

## 山間過疎地域の活性化に関する事例分析

### A Case Study on Activating Community Action in Mountainous Depopulated Region

奥山 育英\*・高梨 誠\*\*・平井 克尚\*\*\*

By Yasuhide OKUYAMA, Makoto TAKANASHI and Katsuhisa HIRAI

#### 1. はじめに

我が国の高度経済成長期から顕在化してきた過疎過密の問題や諸機能の一極集中の問題は、地域社会において一定の生活水準を維持することが困難な状態を生み出している。特に過疎地域においては、人口の減少による生産機能や活力の低下が著しく、住民の「心の過疎」までも引き起こしている。これに対し、いわゆる過疎法をはじめとする諸対策により、長年にわたり財政的支援等が講じられてきた。地域振興計画や地域活性化計画等を策定して、官民の協力のもとに住みよいまちづくりに邁進している市町村も数多くみられる。しかし、過疎法の適用地域は継続的かつ多額の支援を受けているにも関わらず、その数は1970年の775から1990年には1199へと増加の一途をたどっている。この状況より、過疎地域の振興・活性化計画がどのような成果をあげているか、あるいは現在直面している問題にどの程度対処できているのかを検証する必要があるといえる。

そこで本研究では、まちづくりへの取り組み、活性化への努力、およびその成果等を勘案して、地域活性化で最も成功しているとみなされている熊本県阿蘇郡小国町を対象とし、活性化への取り組みの部分を中心に、現地調査によって得られた種々のデータの分析と聴き取り調査の結果をもとにして、過疎問題に対する対策の成果と現在直面している問題点を明らかにすることを目的とする。

キーワード：地域計画、意識調査分析

- ・ 正会員 工博 アジア工科大学教授 Transportation Engineering Field, School of Civil Engineering, A.I.T.  
[鳥取大学教授 工学部社会開発システム工学科]  
(G.P.O. Box 2754, Bangkok 10501, THAILAND)  
(TEL: +66-2-524-5510 FAX: +66-2-524-5509)
- ・ 正会員 工修 鳥取大学助手 工学部社会開発システム工学科  
(〒680 鳥取県鳥取市潮山町南4-101)  
(TEL: 0857-31-5338 FAX: 0857-31-0882)
- \*\*\* 正会員 工修 兵庫県庁 土木部道路建設課  
(〒650 兵庫県神戸市中央区下山手通5-10-1)  
(TEL: 078-341-7711 FAX: 078-362-3941)

#### 2. 小国町の概要

図1に示すように、小国町は九州のほぼ中央、阿蘇外輪山の北側の裾野に位置し、大分県に三方を囲まれた熊本県最北端の町である。熊本市、福岡市、大分市といった県都等隣接県の主要都市が時間距離にしてほぼ2時間圏内に含まれる位置関係にある。総面積は13,672km<sup>2</sup>（東西18km、南北11km）でその約78%が山林であり、宅地はわずか1%しかない。また、起伏に富んだ地形となっており、標高は320m～800mで山間高冷地であり、気象の変化が激しく寒暖の差も大きい。人口は1960年の16,022人をピークに年々減少し続け、現在は10,000人弱である。

町は大きく6つの大字に分かれており、それぞれ特徴を有している。基幹産業は、ジャージー牛や黒豚を中心とした畜産業、大根などの産地指定野菜および稲作を中心とした農業、良質の「小国杉」をはじめとする林業、および阿蘇山麓有数の温泉地である杖立温泉を中心とした観光業である。また、湧き山麓は日本有数の地熱地帯でもあり、様々な地熱利用が計画されている。

