

IV-50

噴火湾沿岸市町村のイメージ構造に関する研究

室蘭工業大学大学院 学生員 佐々木 琢磨  
 室蘭工業大学工学部 フェロー 斎 藤 和夫  
 島 田 建 設 (株) 正 会 員 安 藤 輝 夫

1.はじめに

近年、価値観の多様化などから、従来の画一的な中央集権型社会から個性豊かな地方分権社会への転換が求められているが、平成10年3月に閣議決定された第5次全国総合開発計画「21世紀の国土のグランドデザイン」においても多軸型国土構造の形成が目標とされ、今後ますます地域や地方の個性や豊かさが求められる。個性豊かなまちづくりには都市のアイデンティティを確立することが大切であるが、1つの大きな地域をとらえ、地域づくりを行う場合にも個々の都市のイメージを把握し、地域のアイデンティティを確立することが必要である。

そこで本研究では、噴火湾というシンボリックな要素を共有している噴火湾沿岸域市町村を1つの地域として捉え、各都市のイメージを探るためにアンケート調査を行い、SD法を用いてイメージを明らかにし、その相違を探り、地域の象徴である噴火湾のイメージの各都市のイメージへの関わりを明らかにすることを目的としている。

2.アンケート調査

(1) 調査対象地域

本研究では湾沿岸沿いの市町村、すなわち室蘭市・伊達市・虻田町・豊浦町・長万部町・八雲町・森町を調査対象とした。

(2) アンケート調査内容

アンケート調査の方法は人口の1%に対して調査することを目標とし、住宅地図から無作為に選出した家庭を訪問し1~3日の留置式アンケートを行った。以下にアンケートの内容を示す。

①属性の調査

アンケート被験者の居住地区、性別、年齢、職種、居住年数の調査した。

②都市の総合評価とイメージ評価

都市に対する総合的な意識の評価項目として「好き」、「豊かな」を設定し、「そう思う」「まあそう思う」「どちらともいえない」「あまりそう思わない」「そう思わない」の5段階評価を行う。

次に日常生活の中で多様な価値観・潜在意識によって心的環境を創りあげているものを都市のイメージとして、視覚・構造的要素、雰囲気・質的要素、文化的要素の3つを取り上げ、これに対応する言語尺度をKJ法を用いて形容詞23項目に集約、設定し、5段階評価を行う。本研究に用いた都市評価の形容詞25項目を表-1に示す。

表-1 本研究で用いる形容詞尺度

総合評価	
1 好き	2 豊かな
イメージ評価	
3 広々とした	4 明るい
5 特色のある	6 親しみのある
7 立体感のある	8 活動的な
9 美しい	10 変化に富んだ
11 新しい	12 まとまりのある
13 のどかな	14 明瞭でわかりやすい
15 快適な	16 洗練された
17 すっきりした	18 発展的な
19 色彩豊かな	20 にぎやかな
21 雰囲気の良い感じ	22 各地区が協調している
23 魅力のある	24 自然な
25 歴史・伝統を感じる	

③噴火湾のイメージ調査

噴火湾のイメージを探るため、噴火湾から想像するものとして、「釣り」「マリンスポーツ」「親水(海水浴など)」「クルーズ」「漁業」「その他」を設定、この中から1つ選択する。なお、この設問は1997年からアンケートに盛込んだため、室蘭では行っていない。

### 3.集計

#### (1) アンケートの回収状況

アンケート調査の実施と回収状況を表-2 に示す。  
いずれの都市に対しても有効回収部数が人口の1%を上回った。

表-2 アンケートの回収状況

調査対象	人口 (人)	有効回収 部数(部)	配布に対する 有効回収率(%)	実施年月日
室蘭市	109,702	1094	78.1	H7年10月
伊達市	35,551	398	89.6	H9年10月
虻田町	10,518	124	91.2	H9年11月
豊浦町	5,771	65	92.0	H9年11月
長万部町	8360	98	78.1	H10年8月
八雲町	18203	231	84.2	H10年10月
森町	15855	202	79.3	H10年10月

