

震災復興過程における防災
—東日本大震災三陸津波被災地を中心に—

Disaster Risk Reduction in the Reconstruction Process from Great East Japan Earthquake:
Focusing on Tsunami Affected Areas in Sanriku Region

室井 研二

北九州市立大学 地域創生学群
『地域創生学研究』 第4号 2021年3月

震災復興過程における防災

—東日本大震災三陸津波被災地を中心に—

Disaster Risk Reduction in the Reconstruction Process from Great East Japan Earthquake:
Focusing on Tsunami Affected Areas in Sanriku Region

室井 研二*

Kenji MUROI

〈要旨〉

災害対策基本法のスキームでは、防災はもっぱら応急対応のレベルで捉えられている。そのため、防災におけるレジリエンスもコミュニティによる緊急避難対策といった観点から論じられることが多い。しかし、東日本大震災の津波被災地の復興過程から見てきたのは、震災後の防災政策の中で最も軽視されたのがコミュニティの避難対策なのではないかということである。震災後の避難過程で三陸の災害文化が果たした役割が十分に顧みられることなく防潮堤計画や高台移転が推進され、その一方で高台移転地における避難路の整備は後回しにされた。移転によって住宅再建期間が長期化したことで若年層の流出も進んだ。現在、高台移転地では避難訓練そのものは比較的活発に行われているものの、防災の社会的、物理的基盤は脆弱化し、避難対策の実効性は低下している。東日本大震災の復興政策ではソフトとハードを総動員する「総合的防災」が政策理念に掲げられたが、本来の意味でのレジリエンスはそうした総合的防災の実現可能性をナショナルなレベルでではなく、ローカルでボトムアップの視点から捉え直すことにあるのではないだろうか。

<キーワード> 東日本大震災、レジリエンス、災害文化、高台移転

1. 問題の所在と分析枠組

1.1 レジリエンスの概念

本特集のテーマは「災害と地域レジリエンス」である。レジリエンス (resilience) とは、ゾッリらによれば、想定外のダメージを受けても柔軟、多様に反応する復元力といった意味のようである。こうした考え方が強調されるようになったのは、これまで規範とされて

* 名古屋大学大学院環境学研究科

きた科学技術的な予測や制御の不確実性や限界が露呈するようになったことの裏返しである (Zolli and Healy 2012)。香坂によれば、もともとレジリエンスは自然生態系がもつ均衡化作用にヒントを得た概念で、そうした発想の社会経済分野への適用が図られるようになった (香坂 2012)。

防災の分野ではレジリエンスの概念はどのように用いられているのだろうか。日本的な文脈ではレジリエンスが国土の強靱化と解されたりもしたが、これは本義から外れた解釈といえるだろう。ゾッリらはレジリエンスが「頑強性」(robustness)とは異なることを強調しているが、東日本大震災後に日本政府が推進した国土強靱化は考え方としては頑強性に近い。むしろ、国土強靱化に対置されるコミュニティの共助といった考え方をレジリエンスとして理解することが王道であろう。レジリエンスという言葉が普及するきっかけになった国連の兵庫行動枠組もそのような理解に立っている。すなわち、そこでスローガンに掲げられているのは、従来の科学技術的な防災からコミュニティを基盤とした粘り強くしなやかな対応への転換である。阪神大震災後、日本では減災や共助といった概念が提唱されるようになったが、これらもそうした意味でのレジリエンスと共通性をもつものであったといえる。災害研究においてもコミュニティやソーシャル・キャピタルに着目した観点からレジリエンスの条件を解明しようとする研究が一定の地歩を築くようになった (Nakagawa and Shaw 2004; Aldrich 2012)。

しかし、レジリエンス論に対しては批判も多い。批判の眼目は、レジリエンス論には政治的観点が欠けているというものである (Coaffee and Lee 2016)。レジリエンス論はコミュニティが防災に果たす社会文化的役割に光を当てた点に意義をもつものであるが、分析のスケールが局所的であり、コミュニティをとりまくマクロな政治経済的構造が必ずしも視野に入れられていない。しかし、災害の発生は自然外力的要因だけでなく国の政策や市場利害に追随した開発的土地利用に起因する側面がある。レジリエンス論には災害のそうした社会的発生因や予防といった観点が欠如しているため、防災に果たすコミュニティの役割の強調が期せずして国家や市場の防災責任を不可視化し、新自由主義的な政策の正当化に寄与してしまうおそれがある (Tierney 2015)。つまり、レジリエンスを捉えるためにはコミュニティだけに注目するだけでなく、災害の発生やコミュニティの防災に影響を与えるマクロな制度的条件にも目配りすることが大切であるということである。本稿の分析もそうした立場に立つものである。

1.2 日本の防災レジーム

そもそも防災とは何なのか。これまで防災という言葉を特に断りなく使ってきたが、防災には幾つかの種類がある。ここでは佐々木に倣い、防災を大きく以下の3つのタイプに区分しておきたい（佐々木 2017）¹⁾。第1は、発災時の緊急避難である。第2は、堤防やダムなど構造物による被害抑止である。第3は、土地利用規制による災害発生の予防である。

実は、日本の防災の根幹をなすはずの災害基本法は第1の緊急避難しかカバーしていない。災害対策基本法が制定されるきっかけとなった伊勢湾台風（1959年）は、名古屋市南部港湾部の急激な工業化を背景に発生した災害である（科学技術庁 1960; 石井 1962/2007）。そのため災後の国会では災害の発生と国土開発の関連が問われ、災対法の制定過程ではそれを土地利用規制にまで踏み込んだ災害予防を視野に入れた基本法にするか、災害発生後の応急対応に関する基本法にとどめるかが大きな争点となった（井上 2018）。結果的には、防災施設整備や土地利用規制といったハード対策は治山治水緊急措置法等の特別会計制度に委ねられ、災害基本法はもっぱら緊急避難のための防災計画や防災組織整備といったソフト対策に特化するようになった。以来、コミュニティの防災という防災訓練や防災教育を中心とした緊急避難という社会通念が定着するようになったといえる。

しかし、財政支出の観点からみれば、圧倒的な比重を占めるのは第2の防災施設整備である。日本では高度経済成長期以降、防災関連の公共支出が増加し、国の年間予算の5~8%を占めるようになったが、そのほとんどを占めるのが構造物対策を中心とした国土保全費である。全国津々浦々の河川や海岸に堤防を張り巡らし、それによって災害の発生を技術的に抑止するというのが日本の防災の基本的特徴であった。そうした防災は人的被害の軽減に大きな成果を挙げたが、阪神大震災以降、その限界が誰の目にも明らかになった。減災や共助の重要性が提唱されるようになったのもそうした背景からであるが、構造物対策は依然として「科学主義」（田中 2019）の立場に立った行政や専門家の専管事項とされており、住民参加は著しく制約されている。

3種類の防災の中で最も立ち遅れているのが第3の土地利用規制による災害予防である。防災政策の国際比較を試みたブリトンによれば、日本の防災の特徴は特定のハザードに特化した事後的、技術的対応に偏向し、平時の土地利用規制を視野に入れた地域的、総合的対策が不十分な点にある（Britton 2007）。日本の防災法において災害予防の捉え方が不

十分であることを指摘する論者は他にも多い（永松他 2005; 生田 2013）。防災対策に投じられる予算が増加する一方で、災害の発生件数は減るどころか増加傾向にあるというジレンマもこの点に関係しているといえるだろう。

まとめると、防災システムは複数の要素（緊急避難、構造物による被害抑止、土地利用規制による災害予防）から構成されているが、日本ではその各々が法制度的に分断され、バラバラに推進されてきた。その中で、防災におけるレジリエンスはもっぱらコミュニティを基盤とした緊急避難対策といった意味で解されるようになった。しかし、コミュニティの防災をそのような枠組の中だけで捉えてしまうと、レジリエンスの意味を矮小化してしまうことになるのではないかと、というのが本稿の主張である。以下ではこのことを東日本大震災後の復興過程に着目して議論することにした。

1.3 東日本大震災研究における防災と復興

東日本大震災後の復興政策の特徴は、政策理念として防災が重視されたことにある（Coaffee and Lee 2016）。三陸地方はこれまで何度となく大規模な津波災害を経験してきたにもかかわらず、再び甚大な被害を受けたことへの反省に立ち、これまでになく大規模な防災事業が推進された。中央防災会議に設置された「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」が2011年6月に発表した「今後の津波防災対策の基本的考え方」（以下、「基本的考え方」と略）は、後の様々な防災対策の前提となる基本理念を示したものとして重要である。

「基本的考え方」でまず強調されているのが減災である。構造物による被害抑止は事実上不可能という前提に立ち、複数の防災対策を組み合わせることで被害を最小化することが目指された。具体的には、100年程度の周期で発生する大規模津波（L1）と、考えられうる最大規模の津波（L2）を想定し、L1についてはハード対策（防潮堤）で、L2については土地利用規制（移転や嵩上げ）と避難計画（緊急避難体制や防災意識の向上）を組み合わせる「多重防御」で対応するという方針が示された。

