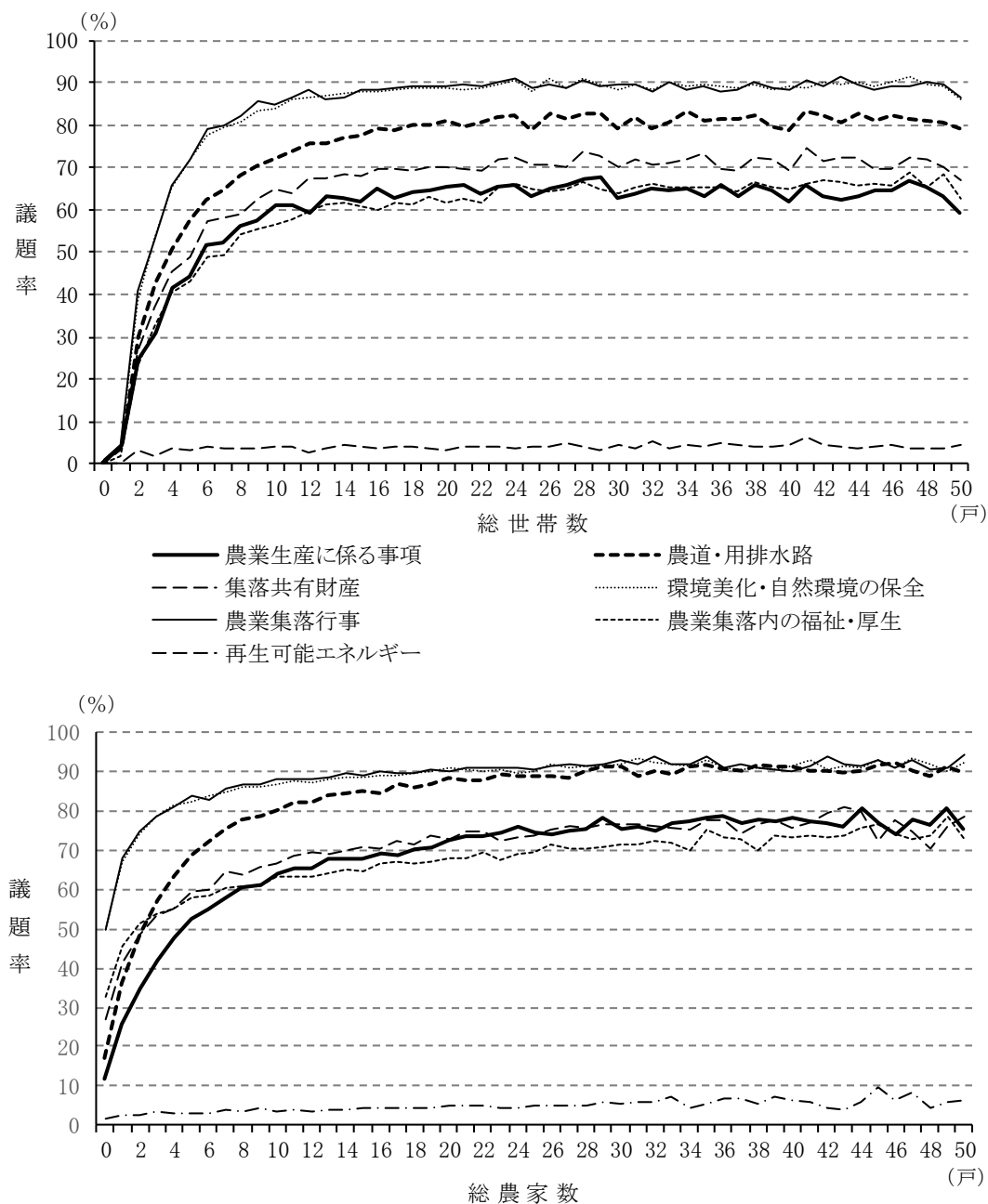
資料: 農林業センサス(2010年, 2015年).