#### (2) 属性の集計

各都市の属性別の集計を表-3 に示す。

#### (3) 総合評価、イメージ評価

アンケートにおいて「1.好き」の項目の5段階評価、および「2.豊かさ」の項目の5段階評価を集計し「そう思う」～「そう思わない」に対して、「2点」「1点」「0点」「-1点」「-2点」を与えてその平均をとった。また、イメージ評価の形容詞各項目についても同様の操作をし、イメージプロフィールを作成した。その胆振地方の結果を図-1 に、渡島地方の結果を図-2 に示す。

表-3 各市町村の属性別集計

	室蘭市	伊達市	虻田町	豊浦町	長万部町	八雲町	森町
性別							
男性	553	197	55	26	45	106	92
女性	541	201	69	39	53	125	110
年齢							
18歳～29歳	126	34	20	10	11	31	33
30歳～39歳	156	66	26	10	17	48	43
40歳～49歳	257	105	28	17	18	48	37
50歳～59歳	236	66	14	15	22	36	43
60歳～69歳	230	81	24	8	16	37	30
70歳以上	89	46	12	5	14	31	16
職業							
農林漁業	6	15	2	9	14	15	22
商工サービス業	77	38	20	14	3	17	15
自由業	21	13	4	2	10	9	15
管理職	62	17	3	3	5	13	8
技能・労働職	83	19	1	4	8	18	11
事務・技術職	128	39	12	1	5	14	20
有職主婦	123	59	11	10	12	30	11
専業主婦	281	98	36	10	25	56	61
学生	33	6	1	1	3	2	5
その他	280	94	34	11	13	57	34
居住年数							
2年未満	45	21	7	2	5	25	9
2年～5年	63	43	20	2	5	17	23
6年～10年	33	59	15	5	12	11	12
11年～20年	100	78	26	6	14	26	21
21年～30年	206	90	29	17	17	45	37
31年以上	647	107	27	33	45	107	100
嗜好							
1.釣り	—	107	20	15	23	40	30
2.マリンスポーツ	—	5	6	0	2	7	0
3.観水	—	57	14	14	3	10	8
4.クルーズ	—	3	0	1	0	0	1
5.進費	—	215	77	34	65	163	154
6.その他	—	11	7	1	0	11	9