「基本的考え方」の重要な点は、従来バラバラに運用されてきた上記3つの防災対策を総合的に捉える必要性が強調されていることである。「今般の巨大な津波の発生とその被害から、海岸保全施設等に過度に依存した防災対策には問題があったことが露呈された」とされ、最大規模の津波に対応するためには「住民の避難を軸に、土地利用、避難施設、防災施設などを組み合わせ、ソフト・ハードのとりうる手段を尽くした総合的な津波対

策」の必要性が説かれている。災害対策基本法は応急対策を総合化した点に特徴をもつものであるが、「基本的考え方」はそうした応急対策の枠を超え、本来の意味での総合的防災の見取り図を示した点で評価されるべきものである。中でも「地域防災計画と都市計画の有機的連携」が強調されているが、それは裏を返せば従来の対策にはそうした連携がなかったことへの反省に立ってのことであろう。

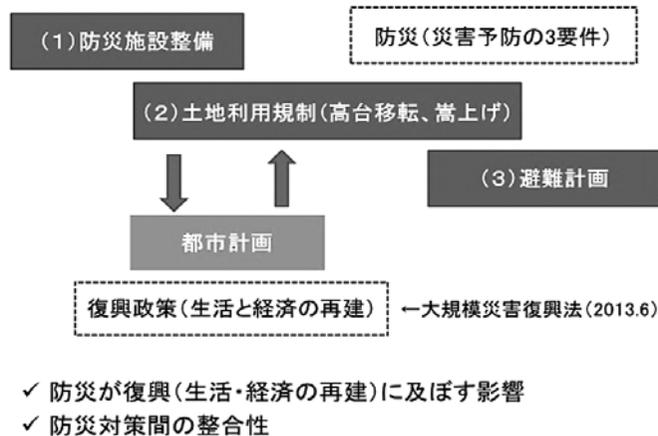


図1 防災と復興の関係

以上のような防災政策は震災後の復興政策の初期条件をなすものでもある。これまでの社会学的な災害研究ではどちらかという復興のほうに焦点を当て、防災が復興に及ぼすネガティブな影響が議論されることが多かった。事例に取り上げられることが多かったのが三陸の漁村地区であり、国家主導の土木工学的な大規模事業によって特徴づけられる「近代復興」(中島 2013)と自然条件に根ざした漁村の生業や生活(災害)文化の相克が研究の一大論点にされてきたといえる(例えば、長谷部・船橋 2012; 河村他 2013; 西城戸他 2016)。こうしたパースペクティブは英語圏の災害研究における人間生態学的アプローチ²⁾と通底するものであり、研究成果の国際的共有という点でも重要である。

しかしながら、防災そのものに照準した社会学的研究は少ない。田中他(2019)は防災に果たすコミュニティの役割を国の防災レジームと関連づけて本格的に論じたほとんど唯一の研究であり、筆者の研究もそれに多くを負っているが、主眼は防災レジームの理論的批判に置かれており、コミュニティに関する経験的分析は手薄である。逆に、植田(2012)や竹沢(2013)は人類学的手法を用いて三陸の災害文化の実態や国の防災政策との軋轢

を鋭く描き出しているが、個別地域を取り上げた事例研究であり、法制度的な分析や量的データを用いた分析は欠如している。なお、東日本大震災後に地区防災計画制度が制定されて以降、コミュニティ防災に関する研究は増加しているが、その多くは先進的な防災活動の実践事例にフォーカスしたものであり、構造物対策や土地利用規制といったハード事業とコミュニティ防災の関係は不問に付されがちである³⁾。言い換えるなら、コミュニティの防災を制約するマクロな制度連関は必ずしも視野に入れられておらず、その意味では、レジリエンス論が局所的、非政治的であるとする先に見た批判は、この種の分析にも当てはまるように思われる。

以上のような反省に立ち、本稿では、東日本大震災後に焦点化された総合的防災という政策理念に着目し、その実態に関する社会学的分析を試みる。具体的には、特に三陸の漁村地区にフォーカスして、震災後のコミュニティの避難行動（2節）、防潮堤計画の策定と履行のプロセス（3節）、高台移転地におけるコミュニティ防災の現状（4節）について分析する。既述のようにこの種の研究にはすでに一定の蓄積があるが、異質な防災政策間関係に着目すること、また被災地のコミュニティを対象に実施したサーベイ調査のデータを取り入れることで、独自性を見出したい。

1.4 調査の対象と方法

調査の対象と方法について触れておきたい。本稿で分析の対象とするのは宮城県沿岸部の津波被災地である。筆者は2018年に宮城県5市5町（気仙沼市、南三陸町、女川町、石巻市、東松島市、七ヶ浜町、名取市、岩沼市、亶理町、山元町）の573地区を対象にサーベイ調査を実施した。コミュニティ（行政区）の災害対応や復興・防災の現状把握を内容とした調査であり、上記地区の行政区長に調査票を配布し、324地区から回答を得た（回収率56.5%⁴⁾。

対象地区が多数にのぼるため、量的データの分析を行う際には以下のような地域区分を行った。1つは、リアス部と平野部というリージョナルな地帯区分である⁵⁾。もう1つは、コミュニティレベルの地域特性による区分である。コミュニティレベルの地域特性に関しては、緊急期から住宅再建期までの期間は漁村、農村、市街地という地区の社会経済的特性の違いが大きな規定力をもっていた。しかし、住宅再建後の質問項目に関してはそうした変数は規定力を失い、それに代わって居住地が移転したか否かの違いが大きな規定力をもっていた。したがって、震災後のそうした時期区分に応じて、リアス・平野の地形的区

分とコミュニティの社会経済的特性の関係、もしくはコミュニティの移転の有無との関係に着目し、3重クロス集計を基本とした分析を行った。

なお、サーベイ調査を実施した際、調査票への回答に加えてヒアリング調査への協力依頼も行ったところ、70名を超える回答者から協力が得られた。そこで、量的分析を一通り終えた後で、それらの対象者（行政区長、町内会長）にヒアリングを実施し、量的調査結果の質的意味の検証を試みた。以下で行う分析はこれらの調査結果に基づくものである。

2. 災害文化は機能したのか

2.1 三陸漁村の災害文化

三陸漁村の津波災害の研究で必ずと言ってよいほど引き合いに出されるのが山口弥一郎の研究である。山口は、明治の三陸津波で被災した漁村が一旦は高台に集落移動したものの、漁業の便宜や先祖伝来の土地への愛着から再び浜に下り、少なからぬ集落が昭和の三陸津波で再び被災したこと明らかにした。高台移転による津波防災と漁村の生活・生業のジレンマに光を当てた研究として古典的意義をもつものである（山口 1943/2011；1952）。

しかし、山口の研究では高台移転以外の防災、つまり防潮堤による被害抑止や避難対策といった防災は基本的に視野に入れられていない。なぜならそれらの防災が制度化され、本格化するのは1960年代以降であり、山口の研究が公刊された後であるためである。コミュニティの防災というと緊急避難対策ばかりが強調されがちな今日とは異なり、かつてはそれがもっぱら集落移転としてのみ捉えられていた事実は興味深い、いずれにせよ今日では防災を多元的に考える必要がある。東日本大震災ではこれらの防災はどのように機能したのだろうか。以下では、三陸漁村の災害文化にフォーカスしてこの点の検証を試みたい。

災害文化とは、地域に特有の土着的な防災の知恵ともいうべきものである。高橋・松多は、津波の規模や現れ方は複雑な海岸微地形によって多様性をもつため、三陸沿岸部では集落を基本的単位として独自の災害文化が形成、継承されてきたことを指摘している（高橋・松多 2015）。また、災害文化は所定の環境条件に対するコミュニティの適応過程の中で形成されてきたもので、災害との共生を基本とした防災の技法としての性格をもつ（大熊 1988；植田 2012）。以上のような点で、災害文化は普遍性をノルムとした科学的知識や災害の技術的制圧を目的とした構造物対策と対置されるものである。

災害文化の機能が注目されるのは主に発災直後の緊急避難に関してである。初期の

アメリカ災害社会学はこの点に関して災害常襲地で共有されている防災知に関心を寄せ、それが普遍的というよりは局所的な有効性をもつことから災害下位文化 (disaster subculture) と表現した (Wenger and Weller 1973)。東日本大震災でもこの意味での災害文化が注目された。東日本大震災の特徴の1つはハザード (津波) の規模と人的被害 (死亡率) の間に正の対応関係がみられなかったことにあるが (鈴木・林 2011)、そのことに影響を与えた社会的要因として、地域の地形や過去の災害経験に関する身体化されたローカルナレッジ (=災害文化) が注目された (高橋・松多 2015)。しかし、日本の災害史の研究では、集落の中長期的な再建過程において文化が果たした役割に注目した研究もある。昭和三陸津波後の漁村集落の再建に家・村的な相続規範が果たした役割に注目した北原の研究がその代表的なものである (北原 2014)。筆者も災害文化の機能は緊急期だけでなく中長期的なフェーズまで視野に入れて捉えるべきと考える。そこで、以下では緊急対応期とその後の中長期的な避難過程を区分し、各々の局面で災害文化がどのように機能したのか検証を試みたい。

