

62. 奥尻島：青苗地区の復興過程における住民意識のパネル分析

Panel Analysis of resident consciousness along Reconstruction Process in Aonae, the Island of Okushiri

熊谷 良雄（筑波大学 社会工学系），山谷 竜生（NTTデータ通信）

Yoshio KUMAGAI, Institute of Policy and Planning Sciences, University of Tsukuba,
Ten'nohdai 1-1-1, Tsukuba, Ibaraki 305-8573, JAPAN

e-mail: kumagai@shako.sk.tsukuba.ac.jp

Tatuki YAMATANI, NTT Data Corporation

Tsukiji 2-11-17, Chuoh, Tokyo 104-0045, JAPAN

e-mail: yamatani@noanet.nttdata.co.jp

After the tsunami disaster caused by the Hokkaido-Nansei-Oki Earthquake of 1993, we carried out four times of resident consciousness survey in Aonae, Okushiri Island in Jan. of 1994, Oct. of 1994, Dec. of 1995 and Aug. of 1997. In this paper, we analyzed resident consciousness about disaster prevention, preparedness and mitigation using 73 households which were all of respondents without survey in Oct. of 1994.

As conclusion of this paper, we can propose that scrupulous measures should be selected according to characteristics of each household, location of new residence and another.

Keywords : Aonae in the Island of Okushiri, Resident consciousness, Panel analysis

1. 本研究の目的と流れ

街区等の生活空間が破壊されるような大規模な災害が発生した場合、自治体は被災地の復興に向けて様々な施策を実施し、より安全なまちづくりを行なう。このような大規模災害からの復興には住民の意見の反映が望ましいが、計画の策定・実施・終了といった復興プロセスの中で、住民の意見は大きく変化する可能性がある。ある時点で住民の要望に応えた計画を作成しても、長時間を要する復興事業が終了した時点で、住民の要望を適切に反映した内容になっているとは限らない。

このため、復興計画に「住民の意識変化」を取り入れる必要があると思われる。しかし、過去にこのような被災者の意識の変化を対象とした研究はほとんどない。また、阪神・淡路大震災の被災地域では「二段階都市計画決定」方式が採用され、復興計画の細部においては、住民意識の変化を取り入れる時間的余裕を設けている。

そこで本研究では、平成5年7月に発生した「北海道南西沖地震」によって大規模な被害を受けた青苗地区の住民を対象とし、地域安全学会震災調査研究会（委員長：室崎益輝神戸大学教授）が平成6年1月から平成8年8月まで4回にわたって実施されてきたアンケート調査のうち、回答数の少ない第2回調査を除いた

第1回：平成6年1月～2月〔被災後約半年〕^{1)～3)}

第3回：平成7年12月～平成8年1月〔被災後約2年半〕^{4)・5)}

第4回：平成9年8月〔被災後約4年〕⁶⁾

の3回の調査結果を用いて、同一世帯の被災後三時点の回答を対象として復興過程における住民の意識変化の要因について分析する。

以上の分析を踏まえ、本研究では、今後の奥尻町青苗地区のまちづくりに対する提言、および他地域における今後の復興対策を考える上での基礎的資料を得ることを目的とする。

分析にあたっては、はじめに、分析に使用する質問項目を選定し、意識変化に影響を及ぼす要因（住民属性）を決定した。その後、青苗地区のみを対象として、第1回、第3回、第4回の3回のアンケート調査のいずれにも回答している世帯を抽出し、パネル分析の対象とした。

分析方法として、対象世帯を意識変化パターンによってグループ分けし、住民属性とのクロス集計を用いて分析し、住民の意識変化に影響する住民属性を把握することとした。

2. 分析項目、分析対象世帯、意識変化要因の設定

2-1 分析の対象とする質問項目

分析の対象とする項目は、復興計画・事業の進捗状況との関連が明確に反映するものと思われる

I. 災害に対する不安

- I-1 「北海道南西沖地震」のような大地震の再来
- I-2 地震に対する安全性
- I-3 津波に対する安全性
- I-4 火災に対する安全性

II. 国や道、奥尻町に求める防災対策(13項目)

III. 奥尻町の発展に必要な対策(6項目)

IV. 奥尻町の10年後

- IV-1 日常生活
- IV-2 人口

とした。各回のアンケート調査における設問状況を表-1に示す。

表-1 分析対象項目の設問状況

大項目	細項目	第1回	第3回	第4回
Ⅰ. 災害に対する不安	大地震の再来		○	○
	地震に対する不安		○	○
	津波に対する不安		○	○
	火災に対する不安		○	○
Ⅱ. 国や道、町に求める防災対策		○*	○**	○**
Ⅲ. 奥尻町の発展に必要な対策		○	○**	○**
Ⅳ. 奥尻町の10年後	日常生活		○	○
	人口		○	○

