

住民ニーズの過疎対策に関する研究

徳島大学大学院 学生員 ○近藤博士
徳島大学工学部 正 員 定井喜明
徳島大学工学部 正 員 森谷久吉

§1. はじめに

安定成長時代を迎えた今日においても 以前ほどの顕著さはみられないが、それでも過疎化は進行している。国土の有効利用の立場から過密の軽減と環境保全から過疎対策の必要性が逼迫している。

本研究では、過疎住民の意識のアンケート調査をもとにし カスプのカスタロフイー理論を適用して、モデル・シミュレーションを実施する。そして、住民ニーズに即応した過疎対策を提示した。

§2 単独対策と組合せ対策に関する分析

カスプのカスタロフイー理論を援用して、平常要因、分裂要因、生活変革行為(離村カ在村)という3つの要因と統合した判別問題を考へ、実際の行動にターンとコントロール平面上での領域を調べて、的中率を求めることができる。本分析の場合、的中率は88.9%(在村領域:88.2%, 離村領域:91.1%)であり 数量化理論Ⅱ類で判別問題を考えた場合よりも いずれについても高い値を得ることができ、この理論が人間心理と行動の特性にもよく合致し、過疎現象のメカニズムを把握するための最適モデルということができる。このモデルから、より有効な過疎対策を析出するためモデル・シミュレーションを実施する。そして 過疎対策として取り上げる事項はコントロール平面上で平常要因を構成する諸要因であり、それぞれの要因から最も強い不満 不安を取り除く対策を想定する。

第1表は 要因を一つだけ改善 改良した場合の結果を示すものであり 在村世帯の欄

(第1表) モデル・シミュレーションによるサンプルの移動数 (要因一つを操作した場合)

て括弧に示される数字は、増加サンプル数のうち離村希望世帯が占めるサンプル数である。したがって、この括弧内数字より離村者対策の評価を、また在村者対策は「在村領域の増減」の欄より判定することができる。特に「移動数」が同数である場合には 離村者対策の判定に用いられなかった移動数 すなわち、括弧内の数値を差し引いた値で、在村者対策の優先順位を判定する。つまり 在村

2 類による順位	サンプルの区分 操作要因	在村世帯		離村世帯		在村領域の増減		順位判定	
		増加	減少	減少	増加	増加	減少	在村者対策	離村者対策
1	部落の行方	1(1)		1		2			
2	仕事・つとめ先	9(4)		6		15		4	1
3	収入	5(1)				5		5	
4	買物の利便性	9(3)		6		15		3	3
5	バスの運行状況	11(2)		8		19		1	4
6	公民館・ランド								
7	消防・防災		1				1		
8	世帯数の増減		7		2		9		
9	村民への世話	2(2)		1		3			
10	生活道路の整備	10(4)		7		17		2	1
11	教育		2				2		
12	医療のサービス	2(1)		1		3			

者対策としては「バスの運行状況」の改善が最も効果的であることが示され 以下「生活道路の整備」「買物の利便性」「仕事・つとめ先」「収入」の改善の必要性が第1表より示される。離村者対策としては「仕事・つとめ先」「生活道路の整備」が最も強く要求され 以下「買物の利便性」「バスの運行状況」の対策が指摘できる。以上を総合して いずれの対策にも有効で急を要するのは「生活道路の整備」であることがわかる。

第2表は 離村者対策の再検討のために 要因を単独から、二つ、三つと組み合わせた場合について、特に在村領域への移動数すなわち在村定着化の強化傾向について、整理したものである。これは 対策を単独に実施した場合と個々のサンプルに現れる相乗効果の程度を明晰にしようとするものである。表中第2列の欄は 単独対策の場合 第3列の欄は二つの対策を同時に実施した場合、第4列の欄は三つの対策を同時に実施した場合を示すものであり、第3、4列の各欄に示される括弧内の数字は、複数の対策を単独に実施した場合に得られる移

