

北海道南西沖地震から10年を経た住宅再建・復興の実態

The Actual Condition of Reconstructed Houses and Communities at the time of Ten Years after the Hokkaido-Nanseioki Earthquake

○大友 諒香¹, 樋口 大介¹, 北後 明彦², 室崎 益輝³
 Ryoko OTOMO¹, Daisuke HIGUCHI¹, Akihiko HOKUGO² and Yoshiteru MUROSAKI³

¹ 神戸大学大学院 自然科学研究科

Graduate School of Science and Technology, Kobe University

² 神戸大学 都市安全研究センター

Research Center for Urban Safety and Security, Kobe University

³ 独立行政法人消防研究所

National Research Institute of Fire and Disaster

This investigation is focused on the house rebuilding, development of the city in the disaster prevention and the life revival to search for the ideal way of the revival from a long-term aspect. The questionnaire survey clarified the realities and the problem on the Okushiri island where ten years passed from the Hokkaido-Nanseioki earthquake in 1993. As a result, it was clarified for the problem to have been left on a soft side such as communities compared with the revival in hard respect of the district maintenance etc., and to feel lacking in employment measures and economic support, etc. in the revival process of ten years. Moreover, economy (industry) stagnation makes residents uneasy in addition to aging in the entire island.

Key Words : house reconstruction, community, long-term aspect, soft side, Hokkaido-Nanseioki earthquake

1.はじめに

1993年の北海道南西沖地震から10年が経過した。被災地である奥尻島では、復興事業とともに、多くの義捐金に支えられながら生活の建て直しが行われた。そのなかで、本調査では、10年間の奥尻の住宅再建や防災まちづくりに焦点を当て、その実態や問題点をアンケート調査から明らかにした。経済状況やコミュニティに関しても調査を行い、関連を分析した。10年間という長期的な復興の視点から、どのような生活がされるようになってきたのかを知り、それをふまえてよりよい復興のあり方を模索することを目的とする。

2.調査の概要

(1) 調査地区と方法

調査地区として、奥尻島の中でも地震とそれに伴う火災や津波の被害が特にひどかった、奥尻町育苗地区を選定した。調査対象は住宅地図により全世帯とし、2003年8月23日から27日にかけて留め置きによる配布と訪問回収を行った。訪問による回収ができなかった世帯については郵送による返送を依頼し、最終的に計200世帯(回収率48.0%)から回答を得た(表1)。

本調査地区の特性については次の通りである。

低地=1区(低地), 2区, 3区…津波や火災で甚大な被害を受けた地域である。漁業集落環境整備事業が適用され、宅地の盛土, 集落道, 下水道の整備が行われた。また, 防潮堤も建設されている。

既成市街地=5区, 6区…標高20m以上の高台にあり, 津波被害はなく震動被害のみであった。昭和44年に分譲された緑ヶ丘団地があり, 未利用地区に震災後建物が建てられた。

高台移転=1区(高台), 4区, 7区, 8区…半島先端の岬地区をはじめとして, 津波被害の大きかった低地部からの移転が行われた。防災集団移転促進事業の移転先となって戸建住宅が建設されている。なお, 7区と8区には道営住宅が建設された。

※以下, 高台移転(87戸)については, 戸建住宅(66戸)と公営住宅(21戸)を分けて分析する。

表1 調査地区・回収率

地区特性		地区	世帯数	回収枚数	回収率
低地	沿岸部の再建市街地	1区(低地)	18	7	38.9%
		2区	54	30	55.6%
		3区	44	26	59.1%
既成市街地	高台緑ヶ丘	5区	56	19	33.9%
		6区	44	31	70.5%
高台移転	防災集団移転代替地・高台C	1区(高台)	26	5	19.2%
	防災集団移転代替地・緑ヶ丘	4区	32	23	71.9%
	防災集団移転代替地・高台A	7区	63	27	42.9%
	防災集団移転代替地・高台B	8区	80	32	40.0%
合計			417	200	48.0%

(2) 回答者の属性

地区特性別にみた回答者の年齢は、以下に示す通りである。60代以上の高齢者が多く、その傾向は高台移転地区の戸建住宅の回答者において顕著である。また、高台移転の公営住宅の回答者に比較的に若い年代が多い(図1)。