注 *：一部の項目は選択肢として挙げていない
**：一部の項目については複数の選択肢を統合

2-2 分析対象世帯の抽出

育苗地区の復興過程における同一世帯の意識変化を分析するために、分析の対象とした3時点の調査のいずれにも回答し、かつ、発災前からの第4回調査(発災4年後)に至るまで育苗地区に居住し続けている世帯を分析対象とした。しかし、分析対象世帯数を確保するために、回答者が3回の調査で同一の世帯構成員ではなくてもよいものとした。

以上の結果、分析の対象となった世帯は73世帯である。

2-3 意識変化に影響を及ぼす住民属性の設定

育苗地区の地域特性を考慮し、住民の意識変化に及ぼす住民属性を、①地区移動、②住宅新築、③住宅被害、④高齢者(65才以上)の有無、⑤若年層(発災当時15才以下)の有無、⑥世帯の主たる職業、とした。それぞれの住民属性の分類と分類毎の頻度分布を図-1に示す。

2-4 住民属性の相互関連

意識変化に影響を及ぼすものと考えられる住民属性の相互関連について、クロス集計を用いて χ^2 検定による独立性の検定を行なった。その結果は、以下のごとくである。

- 発災前に低地部に居住していた世帯の住宅被害は大きく、そのため地区移動後に新築をする割合が高い。
(有意水準1%で棄却)
- 一方、発災前に高台に居住していた世帯の住宅被害は小さく、新築をする割合が低くなる。(有意水準1%で棄却)
- 主たる職業が漁業の世帯は、発災前に低地部に住んでいた比率が高く、住宅を新築する割合が高くなる。
(有意水準10%で棄却)

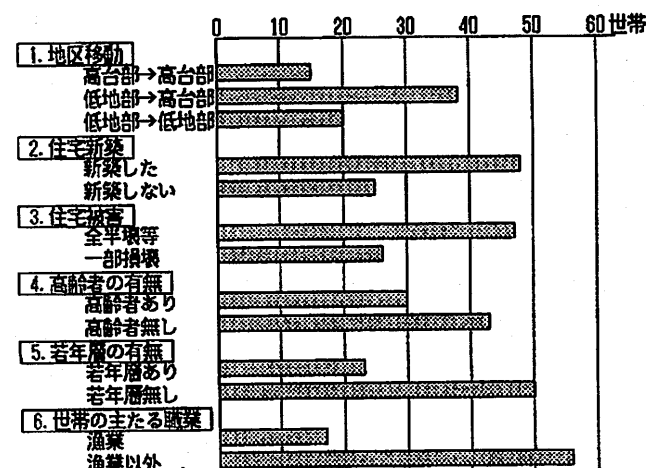


図-1 世帯属性の分類と属性別頻度分布

表-2 2時点の意識変化の分類(災害への不安を例として)

		第3回調査				
		とても安心	まあまあ安心	どちらとも言えない	少し不安	非常に不安
第4回	とても安心					
	まあまあ安心					
	どちらとも言えない					
	少し不安					
第3回	非常に不安					

注：白抜きは「変化がない世帯」

表-3 3時点の意識変化の分類

	第1回調査 (半年後)	第3回調査 (2年半後)	第4回調査 (4年後)
要望が強まる世帯	○	○	○
	○	▲	○
	▲	○	○
要望が弱まる世帯	○	○	▲
	▲	○	▲
	○	▲	▲
要望がない世帯	▲	▲	▲

注：○：要望した ▲：要望しない

- 高齢者のいる世帯は、若年層のいる割合が低い。
(有意水準10%で棄却)

2-5 分析対象世帯の意識変化の分類

表-1に示した「Ⅰ. 災害に対する不安」と「Ⅳ. 奥尻町の10年後」の2時点の意識変化(平成8年1月→平成9年8月)については、表-2に示すように、

楽観的な世帯(不安は弱まり、10年後は明るい)
変化がない世帯
悲観的な世帯(不安は強まり、10年後は暗い)

の3分類とした。

また、「Ⅱ. 国や道、町に求める防災対策」と「Ⅲ. 奥尻町の発展に必要な対策」のように、3時点の調査結果がある項目については、表-3に示すように、

要望が強まる世帯(第4回調査で要望した)
要望が弱まる世帯(第4回調査で要望しない)
要望がない世帯 (いずれの調査でも要望しない)

の3分類とした。

3. 「災害に対する不安」の意識変化

「災害に対する不安」について、意識変化の構成比を図-2に示す。大規模地震の再来について、楽観的な(不安が弱まる)世帯は28.8%であり、悲観的な世帯の二倍以上となって