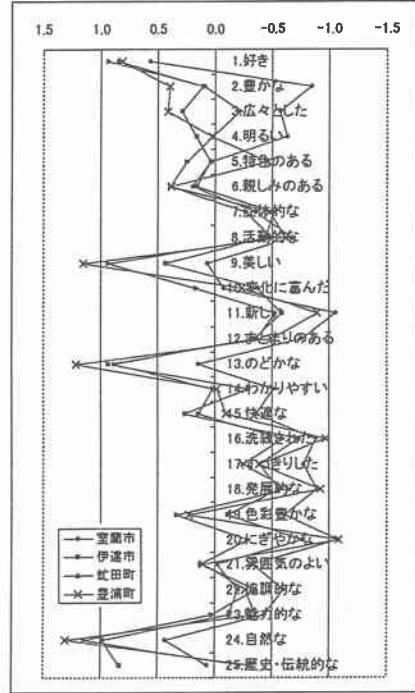


図-1 胆振地方のイメージプロフィール

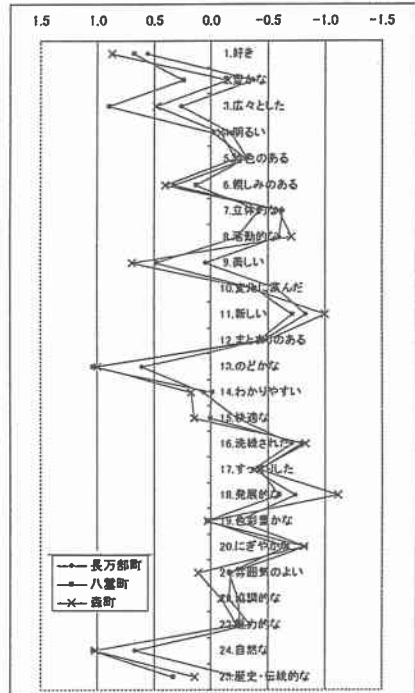


図-2 渡島地方のイメージプロフィール

(4) 噴火湾のイメージ集計

各市町村の噴火湾に対するイメージの集計結果を表-3に示す。噴火湾のイメージの多数が「漁業」であり、次いで「釣り」となっている。「親水」のイメージは渡島地方ではほとんどなく、代わりに「漁業」のイメージが多数を占めている。これは渡島地方の海岸が岩場であり、潮の流れが急なため、海水浴などに向かないという地理的条件が背景にあると思われる。また「その他」の代表的なイメージは「汚い」が多数を占め、ホタテの養殖などによって海が汚染されていることが背景に挙げられる。

4. イメージ構造の分析

(1) 各市町村のイメージ

アンケート調査から得られた各市町村に対するイメージ(イメージ評価の23項目)のSD法による因子分析の結果を表4~10に示す。各市町村、因子分析の結果因子から固有値1以上のものを抽出した。抽出された各因子に含まれる因子荷重量の大きい形容詞をもとにした因子の解釈も表4~10に示す。累積寄与率から、各市町村のイメージはそれぞれ2~4つの因子でイメージプロフィールの7~9割方、説明されることわかる。各市町村の抽出、解釈した因子は次のようなものである。(第1因子から)

- 室蘭市：活動性、視覚・変化性、自然性、雰囲気性
- 伊達市：活動性、自然性
- 虻田町：都市性、独自性、自然性
- 豊浦町：活動性、雰囲気性、自然性
- 長万部町：活動性、雰囲気性、自然性
- 八雲町：活動性、アメニティ性
- 森町：活動性、自然性

因子命名の結果、噴火湾地域のイメージは活動性、都市性、自然性、アメニティ性、雰囲気性、独自性、視覚・変化性で表される。この中で、各因子に負荷の高い形容詞を見ると、活動性と都市性、自然性とアメニティ性は似たような構成となっており、イメージが近く、全体的にこの地域は、活動性と自然性のイメージで構成されている。

都市のイメージは地域住民の潜在的な共通の意識であるため、共通意識がどのように分散・集約されるかという背景には人口が関わるものと思われる。室蘭市

表-4 室蘭市の因子分析結果と因子解釈

因子解釈		活動性	視覚・変化性	自然性	雰囲気性
No.	イメージ項目	因子1	因子2	因子3	因子4
14	洗練された	0.702	0.170	0.244	0.205
9	新しい	0.700	0.257	0.152	0.009
6	活動的な	0.657	0.371	0.010	0.229
16	発展的な	0.643	0.327	0.078	0.161
18	にぎやかな	0.621	0.225	0.054	0.338
2	明るい	0.604	0.265	0.283	0.208
10	まとまりのある	0.588	0.126	0.248	0.332
15	すっきりした	0.575	0.170	0.385	0.108
1	広々とした	0.418	0.160	0.352	0.009
8	変化に富んだ	0.234	0.667	0.130	0.011
7	美しい	0.205	0.622	0.367	0.020
5	立体的な	0.322	0.618	0.179	0.097
3	特色のある	0.266	0.613	0.055	0.222
23	歴史・伝統的な	0.116	0.456	0.267	0.372
17	色彩豊かな	0.396	0.454	0.259	0.137
21	魅力的な	0.371	0.452	0.276	0.390
4	親しみのある	0.270	0.413	0.388	0.249
22	自然な	0.013	0.583	0.593	0.213
11	のどかな	0.122	0.131	0.674	0.098
13	快適な	0.472	0.253	0.583	0.207
12	わかりやすい	0.438	0.097	0.442	0.136
19	雰囲気の良い	0.385	0.320	0.522	0.623
20	協力的な	0.427	0.134	0.193	0.502
固有値		10.079	1.883	1.451	1.041
寄与率 (%)		61.7	11.5	8.9	6.4
累積寄与率 (%)		61.7	73.3	82.1	88.5