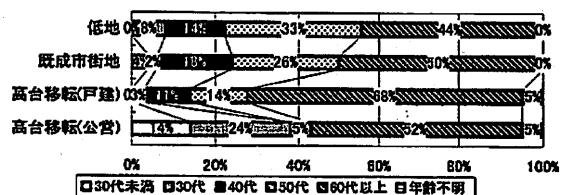


図1 回答者の年齢

3.被災者と住宅再建の実態

(1) 住宅被害

北海道南西沖地震による住宅の被害は、全体のうち、全壊32.8%・半壊6.8%, 全焼19.8%・半焼0.5%, 流出13.0%, 一部

損壊 193%であった。震災後、全体の 66.7%が住宅を再建し、152%が補修をしたと回答している。

また、転居回数の平均は約 20 回であり、地区特性別にみると、低地の回答者に転居回数が多く、既成市街地の回答者に転居回数が比較的小さいことが分かる(図 2)。現在の居住地区が震災前の居住地と同じ回答者は 35.2%であり、低地の回答者の半数以上が同じと答えていた。

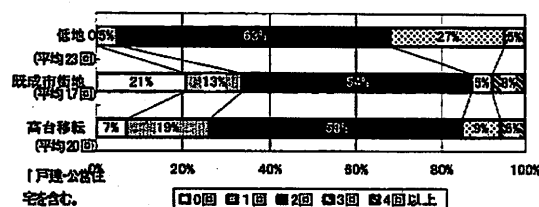


図2 転居回数

(2) 再建・補修費用

被災住宅の再建・補修費用は、平均が約 1,853 万円であり、1,000 万円以上要した割合が 8 割近くも存在した。特に、低地と高台移転地区の戸建住宅の回答者において、費用がかかったことが分かる(図 3)。

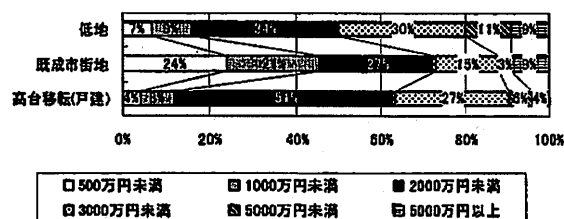


図3 再建・補修費用

再建・補修にかかった費用のうち、義捐金・借金の割合は以下の通りであった(表 2)。借金をした人の 32.6%が返済が「非常に苦しい」と答えており、「やや苦しい」を合わせると 8割を超えていた。

表2 義捐金と借金の割合

義捐金の割合	借金の割合					
	なし	1割	3割	半分	7割	9割
なし	3%(4)	1%(1)	1%(1)	1%(1)	1%(1)	3%(3)
1割	2%(2)	3%(4)	1%(1)	1%(1)	1%(1)	2%(2)
3割	8%(9)	0%(0)	2%(2)	10%(12)	9%(11)	
半分	15%(18)	0%(0)	6%(7)	13%(15)		
7割	5%(6)	0%(0)	7%(8)			
9割	3%(3)	0%(0)				

(3) 暮らし

震災前と比べ、収入が減ったと答える割合が 57.8%も存在し、そのうちの約 4割が収入が半分以下と、非常に苦しい経済状況であることがわかる。職業別にみると、農林水産業に携わる回答者に、収入が減ったと答える割合が高かった。この状況に住宅の再建・補修費が重なり、震災前に比べ暮らし向きが「非常に苦しい」「やや苦しい」と答える割合が 6割以上にものぼっている。しかし、高台移転の公営住宅の回答者には「ほとんど変わらない」と答えた人が約半数おり、他の地区より若干暮らし向きがよいと推察される。また、やはり、借金の割合が高い人に暮らし向きが苦しいと答える人が多かった(図 4)。

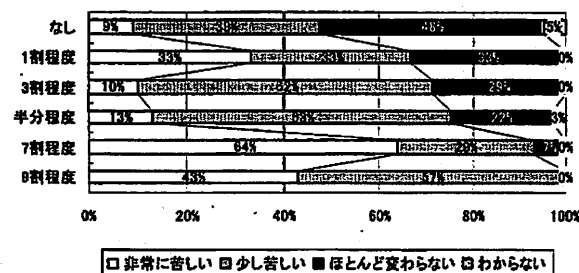


図4 借金の割合別にみた暮らし向き

(4) 住環境評価

震災前と比較した現在の住宅の評価については、震災後、住宅を再建した回答者のうち、住宅が安全になったと答えた割合が 52.4%、住み心地が良くなったと答えた割合が 38.5%と良い評価をしているのに対し、人々のふれあいが多くなったと答えた割合は 3.9%、逆に少なくなったと答えた割合が 42.7%となっていた。

