

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の展望—

平成20年度 修士論文 大分大学大学院 工学研究科 建設工学専攻
— 建築・都市計画研究室 山下博廉 —

日本は多くの離島を抱え、周囲を海で囲まれた離島という状況は本土との隔絶性から、



日本は多くの離島を抱え、周囲を海で囲まれた離島という状況は本土との隔絶性から、

教育施設閉鎖

人口減少

天災復興

財政圧迫

産業衰退

医療福祉不足



日本は多くの離島を抱え、周囲を海で囲まれた離島という状況は本土との隔絶性から、

教育施設閉鎖

人口減少

少子高齢化

天災復興

財政圧迫

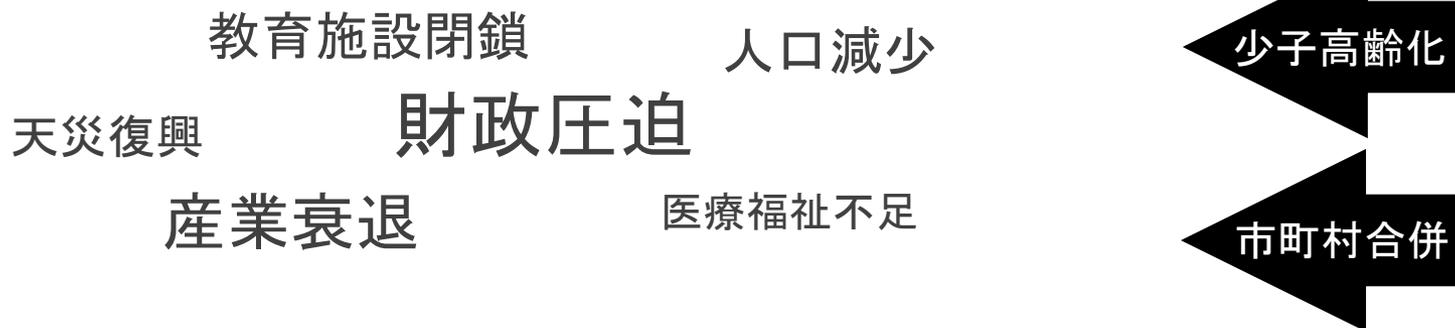
産業衰退

医療福祉不足

市町村合併



日本は多くの離島を抱え、周囲を海で囲まれた離島という状況は本土との隔絶性から、



昭和28年以降、離島振興関連法により、様々な施策が行われてきた。

根本的な解決には至らず、未だに本土と大きく隔絶している離島も多い。



その地理条件により周辺の影響を受けず、
島固有の暮らし方や文化等により、諸問題を独自に抑制している離島も少なからず存在する。



その地理条件により周辺の影響を受けず、
島固有の暮らし方や文化等により、諸問題を独自に抑制している離島も少なからず存在する。



本研究では、まず、様々な指標の経年変化の傾向から、全国的な離島の特徴を把握する。

市町村合併の傾向から潜在的な合併理由を抽出し、自立的な地域運営のあり方を模索する。



研究方法

基本属性

生活基盤

產業構造



基本属性

生活基盤

產業構造

類型化

定点的類型化

单年度



基本属性

生活基盤

産業構造



類型化

定点的類型化

単年度

変化パターン

一定期間

長期経年変化



基本属性 生活基盤 産業構造

類型化

定点的類型化

単年度

変化パターン

一定期間

長期経年変化

市町村合併
傾向把握

複合的に考察

行政施策

行政区分

短期経年変化

結論

研究対象

全国離島
6847島



有人離島
315島



離島振興法指定
261島



離島統計年報
過去35年間把握可能
205島



発行：財団法人日本離島センター
(国土交通省所管)

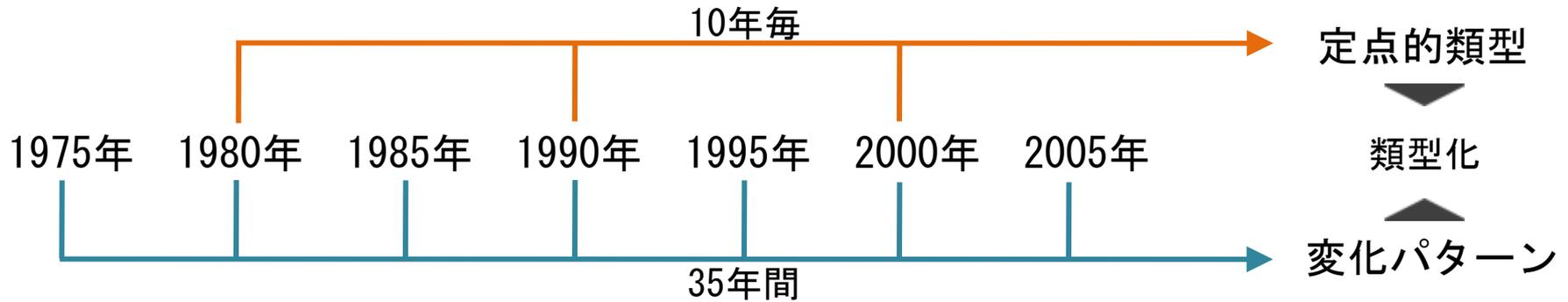
研究対象

全国離島 6847島 > 有人離島 315島 > 離島振興法指定 261島 > 離島統計年報 過去35年間把握可能 205島



発行：財団法人日本離島センター
(国土交通省所管)