2) 寄り合いの議題と集落規模

寄り合いの議題率（寄り合いを開催した集落数に対する寄り合いの議題として話し合いがあった集落数の比率）と集落規模の関係について見ると、ここでも総世帯数 10 戸未満の集落では、世帯数が増えるほど議題の内容に関係なく、議題として話し合われている割合は急激に増加している（第 9-2 図、例外は再エネ）。しかし、集落の規模が 10 戸以上になると、規模が大きくなっても割合はさほど変わらなくなる。

集落の規模を総農家戸数でみた場合、総農家戸数が 5 戸未満で特に割合が急激に上昇し、以後、横ばいになっていく傾向がある（再エネは総農家戸数にかかわらずほぼ横ばい）。特に農業生産に係る事項と農道・用排水路については、農家戸数が 10 戸未満の集落での落

ち込みが顕著である。なお総農家戸数が 0 戸でも一定の割合で保全が行われているのは、集落営農組織の設立によって、統計上は総農家数が 0 戸になる場合もあり得るからであろう。



第9-2図 集落の規模と寄り合いの議題率（上：総世帯数，下：総農家数）

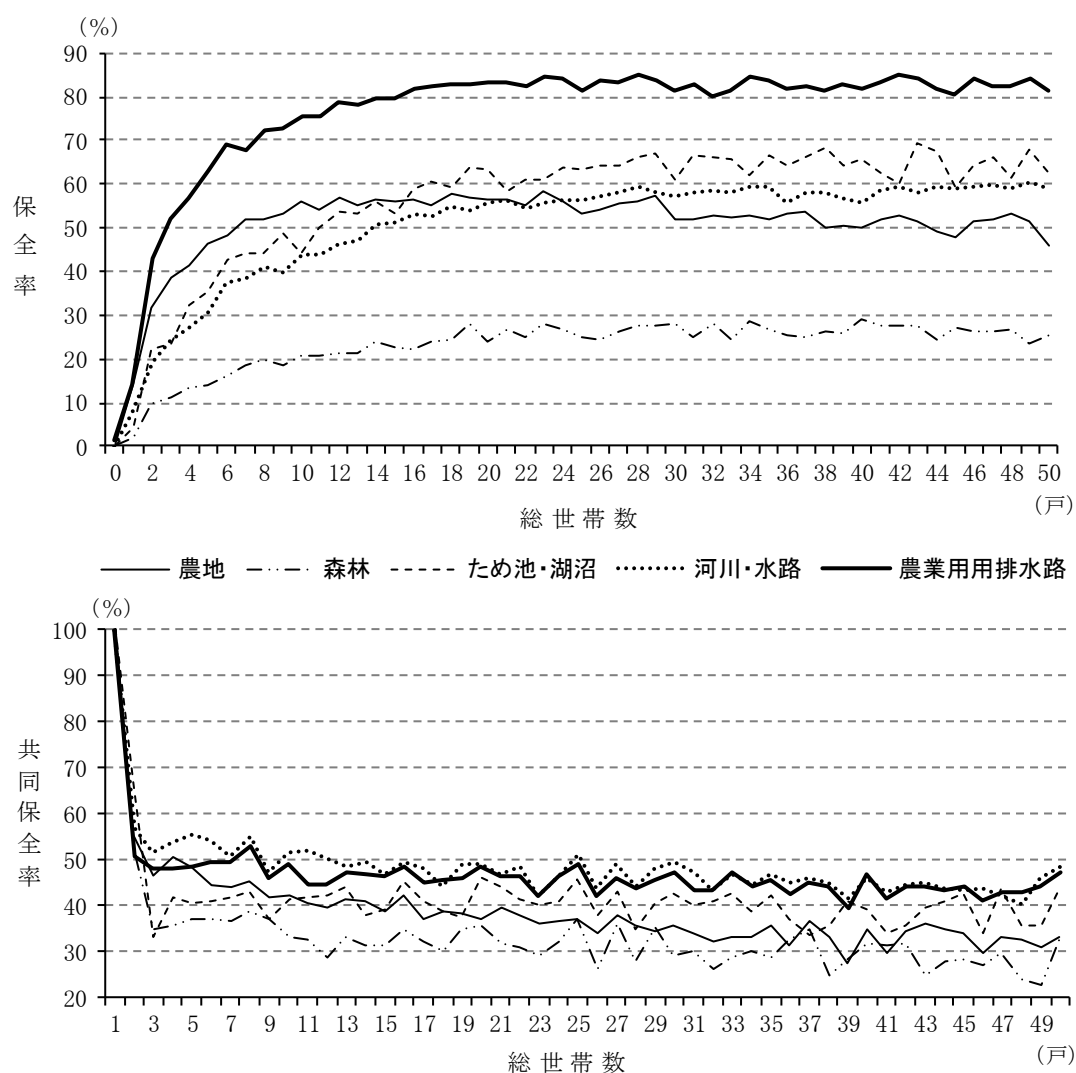
資料：農林業センサス(2015年)。

(3) 地域資源の保全活動の「スケールメリット」と「臨界点」

次に、地域資源の保全率と集落の規模との関係性を確認する（第9-3図）。集落の規模が大きくなるにつれて、おおむねどの地域資源でも保全率が高まっている。総世帯数が10戸未満の集落を見ると、農業用排水路の保全率は世帯数の増加とともに急激に増加し、15戸程度でほとんど横ばいになっている。農地も同様に、10戸未満の保全率での上昇傾向が顕著で、10戸を超えると保全率は頭打ちになっている。