表-5、6 伊達市(左)と虻田町(右)の因子分析

結果と因子解釈

因子解釈			因子解釈					
No.	イメージ項目	活動性	自然性	No.	イメージ項目	都市性	独自性	自然性
		因子1	因子2			因子1	因子2	因子3
9	新しい	0.760	0.044	14	洗練された	0.753	0.204	0.003
14	洗練された	0.741	0.216	15	すっきりした	0.658	0.253	0.128
6	活動的な	0.708	0.264	10	まとまりのある	0.644	0.118	0.153
16	発展的な	0.708	0.159	16	発展的な	0.615	0.360	0.055
5	立体的な	0.645	0.214	20	各地区が協力的	0.587	0.038	0.261
8	変化に富んだ	0.611	0.204	9	新しい	0.563	0.392	0.100
15	すっきりした	0.599	0.412	19	雰囲気の良い	0.559	0.265	0.339
18	にぎやかな	0.569	0.186	3	特色のある	0.172	0.637	0.088
10	まとまりのある	0.560	0.359	18	にぎやかな	0.209	0.625	-0.053
21	魅力的な	0.537	0.482	21	魅力的な	0.523	0.580	0.253
17	色彩豊かな	0.459	0.412	17	色彩豊かな	0.127	0.556	0.309
3	特色のある	0.414	0.320	8	変化に富んだ	0.215	0.539	-0.017
12	わかりやすい	0.392	0.337	6	活動的な	0.451	0.507	0.123
11	のどかな	0.012	0.650	7	美しい	0.047	0.490	0.358
22	自然な	-0.004	0.615	4	親しみのある	0.247	0.395	0.349
19	雰囲気の良い	0.434	0.566	5	立体的な	0.319	0.361	0.167
23	歴史・伝統的な	0.381	0.546	11	のどかな	0.140	0.140	0.705
2	明るい	0.480	0.531	22	自然な	0.011	0.167	0.589
13	快適な	0.387	0.521	1	広々とした	0.154	0.097	0.528
7	美しい	0.420	0.517	2	明るい	0.331	0.314	0.453
1	広々とした	0.213	0.475	13	快適な	0.425	0.339	0.356
20	各地区が協調	0.380	0.432	12	わかりやすい	0.406	0.136	0.302
23	歴史・伝統的な	0.305	0.408	23	歴史・伝統的な	0.345	0.308	0.240
固有値		8.615	1.301	固有値		7.038	1.292	1.264
寄与率 (%)		72.5	10.9	寄与率 (%)		57.3	10.5	10.3
累積寄与率 (%)		72.5	83.4	累積寄与率 (%)		57.3	67.8	78.1

