

平成 21 年度国土政策関係研究支援事業 研究成果報告書

農村地域における
定住循環型集落の形成要件に関する研究

東京工業大学教育環境創造研究センター 助教

菅原麻衣子

東京工業大学総合理工学研究科人間環境システム専攻博士課程

杉田 昌也

目 次

I. 研究目的・意義	1
II. 研究手法	3
III. 成果内容	6
○要旨	6
○本編	9
1. 農家構成、労働力、土地利用からみた定住循環型集落の基盤条件	9
1-1. 人口構造に応じた農業集落数の経年推移	9
1-2. 定住循環型集落の類型化とその基盤的条件	9
1-3. まとめ	16
2. 定住循環型集落の事例にみる集落運営の仕組みと持続的運営の要件	20
2-1. 調査対象集落の概要	20
2-2. 定住循環型集落における自治・生産活動と生活環境の実態	24
2-3. 自治組織・活動の存続と継承の要件	29
2-4. 農業経営とその担い手にみる農業の存続と継承の要件	32
2-5. 結論	36
参考文献	38

I. 研究目的・意義

1. 研究の背景と目的

人口の自然減少時代に突入した我が国では、戦後から一貫して続いてきた人口規模と経済規模の量的拡大志向から、生活の質やゆとりの向上、多様なライフスタイルの選択などの文化的な成熟を志向する価値観への転換がみられ、拡大再生産を前提とした経済構造や、全国的な均衡発展を目指した国土計画にも再構築の必要性が生じている。このような中、平成 20 年 7 月に閣議決定された国土形成計画では、少子高齢化への対応や労働力の安定的確保など、人口減少を前提とした上で生活の質を保つ施策の重要性が指摘されると共に、環境負荷が小さい循環型社会の構築や、一極一軸型国土構造の是正など、国土に備わる本来的な機能や地域の個性を活かした国土計画の方向性が示されている。

このような新たな時代の国土計画を構築する上で、国土の大部分を構成する農村地域とその住民が果たす役割は極めて大きい。現在、我が国の国民が抱く農村地域への期待は有史以来の食料生産や自然環境の保全にとどまらず、余暇や教育の場の提供、動植物の多様性の保持、省エネ・循環型社会に対応した水資源や生物資源の供給と循環、さらに地球規模の気候変動を受けた温室効果ガス削減への寄与など多岐にわたる。そして農村地域の維持・保全を担う住民は、地域固有の文化や伝統、生活の知識・技術など有形無形の資源・資産を長年にわたり育み、引き継ぎながら定住することで前述の役割発揮に貢献しており、このような住民の生活の営みとその結果として蓄積された地域ストックの重要性は、国土形成計画でも指摘される場所である。

しかしながら、農村地域では都市部への若齢層の流出や住民の高齢化に伴って、集落経営や農業生産の担い手不足が深刻化しており、存続が危ぶまれる集落も全国的に増加している。この状況下、農村地域が前述のような多様な役割を発揮し続けるためには、幅広い世代が定住可能な就業環境や生活環境を維持すると共に、住民の間で長きにわたり育まれてきた数々の蓄積が次の担い手へと確実に引き継がれ、持続的な集落経営が行われることが不可欠といえる。

そこで本研究では、人口基盤が脆弱化する農村地域の中でも依然として幅広い世代が定住し、活発な生産・生活活動によって食料生産や国土・自然環境の保全に寄与する集落において、諸活動にみられる住民各世代の役割分担の構造と役割の次世代への継承構造から、安定的な集落経営の構造的要因を解明することにより、集落で育まれてきた地域ストックの継承と世代の循環を担保しつつ定住可能な集落の計画要件を明らかにし、地方地域の特性を活かした国土形成に資することを目的とする。

2. 研究の意義

我が国の国土計画において農村地域が果たす役割は、前段で述べたように非常に重要かつ多様となっているが、その地域の維持保全を担う住民の動向は、過疎化や少子高齢化、人口の流出などに示されるように決して安定的ではない。また今後は、道州制導入への議論の活発化や、行政サービス提供に際しての自治体間での協力関係の拡大、定住自立圏の形成などにみられるように、行政圏域がさらに広域化することが予想される。これにより、広域で見るとより合理的で効率的な自治体運営やサービスの提供が可能となる一方で、行政の目配りが行き届きにくくなる市町村の周辺部や外縁部における地域運営が疎かになることも懸念される。地域住民の暮らしの安定のため、今後さらなる目配りが必要とされるこのような地域を広く含む農村地域を対象に、住民の自治や生活の最小単位と位置づけられる「集落」を分析の単位として住民の定住の基盤となる条件や集落運営の要件を探ることは、住民が行政圏域の大小によらず自立的に定住することや、暮らしの営みの結果として集落内環境の維持保全が図られる、ボトムアップ型の国土保全体制の構築に寄与する。よって、我が国の国土の維持保全における農村地域本来の役割発揮という観点から、本研究には非常に大きな意義があるといえる。

II. 研究手法

1. 研究の概要と分析の視点

本研究ではまず、全国の農業集落を評価する指標を、農家人口およびその世代構成を示す底辺人口指標(定義は後述)とし、農業集落の構成要素を、住民の経済活動である【集落農業経営】、地域社会を維持する【集落自治】、日常生活を支える【生活・社会環境】、ゆとりや豊かさ、住みやすさを示す【自然環境】、諸活動の実施単位と自治単位間の関係を示す【集落間関係】の5分野に設定する。

そして、以下 1-1. に示す農業集落の定量的分析において、底辺人口指標(後述)を分析軸として農家構成や農業経営等の各構成要素にみられる全国的な特徴・傾向や、立地条件に応じた特性を探る。さらに、以下 1-2. に示す現地調査を通して、集落における自治・生産・生活活動や集落の歴史・文化的背景、住民間の連帯等の実態を捉え、住民の定住と世代の循環を図る上での要件を探る。以上より、住民間の蓄積の継承と世代の循環を担保する集落の計画要件と集落運営の実践的要件を明らかにする。

1-1. 全国農業集落の人口構造の把握と、定住循環型集落の成立要件の解明

まず、1970～2005年の農業センサスデータを用いて、全国農業集落の人口構成とその経年変化を捉える評価指標として「底辺人口指標」を定義する。底辺人口とは、農業集落の人口構成における上位の年齢層と下位の年齢層との人数の差を算出・合計した値の正負により、集落の人口構成の型を捉える指標である(図1)。この値が正であれば人口構成は正ピラミッド型、0であれば寸胴型、負であれば逆ピラミッド型という形で集落人口構成の概要を捉え、評価する。

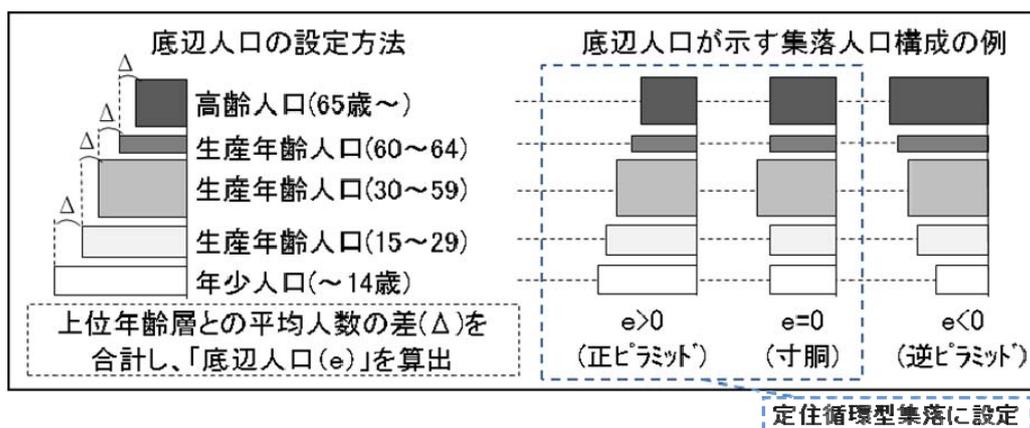


図1：底辺人口指標と定住循環型集落の設定

そして、高齢人口と同数以上の壮年・若齢人口が統計上確保され、集落の年長世代が担う役割や活動を、より年下の世代が引き継ぐことが可能な集落を、「定住循環型集

落」と定義する。

この定住循環型集落を分析対象として、集落の農家構成や農業労働力、土地利用状況など、農業センサスデータから把握可能な構成要素について、底辺人口との関連にみられる特徴・傾向やその経年変化を捉えることで、定住循環型集落の家・人・土地の基盤的条件を捉えるとともに、地方や立地条件に応じた基盤的条件の特徴・傾向の解明を試みる。

1-2. 集落住民の活動からみた世代間の役割継承と循環の要件の解明

定住循環型集落について、1-1. の定量的分析で把握しきれなかった、自治・生産組織の構成や住民による活動の内容、世代間の役割分担の具体的内容等を捉えるため、地方性を踏まえて抽出した複数の集落における現地調査を行う。

調査地域は東・西日本の人口構成の歴史的差異や大都市圏と周辺地域の立地差、地理地形条件に応じた農業経営形態や作目の違い等の地方性を考慮し、北海道、東北、関東、中国、九州の 5 道県の定住循環型集落を調査地として有意抽出する（表 1）。なお調査対象集落は、本編 1. において設定する集落類型が多様となるように選定する。集落類型からみた現地調査対象集落の位置づけは、本編 2-1. で示す。

これらの集落において自治・生産組織の代表者や農業従事者へのヒアリング調査を行い、自治単位の構成や単位毎の活動内容、生活活動や農業生産活動の実施形態、地域固有の歴史・文化的背景、地域の魅力など、目に見えない条件も含め集落の実態把握を試みる。

具体的には、まず集落の自治と生活活動に関して、集落や行政区、町内会、大字といった大小の自治単位それぞれにおける活動内容や活動の担い手の動向を把握する。また集落における医療、教育、購買、介護等の生活関連施設へのアクセス性を把握し、集落における生活利便性の水準を探る。さらに集落内の農業経営に関して、住民の世代に応じた就業の傾向や農業の比重、世代間の役割分担の実態、後継者や多様な経営主体の育成状況、耕作放棄地の実態や管理の方針、周辺の集落と共に行う作業の内容

表 1：調査対象集落の属性と調査概要

集落番号	農業地帯区分	集落名 (比較対照集落名)	農業地域 類型区分	底辺人口 (2005 年)	調査時期 (2009 年)	ヒアリング調査対象者
01	北海道	豊原西 (豊原南)	平地	0.03	10 月	別海町役場職員、(豊原西・豊原南集落含む) 連合町内会長、農地・水事業リーダー、酪農家
02	東北	新井田 (駒板)	中間	0.04	9 月	軽米町役場職員、新井田集落代表(農家)、駒板集落代表(集落営農リーダー)、
03	関東	摺淵 (幡谷)	山間	0.09	12 月	片品村役場職員、(摺淵・幡谷集落含む) 行政区第 2 区代表
04	中国	小村谷 (新行)	山間	0.17	11 月	新見市役所哲多支局職員、小村谷集落代表(農家)、新行集落代表(農家)
05	九州	田中 (平良)	平地	0.12	11 月	大崎町役場職員、田中集落代表(農家)、平良集落代表(農家)

や協業の実態等を把握する。最後に、集落やその周辺地域に特有の条件として、集落が成立した歴史・文化的な背景や、地域への愛着や誇り、集落住民の価値観等を反映した特徴的な活動内容等を捉える。

以上を通して把握した集落の特徴・傾向のうち、安定的な集落運営との関連がみられるものを、①属性や類型を問わず集落間に共通する条件、②集落の属性や類型に応じた条件、③個々の集落やその周辺地域に特有の条件、の3つの観点から探る。これにより、住民各世代の循環と持続的な集落運営に求められる普遍的条件と属性別条件、また集落の特性に基づく個別的条件をそれぞれ明らかにする。

Ⅲ. 成果内容

○要旨

研究の目的：

本研究では、人口基盤が脆弱化する農村地域の中でも依然として幅広い世代が定住し、活発な生産・生活活動によって食料生産や国土・自然環境の保全に寄与する集落において、諸活動にみられる住民各世代の役割分担の構造と役割の次世代への継承構造から、安定的な集落経営の構造的要因を解明することにより、集落で育まれてきた地域ストックの継承と世代の循環を担保しつつ定住可能な集落の計画要件を明らかにし、地方地域の特性を活かした国土形成に資することを目的とする。

