

大船渡市三陸町綾里地区における復興まちづくり計画の作成プロセスと防災面での成果

Planning Process of Community Revival Plan in Sanrikuchoryori Ofunato, Iwate and Results on Disaster Mitigation Side

○池田 浩敬¹, 饗庭 伸², 木村 周平³, 寺澤 草太⁴, 合木 純治⁴, 鈴木 翔大⁴, 丸茂 友紀⁴
Hiroataka IKEDA, Shin AIBA, Shuheji KIMURA, Sota Terasawa, Junji AIKI, Shota SUZUKI, Yuki MARUMO

¹ 常葉大学大学院 環境防災研究科

Graduate School of Environment and Disaster Research, Tokoha University

² 首都大学東京 都市環境科学研究科

Graduate School of Urban Environmental Sciences, Tokyo Metropolitan University

³ 筑波大学大学院 人文社会科学研究科

Graduate School of Humanities and Social Sciences, University of Tsukuba

⁴ 首都大学東京 都市環境科学研究科 博士前期課程

Graduate Student, Graduate School of Urban Environmental Sciences, Tokyo Metropolitan University

This paper discusses the development of a community revival plan in the case of Sanrikuchoryori Ofunato, Iwate. We support community planning in which resident's wishes are consulted. The important issues of the plan were land-use planning for empty lots resulting from the destruction of resident's houses, and selection of effective evacuation routes in the Tsunami disaster-stricken area. This example of the development process to organize a community revival plan is described in order to provide clear guidelines for developing a plan to revive a community after a major disaster.

Keywords : *planning process of community revival plan, resident's participation, disaster mitigation, group removal promotion project for disaster prevention*

1. 大船渡市三陸町綾里地区及び被害の概要

(1) 三陸町綾里地区の概要

岩手県大船渡市三陸町綾里は、大船渡市の中心部から東に張り出した三陸地域特有のリアス海岸を有する沿岸の地区である。大船渡三陸道路など幹線道路は内陸を通り、以前より交通網の幹線からは外れた地区であった。

1989年(明治22年)に綾里村として単独で村制施行し、1956年(昭和31年)に吉浜村、越喜来村と合併し三陸村となり1967年(昭和42年)に三陸町になり、2001年(平成13年)に大船渡市に編入された。

震災前(平成22年)の世帯数・人口は、870世帯・2,906人、合併直前の昭和30年には4,576人の人口を有していた。震災後から2年経った2013年7月末現在では、840世帯・2,648人と震災前と比べ、さらに30世帯・258人減少している。¹⁾

地区は港、岩崎、石浜、田浜、小石浜、砂子浜、白浜、野々前、小路、宮野、野形の11の集落で構成されている。

主要産業は漁業であり、特に綾里湾、越喜来湾におけるワカメ、ホタテ、ホヤなどの海面養殖が盛んである。

綾里地区では村社の天照御祖(あまてらすみおや)神社を奉納先として、5年に1回の5年大祭が行われ、地域に伝わる権現舞が披露される。

(2) 綾里における津波被害の概要

綾里地区は、他の三陸沿岸地区と同様に、明治三陸津波(1896年・明治29年)、昭和三陸津波(1933年・昭和8年)によって繰り返し大きな被害を受けている。明治

三陸津波では、1,347人の死者・行方不明者を、昭和三陸津波でも、94人の死者・行方不明者を出している。²⁾しかし、昭和三陸津波による被災後の復興において、被害を受けた世帯が港背後の山の斜面を一部削り、移転先敷地を造成し集団移転を行った。当該地区は現在でも「復興地」と呼ばれ、今回の津波でも被害を受けなかった。復興直後は、防潮堤背後の低い土地は、農地などとして利用されていたが、やがて市街化が進み住宅や事業者などが立ち並ぶようになり、港地区には7.9mの防潮堤が整備されていたが、東日本大震災での津波はその高さをはるかに超え、県道バイパス沿いで最大遡上高14.79mが計測されており、浸水域の約4割を建物用地が占め、145戸が全壊し、26名の死者・行方不明者が発生した。³⁾