4. 地区再建の実態

(1) 計画・支援

北海道南西沖地震後の復興計画や支援について、以下の項目の満足度を尋ねた。全体的に計画や支援に対する満足度の低調さがよくわかる(図 5)。また、地区特性別に比較してみたところ、低地において、復興計画への住民意見の反映に対する満足度が全体的に低いほか、低地と高台移転の回答者において、義捐金の金額、住宅再建への経済的支援、生活再建への経済的支援の満足度が低い結果となった。

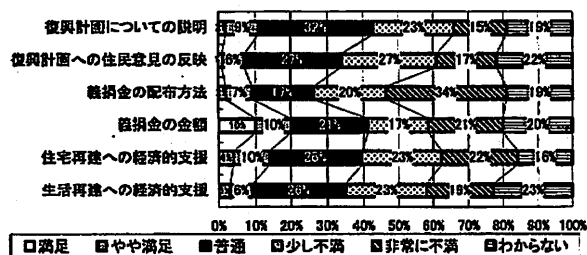


図5 復興計画・支援の満足度

(2) 地区整備

北海道南西沖地震後の地区整備について、以下の項目の満足度を尋ねた。復興計画・支援の満足度に比べ、都市基盤の整備に対する満足度は高いと言える(図 6)。

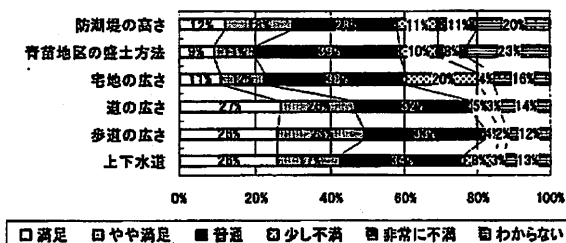


図6 地区環境の満足度

(3) 地区再建全体の実態

地区再建全体についての満足度は、以下のようになった。やはり、経済状況に対する満足度は他と比較して特に悪くなっている。地区の環境全般については、既成市街地において比較的高い満足度が高い結果がみとれる(図 7, 図 8, 図 9, 図 10)。

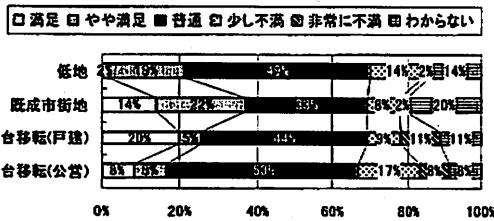


図7 地区の環境全般

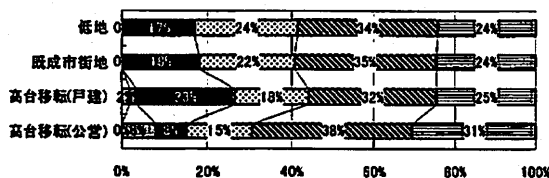


図8 奥尻町の経済状況全般

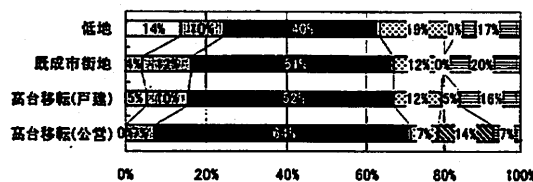


図9 現在の地区の防災対策

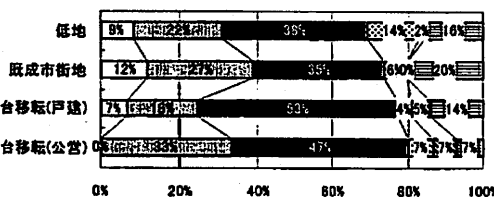


図10 現在の地区の復興状況

これらの結果を、項目毎に満足度を得点化したものが以下の表である。計画・支援には不満を抱えているのに比べ、現在の地区整備に対しては比較的満足しており、経済的な面を除いては全体的に現在の復興状況をある程度評価していることが明らかになった。地区特性別に見ると、低地での歩道の広さと既成市街地での道の広さ、歩道の広さ、上下水道に対する満足度が特に高くなった。また、高台移転の公営住宅の回答者において、生活再建への経済的支援に対する満足度が低かった。さらに、高台移転の回答者のなかで地区再建総合をみると、いずれの項目においても戸建住宅よりも公営住宅の居住者の方が満足度が低いことが分かる(表3, 表4, 表5)。

表3 計画・支援の満足度

計画・支援	得点			
地区特性	低地	既成	高台(戸建)	高台(公営)
復興計画についての説明	2.53	2.55	2.43	2.80
復興計画への住民意見の反映	2.22	2.41	2.21	2.73
復興金の配布方法	2.04	2.19	1.92	1.89
復興金の金額	2.53	3.03	2.51	2.10
住宅再建への経済的支援	2.50	2.60	2.28	1.89
生活再建への経済的支援	2.39	2.55	2.30	1.71