研究方法：

本研究では、全国農業集落の農家人口およびその世代構成を評価軸に設定し、また農業集落の構成要素を、住民の経済活動である【集落農業経営】、地域社会を維持する【集落自治】、日常生活を支える【生活・社会環境】、ゆとりや豊かさ、住みやすさを示す【自然環境】、諸活動の実施単位と自治単位間の関係を示す【集落間関係】の5分野に設定する。

そして、農家人口指標を分析軸とした農業集落の定量的分析により、農家構成や農業経営等、定量的に把握可能な構成要素にみられる全国的な特徴・傾向や、立地条件に応じた特性を探る。さらに現地調査を通して、定量的分析から把握できなかった、集落における自治・生産・生活活動や歴史・文化的背景、住民間の連帯等の実態を捉え、住民の定住と世代の循環を図る上での要件を探る。以上より、住民間の蓄積の継承と世代の循環を担保する集落の基盤面の計画要件と集落運営の実践的要件を明らかにする。

調査方法：

まず、定量的分析には1970～2005年の農業センサスデータを用いる。農業集落の人口構成を評価する「底辺人口指標」の値を踏まえ、高齢人口と同数以上の壮年・若齢人口が確保され、集落の年長世代が担う役割や活動を、より年下の世代が引き継ぐことが可能な集落を、「定住循環型集落」として抽出する。この定住循環型集落を対象に、集落の農家構成や農業労働力、土地利用状況など、農業センサスデータから把握可能な構成要素について、底辺人口との関連にみられる特徴・傾向やその経年変化を捉えることで、定住循環型集落の家・人・土地の基盤的条件を捉え、地方や立地条件に応じた基盤条件の特徴・傾向の解明を試みる。

次に、現地調査地域は東・西日本の人口構成の歴史的差異や大都市圏と周辺地域の立地差、地理地形条件に応じた農業経営形態や作目の違い等の地方性を考慮し、北海

道、東北、関東、中国、九州の5道県の定住循環型集落を調査地として選出する。これらの集落において自治・生産組織の代表者や農業従事者へのヒアリング調査を行い、自治単位の構成や単位毎の活動内容、生活活動や農業生産活動の実施形態、地域固有の歴史・文化的背景、地域の魅力など、目に見えない条件も含め集落の実態把握を試みる。ここから把握した集落の特徴・傾向のうち、安定的な集落運営との関連がみられるものを、①属性や類型を問わず集落間に共通する条件、②集落の属性や類型に応じた条件、③個々の集落やその周辺地域に特有の条件、の3つの観点から探る。これにより、住民各世代の循環と持続的な集落運営に求められる普遍的条件と属性別条件、また集落の特性に基づく個別的条件をそれぞれ明らかにする。

成果内容：

(1) 農家構成、労働力、土地利用からみた定住循環型集落の基盤条件

1970年～2005年の農業センサスデータを用いた定量的分析からは、1970年の時点で全国農業集落のほとんどを占めた底辺人口0以上の集落が、2005年では全国の5%程度まで減少し、人口構成の逆ピラミッド化の実態が捉えられた。

また抽出した定住循環型集落の農家構成面の特徴として、農業を準主業あるいは副業として他産業の比重を高めることで人口構成の安定が図られる集落が数的には多い一方で、人口構成の安定性という質的側面をみると、農業を主軸とした収入形態の下で人口構成がより安定化する傾向が捉えられた。農業労働力の側面からは、農家人口が安定化する上での労働力条件が、幅広い世代の農業従事による主業型集落と、高齢世代が副業的な農業、他の世代が他産業に従事する就業区分がみられる農業副業型集落という2つの方向性に分かれることが捉えられた。土地利用面では、北海道のように経営規模が突出して大規模な地方・集落を除けば、集落人口構成と経営規模との間に際立った特徴や関連性はみられないことが捉えられた。

以上から、今後の集落計画にあたり、盤石な農業経営基盤となる大規模・平坦な耕地の確保や、集落や周辺地域の立地や作目の適性を活かした付加価値の高い農業経営を実現できる一部の集落と、農業・他産業への従事が世代間あるいは集落全体としてバランスする中で定住を図ることができる大多数の集落を明確に区別した集落計画の策定が重要となる。また、農業・他産業が混在する集落においては、それぞれの産業に従事する住民各世代の役割区分に応じた就業環境の整備・確保が重要となる。

(2) 定住循環型集落の事例にみる集落運営の仕組みと持続的運営の要件

現地調査では、定住循環型集落における自治組織や生活活動、生活環境、農業経営、集落の歴史・文化、住民の価値観等に着目し、集落の持続的な運営と住民が担う役割の継承の要件を事例から明らかにした。

集落の自治機能の存続と継承の要件としては、住民が公平に役職を担い労力を分担

し、若手をはじめ幅広い世代が自治に参画する仕組みを構築することを挙げた。また集落の環境維持活動の存続と継承に向けては、住民の金銭面や作業面での負担の低減や、価値観の異なる住民に応えるための活動の多目的化、大字、旧村等の自治単位で集落の活動の一部を代替・集約することを挙げた。

集落の生活環境では、生活関連施設への所要時間でおよそ 20 分圏内という水準が集落計画上の一つの目安として捉えられた。また地理地形・気候条件からみた住みやすさの点では、定住循環型集落はその周辺集落と同等、もしくはそれ以上に住みやすい条件下にあることで、住民による自集落の評価が高いことが捉えられた。さらに個別事例から、集落の持続的運営に影響を及ぼし得る歴史・文化的要因として、次世代の教育に対する価値観、住民間の相互扶助、集落の慣習法等が捉えられた。

農業経営の存続と継承の要件としては、農業の従事形態に応じて、多世代型集落では年下世代が主導する農業経営形態の柔軟な変化、役割分担型集落では年上世代を中心としつつも年下世代のアイデアや手助けを活かした協業体制の構築を挙げた。また所属や世代の異なる従事者間で農業の経験を蓄積することによる技術継承の重要性を指摘した。さらに役割分離型集落に対しては、年上世代の引退時の具体的な行動計画の必要性を指摘した。

○キーワード

定住、集落運営、自治活動、環境保全活動、農業経営、生活環境

○本編

1. 農家構成、労働力、土地利用からみた定住循環型集落の基盤条件

本章では、農家人口指標を分析軸とした農業集落の定量的分析により、農家構成や農業経営等、定量的に把握可能な構成要素にみられる全国的な特徴・傾向や、立地条件に応じた特性を探る。

1-1. 人口構造に応じた農業集落数の経年推移

まず、1970～2005年の農業センサスデータを基に、全国農業集落の人口構成に応じた集落数の概要とその経年変化をみる（表2）。

表2：底辺人口階級別の集落数とその経年変化

年次	底辺人口・各年次を100とする集落構成率(%)									集落数計
	-2.0	-2.0～ -1.0	-1.0～ -0.5	-0.5～0	0～0.1	0.1～0.2	0.2～0.3	0.3～0.4	0.4～	
1970	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	99.5	93420
1980	0.0	0.3	1.6	11.0	4.8	5.7	5.7	6.5	64.5	93576
1990	0.1	1.2	5.2	22.0	7.1	7.5	6.6	6.9	43.3	94384
2000	3.6	17.4	31.6	36.3	3.9	2.7	1.7	1.1	1.7	94411
2005	3.3	16.5	32.6	42.2	2.8	1.4	0.6	0.3	0.3	103545

※1970～2000年の集落数は2005年を基準として統計上遡ることができる集落のみ。

定住循環型集落、つまり底辺人口0以上で寸胴型～正ピラミッド型の人口構成を示す集落は、1970年の時点では全国農業集落のほとんどを占めていた。しかし、年を経るにつれてその割合は低下し、1990年～2000年の間で大幅に割合が低下した。さらに2005年（販売農家のみを集計であるため、集落の絶対数の増減による比較は困難）では全国の5%程度まで減少している。農業集落の農家人口が一貫して人口構成の逆ピラミッド化を示すこと、また底辺人口0以上で各世代の住民が確保された集落が2005年時点では5%程度と非常に少ないことが結果から捉えられる。

1-2. 定住循環型集落の類型化とその基盤的条件

2005年農業センサスデータを基に、農業集落の基盤面における主要指標として集落の農家構成、労働力、土地利用指標に着目し、定住循環型集落の各指標にみられる特徴・傾向を探る。

(1) 農家構成

農家数や農家の家族人口、収入形態、専従者の世代等を示す農家構成13指標を主成分分析により集約し、定住循環型集落の農家構成を特徴付ける諸要素を探る。

表 3 : 主成分分析固有ベクトル

農家構成指標	第1軸	第2軸	第3軸
総農家数	0.04	0.09	0.28
農家家族人口	0.03	0.34	0.47
農家1戸当農業就業人口	0.88	0.18	0.06
農家1戸当農業専従者	0.93	0.18	-0.03
主業農家率	0.98	0.01	0.07
主業65歳未満専従割合	0.98	-0.01	0.04
準主業農家率	-0.47	0.77	-0.21
準主業65歳未満専従割合	-0.16	0.81	-0.29
副業的農家率	-0.79	-0.52	0.06
専業農家率	0.85	-0.21	-0.42
専業農家男子生産年齢人口割合	0.88	-0.13	-0.34
第1種兼業農家率	0.55	0.16	0.65
第2種兼業農家率	-0.96	0.06	-0.05

表 4 : 固有値・寄与率

主成分	固有値	寄与率(%)	累積寄与率(%)
第1主成分	7.1	54.9	54.9
第2主成分	1.8	13.7	68.6
第3主成分	1.2	9.0	77.7

分析の結果を表 3、表 4 に示す。第 1 軸には+側に専業農家率や農家 1 戸当農業就業人口、主業 65 歳未満専従割合が位置し、-側に第 2 種兼業農家率が位置する「農業への専従度の高さ」を示す軸と捉えられる。第 2 軸には、+側に準主業農家率、準主業 65 歳未満専従割合が位置し、-側に副業的農家率が位置する「農業・他産業混在下の農業依存度」を示す軸と捉えられる。第 3 軸には、+側に第 1 種兼業農家率、農家家族人口が位置し、-側に専業農家率が位置する「家族人口数に応じた就業傾向」を示す軸と捉えられる。以上から、定住循環型集落の農家構成を特徴付ける要素として、「農業への専従度」「農業・他産業の比重」「家族人口数に応じた就業傾向」の 3 つが挙げられ、これらに農家構成指標が集約された。

これらの要素を踏まえつつ、主成分得点値を用いたクラスター分析により集落を類型化し、各類型の特徴を捉えた結果、家族人口の多少と農業の主業・準主業・副業の違いに応じて、A1～A7 までの集落類型を得た (表 5)。

表 5 : 農家構成指標による集落類型と集落の構成率

集落類型	集落数	底辺人口・集落構成率(%)				
		0～0.1	0.1～0.2	0.2～0.3	0.3～0.4	0.4～
A1.家族多・主業型	476	43.1	23.5	16.0	6.7	10.7
A2.家族少・主業型	687	48.3	25.5	11.9	6.7	7.6
A3.家族多・準主業型	952	44.3	27.1	11.8	8.8	8.0
A4.準主業型	323	50.8	23.2	12.4	5.9	7.7
A5.家族少・準主業型	931	53.4	25.2	11.6	5.4	4.4
A6.家族多・副業型	1487	56.4	24.5	10.0	5.5	3.6
A7.家族少・副業型	770	57.7	23.9	9.7	4.4	4.3
総計	5626	51.6	24.9	11.4	6.2	5.9

表 6：地方別の集落構成率

地方	集落数	集落構成率(%)						
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
北海道	596	28.9	63.3	0.7	4.2	0.5	2.3	0.2
東北	723	8.2	1.7	31.1	3.6	24.2	18.8	12.4
関東	779	7.1	4.2	20.4	7.8	23.5	23.5	13.5
北陸	630	5.2	0.6	25.1	1.1	22.4	27.0	18.6
東海	514	6.4	3.3	19.1	6.6	12.6	38.1	13.8
近畿	499	3.2	2.8	12.0	3.4	12.4	45.3	20.8
中国	501	1.0	0.8	11.8	1.2	19.2	41.3	24.8
四国	218	3.2	15.1	8.3	4.1	14.7	37.2	17.4
九州	1112	8.5	15.2	15.0	12.1	14.8	23.7	10.5
沖縄	54	1.9	44.4	7.4	5.6	16.7	18.5	5.6