ため池・湖沼、河川・水路は、農地や農業用排水路に比べると戸数の増加に伴う保全率の上昇はやや緩やかで、10戸を超えても保全率は頭打ちにならず、15戸の付近での保全率は農地を上回っている。保全率が横ばいになるのは30戸前後の規模からである。

森林は、保全率自体が他の地域資源に比べると明らかに低く、保全率と規模の関係は概して「緩やか」である。保全率が横ばい傾向になるのは、20戸前後からである。



第9-3図 集落の規模と地域資源の保全率(上), 地域資源の共同保全率(下)

資料:農林業センサス(2015年).

このように、地域資源の保全活動はある程度の集落規模が確保されれば、それ以上の規模になってもスケールメリットは働かない。よって少なくとも、集落機能を維持するためには最低限度の集落規模を維持させることが不可欠という政策的目標を確認することができる。

さらに、他の集落と共同で地域資源を保全している割合（共同保全率、前掲第 9-3 図）は、総世帯数が 1 戸の集落では、すべての地域資源の保全において共同保全になっている。また総世帯数が 2～3 戸の集落でも共同保全率は高い。しかし、世帯数が 3～4 戸を超えると、共同保全率は横ばいから漸減する傾向に転換しており、集落規模との関係性が弱くなっている。

総世帯数が 5 戸未満の極めて小規模な集落における共同保全率の激しい動きは、5 戸を割り込むと、単独では集落機能の維持が困難となり、他集落との共同や支援を求めざるをえなくなっている実態が反映されているものと思われる。限界に至るまで単独で機能を維持しようとする集落活動の「強靱性」が認められる反面、集落規模の「臨界点」を下回ると集落機能の維持が困難になるという集落活動の「脆弱性」が示されている。