対象年度



基本属性

人口
世帯数

面積
海岸延長
標高
最短航路時間

地理分類

産業構造

農業生産額
水産業生産額
観光客数
宿泊可能人数

生活環境

教育施設数
総生徒数
医療施設数
医療従事者数
就航回数
道路整備率

行政施策

歳入
歳出
財政力指数
行政区分



基本属性

人口
世帯数

面積
海岸延長
標高
最短航路時間

地理分類

産業構造

農業生産額
水産業生産額
観光客数
宿泊可能人数

生活環境

教育施設数
総生徒数
医療施設数
医療従事者数
就航回数
道路整備率

行政施策

歳入
歳出
財政力指数

行政区分

類型化後の考察に用いる

使用項目



定点的類型化のみ

計 16項目



変化パターンによる類型化のみ

計 13項目

軸の抽出

離島を**定点的**に類型化するにあたって、離島を構成する軸抽出のために、三ヶ年（1980年、1990年、2000年）の値、計615サンプル（205島×3ヶ年）に対して主成分分析を行った。

	第1主成分	第2主成分	第3主成分	第4主成分
人口	0.980	0.083	0.044	0.098
世帯数	0.978	0.103	0.055	0.112
医療施設数	0.969	0.122	0.060	0.078
教育施設数	0.949	0.128	0.052	0.195
総生徒数	0.948	0.065	0.029	0.180
医療従事者数	0.927	0.056	0.013	0.096
面積	0.914	0.194	-0.020	0.099
宿泊能力人数	0.805	0.160	-0.081	-0.246
航路時間	-0.050	0.746	-0.293	0.116
標高	0.408	0.745	0.020	-0.128
海岸延長比	-0.157	-0.752	-0.265	-0.034
就航回数	0.173	-0.027	0.720	-0.143
道路整備率	-0.151	0.029	0.719	0.126
農業生産額	0.294	-0.049	-0.022	0.681
水産生産額	0.427	0.023	0.129	0.587
観光客数	0.289	-0.090	0.089	-0.395
固有値	7.60	1.81	1.23	1.21
累積寄与率	47.48	58.79	66.51	74.06

軸の抽出

離島を**定点的**に類型化するにあたって、離島を構成する軸抽出のために、三ヶ年（1980年、1990年、2000年）の値、計615サンプル（205島×3ヶ年）に対して主成分分析を行った。

第1主成分 【離島規模の軸】

	第1主成分	第2主成分	第3主成分	第4主成分
人口	0.980	0.083	0.044	0.098
世帯数	0.978	0.103	0.055	0.112
医療施設数	0.969	0.122	0.060	0.078
教育施設数	0.949	0.128	0.052	0.195
総生徒数	0.948	0.065	0.029	0.180
医療従事者数	0.927	0.056	0.013	0.096
面積	0.914	0.194	-0.020	0.099
宿泊能力人数	0.805	0.160	-0.081	-0.246
航路時間	-0.050	0.746	-0.293	0.116
標高	0.408	0.745	0.020	-0.128
海岸延長比	-0.157	-0.752	-0.265	-0.034
就航回数	0.173	-0.027	0.720	-0.143
道路整備率	-0.151	0.029	0.719	0.126
農業生産額	0.294	-0.049	-0.022	0.681
水産生産額	0.427	0.023	0.129	0.587
観光客数	0.289	-0.090	0.089	-0.395
固有値	7.60	1.81	1.23	1.21
累積寄与率	47.48	58.79	66.51	74.06

以下同様に、

第2主成分 【地理条件の軸】

第3主成分 【交通整備の軸】

第4主成分 【産業構造の軸】

離島類型化

得られた主成分得点を基に、離島の定点的な類型化を行うためにクラスター分析を行った。

定点的 類型化	第1主成分			第2主成分		第3主成分		第4主成分	
	離島 規模	最大値	地理 条件	最大値	交通 整備	最大値	産業 構造	最大値	
		最小値		最小値		最小値		最小値	
		標準偏差		標準偏差		標準偏差		標準偏差	
A クラスター	-0.107	0.177 -0.305 0.091	-0.578	0.596 -2.912 0.833	-1.076	0.600 -2.614 0.526	-0.261	0.088 -0.671 0.125	
B クラスター	-0.196	0.505 -0.425 0.167	-0.193	1.075 -1.533 0.472	0.344	2.147 -1.267 0.508	0.045	2.901 -1.441 0.381	
C クラスター	0.415	1.785 -0.116 0.585	-0.145	0.553 -2.500 0.784	3.387	6.678 1.035 1.279	-1.263	-0.153 -8.345 2.055	
D クラスター	0.010	2.184 -0.823 0.749	2.011	3.380 0.634 0.916	-0.666	0.688 -2.440 0.627	-0.194	1.461 -2.031 0.680	
E クラスター	10.068	10.142 10.015 0.066	0.224	0.364 0.111 0.129	-0.873	-0.379 -1.239 0.444	-4.203	-3.478 -4.800 0.670	
F クラスター	3.311	5.910 -0.432 2.194	-0.425	0.521 -1.286 0.670	-0.200	1.148 -1.451 0.702	4.247	8.292 0.546 2.550	

離島類型化

得られた主成分得点を基に、離島の定点的な類型化を行うためにクラスター分析を行った。

Aクラスター 【本土従属小型離島】

離島規模： やや小さい
 地理条件： 近い
 交通整備： 少ない
 産業構造： やや観光業

以下同様に、

- Bクラスター 【標準的中小型離島】
- Cクラスター 【基盤充足観光型離島】
- Dクラスター 【孤立型離島】
- Eクラスター 【観光主体超大型離島】
- Fクラスター 【第一次産業主体大型離島】