2.2 緊急期の応急対応

まず、緊急期のコミュニティの対応をサーベイ調査の結果から捉えておこう。調査では「過去に地区で起こった災害に関する知識」を災害文化の代理指標とし、それがどの程度共有されていたのかを尋ねた。その結果、災害文化を「地区の多くの人が知っていた」が平野部では43.6%であるのに対し、三陸では73.1%であり、中でも三陸漁村では79.6%にのぼった (表1)。これまで繰り返し津波災害を経験してきた三陸の漁村地域で災害文化が発達していたことがまず確認できる。

表1 過去の災害に関する知識

		多くの住民が 知っていた	一部の住民は 知っていた	殆ど知られて いなかった
リアス	農山村 (N=28)	57.1	35.7	7.1
	漁村 (N=54)	79.6	16.7	3.7
	市街地 (N=48)	75.0	18.8	6.3
平野	農山村 (N=41)	36.6	31.7	31.7
	漁村 (N=14)	71.4	28.6	0
	市街地 (N=85)	42.4	24.7	32.9

津波による被害は、三陸とリアスの別を問わず、漁村地区で最も大きく、被害を受けた地区の比率は9割以上にのぼった。人的被害の規模についても、死亡率が地区の人口の

5%以上にのぼった地区が3割以上にのぼった。漁村は海岸付近に立地しているためこの結果は当然といえるかもしれないが、災害文化が上手く機能しなかったことが影響している可能性もある。震災後の避難行動にはどのような地域差がみられたのだろうか。

発災直後の避難場所についてみると、上述した被害規模の大きさに対応して漁村地区では自宅外避難率が90%前後と顕著に高くなっている。逆に、市街地や農山村では自宅に留まることができた地区が30~50%にのぼっており、漁村とそれ以外の地区とでは発災直後の避難行動に大きな差異があったことがわかる（表2）。

自宅外に避難した場合の避難場所についても明確な地域差がみられた。市街地では避難場所が学校等の公設避難所に特化する傾向があるのに対し、農山漁村では「集会所」が一定の比率を占めており、避難場所が相対的に多様化していることがわかる。特にその傾向はリアス部の漁村で顕著である。リアス漁村では「その他」の比率も高くなっているが、その内容を自由記述から確認すると、神社や寺が大半を占めていた。リアスの漁村地区は広域に点在しているため学校等の公設避難所までの距離が遠くなることに加え、過去の震災経験を踏まえて近くの高台に独自の避難所が設けられていたことが、避難場所のこうした多様化をもたらしていると推察される。

表2 震災直後の避難場所

	自宅	近所・親戚 の家	公設避難所 (学校等)	集会所	その他	
	農山村(N=28)	50.0	3.6	21.4	14.3	10.7
リアス**	漁村(N=53)	11.3	11.3	34.0	18.9	22.6
	市街地(N=46)	32.6	10.9	43.5	10.9	0
	農山村(N=37)	40.5	5.4	35.1	16.2	2.7
平野*	漁村(N=14)	7.1	7.1	78.6	7.1	0
	市街地(N=81)	33.3	2.5	46.9	3.7	13.6

** $p < .01$ * $p < .05$

三陸漁村で発達していたこうした災害文化が東日本大震災への対応に果たした役割は概ね肯定的に評価されていた（表3）。過去の災害知が震災対応に有効であったかを尋ねたところ、平野部では評価が分かれ、特に市街地ではネガティブな評価が支配的であるのに対し、リアス部では肯定的な評価が6割以上にのぼり、特に三陸漁村では73.1%と顕著に高くなっている。最も人的被害が大きかった漁村地区で、災害文化の有効性評価が最も高いことは注目に値する。災害文化の実態とはどのようなものか。過去に被災経験がある漁村地区を事例に具体的に見ておきたい。

表3 過去の災害知の有効性

	大いに 役立った	多少は 役立った	あまり役立 たなかった	ほとんど役立 たなかった
リアス 農山村(N=26)	15.4	50.0	15.4	19.2
リアス 漁村(N=52)	13.5	59.6	21.2	5.8
リアス 市街地(N=45)	13.3	48.9	28.9	8.9
平野 農山村(N=27)	18.5	40.7	29.6	11.1
平野 漁村(N=14)	35.7	14.3	28.6	21.4
平野 市街地(N=58)	19.0	15.5	32.8	32.8

南三陸町清水地区と気仙沼市波路上地区⁶⁾はともに明治三陸津波の激甚被災地であり、清水地区では168人、波路上地区では439人の犠牲者を出した(山口 1952)。死者が多かったのは津波が高かったからだけでなく、同地が漁業の条件に恵まれた地域であったからである。波路上の村史によれば、「波路上村は…漁業に関する限りは湾内に於ける他の村落に比し産業興隆の先駆をなし得たことは他言を要しない。…彼の外洋に面して造成された明戸部落なる百戸に近い一大集団部落の其の繁盛振りに至っては附近の村々に見ることの出来ぬ豪勢振りであった」(階上村誌刊行委員会 1960: 484-5)とされている。

震災後、両地区はともに居住地を内陸に移動させた。波路上の集落移動は県の指導によって実施された。清水の移転に関しては資料が残されていないが、聞き取りによれば、移転地で区画整理が行われたとのことなので同様であろう。また清水(志津川)では明治三陸津波後に防波堤が整備されたとの記録がある(志津川町史編纂室 1990: 356)。いずれにせよ、その甲斐あって両地区では昭和の三陸津波では人的被害はほとんど発生しなかった。

しかし、漁業の便宜から次第に住民は浜に戻るようになった。清水地区では主に分家が浜に移り、動力船が普及し漁業が活況を呈した高度成長期には浜に住家が建ち並ぶようになった。波路上も近海が好漁場であることに加え、海岸には人気のある海水浴場があるため、漁業や観



図2 事例調査地の位置

光を生業とする人々が次第に移り住むようになったという。なお、1960年に発生したチリ地震は宮城県の海岸事業を本格化させる契機となった。この津波災害後、被害が大きかった南三陸志津川を中心に県下一帯にわたって工期3年、総工費14.7億円、総延長30kmに及ぶ大規模な防潮堤事業が実施された（宮城県土木部・建設技術協会 1972）。こうした防災施設環境の変化も原地復帰の動向に影響したと考えられる。その結果、両地区は東日本大震災で再び被災し、清水地区では40人、波路上では165人の犠牲者を出した。

このように両地区は、山口弥一郎の分類に従うなら、集落移転の失敗例に位置づけられる地域である。しかし聞き取りによれば、両地区では震災の記憶は伝承され、防災活動にも日頃から熱心に取組んでいた。清水地区では集落内に緊急避難所を3カ所も設け、津波を想定した避難訓練を毎年繰り返してきた。波路上地区も同様で、地区内には津波に強いとされるケヤキや椿を防災目的で植樹する等の工夫が独自に行われていた。一般に三陸の津波というと明治や昭和の三陸地震といった大津波が想起されがちであるが、これらの地区ではそれ以外にも小規模な地震津波が幾度となく発生しており、カキの養殖施設が流出する等の被害を受けていた。近年では宮城県沖地震の発生予測も喧伝されていたため、地区や学校では普段から防災訓練に熱心に取り組んでいたという。

そのため、東日本大震災は決して予期せぬ事態ではなく、起こるべくして起こった災害と受けとめられた。発災後の緊急避難にしても、日頃の訓練の甲斐あって、大部分の住民が迅速に所定の避難所に分散避難したという。しかし、避難所は明治三陸津波の規模を想定して設置され、今次の災害はそれを大きく上回る規模であったため、再び大きな被害が発生した。

聞き取りによると、清水地区における犠牲者は沿岸部よりもむしろ内陸部が多かった。内陸の移転地に留まり、ここまでは津波は来ないと家に残っていて流された家が4、5軒あり、そうした住民は普段の避難訓練にも参加していなかったという。波路上で最も犠牲者が多かったのは杉ノ下地区である。杉ノ下は波路上で最も養殖漁業が盛んであった地区である。発災時、住民は地区の高台にある所定の避難所に迅速に避難したが、想定を大きく超える津波であったため避難所ごと流された。次いで被災者が多かった牧地区は波路上では内陸に位置し、明治の三陸津波でも被害が少なかった地域である。そうしたことから、沿岸部からの避難者が避難を呼びかけても住民は逃げなかったそうである。犠牲者は沿岸部よりも内陸部で「逃げ遅れたのではなく、逃げなかった」ため発生したというのが両地区で共通に聞かれた意見であった。