表 7：農業地域類型別の集落構成率

農業地域 類型	集落数	集落構成率(%)						
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
都市的	1192	5.1	6.5	15.6	8.1	22.7	28.4	13.6
平地	2012	11.8	17.3	20.7	6.5	12.8	21.4	9.5
中間	1655	7.9	11.9	15.6	4.7	16.8	27.1	16.0
山間	767	6.3	8.2	11.7	2.5	16.2	35.3	19.8

類型別の集落数をみると、A1・A2の農業主業型は全体の2割弱で、他産業が混在するA3・A4・A5の準主業型集落と、農業の比重が小さいA6・A7の農業副業型集落がそれぞれ4割程度を占めている。他産業が一定以上の比重を占める中で、人口構成の安定がみられる集落が多く、農業を主軸としつつ人口構成が安定した集落は一部にとどまることがわかる。

また底辺人口の値に応じた各類型の集落数をみると、A1・A2の主業型およびA3・A4・A5の準主業型集落では、家族人口が多い類型で底辺人口の値が大きい集落の割合が高い傾向がみられ、農業への比重の高さが人口構成の安定と関連していることが捉えられる。一方、副業型のA6・A7集落では底辺人口別の集落構成率はほぼ同水準となり、農業の比重が小さい集落では家族人口の多少や人口構成の安定が農業に規定されないことが捉えられる。

地方別の集落構成率から、集落分布の地方特性をみる(表6)。北海道は主業型集落が大多数を占め、広大な農業経営基盤を背景に農業を主軸として人口構成の安定が図られていることが窺える。東北、関東、北陸では比較的類似した集落構成率を示すが、特に準主業型集落の割合の高さが共通している。他産業が混在する中で、農業経営が人口構成の安定に一定程度寄与する点が地方特性として捉えられる。また東海、近畿、中国、四国ではA6の副業型集落の割合が非常に高く、他産業を主軸として集落人口の安定が図られる集落が多い特徴が捉えられる。九州では集落が各類型に満遍なく該当し、農家構成の多様性が特徴といえる。沖縄では、A2およびA5・A6集落の割合

が高く、農業の比重に応じて集落の傾向が二分される特徴が捉えられる。

農業地域類型別の特性としては、平地農業地域における主業型集落、山間農業地域における副業型集落の割合がそれぞれ高く、平坦かつ大規模な土地などの農業経営基盤の確保の容易さを反映していると考えられる（表7）。

以上から、定住循環型集落の農家構成面からみた特徴として、農業を準主業あるいは副業として他産業の比重を高めることで底辺人口が0以上となる、つまり一定程度の人口構成の安定を図る集落が数的には多いことが捉えられた。一方で、人口構成の安定性の高さという質的側面で見ると、農業を主軸とした収入形態の下で人口構成がより安定的となる集落の割合が高い。また、農業主業型集落が北海道や九州に多くみられること、準主業・副業型集落西日本に多いことなど、農業経営基盤の差によると思われる地方特性が顕著に捉えられた。

(2) 労働力

農家人口数や農業従事者率、農業就業人口の平均年齢など、集落の農業労働力を捉える11指標を主成分分析により集約し、定住循環型集落の農業労働力を特徴付ける諸要素を探る。

表8：主成分分析固有ベクトル

農家構成指標	第1軸	第2軸	第3軸
農家人口数	0.01	-0.11	0.84
農家人口平均年齢	-0.16	0.65	0.28
農業従事者率	0.23	0.56	-0.41
農業就業人口率	0.91	0.35	-0.01
男子農業就業人口率	0.91	0.28	0.05
農業就業人口のうち生産年齢人口率	0.79	-0.32	-0.08
農業就業人口平均年齢	-0.80	0.37	0.15
農業従事者のうち基幹的農業従事者率	0.87	0.19	0.15
60歳未満男子農業専従者率	0.93	-0.08	0.06
農業専従者平均年齢	-0.73	0.36	0.04
兼業従事者率	-0.88	-0.14	-0.13

表9：固有値・寄与率

主成分	固有値	寄与率(%)	累積寄与率(%)
第1主成分	5.9	53.7	53.7
第2主成分	1.4	12.5	66.2
第3主成分	1.0	9.4	75.6

分析の結果を表8、表9に示す。第1軸には+側に60歳未満男子農業専従者率、農業就業人口率等が位置し、-側に兼業従事者率が位置する「世代に応じた農業への専従度」を示す軸と捉えられる。第2軸には、+側に農家人口平均年齢が位置し、-側に農業就業人口のうち生産年齢人口率が位置する「農家人口・労働力の年齢」を示す軸と捉えられる。第3軸には、+側に農家人口数が位置し、-側に農業従事者率が位置する「集落の農家人口数」を示す軸と捉えられる。

以上から、定住循環型集落の労働力構成を特徴付ける要素として、「世代別の農業専従度」「農家人口の年齢」「農家人口数」の3つが挙げられた。これらの要素を踏まえつつ、主成分得点値を用いたクラスター分析により集落を類型化し、各類型の特徴を

捉えた結果、農業への専従度と労働力の世代に応じて、B1～B7 までの集落類型を得た（表 10）。

表 10：労働力指標による集落類型と集落の構成率

集落類型	集落数	底辺人口・集落構成率(%)				
		0～0.1	0.1～0.2	0.2～0.3	0.3～0.4	0.4～
B1.多世代・農業専従型	633	39.7	25.0	15.6	8.2	11.5
B2.多世代・産業混在型	884	38.3	24.0	15.7	9.3	12.7
B3.中間世代・農業専従型	473	45.7	22.4	12.9	7.6	11.4
B4.中間世代・産業混在型	1091	47.6	27.2	13.2	7.1	4.9
B5.高齢世代・農業専従型	483	65.8	22.6	6.8	3.3	1.4
B6.高齢世代・産業混在型	420	75.5	19.8	3.1	1.2	0.5
B7.高齢世代・兼業型	1642	57.4	26.7	9.3	4.8	1.8
総計	5626	51.6	24.9	11.4	6.2	5.9

表 11：地方別の集落構成率

地方	集落数	集落構成率(%)						
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
北海道	596	63.9	3.5	1.8	4.0	25.7	0.5	0.5
東北	723	2.4	19.5	11.9	19.5	2.9	7.2	36.7
関東	779	6.0	15.1	12.7	21.8	7.4	8.5	28.4
北陸	630	1.3	21.6	7.0	19.5	1.0	7.9	41.7
東海	514	3.1	16.0	12.3	18.5	5.6	6.0	38.5
近畿	499	2.4	23.6	5.8	25.1	3.4	7.8	31.9
中国	501	0.4	15.2	0.8	18.8	1.2	16.6	47.1
四国	218	7.8	14.2	3.2	19.7	11.0	9.6	34.4
九州	1112	10.3	13.3	10.8	24.4	14.5	6.7	20.0
沖縄	54	33.3	24.1	18.5	9.3	14.8	0.0	0.0

表 12：農業地域類型別の集落構成率

農業地域 類型	集落数	集落構成率(%)						
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
都市的	1192	6.5	16.9	9.2	24.4	8.7	7.0	27.3
平地	2012	17.3	16.8	11.7	17.6	8.7	3.4	24.4
中間	1655	9.7	13.5	6.4	18.2	9.5	10.5	32.3
山間	767	6.0	15.8	2.7	18.8	6.1	12.4	38.2

底辺人口の値に応じた各類型の集落数をみると、比較的若い世代も農業に従事する多世代農業従事型の集落において底辺人口の値が大きい集落の割合が高く、特に B1・B2・B3 集落ではその傾向が顕著にみられる。また B3 と B4、B5 と B6 間で集落構成率を比較すると、農業への従事度が高い B3 および B5 集落で人口構成が安定した集落の割合が高い傾向がみられ、農業の比重の上昇が人口構成の安定に寄与することの一端を示す。一方、農業従事者の世代が比較的高齢で農業の比重が小さい B7 集落でも人口構成が安定した集落の割合は比較的高い。これらから、労働力からみて集落人口構成が安定化する集落の成立形態として、幅広い世代が農業に従事する主業型の集

落と、高齢世代が副業的に農業に従事し、収入の主軸は他の世代の他産業による集落という、相異なる2つの方向性があることが捉えられる。

地方別の特性としては、北海道や沖縄でB1集落の割合が顕著に高く、他の地方ではB2・B4の産業混在型やB7の兼業型集落の割合が高いなど、地方間で二極化する傾向がみられる(表11)。

農業地域類型別の特性としては、都市的地域におけるB4集落、平地農業地域におけるB1集落、中間・山間農業地域におけるB6・B7集落の割合が高く、立地条件に規定される農業経営や他産業従事の容易さが、農業・他産業の比重や農業従事者の世代差と関連していることが窺える(表12)。

以上、定住循環型集落の農業労働力の側面から、農家人口が安定化する上での労働力条件が、幅広い世代の農業従事による主業型集落と、高齢世代が副業的な農業、他の世代が他産業に従事する就業区分がみられる農業副業型集落という2つの方向性に分かれることが捉えられた。また主業型は北海道や沖縄、副業型はその他の地方で多いという地方特性や、立地面からみた適性に応じて農業経営や他産業従事の傾向が異なることが捉えられた。

(3) 土地利用

農家1戸当たり経営耕地面積、借入耕地率、貸付耕地率等の土地利用9指標を主成分分析により集約し、土地利用面で定住循環型集落を特徴付ける諸要素を探る。

表13：主成分分析固有ベクトル

農家構成指標	第1軸	第2軸	第3軸
農家1戸当たり経営耕地面積	0.78	-0.05	0.14
経営耕地田の面積割合	-0.87	-0.06	0.42
経営耕地畑の面積割合	0.90	0.12	-0.15
経営耕地樹園地の面積割合	0.08	-0.11	-0.53
施設園芸ハウス農家率	0.05	0.21	-0.17
借入耕地率	0.07	0.60	0.60
貸付耕地率	-0.21	0.79	-0.40
借入耕地農家率	0.37	0.52	0.57
貸付耕地農家率	-0.24	0.79	-0.39

表14：固有値・寄与率

主成分	固有値	寄与率 (%)	累積寄与率 (%)
第1主成分	2.42	26.9	26.9
第2主成分	1.95	21.7	48.6
第3主成分	1.53	17.0	65.6

分析の結果を表13、表14に示す。第1軸には+側に農家1戸当たり経営耕地面積、経営耕地田の面積割合が位置し、-側に経営耕地畑の面積割合が位置する「経営耕地規模の相対的な大小と用途」を示す軸と捉えられる。第2軸には、+側に貸付耕地率や借入耕地率が位置し、「経営耕地の貸し借りの多さ」を示す軸と捉えられる。第3軸には、+側に借入耕地率が位置し、-側に貸付耕地率が位置する「経営耕地の借入と貸付の傾向」を示す軸と捉えられる。

以上から、定住循環型集落の土地利用を特徴付ける要素として、「経営耕地規模」「経

営耕地の流動性」「経営規模の拡大・縮小指向」の3つが挙げられた。これらの要素を踏まえつつ、主成分得点値を用いたクラスター分析により集落を類型化し、各類型の特徴を捉えた結果、営耕地の規模・用途等に応じて、C1～C7までの集落類型を得た（表15）。

表15：土地利用指標による集落類型と集落の構成率

集落類型	集落数	底辺人口・集落構成率(%)				
		0～0.1	0.1～0.2	0.2～0.3	0.3～0.4	0.4～
C1.大規模・畑地型	335	39.7	29.9	11.0	8.4	11.0
C2.中規模・樹園地型	566	51.8	23.9	13.4	5.1	5.8
C3.中規模	451	48.8	22.2	12.6	7.5	8.9
C4.小規模・水田型	2201	51.7	26.0	11.3	5.5	5.5
C5.小規模・拡大指向型	1157	53.6	24.1	11.1	6.3	4.9
C6.小規模型	584	53.8	24.0	11.0	6.0	5.3
C7.小規模・縮小指向型	332	55.7	22.9	9.3	7.8	4.2
総計	5626	51.6	24.9	11.4	6.2	5.9

表16：地方別の集落構成率

地方	集落数	集落構成率(%)						
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
北海道	596	52.7	4.5	19.0	11.7	9.2	2.2	0.7
東北	723	0.7	6.6	5.0	58.5	13.8	10.2	5.1
関東	779	0.1	24.3	8.7	30.6	15.0	15.5	5.8
北陸	630	0.0	0.6	1.1	46.0	37.6	4.6	10.0
東海	514	0.4	13.4	4.1	39.7	14.8	18.5	9.1
近畿	499	0.2	9.8	1.6	44.5	35.7	3.4	4.8
中国	501	0.0	3.2	2.2	55.5	23.0	9.6	6.6
四国	218	0.0	10.6	5.5	51.8	17.4	9.6	5.0
九州	1112	1.0	11.6	12.3	32.6	21.7	14.7	6.1
沖縄	54	1.9	22.2	70.4	0.0	0.0	5.6	0.0