定点的 類型化	第1主成分			第2主成分			第3主成分			第4主成分		
	離島 規模	最大値	地理 条件	最大値	交通 整備	最大値	産業 構造	最大値				
		最小値		最小値		最小値		最小値				
		標準偏差		標準偏差		標準偏差		標準偏差				
A クラスター	-0.107	-0.305	-0.578	-2.912	-1.076	-2.614	-0.261	-0.671				
B クラスター	-0.196	0.091	-0.193	0.833	0.344	0.526	0.045	0.125				
		0.505		1.075		2.147		2.901				
		0.167		0.472		0.508		0.381				
C クラスター	0.415	1.785	-0.145	0.553	3.387	6.678	-1.263	-0.153				
		-0.116		-2.500		1.035		-8.345				
		0.585		0.784		1.279		2.055				
D クラスター	0.010	2.184	2.011	3.380	-0.666	0.688	-0.194	1.461				
		-0.823		0.634		-2.440		-2.031				
		0.749		0.916		0.627		0.680				
E クラスター	10.068	10.142	0.224	0.364	-0.873	-0.379	-4.203	-3.478				
		10.015		0.111		-1.239		-4.800				
		0.066		0.129		0.444		0.670				
F クラスター	3.311	5.910	-0.425	0.521	-0.200	1.148	4.247	8.292				
		-0.432		-1.286		-1.451		0.546				
		2.194		0.670		0.702		2.550				

離島の変移

得られたクラスターを三ヶ年の計615サンプル（205島×3ヶ年）を年代別に並び替え、各離島における年代間のクラスターの変位を見たものである。

変動のない 6 類型

定点的類型化					
1980年	1990年	2000年	離島数	三ヶ年	離島数
A	A	A	24	本土従属小型離島	24
B	B	B	99	標準的中小型離島	99
C	C	C	3	基盤充足観光型離島	3
D	D	D	24	孤立型離島	24
E	E	E	1	観光主体超大型離島	1
F	F	F	5	第一次産業主体大型離島	5
小計			156		
以下、クラスター間の変化が出現したものを記す。					
B	B	A	1	本土従属小型変遷離島	1
A	A	B	7	標準的中小型変遷離島	44
A	B	B	31		
A	D	B	2		
B	A	B	2		
D	B	B	2		
A	C	C	1	基盤充足観光型変遷離島	4
B	C	C	1		
C	B	C	2		
小計			49		
合計			205		

離島の変移

得られたクラスターを三ヶ年の計615サンプル（205島×3ヶ年）を年代別に並び替え、各離島における年代間のクラスターの変位を見たものである。

変動のない 6 類型

定点的類型化					
1980年	1990年	2000年	離島数	三ヶ年	離島数
A	A	A	24	本土従属小型離島	24
B	B	B	99	標準的中小型離島	99
C	C	C	3	基盤充足観光型離島	3
D	D	D	24	孤立型離島	24
E	E	E	1	観光主体超大型離島	1
F	F	F	5	第一次産業主体大型離島	5
小計			156		
以下、クラスター間の変化が出現したものを記す。					
B	B	A	1	本土従属小型変遷離島	1
A	A	B	7	標準的中小型変遷離島	44
A	B	B	31		
A	D	B	2		
B	A	B	2		
D	B	B	2		
A	C	C	1	基盤充足観光型変遷離島	4
B	C	C	1		
C	B	C	2		
小計			49		
合計			205		

離島の変移

得られたクラスターを三ヶ年の計615サンプル（205島×3ヶ年）を年代別に並び替え、各離島における年代間のクラスターの変位を見たものである。

変動のない 6 類型



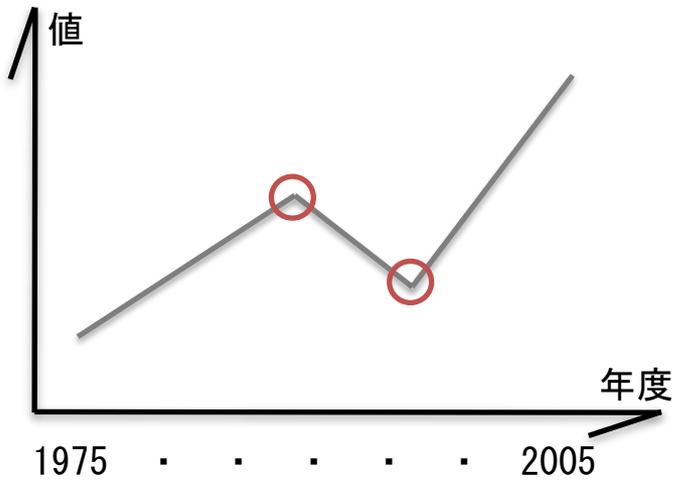
定点的類型化						
1980年	1990年	2000年	離島数	三ヶ年	離島数	
A	A	A	24	本土従属小型離島	24	
B	B	B	99	標準的中小型離島	99	
C	C	C	3	基盤充足観光型離島	3	
D	D	D	24	孤立型離島	24	
E	E	E	1	観光主体超大型離島	1	
F	F	F	5	第一次産業主体大型離島	5	
小計			156			
以下、クラスター間の変化が出現したものを記す。						
	B	B	A	1	本土従属小型変遷離島	1
	A	A	B	7	標準的中小型変遷離島	44
	A	B	B	31		
	A	D	B	2		
	B	A	B	2		
	D	B	B	2	基盤充足観光型変遷離島	4
	A	C	C	1		
	B	C	C	1		
	C	B	C	2		
小計			49			
合計			205			

