中山間地域における世帯主の集落環境の管理意向

The Management Intention of a Householder's Settlement Environment in the Hilly Rural Area

斎藤 亮司* 藍澤 宏*

SAITO Ryoji* AIZAWA Hiroshi*

(*東京工業大学 教育環境創造研究センター)

(*Research Center for Educational facilities, Tokyo Institute of Technology)

I 研究の目的と方法

1. 研究の背景

中山間地域においては、そこに住む人々の日々の生活・生産活動を通じ、地域に存在する農地や森林等の維持管理がなされ、良好な自然環境が保全されてきた。また、長期にわたりその土地で培われてきた文化的な生活の作法や技術が数多く存在し、これらを活用することで、住民間の連携・紐帯を強めながら地域社会が形成されてきた。この様に、個々の集落並びに地域に賦存する自然環境や文化的活動は、住民同士の自助努力により保全され、継承されてきた歴史的経緯がある。

しかし、多くの中山間地域では、人口の自然減並びに高齢化が進捗し、農家及び家の後継者の減少により、自然・生産環境の維持・保全や地域行事等の集落の諸活動を支える担い手不足が重要な課題となっている。つまり、従前までの様な集落全体による集落環境の環境管理が困難な状況となっている。この様な状況下では、住民相互の集落環境に対する保全意識を高め、集落や地域主体による環境整備のあり方を再度捉え直すことが重要な課題となっている。

2. 研究の目的

既往研究^(注1)において、集落主体で様々な地域づくり活動に取り組んでいる農村集落を対象として、環境管理活動や地域行事等に対する住民各人の参

画の姿勢並びに意向について捉え、如何なる条件で能動的な活動参画の姿勢が醸成されるかについて求めてきた。具体的には、積極的な活動参画の姿勢を示す人の多くは、地域活動の企画から実践までの課程において多くの役割を遂行し、その様な経験則に基づき、今後も集落の活性化に必要な地域づくり活動の企画段階から参画したいと考えていることが求められた。しかし、中山間地域においては、個々の集落で集落環境を管理することが困難な状況にある中で、地域的・社会的に繋がり強い近隣集落と連携し、広域的な環境管理の在り方についても考慮する必要がある。

そこで本研究では、個々の集落の立地条件や生産・生活基盤の整備状況と集落環境に対する住民の管理意向との関連性を把握し、集落・地域主体による管理意向を示す自立的な集落に向けた集落環境の整備課題を明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

まず、集落環境の維持管理の状態を捉えるため、各集落において共通に存在する集落環境の環境要素を図1に示す内容で設定した。内容は、Ⅰ. 農業生産を支えるために必要不可欠な「生産環境基盤」、Ⅱ. 住民が日常生活の中で良く目にし、利用する環境要素として「生活環境基盤」、Ⅲ. 集落における住民間の連携を図るソフト的な側面として「社会環境基盤」、の以上3つの分野である。

この3分野の各環境要素に対して、集落並びに

地域として集落環境を維持管理する際、住民間の主体的な管理の必要性に対する考えを基に判断尺度を設定し、世帯主の意向を捉えた。設定した尺度は、①集落全体で維持管理する（集落主体）、②近隣集落と協力して維持管理を行う（集落間協業）、③行政等にその維持・管理を依存する（外部依存）、④集落としては維持管理をしない（管理放棄）、の4段階に分けた。

本研究では、現在の集落運営において、多くの責任を持ち、今後も集落のキ・パ・リとして役割を遂行できる各世帯の世帯主を対象とした。

研究の手順は、対象地域の地区毎に、世帯主からみた集落環境の現状認識と今後の管理意向との対応関係を捉える。そして、世帯主の集落環境の管理意向を基に個々の集落の特徴を捉えた結果と集落の立地条件や生産・生活基盤の整備状況との関連性を明らかにする。

4. 調査対象地域の概要

調査対象地域は、東日本地域の中から山形県飯豊町を選定し、西日本地方からは、高知県梼原町を選定した。なお、飯豊町は、2000年農林業センサス上において、T地区が中間農業地域に該当し、N地区は山間農業地域に該当する。また、梼原町は全集落が山間農業地域に該当するため、全町を単位としてアンケート調査を実施した。表1に調査概要並びに各地区における世帯の状況を示し、図2に各地区の位置並びに標高等を図示した。

