

## 離島地域における生活行動と施設利用実態にみる居住環境満足度の要因（その 1）

正会員 ○青柳 直希\*<sup>1</sup> 姫野 由香\*<sup>2</sup> 岡本 大\*<sup>1</sup> 佐藤 誠治\*<sup>3</sup>

7.都市計画—4. 地区とコミュニティ —a.住環境  
生活行動調査 施設利用圏域 居住環境満足度

### 1 序論

#### 1-1 研究の背景

全国的に人口減少、高齢化や過疎化等の問題を抱えている中、周囲が海に囲まれる離島地域でもその影響は大きい。加えて、産業別の就業人口構成が本土とは異なり、漁業等の第 1 次産業の役割が相対的に大きくなっているが、近年では、漁獲量の低下等により、就業等の問題も挙げられる。

これら問題緩和のため、昭和 28 年以降、離島振興関連四法により、本土との格差是正や住民生活の安全や向上を図るべく、様々な施策が行われてきた。しかし、根本的な解決には繋がっていない。

#### 1-2 既往研究における本研究の位置づけ・目的

本研究の対象は、大分県姫島村である。概要を図 1 に示す。姫島村も上述の諸問題を抱える離島の一つである。しかし姫島村は、多数の離島が市町村合併を行うなか、一島一村として存続しており、(2009 年)山村ら<sup>1)</sup>は同島民の居住環境に対する高い満足度を明らかにしている。加えて青柳、岡本ら<sup>2)</sup>は空間的特性や島民同士のつながりが満足度の高さに起因することを明らかにしている。

一方で、空間的特性と満足度の関係は、施設の面積や件数でしか明らかにされておらず、施設の利用目的や利用圏が満足度に及ぼす影響は把握できていない。そのため、綿密な島民の生活行動調査によって、標準的な生活実態を明らかにする必要がある。そこで本研究では、同島民の施設利用圏域、利用頻度等の定量的な現状と利用目的や機能の傾向といった



図 1 姫島村の概要

定量的な現状の把握を行い、それらと島民の居住環境に対する高い満足度の関係性を明らかにすることを目的とする。

#### 1-3 研究の方法

本研究では、姫島島民の生活行動と、姫島村の居住環境満足度の関係性に着目する。

本報（その 1）では、まず生活行動調査を行う。調査対象者の抽出に関しては、島民の標準的な行動を把握できる方法<sup>注 1)</sup>を用いる。次に調査により確認できた行動を利用目的ごとに分類<sup>注 2)</sup>する。そして行動回数や平均距離から、行政区ごとに行動頻度、その圏域の傾向を把握する。最後に、施設別の利用目的および利用圏域についても傾向を明らかにする。

## 2 生活行動調査とヒアリング対象者抽出方法

### 2-1 行政区について

姫島村の行政区は、1 区/西浦、2 区/北浦、3 区/南浦、4 区/松原、5 区/大海、6 区/金・両瀬・稲積の 6 つがある。また姫島村と対岸とをつなぐフェリー乗り場は 4 区にあり、島の主要な施設や住宅は 1 区～4 区に集中している<sup>3)</sup>ことから、本研究ではこれらを「中心部」とする。一方、5 区、6 区は施設間の密度も低く、山の起伏も見られることから<sup>3)</sup>、「山間部」とする（図 2）。

### 2-2 生活行動調査について

本研究では、日常の島民の行動傾向を知るため、ヒアリング調査を行う。調査対象日は「村の特別な行事がない平日」と定め、2012/7/7～2012/9/1 の 6 日間で実施した調査では、日常の一日の行動内容、その場所、移動経路やその手段について尋ねた。加えて、定期的にご利用する施設や場所（買い物、病院、遊び等）についても、その場所、移動経路や手段を尋ねた。