表17：農業地域類型別の集落構成率

農業地域 類型	集落数	集落構成率(%)						
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
都市的	1192	0.7	17.7	5.6	43.5	16.0	11.2	5.3
平地	2012	10.6	4.9	8.9	34.5	23.5	9.9	7.7
中間	1655	4.8	11.1	9.1	38.4	19.9	11.5	5.1
山間	767	4.4	9.5	7.0	45.8	21.3	8.1	3.9

各類型の集落数をみると、定住循環型集落の多くは営耕地が相対的に小規模な集落で、特にC4の水田を主とする集落数が多い。底辺人口の値に応じた集落構成率をみると、C1の大規模型で底辺人口の値が大きい集落の割合が高いほかは、集落構成率に際立った特徴・傾向はみられない。

地方別の特性としては、北海道でC1の大規模型が過半数を占めるとともに、全国

的にも北海道以外に C1 集落はほとんどみられず、経営規模の大きさに突出する傾向が捉えられる（表 16）。他の地方では全般的に C4 の小規模・水田型の集落の割合が高いが、関東や東海、沖縄では中規模の C2 集落、九州、沖縄では C3 集落、北陸や近畿では C5 の小規模・拡大指向の集落の割合がやや高い傾向がみられる。地方毎に確保することが可能な経営耕地の大きさと、稲作・畑作・果樹でみたおおよその作目適性を反映した地方特性が捉えられる。

農業地域類型別の特性としては、都市的地域における C2 の中規模・樹園地型集落、平地農業地域における C1 の大規模型集落の割合がそれぞれ高く、都市部における耕地確保の制約による土地利用型農業経営の困難さや、これに対する平地農業地域における耕地規模の確保の容易さを反映していると考えられる（表 17）。

以上から、定住循環型集落における土地利用面では、北海道にみられるように顕著な経営規模を持つ場合を除き、集落人口構成と経営規模との間に際立った特徴や関連性はみられないことが捉えられた。したがって、土地利用面でも耕地の規模ではなく作目や農業経営の集約度、単位収量や農産物の付加価値の高さなど、耕地規模以外の要因が人口構成の安定とより深く関連していることが予想される。

1-3. まとめ

本章では、1970 年～2005 年の農業センサスデータを基に、定住循環型集落の全国的動向を把握すると共に、集落の基盤的条件である農家構成、農業労働力、土地利用の側面から、定住循環型集落の特徴・傾向と、地方・立地に応じた成立の条件を明らかにした。

まず、定住循環型集落の経年推移では、1970 年の時点で全国農業集落のほとんどを占めた集落が、2005 年では全国の 5%程度まで減少し、人口構成の逆ピラミッド化の実態が捉えられた。

次に、定住循環型集落の農家構成面からみた特徴として、農業を準主業あるいは副業として他産業の比重を高めることで人口構成の安定が図られる集落が数的には多い一方で、人口構成の安定性という質的側面をみると、農業を主軸とした収入形態の下で人口構成がより安定化する傾向が捉えられた。

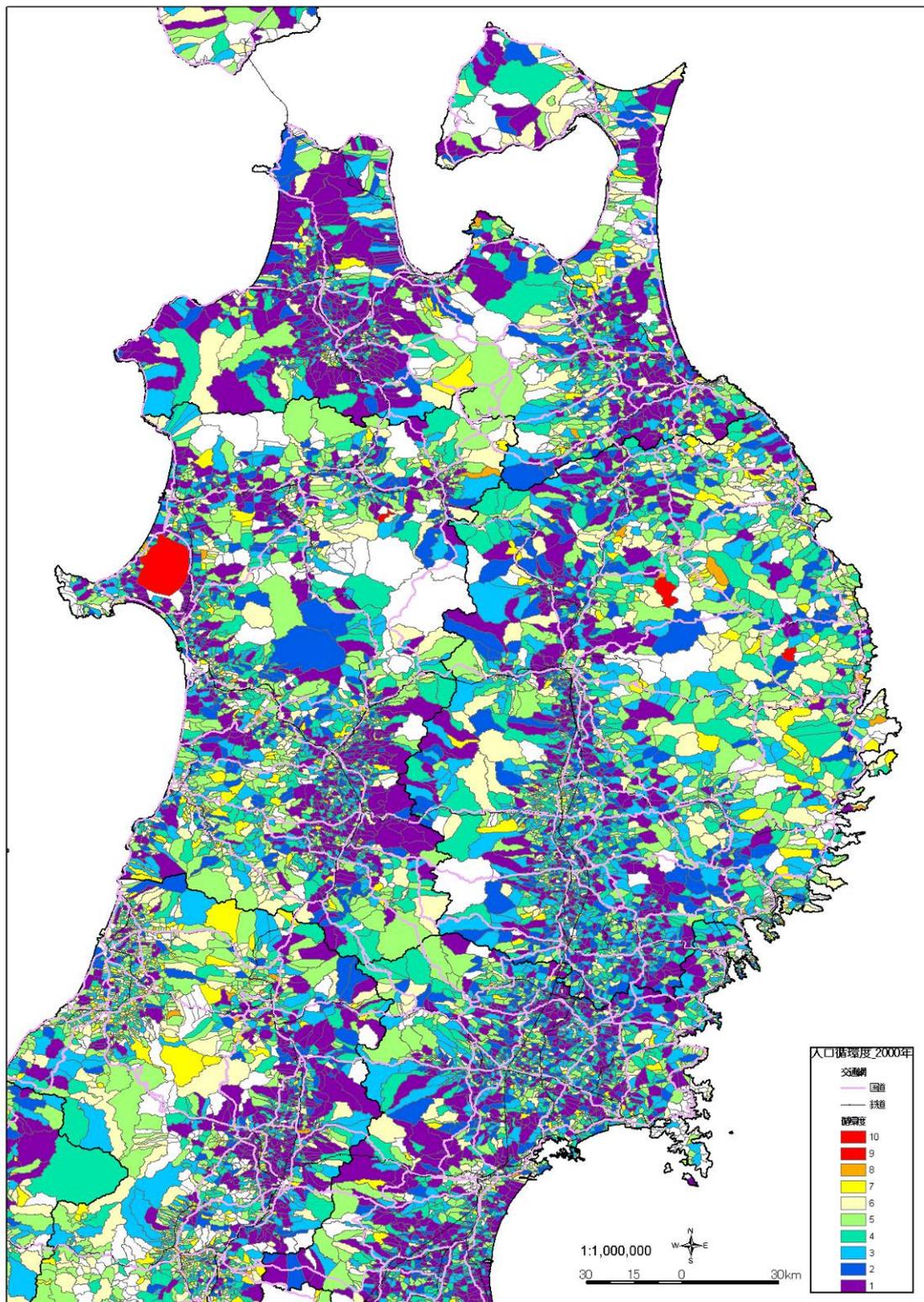
第三に、農業労働力の側面から、農家人口が安定化する上での労働力条件が、幅広い世代の農業従事による主業型集落と、高齢世代が副業的な農業、他の世代が他産業に従事する就業区分がみられる農業副業型集落という 2つの方向性に分かれることが捉えられた。

さらに土地利用面では、北海道のように経営規模が突出して大規模な地方・集落を除けば、集落人口構成と経営規模との間に際立った特徴や関連性はみられないことが捉えられた。

これらを踏まえ、定住循環型集落の基盤的条件からみた集落計画の要件として、盤

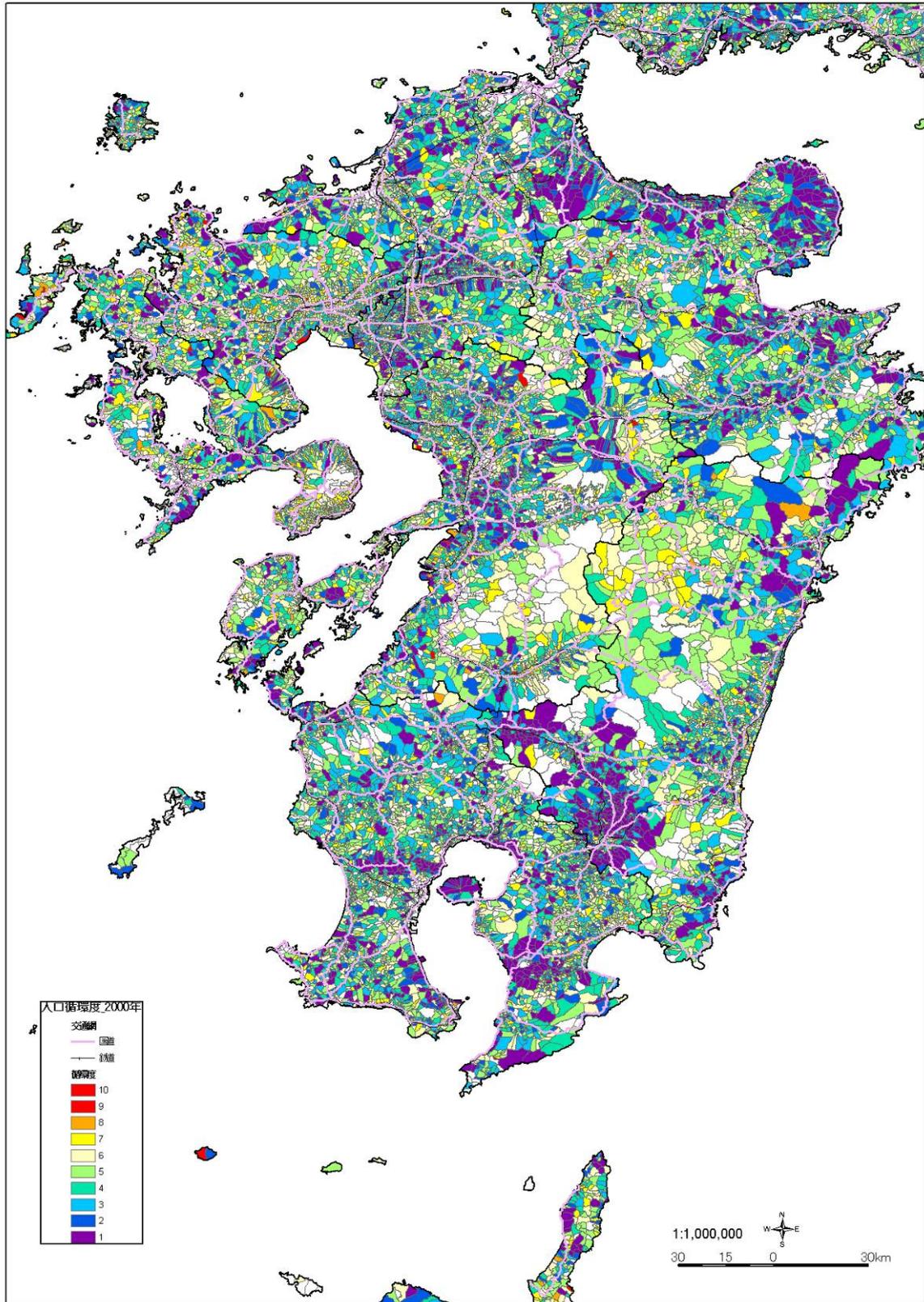
石な農業経営基盤となる大規模・平坦な耕地の確保や、集落や周辺地域の立地や作目の適性を活かした付加価値の高い農業経営を実現できる一部の集落と、農業・他産業への従事が世代間あるいは集落全体としてバランスする中で定住を図ることができる大多数の集落に対する、集落計画方針の明確な区別が挙げられる。また、農業・他産業が混在する集落においては、それぞれの産業に従事する住民各世代の役割区分に応じた就業環境の整備・確保が挙げられる。例えば、農業経営の集約度や農作業に要する熟練度、農用機械の利用の技術的要件などに応じて、集落の計画段階で考慮すべき条件が農業経営支援なのか、他産業就業への支援なのかを的確に見極めた上で、政策的支援の内容や対象を定めることが重要となろう。

次章ではこれらを考慮し、農家構成、労働力、土地利用からみた集落類型区分を用いた集落計画が実際に適用し得るかを現地の農業経営の実態を踏まえて検証する。また、本章で捉えられなかった集落住民の活動や組織、歴史・文化や価値観といった生活の総体としての集落運営面に着目し、定住循環型集落の持続的な運営に必要な条件を探る。