図1 集落環境の枠組みと環境要素の内容

表1 各地区の世帯の概要

	集落総数	総世帯数	有効世帯数	一戸集落当り	農家率	世帯別割合 単世帯世帯	世帯別割合 複世帯世帯	世帯主 60才以上	世帯主 60才未満
梼原町O地区	7	275	157	39.3	66.3	5.1	29.3	8.8	5.0
梼原町S地区	13	273	159	21.0	59.0	10.1	35.8	11.5	4.8
梼原町E地区	11	663	208	60.3	25.7	7.2	28.8	6.0	15.4
梼原町W地区	8	336	77	42.0	63.1	6.5	33.8	4.8	3.2
梼原町H地区	6	86	72	12.0	75.4	7.4	34.3	6.9	9.1
梼原町M地区	5	178	108	35.6	45.2	4.7	23.3	1.9	11.8
飯豊町T地区	5	129	110	25.8	55.8	2.7	46.4	15.4	6.9
飯豊町N地区	10	157	118	15.7	45.2	6.8	44.9	14.0	14.3

※) 2000年国勢調査より引用。総世帯数、農家率（農家戸数/総世帯数（単位%））
※) 2002年9～11月実施のアンケート結果。高齢独居（高齢夫婦が高齢者一人の世帯）、拡大家族（3世代同居の世帯）、転出予定（集落から転出予定の世帯）、の地区毎の世帯数と地区の有効世帯数との百分率（単位%）を求めた。

図2 飯豊町と梼原町の地域条件

II 集落環境に対する世帯主の管理意向

地理的・社会的に繋がりが強い地区を単位として、集落環境に対する管理意向を捉える（図3）。

1. 地区別に見た生産環境基盤の管理意向

特に農地の継承において、人口の担保力が大きく影響している。農家の割合が高く、転出予定の世帯が少ない梼原町のO地区とW地区では集落主体での管理意向が強いのにに対し、最も高齢者独居率の高い梼原町S地区や、転出予定世帯の多い飯豊町では集落主体での管理意向はあまり見られず、管理放棄または行政等への依存傾向が強くなる。この様に、人口・世帯の定着化が生産環境を集落主体で管理するための基礎的な条件となる。

2. 地区別に見た生活環境基盤の管理意向

施設環境の場合、他の環境基盤分野と比較して行政等への援助を希望する傾向が強く見られる。特に地区全体の面積が広く、集落当たりの戸数規

模が小さい梶原町H地区や飯豊町N地区では、外部依存の傾向が強くなる。この様な地区においては、地区の単位を越えた、より広域的な地域間の連携が求められる。

自然環境については、どの地区においても、管理放棄の意向が高くなり、集落・地区単位での環境管理の在り方を再検討する必要がある。

図3 地区毎の集落環境の管理意向

3. 地区別に見た社会環境基盤の管理意向

地域組織や地域行事等の社会環境基盤の管理意向を把握した結果、行事・祭りの運営管理に対する意向をみるとほとんどの地区において集落主体による管理意向はあまり見られず、管理放棄への意向が最も強くなる。この傾向は地域組織の運営においてさらに強く表れており、地域の行事や清掃管理活動等を支える地域組織の消失傾向が行事運営に大きく影響を与えていると言える。

Ⅲ 集落環境の現状認識と管理意向

現状の集落環境に対する認識と今後の管理意向との対応関係を地区単位に捉える(図4)。

1. 生産環境基盤の現状認識と管理意向の関係

梶原町では、農地の継承の現状認識において、集落主体で維持管理が成されていると認識している人と管理放棄が進んでいると認識している人に二分される。そして、現在の管理放棄の状態から今後は、集落間協業や行政等への委託による管理を考えている人が多くなる傾向が捉えられた。この様に、農地の継承においては、集落外との援農体制の必要性の認識が高まっている。

2. 生活環境基盤の現状認識と管理意向の関係

施設環境については、多くの地区において、より一層行政からの援助が必要であると認識している人の割合が高くなる傾向にある。そして、この傾向は地区内の公共施設の充足状況との関連性が見受けられ、他の地区に比べ、公共施設の少ない梶原町O・H地区で見られる。

自然環境の場合、現状として特に管理していないと判断する人の割合が高く、今後の管理意向としては、何らかの方法により管理していきたいと感じている人の割合が高くなり、その傾向は多くの地区で言える。