### 2-3 対象属性の抽出手順

本研究では、小笠原義勝<sup>3)</sup>の方法を用いて、調査対象にふさわしい標準的な島民属性を抽出する<sup>注 1)</sup>。

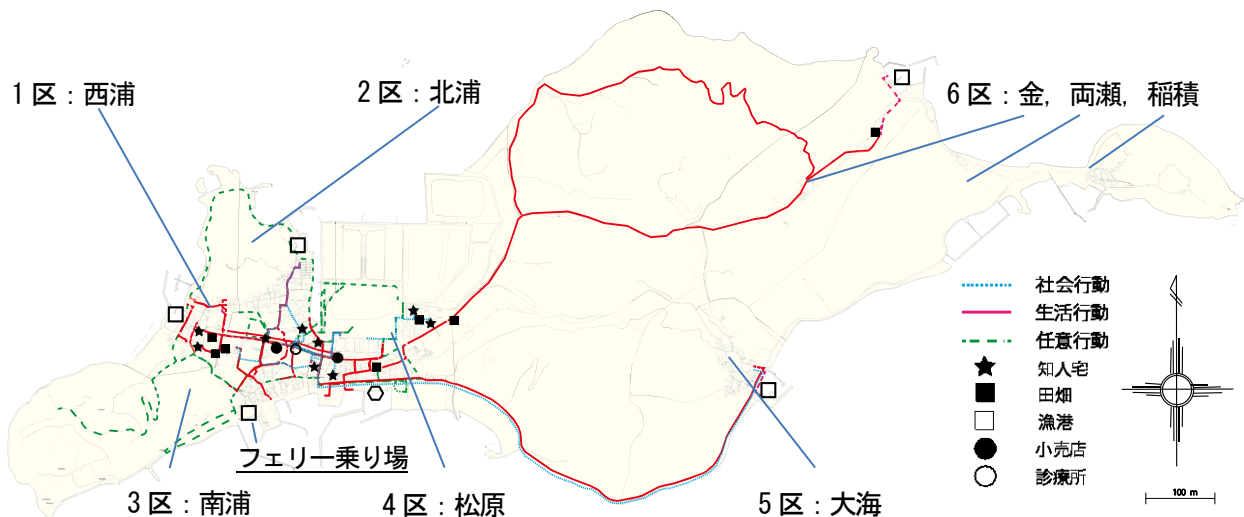


図2 行動分類別の施設移動軌跡図

表1 居住者ごとの行動数、行動割合と平均距離

行動分類	詳細分類	島内外	利用目的	1区居住者(4)		2区居住者(6)		3区居住者(3)		4区居住者(8)		5区居住者(2)		6区居住者(3)		合計(26)	距離平均(m)						
				行動数(件)	行動割合	平均距離(m)	行動数(件)	行動割合	平均距離(m)	行動数(件)	行動割合	平均距離(m)	行動数(件)	行動割合	平均距離(m)			行動数(件)	行動割合	平均距離(m)			
社会行動	島内	雑談	-	-	-	3	8.82%	164	2	8.00%	428	4	8.51%	262	-	-	9	285					
		送迎	-	-	-	1	2.94%	306	1	4.00%	490	-	-	-	-	-	2	398					
		食事会	1	4.17%	0	1	2.94%	200	-	-	-	2	4.26%	780	2	22.22%	647	6	542				
		デイサービス	1	4.17%	605	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21%	605				
		高齢者教室	-	-	-	1	2.94%	565	-	-	-	-	-	-	-	-	1	565					
		実家訪問	-	-	-	1	2.94%	634	-	-	-	-	-	-	-	-	1	634					
		婦人会活動	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.13%	492	-	-	-	1	492					
		食事会	-	-	-	2	5.88%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10					
		子供に会う	2	8.33%	-	1	2.94%	-	-	1	4.00%	-	2	4.26%	-	-	2	10					
		小計	4	16.67%	303	10	29.41%	374	4	14.81%	459	9	19.15%	511	2	22.22%	647	2	14.29%	31	20%	503	
生活行動	島内	買い物(日用品)	4	16.67%	840	3	8.82%	318	2	8.00%	269	6	13%	293	-	-	1	7.14%	5166	16	1337		
		銀行利用	-	-	-	1	2.94%	157	-	-	-	-	-	-	1	11.11%	3304	-	-	2	31	157	
		通院	2	8.33%	697	2	5.88%	386	2	8.00%	346	4	9%	652	1	11.11%	3317	2	14.29%	4588	13	1665	
		買い物(買回り品)	2	8.33%	-	7	20.59%	-	4	16.00%	-	6	13%	-	-	-	2	14.29%	-	21	32	-	
		通院	2	8.33%	-	2	5.88%	-	2	8.00%	-	4	9%	-	1	11.11%	-	-	-	-	1	11	-
		漁	2	8.33%	373	-	-	-	-	-	1	2%	155	1	11.11%	73	3	21.43%	273	7	219		
		網修理	-	-	-	-	-	-	1	4.00%	400	-	-	-	-	-	-	-	-	1	400		
		出動	-	-	-	4	11.76%	266	-	-	-	3	6%	544	-	-	-	-	-	7	18	405	
		農作物の出荷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11.11%	3508	-	-	-	1	3508		
		商品の搬入	1	4.17%	758	1	2.94%	758	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	758		
無償行動	島内	漁	-	-	-	-	-	2	8.00%	1406	-	-	-	-	-	-	-	-	11	1406			
		田畑作業	5	20.83%	1224	-	-	-	2	8.00%	366	3	6%	82	1	11.11%	-	2	14.29%	90	2	13	441
		小計	18	75.00%	778	20	58.82%	377	15	55.56%	557	27	57.45%	411	6	66.67%	2550	10	71.43%	2529	96	62%	1029
任意行動	島内	散歩	-	-	-	1	2.94%	1201	3	12.00%	3502	3	6%	2098	-	-	-	-	7	10	2267		
		趣味活動	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6%	517	-	-	-	-	-	3	517			
		観光(温泉・食事・ドライブ)	2	50.00%	-	3	8.82%	-	4	16.00%	-	3	6%	-	1	11.11%	-	2	14.29%	-	15	-	
		レジャー施設	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2%	-	-	-	-	-	-	1	18	-		
任意行動	島外	パチンコ	-	-	-	-	-	1	4.00%	-	1	2%	-	-	-	-	-	-	2	-			
		小計	2	8.33%	-	4	11.76%	1201	8	29.63%	3502	11	23.40%	1308	1	11.11%	-	2	14.29%	-	28	18%	1392
合計			24		540	34		651	27		1506	47		743	9		1599	14		2529	155		975

