

## 津波被災地の復興過程の課題とプロセス管理の基本方向 —南三陸町を事例に—

### Recovery Process of Disaster Town of Tsunami and Principal Directions of Recovery Process Management

—From the case study of Minami-sanriku Town, Miyagi Prefecture—

中林一樹

Itsuki NAKABAYASHI

明治大学政治経済学研究科・危機管理研究センター

Graduate School of Political Science and Economics, Meiji University

The recovery process of the 311 East Japan Earthquake caused a huge tsunami disaster. Approximately 140,000 houses were collapsed and flushed by Tsunami. Principal direction of reconstruction of crushed town is the removal of houses onto hillside. However, a shortage of livable ground in sharp saw-toothed coastlines let temporary houses build in the neighboring towns. Additionally because the jobs were lost by tsunami, many people left their town to the city areas. It is most important issue of reconstruction after a tsunami to return these people to damaged town through the rapid recovery of jobs and industrial sites in spite of rapid population decrease and aging. The reconstruction process management and recovery assessment is very important for effective recovery.

**Keywords :** 311 East Japan Earthquake Disaster ,Tsunami Disaster, Recovery Process, Process Management, Recovery Assessment, Minami-sanriku Town

#### 1. 東日本大震災の被災状況

東日本大震災は、我が国3度目の震度7を記録したマグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震が引き起こした巨大津波災害である。津波による被災は激烈で、東北地方の太平洋沿岸1000km以上にわたり、標高10メートル以下の沿岸市街地のほとんどに被害を及ぼし、30メートルを超える遡上高も記録している。低地の市街地や集落では、住宅のみならず公共施設・公益施設・産業施設・サービス施設など、地域の都市機能が全て壊滅してしまった自治体も発生した。

しかしなんといっても、津波の高さに加えその流速の早さから破壊力はすさまじく、浸水地域の広がりも広大で、非木造の建物にも被害が及び、津波災害は建築物13万棟を壊滅させ、26万棟を半壊させた。

加えて、津波による原子力発電所の損傷は水素爆発によって近傍の地域のみならず広範囲に放射能をまき散らし、居住の場を奪っただけでなく、農業・畜産業・漁業にも直接間接に影響し、風評被害や電力不足の事態は全国に広がって、復興を牽引すべき地域経済活動をも沈滞化させている。

津波は、建築物のみならず、防潮堤・水門をはじめとする海岸保安施設、鉄道・道路の交通施設とくに盛土や高架部分、橋梁等に壊滅的被害を加えた。ライフラインの被害も激甚で、下水道施設の被災は地盤の沈降も加わって機能を喪失し、被災地の衛生環境の保持に大きな課題を残している。

さらに、地震に伴う地盤沈降は、湾岸地域に広範囲に発生し、港湾施設やその背後地区が満潮時には浸水する事態も発生している。船舶の係留にも支障があり、港内にも改定にはガレキが大量に有り、湾内の養殖施設も流失して、漁業も壊滅した。また、地盤沈降した農地では用排水施設も壊滅し、雨水や海水の排除が困難で、ガレキは除去できたが、塩水汚染は農業の再開を拒んでいる。

沿岸域の地盤の沈降とともに水平移動も引き起こした。宅地（民有地）と都市施設（公有地）との境界も変形・移動している。とくに市街地での地盤の大きな変状・変形は、市街地や集落の復興にあたって大規模な測量の実施と土地区画の変動への対応措置が不可欠となっている。

津波被害に比べ、地震動被害は相対的に軽微であったが、千葉県や茨城県では広範囲に液状化現象が発生し、港湾、堤防、道路、ライフライン、住家の傾斜、鉄筋コンクリート造建物等の抜け上がりによるライフライン引き込み口での破断など、生活支障も多発した。

また、仙台郊外部の丘陵に開発された宅地造成地など、東北の約750団地で盛土造成地の滑落等の被害が発生し、住宅の被災、盛土切土の境界でライフラインにも被害が発生し、生活支障は広範囲に及んだ。