参考資料 1 : 2000 年底辺人口別の集落分布 (東北北部)

※凡例の階級 7~10 が底辺人口 0 以上の集落



参考資料 2 : 2000 年底辺人口別の集落分布 (九州)

※凡例の階級 7~10 が底辺人口 0 以上の集落

2. 定住循環型集落の事例にみる集落運営の仕組みと持続的運営の要件

定住循環型集落について、1. の定量分析で把握しきれなかった自治・生産組織の構成や住民による活動の内容、農業経営における世代間の従事傾向や役割分担の具体的内容等を捉えるため、地方性を踏まえて抽出した複数の集落における現地調査を行う。

調査地域は東・西日本の人口構成の歴史的差異や大都市圏と周辺地域の立地差、地理地形条件に応じた農業経営形態や作目の違い等の地方性を考慮して抽出した（表18）。調査対象の市町村および集落の概要を次に示す。

2-1. 調査対象集落の概要

(1) 北海道別海町

北海道野付郡別海町はオホーツク海に面する北海道東部に位置する。人口は16,236人（平成21年9月末）、面積は約1320 km²。広大な根釧台地や、摩周湖から流れる西別川をはじめとした大小の河川が豊かな自然環境を形成している。中核産業は酪農で、市町村当たり乳用牛頭数（107800頭・平成19年）で全国一を誇る。昭和31年の根釧パイロットファーム事業、昭和48年の新酪農村建設などを経て大規模な酪農経営を展開しており、周辺の市町村と合わせて日本有数の酪農地帯を形成している。

対象集落は別海町の北部から中央部の平坦な台地上に立地する豊原地区の豊原西集落（01集落）。農業地域類型では平地農業地域に分類され、豊原西集落の総戸数15戸（2009年10月）のうち10戸を占める販売農家のほぼ全てが専業で酪農経営に取り組んでいる。前章で設定した集落類型はA2（家族少・主業型）、B1（多世代・農業専従型）、C1（大規模・畑地型）で、農業専業型で幅広い世代による大規模酪農経営と位置づけられる。



写真1: 豊原西集落の牧場

(2) 岩手県軽米町

岩手県九戸郡軽米町は岩手県の北端に位置する。人口は10,847人（平成21年3月末）、面積は約246 km²。北上山系の最北端で標高200～300mの丘陵地帯。町の産業は食品加工業や電子部品工業、農業をはじめ多様である。農業は第2種兼業農家を中心で、販

売農家 1 戸当たりの経営耕地面積は約 1.5ha/戸。東北縦貫自動車道八戸線に加えて、町内を東西南北に走る国道も整備されており、隣接する二戸市まで 20 分、八戸市まで 40 分など、周辺市町への通勤も比較的容易である。

対象集落は軽米町西部の丘陵地帯に立地する大清水地区の新井田集落（02 集落）。農業地域類型では中間農業地域に分類される。総戸数 19 戸（2009 年 3 月）のうち販売農家は 17 戸で、第 2 種兼業農家が半数以上を占める。主要作目は稲作をはじめ、町として力を入れている雑穀、養鶏、ホップ、露地野菜、果樹などがある。前章で設定した集落類型は A3（家族多・準主業型）、B7（高齢世代・兼業型）、C6（小規模型）で、高齢世代を中心とした農業従事と他世代の他産業従事による産業混在型で小規模の農業経営と位置づけられる。



写真 2：新井田集落集会所前の国道と水田

(3)群馬県片品村

群馬県利根郡片品村は群馬県の北東部に位置する。人口は 5,356 人（平成 21 年 12 月）、面積は約 392 km²。村内の 9 割以上が山林に覆われ、標高は 650～2500m 以上と起伏に富む。尾瀬に代表される美しい自然環境を軸とした観光業やスキー場などのレジャー産業、農業などが中核産業。首都圏から 2 時間程度の立地の優位性を活かした、露地・施設野菜中心の農業が営まれ、経営耕地の平均面積は約 1.4ha/戸。

対象集落は片品村南部の丘陵地帯に立地する第 2 区（行政区）の摺淵集落（03 集落）。農業地域類型では山間農業地域に分類される。総戸数 62 戸（2009 年 1 月）のうち販売農家は 18 戸で、専業・第 1 種兼業・第 2 種兼業農家が混在している。主要作目は施設野菜や露地野菜、花卉などがある。前章で設定した集落類型は A5（家族少・準主業型）、B4（中間世代・産業混在型）、C7（小規模・縮小指向型）で、壮年・高齢世代を中心とした産業混在型で小規模の農業経営と位置づけられる。



写真 3：摺淵集落内の主要道路と畑地

(4)岡山県新見市（旧哲多町）

岡山県新見市哲多町は岡山県の北西部に位置する。人口は 35,117 人(平成 21 年 7 月)、面積は約 793 km²。中国山地の南、吉備高原に立地し、標高は 400～600m。昔から阿新地区（阿哲郡と新見市）として、ゴミ処理や医療、消防などの広域事務組合を結成していた旧新見市と阿哲郡大佐町、神郷町、哲多町、哲西町が平成 17 年に合併して現在の新見市となった。高梁川沿いの平地に市街地が形成され、その周辺を取り巻くように山岳地帯が分布している。市内を東西に貫く中国自動車道のほか、国道、鉄道も整備され交通の便がよい。主要産業は質・量共に全国有数である石灰産業。また、果樹や野菜、花卉などの農業、鍾乳洞等を軸とした観光業がある。調査対象の旧哲多町地区の経営耕地の平均面積は約 0.8ha/戸。

対象集落は旧哲多町内の山岳地帯に立地する本郷地区の小村谷集落（04 集落）。農業地域類型では山間農業地域に分類される。総戸数 20 戸（2009 年 11 月）のうち販売農家は 6 戸で、全てが第 2 種兼業農家であるが、その他の世帯の多くが自給目的での農業を営んでいる。主要作目は稲作。前章で設定した集落類型は A6(家族多・副業型)、B2(多世代・産業混在型)、C4(小規模・水田型)で、他産業を中心としつつ、副業的かつ小規模な農業経営と位置づけられる。



写真 4：小村谷集落の谷間に広がる水田

(5) 鹿児島県大崎町

鹿児島県曾於郡大崎町は鹿児島県の南東部

に位置する。人口は15,089人(平成21年10月)、面積は約100km²。志布志湾に面する町の南側はなだらかな平地が広がり、北側は標高150~200mの丘陵地帯となっている。

主要産業は農業で、畜産、稲作、果樹、園芸、畑作など作目は多様。町の南側を中心に平坦かつ大規模な耕地が確保され、経営耕地の平均面積は約1.5ha/戸。

対象集落は大崎町南部の平坦な丘陵地帯に立地する井俣地区の田中集落(05集落)。農業地域類型では平地農業地域に分類される。総戸数50戸(2009年10月)のうち販売農家は18戸で、専業・第1種兼業農家の割合が高い。主要作目にはサツマイモをはじめとした畑作や露地野菜がある。前章で設定した集落類型はA4(準主業型)、B4(中間世代・産業混在型)、C5(小規模・拡大指向型)で、壮年・高齢層を中心として農業の比重が一定程度高く、小規模ながらも拡大指向がある農業経営と位置づけられる。



写真5：田中集落内の水田

表18：対象集落の農家および全戸の人口・世帯・世代構成

集落 番号	販売農家 (2005年農業センサス)					非農家を含む全戸					非農家を含む全戸の 集計単位と元データ
	戸数 (戸)	人口 数 (人)	世代構成割合 (%)			全戸 数 (戸)	人口 数 (人)	世代構成割合 (%)			
			~14 歳	15~ 64歳	65歳 ~			~14 歳	15~ 64歳	65歳 ~	
01	11	59	23.7	50.8	25.4	94	327	18.4	54.1	27.5	豊原地区単位 [*] 、戸数・人口数は2009住民基本台帳、世代は2005国勢調査
02	17	86	18.6	60.5	20.9	24	85	14.0	57.0	29.1	2009住民基本台帳
03	18	85	22.4	54.1	23.5	62	242	12.4	49.2	38.4	2009住民基本台帳
04	6	35	22.9	60.0	17.1	20	79	12.0	56.3	31.8	世代構成のみ宮河内地区単位 [*] 、2009住民基本台帳
05	18	60	18.3	65.0	16.7	50	127	20.5	55.1	24.4	2009住民基本台帳

※対象集落を含む複数の農業集落で構成される地区単位

2-2. 定住循環型集落における自治・生産活動と生活環境の実態

(1) 自治の単位と活動の構成

対象集落の選出時に集落の自治単位と仮定した農業集落単位を基準として、集落における自治の単位とその活動の実態をみる（表 19）。

中核的な自治の単位をみると、02、03、04、05 集落において自治組織運営の中心となる単位は農業集落単位と一致する。この単位で行われる主な活動としては、集落代表等の役職者の選出、自治組織集会の計画といった自治活動をはじめ、集落内の草刈りやゴミ拾い、花壇の整備、道路・水路の整備等の環境維持活動や、季節の節目に行われる祭り等の企画・開催が挙げられる。また一部の戸数の多い集落や、住戸の密集が複数みられる集落では組・班が構成されており、近隣に住む住民間での連絡網の形成や、近年は業者などが代替しているものの冠婚葬祭時の手伝い等を行っている。さらに、いずれの集落においても複数の農業集落を一単位とする、より広域な地区単位での組織や活動がみられた。

一方、01 集落では、自治の中核的な機能の大部分が比較的広域な連合町内会単位で担われている。農業集落単位と一致する町内会はその下部組織として、冠婚葬祭時の協力や行政からの定期的な連絡の伝達など、他地域の集落における組・班と同様の役割を担っている。

以上から、対象集落における自治の単位は、広域な複数の農業集落単位と、一つの農業集落単位、集落内の組・班単位という 3 つで主に構成されていること、また自治

表 19：集落の単位に応じた自治機能と活動内容

集落番号	複数の農業集落単位		農業集落単位		集落内の組・班単位	
	地域単位の名称(構成)	この単位で行う主な活動や行事	地域単位の名称(構成)	この単位で行う主な活動や行事	地域単位の名称(構成)	この単位で行う主な活動や行事
01	連合町内会 (5 農業集落の連合、大字単位)	<ul style="list-style-type: none"> 自治組織運営 子ども会活動 環境保全活動 防犯防災活動 共有地管理運営 	町内会 (農業集落と一致)	<ul style="list-style-type: none"> 自治組織運営 冠婚葬祭協力 祭り・娯楽行事 行政定期的連絡 		
02	地区 (3 農業集落の連合、大字単位より小さい)	<ul style="list-style-type: none"> 集落営農 豊作祈願祭 子ども会活動 	行政区 (農業集落と一致)	<ul style="list-style-type: none"> 自治組織運営 環境保全活動 祭り・娯楽行事 行政定期的連絡 		
03	行政区 (2 農業集落の連合)	<ul style="list-style-type: none"> 自治組織運営 娯楽行事 	組(農業集落・大字と一致)	<ul style="list-style-type: none"> 自治組織運営 環境保全活動 共有財産管理 	班(3 班で一つの農業集落を構成)	<ul style="list-style-type: none"> 冠婚葬祭協力 環境保全活動 祭り 行政定期的連絡
04	大字(複数農業集落の連合)	<ul style="list-style-type: none"> 青壮年組織活動 祭り・娯楽行事 	集落(農業集落と一致)	<ul style="list-style-type: none"> 自治組織運営 環境保全活動 祭り 	組(2 組で一つの農業集落を構成)	<ul style="list-style-type: none"> 冠婚葬祭協力 行政定期的連絡
05	地区(4 農業集落の連合、大字単位)	<ul style="list-style-type: none"> 自治組織運営 娯楽行事 	行政区 (農業集落と一致)	<ul style="list-style-type: none"> 自治組織運営 環境保全活動 祭り 豊作祈願祭 	班(4 班で一つの農業集落を構成)	<ul style="list-style-type: none"> 冠婚葬祭協力 行政定期的連絡

 中核的な自治組織運営の単位

活動や環境保全活動、祭り等の伝統文化活動、娯楽活動等が大小の自治単位で分担して行われており、中核的な自治組織運営の単位が必ずしも農業集落と一致しないことが捉えられた。

(2) 農業経営形態の特徴と集落類型との対応

対象集落における農家の収入形態、農業従事者の世代、就業の傾向等から、農業経営とその担い手の実態を捉える。また、前章において導出した集落類型と対象集落との関連をみる（表 20）。