まず、行政区ごとの業種産業比を算出する(手順1)。次に手順1から得られた業種産業比から行政区ごとのヒアリング対象を決定する(手順2)。最後に業種別年齢構成比を考慮し、調査対象とする(手順3)。

その結果、本研究では26名<sup>注1)</sup>へのヒアリング調査を実施した。

### 3 施設利用実態

ここでは島民の島内外における行動と施設の利用について考察を行う。ヒアリング調査から得られた行動を利用目的ごとに「社会行動」「生活行動」「任意行動」の3種<sup>注2)</sup>に大分類し、「生活行動」については「必需行動」「有償行動」「無償行動」の3つに細分化した<sup>注2)</sup>。

なお、島内外の行動数(行動割合)は社会行動31件(20%)、生活行動96件(62%)(内、必需行動63件、有償行動18件、無償行動13件)、任意行動28件(18%)

と全155件が確認できた(表1)。図2に地図上に島内の全行動における施設間移動の軌跡を示す。

#### 3-1 各行政区の居住者行動と島内行動圏域

行政区別の行動数、行動割合についてみる(表1)。どの行政区の居住者も生活行動の占める割合が50%以上と最も大きい。また1区、2区、5区の居住者は生活行動、社会行動、任意行動の順に、3区、4区の居住者は生活行動、任意行動、社会行動の順に確認できた。6区居住者は生活行動、次いで社会行動と任意行動が同率であった。

2区(1201m)、3区(3502m)、4区(1308m)居住者は任意行動の平均距離が最長であり、1区(778m)、5区(2550m)、6区(2529m)居住者は生活行動の平均距離が最長であった。また1区から4区居住者の社会行動と生活行動の差は500m以内であるのに比べ、5





「散歩」2267.1m で平均 1244.7m である。その他では今回道路でしか行動は確認できなかったが、その大半が「散歩」である。加えて、全ての建物用途の中で利用頻度が少なく平均距離において最長であることから一度の行動での利用距離が長い傾向がある。

島外：「食事会」、「子供に会う」といった社会行動は合計 10 件 (6.49%) であり、「買い物 (買い回り品)」、「通院」といった生活行動 (必需行動) は合計 32 件 (20.78%) である。観光、レジャー施設、パチンコといった任意行動は合計 18 件 (11.69%) である。島外では任意行動が合計 60 件 (38.96%) と全施設中最も多いことから、島民は非日常的な利用目的を島外に求める傾向があると考えられる。

行動数、割合では、確認できた行動が 1 つの施設もあれば、最高 7 つの行動が確認できた施設もあった。利用目的に多様性がある施設もあれば、単一的な施設があることがわかった。利用平均距離に関しては、公共施設、商業施設、業務施設の建物用途は 150m 以内の差であったのに比べ、最高約 2000m 差がみられた施設もあり、図 2 から施設利用圏の差が確認できた。

#### 4 総括

今回の調査では居住する行政区に関わらず、生活行動、特に必需行動が最も多く確認できた。日常生活に必要な「買い物 (日用品)」等は、島内で行動していると考えられる。

また、居住者別の施設利用圏域に関しては、1 区~4 区の居住者が 5 区、6 区の居住者に比べると平均距離が短い傾向が確認できた。つまり、中心部の居住者は島内において山間部の居住者よりも行動圏域が狭いといえる。なお、5 区居住者に関しては、社会行動と生活行動の平均距離に差がみられたことから、社会行動は身近な施設で行い、生活行動は中心部まで移動していることが考えられる。

施設別の利用目的や利用距離では、施設によって利用頻度や利用圏域が異なる傾向が確認できた。特に商店、診療所は必需行動の「買い物 (日用品)」「通院」目的が 10 件以上確認されたことから、利用頻度が高いといえる。加えて、これらの施設は島内に 1 つ、または 2 つしか存在しないことや、利用圏域が広く、行政区