以上のように、両地区は集落移転に失敗したのかもしれないが、漁業によって地域を存続させ、独自の災害文化を発達させた。災害文化は緊急避難に関して両義的に機能し、迅速な避難に寄与した一方で、想定外の津波によって多大な被害をもたらした⁷⁾。その意味で、災害文化は限界をもつものであったといえるが、強調しておきたいことは犠牲になったのは浜に戻った住民よりも内陸移転地に残った住民に多かったということである。避難行動そのものの失敗というよりは、移転によって防災意識が希薄化し、避難を怠ったことが被害を招いた面が大きい。防潮堤についても、宮城では岩手よりも規模が小さかったためそれほど問題にはされなかったが、それへの過信が避難の回避につながった可能性がある。東日本大震災後、宮城県は三陸沿岸部は土地条件的な制約により避難には限界があるとの判断から、高台移転と職住分離をコンセプトとする「災害に強いまちづくり宮城モデル」を打ち出した。しかし、三陸漁村における避難（災害文化）のそのような概括は短絡的に過ぎるのではないか。

2.2 長期の避難生活

緊急避難後の中長期的な避難生活について見ておきたい。サーベイ調査から明らかになったことは、三陸漁村では仮設住宅に地区単位で入居したケースが相対的に多かったことである。同じ仮設住宅地に地区でまとまって入居した地区は平野部では5.3%であるのに対し、三陸では21.7%であり、中でも三陸漁村では34.6%にのぼった（表4）。

避難所生活でも地区のまとまりが維持されたことで、三陸の漁村地区では住宅再建の方針を地区で決定した割合が有意に高かった（表5）。同じ漁村でも平野部では住宅再建の方針を「地区で話し合っただけ」地区が皆無であり、ほとんどが「行政の方針に従った」のに対し、三陸漁村では「地区で話し合っただけ」が半数近くにのぼっている。調査票では地区が住宅再建に対して具体的にどのように関与したかについても尋ねたが、「何もなかった」が平野部では41.6%であるのに対し、三陸では24.3%であり、三陸の地区でより積極的な関与がみられた。中でも三陸漁村では「住民意見の調整」や「政府・自治体との交渉」を行った地区が順に58.7%、43.5%にのぼっており、他の地区よりも明らかに高かった。

表4 仮設住宅への入居

	1つの仮設 にまとまって	複数の仮設 に分散して	世帯ごとの 個別対応	その他	
リアス**	農山村(N=22)	27.3	36.4	13.6	22.7
	漁村(N=52)	34.6	53.8	9.6	1.9
	市街地(N=41)	2.4	51.2	22.0	22.0
平野	農山村(N=34)	5.9	35.3	23.5	35.3
	漁村(N=13)	15.4	69.2	0	15.4
	市街地(N=85)	3.5	29.4	28.2	37.6

** $p < .01$

表5 住宅再建方針の決定

	地区で話し 合って決めた	行政の方針 に従った	方針決める 必要なかった	
リアス**	農山村(N=21)	14.3	38.1	47.6
	漁村(N=47)	48.9	34.0	17.0
	市街地(N=38)	18.4	47.4	34.2
平野**	農山村(N=35)	2.9	42.9	54.3
	漁村(N=13)	0	92.3	7.7
	市街地(N=68)	5.9	32.4	61.8

** $p < .01$

事例調査から具体的にみておきたい。先述した南三陸町清水地区では緊急避難後、集落でまとまって近くの老人福祉施設で避難生活を送った。当該の避難所では1ヶ月ほどしてノロウイルスが発生したため、別の高齢者福祉施設、ホテルへと避難所を転々とするのを余儀なくされるが、集落の社会関係が維持されたためストレスは少なかったという。仮設住宅に関しても集落でまとまって入居することを町に要望し、実現させた。6年間の仮設生活期間中に地区の住宅再建について検討を重ね、防災集落移転促進事業を活用して集落単位で地区内の高台に住宅を再建した。

気仙沼市波路上地区では被災した6集落の住民が階上中学校に避難し、大規模な避難所生活を送った。しかし、顔見知りが多い土着的な地域であったため混乱は少なかったという。避難生活で問題になったのは水、電気、食料であったが、水は地区内の湧水をトラックでピストン輸送し、電気はカキ養殖用の発電機を用いて照明を自力で体育館に設置し、食料は地区内の大規模農家に米の供出を依頼し、支援物資が届く前に炊き出しを行うなど、地域の人脈を総動員して自立的な避難所運営が行われた。仮設住宅への入居申請は個別に行われたが、広域低密度型の農村的な地域であるため仮設住宅地の選択肢は限られ、地区

の住民は自ずと共通の仮設に入居することになり、地域の社会的つながりは維持された。

以上のように、三陸の漁村地区では避難所から仮設住宅へといたる過程で地区のまとまりが維持された場合が多かった。そのことが避難生活におけるストレスの軽減や地区の住宅再建に対する主体的関与に寄与した側面がある。このことは、同じ三陸でも市街地の地区とは大きく異なる点である。気仙沼市の市街地である潮見町に居住していた現南郷2区の自治会長によれば、避難所（中学校）は様々な地区住民の寄り合い所帯で、場所や物資の配分をめぐるトラブルが噴出した。避難過程で元居住地の住民とのつながりも一切なくなったという。「過去の災害に関する知識」に関して三陸の漁村と市街地の間に差はなかったことを鑑みるなら（表1）、避難過程のこうした地域差を規定したのは知識そのものというよりも、知識を共同行為に結びつける地区の社会的編成原理の違いであろう。この点で、土着的な基盤をもつ三陸漁村は長期避難や生活再建の過程において市街地よりも明らかに良好なパフォーマンスを発揮したといえる⁸⁾。

もともと、地区のまとまりが維持された一方で、避難過程で住民の流出が進み、地区の人口規模は縮小した。流出したのは若い世帯が多かったため、移転地では高齢化が進んだ。また、地区住民のまとまりは維持された一方で、三陸リアス部は地形的な制約から移転「適地」が少ない。そのため移転地の選定は難航し、最終的に決定された移転地も生活利便性や防災の面で問題がある場合が多かった⁹⁾。これは災害文化の問題というよりは本質的には国の移転政策の欠陥に由来する問題である。この点については4節で特に移転後の地域防災に着目して論じておきたい。

3. 防潮堤計画

3.1 計画の策定過程

震災後の防災政策に目を転じておきたい。1節で言及した3つの防災対策（防災施設整備、土地利用規制、避難対策）の中で、最も先行したのが防災施設（海岸堤防）整備である。震災の翌月、海岸堤防の復旧を求める被災自治体の要請を受けて、国、被災3県、有識者を構成員とする検討委員会（「海岸における津波対策検討委員会」）が設置された。6月に「基本的考え方」が発表されると、同委員会はそれを踏まえて津波水位の設定方法を提示した。それを受け、宮城県では宮城県沿岸域現地連絡調整会議で具体的な検討が行われ、2011年9月に海岸堤防の高さの目安が示された（「宮城県沿岸部における海岸堤防高さの設定について」）。それは、海岸地形の地域性を考慮して県沿岸を22の地域海岸に分

割し、各々の海岸でL1レベルの津波が発生した場合の海岸堤防によるせり上がりを推定し、想定水位を設定するというもので、この水位を前提に「海岸の利用や環境、景観、経済性、維持管理の容易性などを総合的に考慮して堤防高さを設定」するとされた。

このように、県が提示した海岸堤防の高さは、海岸地形の多様性は考慮されているものの、水理工学的なシミュレーションに依拠して決定されたものであり、社会経済的変数は視野に入れられていない。緊急を要する復旧事業であるため、環境アセスメントも省略された。堤防建設をめぐる議論でも堤防の材質（「粘り強い構造」）の開発や選定が主な議題とされた。しかし、示された堤防高さはあくまでも目安であり、実際の決定は「環境、景観、経済性、維持管理の容易性などを総合的に考慮して」行うとされたわけなので、この点の実情がどうであったのかの検証が重要となる。

3.2 防潮堤の何が問題になったのか

まず、震災後の防潮堤建設が地域でどのように受けとめられているのかを見ておきたい。サーベイ調査の結果によると、震災前と比べて現在の防災施設面での地域環境は「よくなった」が44.0%、「あまり変わらない」が52.5%であったのに対し、「悪くなった」は3.5%にすぎなかった。既往の研究では防潮堤計画が批判的に議論される場合が多かったが、全体として防災施設面の環境は肯定的に評価されているといえる（図3）。

