

中山間地域における自律的集落群の成立可能性に関する研究

○名古屋大学大学院 学生会員 川合紀寿 名古屋大学大学院 正会員 加藤博和
名古屋大学大学院 学生会員 宮田将門 名古屋大学大学院 フェロー 林 良嗣

1. はじめに

日本は2005年を境に人口が減少に転じ、超少子高齢化社会が到来している。特に、中山間地域ではその進行が顕著であり、限界集落と呼ばれる高齢化率50%を超えた持続可能性の低い集落やさらには消滅集落までも現れている。しかし、中山間地域は日本の国土の7割を占めており、そこにおける農業や森林の多面的機能の価値は大きい。そのため、中山間地域を持続可能性の高い地域とすることは重要である。

中山間地域は全体としては衰退していても、集落毎に見ると、人口減少が著しい集落もある一方で、人口維持されている集落もあるというバラツキが考えられる。そこで、集落を最小単位として、それらを現在の状態と、それを導いた原因から分類することで、それぞれの集落の特徴を把握し、集落単位における維持、衰退の傾向をつかむことを試みる。

2. 対象地域

対象地域は、愛知県北設楽郡の設楽町、東栄町、豊根村の2町1村とする。北設楽郡は、農林水産省による農業地域類型区分では山間農業地域に属し、その周囲の地域も同様である。更に、3町村全てが過疎地域自立促進特別措置法の適用を受ける愛知県唯一の地域である。

3. 分析手法

集落の分類にはクラスター分析を用いる。指標としては、集落の現在の状態を表す指標と、その状態を導いた原因を表す指標を用いる。

集落の状態を示す指標として人口増減率と高齢化率を用いる。人口が増加し、高齢化率が低ければ、持続可能性が高いといえる。反対に人口が減少し、高齢化

率が高ければ、持続可能性の低い、衰退している集落と見なすことができる。

集落が現在の状態となった原因を表すために、生活条件による定住しやすさを定量化する。これは、生活条件を示す指標として、生活に必要な不可欠な機能を持つ施設までの距離を用いる。生活に必要な不可欠な機能は、行政、医療、教育、商業の4つとする。これら各機能に対応する施設として、役場、郵便局、医療施設、小中学校、商店を考える。各施設への距離は、集落の地区重心からの距離で表すこととする。

