

IV - 5

三陸沿岸域の景観解析

岩手大学	正員	安藤 昭
岩手大学	正員	赤谷 隆一
岩手大学	正員	佐々木 栄洋
岩手大学大学院	学生員	石川 英俊
岩手大学	学生員	○伊藤 拓也

1. はじめに

昨年、次期総合開発計画の中間報告がまとめられ、多軸型国土づくり・住民参加・地域の相互連携・国際化・地域文化の創出などが主要な方針となることが示された。

東北地方においては「北東国土軸」のもと「北東銀河プラン」が示される等、これからは小都市も包含した、広域生活圏を越えるスケールでの地域連携が重要になってきている。

岩手県においては、このようなことを考慮したゾーニングとして「三陸沿岸域」・「北上川流域圏」・「中山間地域」の3地域に区分されよう。

本研究ではこのうち「三陸沿岸域」における地域文化の創出の観点から、その基礎研究として三陸沿岸域の景観（風土）について三陸沿岸域の在住者と外国人を対象に分類・評価を行い沿岸域の景観（風土）の構造を明らかにすることを目的とする。

2. 景観対象の設定

景観の選定は、次の2点を基準とした。

（1）自然、歴史、文化、伝統に関するものとする。

（2）三陸沿岸域全体を表象（イメージ）する景観とする。

以上の2点を満たす景観として景観写真を約400枚撮影し、そのうち96地点を選定した。

3. 景観調査の方法

（1）撮影方法

使用したカメラはニコンFE、レンズは50mm標準レンズとした。フィルムはフジカラーHGを使用した。

（2）撮影条件

写真撮影の条件は天候の良い日としAM10時～PM3時を中心とする。写真撮影期間は平成8年7月27日～平成8年8月9日とする。

4. 実験方法

実験は景観分類に関するものと、景観パターンの評価に関する実験を行なった。実験手順を以下に示す。

（1）景観分類について

始めに96枚の写真を広げ、似たような景観で何種類かに分類してもらう。（ただし、1枚だけの写真は1分類とした。）

（2）景観パターンの評価について

次にもう1度96枚の写真を見てもらい1枚1枚について非常に好き、好き、どちらでもない、嫌い、非常に嫌いの5段階に評価してもらう。

（3）被験者の属性

被験者は三陸沿岸域に在住する20歳以上の男女（以下、地域住民とする）と外国人を対象として直接面接法により行った。

ここで、新鮮な視点から三陸沿岸域を捉えることのできる外国人として岩手大学の留学生を対象とした。

地域住民の属性は男性55人、女性52人の合計107人である。被験者の割合は三陸沿岸域に在住する全人口に対し各市町村の人口からの割合とした。実験期間は平成8年11月14日～平成8年11月17日である。

また外国人の属性は男性34人、女性16人の合計50人である。その内、三陸沿岸域を訪れたことのある人は男性25人、女性9人の合計34人であり、これらを地域住民との比較考察の対象とした。実験期間は平成8年12月10日～平成8年12月12日である。

5. 解析方法

景観パターンの抽出を行う際、景観の類型化を行うため、クラスター分析を用いた。分類実験の結果から、類似マトリックスを作成し、最遠距離法によりクラスタリングを行った。

6. 解析結果および考察

（1）景観分類について

地域住民と外国人の平均分類数を求めると、地域住民は16.8分類、外国人は18.1分類となり平均分類数を地域住民は17分類、外国人は18分類とした。

地域住民と外国人の平均分類数の差の検定を行い表-1に示す。その結果、地域住民と外国人において平均値に有意な差があるとは言えないことが分かった。（危険率5%）

表-1 日本人と留学生の平均値の差の検定結果

	n	X	σ^2	d	2V
日本人	107	16.84	72.26	1.28	3.53
留学生	34	18.12	82.87		

クラスター分析により平均分類数になるまでクラスタリングを行い、地域住民はカットポイント31/107(=29.0%)でクラスタリングを終え、18分類+孤立写真1枚となった。また外国人はカットポイント14/34(=41.2%)でクラスタリングを終え、19分類+孤立写真1枚となった。ここで孤立写真を1分類として、景観パターンは地域住民は19分類、外国人は20分類とした。これは、平均分類数より多いが景観パターンの意味づけを考えたためである。

これらの景観パターンを、生物的環境、インフラ機能空間、文化現象としての景観、心理現象としての景観の4つに類型化¹⁾して表-1、表-2に示す。

地域住民の場合、公園の景観パターンは文化現象としての景観に類型化されるが、外国人は生物的環境に類型化される。

また、地域住民の市場・海産物の干し場の景観パターンはインフラ機能空間に類型化されるが、外国人では文化現象としての景観に類型化される。

(2) 景観パターンの評価について

景観パターンについて「非常に好き～非常に嫌い」までの5段階の選好評価値H_jを求めた。

特徴として、生物的環境において地域住民、外国人共に隆起海岸で「非常に好き」の割合が高く、特に外国人において顕著であった。

インフラ機能空間において地域住民、外国人共に「どちらでもない」の割合が特に高い。そして「非常に好き」より「非常に嫌い」の割合が高く、特に、地域住民において顕著である。