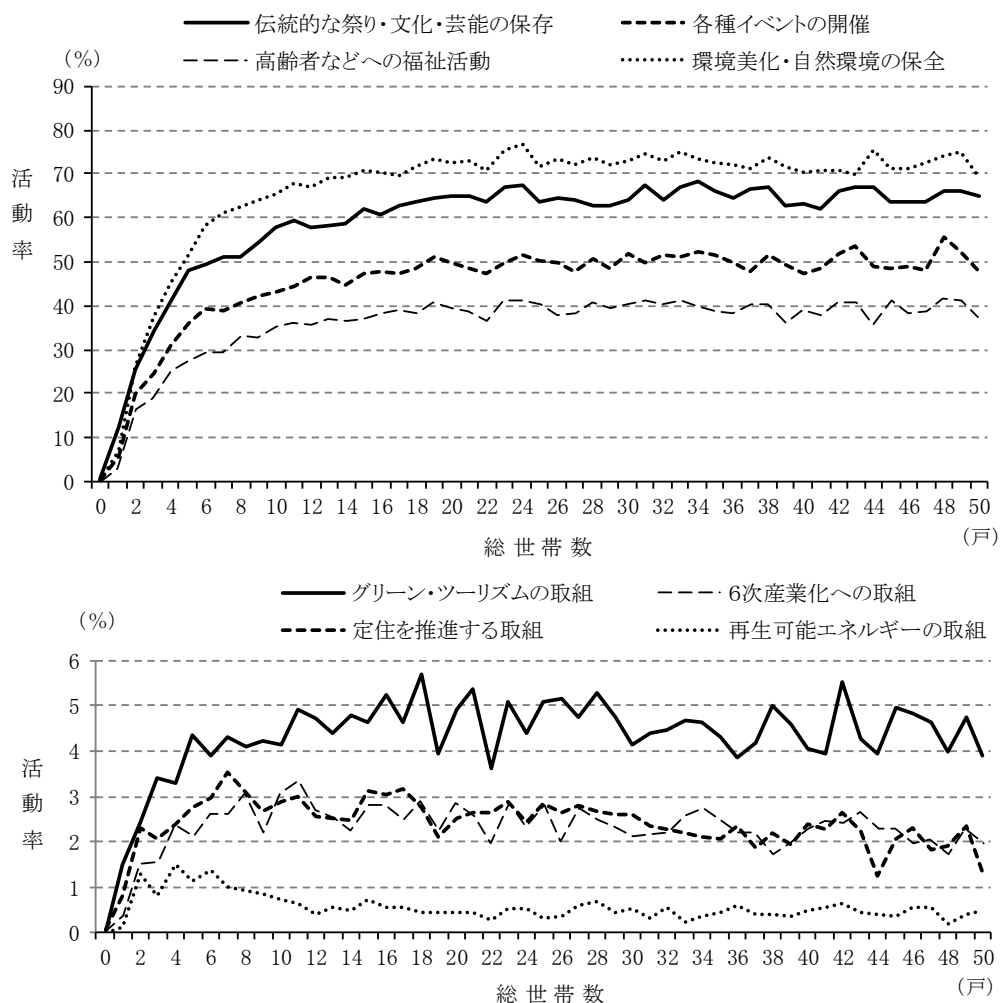
4. 活性化のための活動の分析

（1） 活性化のための活動と集落の規模

「守り」の活動の活動率も総世帯数が 10 戸未満の集落では、規模が大きいほど活動率が上昇する傾向が顕著である（第 9-4 図）。10 戸を超えると活動率は徐々に横ばいになり、20 戸以降はほぼ横ばいになる。

「攻め」の活動は、「守り」とは違って、集落が全体で取り組むよりも、むしろ集落の一部の有志が自主的に活動に取り組んでいる場合も多いと思われる。つまり、地域資源保全や「守り」の活動に比べると、集落規模との関係が弱く、それ以外の要素との関係性が高い可能性がある。

「攻め」の活動の活動率は、既に指摘したように「守り」の活動の活動率に比べて全体的に低く、活動率と集落規模との関係も弱い。取組によっても異なるが、総世帯数が 10 戸未満までであれば集落規模が大きいほど活動率は高まるが、10 戸以上の集落規模になると活動率は横ばい、ないしは低下する傾向にある。「攻め」の活動には、取組集落数が少なく、このことが集落規模の変化に対して保全率が安定しない理由の一つと思われる。



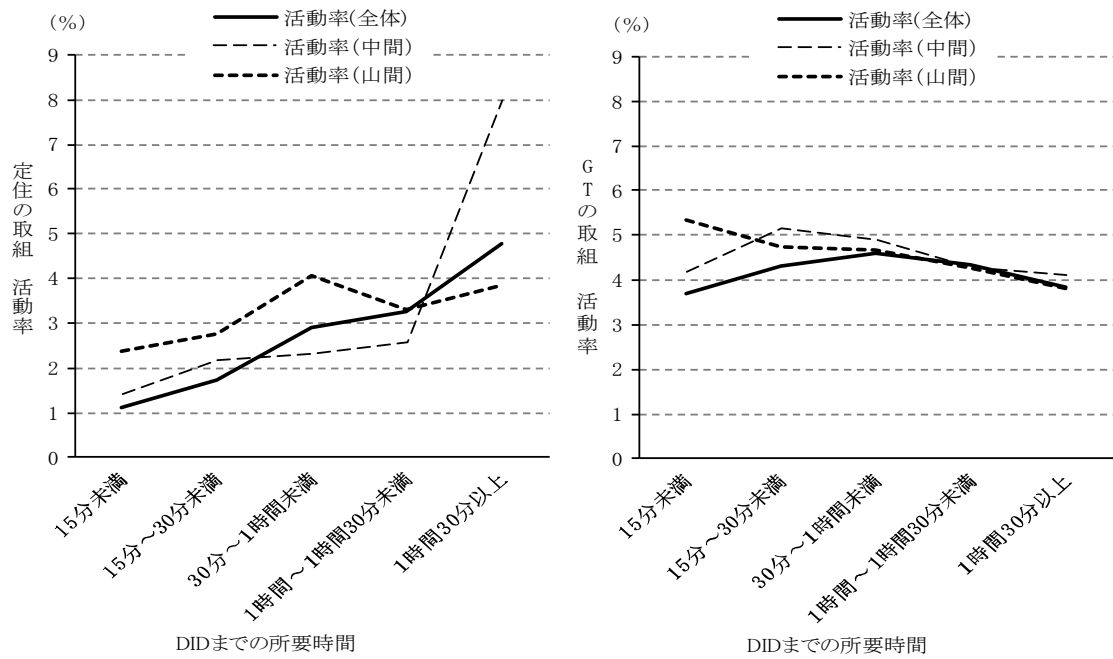
第9-4図 集落の規模と活性化のための活動（上:「守り」の活動、下:「攻め」の活動）