2. 震災から復興まちづくり計画作成までの経緯

東日本大震災後、大船渡市は、2011年4月20日に災害復興基本方針を策定するとともに、5月12日には第1回の大船渡市復興計画策定委員会を開催し、7月8日には復興計画骨子を策定、10月31日には復興計画を正式決定した。この中で、各地区別の土地利用方針図が提示された。この土地利用方針図は、今回の綾里地区復興まちづくり計画のベースとなっている。

一方、これと並行して綾里地区においては、地区内の復興に関する意見要望を取りまとめ、市に対し「要望書」「提言書」を提出し働きかけるための東日本大震災綾里地区復興委員会(以下「復興委員会」)が7月13日

に設置された。復興委員会は各集落の代表者、漁協など関連する組織の代表者など約 50 名で構成されている。復興委員会は、行政が関与せず住民が自主的に立ち上げた自治組織である。7～8 月にかけて復興委員会で議論が行われ、9 月 4 日には、道路整備、防災施設整備、住居の高台移転、産業の再生、公共施設、教育施設等に関する計 76 項目の個別の要望事項からなる「第一次提言書」を市長に提出した。さらに復興委員会は、市復興局をはじめとする県・市の関係部局との懇談会、被災者へのアンケート調査などを行い、住民による要望事項の再吟味を行い、13 項目に集約した「要望書」を 2012 年 3 月 9 日に市長に提出した。

この提言書、要望書の提出を受け、認定こども園の建設、消防分遣所等の公共施設の再建、田浜の防災集団移転事業などまちの復興に関する様々な個別案件が住民の要望に基づき進むこととなった。

復興委員会は、住民の要望のとりまとめ、地権者等関係者間の調整、行政との交渉などの役割を担っていた。これは、まちの復興を図っていく上で個別案件を進めていくという意味では成果を上げていた。

3. 復興まちづくり計画作成の体制とプロセス

(1) 復興委員会が抱えていた課題と支援要請

上記のように復興委員会は、2012 年 3 月時点では、それなりの成果を上げていたが、同時に 2 つの課題を抱えており、当時の復興委員会委員長もそれらの課題を認識していた。

1 点は「個別事項の要望書はまとめることが出来ても”まち全体として”どのようなまちにしていくのか、という”絵姿“（＝全体計画）を自分たちだけでは描けない。専門家の支援が必要だ」ということ、2 点目は「地区内で要望が出ている 2 地区の集団移転のうち、1 箇所（田浜地区）については、規模も小さく集落住民のまとまりも良く話が進んでいるが、もう 1 箇所（港・岩崎地区）については、対象戸数も多く家を流された住民の一部は地域外の”見なし仮設”に入居していて、一堂に会して話しをすることが困難と言った条件から、話が進んでおらず住民の住宅再建を考えると早く進めたい。しかし、どうすれば進められるのか分からない」ということであった。

実は、筆者らが計画作成支援に関わるようになってからわかったことであるが、復興委員会ももう 1 点、潜在的な課題を抱えていた。それは、検討内容に関する一般住民への周知・説明と検討における住民参加が必ずしも十分とは住民自身に受け取られていなかった点である。

以上の背景から、2012 年 2 月 28 日、復興委員会から市復興局を通じ、港・岩崎の集団移転の件、移転後の高台におけるまちづくりや移転跡地の活用を含めた海側の土地利用や避難計画など綾里地区全体のまちづくりを住民と一緒に話し合うための支援、話し合った結果を市に要望する際のお手伝いをお願いしたい、との専門家支援の要請があり、筆者ら（常葉大学及び首都大学東京饗庭伸、筑波大学木村周平のチーム）が支援を行うこととなった。

(2) 計画作成の体制

計画作成に当たっては、住民参加を図っていくために、復興委員会の下に各集落ごとの部会を設け、幅広い年齢層の方々に、各集落ごとの具体的な将来像を描くための自由な議論をして頂くための場を設けた。また、市の復

興計画の土地利用方針においても、集団移転跡地の発生が想定される港の背後の低地については「漁港水産系土地利用」が位置づけられているため、そうした漁港水産系土地利用について検討する「漁協部会」を立ち上げた。最初に、綾里中心部の港・岩崎・野形・宮野集落の合同部会、田浜集落、小石浜集落の部会、漁協部会の計 4 部会をスタートさせ、少し時期をずらして、集落から要望のあった石浜集落、白浜集落の 2 部会をスタートさせた。