動サンプル数の合計値を示す。したがって、この括弧内の数値と、同時実施で得られた数値との差が相乗効果の程度を示すことになるから、合計値すなわち括弧内の数値より大きな値が得られれば正の相乗効果、逆に小さな値が得られれば負の相乗効果として考えることができる。この相乗効果分析より、正の相乗効果がみられたのは、わずか二つの組み合わせにすぎないのに、負の相乗効果は21ケースの組み合わせのうち、57.1%の12ケースで見られる。つまり、複数の対策の同時実施は、離村防止策として効率が悪いことがわかる。更に、行動決定自体少しの環境変化にも動揺するという、極めて不安定な状態にあることが推察され、地域（集落）に応じた対策を単独に、かつ数多くの集落を対象として実施することが望まれる。

§3 住民ニーズに即応した短期的過疎対策の提案

第2表の第2列で得られた離村領域にある在村世帯の在村領域への移動数で要因を順位づけし、また割合を求めたのが第3表である。これは、住民ニーズを一段階づつ向上していく行政側の対応、すなわち、短期的な住民ニーズの過疎対策と考えることができる。

この結果は、町村をいくつか合併した広域生活圏を一つの行政単位として考える場合の行政側の対策実施方針を与えるものと考えられる。実際の対策施行は、集落単位であり、同一の対策を要求する集落群のうちで、要求度の高い集落から、対策実施の対象集落の選定を行ない、その対象集落の住民数の累積総数が、過疎対策の対象の広域生活圏における総住民数に対して、第3表で与えられる割合に達したとき、次の順位の対策に対する対象集落の選定を行なう。

この時、対策の選択順位は相対的効果の高いものから採用され、また相乗効果を考慮して第3順位までの対策、すなわち「バスの運行状況」「生活道路の整備」「買物の利便性」の対策の対象となる集落は、これら対策相互はもちろんだ他の第4順位以下の対策ともダブって実施せず、優先順位の高い対策一つに限って実施することになければならない。

§4. まとめ

以上、モデル・シミュレーションにより得られた結果を統合して、短期的過疎対策と相乗効果をもとにした、過疎対策の具体的な実施手順を提案した。この方法を行政単位のレベルで最も要求される改善要因から順次採用すれば、住民ニーズの水準当りの向上はかゝられ、同時に、全体として偏びのない生活環境の充実にみられると考えられる。この時、対策の相乗効果の傾向が、集落単位においてはただ一つの対策の実施が有効であることが示された。

今回のモデルの適用規模については、かなりローカル色が強くサンプル数も少ないが、新しい見地にたった過疎対策として、有効妥当と思われる。また、過疎対策の事業費の配分と規模を定めるためには、事業対象の不満度向上に要する単価が、各水準ごとに明らかにされれば、コストを考慮した住民ニーズに即応した最適過疎対策の樹立が可能となろう。

参考文献： 1) 定井、森谷：過疎問題へのカストロフィー的アプローチ、第30回年次学術講演会概要集

(第2表) 過疎対策の組合せによる在村世帯の増加数
(最大不満の解消による離村領域にある在村世帯の在村領域への移動数)

過疎対策	最大不満要因の解消数	1	2	3
1 部落の行事	1	9	10 (10)	15 (15)
2 仕事・つとめ先	1	5	15 (14)	21 (23)
3 収入	5	9	14 (14)	17 (25)
4 買物の利便性	9	11	15 (20)	11 (11)
5 バスの運行状況	11	1	11 (11)	15 (20)
6 公民館グラウンド	10	1	1 (0)	11 (11)
7 消防・防災	2	1	1 (0)	1 (0)
8 世帯数の増減	10	1	1 (2)	1 (2)
9 村民への世話	2	11	11 (12)	7 (12)
10 生活道路の整備	10	8	11 (10)	9 (12)
11 教育	2	1	1 (2)	9 (12)
12 医療のサービス	2			

(第3表) 過疎対策における優先順位とその対象住民数の割合 (%)

順位	短期的過疎対策	
	過疎対策の内容	割合
1	バスの運行状況	22
2	生活道路の整備	20
3	買物の利便性	18
4	仕事・つとめ先	18
5	収入	10
6	医療のサービス	4
7	村民への世話	4
8	部落の行事	2
9	公民館グラウンド	0
10	消防・防災	0
11	教育	0
12	世帯数の増減	0