資料: 農林業センサス(2015年)。

（２） 「攻め」の活動と集落の属性との関係性

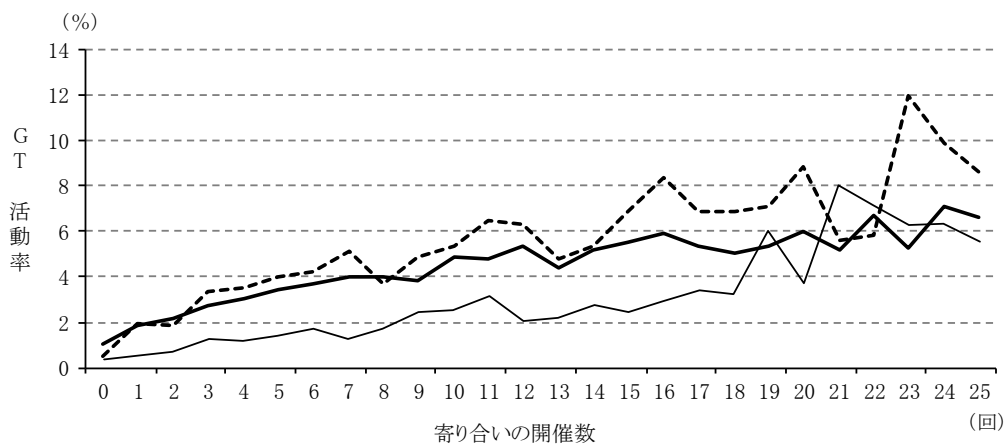
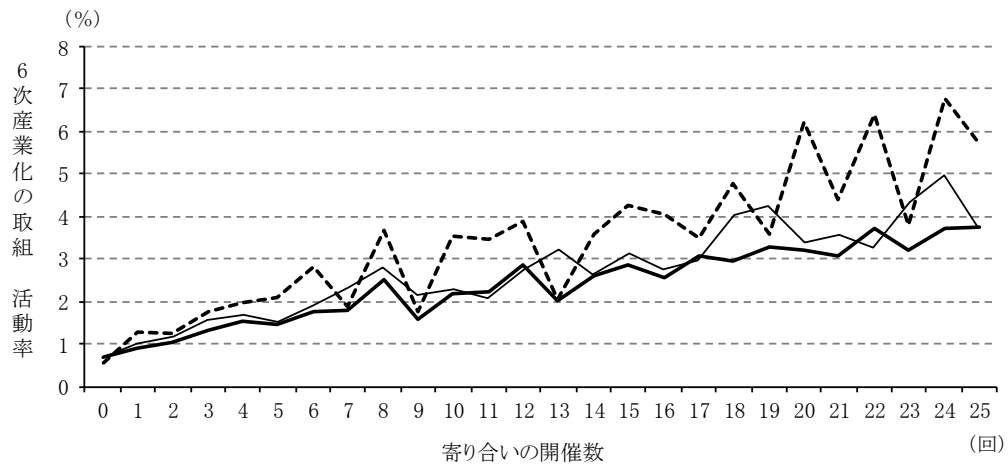
「攻め」の活動への取組は、現在の集落の維持に必要不可欠ということではなく、集落の将来なども見越して実施されるという意味で「前向き」な活動が中心だと考えられる。

まず、定住推進の取組は、各集落の定住条件と関係があると思われる。実際に、DID までの所要時間との間で明確な関係があり、定住推進に取り組む集落の活動率は DID までの所要時間が長い集落ほど上昇する傾向にある（第 9-5 図）。また、DID までの所要時間が 1 時間 30 分以内では、農業地域類型による違いはあまりないが、1 時間 30 分以上では、中間農業地域の活動率が特に高いという結果が得られた。他方、GT の取組の活動率は、DID までの所要時間による差はあまりない。ただし、全体で見ると、30 分から 1 時間未満を境に所要時間が短いほど活動率が上昇し、長いほど低下している。GT の場合には都市住民が主たる「顧客」であり、都市からの「最適距離」が GT には存在している可能性がある。他方、中山間地域に限定すると、活動率が最も高いのは 30 分未満となっており、都市に近い集落での活動率がやや高いという結果も得られた。



第9-5図 DIDまでの所要時間と、定住の取組の活動率(左),
グリーン・ツーリズム<GT>の取組の活動率(右)

資料:農林業センサス(2015年).