これらの部会以外にも、幅広く住民の意見・要望を拾うために、住民への個別インタビュー調査や綾里地区公民館（綾姫ホール）において全住民を対象とし、ガリバーマップを用いた公開ワークショップを行うとともに、当該ワークショップに住民が足を運びやすいように、災害復興まちづくり支援機構の不動産鑑定士、技術士、中小企業診断士等の職能を持った方々の協力を仰ぎ「復興何でも相談会」を併せて開催した。

さらに、検討内容に関する一般住民への周知・説明を徹底し、より住民参加を促す観点から「復興まちづくりニュース」を 2012 年 6 月から発行し、各公民館を通じ綾里地区の全戸に配布した。1 年間で 4 号を発行した。

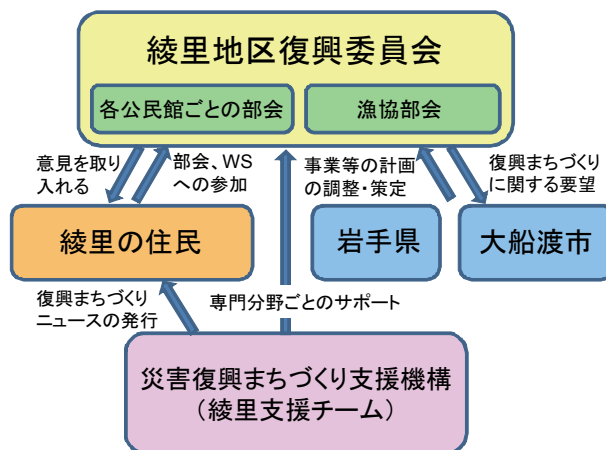


図 1 綾里地区復興委員会の組織構成

(3) 計画作成のプロセス

1) 体制確立以前

2 月 28 日に支援依頼の内容を初めて直接会い確認し、上記の復興まちづくり計画作成体制についての協議と関係組織（復興委員会、各集落の自治会、漁協等）との調整を進めるのと並行し、もう 1 つの課題であった港・岩崎地区の集団移転事業について、被災者の意向・要望を迅速に把握し、集団移転実施が有効と判断される場合は具体的な情報とともに市へ要望を行い、事業を早期に軌道に乗せるべく、そのお手伝いを行った。具体的には、仮設住宅団地の集会所において、防災集団移転促進事業に関する住民説明の実施、4 月には、綾里地区において津波で住宅が全壊した全被災者（地区外の見なし仮設住宅入居者等も含む）に対する住宅再建意向（高台への集団移転、災害復興公営住宅への入居、自力再建等）及び宅地の活用・処分意向に関するアンケート調査を行い、その結果、高台への集団移転（田浜を除く）、災害復興公営住宅への入居を希望する世帯が、それぞれ 30 戸程度であることが確認出来、こうした住民一人一人の住宅再建意向に関する具体的な情報とともに、港・岩崎地区の集団移転事業に関する要望を 5 月の連休明けに市に正式伝えた。その結果、市は 6 月中旬に港・岩崎の集団移転事業について復興交付金事業計画に申請し、10 月に大臣同意を

得て、平成 24 年度中に調査・設計、住宅団地の用地取得を行い、25 年度に造成工事を行うこととなった。

2) 体制確立以後

4 月 29 日の第 5 回復興委員会において初めて、筆者ら支援チームのメンバーが参加し、部会の設置等を含む復興まちづくり計画の検討体制と進め方の案を提示し了承された。

5 月以降、月 2 回のペースで部会を開催し、検討を進めた。部会では、地区の地図や模型を囲みながら、1)津波からの避難のための道路網の整備、2)集団移転跡地を含む津波により被災した低地の土地利用方針、3)防潮堤の位置や高さの確認とデザインの検討、等を行い計画案を作成した。避難路の検討においては、日建設計ボランティア部によって開発された「逃げ地図」の手法を用いたり、小石浜集落では、コンピュータを用いた避難シミュレーションによって避難路の有効性の検証を行った。防潮堤のデザインの検討においては、フォト・モンタージュの手法を用い、計画されている防潮堤の位置と高さに基づき、建設後の景観を現状の写真に埋め込む形でビジュアルに表現し、より実感を伴った議論が出来るように工夫した。

