

## 大分県姫島村における住民の居住環境評価に関する研究

正会員 ○山村 宗一郎\* 同 渡辺 知美\*  
同 川端 威士\* 同 姫野 由香\*\*  
同 佐藤 誠治\*\*\*

居住環境 離島 アンケート調査

## 1 研究の背景と目的

日本における離島は、その地理的特性から、地域の歴史、文化、伝統、風土などが蓄積され、寛厚かつ深厚な社会システムに支えられながら、自立的な地域として成立していた。しかし現代では、全国的に人口の減少・高齢化などが起きており、離島においてもその影響は大きい。また、2005年3月31日が期限の合併特例法による平成の大合併により、市町村合併を行い、対岸地域の一部として行政運営がなされる島が現れるなど、離島を取り巻く環境は大きく変化している。

大分県姫島村もこれらの諸問題を抱える離島の一つだが、同村は市町村合併を行わず、独自の方法で一島一村として存続し、そのために様々な取り組みが行われている。よって、本研究では、姫島村の例が過疎化の進む地域にとっても何らかのヒントを孕んでいると仮定し、住民による居住環境評価の現状を把握・分析することを目的としている。

## 2 既往研究における本研究の位置付け

山崎他<sup>1)</sup>は、数ある離島の中でも小規模離島ならではの問題点や課題が多いことに着目し、全島民の食材調査、行動範囲調査、生活意識調査を行い、詳細な生活構造を把握している。沖山他<sup>2)</sup>は、様々な交通基盤整備の中でも本土・離島間の架橋は他の交通基盤とは一線を画すことに着目し、対象離島における架橋政策を整理し、その影響を把握している。

しかし、これらの研究では住民の居住環境や地理的属性に対して、その地域に直接影響を与える行政施策との関連性など、多方面からの把握を試みた研究はみられない。そこで、大分県姫島村における自立的行政施策と住民の居住環境評価に関する研究では、離島という特異な地理条件と複合的な諸問題からの現状把握をアンケート調査などから行った。よって本研究では、この研究で得られたアンケート結果を元に、住民による居住環境評価の現状を把握・分析を行う。

## 3 姫島村の概要

姫島村の概要を図1に示す。



図1 姫島村の概要

表1 行政区ごとの特性

行政区	行政区						合計							
	1区	2区	3区	4区	5区	6区								
人口	男性	209	17.4%	223	18.6%	157	13.1%	404	33.6%	99	8.2%	110	9.2%	1202
	女性	210	15.7%	257	19.3%	237	17.8%	402	30.1%	106	7.9%	123	9.2%	1335
	計	419	16.5%	480	18.9%	394	15.5%	806	31.8%	205	8.1%	233	9.2%	2537
世帯数	138	14.0%	182	18.8%	179	18.5%	334	34.4%	60	6.2%	79	8.1%	970	
標高	0m	0m	0m	0m	0~15m	0~40m								
中心までの距離	949m	664m	492m	523m	3104m	5190m								
漁港名	西浦漁港		北浦漁港		南浦船溜まり		松浦船溜まり		大海地区		金・福地区			
	船数	42	17.2%	36	14.8%	20	8.2%	46	18.9%	43	17.7%	56	23.0%	243
商業施設	宿泊施設	1	7.1%	7	50.0%	1	7.1%	4	28.6%	0	0.0%	1	7.1%	14
	サービス	2	11.8%	2	11.8%	2	11.8%	10	58.8%	1	5.9%	0	0.0%	17
	物販関連	2	4.1%	8	16.3%	11	22.4%	24	49.0%	1	2.0%	3	6.1%	49
用途	公共施設	2	5.7%	6	17.1%	14	40.0%	8	22.9%	1	2.9%	4	11.4%	35
	業務施設	1	5.3%	4	21.1%	3	15.8%	10	52.6%	1	5.3%	0	0.0%	19
	公園	2	8.3%	5	20.8%	5	20.8%	7	29.2%	2	8.3%	3	12.5%	24
	工場関連	1	9.1%	3	27.3%	3	27.3%	3	27.3%	1	9.1%	0	0.0%	11
合計		11		35		39		66		7		11		169