以上の2つの視点から、集落を分類した後、分類毎にどのような特徴を持っているかを産業別就業者割合、農業就業状態から判断する。

4. 分類結果

上記の指標を用いたクラスター分析により、北設楽郡の集落を6分類した。その結果を図-1及び図-2に示す。以下にそれぞれの分類の特徴を挙げる。

施設集中集落は、人口変化率、高齢化率は地域全体の平均値と近い。全ての施設との距離が最も短い値を示しており、このクラスターは機能が集約された場所にある。

施設周辺集落は、人口減少が若干大きく、各種施設と近距離にあることが読み取れる。含まれる集落数も多く、施設集中集落を囲むように存在する。

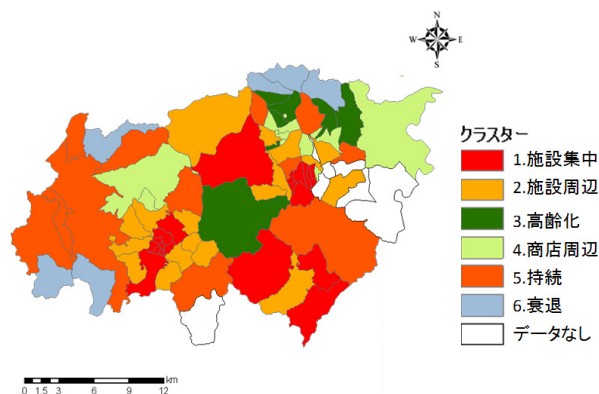


図-1 北設楽郡クラスター分析結果

キーワード 中山間地域 クラスター分析

連絡先 〒464-8603 名古屋市千種区不老町 C1-2(651) 工

学研究科 9 号館内 Tel: 052-789-3828

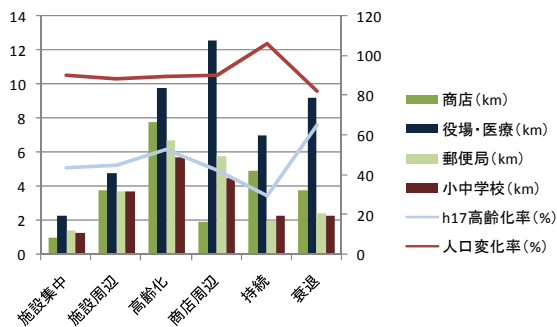


図-2 クラスター分析結果

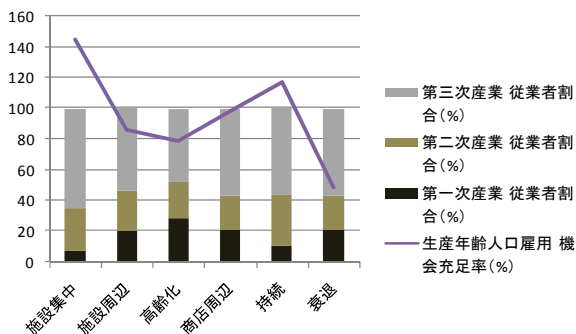


図-3 クラスター別就業状態

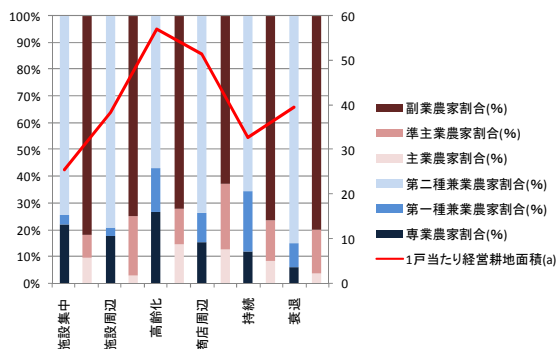


図-4 クラスター別農業就業状態

高齢化集落は、高齢化率が 50 パーセントを超えている限界集落である。しかし人口の減少が激しいわけではない。

商店周辺集落は、商店は比較的近距离にあるが、役場・医療施設の距離が最も遠く、郵便局・小中学校も比較的遠い。人口の減少は平均的であるが、高齢化率は 2 番目に低い。

持続集落は、高齢化率が非常に低く、人口も増加している。郵便局や小中学校が比較的近くにあり、15 歳未満の割合が多い。

衰退集落は、人口減少が激しく、高齢化率も顕著に大きい。15 歳未満の割合は他クラスターと同程度であり、15 歳から 64 歳の生産年齢人口が少ない。施設との距離は平均的である。

次に各クラスターの就業状態の特徴を図-3 にまとめた。就業状態を分析するに当たり、集落内の雇用機会を示す指標として、(4-1)式に示す生産年齢人口雇用機会充足率を算出した。

$$\text{Fullness} = \frac{\text{Office} \times \text{Scale}}{\text{Man}} \times 100 \cdots (4-1)$$

Fullness: 生産年齢人口雇用機会充足率(%) Office: 事業所数(個)

Scale: 規模(人/個)

Man: 生産年齢人口(人)

施設集中集落と持続集落は第一次産業従業者割合が低く、生産年齢人口雇用機会充足率が大きい。つまり、集落内に十分な雇用があることが分かる。また、この 2 クラスターは人口が唯一増加した地域及び減少が最も小さい地域であり、雇用機会の豊富さが人口の維持と関係があることが示唆される。

図-4 に示す農業の就業状態を見ると、第一次産業就業割合が同程度に低かった施設集中集落と持続集落は、共に 1 戸当たり経営規模は小さい。副業農家の割合が特に大きかった施設集中集落では、65 歳以下の農業への就業が少なく、今後農業就業者の割合が大きく減少していくことが予想される。

高齢化が進んでいるが人口減少の少ない高齢化集落の農家の状況を見ると、1 戸当たりの経営耕地面積、専業農家の割合が共に全クラスターの中で最も大きく、農業を営む環境がこの地域では比較的良好であるといえる。そのことにより人が定着していると推測できる。

5. まとめ

北設楽郡を対象にクラスター分析を行った結果、a)生活に必要な施設との距離の人口変化や高齢化に対する影響は小さいこと、b)集落内に雇用の場が確保されていれば人口は減少しにくいこと、c)1 戸当たりの経営耕地面積が大きい方が人口は減少しにくいこと、が分かった。

6. 今後の課題

衰退の要因を更に分析するためには、経年変化を追えるデータを用いる必要がある。また、農村部の衰退は都市との関係により引き起こされているため、その視点を加える必要がある。

謝辞: 本研究は、(社) 中部経済連合会との共同研究の成果の一部である。