表一、8 豊浦町(左)と八雲町(右)の因子分析  
結果と因子解釈

因子解釈				因子解釈					
No.	イメージ項目	活動性	雰囲気	自然性	No.	イメージ項目	活動性	雰囲気	自然性
		因子1	因子2	因子3			因子1	因子2	
16	発展的な	0.736	0.152	0.035	14	洗練された	0.712	0.179	
18	にぎやかな	0.718	0.126	0.111	9	新しい	0.670	0.127	
14	洗練された	0.714	0.225	0.208	18	にぎやかな	0.641	0.084	
9	新しい	0.689	0.294	0.011	8	変化に富んだ	0.616	0.283	
6	活動的な	0.652	0.319	0.041	3	特色のある	0.615	0.270	
3	特色のある	0.623	0.223	0.163	16	発展的な	0.606	0.235	
5	立体感のある	0.566	0.126	0.127	5	立体感のある	0.606	0.283	
8	変化に富んだ	0.517	0.081	0.353	2	明るい	0.601	0.334	
13	快適な	0.439	0.420	0.263	15	すっきりした	0.588	0.373	
21	魅力のある	0.407	0.380	0.288	6	活動的な	0.546	0.193	
12	わかりやすい	0.394	0.343	0.269	19	雰囲気のよい	0.540	0.482	
19	雰囲気のよい	0.240	0.690	0.352	10	まとまりのある	0.538	0.392	
20	各地区が協調	0.221	0.608	0.047	4	親しみのある	0.536	0.377	
10	まとまりのある	0.392	0.579	0.111	7	美しい	0.271	0.676	
4	親しみのある	0.236	0.578	0.172	1	広々とした	0.167	0.622	
2	明るい	0.324	0.555	0.056	17	色彩豊かな	0.381	0.511	
17	色彩豊かな	0.334	0.219	0.825	13	快適な	0.345	0.510	
7	美しい	0.163	0.125	0.610	11	のどかな	0.018	0.476	
22	自然な	0.214	0.472	0.582	21	魅力のある	0.469	0.472	
11	のどかな	0.037	0.386	0.540	12	わかりやすい	0.434	0.470	
23	歴史・伝統的な	0.383	0.169	0.388	20	各地区が協調	0.452	0.427	
1	広々とした	0.064	0.225	0.196	22	自然な	0.156	0.422	
15	すっきりした	0.347	0.220	0.081	23	歴史・伝統的な	0.276	0.328	
固有値		7.581	1.867	1.234	固有値		8.382	0.977	
寄与率(%)		56.3	13.9	9.2	寄与率(%)		43.3	26.4	
累積寄与率(%)		56.3	70.2	79.3	累積寄与率(%)		43.3	69.7	

表一、9 長万部町(左)と森町(右)の因子分析  
結果と因子解釈

因子解釈				因子解釈					
No.	イメージ項目	活動性	雰囲気	自然性	No.	イメージ項目	活動性	雰囲気	自然性
		因子1	因子2	因子3			因子1	因子2	
8	変化に富んだ	0.751	0.059	0.310	16	発展的な	0.665	0.041	
5	立体感のある	0.749	0.166	0.004	18	にぎやかな	0.611	0.186	
3	特色のある	0.704	0.211	0.238	14	洗練された	0.609	0.035	
18	にぎやかな	0.701	0.239	0.044	9	新しい	0.601	0.062	
14	洗練された	0.686	0.248	0.115	21	魅力的な	0.589	0.387	
21	魅力のある	0.685	0.250	0.298	6	活動的な	0.587	0.034	
16	発展的な	0.613	0.313	0.213	10	まとまりのある	0.587	0.284	
15	すっきりした	0.639	0.188	0.453	5	立体的な	0.523	0.224	
9	新しい	0.626	0.147	0.363	20	協調的な	0.500	0.328	
17	色彩豊かな	0.592	0.195	0.460	15	すっきりした	0.497	0.312	
2	明るい	0.315	0.486	0.269	19	雰囲気のよい	0.494	0.489	
6	活動的な	0.571	0.289	0.388	8	変化に富んだ	0.448	0.359	
20	各地区が協調	0.327	0.779	0.032	13	快適な	0.438	0.396	
4	親しみのある	0.107	0.690	0.251	7	美しい	0.094	0.757	
19	雰囲気のよい	0.311	0.659	0.227	1	広々とした	0.016	0.567	
11	のどかな	0.075	0.419	0.607	11	のどかな	0.012	0.524	
22	自然な	0.583	0.103	0.603	22	自然な	0.002	0.495	
7	美しい	0.338	0.249	0.547	3	特色のある	0.355	0.470	
10	まとまりのある	0.465	0.384	0.383	17	色彩豊かな	0.355	0.460	
1	広々とした	0.196	0.030	0.380	4	親しみのある	0.283	0.447	
23	歴史・伝統的な	0.416	0.361	0.272	12	わかりやすい	0.392	0.436	
12	わかりやすい	0.415	0.354	0.224	23	歴史・伝統的な	0.343	0.419	
					2	明るい	0.338	0.390	
固有値		9.935	1.544	0.928	固有値		6.743	1.602	
寄与率(%)		47.1	23.5	21.9	寄与率(%)		35.2	27.0	
累積寄与率(%)		47.1	70.6	92.5	累積寄与率(%)		35.2	62.2	