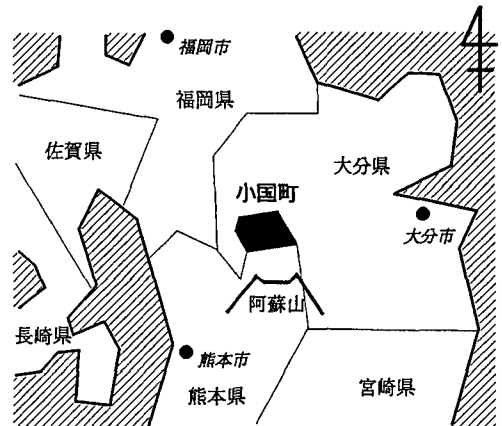


図1 小国町の位置関係

### 3. 活性化への取り組み

小国町では1985年に「悠木の里づくり」なる構想をスタートさせ、まちづくり・地域活性化に取り組んでいる。この構想は、より暮らしやすい生活を営むために、都市と農村というこれまでの固定観念にとらわれることなく、両者の持つ優れた特性を合わせ持った独自の地域づくりを目指したものである。それは次の6つの柱から構成されている。

- ・悠久の年輪を刻む小国杉による地域デザインづくり
- ・悠々と噴き上げる地熱の活用による地域開発
- ・悠然たる大自然の活用による観光地づくり
- ・地場資源の活用による特産品づくり
- ・町民手づくりのイベントづくり
- ・未来に挑戦する小国人づくり

現在では、小国杉を用いた公共施設「ゆうステーション」「小国ドーム」「木魂館」といった斬新なデザインの建築群が象徴的であり、民間の建物にも波及している。林業については、第3セクターの会社である悠木産業㈱を設立して労働力の育成および確保を図っている。さらに、付加価値のある畜産物の加工食品の試作にも力を入れ、現在では商品化されて順調に売上を伸ばしている。

また、町民の企画・運営による数多くのイベント、フォーラムやシンポジウムの開催によって対話の機会を設け、町民の心の改革を促していった。あるいは町民自身が大字ごとにグループを形成して、乱開発を防止するための土地利用計画を作成するとともに、様々な計画を練って行政に提案するようになり、官民一体となった取り組みが積極的に行われている。

これに対して、現在では年間約10万人もの視察者が同町を訪れ、また視察者との交流から育んだ知恵を再び地域活性化に取り入れている。このことが「過疎地の優等生」と呼ばれる由縁であり、旧国鉄宮原線の廃止以降、町民の心にあった沈滞ムードや劣等感の消失は特記すべきことである。小国町は「住んでみたいと思える地域」を目指している。

### 4. 小国町の現状と問題点

#### (1) 実態調査および意識調査

小国町の現状を把握するため、人口、財政、産業、

社会基盤（道路・交通・医療等）に関する統計的なデータを収集し、経年変化の分析や全国平均との比較等を行った。紙面の都合上、分析結果については明らかになった問題点を示すにとどめる。

小国町への帰省者に対して「まちづくりの動きをどう見ているか?」「故郷にどんな思いを持っているか?」といった主旨のアンケート調査を実施した。有効回答数は110であった。それによると、いずれ戻りたいという理由については「跡取り」の他に「町が好き」という回答が多かったが、戻れない理由については「働く場所がない」という回答が多かった。町への要望としては「町民のための行政」「Uターンの受け入れ」「自然環境の維持」「情報発信」などが寄せられた。

さらに、町民に対して聴き取り調査を実施した。設問内容は「各人の活動と経緯やきっかけ」「今後の見通し」「町についての意見や感想」などである。対象者は24名であった。この調査結果から、現在問題となっていること、問題解決の方策等の意見、およびその件数について、表1のように6項目に大分類した。住民が感じる問題として「近所付き合いのしがらみ」「人によるやる気の差」「農業問題に対する教育の充実」などが浮かび上がった。

表1 問題解決のキーワード分類

| キーワード項目       | 件数 | キーワード例    |
|---------------|----|-----------|
| 人の意識や生活面      | 33 | 心豊かな生活、など |
| システムやソフト面     | 14 | 交流事業、など   |
| 仕事面           | 22 | 省力化、など    |
| 日本全体が直面している問題 | 5  | 情報・国際化、など |
| 自然や環境         | 10 | 環境保全、など   |
| 教育問題          | 6  | 教育改善、など   |