#### 2. 東日本大震災の復興過程と現状

被災した自治体毎に見ると、被災状況は、地域ごと、街ごと、集落ごとに異なり、それぞれの歴史も街の姿・構造も異なり、ひとつとして同じ地域、街、集落はない。しかも、自治体内の居住世帯の70%~80%が津波で被災し、居住世帯の過半が自宅を全壊してしまっているという激甚な被災自治体もあり、市役所や町役場を失い、地域の行政機能を失ってしまった自治体もある。南三陸町も、そのような壊滅的に被災した自治体である。

被災後の復興過程は図1のように模式化できる。津波被災の後、高台の小・中・高等学校を中心とする公共施設を避難所として被災者の避難生活が始まる。中心市街地から遠く離れ、道路も被災して孤立した漁村集落では、集落の集会所など残った施設を最大限活用して共同で避難生活を維持した。

また、被害の状況を整理すると、表1である。表1によると、福島県における震災関連死の多さと、一年度においても6万人を超える県外避難者がいるのである。

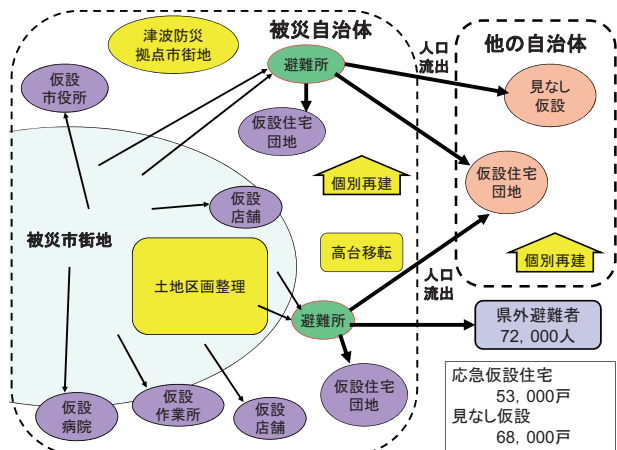


図1 東日本大震災の津波被災地における復興過程と仮設住宅居住期の人口移動

見なし仮設住宅 68,000 戸、うち岩手・宮城・福島 3 県で見なし仮設住宅が 54,500 戸に達し、3 県以外で 13,500 戸に達している。

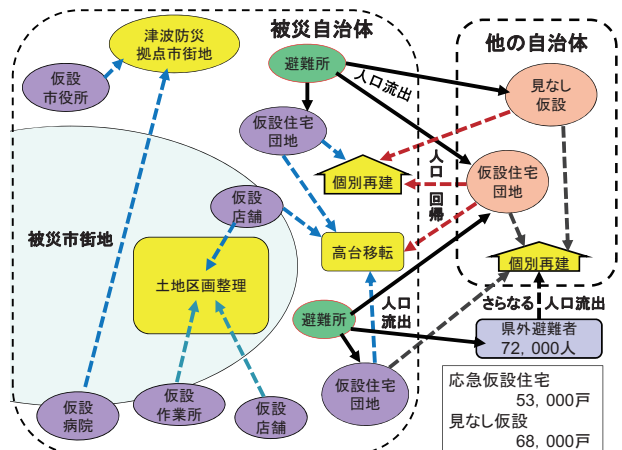


図2 東日本大震災の復興過程における住宅再建と市街地復興期の人口移動の可能性

表1 東日本大震災の被災概況

県名	岩手	宮城	福島	他都県	合計
死者	4,671	9,544	1,997	66	16,278
不明者	1,249	1,688	53	4	2,994
関連死	179	636	764	39	1,618
全壊	20,185	84,728	20,160	4,125	129,198
半壊	4,562	147,156	65,412	37,108	254,238
仮設	13,984	22,095	16,226	597	52,902
借上げ	3,466	25,789	25,184	13,219	67,658
県外避難	1,566	8,348	62,674	—	72,788