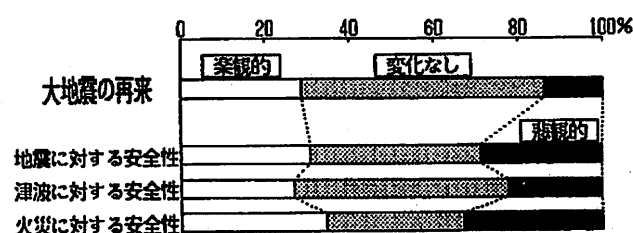


図-2 「災害に対する不安」の意識変化

いる。津波に対しては、悲観的な世帯(27.0%)が楽観的な世帯をわずかに上回り、火災に対しては楽観的な世帯と悲観的な世帯とがほぼ同数である。

「災害に対する不安」については、①地区移動、②住宅新築の有無、③住宅の被害との関連を分析した。この3つの住民属性と「災害に対する不安」との関連を χ^2 検定によって独立性の検定を行なったところ、住宅被害が大きかった世帯ほど津波に対して悲観的であることが指摘できた(有意水準: 5%)。そこで、「津波に対する安全性」と①地区移動および③住宅の被害との関連を示すと図-3のごとくである。

「津波に対する安全性」と地区移動との関連では、低地部→低地部の世帯の44.4%が悲観的であり(不安が強まる)、低地部→高台部の世帯では25.0%、高台に住み続けている世帯が悲観的となる比率は、わずかに7.7%である。したがって、発災後4年を経過した時点で低地部に住んでいる世帯は、「津波に対する安全性」への不安が強まるといえる。

住宅を新築した世帯は、新築の際に土台・基礎を強くしたり、外壁の耐火性を高めるといった防災対策を実施し、「津波に対する安全性」について楽観的であるものと考えられる。しかし、住宅を新築した世帯と新築しない世帯の双方とも30%が「津波」に対して楽観的であり、また、住宅新築世帯の1/3、既存住宅世帯の1/4が「津波」に対して悲観的である。したがって、住宅を新築した世帯が「津波」に対して楽観的であるとは言いきれない。

図-3に示されているように、激甚な住宅被害を受けた世帯の37.5%が「津波」に対して悲観的であり(一部損壊世帯では、9.1%)、住宅の被害程度が「津波に対する不安」を長期化させているものと言える。

以上の「津波に対する不安」を含めて、「災害に対する不安」と住民属性との関連をまとめると、以下のごとくである。
①地区移動: 発災前に低地部に住んでいた世帯は被災経験が大きく、第3回調査(発災後2年半)から第4回調査(発災後4年)の1年半の間に、「大規模地震の再来に対する不安」が変化する割合が高い。

発災後に低地部に住んでいる世帯は、低地部の基盤整備がなされたため「地震に対する安全性」の意識は強まるが、ほとんどの世帯が復興過程で高台部に住んでいたこともあり、「津波に対する安全性」の意識は弱まっている。一方、発災後に高台部に住んでいる世帯は、高台部の密集化のため、「火災に対する安全性」について不安が強まっている。

②住宅新築: 住宅を新築した世帯は、大災害によって資産としての住宅に被害が出るのを恐れ、「大地震の再来に対する不安」が強まり、「地震に対する安全性」、「津波に対する安全性」の意識が弱まる傾向にある。しかし、身近な災害である「火災」に対しては、新築住宅への信頼性から、安全性の意識が強まる傾向にある。

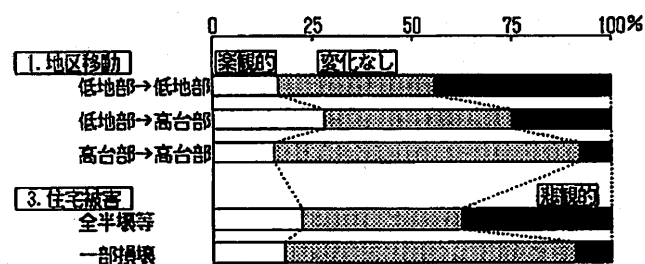


図-3 「津波に対する不安」の意識変化と住民属性の関連

③住宅被害: 「北海道南西沖地震」によって住宅に大きな被害を被った世帯の大半が復興過程で住宅を新築している。そのため、大災害によって資産としての住宅に被害が出るのを恐れ、「大地震の再来に対する不安」が強まり、「津波に対する安全性」への不安が強まる。しかし、身近な災害である火災に対しては、新築住宅の信頼性から、「火災に対する安全性」は強まる傾向にある。