は人口が 11 万人と多いために意識が分散したと思われる。また、人口が 2~3 万人前後の伊達市、八雲町、森町は都市がある程度まとまり、都市のカラーが出てくるため意識が集約しやすく、人口が 1 万人かそれ以下の虻田町、豊浦町、長万部町は人口 2~3 万人の都市ほど意識がまとまらないものと思われる。

(2) 都市のイメージと噴火湾のイメージ

本研究では噴火湾というシンボル要素を共有する地域において、地域の中心となっている構成地物が各市町村のイメージと、どう関係するのかを明らかにすることを目的としている。そこで、噴火湾のイメージを属性にとり、噴火湾に対して同じイメージを抱く人たちが抽出された因子にどの程度関わりをもっているのか、その相違を探るため、当該因子の属性ごとの因子得点を算出し、その結果を図-3~図-8に示した。

図-3 において伊達市の場合、多数を占める「釣り」や「漁業」の回答者のイメージは低く、少数の「マリンスポーツ」や「クルーズ」の回答者のイメージは高い。「釣り」「マリンスポーツ」「親水」「クルーズ」は自らがその活動を楽しむものであるため、活動性に対してプラスのイメージを抱いているものと思われる。対して「漁業」「その他」は噴火湾に対して受け身のイメージであるため、都市に対してもイメージがマイナスになるものと思われる。

図-4 において虻田町の場合、「釣り」の回答者はすべてプラスイメージを持っており、「その他」回答者はマイナスイメージを持っている。虻田町の「親水」の回答者は伊達市とは異なり、「自然性」にプラスのイメージを持っており、両者の「親水」に対するイメージの違いが明らかにされた。

図-5 において豊浦町の場合も「釣り」の回答者はすべてのイメージにおいてプラスイメージを抱いており、「漁業」の回答者はややマイナスイメージを抱いている。また、「親水」の回答者は虻田町同様、自然性にプラスイメージを持ち、活動性にマイナスのイメージを持っており、伊達市の都市のイメージと噴火湾のイメージの関係と異なる。また、「クルーズ」と「その他」の回答者は 1 名と考察に十分なサンプルがとれなかった。

図-6 において長万部町の場合、回答者の多数は「釣り」か「漁業」になる(表-3)。「釣り」の回答者はここでは活動性、雰囲気性にプラスイメージを持って

いる反面、自然性に対してマイナスイメージを持っている。一方、「漁業」の回答者は活動性、雰囲気性にマイナスイメージを持っている反面、自然性に対してプラスイメージを持っていることがわかる。

図-7において八雲町の場合、伊達市同様「釣り」「マリンスポーツ」「親水」の自らが活動を楽しむものは活動性に対してプラスのイメージを持っている。また、「釣り」「漁業」の回答者は都市のイメージに対してイメージが低い、すなわちイメージが分散していることから八雲町では都市のイメージと噴火湾のイメージの関連は薄いと思われる。

図-8において森町の場合、他の市町村とは異なり「釣り」の回答者は都市にマイナスイメージを抱き、「漁業」の回答者はプラスのイメージを抱いている。また、自らが活動を楽しむ「釣り」「親水」「クルーズ」の回答者の活動性のイメージがマイナスである点も他の市町村とは異なる点である。

属性ごとの特徴は、「釣り」の回答者は胆振地方では都市のイメージに対してプラスのイメージを持つが、長万部、八雲、森とすすむにつれ、マイナスのイメージに変化していく。「親水」の回答者は、海水浴場のある胆振地方には存在するが渡島地方では少数である。胆振地方内では、活動性、自然性のいづれかにマイナスイメージを持っている。噴火湾地域内ではいずれの市町村においても多数を占める「漁業」の回答者は「釣り」の回答者とは逆に胆振地方では、活動性、自然性にマイナスイメージを持ち、長万部、八雲、森とすすむにつれ、プラスのイメージに変化する。「その他」