まず、専業・兼業農家の構成から販売農家の収入形態をみると、専業に特化する 01 集落と、専業・1 種兼業の比率が高く農業の比重が大きい 03、05 集落、農業の比重が比較的小さい 02 集落、2 種兼業の比率が高く他産業や年金収入が収入の主軸と考えられる 04 集落の特徴が捉えられる。

これを踏まえ、農業従事者の中心的な世代と就業傾向をみると、第一に 40～50 代を中心に幅広い世代が農業に従事し経営規模の拡大指向がみられる 01、03 集落、第二に 50～60 代が中心で兼業農家と幅広い世代による農業経営がみられる 02、05 集落、第三に 60 代以上が農業の中心で年下の世代による積極的な農業従事に乏しい 04 集落の動向が捉えられる。

さらに対象集落の経営主体をみると、02 集落を除いて家族経営が中心となっている。

表 20：対象集落の農業経営の実態

集落番号	主な生産作目	販売農家 1 戸当たり経営耕地* (ha/戸)	販売農家の収入形態* (専業:1 種兼業:2 種兼業)	農業従事者の中心世代	農家人口の世代別の就業傾向	主な経営主体	集落内農家の特徴	現地でみられた農業従事型
01	酪農	65.7	10:1:0	40 代	世代を問わず酪農に専従	家族経営	趣味的な酪農家と企業的に拡大する酪農家への二極化傾向がみられる	多世代型
02	稲作 露地野菜 果樹	1.2	1:6:10	50～60 代	40 代以下は他産業従事で休日に農業を手伝う	集落営農	兼業従事者がリーダーの集落営農組織が運営されている	役割分担型
03	露地野菜、施設野菜	0.8	4:3:11	40～50 代	60 代以上は高齢専業、下の世代は専業・兼業で分かれる	家族経営	大規模化を目指す専業農家と 2 種兼業農家で二極化する傾向がある	多世代型
04	稲作	0.5	0:0:6	60 代	高齢層は自給農業、下の世代は 2 種兼業。	家族経営	これまであった、長男による自給農業継続の慣習が廃れてきている	役割分離型
05	畑作、畜産	2.5	5:7:6	60 代	60 代が農業専従、子供・孫世代が兼業で手伝う	家族経営	兼業農家も活発で、帰宅後すぐに農作業を開始するなど若手のがんばりがみられる	役割分担型

※印は 2005 年農業センサス、無印はヒアリング調査を基に筆者が記入

02 集落の営農組織は、農業の継続への危機感から 50 代の兼業従事者がリーダーとなって立ち上げたもので、農業の比重が低い集落における農業・農地の存続に向けた取り組みである。詳細は、農業経営の個別的事例として後述する。

以上から、対象集落は住民の世代別の就業傾向の違いや、農業従事者の中心的な世代、兼業従事者の農業への従事度等に応じて異なる特徴を示す。また特徴が異なる 3 つの集落群はそれぞれ、若齢層が農業に専従する「多世代農業従事型」の集落、農業・他産業が混在し農業従事者の各世代による農業従事の「役割分担型」の集落、高齢層が自給農業、若齢層が他産業に従事する世代間の「役割分離型」の集落と位置づけられる。

これらを前章で設定した集落類型の特徴と比較し集落類型の妥当性を検証すると、01 集落における幅広い世代の農業従事、02 集落における高齢世代の農業従事と産業の混在、03 集落における壮年・高齢世代による準主業型の農業経営、04 集落における副業型で小規模の農業経営、05 集落における壮年・高齢世代による準主業型の農業経営などの点で、現地調査結果との共通点がみられる。一方、集落類型との相違点としては 01 集落の家族人口の多さ（集落類型は A2 の家族少・主業型）、03 集落における一部農家による経営耕地の拡大指向（集落類型は C7 の小規模・縮小指向型）、04 集落の家族人口の少なさ（集落類型は A6 の家族多・副業型）、05 集落の経営規模の大きさ（集落類型は C5 の小規模・拡大指向型）が挙げられた。

よって、集落の実態を捉える一つの枠組みとして、前章の集落類型が一定程度有効であることが示されたが、家族人口及び経営耕地規模に応じた集落類型を適用する際には集落の実態も合わせて考慮する必要性も合わせて示された。これを踏まえ、以降の農業経営面の分析では現地調査結果を鑑み、対象集落を「多世代農業従事型」「役割分担型」「役割分離型」の 3 つに区分し考察する。

(3) 生活環境とその水準

対象集落における生活機能の充足度や利便性の水準を、日常生活に関連する諸施設や市町村中心部への所要時間から把握する（表 21）。

第一に、対象集落における主な交通手段は自家用車であるが、04 集落では集落内を経由し主要な公共施設や鉄道駅を巡回する市営バスが 1 日 3 往復運行しており、市町村合併により拡大した市域内における移動性の向上に寄与している。なお、対象集落が立地する他の市町村においても路線バスは運行されているが、対象集落内を経由しておらず、集落内住民の利用頻度も極めて低い状況にある。

次に、集落住民の生活上不可欠な教育、購買、医療、介護施設へのアクセス性と所要時間をみる。教育施設へのアクセスは、スクールバスによる送迎も含めれば児童が自力で通学できる条件下にある。また集落から購買、医療、介護施設、市町村中心部への所要時間は概ね車で 20 分以内となっている。なお、重症時の通院先が自町村外と

なる 01、03 集落や、周辺市町に多くの病院がありアクセスも容易な 05 集落では、他の市町に立地する病院が主に利用されている。

以上より、対象集落における生活環境条件を生活関連施設までの所要時間でみると、その施設への所要時間も概ね車で 20 分以内となる。つまり、対象集落は諸施設や市町村の中心部にはさほど近接していないものの、一定の水準を満たす条件下にあることが捉えられた。

(4) 集落の与条件と歴史・文化的背景

①地理地形・気候等の与条件

集落の地理地形条件や気候条件等の与条件は、住民の暮らしやすさや農業経営における作目選択等に大きな影響を及ぼすものであるが、全国各地から選出した対象集落の与条件が大きく異なるのは言うまでもなく、地理地形・気候条件の絶対的な比較は適切ではない。そこで、対象集落の住民による自集落と、近隣の大字・旧村・市町村内の他集落を対象とした地理地形・気候条件の相対的な比較評価に着目し、住民が自集落を相対優位と評価した 03、04、集落について考察する。なお、01、02、05 集落の与条件は周辺集落とほぼ同様であり、際立った特徴やその優劣は捉えられなかった。

03 集落では、村内の積雪が多く冬季の農業が困難な条件下、村内の他集落と比較して積雪が少なく温暖である点で住みやすいと評価されている。04 集落は、平成合併前の旧町内の集落と比較して温暖で、米の収穫量が多いことが評価されている。なお、同集落を含む大字は旧来より米の抛出の割り当てが大きい地域となっていた経緯がある。

以上から、対象集落は周辺の集落と同等以上に住みやすい地理地形・気候条件の下で成立していること、また作目の付加価値の高さや収量の多さ等で一部の対象集落が周辺集落に対して比較優位にあることが事例から示唆された。一方、農業の比重が高く、平坦で大規模な農地が複数集落単位で確保されている 01、05 集落、また旧村全域が丘陵地で周辺集落との与条件の差が小さい 02 集落では、周辺集落との間に与条件以外の差別化要因があることが考えられる。

表 21：対象集落の生活環境

集落番号	日常生活の主な交通手段	教育施設(小学校)アクセス	購買施設(スーパー)所要時間	医療施設所要時間(軽傷時)	医療施設所要時間(重傷時)	介護施設所要時間(全て送迎有り)	市町村中心部への所要時間
01	自家用車	スクールバス	約 20 分	約 20 分	約 60 分	約 20 分	約 20 分
02	自家用車	徒歩圏内	約 20 分	約 20 分	約 20 分	約 20 分	約 20 分
03	自家用車	集落内	約 40 分	約 15 分	約 40 分	約 15 分	約 15 分
04	自家用車、市営バス	スクールバス	約 15 分	約 10 分	約 15 分	約 10 分	約 15 分
05	自家用車	徒歩圏内	約 15 分	約 20 分	約 20 分	約 15 分	約 15 分

※所要時間は自家用車の利用時。

②特筆すべき歴史・文化的背景

対象集落の実態を捉える上で特筆すべき歴史・文化的背景を持つ集落として、戦後の開拓事業を発端として新たに地域を造りあげてきた点で他の集落と大きく異なる01集落に着目する。

01集落の成り立ちをみると、戦後の開拓に始まり昭和31年の根釧パイロットファーム事業、昭和48年の新酪農村建設などを経て、全国有数の酪農地域として発展してきた。しかしながらその過程では、酪農経営がままならない多数の入植者の離農や、営農計画の度重なる変更を経ており、地域が安定化するまでには困難を極めた。現在の01集落を含む地区（連合町内会）内の住民は、根釧パイロットファーム事業の際に入植した住民とその子世代・孫世代を中心に構成され、50年来生死を共にしてきた住民の間で強固な人間関係が形成されている。例えば、全住民が全世帯の子・孫を名前と呼ぶことや、小学校の行事には子・孫の有無を問わず地区内の全住民が参加すること等が示すように、住民の間に極めて強い地域家族的なつながりがみられる。このような住民間の紐帯は、地域的な酪農経営にも極めて強く反映されているが、この点に関しては農業経営面の特色として後述する。



写真6：01集落内の小学校校舎

(H21年に休校となったが、その後も集落住民の手により敷地内の清掃や花壇の手入れが行われている)

(5)まとめ

本章ではまず集落自治において、単独あるいは複数の農業集落単位を中心としつつ組・班などの小単位も含めた大小の自治単位が、住民の暮らしを支える諸機能を分担して担っていることが捉えられた。この自治単位の階層構造は、複数の農業集落や大字といったより大きな自治単位が、集落単独では担いきれない多大な労力や多数の参画を必要とする諸機能・活動を分担するとともに、自治組織を集約し合理化・効率化を図ることで、住民の負担の軽減に寄与していると考えられる。次節ではこの自治・

生活活動の住民負担の軽減の観点から、活動の継続と継承の要件を探る。

次に、対象集落から生活関連施設への所要時間は概ね 20 分以内であり、生活機能へのアクセス性が一定の水準以上確保されていることが捉えられた。これは対象集落が諸施設や都市部に過度に近接せず一定の距離を置いていることを示すとも言え、一定水準の生活利便性の確保が定住循環型集落の必要条件ではあるものの、その水準以上の利便性の向上は必ずしも住民の定住に寄与しないことを示唆している。

また住みやすさの点では、対象集落の地理地形・気候条件において周辺集落と同等以上に住みやすい条件下にあることが捉えられた。特に、大字から旧村の範囲内で地理地形条件が多様な地域では、与条件の比較優位性を住環境のみならず農産物の付加価値の高さにも見出すことができ、住民による自集落の評価の向上に寄与していると考えられる。

さらに、対象集落の農業従事形態は、幅広い世代が農業に従事する多世代型、専門の高齢層と兼業の若手との役割分担型、高齢世代が農業、下の世代が他産業に従事する役割分離型に大別された。これらの類型毎に、農業経営の継続見通しや担い手確保の方法、農業の継承方法が大きく異なると考えられることから、次節では各類型を分析区分として、農業経営の継続と継承の要件を探る。

2-3. 自治組織・活動の存続と継承の要件

(1) 自治組織運営とその担い手

対象集落の自治組織における代表者の選出方法とその世代から、集落自治の仕組みと担い手の動向を把握する（表 22）。

対象集落では、自治組織の代表者の任期は概ね 1～2 年で、順番制により特定の住

表 22：自治組織における代表者の選出方法とその世代

集落番号	中核的な自治組織（農業集落数）	代表者（任期）	年齢や任期の制限	選出方法	選出方法の経年変化（直近 30 年間）	これまでの代表者の世代
01	連合町内会（5）	連合町内会長（2年）	2期まで	順番制	4年前から現在の制度。以前は同じ人物が10年くらい会長を務め、負担の大きさが問題に	順番制のため20～60代まで幅広い
02	集落（1）	区長（1年）	なし	順番制	20年くらい前から順番制に。それ以前は一部の家柄の人が数十年区長を務めていた	年齢・職業の制限は何もないので世代は幅広い
03	組（1）	組長（1年）	なし	選挙	なし	40代～60代前半。多くの住民が定年までに組長を1回以上務める
04	集落（1）	総代長（2年）	なし	順番制	以前は特定の人や行政とつながりがある人が代表に。25年くらい前から民主的な方法に	順番制のため世代は様々
05	集落（1）	自治公民館長（1年）	毎年交代	年齢順	なし	40～50代が中心で、毎年下の世代に交代できるほど年齢層は厚い