4. 「国や道、奥尻町に求める防災対策」の変化

「国や道、奥尻町に求める防災対策」に関する選択肢は、各調査で若干異なっているため、ここでは、以下の13項目にまとめた。

- (1) 避難所までの道路や避難所の整備
- (2) 防波堤や防潮堤の整備
- (3) 消火設備の整備や消防力の増強
- (4) 建物の不燃化促進
- (5) 救急医療体制の充実
- (6) 大地震発生時の情報伝達体制の整備
- (7) 生活必需物資などの備蓄の充実
- (8) 災害発生危険地区の安全対策の強化
- (9) オープンスペースの整備や道路拡幅による延焼防止

(第3, 4回調査では複数の項目に分割)

- (10) 住民の防災意識の育成

(第3, 4回調査では複数の項目に分割)

- (11) ライフラインの安全対策

(第1回調査では選択肢として挙げていない)

- (12) 地震予知に関する研究の充実(同上)

- (13) 近隣市町村との防災に関する連携強化(同上)

これらの13種類の防災対策の要望の変化と住民属性との関連を分析した。しかし、各回の調査で10以上の選択肢の中から3つ以内を選択する複数回答形式としたため、項目別にクロス集計を行なうと3回の調査全てにおいて選択しない世帯の割合が大きくなり、

- ・ 主たる職業が漁業以外の世帯では「(2) 防波堤・防潮堤の整備」の要望がない(有意水準: 10%)
- ・ 65才以上の高齢者がいる世帯では「(10) 住民の防災意識育成」の要望が強くなる(有意水準: 10%)
- ・ 65才以上の高齢者がいない世帯では「(13) 近隣市町村との連携強化」の要望がない(有意水準: 5%)

のみが、統計的に有意であった。

「(2) 防波堤・防潮堤の整備」の要望の変化については、低地部に住むようになった世帯の要望が強くなると思われたが、復興事業終了後には全く要望がなく、①地区移動の面からは明確に説明できなかった。一方、主たる職業が漁業の世帯は職場が海に近いことから、要望が強まる傾向にある。

全体の傾向として、復興過程では「防波堤・防潮堤の整備」を要望していたが、復興事業終了後は要望しない世帯が多い。今後は、「防波堤・防潮堤の整備」よりも、避難体制等の非施設的(ソフト)な対策を実施していく必要がある。

「(10) 住民の防災意識育成」の要望変化と①地区移動および④高齢者の有無との関連を図-4に示す。低地部に住んでいる世帯は、「北海道南西沖地震」の際の被災経験や災害に対して相対的に危険な地区に住んでいることから、復興事業終了後にも「住民の防災意識の育成」を要望する傾向が強まる。また、高齢者のいる世帯は避難に対する不安から、復興事業終了後も「住民の防災意識の育成」を要望するが、若年

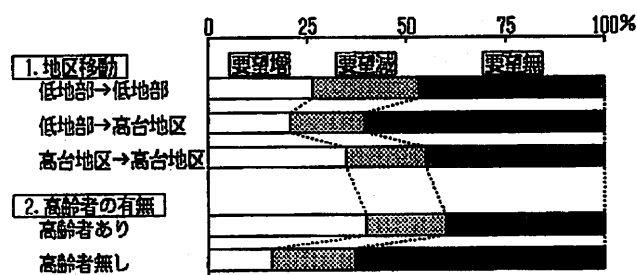


図-4 “住民の防災意識育成” 要望変化と住民属性の関連

層の有無は“住民の防災意識の育成”に影響しない。今後は、住民の防災意識の向上を図るために、避難訓練・防災訓練や、自主防災組織としての町内会の役割強化、防災意識の普及等を行なっていくべきである。

「北海道南西沖地震」の際に低地部に居住していた世帯の多くは被害を受け、避難所や応急仮設住宅等で避難生活を送り、その際に近隣市町村からの救援物資や人員等の応援の恩恵を受けていた。住宅被害が大きかった世帯も低地部の世帯が多く、新築した世帯や主たる職業が漁業の世帯についても低地部に住んでいた世帯が多い。したがって、低地部に住んでいた世帯は、復興過程において近隣市町村との連携強化について要望が強まっている。しかし、「北海道南西沖地震」後、北海道は防災面から全市町村の連携を強化している(平成9年11月には明文化され、全市町村の連携が強化された)。このことにより、復興事業終了後は、“近隣市町村との防災に関する連携強化”に関する要望は弱まっている。