## 4 姫島における6つの行政区の構成

行政区ごとの特徴を表1に示す。1区は世帯数に対して用途施設が少ないことから、居住に特化した区域だといえる。2区は宿泊施設が多いことから、宿泊系に特化した区域だといえる。3区は人口における男女の差が大きい。中心までの距離が最も近く、総船数は最も少ない。用途施設では、公共施設が最も多い。4区は人口、世帯数が最も多い。用途施設数が最も多く、特に物販関連は全体の半分近くを占める。5区は人口、世帯数が最も少なく、用途施設数も最も少ない。中心までの距離は3km以上と、1~4区に比べて遠い。6区は、集落によって標高差が大きく、中心までの距離は最も遠い。また、総船数が最も多い。

## 5 姫島村の実態調査

## 5-1 アンケート調査の概要

姫島村の住民の基本属性を把握、及び環境評価を行うため、アンケート調査を行った。形式は記述式で、姫島村に住む全970世帯を対象に、2008年11月7日~11月21日の期

間に実施しており、回収率は79.1%(767世帯)となっている。

### 5-2 居住環境の評価構造

居住環境の満足度である24項目に対する満足度評価の主成分分析を行った(表2)。固有値1を目標にし、第5主成分までを抽出する。

第一主成分は、情報基盤整備・祭りや文化などの伝統の継承など、日常生活における基盤整備に関する項目が正側に高い値をとることから、生活基盤の軸と解釈される。以下同様に、第二主成分は文化・交流の軸、第三主成分は周辺環境の軸、第四主成分は住環境の軸、第五主成分は生活利便性に関する軸として解釈される。

### 5-3 居住の総合評価と各評価軸の関係性

次に、どの軸が住民の総合評価に対して大きな影響を与えるかを見るため、重回帰分析を行った(表3)。重回帰係数は0.668である。

偏回帰係数をみると第1主成分の生活基盤の軸、及び第2主成分の文化・交流の軸が最も大きく0.49ptとなり、総合評価との関係性が強いと考えられる。

### 5-4 居住環境評価の居住者の類型化

表4は、居住環境の満足度である24項目をもとに、主成分分析によって抽出された5つの軸を回答者により分類し、その評価の平均をとったものである。

第1クラスターは、全ての軸で正側の値をとり、また、文化・交流、住環境に満足し、生活は便利だと感じる集団である。第2クラスターは、住環境には満足しているが、文化・交流には不満足だと感じる集団である。第3クラスターは、周辺環境に満足し、生活は便利だと感じるが、文化・交流や住環境には不満足だと感じる集団である。第4クラスターは、生活が不便だと感じる集団である。第5クラスターは、生活基盤、周辺環境に不満足だと感じる集団である。第6クラスターは、生活基盤には満足しているが、文化・交流や周辺環境には不満足だと感じる集団である。

行政区別にみると(表5)、1~4区は全て第1クラスターが最も多くなっている。一方、5~6区では第4クラスターが最も多くなり、ともに50%を超えている。

## 6 総括

本研究では、アンケート結果を元に、住民による居住環境評価の現状を把握・分析を行ってきた。

姫島村は、人口・施設数など行政区毎によって特徴が分かれており、特に地理的属性は1~4区と5~6区で大きく異なっている。その影響は住環境評価の結果にも表れており、姫島村で最も多いのは、第1クラスターとなり、その特徴は満足度が高く、かつ1~4区が最も高い

表2 主成分分析結果

	第1主成分	第2主成分	第3主成分	第4主成分	第5主成分
情報基盤整備	0.749	0.054	0.183	0.139	0.039
祭りや文化などの伝統の継承	0.731	0.233	0.102	0.147	0.074
災害時の安全性	0.660	0.257	0.105	0.111	0.210
村内の治安や風紀	0.611	0.219	0.201	0.188	0.209
公民館の利用	0.518	0.501	0.184	0.015	0.030
上下水道の整備状況	0.507	-0.017	0.410	0.121	0.287
娯楽環境	0.100	0.717	-0.002	0.244	-0.084
村外の他地域との交流	0.222	0.656	0.202	0.003	0.212
教育施設や教育環境	0.233	0.579	0.231	0.025	0.199
村外への交通手段	0.006	0.547	0.261	0.243	0.324
医療施設やサービスの充実	0.369	0.482	0.096	0.019	0.338
周囲の静かさ	0.061	0.042	0.688	0.330	0.053
自然環境の豊かさ	0.197	0.187	0.687	0.128	0.078
町並み、家並み	0.376	0.261	0.539	0.293	0.061
地域内の連携、助け合い	0.366	0.333	0.510	0.152	0.055
道路の安全性、整備状況	0.355	0.279	0.388	0.027	0.245
家の風通しや日当たり	0.156	0.033	0.171	0.757	0.073
部屋の広さ、間取り	0.030	0.121	0.123	0.743	0.104
建物の建込み具合	0.229	0.049	0.376	0.618	-0.004
家賃、価格、固定資産税など	0.124	0.172	0.071	0.449	0.221
職場までの近さ、数	-0.021	0.148	0.274	0.064	0.759
金融機関までの近さ、数	0.344	0.134	-0.139	0.137	0.703
買い物をする場所の近さ、数	0.287	0.437	-0.208	0.305	0.458
公園や散歩コースの近さ、数	0.253	0.119	0.269	0.235	0.449
固有値	7.930	1.785	1.388	1.145	1.017
累積寄与率	33.043	40.481	46.264	51.035	55.271