※得点: 満足=5点, やや満足=4点, 普通=3点, 少し不満=2点, 不満=1点とし、回答者の平均点を求めたものである。表4, 表5も同様である。

表4 地区整備の満足度

地区整備	得点			
地区特性	低地	既成	高台(戸建)	高台(公営)
防犯壁の高さ	3.15	3.33	3.02	2.91
育苗地区の盛土方法	2.83	3.55	2.81	3.00
宅地の広さ	3.10	3.34	2.81	3.07
道の広さ	3.64	3.90	3.61	3.23
歩道の広さ	3.90	3.90	3.61	3.44
上下水道	3.63	3.93	3.43	3.43

表5 地区再建総合の満足度

地区再建総合	得点			
地区特性	低地	既成	高台(戸建)	高台(公営)
地区の復興全般	3.05	3.49	3.16	2.91
奥尻町の経済状況全般	1.77	1.78	2.00	1.78
現在の地区の防災対策	3.23	3.10	2.98	2.69
現在の地区の復興状況	3.27	3.55	3.20	3.14

5. 地区環境・コミュニティの実態

(1) 地区環境評価

震災前と比較した現在の地区環境(自然環境, 景観・美しさ, にぎわい, 安全性の4点)の評価は, 安全性に関しては「安全になった」が44.4%と高いのに対し, にぎわいに関しては「にぎやかになった」が7.8%と低くなっていた。地区による特性も顕著に表れており, 震災後に地区整備が行われた低地と高台の戸建住宅に居住する回答者は, 既成市街地と高台の公営住宅の回答者より自然環境, 景観・美しさ, 安全性の点では良い評価となっているが, にぎわいに関しては悪い評価であった。

(2) コミュニティ

震災前と比較した地区コミュニティの状況は, 総じて悪くなっていると判断できる。全体的に見ると震災前に比べて「変わらない」の割合がいずれも6割近く占めているが, 近所で話し合える友人の数, 近所に外出する機会の際は, 震災前より減ったと答える割合は全体の1/3にものぼり, 震災後の近所づきあいの難しさが露呈している。その傾向は, 特に低地と高台移転の公営住宅の回答者に顕著である(図11, 図12, 図13)。

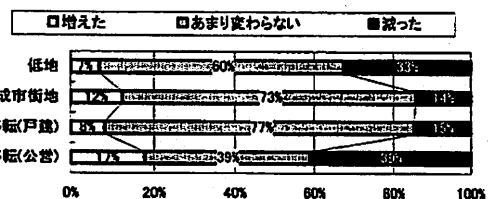


図11 自治会やコミュニティ活動との関わり

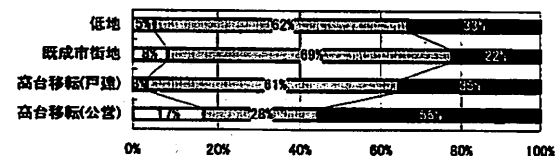


図12 近所で話し合える友人

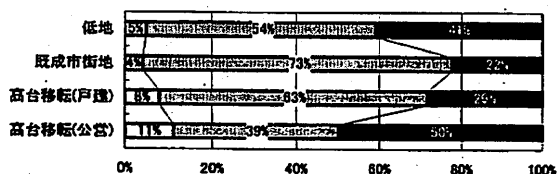


図13 近所で外出する機会

6. 防災意識の実態

(1) 個人の防災

大地震発生に対する不安は、「強く感じる」が19.8%、「多少感じている」が56.8%と、全体の約77%が何らかの不安を抱えていることが明らかになった。しかし一方で、自宅での災害に対する備えは「何もしていない」が半数であった。

(2) 地区の防災

地震・津波・火事についての地区の安全性について尋ねた。結果からは、津波に対しての安心感が高く、防潮堤などの育苗地区の津波対策が評価されたと判断できる(図14)。

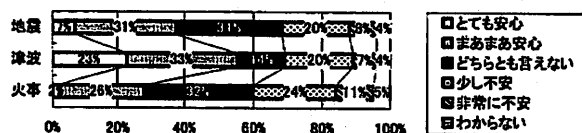


図14 災害に対する地区の安全性

また、地区特性毎に安心度を得点化すると以下のようになった。高台の戸建住宅に住む回答者の、津波に対する安心度が特に高くなっていた(表6)。

表6 災害に対する地区の安心度

	低地	既成市街地	高台移転(戸建)	高台移転(公営)	全体
地震	3.14	2.83	3.37	2.64	3.10
津波	3.11	3.36	3.92	3.33	3.47
火事	3.05	2.60	2.98	2.25	2.84