年末までに各部会において計画案がほぼ取りまとめられたが、この段階で、市から災害危険区域指定の案が、県からは防潮堤と周辺道路整備等に関する図面が地区住民に初めて示された。この中には、各部会で取りまとめた計画案と整合しない部分もあり、県・市との更なる調整が必要だったため最終的な復興まちづくり計画の復興委員会での承認手続きは先延ばしすることとなった。

しかし、概ね「復興まちづくり計画案」の目鼻がついてきたため、12 月に次年度以降、この計画、特に集団移転跡地を含む低地部分の土地利用のための敷地の集約や造成、避難路の整備等を実現していくための布石として、検討途中の計画案の提示とともに大船渡市へ漁業集落防災機能強化事業導入の要請を行った。

その後、防潮堤の高さ、乗り上げ道路や閘門の取り付け等周辺道路の整備等を含む計画の変更について県と協議を重ね、その結果、2013 年 5 月には復興委員会が実施した防潮堤整備に関する住民意向調査の結果も踏まえ、高さを含めた防潮堤計画の変更で合意し、それに伴い市の災害危険区域の指定も見直されることになり、それらを踏まえた綾里地区復興まちづくり計画案が、5 月 25 日の復興委員会で承認され「第二次提言書 復興まちづくり計画書」として市へ提出することとなった。同日、この「復興まちづくり計画書」の住民説明会が合わせて行われた。

5 月 30 日には、復興委員会委員長から市長へ提出され、6 月 5 日には、市役所関係各課への計画内容に関する説明会を行った。

さらに、9 月からは当該計画を実際に実現していくため、綾里地区において漁業集落防災機能強化事業が実施される運びとなった。

4. 復興まちづくり計画の概要

復興まちづくり計画の基本方針を以下に示す。

(1) 道路網整備

- ・低地が川沿いに、海岸線対し垂直に広がっているため川の両側の高台に逃げる海岸線と並行な避難路の確保が必要。
- ・長い海岸線を有する地区では、長い距離を回り込まな

くても高台へ繋がる避難路の確保が必要。

- ・避難路だけでなく津波来襲後に地区が孤立しないための山沿いの連絡路の確保も必要。
- ・港と市街地、防潮堤の内と外を繋ぐ道路は日常の生業を成り立たせる上で最も重要な動線であり、勾配や陸間の付け方を含め日常利便性への十分な配慮が必要不可欠。冬場の道路凍結にも配慮が必要。

(2) 低地の土地利用

- ・津波で浸水したエリアを 1)土地利用をある程度計画の中で規定するとともに、地盤の嵩上げや避難路等の整備も検討する「重点復興推進区域」（「被災市街地復興推進地域」や東日本大震災復興特別区域法の「復興推進計画区域」とは関係なく、あくまで本計画内での独自の定義語）と、2)地権者の意向に任せる「自力復興推進区域」の 2 つに大別。
- ・今回の津波で住家が流失するなど重大な被害があったエリアについては、宅地としての土地利用を規制し、それまで防潮堤の外側にあった倉庫、作業場等の漁業関連の共同利用施設を漁業関係者の要望に応じて防潮堤の内側に確保するためのスペースとしての活用、防潮林や多目的広場としての活用を計画的に行っていく。これらの土地利用については、部会での検討の中で住民の方々からの提案と合意を受けて計画に盛り込んだものである。なお、宅地としての土地利用の規制については、市の災害危険区域の指定に依存する。
- ・漁業関連施設は、日常利便性を考慮し、防潮堤の背後に配置し、防潮林は背後の住宅地へ遡上を防ぐ意味合いと日常の広場としての活用を考慮し、漁業関連施設と宅地の間に配置する。