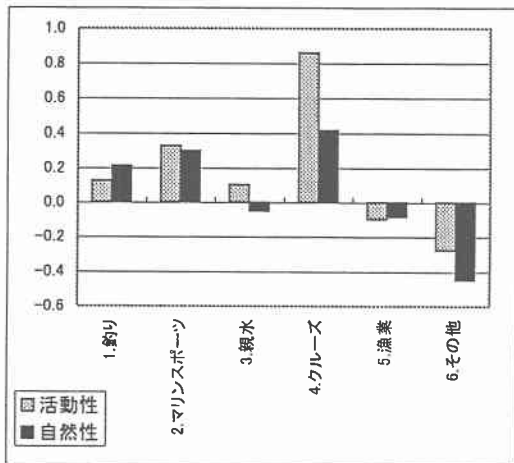


図-3 伊達市の都市と噴火湾のイメージの関係

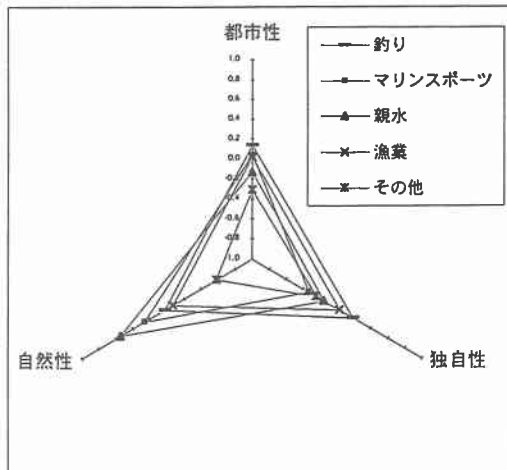


図-4 虻田町の都市と噴火湾のイメージの関係

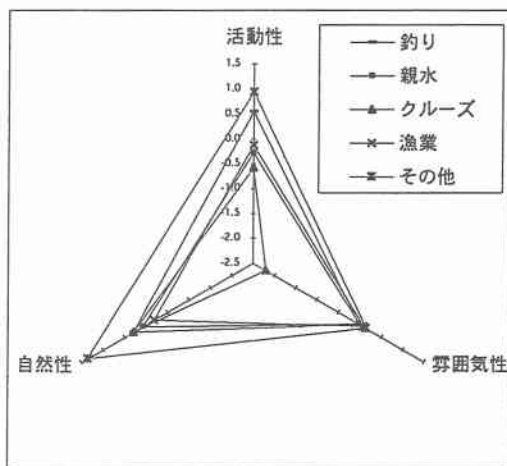


図-5 豊浦町の都市と噴火湾のイメージの関係

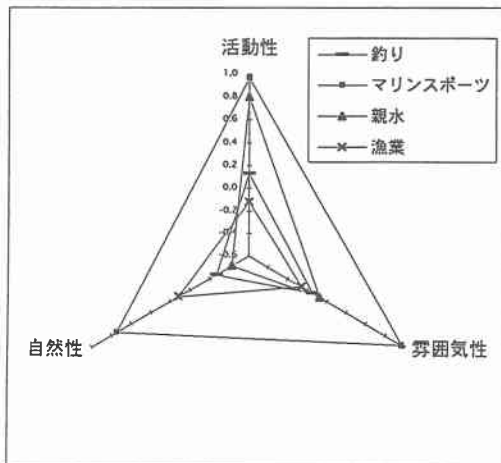


図-6 長万部町の都市と噴火湾のイメージの関係

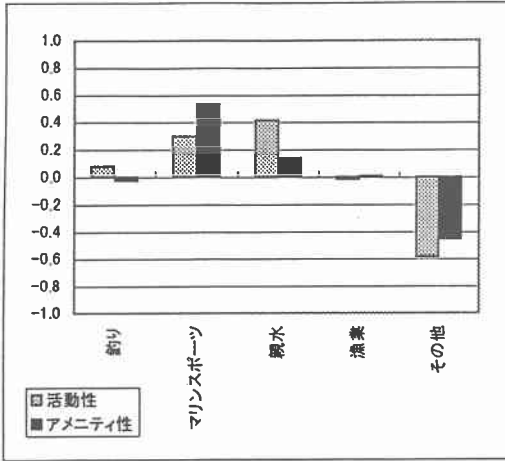


図-7 八雲町の都市と噴火湾のイメージの関係

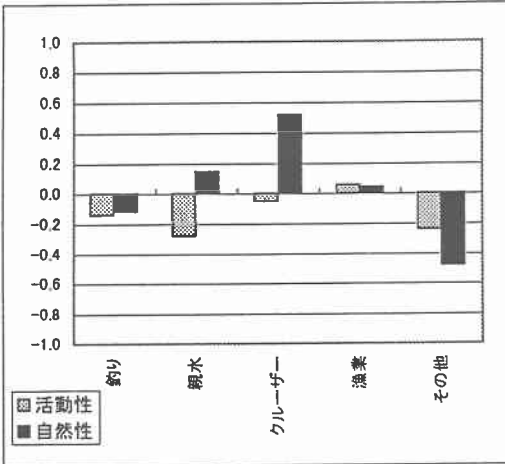


図-8 森町の都市と噴火湾のイメージの関係

の回答者は都市のイメージにマイナスイメージを持っている。これはこの回答者の多くが噴火湾に対して「汚い」イメージを持っているためと思われる。少数派の「マリンスポーツ」「クルーズ」の回答者は概して都市にプラスのイメージを持っている。

## 5.結果

本研究で得た結果は次のとおりである。

- 噴火湾地域各市町村住民の各市町村に対する潜在的共通意識。すなわち、都市のイメージを明らかにした。
- 噴火湾地域の共通イメージは活動性、自然性で

あることを示した。

- 噴火湾のイメージは「漁業」が多く、次いで「釣り」「親水」となり、産業のイメージが強いことが示された。