3. 社会環境基盤の現状認識と管理意向の関係

社会環境基盤については、多くの地区において社会活動の運営が現状で既に放棄しても仕方がないと考えている人が多数存在し、更に今後の管理意向においても、その様な意向を示す人が大きく増加する。つまり、地域全体で、社会的な活動の場と機会が減少傾向にあることが求められた。

図4 集落環境の現状認識と管理意向

IV 集落環境の管理意向と集落特性との関係

1. 集落環境の管理意向からみた集落の類型化

集落を単位に、表2中の各項目に対して何割の世帯主が回答したかをデータとして、主成分分析を行った。結果、集落を区分する軸として、1軸は、環境管理の主体性の有無を表す軸と言え、+側に向かうにつれ、環境の管理放棄と外部依存の意向が高い集落が分布し、-側に向かうにつれ、集落主体による管理意向の強い集落が分布する。2軸は、維持・管理が困難になりつつある集落における環境管理の存続意向の有無を示しており、+側には、管理放棄をしても仕方がないと感じている人の割合の高い集落が分布し、-側には、行政に依存し、集落環境を管理していきたいと回答する人の割合の高い集落が分布する。3軸は、環境管理の管理主体の内容を示す軸と解釈でき、-側には、集落主体による管理意向を考えている集落が分布し、+側には、近隣集落と共に環境管理を考えている集落が分布する。

次に、63集落の主成分得点値をもとに、クラスター分析を行った結果、6つの類型に区分した。クラスター樹形図と1軸~3軸までのサンプルプロット図より、大きく2つに区分される(図5)。1つはK1~K3で、環境管理を集落主体または近隣集落と共同で管理していきたいという意向の強い集落である。2つは、K4~K6は、行政等の援助が必要もしくは管理出来なくても仕方がないと考えている集落に分かれる。

表2 環境管理意向の指標と固有ベクトル値

管理意向の指標内容	1軸	2軸	3軸
集落主体	-0.24	-0.05	0.04
集落間協賛	0.08	-0.01	0.24
外部依存	0.15	-0.15	0.08
管理放棄	0.04	0.20	-0.28
集落主体	-0.24	-0.12	-0.18
集落間協賛	-0.07	-0.05	0.05
外部依存	0.16	-0.19	0.06
管理放棄	0.06	0.20	-0.13
生活道路	0.20	0.08	-0.11
集落主体	0.04	-0.02	0.05
集落間協賛	-0.14	0.11	-0.27
外部依存	-0.15	-0.03	0.31
管理放棄	0.07	0.20	0.18
山林・里山	-0.13	-0.07	0.18
集落主体	-0.08	0.15	0.18
集落間協賛	0.17	-0.09	-0.06
外部依存	-0.20	0.15	0.04
管理放棄	-0.18	-0.02	0.09
集落主体	-0.12	0.00	0.02
集落間協賛	-0.25	-0.11	0.01
外部依存	0.04	0.20	-0.18
管理放棄	-0.13	-0.24	0.05
集落主体	-0.18	0.16	0.15
集落間協賛	0.02	0.19	-0.09
外部依存	0.23	0.16	-0.11
管理放棄	-0.14	-0.04	-0.12
集落主体	-0.10	0.07	0.38
集落間協賛	0.00	-0.20	-0.09
外部依存	-0.19	0.12	-0.13
管理放棄	0.67	2.90	1.70
累積寄与率	0.28	0.42	0.52

図5 集落類型のグラフ・マトリックス図とクラスター図

2. 地域条件からみた集落環境の管理意向

1で求めたK1~K6の集落類型を地域地図上に位置すると、外部依存型(K6)の集落の位置的特徴として、飯豊町、梶原町の両方とも、近隣集落で同じタイプの集落が集まり面的に分布する(図6)。飯豊町T地区では、農協等による農地管理が進んでおり、今後の環境管理意向においても、外部への依存傾向の強い集落が多数存在する。また、近隣集落と協業して農地の管理を行い、行事等においても繋がり強い飯豊町N地区では、地区の中心地から離れ、標高の高い山間部の集落のほとんどが外部依存型に移行しつつある。

管理放棄意向型のK5は、点的に分布する傾向にあるが、梶原町の中心部から最も距離が離れているM地区のみ面的に集まり分布することから、地域全体で環境の管理意識を高めていく必要がある。