以上の分析結果も踏まえ、発災半年後から4年後にかけての「国や道、奥尻町に求める防災対策」の要望の推移を住民属性別にまとめると、以下のごとくである。

①地区移動： 発災前に低地部に住んでいた世帯は、避難に対する心構えがある。また、低地部から高台部に移住した世帯は、安全性に対する意識が飛躍的に向上している。

地震後に低地部に住んでいる世帯は、“住民の防災意識の育成”等の非施設の(ソフト)対策を要望する傾向があるが、発災後に高台部に住んでいる世帯は、“情報伝達体制の整備”や“消防力の増強”などの施設の(ハード)対策の要望が強まる。

②住宅新築： 住宅を新築した世帯は、災害に対する住宅への信頼性が増し、避難に関する対策を要望しなくなる。しかし、新築住宅という資産の保護のために、“消防設備の整備・消防力の増強”や、非施設の対策を要望する傾向にある。

③住宅被害： 住宅被害の大きい世帯は新築した世帯が多く、災害に対する住宅への信頼性が増し、避難に関する対策の要望が弱まる。住宅被害が軽微であった世帯は、発災前から高台部に住んでいた世帯が多く、“情報伝達体制の整備”や“災害発生危険地区の安全対策”等の施設の(ハード)対策の要望を強める。

④高齢者の有無： 高齢者がいる世帯は、復興事業終了後も、災害やそれに伴う避難に不安を感じ、施設の、非施設の対策の双方を要望する傾向にある。

⑤若年層の有無： 若年層のいる世帯は、すでに災害から4年が経過し、若年層の年齢層も上がったため、以前より災害に対して不安を感じなくなる。

⑥世帯の主たる職業： 主たる職業が漁業の世帯は、職場が海に近いことから、避難に対する心構えができています。しかし、復興事業終了後も“地震予知の研究の充実”や“防波堤

・防潮堤の整備”等の職場の安全対策に関連する施策を要望する傾向がある。

5. 「奥尻町の発展に必要な対策」に関する意識の変化

「奥尻町の発展に必要な対策」については、(1) 高齢化対策の推進、(2) 島外との交通・輸送体系の整備、(3) 島内の交通網の整備、(4) 道路・上下水道の整備[第3、4回調査では複数の項目に分割]、(5) 福祉・医療体制の充実[(4)と同じ]、および、(6) 若年層の就業場所の確保、の6項目について分析したが、

- ・ 65才以上の高齢者がいる世帯では“(1) 高齢化対策の推進”の要望が強くなる(有意水準：1%)
- ・ 15才以下の若年層がいない世帯では“(1) 高齢化対策の推進”の要望がない(有意水準：5%)
- ・ 漁業に従事していない世帯では“(5) 福祉・医療体制の充実”の要望が強くなる(有意水準：1%)

という関連のみが統計的に有意であった。

“(1) 高齢化対策の推進”については、奥尻町が離島・過疎・高齢化地域であるという特性もあり、復興事業終了後も、要望が強まっている。“(1) 高齢化対策の推進”の必要性の変化と④高齢者の有無、および、⑥世帯の主たる職業との関連を図-5に示す。

低地部から高台部に移転した世帯は、“高齢化対策の推進”の要望を強めており、住宅被害の大きい世帯や新築した世帯についても将来の生活に不安を抱いているため同様である。高齢者のいる世帯は、日常生活での“高齢化対策の推進”必要性を肌で感じており、要望は強まっているが、若年層のいる世帯では、高齢化社会の課題を実感しておらず、また、将来は世帯内の若年層が生活を支えてくれるという安心感もあって、“高齢化対策の推進”を要望する傾向は弱まっている。また、主たる職業が漁業の世帯は、漁業関係者自体の高齢化が進んでいるため“高齢化対策の推進”を要望する。

以上の分析結果を含めて、世帯属性毎の「奥尻町の発展に必要な対策」の推移をまとめると、以下のごとくである。

①地区移動： 発災前に低地部に居住していた世帯は、「北海道南西沖地震」の被災経験から、復興事業終了後も“(4)道路・上下水道の整備”や“(5)福祉・医療体制の充実”という、防災対策に関連のある施策の必要性を強めているが、地震後に高台部に住んでいる世帯は、低地部から離れているため、“(1)高齢化対策の推進”や“(3)島内の交通網の整備”を必要とする傾向がある。

②住宅新築： 住宅を新築した世帯は、新築資金や借入金のため将来の生活に不安を抱き、“(1)高齢化対策の推進”を必要としている。また、新築した世帯には被災した世帯が多く、その被災経験が大きいことから復興事業終了後も“(4)道路・上下水道の整備”や“(5)福祉・医療体制の充実”という、防災対策に関連のある施策の必要性を強めている。