文化現象としての景観において地域住民は「嫌い」～「非常に嫌い」の割合が低く、「どちらでもない」～「非常に好き」の割合が高くほぼ同じ評価であるが、外国人は評価にばらつきが見られる。この中で、外国人は田園と遊歩道において「非常に好き」の割合が高かった。

次に、景観パターンの個々の評価値を求める。この値が大きいほど景観パターンに対する評価が高いと考えられる。

外国人は砂浜海岸（海水浴シーズンのみ）に関する評価が低かった。

地域住民の評価値の大きいものから挙げてみると隆起海岸（生物的環境）、遊歩道（文化現象としての景観）、社寺（文化現象としての景観）の

順となる。また、外国人は隆起海岸（生物的環境）、田園（文化現象としての景観）、遊歩道（文化現象としての景観）の順となる。これらに共通している点は自然的な景観が上位を占めていることである。

反対に順位の低位を挙げると、地域住民は路地・住宅地（インフラ機能空間）、水門（インフラ機能空間）、大通り・表通り・商店街（インフラ機能空間）の順になる。外国人は水門（インフラ機能空間）、住宅地（インフラ機能空間）、砂浜海岸（海水浴シーズンのみ）（生物的環境）の順になる。これらに共通している点は人工的な景観が低位を占めていることである。

参考文献

- 1) 安藤 聡、赤谷 隆一：日本の都市の個性創出のための近畿地方都市の都市景観の比較研究、岩手大学工学部研究報告、1990

表-2 分類結果（地域住民）

景観区分	景観パターン	記号	枚数	写真番号	評価値	順位
生物的環境	隆起海岸・砂浜海岸	A	10	10 14 15 7 8 9 11 93 12 13	1.044	1
	砂浜海岸(海水浴シーズンを含む)	B	6	3 4 1 2 5 6	0.212	10
	農産物	C	5	39 40 41 42 91	0.347	6
	漁港・ヨットハーバー	D	10	47 51 52 49 48 50 53 64 92 95	0.141	12
	市場・海産物の干し場	E	6	44 45 46 59 60 61	0.198	11
インフラ機能空間	祭事	F	3	66 67 65	0.304	7
	河川	G	7	35 38 36 37 28 30 32	0.230	9
	水門	H	2	33 34	-0.259	17
	防潮堤	I	4	20 21 22 23	-0.069	14
	工業港	J	5	56 58 54 55 57	-0.175	15
	橋梁	K	2	29 31	0.300	8
	大通り・表通り・繁華街	L	11	77 78 87 82 84 80 81 88 90 79 43	-0.225	16
	路地・住宅地	M	5	83 85 86 62 63	-0.445	18
	駅舎	N	4	74 75 73 76	-0.063	13
	遊歩道	O	4	16 18 17 19	0.928	2
文化現象としての景観	公園	P	2	94 96	0.475	5
	社寺	Q	5	70 72 68 69 71	0.710	3
	田園	R	4	24 25 26 27	0.600	4
心理現象としての景観	パーソナル景観	S	1	89		

表-3 分類結果（外国人）

景観区分	景観パターン	記号	枚数	写真番号	評価値	順位
生物的環境	隆起海岸・砂浜海岸	A	11	7 15 8 10 14 9 19 12 13 11 93	1.076	1
	砂浜海岸(海水浴シーズンのみ)	B	4	1 3 4 2	-0.143	17
	農産物	C	2	5 6	0.499	6
	漁港・ヨットハーバー	D	4	39 40 41 42	0.329	8
	河川	E	8	36 37 38 29 32 28 35 30	0.541	5
インフラ機能空間	公園	F	2	94 96	0.473	7
	祭事	G	10	48 49 51 53 52 47 50 92 95 64	0.275	10
	水門	H	2	66 67	0.318	9
	防潮堤	I	2	23 34	-0.358	19
	工業港・橋梁	J	3	20 21 22	0.072	11
	大通り・表通り・路地	K	7	56 58 54 55 31 33 65	-0.118	16
	繁華街	L	11	82 90 81 84 88 79 80 89 83 85 86	0.042	12
	住宅地	M	4	77 78 87 43	-0.034	13
	駅舎	N	2	62 63	-0.156	18
	市場・海産物の干し場	O	4	73 74 75 76	-0.069	15
文化現象としての景観	遊歩道	P	7	44 45 46 61 59 60 57	-0.040	14
	社寺	Q	3	17 18 16	0.892	3
	田園	R	5	70 72 71 68 69	0.739	4
心理現象としての景観	パーソナル景観	S	4	24 25 27 26	1.031	2
		T	1	91		