民に役職が固定化しない仕組みとなっている。また 01 集落では再選回数の制限、05 集落では毎年下へ交代する慣例があり、住民間で役職の負担を分散すると共に、多くの住民が自治のリーダーとしての経験を積むことが可能となっている。

また、代表者の選出方法の変化をみると、以前は家柄や職業など特定の属性を持つ人物が担っていたものの、現在では順番制に移行している集落が多い。公平かつ平等に代表者が選ばれるよう、住民が自らの手で自治の仕組みを変化させてきたことが窺え、若手から高齢層まで幅広い世代が自治組織の長を経験することができ、地域の担い手の確保・育成に寄与してきたと考えられる。

(2) 環境維持活動とその担い手

住民の暮らしの維持に不可欠な環境維持活動の内容や補助金制度の利用状況、参加者の動向から、対象集落における環境維持活動の実態を把握する（表 23）。

環境維持活動の内容はほぼ共通しており、季節の節目に行う草刈りやゴミ拾い、道路整備などが実施されている。また活動に際しては、農地・水・環境保全向上対策の補助金制度が 04 集落以外の対象集落あるいは対象集落を含む地域単位で利用されている。制度を利用して実施する作業には、これまで資金不足で取り組めなかったものに加えて、従来から取り組まれてきた草刈りや農道・水路の整備、環境美化活動も含まれており、活動資金の獲得により住民間の金銭的負担を軽減することで、多様な活動をより安定的に実施していると考えられる。

また制度の申請単位をみると、制度利用に伴う膨大な書類の作成や工程管理、予算管理等の業務の負担の大きさをより多くの住民間で分散させるべく、複数集落や旧村単位など大きな地域を単位とした制度利用がみられる。一方、02、03 集落は単独で制度を利用している。これは、02、03 集落の比較対照集落で制度が利用されていないこと、また制度を利用する集落の数も 02 集落の軽米町内で 89 集落中 16 集落、03 集落

表 23：環境維持活動の内容と補助金制度の申請単位

集落番号	環境維持活動の主な内容	活動の特徴と住民の参加状況	農地・水・環境保全向上対策の申請単位
01	草刈り、ゴミ拾い、畑地の汚水調査、花壇整備、道路整備等	住民の全員参加が慣例。活動の主旨を理解すれば、皆協力を惜しまず参加する	連合町内会と隣接地区単位
02	草刈り、ゴミ拾い、耕作放棄地の手入れ等	営農組織で行う環境整備には、高齢層や農地の持ち主は参加しない。50代くらいまでの若手を中心に、耕作放棄地を積極的に手入れする	集落単位
03	草刈り、ゴミ拾い、雑木林の手入れ、道路整備等	5年後を見据えた中期的な視点で、通学路の安全確保や道路整備を行っている	集落単位
04	草刈り、ゴミ拾い、道路整備等	活動は住民の中でできる人が取り組むが欠席者もいる。以前は出不足金を徴収していたが現在はなし	(利用なし)
05	草刈り、ゴミ拾い、河川清掃等	集落住民は全員参加。以前から実施していた複数集落による水路整備を、農地水の事業として実施	複数集落単位

の片品村内で 32 集落中 7 集落と多くないことから、集落単独での制度利用は対象集落の周辺や町村単位で見られる全体的な傾向とはいえない。これを踏まえると、02、03 集落の住民には周辺の集落と比較して、制度の利点や代償を住民間で議論する積極性や、自らの負担が増加しても集落の保全を優先する地域貢献意識の高さがあると考えられ、それが集落単独でも制度を申請・利用する一要因であると考えられる。

(3) 集落の暮らしにみる住民の価値観

個別事例にみられた住民の暮らしやその価値観に着目し、持続的な集落運営との関連を探る。

まず、01 集落を含む地区内では、小学生時代から先輩が後輩に物事を教える仕組みが作られ、次世代への教育意識が非常に高い。それが地区全体に受け継がれており、世代を問わない自治組織の仕組みと相俟って、地区の運営に幅広い世代が参画し、活発な議論がなされる上で不可欠な仕組みといえる。また、約 20 年前には地区で所有する土地 5ha に子供の教育に活用できる公園を作り、その後すべてを町に寄付するなど、公共性の高い数々の事業や活動も行われている。これらから、教育活動の重要性や地域貢献への価値観が住民間で共有されていることが窺える。

第二に、03 集落内に立地する小学校では、PTA や保護者会とは別に、地域住民との間に「知恵袋委員会」と呼ばれる組織を立ち上げており、住民が学校行事の企画運営にも携わる仕組みが作られている。運動会が地区と小学校の合同で行われること、住民が登下校時などの声かけを当然のこととして行っていること、学校がなくなると困るという認識が住民の間に共有されていることなどから、小学校は児童のためのみならず、住民の暮らしを楽しく豊かにするものとして集落に不可欠な存在となっていると言える。

第三に、05 集落では住民間の連帯の強さや相互理解の深さが特徴的で、隣家の経済状況も自分の家のように分かるという。この背景には、集落内の家が比較的密集している地縁的要因と、住民がみな遠い親戚にあたるという血縁的要因がある。また住民は集落のためによいと思ったことを皆で率先して決定し実行できる点に誇りを持っており、地域に対する価値観もその点に反映されている。

(4) まとめ

集落の自治機能の存続に向けては、まず自治組織における役職者の固定化を避け住民が役職を担う機会が均等になるような仕組みを構築し、住民の負担の軽減を図ることが重要となる。また自治機能の継承のためには、次世代を担う若手が集落運営に関与する意味や意義を見出すことが最も重要となる。例えば、これまでの集落の慣例を変えることも含め、役職者の選出を年齢に拠らない方法で行うこと、また期間において複数回役職を担う仕組みとすることなどで様々な活動の経験を積んだり、若手を仕

切り役とする自治の会合の中で幅広い世代の意見を集めたりするなど、若手の意見が集落の運営に反映される仕組みを構築することが重要となる。

集落の環境維持活動の存続に向けては、まず集落自治と同様に住民の金銭面や作業面での負担の低減を図ることが必要である。補助金制度の利用による金銭的負担の軽減や、道路・農地・水源などを共有する集落間での作業負担の分散等が考えられる。また活動の存続と継承双方の観点からは、集落住民の価値観が多様化する中で、単に活動への全戸参加を義務づけるだけではなく、価値観の異なる住民がそれぞれの興味・関心から活動に取り組めるような活動の多目的化も重要となろう。

さらに、自治・生産活動の存続と継承には、大字、旧村といった大きな自治単位で集落の活動の一部を代替あるいは集約することも重要と考えられる。この自治単位の二重構造により、集落住民の減少や高齢化に伴う作業量の低下をカバーしたり、集落単独では担いづらい土木工事など大規模の作業や機能を分担したりすることも考えられる。

2-4. 農業経営とその担い手にみる農業の存続と継承の要件

(1) 農業経営における世代別の役割区分

農業従事者各世代の役割区分や意見の調整方法から、農業従事形態に応じた世代別の役割分担や協力のあり方を探る（表 24）。

表 24：農業経営の世代差とその特色

集落番号	農業従事者の型	農業における世代別の役割区分	世代別の特色や経営の方向性の違い	世代間の意見の相違の調整方法
01	多世代型	・パソコンや大工仕事など、それぞれの持ち味に応じて助け合う。	・10代の若手を海外留学させる。視野が広い若いリーダーが出る ・経営を息子に任せたら、その後は口を出さない。	・世代間には意見の相違があっても当たり前。各戸に上下世代があり、年長者との相談にも下世代が同席するためやりやすい。
03	多世代型	・機械の利用に世代の差はないが、力仕事は土日に子供がやる程度の分担はある	・リーダー層の40～50代は大規模化。60～70代は初期投資がない作目。父がキノコ、子供がトマトなど親子で作目が異なる農家も。	・各家庭で相談。若い人に任せる面があるのでもめ事になりにくい。時代に合わせてこそ変化できる。
02	役割分担型	・営農のリーダーは50～60代、40代も経営のアイデアを提案。10～20代の農業への積極性は低い	・他産業の経験がある方が作業効率を高める工夫が出てくる ・高齢層の動きが鈍いため下の世代がやらざるを得ない	・新しい取り組みには頑なに反対する高齢層も。ただ、事業が進み物事の変化が見えてくれば納得する人も多い
05	役割分担型	・主な担い手は60代だが、他産業従事の子世代も農作業を手伝う。	・今の農業を続ける方向性に違いはない。投資は下の世代のUターン者が積極的かつ真剣	・世代間で意見の違いはあまりなく、あっても親が説得する
04	役割分離型	・機械で作業できる人は機械で、より高齢の者は手作業とするなど分担することも多い	・楽しみで農業をやっている面があり、山芋や自然薯など新たな作目に挑戦する動きがある。	

まず世代別の役割区分として農業従事形態の詳細をみると、幅広い世代が農業に従事する 01、03 集落では、世代別より住民個々の能力に応じた役割発揮が顕著にみられる。一方、役割分担型の 02、05 集落では主な担い手としての 50～60 代を下の世代がサポートする分担体制となっている。但し、02 集落の 10～20 代はアルバイトとして農作業に従事するのみで、経営に参画したり新しいアイデアを提案したりするまでには至っておらず、自宅で親の農業を手伝う形が多い 05 集落の分担体制とはやや異なる。他方、役割分離型の 04 集落では 60 代より若い世代が農作業を手伝うことはあまりなく、農業・他産業従事の世代差が顕著となっている。

次に、世代別の特色をみると、多世代型の 01 集落を含む地区では 10 代のうちに若手を海外の酪農に触れさせ、また早い段階で若手に経営の主導権を渡すなど、若手からもリーダーが登場する酪農経営を実現している。また 03 集落では上下世代で作目を分け、市場の動向に合わせた出荷や農家としてのリスクヘッジを図っている。役割分担型の 02 集落では農業経営に積極的でない高齢層と年下世代とのずれが一部にあるものの、兼業従事者から農作業の効率化案が出やすい点が評価されている。

さらに、世代間の意見の相違の調整方法をみると、多世代型の 01、03 集落では年上世代が年下世代の意見を尊重し任せる傾向がみられる。また役割分担型の 02 集落では年下世代が年上世代の意見によらず行動して結果を見せている。他方、05 集落や役割分離型の 04 集落では、世代間の意見の相違はあまりみられなかった。

以上から、多世代型集落では年下世代の得意分野や経営方針を年上世代が見極めながら、農業経営の方法や意志決定を任せていることが捉えられ、これにより経営の安定性や柔軟性、革新性を確保していると考えられる。また役割分担型集落では、年下世代が他産業にも従事する中で様々なアイデアを出し年上世代の農業をサポートする協業体制がみられ、担い手の加齢に伴い保守的になりがちな農業経営への一助と捉えられる。他方、役割分離型集落は現状では年下世代のサポートが少ない中で年上世代が農業を維持している。ただし、各世代が今後も継続的にその役割を担うためには、上世代の引退の際に退職後の年下世代が農業を引き受ける必要があり、年下世代はそのための準備を事前に行っておく、つまり多少とも農業に携わる機会を得ておくことが必要となろう。

(2) 農業経営の存続と継承の見通し

対象集落における農業の跡継ぎや労働力、耕作放棄の動向を捉え、農業の存続と継承の見通しを探る（表 25）。

まず、跡継ぎの有無をみると、多世代型集落および役割分担型の 05 集落では家・農業共に跡継ぎが確保され、02 集落では家の跡継ぎのみ確保されている。一方、役割分離型の 04 集落には農業の跡継ぎはおらず、家の跡継ぎがいる農家も集落内で少数にとどまる。この中で、01、03、04、05 集落では家の農作業を子供に手伝わせ、子

供が将来の担い手となり得る下地を作っている。

次に、担い手が不在となった放棄地の動向をみると、多世代型、役割分担型の各集落では農地の需要が大きく放棄地は生じていない。特に 02 集落では農地が必ずしも面的に集約されているわけではない中、営農組織として借り受ける形で点在する農地の利用がなされている。一方、役割分離型集落では放棄地の増加傾向がみられ、前節で指摘した年下世代による農業の引き継ぎがなされていないことが示唆される。

さらに、不足する労働力の補完の仕組みをみると、主に事業として労働力を確保している 01、02 集落と、地域住民や農家間の助け合いによる 04、05 集落、農家個々での作業にとどまる 03 集落の動向が捉えられる。労働力の補完の仕組みは農家の農業従事形態によらず多様であるが、農地の引き合いが弱く、かつ営農組織や JA のような管理しきれない農地の委託先がない場合に放棄地が増加することが捉えられる。