第9-6図 寄り合いの開催回数と、6次産業化の取組の活動率(上),
グリーン・ツーリズム<GT>の活動率(下)

資料:農林業センサス(2015年).

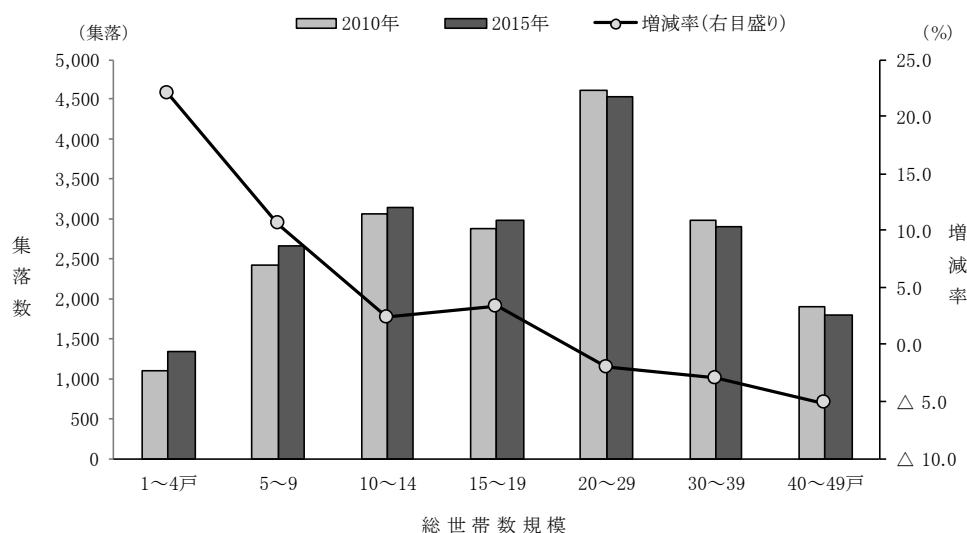
GT と 6 次産業化の取組は、ビジネスの取組という側面もあるが、そうであれば、集落内での各戸間の連絡調整や対策会議などを頻繁に行う必要性も高い可能性がある。実際、両者の活動率と寄り合いの平均開催回数との関係を確認すると（第 9-6 図）、寄り合いの開催回数が多いほど、活動率が上昇する傾向が認められた。こうした「攻め」の取組を集落ぐるみで行うことによって、集落の結束力が高まり、「守り」の活動の強化を通じた地域社会の維持に貢献することも期待される。

5. おわりに

本章では、2015 年農林業センサスの集落調査データを用いて、農業集落の現状と諸活動の状況を分析した。その結果、寄り合い開催集落割合の上昇など、2010 年農業センサスと比較して、農業集落の諸活動が活発化している様子も確認された。今後もこうした動きが維持されるかどうかは予断を許さないが、引き続き注視していく必要がある。

他方、農業集落の規模が一定の水準、具体的には総世帯数が 10 戸以上に保たれていれば、農業集落の諸活動はある程度維持されており、農業集落数の「強靱性」を 2015 年農業センサス分析でも認めることができた。

しかし、第 9-7 図で示すように、山間農業地域では 2010 年から 2015 年の間に、総世帯数 20 戸未満の集落数が増加しており、特に総世帯数が「5～9 戸」の集落が 11%、「1 から 4 戸」の集落が 22%それぞれ増加している。この他にも、集落営農の組織化が近年急速に進んだ影響もあって、農家数の趨勢的な減少傾向が続く中で、集落の農家率の低下にも歯止めがかかっていない。集落営農の組織化には、農業生産面での効率性を高める効果や農業所得の増加効果なども期待されるが、反面、集落の非農家戸数の増加に伴い、地域の農業生産や地域資源管理、さらに言えば、地域社会自体への地域住民の無関心を助長し、長期的には農業生産や地域資源の持続的利用にも影響するおそれを指摘する向きもある⁽⁶⁾。



第9-7図 山間農業地域における農業集落数の変化（総世帯数別：2010-15年）

資料：農林業センサス（2010年、2015年）。

また、若い世代の他出や高齢化の進行によって、集落内部では「他を支える」世帯の減少と「他に支えられる」世帯の増加が進み、「相互扶助」のバランスが崩れ始めている。農業集落内の福祉・厚生といった議題が集落で話し合われたり、それに関連する取組割合が上昇したりしているのは、そのような集落と家族の変容への対応策が取られていることの表れである。