図6 集落類型のプロット地図

3. 集落特性からみた集落環境の管理意向

ここでは、集落の立地条件並びに生活・生産条件の相違による集落環境の管理意向にどのような影響があるかを明らかにする。図7中の1)~5)の内容毎に集落をランク区分し、各区分に属する集落について、IV.1で得られた1-2軸上の得点値の平均と標準偏差を求め、その特徴を考察する。

1)における各集落特性の相違点として、拡大

図7 集落特性別の得点値の平均と標準偏差

族の割合の高い集落は、1 軸の－側に大きく寄与し、対照的に割合の低い集落は＋側に寄与する。このことより、次の世代が地域に多く残っている集落では、集落環境を今後も集落・地域主体で管理していきたいと考えている。

2) 集落に存在する地域資源の保全や能動的な組織活動を実践している集落では、集落主体による環境の管理意向が強いのにに対し、能動的に社会活動が展開出来ていない集落は、1 軸の＋側に大きく寄与することから、外部依存型や管理放棄型の集落との対応関係が強い。

3) 役場や医療施設等との位置関係はあまり影響がなく、小・中学校等の教育関連施設までの距離が近い集落ほど、集落主体型の集落との対応が強く、対照的に、遠距離の集落ほど、管理放棄型の集落との関係が強くなる。

4) 耕作放棄地率の大小の違いにより、環境管理に対する意向は大きく異なる。特に農家一戸当たりの耕作面積が小さく、更に耕作面積率が増加するにつれ、管理放棄型の集落と関係が強くなる。

5) 若年層の農業従事者のいるタイプは、1 軸上の平均値が－側に位置おり、環境管理に対する意識が高い。対照的に、農家率が8割を下回る集落で、若年層農業従事者のいない集落の場合、1 軸の＋側に平均値が位置することより、若手農家の確保・定着が環境管理に対する主体的な管理意向に大きく影響している。

V 結論

本研究により、世帯主の集落環境の管理意向に基づく環境管理の課題として以下の結論が求められた。第1に、管理意向の順序・序列化からみた環境要素の整備課題。第2に、集落の立地条件と管理意向からみた地域的課題。第3に、人材育成の視点からみた環境管理の意義、の3点である。

This study aimed at the householder who is the key person of the present local management in the rural settlement. By investigation, it has grasped "how they recognize the condition of various environments in settlement" and "by what method they think they should maintain and manage settlement environment from now on". A householder's management intention becomes low at the turn of institution environment, natural environment, and agricultural environment and social environment, and suitable management has not accomplished.

①まず、日常人々が利用する共有施設等に対しては、行政等への依存傾向が進み、農業生産の基となる環境については、管理放棄の状態から集落の主体性を望む傾向にあり、最後に、地域の社会活動に対しては目が向かず、管理放棄が進む傾向が捉えられた。この様に、住民間の連携・紐帯を必要とする環境から順にその管理放棄が進む。

②現在、町の中心部と遠隔地の双方向から環境管理の管理放棄が進む傾向が捉えられた。結果、集落並びに地域主体の環境管理が成されている集落は、その両地域間の中間に位置する集落で多数存在することが求められた。これらの結果をもとに、中心部に位置する集落における今後の環境管理の課題として、環境管理活動を通じた集落の環境に対する認識を再度高めていくことが必要であり、遠隔地の集落の場合、中間に位置する集落との連携により環境を維持保全する新たな関係づくりが求められている。

③集落並びに地域主体による管理意向を示す集落の特徴として以下のことが求められた。まず、後継者世代の住民が多く存在していることがあげられ、そして、地域組織活動や地域資源の保全に対して能動的に活動している。つまり、地域社会を形成し得る行事や地域組織を多く保有し、継承していくことが、住民間の主体的な集落環境の管理意向を醸成することが求められた。

〔注〕

1) 山田和臣、藍澤宏、斎藤亮司：地域づくりに対する能動的な参画態度の形成に関する計画的調査研究、農村計画論文集、第3集、pp259, 2001. 12

2) 2000 年センサスデータとアンケート調査結果を加工抽出し、対象集落の位置付けを行った。なお、集落のランク区分については、各項目の平均値及び標準偏差により区分を行った。

〔参考文献〕

1) 藤居良夫：中山間地域集落における地域特性と住民意識との関連に関する研究、農村計画論文集、第2集、pp265, 2000. 12