表 1 計画作成のプロセス

年	日にち	経緯	
2011 年	3月11日	東日本大震災発生	
	7月13日	綾里地区復興委員会発足	
	7~8月	(復興委員会を3回開催)	
	9月4日	第一次提言書を市長に提出	
	10月	被災者アンケート調査を実施	
	10~12月	市・県の関係部局の懇談会を計3回開催	
	2012 年	1月	被災者と市復興局との懇談会を2回実施
		2月	被災者アンケート調査を実施(仮設住宅入居者以外)
		2月27日	第4回綾里地区復興委員会
		2月28日	* 専門家チームへの支援依頼
3月2日		復興計画に関わる住民説明会(進捗状況の中間報告)	
3月9日		要望書を市長に提出	
4月29日		第5回綾里地区復興委員会 (専門家チーム初参加・検討体制承認)	
5~11月		6部会を各2~5回程度開催	
6月20日		復興まちづくりニュース1号発行	
7月・9月・5月		(復興まちづくりニュース2~4号を発行)	
6月24日	まちづくりワークショップを開催		
12月7日	市に漁業集落防災機能強化事業導入を要請		
12月	県から防潮堤の図面提示		
2013 年	1~3月	市から災害危険区域の指定案提示	
	1月27日	県と復興委員会との防潮堤計画に関する協議	
	3月7日・15日	第6回綾里地区復興委員会 集団移転、市への要望事項等に関する 市からの進捗状況の説明会	
	4月10日	漁業集落防災機能強化事業の勉強会実施	
	5月	防潮堤計画について県から訂正後の選択肢の再提示	
	5月	防潮堤に関する住民への意向調査の実施	
	5月27日	第7回綾里地区復興委員会 (復興まちづくり計画と防潮堤計画が承認)	
	5月30日	第二次提言書 復興まちづくり計画書を市長に提出	
	6月5日	復興まちづくり計画について市関係各課への説明会の実施	

5. 計画における防災面での成果と課題

(1) 防潮堤整備と災害危険区域の指定

前浜地区の防潮堤の高さについては、2011 年 12 月に県が各地区に 3 つの選択肢を示し、その中から地区住民が 1 つの選択肢を選択するという方法が取られた。選択肢は、1)現状の防潮堤の高さ (7.9m)、2)L1 津波のシミュレーション結果に基づき当該地点の津波高に基づき設

定された高さ（8.7m），3)岩手県全域を24のブロックに分割した際の当該地域を含むブロック内での最大津波高に基づき設定された高さ（14.1m），の3つである。意思決定を迫る時期が早く，まだ復興まちづくりの具体的な検討がなされていない段階では，防潮堤の高さが周りに及ぼす影響もイメージ出来ず，ただ津波を防ぐためには高い方が良い，という一面的な判断しかなし得なかったと思われる。実際に復興委員会は14.1mを選択した。2)と3)の高さがあまりに懸け離れていたことも安全側を選択した一つの要因と考えられる。

しかし，1年後の2012年12月に当該高さに基づく，防潮堤及び周辺の道路整備の図面が住民に提示されると，防潮堤を乗り越す道路が急勾配であったり，防潮堤によって日照が遮られ冬は凍結し道路が使えなくなるといった日常の利便性に関する様々な懸念が噴出した。

また，それだけに止まらず，防潮堤の高さが現状の復興地の地盤高（13m）を超えると，もし津波高が防潮堤を超えるようなことがあった場合は，その水がもろに復興地への流れ込んでしまう，といった懸念も出された。

さらに，当該防潮堤の高さは，結果的に当該地点でのL2津波のシミュレーション結果とほぼ同じ高さであるため，市が説明した災害危険区域指定の案では，多くの家屋が流された今回の浸水エリアが人家の建設が可能な区域として設定されていた。これに対し住民は，自分の所有する土地の利用が制限されるにも関わらず，住宅の建設を規制すべきという意見が強く出された。

復興委員会は住民のこうした意向を受け，日常の利便性と災害時の安全性，防潮堤を超える津波が来たり，防潮堤自体が地震あるいは老朽化により破損した場合の安全性の確保も考慮し，折衷案として，12mという高さ変更の要望を県に伝え協議を開始した。結果的には，途中で，2011年12月に県が提示した選択肢2)の高さの計算が誤っており，8.7mではなく11.6mであることが明らかとなったため，改めて復興委員会が住民意向調査を実施した上で，選択肢2)の11.6mを選択する意思決定を行った。これにより，日常利便性の確保と万一，津波が防潮堤高さを超えた場合もL2津波のシミュレーションに基づく浸水域については，災害危険区域の指定により，住宅の建設が規制されることになる。