これら現象の総合的な結果として、山間農業地域をはじめとする農山村の中でも、特に生活・生産条件等に劣後する場所を中心に、局所的ではあるものの集落活動の「脆弱性」が一層顕在化することは避けられない。さらに、そこで小田切（2014）の「むらの空洞化」が複数集落で同時多発的に発生し、集落間の支援や連携ももはや困難となり、ある特定の範囲の集落が総じてその機能を維持できなくなるという、いわば「総崩れ」的現象の発生リスクが、今後 10～20 年で格段に高まると想定すべきである。

今回のセンサスで初めてその実態が全国レベルで明らかになった、集落が共同して諸活動の維持を図るという「集落間連携」の取組は、世帯数が 5 戸未満の小規模な集落において特に実施割合が高いという結果であった。同時に、集落間連携については、集落が「臨界点」＝「むらの空洞化の開始点」に至るギリギリまでは他の集落とは連携しない傾向があることも確認された。

他方、都市住民や外部組織による集落活動への支援や連携の状況は低調であり、そのテコ入れが課題であろう。また、世帯数の著しい減少などによって、既に集落機能の維持が困難になっている場合と、現時点では集落活動は維持されているが、近い将来、機能維持が困難になると見込まれる場合をそれぞれ特定し、前者には集落再編を含む直接的な対策、後者には集落間連携を促す間接的な支援といったように、それぞれの状況に応じた支援や対策を講じることが効果的であろう。

2015 年農業センサスで新たに調査された活性化のための活動状況の中で、「攻め」の活動を実施している集落数はごく少数にとどまっている。その少なさからは、集落の「攻め」の活動が、少なくとも集落の現状維持や当面の存続にとっては必ずしも必要ではないことを裏付けている。

「攻め」の活動を規定するのは、「地域リーダーの存在」や「地域のまとまりの良さ」等によるところが大きいことは、既往の実態調査結果等が明らかにしたとおりであろう。さらに言えば、そのような「攻め」の活動の面的拡大に必要なのは、人材の育成や呼び込み、連携メリットを高める施策、集落ないし複数集落を取組主体にした支援制度の整備などである。そのような施策は、これまでも実施されてきたところであるが、農山村の更なる高齢化や人口減少に対応するためには、その対策強化も喫緊の課題であろう。

「攻め」の活動を政策的に支援すべき理由は、それが地域の所得や雇用の増加、定住人口の増加など、追加的な正の効果を集落にもたらし、それを通じた集落規模の維持と地域資源保全の取組、あるいは「守り」の活動の維持・向上に発展し得るからである。そうした発展プロセスを通じて、より多くの地域が「自立化」できれば、将来の農山村維持にかかる追加的な支援コストもある程度削減できると期待される。その実態を解明するために