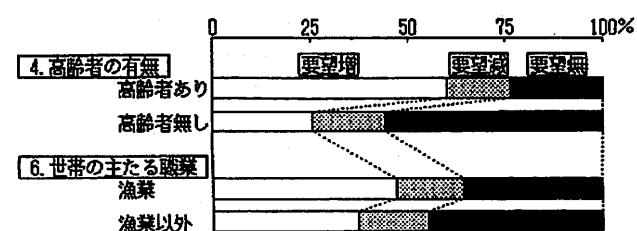


図-5 “高齢化対策の推進”の要望変化と住民属性の関連

③住宅被害：住宅被害が大きかった世帯は住宅を新築しており、将来の生活への不安から“(1)高齢化対策の推進”に関する要望を強めている。また、被災経験が大きく、復興事業終了後も“(5)福祉・医療体制の充実”という防災対策に関連した施策を必要とする傾向がある。

④高齢者の有無：「北海道南西沖地震」が発生した際に65才以上の高齢者のいた世帯では、復興事業終了後も“(1)高齢化対策の推進”や“(5)福祉・医療体制の充実”の要望を強め、また、“(6)若年層の就業場所の確保”についてもその必要性を強めている傾向にある。

⑤若年層の有無：15才以下の若年層のいた世帯は、世帯の年齢層が低く、将来に関する不安も少ないため、“(1)高齢化対策の推進”や“(5)福祉・医療体制の充実”の必要性は強調していない。また、“(6)若年層の就業場所の確保”に関しても、わずかではあるが、必要性を弱めている。

⑥主たる職業：漁業の高齢化が進んでいるため、主たる職業が漁業の世帯では“(1)高齢化対策の推進”を必要とし、将来の漁業活性化を考えて“(2)島外との交通・輸送体系の整備”の必要性を強めている。また、若年層が漁業に就くことを期待し漁業以外の就業機会の増加につながる“(6)若年層の就業場所の確保”を必要とする傾向を弱めている。

6. 「奥尻町の10年後」に関する意識変化

10年後の奥尻町の日常生活や人口に関するイメージは、表-4のようにまとめられ、日常生活については悲観的な、人口に関しては楽観的な傾向が見受けられるものの、6つの住民属性との独立性の検定結果によると、

- ・住宅を新築していない世帯が、人口の増加を予想している(有意水準：5%)

このみが、統計的に有意である。そこで、これまでと同様に、住民属性とのクロス集計によって育苗地区住民の「奥尻町の10年後」に関する意識変化をまとめて見よう。

6-1 “10年後の奥尻町の日常生活”に関する意識変化

平成9年8月に実施した第4回調査の際には、主たる復興事業であった育苗低地部での住宅建設が一段落し、育苗地区全体としての生活は被災前より便利になったと考えられる。しかし、復興事業中の活気もなくなり、被災前の状況に戻ったものといえる。図-6に、住民属性と“10年後の奥尻町の日常生活”の意識変化との関連を示す。

①地区移動の面では、被災前に低地部に住んでいた世帯は被災経験が大きく、“10年後の日常生活”が変化する(便利になるか不便になるかの双方)と考えている世帯が多いが、②住宅新築や③住宅被害の程度は影響していない。

④高齢者のいる世帯は、復興事業によって日常生活が便利になったと感じる世帯が多く、“10年後の日常生活”についても、より便利になるという傾向が強まっている。しかし、⑤若年層のいる世帯では、復興事業が終了したことによって、将来の生活に不安を抱き、“10年後の日常生活”は不便になるという意識変化をする傾向がある。また、⑥主たる職業が

表-4 奥尻町の10年後のイメージ

	楽観的	変化なし	悲観的
日常生活	15.7	62.7	21.6
人口	15.7	70.6	13.7

漁業の世帯は、被災後の漁業不振から、将来の日常生活についても不便になる方向に意識変化をしている。

6-2 “10年後の奥尻町の人口”に関する意識変化(図-7)

奥尻町は典型的な離島過疎地域であり、「北海道南西沖地震」以降も人口は減少傾向にある。①地区移動の面では、被災前から高台部に住んでいた世帯は被災経験が小さく、復興過程を客観的に分析しており、意識変化の割合が高い(「人口は変わらない」と考えている比率が小さい)。住宅を新築していない世帯や住宅被害が少なかった世帯についても同様である。

65才以上的高齢者がいない世帯は、奥尻町を支える世代でもあるため、10年後の人口の増減に関する意識変化の割合も高い。また、若年層のいる世帯は、奥尻町の将来についての関心が強いものと思われ、「人口は変わらない」と考えている比率が小さい(意識変化の割合が高い)。主たる職業が漁業の世帯は、漁業の高齢化が進んでおり、10年後の奥尻町の人口は減少するという意識変化をしない傾向にある。