※得点: とても安心=5点, まあまあ安心=4点, どちらとも言えない=3点, 少し不安=2点, 非常に不安=1点とし, 回答者の平均点を求めたものである。

7. 将来に向けての展望

(1) 不足していた支援・対策

10年が経過した現在までの復興支援や対策を振り返った時、「雇用対策」に対して36.1%、「経済支援」,「救急医療」に対して30.2%が不足していたと指摘した。一方で,「住宅再建」,「防災対策」はそれぞれ65%,7.1%であり,問題点として指摘する回答者は少なかった。

(2) 現状をふまえた今後の展望

震災前と比べた現在の奥尻島は,日常生活の便利さは「変わらない」と全体の約2/3が答えている。一方で,島全体の「活気がなくなった」と答える割合は,51.1%にもものぼっていた。

また生活や奥尻島の将来についての安心度を尋ねた。全ての項目において,大きな不安を抱えていることが明らかになった。特に,島全体の経済状況の衰退と,高齢化は震災の影響のみならず今後の大きな課題と言えるだろう(図15)。

今後奥尻島に必要なものとしては,「若年層の仕事の確保」,「高齢化対策の充実」,「福祉・医療の充実」,「漁業の振興」を挙げる回答者が突出しており,それぞれ70.4%,64.6%,61.4%,53.4%と,進行し続ける高齢化と深刻な経済(産業)停滞に講ずる対策・支援を求める結果になっていた。

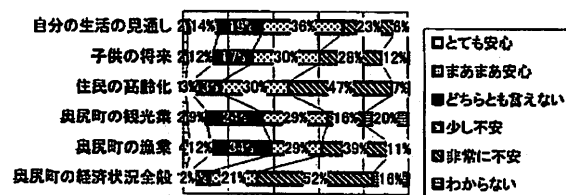


図15 将来への安心感

8. おわりに

本調査から,北海道南西沖地震から10年を経た住宅再建の実態について,明らかになったことを以下にまとめる。

- 被災住宅の再建・補修費用が高額に及ぶ一方で,震災前に比べて収入が減る傾向がみられ,経済的に苦しい状況となった。
- 地区再建について,計画・支援には不満があるのに対し,現在の地区整備には比較的満足しており,経済的な面を除いては全体的に現在の復興状況はある程度評価されている。
- 震災前と比較した現在の地区の環境については,安全性が評価されているのに対し,にぎわいに関する評価が低い。また,地区特性による違いも顕著である。
- 震災前と比較した地区コミュニティの状況は悪くなっており,震災後のご近所づきあいの難しさが露呈している。
- 個人の防災については,大地震発生に対して何らかの不安を抱える一方で,自宅での災害に対する備えをしていない傾向がある。
- 地区の防災については,津波に対しての安心感が高く,防潮堤などの育苗地区の津波対策が評価されたと判断できる。
- 生活や奥尻島の将来について,大きな不安を抱えており,それは特に,島全体の経済状況の衰退と高齢化において顕著である。
- 地区特性ごとの違いもところどころに見られ,それぞれの復興過程を反映したものとなっている。高台移転の回答者のなかでも,戸建住宅と公営住宅では地区再建の満足度や地区環境・コミュニティの特徴が異なった。

以上のように,ハード面に比べ,ソフト面においての課題が多く残っていると言える。10年間の復興における,雇用対策,経済支援などの不足が指摘され,経済状況の影響が問題である。特に,住宅再建や補修費用で借金をしてしまうことが,その後の暮らし向きに影響を与えられ,優先的な解決策が求められる。高齢化に加え,経済(産業)停滞は大きな不安要素であり,今後,これらの社会的問題に関する対策・支援も求められる。また,個人の地区へのつながりが希薄になっていることや,個人の防災対策がともなっていないことも問題であり,対策を練っていく必要がある。

さらに,今回の現地調査を通して,全ての建物が新しくなって町が変わり,災害前の奥尻の様子や奥尻の歴史が全く分からなくなっているように感じた。現在の町並みだけでなく,それが含有する復興の実態を今後にも活かせるよう,これからもこのような長期的な視野にたった復興調査を続けていくことが必要であろう。

参考文献

- 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
- 平成5年北海道南西沖地震・津波とその被害に関する調査研究/石山祐二ほか,文部省科学研究費(Nb.05306012)突発災害調査研究成果自然災害総合研究班,1994年3月