

IV-29

津波常襲地域における地区別居住環境の比較研究

—田老町田老地区を対象にして—

岩手大学 正 員 岩佐 正章
 岩手大学 正 員 安藤 昭
 岩手大学 学生員 ○新井 明夫

1. はじめに

快適で安全な“まちづくり”をしていくためには、住民の意向を計画のなかに反映させることが必要である。

岩手県下閉伊郡田老町は、宮古市の北に位置し三陸沿岸特有の、大小の入江がいり組んだリアス式海岸である。同町は明治29年と昭和8年の2度にわたり町の中心部が、ほぼ全滅になるような、三陸大津波の大被害を受けている。そして昭和8年の大被害の後には、防潮堤の建設を始め、現在では総延長で、日本最大規模を誇るX字型の防潮堤で町を守っている。

しかし、最近では、津波防災意識の風化から、防潮堤の外側の津波に対し危険と思われるようなところにも、家を建てる人が出は始めている。

このような認識のもと、本研究は田老町田老地区に住んでいる全世帯を対象に、自宅及び周辺環境に関するアンケート調査を行い、防潮堤の内と外とでの地域差や、漁業と漁業以外の職業での意識の違いを検証し、今後都市計画を行なう上で快適、安全かつ魅力的な“まちづくり”に生かしていくことを目的とする。

2. 調査方法

調査は田老地区（図-1）に居住する863世帯を対象として、表-1に示す項目を5段階の評定尺度により評価してもらうものを主として、留置法によって行なった。調査期間は平成4年12月17日～平成5年1月13日である。回収した調査票数670票、そのうち有効解答数は539票で有効回答率は80.4%であった。

3. 分析方法

自宅および周辺の環境の評価の分析にあたり、対象地域を過去の津波の浸水域を示した資料や、防潮堤の堤内と堤外などの地域特性により、大きく3つに分割し分析を行なう。また、地域環境の調査項目についても住環境、交通環境、環境の安全性の3群に分けて、数量化理論Ⅱ類による解析を行なった。外的基準として周辺環境に対する総合評価（満足度）をとった。

次いで、それぞれの群の中でレンジが一番大きかった項目を代表にし、数量化理論Ⅱ類による解析を外的基準は初めと同じでもう一度行なった。

津波に対して安全な場所に移転しない理由と移転を可能にする条件に関する設問は、それぞれ複数回答であり、これらの設問はクロス集計を行い、属性に該当する世帯数（漁業:145、漁業以外:269）で割ったものを比率で表し、属性によって有意差があるか否か検定を行なった。

表-1 アンケートの調査項目

住 環 境	・敷地面積の広さ
	・家の立て込み具合
	・日当たりのよさ
交 通 環 境	・まわりの静かさ
	・眺めのよさ
	・下水のはけ具合
安 全 性	・風通しのよさ
	・こどもの遊び場の整備状況
	・仕事場までの距離
安 全 性	・日常の買物の便利さ
	・学校への行きやすさ
	・道路の勾配（坂道のきつさ）
安 全 性	・道路の幅
	・道路の整備状況
	・役場からの津波情報の正確さ
安 全 性	・役場からの津波情報の早さ
	・避難路の整備状況
	・総合評価

上記の各項目に対する評価は、下の5段階で行なう
 5、4、3、2、1、0、どちらでもない、やや満足、満足

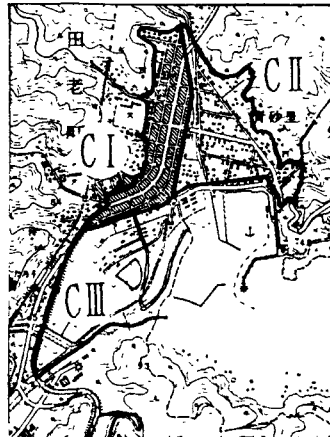


図-1 調査対象地区

4. 結果と考察

数量化理論Ⅱ類の分析結果を、表－2に示す。重みとは地区ごとでレンジの一番大きいものを“1.000”として基準化したものである。地区CⅠでは、総合評価に対して住環境の影響が一番大きく、交通環境、環境の安全性の影響は小さい。これは、地区CⅠが田老地区で最も家屋が密集しているところであり、交通環境や環境の安全性よりも住環境への関心が高いことと、この地区がX字型防潮堤の一番内側に位置するため、環境の安全性への関心が低いと考えられる。