も、5～10 年程度で経年比較が可能になるよう農業センサスでの継続的調査が望まれる。

- 注(1) 2010 年までの農業センサスによる農業集落の分析結果のうち、ここでは、橋口（2013）と橋詰（2015）について簡単にレビューしておく。橋口（2013）は 2010 年農業センサスの結果を地域類型別、並びに 2005 年、2000 年センサスの結果からの経年比較を含めた包括的なセンサス分析を行っている。その分析結果は多岐に渡るが、その中から二つの重要な結論を示すと、第 1 に、2000 年から実施された中山間地域等直接支払制度の定着とともに、2007 年度から実施された農地・水・環境保全対策の効果によって、地域資源を保全している集落割合が、いずれの地域でも、ほぼ確実に上昇している。第 2 に、集落活動の活発度合いが総農家数 10 戸以下になると、諸活動が停滞する状況が顕著であり、小規模集落の動向についても留意が必要と指摘した。橋詰（2015）は、2010 年農業センサス農業センサスの集落調査は 2000-2005 年の間に定義が大きく変更されたため、同期間をまたぐ経年変化の比較が困難となったことに着目し、集落調査の結果を個票レベルで接続させて、1990-2010 年にかけての集落構造や集落活動の変化を動態統計分析から明らかにした。その結果によると、第 1 に、2000 年から集落の小規模化（総世帯数の減少）が加速しており、山間農業地域で顕著なこと、また、小規模高齢化集落（総世帯数 4 戸以下、人口 9 人以下、高齢化率 50%以上）で、共同活動等の実施割合が低いことを明らかにした。他方で、第 2 に、同期間における集落の消滅数はごくわずかであり、小規模化と高齢化が進みつつも集落が維持されていること、そして第 3 に趨勢予測から今後 2050 年までに人口 9 人以下で高齢化率が 50%以上の「存続危惧集落」が急激に増加し、山間農業地域では 4 分の 1 を存続危惧集落が占めるとした。
- (2) 集落（の活動や機能）について「強靱性」という用語を用いたのは、小田切（2014）である。詳しくは注(3)も参照のこと。
- (3) 小田切（2014）は、農山村（の集落）は三つの段階を踏んで、不連続に「空洞化」が進行することを指摘した。初めに進む空洞化が「人の空洞化」で、次に進むのが、「むらの空洞化」である。まず、人の空洞化では、様々な合理化などの対策によって集落機能は復元されるので、集落機能は維持される。集落にはこのような「強靱性」があると小田切は指摘する。次に、むらの空洞化に至ると、人の空洞化の段階では顕在化しなかった集落機能の低下が顕在化し、農業関係活動などが後退し始めるが、この段階でも、なお生活面の共同活動は人びとの工夫によって続けられる。しかし、さらに空洞化が進むと、集落機能は急激かつ全面的に脆弱化しはじめる。これが「集落限界化」の開始点（臨界点）である。臨界点を越える空洞化が進むと、住民の「諦感」が地域で拡がり、さらに空洞化が進むと、寄り合いも開催されず、すべての共同活動が停止する。こうした空洞化のメカニズムをセンサス分析で把握しようとするれば、まず人（あるいは世帯）の空洞化や農地面積の減少（耕作放棄地の発生）であれば、ある程度の分析は可能であろう。しかし、むらの空洞化は住民の心の内面的な問題でもあり、客観的統計量としては非常に捉えにくい概念である。さらに言えば、むらの空洞化の概念には明確な定義もない。ただし、地域資源の保全や活性化のための活動の実施状況によって、むらの空洞化に間接的な接近を試みることはできるかもしれない。
- (4) 『まち・ひと・しごと創生基本方針 2017』（2017 年 6 月 9 日 まち・ひと・しごと創生本部決定）には、「人口減少や高齢化が著しい中山間地域等においては、一体的な日常生活圏を構成している「集落生活圏」を維持することが重要であり、将来にわたって地域住民が暮らし続けることができるよう、地域住民が主体となった地域運営組織の形成を進めるとともに、生活サービス機能の集約・確保、集落生活圏内外との交通ネットワーク等による「小さな拠点」の形成を推進し、利便性の高い地域づくりを図る」とある。また「小さな拠点の形成の推進」の取組として、「平成 28 年 10 月現在、全国で 722 か所形成されている「小さな拠点」を 1,000 か所とすることを目指し、引き続き、既存施設等を活用して日常生活に必要な機能・サービスを集約・確保し、集落生活圏内外を交通ネットワークで結ぶこと等により持続的な地域の形成を推進する」とある。
- (5) 東京都の農業集落数は 2000 年には 868 集落であったが、2005 年の農業集落の定義の変更に伴う調査対

象集落の変更によって、2005年には247集落となり、2010年には166集落と更に減少した。2010年以後も東京都の農業集落数の減少は止まっておらず、2015年には143集落と2005年に比べ約4割も減少している。このように2005年以後の南関東の農業集落数の減少は東京都での減少の影響が大きい。

- (6) 規模拡大などによって効率化し、農家負担を減らした集落営農組織の中には、集落営農組織に一切をまかせた地域の農家が農業に対して無関心に陥ってしまい、営農組織の人材確保に支障をきたし、後継者不足に陥る事象（「集落営農のジレンマ」）が発生しているとの指摘がある（伊庭，2012）。

[引用文献]

- [1] 伊庭治彦（2012）「集落営農のジレンマ」『農業と経済』，第78巻第5号
- [2] 小田切徳美（2014）『農山村は消滅しない』岩波書店
- [3] 橋口卓也（2013）「農業集落の構造と動向」安藤光義編著『日本農業の構造変動 2010年農業センサス分析』，農林統計協会
- [4] 橋詰登（2015）「人口減少下における農業集落の変容と将来展望―集落構造の動態分析と存続危機集落の将来予測―」農林水産政策研究所『農村の再生・活性化に向けた新たな取組の現状と課題―平成24～26年度「農村集落の維持・再生に関する研究」報告書』