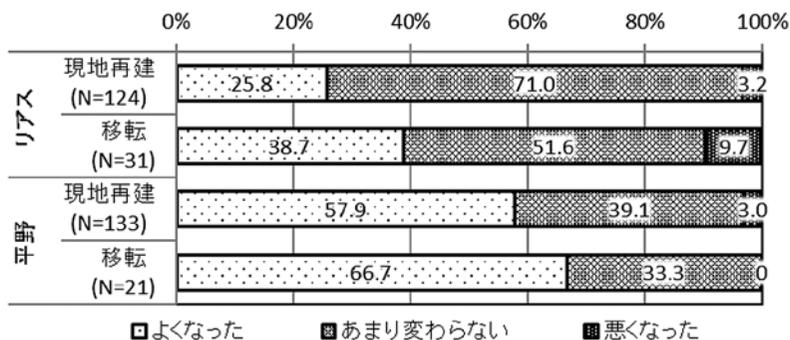


図3 防災施設に関する地域環境の変化

その上で、しかし、三陸と平野部では明確な地域差があり、平野では「よくなった」が6~7割を占めるのに対し、三陸では3~4割にとどまっている。海岸堤防の高さに平野とリアスで特段の差異はないので、防災施設の現状評価に関する地域差は両地域の社会経済

的特性の違いによるものと考えることができる。最も重要なのは、生活と海のかかわり方の差異であろう。県南沿岸部では農業的土地利用が支配的であり、漁業は工業化の影響等で衰退したため、海と生活の結びつきは希薄である。それに対し、三陸地方は日本を代表する漁業地域であり、海はハザードの源であると同時に生業の基盤でもある。三陸被災地における防災と生業の両義的な関係が、上記の防災施設の現状評価に反映されているといえる。実際のところ、県南エリアでは防潮堤計画が復興の争点になることはほとんどなかったのに対し、三陸では女川町が防潮堤ではなく高上げによる抑止対策を選択し、気仙沼市の内湾地区や唐桑、本吉の幾つかの地区でも防潮堤の高さや配置をめぐる異議申し立てがみられた。

防潮堤建設の何が問題にされたのか。このことに関してはすでに多くの研究があるが(平野 2013; 谷下 2015 など)、ここでは「気仙沼市 防潮堤を勉強する会」の会議録に注目したい。同会は 2012 年 8 月～2013 年 4 月に行政責任者や代議士、有識者を講師に招いた講演会を 14 回にわたって開催し、防潮堤建設の問題点について密度の濃い議論が重ねられた。議論の詳細は会議録にまとめられて同会のホームページにすべてアップされており、大変参考になる⁹⁾。検討された問題は多岐にわたるが、ここでは以下の 3 つの論点に着目しておきたい。

第 1 は、防潮堤の高さが災害危険区域の指定範囲と連動することである。防潮堤は海岸法を根拠法とするものであり、建築基準法に依拠した災害危険区域指定や防災集団移転とは法律的には無関係であるが、実際には防潮堤が高くなると津波による想定浸水域も変化し、そのことは災害危険区域の指定範囲、延いては被災者の生活再建にも影響を及ぼす。そのことが質疑を通して確認され、防潮堤が高くなったことで災害危険区域から外れ、土地の買取りや移転補助事業の対象外になる人への支援措置の必要性が訴えられることになった(2012 年 8 月第 2 回勉強会)。

第 2 は、防潮堤の高さを決定するにあたって住民の要望はどこまで尊重されるのかということである。これはトップダウン的な政策決定への批判として出された意見で、講師に招かれた市議会議員団は、「合意は尊重するが予算権限は市や県にはない」という苦しい弁明を迫られた(2012 年 9 月第 7 回勉強会)。

第 3 は、防潮堤計画が避難計画と切り離されて進められていることへの疑義である。「地震があったら津波、高台に逃げるのが一番。逃げるための避難路が優先されるべきなのに、防潮堤の話が先にでるのがおかしい」(2012 年 8 月第 1 回勉強会)。「防潮堤計画がふって

わいたようにポツと出て、自分たちの生活の場や仕事の場がままならないような状態なのに防潮堤の話だけで安全を守るのだと言われてもなかなか実感としてわからないという感覚がある。その辺の総合的な防災対策、防潮堤も安全対策のための1つとすれば、当然ほかのことも組み合わせてやらなければならない」（2012年10月第13回勉強会）。こうした意見に対し、講師に招かれた市長は、避難路対策に復興予算を使うことには何かと制約があるが、遅れている地域防災計画の改定を2013年度中には行いたい旨、答弁している（同上）。

以上の議論から確認しておきたいことは、住民は防潮堤建設が高台移転や避難路整備といった他の防災対策と連動していることに気づき、にもかかわらずそのことが考慮されなまま事業が進められようとしていることに疑義を呈していることである。そして、そうした事態を改善する役割を基礎自治体に期待しているということである。言い換えれば、「基本的考え方」（専門調査会）で提示された総合的防災の必要性が図らずして住民側から提起されたといえる。実際のところ、防潮堤の高さはこうした点や「環境、景観、経済性、維持管理の容易性などを総合的に考慮して」決定されたのか。事例を通して検証しておきたい。

3.3 気仙沼市本吉町天ヶ沢地区の事例

天ヶ沢は気仙沼市本吉地区に位置する漁村集落である。明治の三陸津波の被災地であり、震災後、集落内の高台に住居を移転させたが、東日本大震災で移転地の一部が再び被災し、10軒の家屋が水没した。震災時の人口は50世帯、現在（2019年8月）は40世帯である。半農半漁と勤め人からなる、人の出入りの少ない土着的な地域である。住民の多くは農地を所有していることから、被災者の多くは農地の内陸側に自力で住宅を再建した。

天ヶ沢では市が提案した防潮堤計画をめぐって住民の意見が対立した。アンケートを実施したところ賛否が拮抗し、一旦は防潮堤の後背地を緑地化して集落で管理することを条件に建設を容認する意見がとりまとめられた。しかし反対派の住民がそれを認めなかったため、中学生にまで対象を拡大して再びアンケートを実施したところ、反対派が賛成派を上回り、先の意見書は撤回されることになった。以後、天ヶ沢では長期にわたって住民が分裂した状態に陥った。

区長によると、市の計画が受け入れられなかった理由は同地におけるこれまでの津波防災の取組みが無視されたことにある。既述のように、明治の津波後、天ヶ沢では住居の高

台移転が実施された。確かに、今次の震災で移転地も部分的に被災したが、高台移転によって人的被害が軽減された面もある。また、明治の津波後に建設された道路堤防もアスファルトの被覆ははがれたものの、一定の津波抑止効果を発揮し、道そのものも残っている。それを土台にして嵩上げすればL1対応の堤防になるのに、どうしてそれとは別に新しい堤防を建設する必要があるのか。逆に、市が当初計画した防潮堤案だと漁船を着岸させることができないことが判明した。提示された9.8mという堤防高さの根拠についても市の職員は説得的に説明することができなかった。そのような堤防に巨額の資金を投入することは税金の無駄であるし、何よりも先祖が生業や景観との折り合いの中で築き上げてきた防災の工夫や仕組みを無にすることに対して申し訳が立たないとのことであった。

しかし、地域の分裂がいつまでも続くことは避けるべきとの考えから、防潮堤の建設を前提とした上で望ましい防潮堤のあり方を検討することを目的に2019年3月、防潮堤建設検討協議会が結成された。同協議会には土木工学が専門の研究者がアドバイザーに招かれ、防潮堤の高さや設置位置、コンクリートの材質や工法について半年で10回以上の会合を重ねられた。その結果、市の当初案よりも30mセットバックし湾曲させることで、海が見え、コンクリートはあまり見えなくなる独自の防潮堤建設計画が作成された。当初は聞く耳をもたなかった市の職員も次第に協力的になり、集落が作成した計画案は市にも受け入れられることになった。おそらく市の側も震災からしばらくの間は様々な緊急対応に追われて余裕がなく、最近になってようやく地域と協議する体制が整ってきたものと推測される。

以上のように、防潮堤計画の策定は防災対策の中で最も早く着手されたにもかかわらず、一部の地域では着工までに最も長期の期間を要すことになった。2020年5月現在、宮城県の防潮堤復旧・復興事業は、農地海岸や建設海岸では完成率が90%以上にのぼっているが、漁業に関連する漁港海岸の完成率は56%にすぎない。堤防高さに関する水理工学的なシミュレーションとコミュニティの生業・生活利害の間で矛盾が生じた結果であるといえよう。天ヶ沢地区の場合も、防潮堤計画に関する市との交渉において地区で歴史的に積み重ねられてきた防災の工夫が蔑ろにされたことが対立を招き、住民間の関係にも亀裂を生んだ。その意味で、天ヶ沢の事例は「科学」と災害文化の軋轢を示唆するものであるが、他方で防潮堤計画が前進したのは専門家の関与による具体的代替案が作成されたからであり、災害文化の「科学」による補完の重要性を示唆する事例でもあるといえる。