7. 住民意識変化から見た今後の育苗地区のまちづくり

ここでは、「北海道南西沖地震」によって甚大な被害を被った育苗地区における被災後半年、被災後二年半、被災後四年における住民意識の変化に関する分析をまとめた上で、施設的な復興が一段落した後のまちづくりのあり方について提言する。

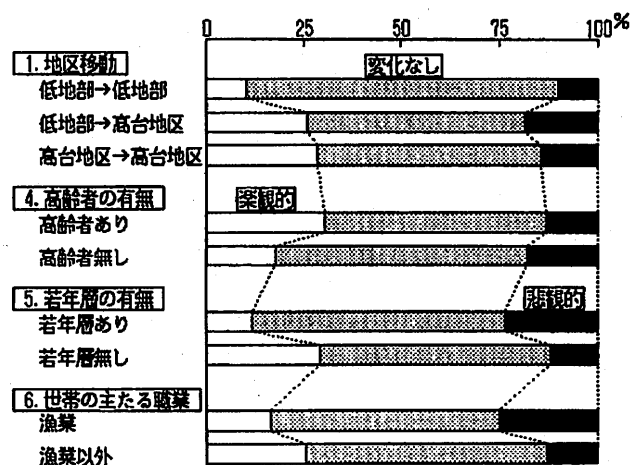


図-6 “10年後の日常生活”の意識変化と住民属性の関連

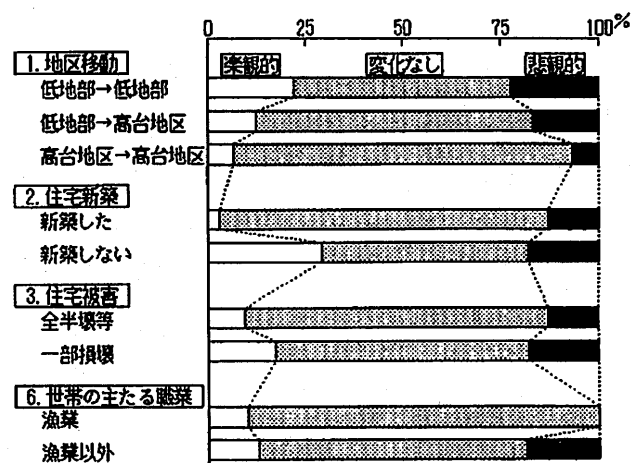


図-7 “10年後の人口”の意識変化と住民属性の関連

7-1 住民属性別に見た意識変化のまとめ

「北海道南西沖地震」から4年が経過した平成9年8月、奥尻町は復興計画の終了年度を迎え、復興事業も概ね完了した。しかし、住民の生活が完全に再建したとは言えず、今後も何らかの長期的な復興対策を行っていく必要がある。

奥尻町のこれまでの復興は、市街地整備や防波堤・防潮堤の整備などの施設の対策を中心として行なわれ、育苗地区については一つの方針で復興事業等を実施してきた。そのため防波堤・防潮堤の整備等を除き、立地条件や住民の属性等を考慮した対策は行なわれてこなかった、と言ってもよい。

しかし、分析の結果から、復興事業の進展と離島、過疎・高齢化といった地域特性の中で、住民の意識や要望は、属性別(立地条件や新築世帯、家族構成等)によって微妙に異なり、復興過程における意識変化にも違いが見られた。

このことから、今後の育苗地区のまちづくりを考えたとき、奥尻町や育苗地区を一つの地域としてとらえた対策を行なうだけではなく、立地条件別や住民の属性別(住宅新築の有無や家族構成等)に対策を行っていく必要がある。

また、他地域での復興対策の示唆としては、災害発生後に被災者である住民の意向を定期的に把握・分析し、その都度、住民の属性別の意識変化を対策に反映することのできる体制を整備する必要がある。

7-2 育苗地区の今後のまちづくりへの提言

今後の奥尻町：育苗地区のまちづくりについて、立地条件別や住民の属性別に対策を行なう必要があることを示したが、それらを「今後のまちづくりへの提言」としてまとめると、以下のごとくである。

I. 低地部では： 低地部の住民は、復興事業終了後も津波に不安を持ち、避難路・避難所の整備を要望している。低地部から高台部への避難路は、1983年の「日本海中部地震」を契機として整備されたが、急勾配で幅員も狭く、高齢者等には厳しい状況にある。そのため、今後、低地部から高台部への避難路の再整備を行なう必要がある。

また、市街地再整備によって「北海道南西沖地震」以前のコミュニティが再編成され、近所付き合いが変わり、災害時にも地区の団結力が弱まっているものと考えられる。これを反映して、低地部に住んでいる世帯からは、住民の防災意識の育成に関する要望が強まってきており、今後、低地部での自主防災組織として町内会の強化や防災意識の向上等の非施設的な対策を行なう必要がある。