本土従属小型変遷離島

標準的中小型変遷離島

基盤充足観光型変遷離島

経年変化によって
どのクラスターに変移する傾向にあるか。

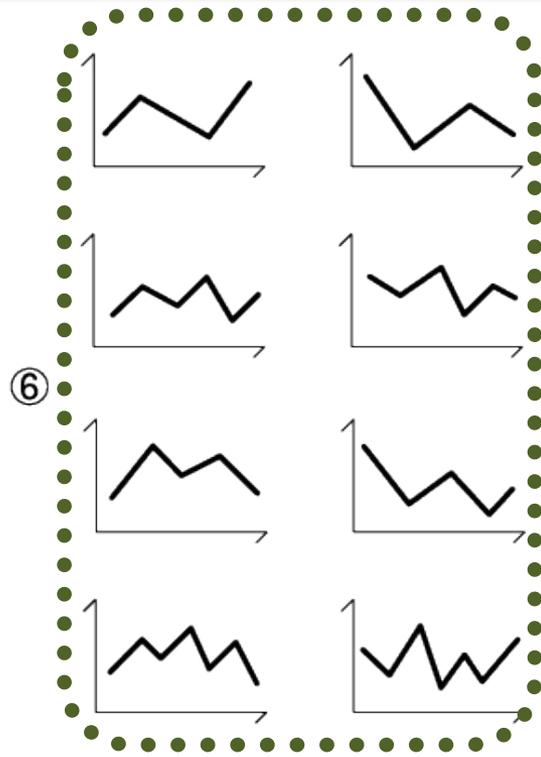
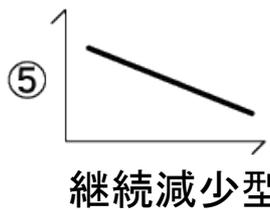
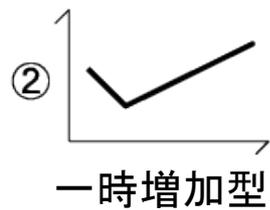
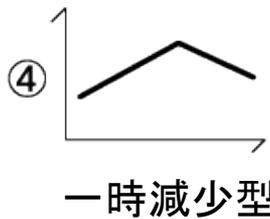
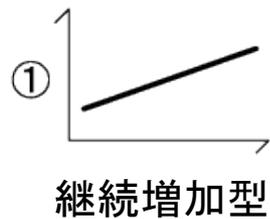
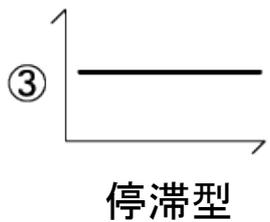
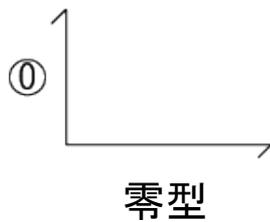
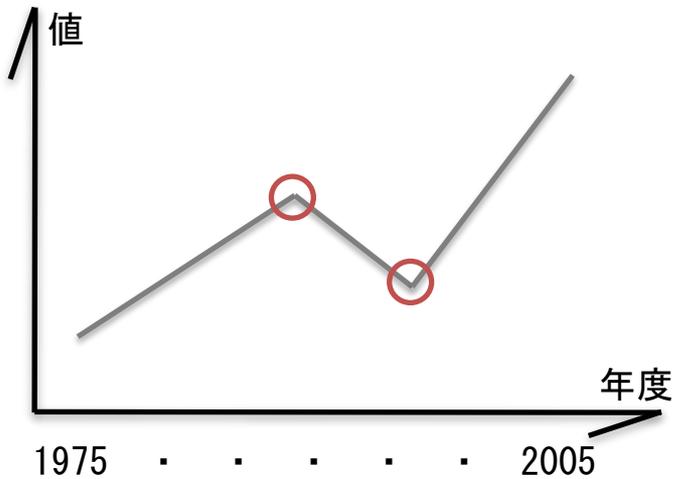


変化の判断

変化しているかどうかを判断する。

変化量の平均値 (μ) から
標準偏差 ($\pm\sigma$) 離れていたら変化したとみなす。

(H. J. Nelson)



変化の判断

変化しているかどうかを判断する。

変化量の平均値 (μ) から
標準偏差 ($\pm\sigma$) 離れていたら変化したとみなす。
(H. J. Nelson)

全7変化パターン

多変量解析による類型化

変化パターン

軸の抽出

変化パターンによる類型化のために、対象離島における各指標の変化パターンに対してダミー変数を与え、数量化Ⅲ類を行った。

アイテム		I 軸	II 軸	III 軸
基本属性	地理分類	5.91	4.72	4.69
	人口	3.09	5.85	5.75
	世帯数	2.93	5.57	2.22
生活環境	航路回数	4.21	4.37	4.21
	道路整備率	1.91	3.59	2.80
	教育施設数	2.00	2.71	2.45
	総生徒数	2.64	5.03	4.70
	医療施設数	2.40	2.47	2.39
	医療従事者数	2.53	2.17	2.75
産業構造	観光客数	3.38	3.85	5.53
	宿泊能力人数	3.20	5.14	8.93
	農業生産額	4.09	6.34	6.56
	水産生産額	4.24	4.27	3.07
固有値		0.331	0.226	0.203
相関係数		0.575	0.475	0.451
全分散に対する累積比		0.062	0.105	0.143

軸の抽出

変化パターンによる類型化のために、対象離島における各指標の変化パターンに対してダミー変数を与え、数量化Ⅲ類を行った。

第Ⅰ軸 【地理的特性の軸】

地理分類
航路回数
農業生産額
水産生産額

レンジ：大

アイテムのレンジと
カテゴリスコアの値から解釈した。

以下同様に、

第Ⅱ軸 【世帯更新と人口規模の軸】

第Ⅲ軸 【産業活性化の軸】

アイテム		I 軸	II 軸	III 軸
基本属性	地理分類	5.91	4.72	4.69
	人口	3.09	5.85	5.75
	世帯数	2.93	5.57	2.22
生活環境	航路回数	4.21	4.37	4.21
	道路整備率	1.91	3.59	2.80
	教育施設数	2.00	2.71	2.45
	総生徒数	2.64	5.03	4.70
	医療施設数	2.40	2.47	2.39
	医療従事者数	2.53	2.17	2.75
	観光客数	3.38	3.85	5.53
産業構造	宿泊能力人数	3.20	5.14	8.93
	農業生産額	4.09	6.34	6.56
	水産生産額	4.24	4.27	3.07
	固有値	0.331	0.226	0.203
相関係数		0.575	0.475	0.451
全分散に対する累積比		0.062	0.105	0.143