(註)震災関連死：復興庁発表（2012年3月31日現在）  
その他の被害：総務省消防庁災害報145号(2012年3月13日)

寒さと過密状況の避難所から応急仮設住宅への移行は何よりも急がれた。しかし、三陸の地形的条件のなかで、津波浸水地域には仮設住宅の設置を避ける方針を打ち出した結果、高台での応急仮設住宅の建設用地不足は明らかで、隣接自治体に応急仮設住宅を建設し、被災者に提供することとなった。その結果、多くの人口の他自治体への流出を余儀なくした。さらに、住宅を全損した14万世帯（13万棟）以上の被災者は、そのほとんどが応急仮設住宅を希求した。応急仮設住宅の建設が追いつかない状況の中で、地域の建設業界に木造棟での仮設住宅の築造を委託する一方で、公的賃貸住宅の空室のみならず、民間のアパートや賃貸マンションの空室を公的に借り上げて提供する「見なし仮設住宅」の提供も進められた。しかし、このような賃貸住宅は都市部にしか存在しないため、被災地からの人口流出を加速することとなった。結果、被災地全体で、応急仮設住宅が53,000戸、見なし仮設住宅が68,000戸が認定された。（図1）

### 3. 津波被災地も復興推移と人口流出の可能性

このような被災地は、どのように推移していくのだろうか。

福島県の放射能汚染問題を背景にした家族分離を伴う多くの県外避難者の問題の深刻さとともに、宮城県あるいは岩手県からも県外避難者が少なくない。これらの県外避難者は、これからの復興過程で、どのような居住地選択を行うのだろうか。

見なし仮設住宅居住者のうち、見なし仮設住宅には、「東日本大震災に係る応急仮設住宅としての民間賃貸住宅の借り上げ」制度が実施されてあとに制度にノット手申請し入居した被災者とともに、制度が実施される前にすでに民間賃貸住宅で居住を始めていた被災世帯で、追認された世帯がある。その属性は不明であるが、この見なし仮設住宅を活用している世帯は、総体的に若い世帯が多いと推測されている。

そのことは、被災地での復興が遅れること、および魅力的な雇用の場が復興できなければ、被災地を離れて生活再建の道を選択し、被災地域からの人口流出を免れなくなる可能性が高い。雇用に加えて、子供の教育など被災地から都市部への人口流出の可能性は高まっているといわざるを得ない。

さらに、被災地以外の自治体に建設された応急仮設住宅においても、同じ背景の中で被災者が被災地に戻ってくる可能性は低下する恐れも否定できない。新潟県中越地震では、旧山古志村は孤立化対策として全村長岡市へ避難し、応急仮設住宅で2年半を過ごした。集落単位での応急仮設住宅での居住であったが、復興に伴って山古志地区に戻ったのは高齢者を中心に震災千の人口の70%に留まった。

### 4. 東日本大震災と阪神淡路大震災との復興過程の比較

被害規模はやや東日本が上回るものの、復興への取り組みは全体に遅れている。被災状況と主な復興関連項目の時期を比較したのが表2である。

東日本大震災では、当初から高台への移転を基調とする復興をイメージし、津波浸水区域は地盤沈降による以上浸水も生じて、岩手県、福島県では建築基準法39条の災害危険区域を指定し、宮城県でも居住禁止とした。応急仮設住宅も浸水区域には建設しないとされた。リアス地形の被災地では、平地のほぼ全てを居住禁止区域と指定することになり、応急仮設住宅の建設用地にも逼迫し、隣接自治体への応急仮設住宅の建設を余儀なくされた。