II. 高台部では： 高台部は、復興過程で住宅が密集したが、適切な施設の対策は行なわれておらず、地震や火災への不安が高まっており、復興事業終了後も施設的対策の要望が強まっている。したがって、今後高台部では、消防力の増強や新防災無線システムの周知等の対策を行なう必要がある。

III. 新築世帯には： 住宅を新築した世帯は経済面での不安を感じている。そこで、後は新築世帯に対して、借入金の返済計画や今後の生活についての相談会の実施、さらには、災害復興基金による利息の補助等の支援策の検討等の今後の生活に向けた対策を実施する必要がある。

IV. 高齢化の進展に向けて： 高齢者のいる世帯は災害時の避難に不安を感じているため、後は高齢者に対する災害時の避難誘導体制や隣近所と避難を行なうといった体制を整え、防災意識の育成を行なう必要がある。さらに、離島という限られた条件の中で、後は高齢者が福祉・医療サービスを利用しやすい環境を整えていく必要がある。

V. 若年層の島内定着に： 若年層のいる世帯は奥尻町の将来について関心が高い。将来の島内定着を促すためにも、今後、奥尻島における教育体制の整備やその後の就業場所の確保を行っていく必要がある。

VI. 漁業振興に向けて： 主たる職業が漁業の世帯は、復興事業終了後は防災対策を要望しなくなったが、漁業の不振が続いているため、防災対策の推進よりも漁業振興につながる対策を要望している。したがって、後は漁業振興のために奥尻町としての方針を明確にし、奥尻島の主要産業である漁業に対してさらに支援を行っていく必要がある。

7-3 今後の課題

すでに述べたように、長期的に住民の意識変化を分析して対策に活かすだけでなく、今回行なった復興過程における3時点の意識変化の分析について、より深い考察を加えるためにも、今後も継続して調査・研究を行っていく必要がある。

また、地震後に住宅を新築した世帯はこれから借入金の返済が始まる(一部の世帯では既に始まっている)。そのため世帯が生活を維持していく上での経済的負担は大きく、今後の返済状況について継続的な追跡調査を行なう必要がある。

なお、本論は、参考文献7)を加筆・修正したものである。

第4回のアンケート調査の実施にあたっては、下記の方々の協力を得ました(順不同、敬称略。太字は地域安全学会震災調査研究会委員)。紙面を借りてお礼申し上げます。

神戸大学：室崎益輝、流郷博史、劉剛、吉田俊之、

高松紅美子、野田大介

慶応義塾大学：塚越功、澤田雅浩、山口心、苗一喜

東京都立大学：中林一樹、福岡邦洋、村上大和、河上牧子、

馬越直子

建設省建築研究所：糸井川栄一、竹谷修一、岩見達也

北海道立寒地住宅都市研究所：南嶺一、戸松誠、竹内慎一

筑波大学：中野孝雄、斎藤正俊、大森高史

最後に、激甚な被害を被ったにもかかわらず、長期間にわたり調査にご協力いただいた育苗地区の皆様へ深く感謝するとともに、今後の皆様の生活の安定と奥尻町および育苗地区の発展を願うものである。

参考文献

- 1) 建設省建築研究所、1993年北海道南西沖地震における奥尻島の被害・生活復興状況アンケート調査 単純集計、1994年3月
- 2) 中林一樹、被災住民の生活復興過程—平成5年北海道南西沖地震後の奥尻町民に対するアンケート調査から(その1)—、1994年地域安全学会論文報告集、1994年11月
- 3) 糸井川栄一、被災住民の住宅再建過程—平成5年北海道南西沖地震後の奥尻町民に対するアンケート調査から(その3)—、1994年地域安全学会論文報告集、1994年11月
- 4) 高橋章弘・南嶺一、地震災害に対する奥尻町住民の防災意識、1996年度日本建築学会北海道支部研究報告書、1996年3月
- 5) 高橋章弘・南嶺一、奥尻町住民の防災意識について—育苗地区住民に対するアンケート調査から—、1996年地域安全学会論文報告集、1996年11月
- 6) 室崎益輝・塚越功・中林一樹・熊谷良雄・南嶺一・糸井川栄一、北海道南西沖地震からの復興状況に関するアンケート調査、1997年地域安全学会論文報告集、1997年11月
- 7) 熊谷良雄、奥尻島復興過程と住民意識の時系列的変化、まちづくりと防災「その1」奥尻島の復興状況と今後のまちづくり、(財)都市防災美化協会・地域安全学会震災調査研究会、1998年5月