以上から、農業の存続と継承には、農家に農業の跡継ぎが確保されていることはもとより、跡継ぎがない場合には離農後の農地を委託可能な他の農家や営農組織、JA 等が存在することが必要となる。そして、経営規模を問わず各戸で子供が手伝いに携わることや、相互扶助やアルバイトの中で農業の経験を積み重ねていくことも、技術の継承という観点から非常に重要といえよう。

(3) 農業経営の個別事例と住民の価値観

表 25：農業の担い手と労働力の補完の実態

集落番号	農業従事の型	農業の跡継ぎの有無	耕作放棄の動向	労働力の補完の仕組み
01	多世代型	<ul style="list-style-type: none"> ・ほぼ全ての世帯に後継者がいる。子どもの誰かが経営を引き継ぐよう、小さい頃から手伝う 	<ul style="list-style-type: none"> ・空いた土地はすぐに利用できている。土地に対する執着はなく、土地の交換も簡単 	<ul style="list-style-type: none"> ・この地区は酪農作業の請負組織（コントラ）の先駆け ・JA 主体の作業ヘルパー事業もいち早く開始した
03	多世代型	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模農家には後継者がいる ・土日の作業で親の農業が見られるので継いでいけるのでは 	<ul style="list-style-type: none"> ・管理者不在の農地はない 	<ul style="list-style-type: none"> ・農業は機械化が進んだため助け合いはあまりない。2町歩位なので自分たちでできる
02	役割分担型	<ul style="list-style-type: none"> ・家の跡継ぎはいるが農業の跡継ぎはほとんどいない ・跡継ぎは若手から出てくればよいが、忙しくて期待できない 	<ul style="list-style-type: none"> ・放棄地は営農組織で集めている。10ha が目先の目標 	<ul style="list-style-type: none"> ・人手は営農組織として雇う。めぼしい人には普段から声をかけておく
05	役割分担型	<ul style="list-style-type: none"> ・若い人が多く、子どもはいる ・各家庭で子供を手伝わせ、農業に仕向けている面もある 	<ul style="list-style-type: none"> ・耕作放棄地は貸り手の競争になる。集落内の人が優先 	<ul style="list-style-type: none"> ・結がある。甘藷はとくに結で、収穫時期を交互にしてお互いにやっている ・バイトを雇うことはしない
04	役割分離型	<ul style="list-style-type: none"> ・後継者がいる家は集落の半数 ・子供の頃から農作業を手伝わせ、継がなければいけない意識付けはできている 	<ul style="list-style-type: none"> ・借り手がおらず管理者不在の農地は多い。各農家も家の分を超えて農地を大きくすることはない 	<ul style="list-style-type: none"> ・助け合いは個人レベルで ・管理しきれない農地に関しては農協に委託

農業経営の個別事例に着目し、継続的な農業経営と住民の価値観との関連を探る。

第一に、01 集落を含む地区では、隣接する地区の間で各地区 4000ha 規模の交換分合が行われた。これは農家間のより公平で効率的、合理的な経営を目的とした土地の配置換えである。話し合いの中で農家間に意見の違いもあり激しい議論もあったが、結論が出た後は住民がみなすぐに決定に従った。土地への執着の無さや、個人の利益でなく地域全体の利益の向上を目指す価値観が反映されている。またこの地区では、戦後からの大規模な入植の中で、離農した酪農家の農地を残った農家が集約・再分配することで、経営規模を拡大してきた経緯がある。しかし、近年では経営耕地が 100ha を超える酪農家も珍しくなくなり、家族経営が可能な規模の限界を迎えつつある中で、飼料を外注し搾乳に専念する酪農家が現れたり、飼料を専門に扱う法人が設立されたりするなど、酪農経営を維持拡大する新たな試みもみられる。

第二に、02 集落では農業の担い手の確保と農地の活用、若年齢層の就業機会の確保などを目的とした営農組織があり、02 集落を含む 3 集落内の住民で兼業従事者のリーダーら 5 名を主要メンバーとしている。農地を持つ高齢層が農地の管理に消極的で、若手の間で農業存続への危機意識が高かったことも組織立ち上げの一因となっている。現時点では立ち上げから日が浅く農作業の失敗もあるが、若手とその失敗経験を共有し組織全体として農業技術を蓄積・継承することにより、農作業のノウハウを農業従事者の間で育んでいくことが意図されている。

第三に、05 集落では各戸で取り組む作目が多様であり、集落全体として農業技術を共有し継承するには至っていない。また 05 集落に隣接する比較対照集落では、農家間の作目が異なる上に競争意識が非常に強いため農業に関する相談等はなされていない上、独立心が強いこのような傾向は広域的な住民性であるとの指摘も複数の住民から聞かれた。しかしながら、05 集落内では 02 集落と同様に、農作業の失敗事例の話し合い等がなされており、周辺集落にはみられない親密な住民間関係を築いていることが捉えられる。

(4)まとめ

農業経営の存続と継承には、まず農家の農業従事形態に応じた経営の安定化を図る必要がある。経営安定化への世代別の要件として、A 型集落では年上世代が年下世代を見守りつつ農業経営の方法や意志決定を任せていくことによる、時代に応じた経営形態への柔軟な変化が挙げられる。また B 型では、経営が保守的になりがちな年上世代の変化を年下世代のアイデアや手助けで後押しする協業体制の構築が挙げられる。そして、A 型、B 型集落はこれらの体制の中で、農家内の子供や周辺農家、営農組織、アルバイトの人々等の間で農業の経験を失敗も含めて蓄積することで、着実に技術を継承していくことが重要となる。

他方、現時点では年上世代のみによる農業が営まれる C 型集落では、農業の存続を

年下世代に漠然と期待するのではなく、引退時の具体的な対処方法や行動を年下世代や担い手組織などとの間で事前に計画しておくことが必要となろう。

2-5. 結論

(1) 集落の存続と住民の役割継承の要件

本研究では、定住循環型集落における自治組織や生活活動、生活環境、農業経営、集落の歴史・文化、住民の価値観等に着目し、集落の持続的な運営と住民が担う役割の継承の要件を事例から明らかにした。

集落の自治機能の存続と継承の要件としては、住民が公平に役職を担い労力を分担し、若手をはじめ幅広い世代が自治に参画する仕組みを構築することを挙げた。また集落の環境維持活動の存続と継承に向けては、住民の金銭面や作業面での負担の低減や、価値観の異なる住民に応えるための活動の多目的化、大字、旧村等の自治単位で集落の活動の一部を代替・集約することを挙げた。

集落の生活環境では、生活関連施設への所要時間でおよそ 20 分圏内という水準が一つの目安として捉えられた。また地理地形・気候条件からみた住みやすさの点では、定住循環型集落はその周辺集落と同等、もしくはそれ以上に住みやすい条件下にあることで、住民による自集落の評価が高いことが捉えられた。さらに個別事例から、集落の歴史・文化的要因が影響を及ぼし得るものとして、次世代の教育に対する価値観、住民間の相互扶助、集落の慣習法等が捉えられた。

農業経営の存続と継承の要件としては、農業の従事形態に応じて、多世代型集落では年下世代が主導する農業経営形態の柔軟な変化、役割分担型集落では年上世代を中心としつつも年下世代のアイデアや手助けを活かした協業体制の構築を挙げた。また所属や世代の異なる従事者間で農業の経験を蓄積することによる技術継承の重要性を指摘した。さらに役割分離型集落に対しては、年上世代の引退時の具体的な行動計画の必要性を指摘した。

(2) 今後の集落計画の方向性と国土計画への発展性

人口の減少と高齢化により集落の衰退や消滅が見込まれる今後の集落計画の方向性として、次のことが考えられる。

まず、単独の集落で担いきれなくなった機能を大字・旧村単位の自治組織が担うことで、集落における自治活動や生活活動、日常生活上の作業負担を軽減するとともに、地域自治の中核的な単位を大字・旧村へと移行させる。その際、定住循環型集落をはじめ人口条件が比較的安定した集落は、大字・旧村単位内で比較優位の生活環境も相まって、拠点的な集落として非常に重要な地位を占める。

この新たな自治単位の下、慣習となっている自治活動の会合の回数の減少や簡略化、文書配布や連絡の方法の見直しなどにより、住民の負担の軽減を図る。また環境維持

活動では、補助金制度の利用や利害が共通する他地域との連携により、金銭面や作業面の負担を軽減・分散し活動の継続を図る。特に煩雑な事務作業は、制度を熟知した行政による指導や助言によっても軽減することが可能であろう。また価値観が異なる住民間の連携のため、環境維持活動の一環として、親子の教育機会としての動植物調査や、趣味趣向が反映できる花壇の整備、自家消費用の農産物の栽培等を付随させ参加者の多様化を図る。このように、自治単位のヒューマンスケールを守りつつ、現在の農業集落単位から自治の範囲を拡大することにより、住民が自地域として自覚し、生活の中で維持保全を図る地域も拡大する。これが結果として、農村地域全体としての国土の維持保全に大きな役割を果たすであろう。

農業経営面では、年下世代が農業経営に関与、あるいは経営を主導する形へと移行し、経営の柔軟性と革新性を高める。年下世代が他産業従事に特化している場合は、跡継ぎ見込みの年下世代、あるいは大字・旧村内外で引退後の農地の引き受けが可能な農家や組織を事前に確保し、漠然とではなく具体的な継承計画を立てておく。また年上・年下世代の作目や栽培・育成方法、販路が異なることは、経営の多様性の向上やリスクヘッジとしての役割も発揮する。さらに、担い手が不在となった農地の引き受け手が法人や多数の農家が連合した営農組織等で従事者の機動性が高い場合、個々の農家が引き受ける場合と比較して、耕地が必ずしも面的に連担していなくても借り受けやすい傾向がある。地域で使命感・責任感を持って農業経営や放棄地の維持管理に携わる農家や農業従事者を、組織運営の簡略化や農地の流動性の向上、僻地の維持管理に対する補助的施策などで支援することが、荒廃する国土を減少させるとともに、地域の潜在的な生産能力を発揮することにつながると考えられる。

最後に、本研究では集落における教育活動の重要性は個別事例から示唆されるにとどまったが、環境維持活動や農作業を可能な限り小学校や子供を持つ親達と連携し、次世代の住民への教育と兼ねて企画・実行することも重要となろう。これにより、集落の住民各世代が集落内の子供と一緒に育てる意識を持つことにつながると共に、集落の将来の担い手が地域への愛着と誇りを持ち、集落で生きていくための知識・技術の基礎を身につけることができると考えられる。またこれは、集落内外の自然環境や、その総体としての国土を維持保全する担い手を育成することにほかならない。我が国に暮らす国民がそれぞれの地域の自然環境や生活環境を大切にする、草の根的な環境維持活動が、総じて我が国における国土保全策の基本となる。

参考文献

- 1) 『豊原開拓 50 周年記念誌「豊原」』、豊原開拓五十周年記念事業実行委員会、2006 年
- 2) 『軽米町史（上・中・下巻）』、軽米町史編纂委員会、2000 年
- 3) 『片品村史』、片品村史編纂委員会、1963 年
- 4) 『哲多町史民俗編』、哲多町史民俗編編集委員会、2001 年
- 5) 『鹿児島県大崎町町政 70 周年記念誌「大崎」』、鹿児島県大崎町、2006 年
- 6) 『国土形成計画(全国計画)の解説』、国土交通省国土計画局、時事通信出版局、2009 年
- 7) 『ラーバンデザイン—「都市×農村」のまちづくり』、日本建築学会、技報堂出版、2005 年
- 8) 『地域は「自立」できるか』、奥野 信宏、岩波書店、2008 年
- 9) 『国土計画の変遷—効率と衡平の計画思想』、川上 征雄、鹿島出版会、2008 年
- 10) 『農業政策の終焉と地方自治体の役割』、石原健二、農山漁村文化協会（農文協）、2008 年
- 11) 『地域政策入門—未来に向けた地域づくり』、藤井 正、小野達也ほか、ミネルヴァ書房、2008 年
- 12) 『地域新生のフロンティア—元気な定住地域確立への道』、持田 紀治、小島敏文、大学教育出版、2005 年
- 13) 『中山間地域の活性化要件—農業・農村活性化の統計分析』、橋詰登、農林統計協会、2005 年
- 14) 『日本農業のグランドデザイン』、蔦谷栄一、農山漁村文化協会（農文協）、2004 年