また国は、福島原子力発電所損傷に伴う対応に負わ

れて、津波被災地の復興への対応が全体に後れを取ることとなったといわざるを得ない。

表2 阪神淡路大震災と東日本大震災の復興過程較

被災と復興過程		阪神淡路大震災	東日本大震災
死者		5,502人	16,278人
不明者		3人	2,994人
震災関連死		940人	1,618人
建物被害	全壊	104,906棟	129,198棟
	焼失	7,036棟	—
	半壊	144,274棟	254,238棟
漁業関連被害	漁船	40隻	220,000隻
	漁港	17港	260港
避難者(ピーク時)		32万人	47万人
応急仮設住宅		47,500戸	53,000戸
見なし仮設		240戸	68,000戸
災害廃棄物		1450万トン	2251万トン
行政職員の被災死		(神戸市)15人	330人
庁舎壊滅		0	4市町
財政力低い自治体		20%	70%
国	震災日	1月17日	3月11日
	復興委員会	2月26日(設置)	4月14日(開催)
	現地対策本部	1月22日	6月24日
	復興本部	2月25日	6月24日
	復興庁	—	2012年2月10日
	立法	(津波法)12月	(復興法)2月26日
県 復興計画	ビジョン	3月30日	岩手 8月11日
	構想	4月28日	宮城 8月26日
	計画	8月4日	福島 8月11日
市町村復興計画	(神戸市) 戦略方針	1月26日	方針 4~6月
	がっくす	3月27日	7~9月 14市町
	復興計画	6月末	10~12月 15市町
建築法84条期限	3月17日	11月11日	
被災地の制限	災害危険区域の指定はしない	浸水区域に災害危険区域の指定	
復興整備条例	2月26日	条例制定せず	
復興都市計画決定	3月17日	11月11日以降	

(各種資料より筆者作成)

### 5 南三陸町の復興計画策定過程の見る復興課題

南三陸町の復興は、町役場が壊滅し全てのデータと機材を失い、全職員が被災した上に多くの職員が犠牲になった中で進めることになった。

南三陸町の復興への取り組みは、災害対策本部とともに5月には復興対策本部が設置され、震災復興推進課が組織されて、本格的に開始された。南三陸町の震災復興計画の策定体制は、図3である。阪神淡路大震災では、神戸市などは1週間後に復興本部を設置したのに比べると、被災状況の差が大きいものの、遅れている。

震災復興計画策定会議は、大学や関連機関からの有識者7人に国、県を加えた9人で構成されたが、会議には町長、副町長、議会議長、教育長らが参列し、町の幹部職員もオブザーバーとして参加した。2011年6月10日から2012年2月12日までに5回開催され、「南三陸町震災復興計画」を取りまとめた。震災復興計画の主な構成と項目は、図4である。