- 因子分析の結果得られた都市のイメージと噴火湾のイメージの関係を明らかにした。漁業のイメージは室蘭から森に向けて、都市のイメージがプラスイメージになり、釣りのイメージはその逆の関係にあることが示された。

## 6.おわりに

都市計画は、これから都市の枠を超えて地域をとらえた計画が行われると考えられる。ある地域を定める際、1つのシンボル要素を中心に地域をとらえることが多くあるが、本研究においてシンボル要素の各都市のイメージとの関係、またそれらを総括的に地域のイメージとしてとらえて説明されることがわかった。今回、調査対象地域として噴火湾地域を選択したが、他にこのようなシンボル要素を中心に構成されている地域でも、このようなことが説明されるか、さらに複数地域でも調査・研究すること、またこれらの結果を都市・地域づくりに反映させる方策を検討することが今後の課題として挙げられる。

## 参考文献

1. K.Lynch (丹下健三訳)：都市のイメージ、岩波書店、1968.
2. 志水英樹：街のイメージ構造、技報堂、1979.
3. 石見・田中：地域イメージとまちづくり、技報堂、1992.
4. 岩下豊彦：SD法によるイメージの測定、川島書店、1983.
5. 尾藤章雄：都市の地域イメージ、大明堂発行、1996.
6. 石崎裕幸・斎藤和夫・田村亨・榎谷有三：地域のイメージ構造に関する分析～室蘭市の事例～、土木学会北海道支部 論文報告集 第52(B)、1996.
7. 斎藤和夫・石崎裕幸・田村亨・榎谷有三：都市のイメージ構造と地域特性の関係に関する研究、土木計画学研究・論文集 No.14、1997.
8. 日本建築学会：建築・都市計画のための調査・分析方法、1987.