(2) ソフト面での防災まちづくり

小石浜集落においては，ハード面でのまちづくり計画の検討と合わせ，ソフト面での防災まちづくりとして，今回の津波の教訓を次の世代に伝えるための取り組みとして，集落内の津波到達地点の先端に木碑を建てる取り組みを行った。これは住民から発案されたアイデアであり，石碑程のお金もかからず，自分達の山からいつでも材料を調達出来，加工も自分たちで出来る。しかし，石碑と違い耐用年数は10年程度と考えられるが，それを逆手にとり，10年毎に集落で木碑を建て替えるイベントを実施することにより，記憶をより確実に継承していくことが可能になる，というものであった。このような住民発意のソフトな取り組みもさらに広げていきたいと考えている。

(3) 今後の課題

被災地域があまりに広域に渡る巨大災害においては，市町村も多くの被災地区を一度に抱え，復興まちづくり計画の作成や事業の実施等について全ての地区でニーズの把握など手厚い支援を行って行くことは事実上困難であり，地区が自立的に計画検討や行政への要望・提案を行って行くことが求められる。

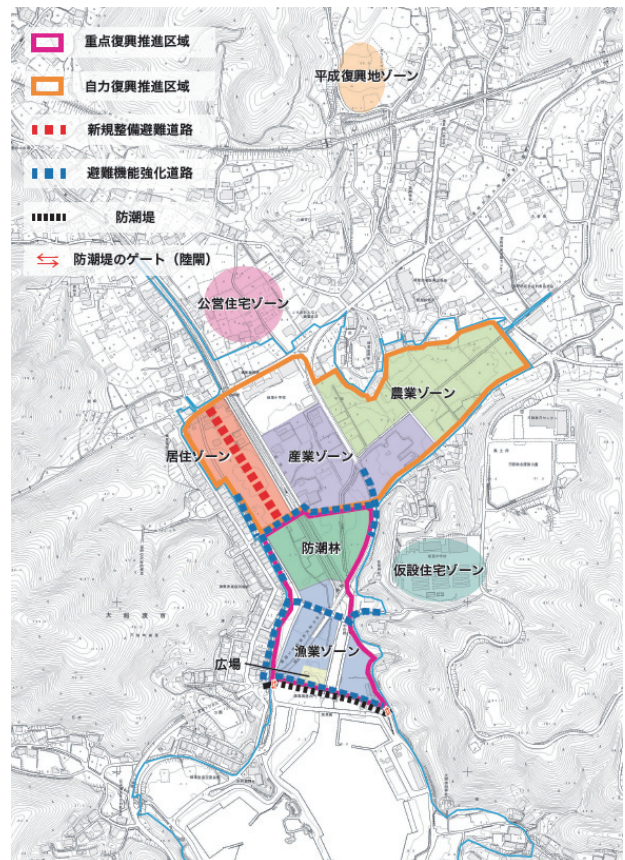


図2 中心部の復興まちづくり計画⁴⁾

そのためには，地域と行政を繋ぎ，専門的な知識・技術に基づき，地区の計画作成・合意形成・行政への要望・提案を支援する「中間支援組織」の存在意義は大きいと考える。

筆者らは，行政からの委託という形式ではなく，内閣府の地域づくり支援事業の専門家派遣の枠組みの中で旅費の支援や大学の研究費，トヨタ財団等の民間の活動支援を受けながら，常に住民と行政の間に立ち，専門家としての立場からの情報提供と，10年後を見据えたまちの将来像について住民達自身が議論しそれが計画として収斂させていくための支援，そして，それが単に絵に描いた餅に終わらないための，事業化を含めた行政と連携した継続的なフォロー，必要に応じて他の専門家と協働しながら以上の活動を今後とも実践していきたいと考えている。

参考文献

- 1) 大船渡市住民基本台帳
- 2) 山口弥一郎；津浪と村，2011.6
- 3) 大船渡市；地区別の被害状況について，2011.6
- 4) 綾里地区復興委員会；第二次提言書 復興まちづくり計画書，2013.5