#### (2) 抱えている問題点

以上のような調査結果をもとに、小国町が抱えている問題点を考察し、表2に示すように総計で38個の問題点が抽出された。ここでは、データ分析から直接起こっているといえるものと、起こっていると推測されたものがあるが、後者についても町民に対する意識調査で「起こっている問題である」との回答が寄せられており、推測した問題が実際に存在していることが確認されたため、問題点として列挙した。なお、これらの問題点についてのアンケート調

査を行政と町民の双方に実施して、問題意識に対する回答も集計しているが、ここでは割愛する。

表2 抽出した問題点

|                                           | 番号 | 問 題 点                        |
|-------------------------------------------|----|------------------------------|
| 自然<br>動<br>態                              | 1  | 総人口の減少                       |
|                                           | 2  | 若年人口の減少                      |
|                                           | 3  | 小世帯化                         |
|                                           | 4  | 独居老人の増加                      |
|                                           | 5  | 高等教育機関の不足                    |
|                                           | 6  | 出生率の減少                       |
|                                           | 7  | 転入人口の減少                      |
|                                           | 8  | 労働人口の減少                      |
|                                           | 9  | 急速な高齢化                       |
| 産業<br>動<br>態                              | 10 | 農業人口の減少                      |
|                                           | 11 | 工業製品出荷の停滞                    |
|                                           | 12 | 小売り・飲食店数の減少                  |
|                                           | 13 | 農業後継者の不足                     |
| 社会<br>基盤                                  | 14 | 専業農家の少なさ                     |
|                                           | 15 | 公共交通の便数の少なさ<br>老人福祉ボランティアの不足 |
| マ<br>ケ<br>ー<br>ト<br>ヒ<br>ア<br>リ<br>ン<br>グ | 16 | 自然環境の悪化                      |
|                                           | 17 | 周囲の干渉                        |
|                                           | 18 | やる気のある人となない人の差               |
|                                           | 19 | 農業問題等の教育不足                   |
| 財<br>政<br>動<br>態                          | 20 | 自主財源の少なさ                     |
|                                           | 21 | 県支出金への依存度の高さ                 |
|                                           | 22 | 財政力指数の低さ                     |
|                                           | 23 | 教育費の少なさ                      |
| 分<br>析<br>か<br>ら<br>の<br>推<br>測           | 24 | 老人夫婦世帯の増加                    |
|                                           | 25 | 新卒者の雇用場所不足                   |
|                                           | 26 | 嫁のきての不足                      |
|                                           | 27 | 婿のきての不足                      |
|                                           | 28 | 選択できる職業の少なさ                  |
|                                           | 29 | 近隣市町村との連携不足                  |
|                                           | 30 | 第3次産業雇用の受け皿不足                |
|                                           | 31 | 工場の大規模化の遅れ                   |
|                                           | 32 | 商店街の衰退                       |
|                                           | 33 | 無耕作田畑の存在                     |
|                                           | 34 | Uターン受け入れ体制の不足                |
|                                           | 35 | 交通量の増大                       |
|                                           | 36 | 災害対策の不足                      |
|                                           | 37 | 災害に対して脆弱                     |

5. 問題点と対策

(1) 問題点の構造化

問題点はそれぞれ一つで存在するものではなく、様々な問題が絡み合って顕在化してくる。この関係を明らかにすることは問題解決の上で重要であり、対策を有効に実施していく際にも十分に把握しておく必要がある。そこで、ISM法（Interpretive Structural Modeling Method）を用い、2項関係「問題  $p_i$  は問題  $p_j$  の直接原因になっている」から、問題点の間で一対比較を行い、可到達行列  $r_{ij}$  を作成し、問題点の関係や解決が困難な問題点を明らかにした。図2にその結果を示す。図中の番号は表2と対応している。