離島類型化

得られたサンプルスコアを基に、経年変化による変化傾向を把握するためにクラスター分析を行った。

	カウ ント	第Ⅰ軸			第Ⅱ軸			第Ⅲ軸		
		地理的 特性	最大値	世帯更新 と 人口規模	最大値	産業 活性化	最大値			
			最小値		最小値		最小値			
			標準偏差		標準偏差		標準偏差			
第1 クラスター	120	0.302	0.920 -0.890 0.307	-0.199	0.300 -0.790 0.226	0.034	1.160 -0.700 0.289			
第2 クラスター	30	0.139	0.600 -0.270 0.256	0.829	2.360 0.280 0.498	0.246	1.300 -0.320 0.424			
第3 クラスター	38	-0.464	-0.080 -1.340 0.278	0.119	0.900 -0.460 0.337	-0.567	-0.140 -1.350 0.326			
第4 クラスター	17	-1.343	-0.820 -1.750 0.300	-0.326	0.240 -0.780 0.262	0.592	1.240 -0.270 0.390			

離島類型化

得られたサンプルスコアを基に、経年変化による変化傾向を把握するためにクラスター分析を行った。

第1クラスター 【変化安定型離島】

地理的特性： 大きい
 世帯更新と人口規模： やや委縮
 産業活性化： 停滞

サンプルスコアプロット図、カテゴリースコアプロット図と合わせて考察した。

以下同様に、

第2クラスター 【人口変動産業安定型離島】

第3クラスター 【産業多変動小型離島】

第4クラスター 【産業活発小型離島】

	カウ ント	第 I 軸			第 II 軸			第 III 軸		
		地理的 特性	最大値	世帯更新 と 人口規模	最大値	産業 活性化	最大値			
			最小値		最小値		最小値			
			標準偏差		標準偏差		標準偏差			
第1 クラスター	120	0.302	0.920	-0.199	0.300	0.034	1.160			
第2 クラスター	30	0.139	0.600	0.829	0.280	0.246	1.300			
			-0.270				0.498	-0.320		
			0.256				0.424	0.424		
第3 クラスター	38	-0.464	-0.080	0.119	-0.460	-0.567	-0.140			
			-1.340				0.337	-1.350		
			0.278				0.326	0.326		
第4 クラスター	17	-1.343	-0.820	-0.326	-0.780	0.592	1.240			
			-1.750				0.262	-0.270		
			0.300				0.390	0.390		

二種の類型

全国的な離島の傾向を複合的に把握するために、定点的類型と変化パターンの類型それぞれから得られた類型についてクロス集計した。

		変化パターンによる類型化				計
		変化安定型 離島	人口変動産業 安定型離島	産業多変動 小型離島	産業活発 小型離島	
定 化 的 類 型 化	本土従属小型 離島	8	3	10	3	24
	標準的中小型 離島	61	11	20	7	99
	基盤充足観光型 離島	3	0	0	0	3
	孤立型離島	10	12	0	2	24
	観光主体 超大型離島	1	0	0	0	1
	第一次産業 主体大型離島	4	1	0	0	5
	以下、クラスター間の変化が出現したものを記す。					
	本土従属小型 変遷離島	1	0	0	0	1
	標準的中小型 変遷離島	29	2	8	5	44
	基盤充足観光型 変遷離島	3	1	0	0	4
計	120	30	38	17	205	

二種の類型

全国的な離島の傾向を複合的に把握するために、定点的類型と変化パターンの類型それぞれから得られた類型についてクロス集計した。

最も多い組み合わせは、

【標準的中小型離島】

×

【変化安定型離島】

61/205島

【標準的中小型変遷離島】 【標準的中小型離島】

×

×

【変化安定型離島】 【産業多変動小型離島】

	変化パターンによる類型化				計	
	変化安定型離島	人口変動産業安定型離島	産業多変動小型離島	産業活発小型離島		
本土従属小型離島	8	3	10	3	24	
標準的中小型離島	61	11	20	7	99	
基盤充足観光型離島	3	0	0	0	3	
孤立型離島	10	12	0	2	24	
観光主体超大型離島	1	0	0	0	1	
第一次産業主体大型離島	4	1	0	0	5	
定 的 類 型 化	以下、クラスター間の変化が出現したものを記す。					
	本土従属小型変遷離島	1	0	0	0	1
	標準的中小型変遷離島	29	2	8	5	44
	基盤充足観光型変遷離島	3	1	0	0	4
計	120	30	38	17	205	

【標準的中小型離島】

×

【変化安定型離島】

対象離島：約30%

		1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
基本属性	人口(人)	2054.8	1833.0	1690.6	1511.7	1361.3	1224.1	1100.3
	世帯数(世帯)	533.6	523.3	514.5	477.8	461.4	444.8	430.2
生活環境	教育施設数(カ所)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.2	2.1
	総生徒数(人)	378.3	298.9	250.0	198.3	166.0	121.5	94.5
	道路整備率(%)	47.9	74.2	81.7	85.2	86.1	88.5	89.7
	就航回数(回/日)	8.0	9.2	10.3	12.4	12.4	12.5	12.0
	医療施設数(カ所)	—	1.5	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4
	医療従事者数(人)	—	4.2	5.2	5.2	5.5	5.8	5.2
産業構造	農業生産額(百万円)	117.1	158.3	221.9	131.1	126.0	118.2	102.0
	水産生産額(百万円)	512.1	1017.3	1116.7	1313.1	1193.2	1089.3	833.3
	観光客数(千人)	59.7	49.3	48.2	44.0	41.4	33.9	31.9
	宿泊可能人数(人)	289.2	376.2	374.4	343.1	318.8	279.8	249.4
行政施策	財政力指数(一)	—	—	—	0.437	0.385	0.424	0.496
	歳入(百万円)	—	—	—	11860.0	16959.9	17906.9	53433.9
	歳出(百万円)	—	—	—	11578.8	16694.6	17595.6	51587.4
行政区分		合併前	合併後	面積(km ²)		5.70		標準的中小型離島 × 変化安定型離島
1島複数市町村		2	0	海岸延長(m)		17.14		
親島市町村		0	0	標高(m)		173.08		
1島1市町村		5	1	最短航路時間(分)		38.03		
複数島市町村		5	7					
本土市町村		41	50					
島内市町村一部指定離島		8	3					
小計		61						