4. 移転と避難

4.1 防災活動の活発化と社会的基盤の脆弱化

震災後、被災地では津波防災を目的とした移転政策が推進された。宮城県では特に三陸で大規模な高台移転が実施された。津波浸水域のうち災害危険区域に指定されたエリアが気仙沼は77.2%、南三陸は66.2%、女川は89.7%にのぼり、気仙沼では74カ所、南三陸では35カ所、女川では26カ所の移転団地が造成された（防災集団移転地と災害公営住宅の計）。こうした大規模移転はコミュニティの生活環境に大きな影響を与えたが¹⁰⁾、地域防災にはどのような影響を及ぼしたのだろうか。

まず、住宅再建後のコミュニティの防災についてみておきたい。サーベイ調査の結果によれば、コミュニティの防災活動は全体として比較的活発に行われている。単純集計地で見れば、地区で行われている防災訓練の頻度は「半年に1回以上」が9.7%、「1年に1回程度」が74.5%であり、84.2%の地区で年に1回以上防災訓練が実施されている。防災訓練への参加者は地区住民の「ほとんど」が14.9%、「3分の1から半数程度」が57.6%であり、これも比較的多くの住民の参加みられるとあってよいだろう。震災前後の防災訓練参加者数の増減については「ほとんど変化なし」が59.3%を占めたが、「増えた」が33.1%、「減った」が7.6%であり、参加者数が増加した地区の方が多くなっている。大きな災害を経験して防災訓練が活発化した傾向が読み取れる（図4）。

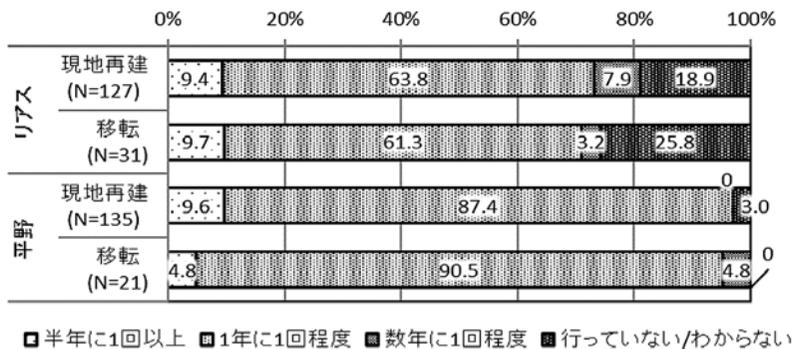


図4 防災訓練の頻度

しかしながら、防災活動の現状には地域間で差異がある。興味深いのは平野部よりも三陸で防災訓練の頻度が低くなっていることである。2節で見たように、これまで津波に繰り返し襲われてきた三陸地方は災害文化が発達し、地域防災の先進地とみなされてきたが、

現状はむしろ逆になっているといえる。特に三陸の移転地では防災訓練を「行っていない・わからない」地区が25.8%にのぼっていることは目を引く。

また、調査票の末尾に「地区の防災活動の課題」について自由記述欄を設けたところ324名の回答者のうち実に155名から回答があり、この問題に対する関心の高さがうかがえた。そして、そのほとんどは、上述の調査結果とは逆に、防災活動の窮状を訴えるものであった。具体的には、高齢化と人口の減少が進んで防災の担い手が不足している、若い住民の参加が少ない、要援護者の支援が困難といった内容が多数を占めた¹¹⁾。

こうしたことは、特に震災後に移転した地区で顕著であると推察される。サーベイ調査でコミュニティの住民構成が震災前後でどのように変化したかを尋ねたところ、三陸と平野の別を問わず、移転地の方が現地再建地よりも「高齢化率が上昇した」地区の比率が有意に高かった。震災後の地区住民の流出入に関する質問でも、三陸と平野の区別に関係なく、「震災後に流入した住民が多い」地区の比率が移転地で有意に高かった(図5)。このことは三陸の高台移転地ではコミュニティの住民構成は連続しているという先の指摘と矛盾するが、移転地には災害公営住宅も多数含まれることが影響していると考えられる。

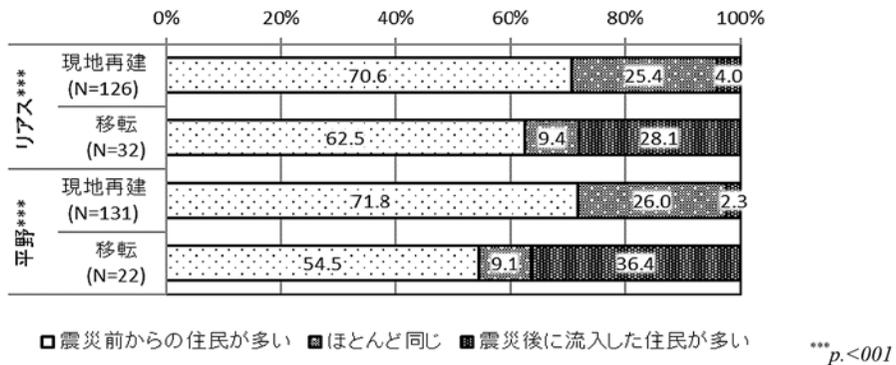


図5 住民構成の変化(新住民の流入)

現地調査でも同様の意見が聞かれた。例えば、南三陸町清水地区では震災前にはあった自主防災組織が解散した。地区の人口が400人から150人に激減し、防災の担い手がいなくなったことが原因である。あるいは、気仙沼市唐桑の崎浜地区では11の隣組毎に独自の防災マップを作成するなど先進的な取組みを展開している。しかし震災後、地区の人口は580人から490人に減少し、高齢化が進んだことで防災力は明らかに弱体化した。震

災後、要支援者名簿の作成が義務付けられたため、地区住民にアンケートを実施したところ、要支援者は50人近くにのぼった。要支援者名簿は作成したものの、個別避難計画を自治会だけで策定するのは無理とのことであった。

以上のように、被災地では震災前よりも防災活動が活発化している一方で、移転地区では人口の減少、高齢化、混住化が進み、防災の社会的基盤が脆弱化している傾向がみられる。特に三陸の移転地でそのような傾向が強く現れている。

4.2 防災集団移転事業と避難計画の分離

移転地の地域防災の問題点として最後に強調しておきたいことは、防災集団移転事業の実施において避難路の整備が等閑視される傾向がみられることである。

気仙沼市浪板2区は、気仙沼湾岸に位置する都市近郊漁村である。浪板2区も地区単位で避難行動し、5年間の仮設生活を経て元居住地後背の高台に居住地を移転させた。地区単位の防災集団移転であったが、長期の避難過程で人口が流出し、地区の人口は53世帯から28世帯へと半減した。さらに、移転地は高齢者が徒歩で上り下りするのはほとんど不可能な急勾配の進入路でつながっており、車がないと生活することが事実上不可能な場所である。地区としてはもっと利便性のよい候補地を要望したが、様々な事情で叶わず、現在地は第4候補地とのことであった。市によれば、同地区は移転によって居住条件が市内で最も悪化した地区である。



図6 浪板2区の高台住宅地と進入道路

現在、浪板2区で移動弱者対策と並んで重要な地域課題とされているのが防災である。上述のような立地条件のため、もし災害が起こったら車での避難が前提となるが、移転地は沿岸部から1車線の進入路でつながっているだけで、それ以外の避難路がない。そのた

め、団地から沿岸部に避難する車と沿岸部から団地に向かう消防車両がすれ違うことができず、集落が孤立状態に陥る可能性がある。確かに、高台移転によって津波災害の危険性はなくなったが、今度は山火事が発生する危険性がある。さらに、浪板2区の移転地は盛り土で造成されたため、土砂災害の発生も懸念されている。そうしたことから、避難路の整備が大きな課題となっている。実は浪板2区では避難路の不備が移転地の計画段階で問題視され、市に対して要望も出されたが、防災集団移転事業に該当しないという理由で拒否されたとのことである。高台移転後の市政懇談会でも再びこの問題が取り上げられたが、市は車道の新設はできないこと、「現有の歩行者通路の利用を願いたい」との回答を行っている。現在、浪板2区では高台の住宅団地内にある集会所に避難する避難訓練が行われているが、住民の参加は芳しいものではないという。高台からいかに避難するかが問われている同地区で、それはある意味当然のことといえるだろう。

同様の事情は他の移転地でも見られる。高台移転した南三陸町清水地区では現在、地震による山火事を想定した避難訓練に取り組んでいる。しかし移転地には進入道路が1本あるだけなので避難道路の整備を要望し、議会では承認されたが、防集事業の補助金が適用できないとの理由で未実施のままの状態に置かれている（2019年3月現在）。区長によれば、震災前には高台に逃げるのが重要だったが、現在は高台から下ることが防災の課題になっている、しかし行政にはこのことへの理解がなく、このままでは自然災害が人災になりかねないとのことであった。