の境界線を越えての行動であることが確認できた。これより島民にとって、必需行動に関わる商店、診療所といった島内で件数が限られる施設は日常生活において必要不可欠であると考えられる。

今後は、本報で把握した施設別の利用目的や利用圏域と島内における居住環境満足度との関係性を探る必要がある。

#### 【補注】

注 1)以下にヒアリング対象者抽出手順を示す。

手順1 行政区ごとの産業傾向をみる 1.行政区別産業比 (Nn) を算出 (表 a 参照)  $Pn/Pn = Nn/Pn$  (1 次産業の場合) 2.行政区別産業比を降順に並べる 3.産業ごとに就業人口数の半数を算出 (表 b 参照)  $\Sigma Pp2 = Sf$  (1 次産業の場合) 4.行政区別産業比の高い区から就業人口数の半数以上を各産業が卓越した区とする  
凡例: n=区番号 Pn=n区アンケート回収数 P=島内アンケート全回収数  
 $Pn (f, s, t, u) = n$  区 (f, s, t, u) 産業のアンケート回収数  
f=1 次産業 s=2 次産業 t=3 次産業 u=無職

手順2 サンプル数の決定 (表 a 参照)

島内産業比からサンプル数を決定

島内産業比

1 次産業: 2 次産業: 3 次産業: 無職=2:1:2:4

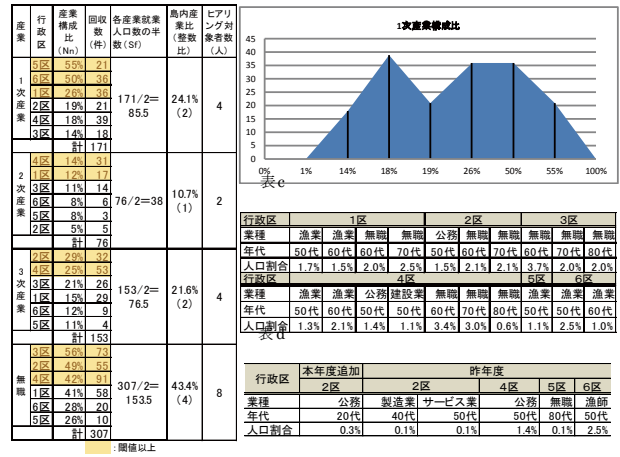
本研究では全区からサンプルを抽出するため、=4:2:4:8 をサンプル数とする

手順3 属性の決定

業別年齢構成数より構成数の多いものから抽出 (表 c 参照)

上記より抽出したヒアリング対象者属性と、

表 a その属性が範島村全体で占める世帯主人口割合 (表 d) を示す。



行政区	1区	2区	3区	4区	5区	6区
業種	公務	製造業	サービス業	公務	無職	漁業
年代	20代	40代	50代	50代	80代	50代
人口割合	0.3%	0.1%	0.1%	1.4%	0.1%	2.5%

注 2) 本研究での社会行動とは、2 人以上の行動として、コミュニケーション行為を発生させる行動。生活行動とは、日常生活のために必要な行動。買い物や郵便局に行くなどの利便活動 (業務や畑作業などの生活の生業とする仕事を生活活動とする)。必需行動とは、個体を維持向上させるために行う必要不可欠性の高い行動 (睡眠、食事、身の回りの用事、療養、静養からなる)。有償労働とは、収入を目的とする仕事 (通勤を含む)。無償労働とは、家事、育児、ボランティア活動など収入を目的としない仕事。任意行動とは、娯楽など個人が任意で行う行動

#### 【参考文献】

- 1) 規模・基盤・産業・行政施策の経年変化にみる離島の構造特性と類型化—地方における自立的な地域運営・経営に関する研究—姫野由香, 牧田正裕 平成 21 年度 国土政策関係研究支援事業 研究成果報告書
- 2) 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—地方における自立的な地域運営の展望—山村宗一郎
- 3) 離島地域の空間利用特性と島民の生活行動にみる居住環境満足度の要因 青柳直希, 岡本大
- 4) 騎楼街区における屋外空間の利用実態とコミュニティの形成について—中国広州市の騎楼街区における居住環境に関する研究 その 3—陳聡 (日本建築学会計画系論文集 No629, pp1425-1432, 2008)
- 5) 国土交通省離島振 http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/chirif/index.html

\*1 工学博士大分大学大学院工学研究科博士前期課程  
\*2 大分大学工学部福祉環境工学科 助教 博士 (工学)  
\*3 大分大学工学部福祉環境工学科 教授 工学博士

\*1 Graduate Student, Oita Univ  
\*2 Research Associate, Dept. of Architecture, Faculty of Eng, Oita Univ., Dr.Eng  
\*3 Vice President, Professor, Oita Univ., Dr.Eng