【標準的中小型離島】
×
【変化安定型離島】

対象離島：約30%

		1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
基本属性	人口(人)	2054.8	1833.0	1690.6	1511.7	1361.3	1224.1	1100.3
	世帯数(世帯)	533.6	523.3	514.5	477.8	461.4	444.8	430.2
生活環境	教育施設数(カ所)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.2	2.1
	総生徒数(人)	378.3	298.9	250.0	198.3	166.0	121.5	94.5
	道路整備率(%)	47.9	74.2	81.7	85.2	86.1	88.5	89.7
	就航回数(回/日)	8.0	9.2	10.3	12.4	12.4	12.5	12.0
	医療施設数(カ所)	—	1.5	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4
	医療従事者数(人)	—	4.2	5.2	5.2	5.5	5.8	5.2
産業構造	農業生産額(百万円)	117.1	158.3	221.9	131.1	126.0	118.2	102.0
	水産生産額(百万円)	512.1	1017.3	1116.7	1313.1	1193.2	1089.3	833.3
	観光客数(千人)	59.7	49.3	48.2	44.0	41.4	33.9	31.9
	宿泊可能人数(人)	289.2	376.2	374.4	343.1	318.8	279.8	249.4
行政施策	財政力指数(一)	—	—	—	0.437	0.385	0.424	0.496
	歳入(百万円)	—	—	—	11860.0	16959.9	17906.9	53433.9
	歳出(百万円)	—	—	—	11578.8	16694.6	17595.6	51587.4
行政区分		合併前	合併後	面積(km ²)		5.70		標準的中小型離島 × 変化安定型離島
1島複数市町村		2	0	海岸延長(m)		17.14		
親島市町村		0	0					
1島1市町村		5	1	標高(m)		173.08		
複数島市町村		5	7					
本土市町村		41	50					
島内市町村一部指定離島		8	3	最短航路時間(分)		38.03		
小計		61						

最も多い組み合わせの詳細は、

- 基本属性：減少傾向
- 生活基盤：教育は減少傾向
医療は従事者**増**、改善傾向
交通は増加傾向
- 産業構造：減少傾向
ただし、主要は水産業
- 行政施策：本土市町村多い
増加傾向だが判断し難い
本土の市町村の財政力の影響

【標準的中小型離島】
×
【変化安定型離島】

対象離島：約30%

		1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
基本属性	人口(人)	2054.8	1833.0	1690.6	1511.7	1361.3	1224.1	1100.3
	世帯数(世帯)	533.6	523.3	514.5	477.8	461.4	444.8	430.2
生活環境	教育施設数(カ所)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.2	2.1
	総生徒数(人)	378.3	298.9	250.0	198.3	166.0	121.5	94.5
	道路整備率(%)	47.9	74.2	81.7	85.2	86.1	88.5	89.7
	就航回数(回/日)	8.0	9.2	10.3	12.4	12.4	12.5	12.0
	医療施設数(カ所)	—	1.5	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4
	医療従事者数(人)	—	4.2	5.2	5.2	5.5	5.8	5.2
産業構造	農業生産額(百万円)	117.1	158.3	221.9	131.1	126.0	118.2	102.0
	水産生産額(百万円)	512.1	1017.3	1116.7	1313.1	1193.2	1089.3	833.3
	観光客数(千人)	59.7	49.3	48.2	44.0	41.4	33.9	31.9
	宿泊可能人数(人)	289.2	376.2	374.4	343.1	318.8	279.8	249.4
行政施策	財政力指数(一)	—	—	—	0.437	0.385	0.424	0.496
	歳入(百万円)	—	—	—	11860.0	16959.9	17906.9	53433.9
	歳出(百万円)	—	—	—	11578.8	16694.6	17595.6	51587.4
行政区分	合併前	合併後	面積(km2)		5.70			標準的中小型離島 × 変化安定型離島
1島複数市町村	2	0	海岸延長(m)		17.14			
親島市町村	0	0						
1島1市町村	5	1	標高(m)		173.08			
複数島市町村	5	7						
本土市町村	41	50	最短航路時間(分)		38.03			
島内市町村一部指定離島	8	3						
小計	61							

1島1市町村

行政区分の中でも、本土や大型の離島に依存せず、離島全域を単独の市町村が管理する分類、「1島1市町村」に着目し、集計を行った。

	定点的類型	変化パターン類型	離島数
市町村合併 無し	標準的中小型離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型変遷離島	変化安定型離島	1
	孤立型離島	変化安定型離島	5
	孤立型離島	人口変動産業安定型離島	4
小計	3類型/全8類型	2類型/全4類型	11
市町村合併 有り	本土従属小型離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型離島	変化安定型離島	4
	基盤充足観光型離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型変遷離島	変化安定型離島	1
	基盤充足観光型変遷離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型離島	人口変動産業安定型離島	1
	基盤充足観光型変遷離島	人口変動産業安定型離島	1
小計	5類型/全8類型	2類型/全4類型	10
合計	6類型/全8類型	2類型/全4類型	21