表3 重回帰分析結果

	第1主成分	第2主成分	第3主成分	第4主成分	第5主成分	総合評価
	生活基盤	文化・交流	周辺環境	住環境	生活利便性	Y
偏回帰係数	0.49	0.49	0.39	0.33	0.42	定数 0.62
標準誤差	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
標準化係数	0.34	0.34	0.27	0.23	0.29	-
有意確率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
重回帰式	Y=0.49X1+0.49X2+0.39X3+0.33X4+0.42X5					
	重相関係数(R)=0.668			決定係数(R <sup>2</sup> )=0.447		

表4 クラスター分析結果

6分類 クラスター名	1区		2区		3区		4区		5区		6区	
	第1クラスター	19	26.8%	18	31.6%	25	38.5%	32	27.4%	2	11.1%	8
第2クラスター	12	16.9%	6	10.5%	6	9.2%	20	17.1%	2	11.1%	3	7.3%
第3クラスター	11	15.5%	5	8.8%	9	13.8%	16	13.7%	4	22.2%	4	9.8%
第4クラスター	14	19.7%	14	24.6%	13	20.0%	20	17.1%	10	55.6%	26	63.4%
第5クラスター	6	8.5%	3	5.3%	6	9.2%	9	7.7%	0	0.0%	0	0.0%
第6クラスター	9	12.7%	11	19.3%	6	9.2%	20	17.1%	0	0.0%	0	0.0%
total	71	100.0%	57	100.0%	65	100.0%	117	100.0%	18	100.0%	41	100.0%

表5 行政区ごとのクラスター結果

	1区		2区		3区		4区		5区		6区	
第1クラスター	19	26.8%	18	31.6%	25	38.5%	32	27.4%	2	11.1%	8	19.5%
第2クラスター	12	16.9%	6	10.5%	6	9.2%	20	17.1%	2	11.1%	3	7.3%
第3クラスター	11	15.5%	5	8.8%	9	13.8%	16	13.7%	4	22.2%	4	9.8%
第4クラスター	14	19.7%	14	24.6%	13	20.0%	20	17.1%	10	55.6%	26	63.4%
第5クラスター	6	8.5%	3	5.3%	6	9.2%	9	7.7%	0	0.0%	0	0.0%
第6クラスター	9	12.7%	11	19.3%	6	9.2%	20	17.1%	0	0.0%	0	0.0%
total	71	100.0%	57	100.0%	65	100.0%	117	100.0%	18	100.0%	41	100.0%

割合となっているのに対し、次に多いのは第4クラスターとなり、その特徴は生活が不便だと感じ、かつ5~6区が最も高い割合となっている。

今後は、居住環境評価と、空間的・経済的状況の関係性のメカニズムを明らかにし、全国の離島における姫島村の位置付けを把握し、居住者にとってより魅力的な空間を創出していくことが必要である。また、地方都市にとって自立的な取り組みの糸口となるよう、再度検討を行う必要があるといえる。

### 【参考文献】

- 1) 山崎義人「島民生活の体系的把握による小室島の生活環境に関する考察」日本建築学会計画系論文集No500,pp161-168,1997.10
- 2) 沖山観介「離島の基幹産業に与える「架橋政策」の影響に関する研究」日本建築学会計画系論文集 No550,pp193-200,2001.12
- 3) 畔柳昭雄「離島住民の生活環境に対する意識に関する研究」日本建築学会計画系論文集 No491,pp255-262,1997.1

\*大分大学大学院工学研究科博士前期課程

\*\*大分大学工学部福祉環境工学科・助手 博士(工学)

\*\*\*大分大学・理事・副学長 教授 工学博士

\*Graduate Student, Oita University

\*\* Research Associate, Dept. of Architecture, Faculty of Eng, Oita University, Dr.Eng

\*\*\*Vice Professor, Oita University, Dr.Eng