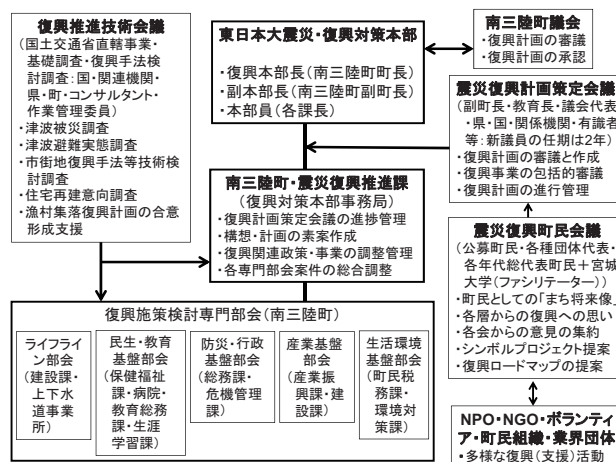


図3 南三陸町の復興計画策定の体制

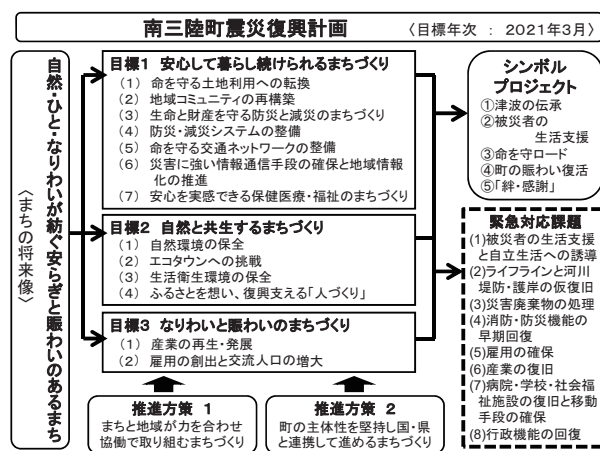


図4 復興計画の構成と項目

### (1) 広域分散した被災者による合意形成のための「被災者再建支援カルテ」と被災者との絆の確保

復興の最大の課題は、仮設居住の時期とはいえず、被災地を離れた町民が、再び町に戻ってくるか、戻ることができるような復興まちづくりを推進することができるか、である。現状は安閑とできない状況にある。全市民(世帯)への復興調査にも70~80%しか回収できないこと、応急仮設住宅2,195戸のうち隣接の登米市に205戸で、原則的に抽選方式が採られたために人々の地域とのつながりが寸断されていること、見なし仮設の居住世帯数は不明だが行政との絆の維持のために情報端末を給付していること、失業保険の給付終了とともに移転先で職を得て、新しい知人、友人を得て、被災地との縁が薄れていく被災者の増大という恐れ、しかも流出人口の多くが子育て世帯など復興まちづくりの主役であるべき若年世代なのである。

そのためには、被災者が被災したまちへの想いをどれほど強く持ち続けられるか、被災者の「復興モチベーション」の強さの維持、最後の一人まで復興への取り組みを公平に取り組むために「被災者復興支援カルテ」によるフォローアップと、「地域コミュニティとの絆」および「自治体都の絆」の強さと維持が、不可欠であろう。

## (2) 人口減少する持続可能な復興まちづくりの困難さ

南三陸町の人口動向は、多くの被災地と同様に、年間1%ほどの人口減少傾向にあった。しかし津波は一瞬にして5年分の人口減少に匹敵する人口を犠牲にした。その後の人口の町外流出は4ヶ月で8年分の人口減少を引き起こし、引き続き人口の減少が継続すれば、復興目標年次の2021年には13,200人余りに減少する。被災直前から4,400人も人口減少である。復興に尽力して、この間の町外流出人口が回復すると仮定すると14,400人ほどで、震災直前から2,400人の人口減少である。

このような人口減少時代には、予定調和的な都市成長を前提とした関東大震災からの帝都復興のような復興はできない。人口減少時代の災害復興とは、規模的復興（空間的復興）ではなく、質的復興（社会的復興）を目指すべきである。復興で目指すべき目標とは「被災者の顔に笑顔が戻り、人口は減ってもコミュニティには活力がある」、そんな復興である。そのうえで、その地域社会に最も相応しい地域空間を整備・再生していく。過大にならないように、コンパクトで充実した地域空間の再生、被災前に比べて社会規模・空間規模としてはスマートシュリンキングした復興である。その災害の重要課題は、地域の経済・雇用を確保し、生活を確保して、何にもまして地域社会の活力を取り戻していくことである。

## (3) 産業の復旧、雇用の確保と低地の市街地再生

南三陸町震災復興計画の「復興に向けて緊急対応すべき重点事項」の8項目の中にも「雇用の確保」と「産業の復旧」が位置づけられているが、実績は少ない。被災市街地では、1年目でようやく「仮設店舗」が営業を再開し、仮設商店街が営業されるようになってきた。営業者の事業再開であり、買い物サービスの再開によって被災地の仮設住宅等に入居した被災者の生活の便を改善したが、雇用の回復ほど「職場」が増えてはいない。