1島1市町村

行政区分の中でも、本土や大型の離島に依存せず、離島全域を単独の市町村が管理する分類、「1島1市町村」に着目し、集計を行った。

市町村合併：無し

【孤立型離島】 本土から遠い
交通が未発達

×

【変化安定型離島】

【人口変動産業安定型離島】

	定点的類型	変化パターン類型	離島数
市町村合併 無し	標準的中小型離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型変遷離島	変化安定型離島	1
	孤立型離島	変化安定型離島	5
	孤立型離島	人口変動産業安定型離島	4
小計	3類型/全8類型	2類型/全4類型	11
市町村合併 有り	本土従属小型離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型離島	変化安定型離島	4
	基盤充足観光型離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型変遷離島	変化安定型離島	1
	基盤充足観光型変遷離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型離島	人口変動産業安定型離島	1
	基盤充足観光型変遷離島	人口変動産業安定型離島	1
小計	5類型/全8類型	2類型/全4類型	10
合計	6類型/全8類型	2類型/全4類型	21

1島1市町村

行政区分の中でも、本土や大型の離島に依存せず、離島全域を単独の市町村が管理する分類、「1島1市町村」に着目し、集計を行った。

市町村合併：無し

【孤立型離島】 本土から遠い交通が未発達

×

【変化安定型離島】

【人口変動産業安定型離島】

市町村合併：有り

【標準的中小型離島】

×

【変化安定型離島】

	定点的類型	変化パターン類型	離島数
市町村合併 無し	標準的中小型離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型変遷離島	変化安定型離島	1
	孤立型離島	変化安定型離島	5
	孤立型離島	人口変動産業安定型離島	4
小計	3類型/全8類型	2類型/全4類型	11
市町村合併 有り	本土従属小型離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型離島	変化安定型離島	4
	基盤充足観光型離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型変遷離島	変化安定型離島	1
	基盤充足観光型変遷離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型離島	人口変動産業安定型離島	1
	基盤充足観光型変遷離島	人口変動産業安定型離島	1
小計	5類型/全8類型	2類型/全4類型	10
合計	6類型/全8類型	2類型/全4類型	21

市町村合併の理由を探るために1島1市町村の離島について合併の有無によって集計した。

	合併	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
人口	無し	4246.4	4051.5	3887.3	3765.5	3534.2	3372.2	3160.0
	有り	4387.6	3764.4	3512.1	2825.5	2552.7	2303.9	2068.7
世帯数	無し	1323.1	1324.1	1391.2	1497.6	1453.1	1513.4	1505.5
	有り	1238.0	1198.1	1204.6	1001.0	974.2	947.1	919.7
教育施設数 (カ所)	無し	5.8	5.8	5.8	6.1	6.0	5.7	5.5
	有り	3.2	3.2	3.1	3.0	3.1	2.9	2.8
総生徒数 (人)	無し	750.6	674.3	644.6	613.8	511.5	425.8	315.7
	有り	908.6	682.5	597.6	394.6	330.9	247.6	176.5
就航回数 (回/日)	無し	2.7	3.7	3.9	3.8	3.6	7.3	7.7
	有り	20.3	34.3	30.7	32.7	32.9	32.7	29.5
医療施設数 (カ所)	無し	—	4.0	4.2	3.9	3.5	3.7	3.0
	有り	—	2.6	2.4	2.4	2.2	2.3	2.2
医療従事者数 (人)	無し	—	10.1	12.5	12.9	16.8	17.3	17.3
	有り	—	11.3	12.0	11.3	12.2	13.2	11.3
観光客数 (千人)	無し	151.1	135.1	131.6	132.5	131.2	91.0	73.1
	有り	73.4	42.6	28.3	25.3	30.2	29.1	27.7
宿泊可能人数 (人)	無し	2079.1	2338.9	2387.0	2374.5	1988.1	1741.0	1149.7
	有り	141.2	292.2	230.8	232.7	200.9	198.7	154.7
財政力指数 (一)	無し	—	—	—	0.185	0.141	0.176	0.215
	有り	—	—	—	0.145	0.091	0.108	0.358
歳出(百万円)	無し	—	—	—	2386.0	4736.7	3982.7	3436.6
	有り	—	—	—	2119.1	3136.6	2991.2	58709.5
面積(km ²)	無し	45.9	標高(m)		無し	577.8		
	有り	9.7			有り	245.1		
海岸延長(m)	無し	34.8	最短航路時間 (分)		無し	260.5		
	有り	25.3			有り	50.8		