地区CⅡと地区CⅢは、両地区とも地区CⅠとは反対に、総合評価に対して交通環境と環境の安全性の影響が大きく表れ、住環境の影響が小さく表れている。これは、地区CⅡ・地区CⅢとも平坦地が多いのと、地区CⅠに比べ、漁業従事者人口の比率が高く、漁業従事者の家が仕事場（海）に近いということが、影響したためと考えられる。

次に、津波に対して安全な場所に移転しない理由の調査結果を表－3に示す。これより漁業従事者、漁業従事者以外とも高い値を示したのは、「9.土地がないから」という項目であるが、これは田老町の深刻な土地不足を表しているものと考えられる。以下、「1.1.住み慣れているから」、「1.3.防潮堤があり、津波に対して安全だと思うから」が続く。また、漁業従事者、漁業従事者以外で有意差があったものは、「1.港から遠くなるから」、「2.海の様子がわからなくなるから」、「4.海の近くから離れられない」、「5.仕事の能率が悪くなるから」、「1.3.防潮堤があり、津波に対して安全だと思うから」などで、やはり漁業従事者が実務的な面からも、また精神的な面からも海と密接に関わっていることがわかる。

移転を可能にする条件の調査結果を表－4に示す。これより高い値を示したのは「5.移転先に十分な土地がある」であった。これは前問の“田老町の土地不足”という結果を裏付けるものとなっている。また漁業従事者、漁業従事者以外で有意差があったのは、「1.高地でも海の様子がわかるようにする」、「2.海の近くに作業場を作る」、「4.資金援助がある場合」で、「1.高地でも海の様子がわかるようにする」、「2.海の近くに作業場を作る」の2つは漁業従事者の方が多く「4.資金援助がある場合」は逆に漁業従事者以外が多かった。ここでも「1.高地でも海の様子がわかるようにする」や「2.海の近くに作業場を作る」などは、前問の“漁業従事者が海と密接に関わっている”という結果に対応している。

表－2 数量化理論Ⅱ類による解析結果

地区	重み			相関比
	住環境	交通環境	環境の安全性	
CⅠ	1.000	0.653	0.512	0.669
CⅡ	0.569	1.000	0.972	0.905
CⅢ	0.440	1.000	0.808	0.775

表－3 安全な場所に移転しない理由集計結果

項目	漁業		漁業以外		有意差
	票数	割合%	票数	割合%	
1	37	25.5	7	2.6	あり
2	16	11.0	3	1.1	あり
3	6	4.1	13	4.8	
4	24	16.6	4	1.5	あり
5	25	17.2	24	8.9	あり
6	26	17.9	70	26.0	
7	5	3.4	9	3.3	
8	30	20.7	50	18.6	
9	65	44.8	135	50.2	
10	10	6.9	31	11.5	
11	43	29.7	72	26.8	
12	1	0.7	2	0.7	
13	53	36.6	70	26.0	あり
14	19	13.1	42	15.6	

- 1：港から遠くなるから
- 2：海の様子がわからなくなるから
- 3：内業がしにくくなるから
- 4：海の近くから離れられない
- 5：仕事の能率が悪くなるから
- 6：日常生活が不便になるから
- 7：坂がきついから
- 8：経済的理由から
- 9：土地がないから
- 10：高地移転計画がないから
- 11：住み慣れているから
- 12：本家より高くなるから
- 13：防潮堤があり、津波に対して安全だと思うから
- 14：その他

表－4 移転を可能にする条件集計結果

項目	漁業		漁業以外		有意差
	票数	割合%	票数	割合%	
1	17	11.7	6	2.2	あり
2	8	5.5	2	0.7	あり
3	15	10.3	38	14.1	
4	30	20.7	86	32.0	あり
5	51	35.2	116	43.1	
6	19	13.1	36	13.4	
7	9	6.2	25	9.3	

- 1：高地でも海の様子がわかるようにする（ビデオカメラ、役場などの連絡による）
- 2：海の近くに作業場を作る
- 3：道路網を充実させる
- 4：資金援助がある場合
- 5：移転先に十分な土地がある
- 6：条件のよい転職先がある
- 7：その他