防潮堤問題で取り上げた気仙沼市天ヶ沢地区も、震災で避難道路が水没したので震災直後から復旧を市に要望したが対応してもらえず、ようやく2019年になって事業が認可された（2021年完成予定）。区長によると、天ヶ沢における津波は激流型というよりじわじわと水面が上がってくるタイプで、家屋も流出ではなく水没する形で被災した。こうした津波の場合、防災対策としては防潮堤よりも避難道路の方が有効で、財政的にも合理的である。海岸地形にマッチした津波対策を地域の判断で決めさせてほしいとのことであった¹²⁾。

災害対策基本法で主眼とされているのは緊急対応のための防災組織、防災計画の整備である。コミュニティの防災という言葉でまずイメージされるのも避難計画、避難訓練であろう。東日本大震災、地区防災計画制度の導入等、この面での制度の改善が図られたことは周知の通りであり、防災における共助の重要性がこれまで以上に強調されるようになった。

しかしながら、上述の知見から示唆されることは、同じ防災を目的とするにもかかわら

ず、防災集団移転事業と緊急避難対策が連動しておらず、むしろ齟齬が生じている側面があるということである。震災の経験は確かに被災地の住民の防災意識を向上させた面があるが、移転に伴う人口の流出、高齢化、混住化によって、地域防災の社会的基盤は脆弱化した。また、避難路の整備は避難の前提となるものであるが、防災集団移転事業にはそうした土地利用面での防災対応が必ずしも内部化されていない。東日本大震災後の防災対策ではまずもって防潮堤や嵩上げ等の大規模公共事業が優先され、避難対策は軽視され後回しにされたといえる。このことは、同じ道路でも三陸縦貫自動車道や常磐自動車道といった高速道路に関してはそれが避難や支援に果たした役割が評価され、迅速な復旧が図られたのとは対照的である。1節で、災害対策基本法が応急対策に偏重していることを指摘したが、実際の災害復興過程が浮き彫りにしたのは、実は防災において最も軽視されているのが応急対策ではないかということである。構造物対策や避難道対策と連動した本来の意味での応急対策でないとならば、防災の実効性は乏しく、住民にとっても避難訓練に対する有効性感覚を得ることは困難であるといえるだろう。

5. 地域レジリエンスのビジョン

地域社会の防災レジリエンスは地域を超えた防災の制度的脈絡に位置づけて捉える必要があるとの考えから、本稿では東日本大震災後の復興過程における防災政策間の関係やその中でコミュニティが置かれた状況を、主に三陸漁村地区に着目して分析を行った。以下、知見を整理し、若干の提言を行いたい。

第1に、三陸の災害文化について。三陸漁村では甚大な人的被害が発生したにも関わらず、過去の災害知（災害文化）への評価が高かった。その理由を明治三陸津波の被災地を事例に分析し、以下のことを指摘した。事例に取り上げた2地区はいずれも震災後に集落移動を実施したが、やがて浜に戻った。しかしそれは防災力の低下を意味するものではなく、漁業によって地域を存続させ、独自の災害文化を発達させた。確かに、過去の災害規模への固執が被害を招いた面はあり、この点で災害文化は限界をもつものであったといえるが、東日本大震災の犠牲者は浜に下りた住民よりも、内陸移転や防潮堤を過信して避難しなかった住民に多かった。三陸漁村では緊急避難後の長期的な避難過程でも地域的まとまりが維持されたことで、住民のストレスは軽減され、地区を単位とした住宅再建が可能になった。しかしながら、震災後の防災政策ではこのような災害文化が顧みられることなく高台移転が強行された。リアスの土地条件的な制約から移転適地の確保が困難であった

こともあり、住宅再建過程に積極的な地域的関与がみられたにも関わらず、コミュニティの生活再建は難航した。

第2に、防潮堤計画について。震災後、最初に着手された防災政策は防災施設整備であり、また防潮堤事業そのものは全体として肯定的に評価されている。しかし、三陸のいくつかの漁村地区ではコンフリクトが生じた。その原因として、地域の災害文化がないがしろにされたことや、防潮堤計画が他の防災政策（土地利用規制や避難計画）との関連を欠いたまま推進されたことへの疑義があったことを指摘した。事例調査では、適切な堤防のあり方をめぐって「科学」と災害文化の間で齟齬が生じたこと、しかし両者の現実的調停を図るためにも「科学」の介入が重要な役割を果たしたことを示した。

最後に、震災後の防災政策において避難対策が軽視される傾向があることを指摘した。防災におけるレジリエンスは緊急避難におけるコミュニティの共助といった意味で解され、地域防災計画でもそうした観点の重要性が強調されるようになったが、東日本大震災後の復興過程で明らかになったのは、避難計画が防潮堤計画や防災集団移転事業から切り離され、また後回しにされる傾向があるということであった。震災復興過程に最も積極的に対応した三陸漁村の移転地区が防災活動で直面している困難を取り上げて、そのことについて論じた。

以上の分析を踏まえて、「災害と地域レジリエンス」をどのように考えればよいのだろうか。目指すべきビジョン自体は明瞭であると思われる。それは、これまでバラバラに運用されてきた防災の諸制度を地域において束ねるという発想である。この点で、東日本大震災直後に提示された「基本的考え方」（1節）は重要な示唆を投げかけるものであった。しかし、それが実際の展開過程で思ったような成果を挙げられなかったことも行論で示したとおりである。重要なことは、ハード・ソフトを総動員する総合的防災の理念をナショナルな政策レベルではなく、ローカルなスケールでボトムアップの視点から捉え直し、実践する手立てを考えることである。こうした観点はこれまでの災害研究でも指摘されてきたものであるが¹³⁾、「防潮堤を勉強する会」（3節）の議論で見たように、実際に住民の側から提起されたものでもある。地域社会のレジリエンスも「緊急避難における共助」の枠組から脱却し、避難対策と土地利用対応の地域におけるベストミックスという観点から捉え直すべきではないだろうか。もっとも、この点に関する具体的なビジョンをコミュニティの内発性に委ねてしまうことには無理がある。ボトムアップを誘発するための基礎自治体やカウンターテッククラートによるトップダウン的な働きかけが重要になってくると

震災復興過程における防災
—東日本大震災三陸津波被災地を中心に—

いえるだろう¹⁴⁾。

(注)

- 1) ここでは措くが、今後は防災に果たす保険制度の役割が重要性を増してくると思われる。災害保険に関する研究はまだ少ないが、先駆的な研究として Burby (2006) 等を参照のこと。
- 2) 人間生態学的アプローチについては、室井 (2018) (2020) を参照してほしい。
- 3) 地区防災計画制度の設立後、地区防災計画学会が組織され、地域防災に関する数多くの研究が生み出されている。それらはコミュニティによるボトムアップ型の防災に光を当てた点に意義をもつものであるが、その多くは既存の制度枠組 (地区防災計画ガイドライン) 内の先進的実践事例を取り扱ったものであり、国の防災レジームそのものに関する巨視的、批判的検討は少ない。
- 4) 調査票の配布数と回収率は下表の通りである。対象地区の選定は行政職員と相談の上で決定した。

自治体	調査単位	対象地区	サンプル数	回収数	回収率 (%)
気仙沼市	行政区	全市	204	106	52.0
南三陸町	行政区	全町	75	34	45.3
女川町	行政区	全町	33	25	75.8
石巻市	町内会	旧石巻市	87	62	71.3
東松島市	行政区	全市	69	38	55.1
七ヶ浜町	行政区	全町	16	8	50.0
名取市	行政区	下増田、関上	21	12	57.1
岩沼市	町内会	東部地区	28	12	42.9
亶理町	行政区	荒浜、吉田東部	15	11	73.3
山元町	行政区	全町	25	16	64.0