市町村合併の理由を探るために1島1市町村の離島について合併の有無によって集計した。

市町村合併：無し

離島規模： **大きい**
本土からの距離

： **遠い**

基本属性： 緩やかに減少傾向

生活基盤： 多い、改善傾向

産業構造： 観光業は多い

行政施策： 2000年までは多い

市町村合併：有り

離島規模： **小さい**
本土からの距離

： **やや近い**

基本属性： 減少傾向

生活基盤： 少ない、航路は多い

産業構造： 観光業は少ない

行政施策： 2000年以後、多い
市町村合併の影響

	合併	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
人口	無し	4246.4	4051.5	3887.3	3765.5	3534.2	3372.2	3160.0
	有り	4387.6	3764.4	3512.1	2825.5	2552.7	2303.9	2068.7
世帯数	無し	1323.1	1324.1	1391.2	1497.6	1453.1	1513.4	1505.5
	有り	1238.0	1198.1	1204.6	1001.0	974.2	947.1	919.7
教育施設数 (カ所)	無し	5.8	5.8	5.8	6.1	6.0	5.7	5.5
	有り	3.2	3.2	3.1	3.0	3.1	2.9	2.8
総生徒数 (人)	無し	750.6	674.3	644.6	613.8	511.5	425.8	315.7
	有り	908.6	682.5	597.6	394.6	330.9	247.6	176.5
就航回数 (回/日)	無し	2.7	3.7	3.9	3.8	3.6	7.3	7.7
	有り	20.3	34.3	30.7	32.7	32.9	32.7	29.5
医療施設数 (カ所)	無し	—	4.0	4.2	3.9	3.5	3.7	3.0
	有り	—	2.6	2.4	2.4	2.2	2.3	2.2
医療従事者数 (人)	無し	—	10.1	12.5	12.9	16.8	17.3	17.3
	有り	—	11.3	12.0	11.3	12.2	13.2	11.3
観光客数 (千人)	無し	151.1	135.1	131.6	132.5	131.2	91.0	73.1
	有り	73.4	42.6	28.3	25.3	30.2	29.1	27.7
宿泊可能人数 (人)	無し	2079.1	2338.9	2387.0	2374.5	1988.1	1741.0	1149.7
	有り	141.2	292.2	230.8	232.7	200.9	198.7	154.7
財政力指数 (一)	無し	—	—	—	0.185	0.141	0.176	0.215
	有り	—	—	—	0.145	0.091	0.108	0.358
歳出(百万円)	無し	—	—	—	2386.0	4736.7	3982.7	3436.6
	有り	—	—	—	2119.1	3136.6	2991.2	58709.5
面積(km ²)	無し	45.9	標高(m)		無し	577.8		
	有り	9.7			有り	245.1		
海岸延長(m)	無し	34.8	最短航路時間		無し	260.5		
	有り	25.3			有り	50.8		

日本の離島は、定点的類型化から9類型、変化パターンによる類型化から4類型にそれぞれ分けられることが分かった。



日本の離島は、定点的類型化から9類型、変化パターンによる類型化から4類型にそれぞれ分けられることが分かった。

日本でもっとも多い類型は、【標準的中小型離島×変化安定型離島】であり、その特徴は、医療は増加傾向を示すが、基本属性、生活基盤、産業構造の**いずれの指標**においても**減少傾向**を示すことから、離島を取り巻く状況は悪化の一途を辿っていることが分かった。

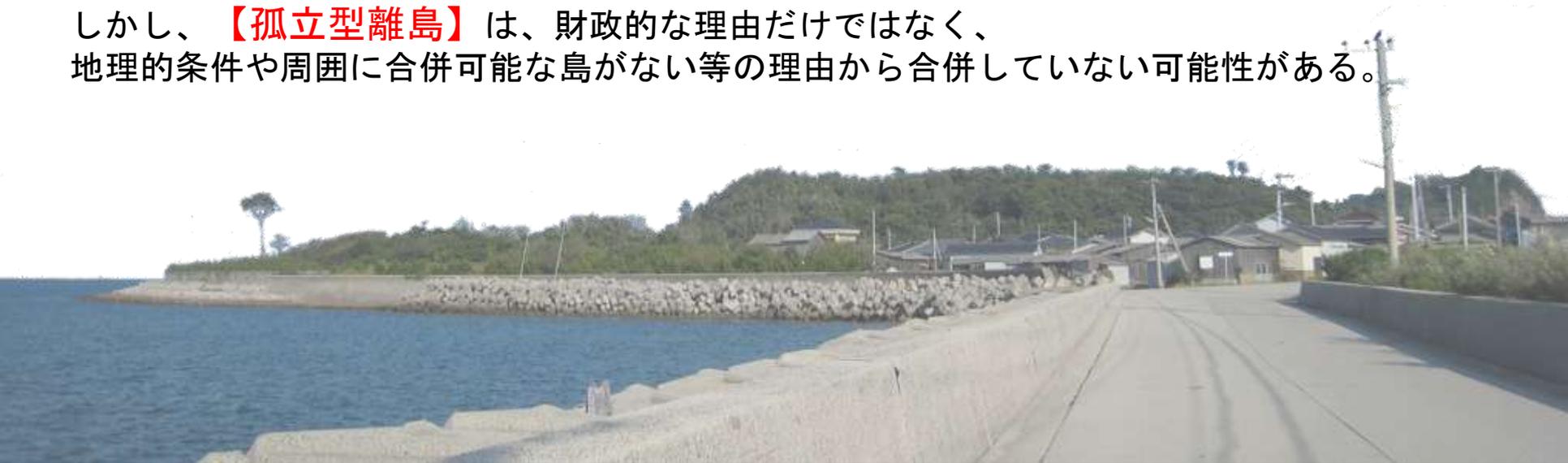


日本の離島は、定点的類型化から9類型、変化パターンによる類型化から4類型にそれぞれ分けられることが分かった。

日本でもっとも多い類型は、【標準的中小型離島×変化安定型離島】であり、その特徴は、医療は増加傾向を示すが、基本属性、生活基盤、産業構造の**いずれの指標**においても**減少傾向**を示すことから、離島を取り巻く状況は悪化の一途を辿っていることが分かった。

また、市町村合併の主な理由は、平成の大合併をみても既知の事実であるが、行政施策の項目からわかるように**財政的な理由**によってなされている。

しかし、【孤立型離島】は、財政的な理由だけでなく、地理的条件や周囲に合併可能な島がない等の理由から合併していない可能性がある。



例外的に【標準的中小型離島×変化安定型離島】の大分県姫島や【標準的中小型変遷離島×変化安定型離島】の新潟県粟島は、値をみる限り**財政的に困窮**しており、地理的条件も**本土から近い**ため、一般的には市町村合併が問題解決の糸口であるのにも関わらず、自立の道を歩んでいる離島もあった。



例外的に【標準的中小型離島×変化安定型離島】の大分県姫島や【標準的中小型変遷離島×変化安定型離島】の新潟県粟島は、値をみる限り**財政的に困窮**しており、地理的条件も**本土から近い**ため、一般的には市町村合併が問題解決の糸口であるのにも関わらず、自立の道を歩んでいる離島もあった。

今後、全国的に多く分布する傾向をもつ離島とこれらの島について詳細に調査し、市町村合併の行っていない理由や島の管理体制、島独自の対策等、考察を深める必要がある。