図2より、「教育費が少ない」「近隣市町村との

連携不足」がランクの最下位にきており、諸問題の原因となっている。その他、下位ランクから到達できない項目は、「高齢化」「出生率減少」「小売り店減少」「公共交通機関の不足」「工場大規模化の遅れ」「やる気のある人となない人の差」「災害対策の不足」であり、これらの解決が問題点全体を解決するための第一歩であることが分かった。ランク6は、お互いが原因となるループを形成し、複雑な構造になっている。また、このランクで初めて人口流出に関する問題点が現れているため、これより下位のランクは人口流出の要因となる問題点、上位のランクは人口流出に起因する問題点であるといえる。

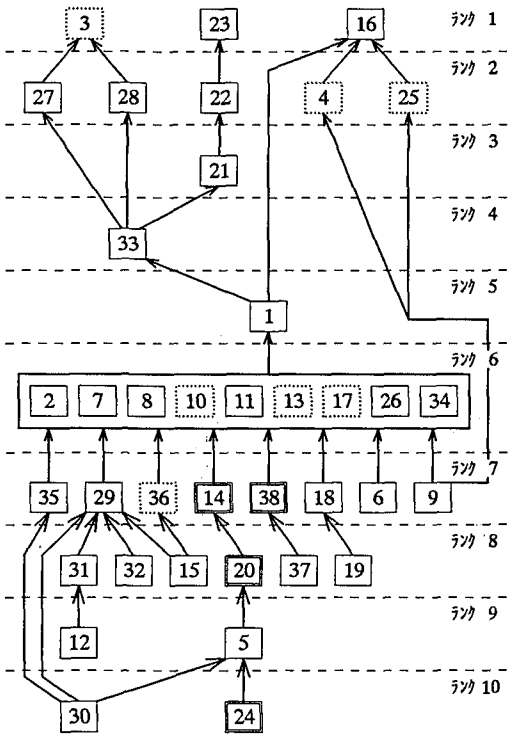


図2 問題点の構造化

(2) 問題点に対する対策の検討

問題点に対して十分な対策がとられているかを検討した。ここでは対策として、1991年に作成された新たな「悠木の里づくり」の中の29個の実行計画を取り上げた。これは、産業復興、地域開発、人づくり等に関する具体的な計画であり、活性化計画の柱をなすものである。検討方法を以下に示す。

まず問題点  $p_i$  と対策  $s_j$  の一対比較により、対策がその問題点を改善するインパクト  $a_{ij}$  を次の4段階で評価する。

- ・直接の改善策となり大きなインパクトを与える …3
- ・間接の改善策となり大きなインパクトを与える …2
- ・間接には改善策となり多少インパクトを与える …1
- ・改善策とはならずインパクトは与えない …0

この評価を全ての組み合わせについて行い、問題点が受けるインパクトの程度を次の被対応度  $P_i$  で表す。

$$P_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} \quad \cdots[1]$$

さらに、問題点  $i$  の重要度  $I_i$  を次式で定義する。

$$I_i = \sum_{j=1}^n r_{ij} \times \frac{\left(1 + \sum_{k=1}^K p_i(k)\right)}{(n(1+k))} \times 100 \quad \cdots[2]$$