事業所とくに地域の基幹産業であった水産加工施設が転出傾向にある被災地では、仮営業環境の迅速な整備による雇用回復を急ぐ必要がある。しかし、地盤沈降し、ライフラインも失っている被災市街地の復興の遅れが、産業の復旧の足かせとなっている。

## (4) 膨大な震災関連業務とマンパワー不足

南三陸町をはじめとして、被災した沿岸自治体では、被災からの一年は、復興計画の策定に終始し、復興計画に掲げた「復興に向かって緊急対応すべき重点事項」

(図4)も対応できていない。その最大の原因は、「行政能力を遙かに超える事業量」の存在である。自治体間の応援要員は、延べ2000人を超えると推計されるが、役場と全ての行政資機材を失った中で、当初の災害対応活動、その後の復興計画の作成、復興事業の申請業務などに追われ続けた。南三陸町の復興事業の申請規模は260事業2910億円に達し、震災前のまちの会計予算140億円(一般会計75億円)の20年分にも達する。着実な復興には長期的な行政支援が不可欠である。

同時に、膨大な復興事業によって整備される市街地基盤整備などのハード整備が、復興事業終了後自治体の施

設管理負担を増してしまうことにならないように、長期的な施設管理計画を立て、かつきめ細かく町民の意向をモニタリングしつつ、人口動向に合わせた柔軟な計画変更で対応していく、復興アセスメントによる復興事業の進行管理が不可欠である。

## 6. 被災地域の復興の基本方向

東日本では、役所とその行政資料を壊滅的に被災した自治体と、市役所等の行政機能が生き残った自治体という極端な格差が生じた。しかし、復興過程にその差が繁栄されているとはいえない。壊滅的な被災を受けた自治体の復興への取り組みが最も遅れているわけではない。しかしながら、壊滅的に被災した地域では、被災によって災害前の地域のトレンドが強く加速的に侵攻する恐れは高い。従って、先の人口の流出の現状の中で、地域の復興への歩みと活力を取り戻していくことは、復興に向かうための基本的な方向となる。

### (1) 地域社会の復旧を見せるイベントの重要性

被災した地域の歴史・文化を地域住民と協働して活かし、祭りを始め様々なイベントを通して地域社会が復旧してきているという「復興への前向きな動き」を共有していくことが重要な復興への動機付けとなる。阪神淡路大震災のように被災地の原地復興ではなく、高台等への新規開発が復興の基本方向となっているため、被災者の目には、被災地が広がり、「復旧・復興」が展開しているという実感が捉えられない。従って、様々な地域のイベントの復活を通して「復興への前進を見せ、確認していく」ことが重要となる。

### (2) 復興への地域協働の取り組み

被災地域では、被災自治体の数だけ、街や集落(コミュニティ)の数だけ、復興まちづくり計画が策定され、地域での懇談を重ねて、復興を実現しなければならない。

その復興理念として基本的には、第1に、行政と地域社会・企業が協働して復興に取り組む「地域協働復興」の理念である。被災者・被災企業個人の復興へのモチベーション(自助復興)の力は最も重要な復興の基盤である。その上に、街や集落の地域社会(コミュニティ)で合意し、力を合わせての復興に取り組むこと(共助復興)が可能となる。そのような自助・共助の復興への取り組みがあってはじめて、行政の復興施策(公助復興)が意味を持ってくる。

第2には、被災自治体が連携し、役割分担して復興する、「自治体連携復興」の理念である。それは、地域協働復興で、地域での個人の共助が重要なように、復興計画での公共施設をシェアするなど役割を分担し、自治体の共助による復興への取り組みである。

### <参考文献>

南三陸町『南三陸町震災復興計画』2011.12.26  
中林一樹「壊滅的な津波被災地の復興と課題」日本災害復興学会誌、No.4、pp.21-25、2012。  
米野史健「既存の民間賃貸住宅を活用する借り上げ仮設住宅」住宅、Vol.61、pp.91-96、2012。