- 5) リアスは気仙沼、南三陸、女川 (計 162 地区)、平野は石巻、東松島、七ヶ浜、名取、岩沼、亶理、山元 (計 158 地区) に分類した。
- 6) 波路上は震災後に誕生した新しい自治会である。震災前は向原、上町、牧、岩井崎、内田、杉ノ下の 6 地区があり、各々が自治会を有していたが、震災で杉ノ下が壊滅的な被害を受けたため、2017 年に 5 地区 1 自治会に再編された。なお、村誌の引用にある明戸集落は上記 6 地区の前身であり、明治三陸津波後に人口が増え 6 つの地区に分区した。
- 7) もっとも、外部環境の変化により過去の災害の経験知がもはや役立たなくなっている面があることも事実である。この点で付言しておきたいのが、火災の発生によって生じた避難の混乱である。気仙沼湾では震災で流出した大量の車両や瓦礫に引火して焼失面積が 101973㎡に及び大規模火災が発生し、鎮火するまでに 10 日間を要した。4 節で取り上げる浪板 2 区も、震災直後は地区単位で裏山に緊急避難したものの、その後黒煙が裏山にのぼってきたため再避難を余儀なくされた。火災の発生により、気仙沼湾では津波が来る前に船を沖に出す「沖出し」も機能しなかったという。過去の災害伝承は迅速な集団避難に寄与した一方で、港湾の工業化やモータリゼーションが進んだことでその限界も露呈させたといえる。
- 8) 漁村と市街地では避難所での生活が大きく異なるものであったことは、岩手県大槌町の調査でも明らかにされている (竹沢 2013)。なお、三陸の災害文化として付言しておきたいのは、地区による「迎え入れ支援」が見られたことである。例えば、気仙沼市唐桑の崎浜地区は過去の津波災害を経てすでに高台に移転していたため震災による被害は軽微であったが、沿岸地区に居住していた身内親族が多数押し寄せたため、地区の集会所を開放して避難者を迎え入れた。集会所には自家発電機がありテレビも見られたので地区の高齢者、要援護者も集まり、ピーク時には 200 人で共同生活を送ったという。あるいは、女川町の高台住宅地である旭が丘地区でも震災直後に沿岸で被災した身内親族が多数押し寄せ、平時は 700 人の人口が 1500 人に膨れ上がった。旭が丘自治会は集会所を開放して避難者を迎え入れるとともに、地区の人脈を駆使して食料や燃料を調達し、炊き出しを行い、集会所の避難者のみならず個別世帯に身を寄せたすべての避難者に配給を行ったという。発災時に公設の避難所ではなく近くの親族宅に避難し、避難先の地区がそうした避難者を地区として迎え入れ支援するといったこうした対応も、土着的な地域に特有の防災の知恵といえる。
- 9) 三陸における防災移転が住民の合意形成だけでなく、移転適地の不足によって制約されることは山口弥一郎が強調した点である (山口 1943/2011)。ちなみに、都市化が進んだ県南平野部の被災地では防災集団移転に関する合意形成は難航した地区が多かったが、移転地の取得に関しては三陸よりも恵まれていたといえる。なお、防災移転がコミュニティの生活再建に及ぼした影響については、別稿で論じることにした。

- 10) 「気仙沼市防潮堤を勉強する会」の会議録については、<https://seawallinfo/> を参照のこと。
- 11) 例示すると、以下のような意見である。「震災で人口減少し、住民の高齢化に依り集まりが悪く大変です。一人でも住民増加を願いたい。出来れば若い人、活力の有る人」(気仙沼市大島地区)、「私たちの地区は先の東日本大震災で壊滅し、防災集団移転事業で高台へ新しいコミュニティを形成しました。高齢化が急速に進んでいる所で、消防、防災の担い手が少なくなっていくことが心配です」(女川町竹浦地区)。
- 12) 質問紙調査の自由記述欄にも、防災の課題として避難道路への言及が散見された。いくつか例示しておきたい。「国道、県道は復興、復旧されましたが、町道は、町の予算がないといわれ、どこの行政区においても手がつけられていません。大変こまっています」(南三陸町歌津字馬場)。「現在当地に於いて、防潮堤作りを行っているが、住民の意志としては、防潮堤作りも大切だが、当地は…大きな津波被害が多発地域なので避難道の整備が必要と考える。徒歩でなく車での避難 80% 以上と予想できる」(気仙沼市長磯浜)。「防潮堤と避難道路の問題。今となっては手遅れだが、防潮堤を作るのなら避難道路の整備をして欲しかった。防潮堤を越える津波は、必ずやってくると思います」(気仙沼市本吉町猪の鼻)。
- 13) 例えば、Beatley は望ましい防災のビジョンとして、地域の土地利用において環境(防災)、経済、社会に関するコミュニティの政策目標の重複領域を増やし、特定のハザードに特化した事後的(reactive and event-focused)防災から予防と包括性をノルムとした(proactive and comprehensive)防災への転換を図ることが重要と論じているが、筆者の考えもそれに近い(Beatley 1998)。
- 14) もっとも防災行政の根幹部分での分権化が一向に進展しない日本で、こうした観点に立ったコミュニティ防災の具体的なビジョンを描くことは現実的には難しい。今後はコミュニティと防災に関する海外の制度や実践事例にも目配りした国際比較的研究が重要になってくると思われる。

文献

- Aldrich, D. P., 2012, *Building Resilience*, Chicago: University of Chicago Press.
- Beatley, T., 1998, The Vision of Sustainable Communities, Burby, R. J. eds., *Cooperating with Nature*, Washington, D.C.: Joseph Henry Press, 233-62.
- Britton, N. R., 2007, National Planning and Response, Rodriguez, H., Quarantelli, E. L., Dynes, R. R. eds., *Handbook of Disaster Research*, 347-67. New York: Springer.
- Burby, R. J., 2006, Hurricane Katrina and the Paradoxes of Government Disaster Policy, *Annals, AAPSS*, 1-22.
- Coaffee, J. and Lee, P., 2016, *Urban Resilience*, London: Palgrave.
- 長谷部俊治・船橋晴俊, 2012, 『持続可能性の危機 地震・津波・原発事故災害に向き合って』御茶の水書房。
- 階上村誌刊行委員会, 1960, 『階上村誌』三陸印刷株式会社。
- 平野勝也, 2013, 「津波被災地における防潮堤整備に関する問題点の整理とその解決」, 『景観・デザイン研究講演集』No.9, 123-6.
- 生田長人, 2013, 『防災法』信山社。
- 井上洋, 2018, 『明治前期の災害対策法令 第一巻(一八六八-一八七〇)』論創社。
- 石井素介, 1962/2007, 「伊勢湾沿岸都市化地域における高潮被害の構造」, (石井素介『国土保全の思想—日本の国土利用はこれでよいのか—』古今書院, 101-113)。
- 科学技術庁編, 1960, 『伊勢湾台風と臨海都市—名古屋都市部災害の対策と問題点』。
- 河村哲二・岡本哲志・吉野馨子編著, 2013, 『「3.11」からの再生—三陸の港町・漁村の価値と可能性』御茶の水書房。
- 北原糸子, 2014, 『津波災害と近代日本』吉川弘文館。
- 香坂玲, 2012, 「レジリエンスとは—生態学から社会経済分野へ」, 香坂玲編『地域のレジリエンス』清水弘文堂書房, 16-33.
- 宮城県土木部・宮城県建設技術協会, 1972, 『宮城の土木史 県制100年記念』。
- 室井研二, 2018, 「災害研究の理論的系譜と課題(上)」『名古屋大学社会学論集』No.38, 1-24.
- , 2020, 「方法としての災害社会学」『西日本社会学年報』第18号, 7-19.
- 永松伸吾・林春男・河田恵昭, 2005, 「地域防災計画にみる防災行政の課題」『地域安全学会論文集』, 395-404.

震災復興過程における防災
—東日本大震災三陸津波被災地を中心に—

- Nakagawa, Y. and Shaw, R., 2004, Social Capital: A Missing Link to Disaster Recovery, *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, Vol.22, No.1, 5-34.
- 中島直人, 2013「『近代復興』とは何か」, 『建築雑誌』 128号, 12.
- 西城戸誠・宮内泰介・黒田暁編, 2016, 『震災と地域再生—石巻市北上町に生きる人びと』 法政大学出版局.
- 大熊孝, 1988, 『洪水と治水の河川史』 平凡社.
- 佐々木晶二, 2017, 『最新 防災・復興法制』 第一法規.
- 志津川町史編纂室, 1990, 『志津川町史 生活の歓』.
- 鈴木進吾・林春男, 2011, 「東北地方太平洋沖地震津波の人的被害に関する地域間比較による主要原因分析」『地域安全学会論文集』 No. 15, 179-188.
- 高橋誠・松多信尚, 2015, 「津波による人的被害の地域差はなぜ生じたのか」『地学雑誌』 124 巻 2 号, 193-209.
- 竹沢尚一郎, 2013, 『被災後を生きる—吉里吉里・大槌・釜石奮闘記』 中央公論新社.
- 田中重好, 2019, 「これまでの防災パラダイム」田中重好・黒田由彦・横田尚俊・大矢根淳編『防災と支援』 有斐閣, 2-29.
- 谷下雅義, 2015, 「豊かな海辺環境をつくるために—防潮堤問題から見てきたこと」小熊英二・赤坂憲雄編著『ゴーストタウンから死者は出ない』 人文書院, 101-25.
- Tierney, K., Resilience and the Neoliberal Project: Discourses, Critiques, Practices-And Katrina, *American Behavioral Scientist*, 1-16.
- 植田今日子, 2012, 「なぜ被災者が津波常襲地へと帰るのか」『環境社会学研究』 (18), 60-81.
- 山口弥一郎, 1943/2011, 『津波と村』 三弥井書店.
- , 1952, 「津波常襲地三陸海岸地域の集落移動」『山口弥一郎選集第6巻』 世界文庫, 323-430.
- Zolli, A. and Healy A. M., 2012, *Resilience*, Simon and Schuster. 須川綾子訳 2013 『レジリエンス 復活力』 ダイヤモンド社.