ここで  $p_i(k)$  は意識調査における回答者  $k$  の回答（1 or 0）、 $K$  は回答者総数であり、 $I_i$  は他の問題点に与える影響と住民の問題意識を考慮した問題点の重大さを表している。さらに被対応度指数  $P S_i$  を

$$P S_i = \frac{I_i}{P_i} \quad \cdots[3]$$

と表し、これを用いて対策が十分であるかを評価する。なお、この値が小さいほど改善策が十分であることが分かる。得られた結果を表3に示す。

表3 各問題点の重要度  $I_i$  と被対応度指数  $P S_i$

| 番号 | $I_i$ | $P S_i$ | 番号 | $I_i$ | $P S_i$ |
|----|-------|---------|----|-------|---------|
| 1  | 4.2   | 0.15    | 20 | 40.0  | 4.44    |
| 2  | 44.7  | 2.00    | 21 | 3.2   | 0.53    |
| 3  | 1.1   | 0.35    | 22 | 2.1   | 0.53    |
| 4  | 5.3   | 0.41    | 23 | 2.1   | 0.53    |
| 5  | 31.6  | 4.15    | 24 | 33.2  | 4.15    |
| 6  | 37.9  | 37.90   | 25 | 2.6   | 0.26    |
| 7  | 9.0   | 0.33    | 26 | 17.9  | 1.49    |
| 8  | 35.8  | 2.11    | 27 | 5.3   | 0.35    |
| 9  | 55.3  | 6.14    | 28 | 2.1   | 0.13    |
| 10 | 26.8  | 1.92    | 29 | 47.4  | 2.63    |
| 11 | 26.8  | 2.44    | 30 | 24.2  | 1.21    |
| 12 | 31.6  | 1.37    | 31 | 20.0  | 1.33    |
| 13 | 26.8  | 2.07    | 32 | 21.1  | 2.34    |
| 14 | 19.0  | 1.72    | 33 | 18.4  | 0.59    |
| 15 | 31.6  | 3.51    | 34 | 17.9  | 1.78    |
| 16 | 2.6   | 0.29    | 35 | 19.0  | 0.68    |
| 17 | 44.7  | 3.73    | 36 | 9.5   | 1.35    |
| 18 | 28.4  | 2.84    | 37 | 30.0  | 2.73    |
| 19 | 30.0  | 4.29    | 38 | 37.9  | 3.45    |

最も被対応度指数が大きかった問題点は「出生率の減少」であった。この問題は過疎地域だけが抱えている問題ではなく、我が国全体の問題でもあり、政府としても対策を講ずる必要がある。また、「高

齢化」「農業問題等の教育不足」「高等教育機関の不足」「やる気のある人となない人の差」といった問題点の被対応度指数も比較的值が大きく、十分な対応策が用意されていないといえる。これらの問題は図2において比較的下位のランクに位置するものが多く、早急かつ効果的な対策を検討する必要がある。しかしながら、被対応度指数は全体的にばらつきが少なく低い値に集中していることから、概ね問題点に対する対策は用意されているといえよう。

## 6. おわりに

本研究では、山間過疎地域である熊本県小国町を対象とした様々なデータの分析およびアンケートと聴き取り調査の結果から、同町が抱えている問題点を浮かび上がらせることができた。また、抽出した問題点のうち、図2において点線で囲った番号は全国共通の問題点、二重線で囲った番号は小国町特有の問題点であると考えられる。残りの番号は「過疎にいたる要因としての問題点」あるいは「過疎による問題点」と扱うことができ、過疎地域、特に農山村過疎地域特有の問題点を概ね抽出できたのではないかと考えている。

さらに、抽出された問題点について活性化対策が十分な解決策となっているかについて、被対応度指数という指標を用いて検証した結果、相対的ではあるが対策の十分な点とそうでない点の両方が存在していることが明らかとなった。

今回の分析では問題点の抽出に主眼を置いたため、なぜその問題点が発生しているのかといった原因の検討までは行うことができなかった。しかしながら、ISM法で表現される問題の関係図と重要度の概念は、新しく活性化計画を策定する際の意志決定などにとって非常に有用であり、問題点を順位付けすることによって計画の策定も容易となる。

## 参考文献

- 1) 平井克尚：過疎地域の活性化に関する事例研究、平成6年度鳥取大学修士論文、1995。
- 2) 宮崎暢俊：とばすの風－小さな国の大きな挑戦－、七賢出版、1994。