

東日本大震災における震災復興計画 の巨視的分析 —岩手県・宮城県の沿岸市町村を対象 にして—

佐藤 翔輔*・今村 文彦*

A Macroscopic Analysis of Disaster Recovery Plans in the
2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami Disaster
– Focus on Plans of Coastal Municipalities’ Affected by
the Tsunami Impact in Iwate and Miyagi Prefecture –

Shosuke SATO* and Fumihiko IMAMURA*

Abstract

It is important to clarify and to share a whole picture of what affected governments aim for disaster recovery visions and goals for us. In this paper, we have basically analyzed the data of disaster recovery plans of coastal municipalities in Iwate and Miyagi affected by the 2011 Great East Japan Earthquake disaster. The results are as follows 1) major recovery policies are tsunami disaster mitigation infrastructure development, life recovery, industrial recovery. 2) Major regional development components are physical measures for human damage reduction such as levee and road raising, and working area such as farming, fisheries industry area. 3) According to correspondence analysis to, (a) comprehensive plan areas, (b) areas emphasis on major recovery policies, (c) areas having unique policies.

キーワード：災害復興計画，津波災害，内容分析，テキストマイニング

Key words：disaster recovery plan, tsunami disaster, context analysis, text mining

* 東北大学災害科学国際研究所
International Research Institute of Disaster Science, Tohoku
University

本論文に対する討論は平成25年8月末日まで受け付ける。

1. はじめに

一定の規模をもつ災害が発生すれば、被災地となった都道府県や市町村は災害復興計画を策定し、社会基盤の復旧、住宅の再建、都市計画、経済対策、被災者の生活再建の方針を定める。東日本大震災（2011年東北地方太平洋沖地震および津波）で被災した自治体も、2011年内を目処にこの度の震災からの復興に際しての理念や取り組むべき重点的な課題を記した震災復興計画の策定を進めている。一言に、東日本大震災の被災自治体と言っても、被害の規模やその種類、まちのつくり、地理的制約、各自治体のもっている産業や観光の資源は様々であり、それを踏まえて策定される震災復興計画も多様である。

本稿では、岩手県と宮城県沿岸市町村が策定をした震災復興計画を対象にして、計画内容の巨視的な分析を行い、「東日本大震災で被災した自治体が目指している復興像とは何か」を体系的に明らかにすることを目的とする。災害復興に関する研究としては、復興計画の策定過程に焦点を当てたもの^{1,2)}、復興計画におけるすまいの供給に焦点を当てたもの³⁾、復興計画が策定される災害の規模を明らかにしようとしたもの⁴⁾などが挙げられるが、ある一つの災害で複数の被災地で策定された災害復興計画の全体像を体系的に記述しようとした試みは多くない。東日本大震災のような超広域的な災害において、各自治体が策定した復興計画を俯瞰することで、今後の被災地の復興を客観的に捉えることは、一定の意義があると考ええる。現在、東日本大震災のように多くの自治体が同時並行的に多種多様な復興対応に当たっている

状況下において、復興に当たっている自治体に自分たちの計画はどのような特徴をもっていて、どこに位置付けられるのかといった共通の認識をもってもらうことは極めて重要である。ここでの分析・議論を通して、被災自治体を目指す復興像に関する現況の認識を行うことで、今後の被災地における復旧・復興に対する支援などを展開する際の一知見を発信することをねらいとしている。具体的には、今後、津波災害に見舞われた被災地が復興計画を策定しようとする際に、「どのような復興施策が求められるか」を体系的に把握できる基礎資料を提供したい。なお、東日本大震災で被災した市町村のうち、岩手県と宮城県の沿岸市町村を分析対象にした理由は、次章で述べる。

2. 分析の方針

2.1 分析対象

2012年4月現在の、岩手県、宮城県、福島県における市町村の震災復興計画⁵⁾の策定状況を表1に示す。いわゆる被災3県においては、すべての市町村が災害救助法の適用を受けている⁶⁾。このうち、沿岸部に位置するすべての市町村が東日本大震災に関する震災復興計画を策定することを定めている。一方で、内陸部に位置する市町村で同様の計画を策定することを定めているのは、岩手県は1市（盛岡市）、宮城県は4市（白石市、角田市、登米市、大崎市）、福島県は6市町（福島市、白河市、須賀川市、二本松市、桑折町、国見町）と、わずかな数にとどまっている。また、岩手県と宮城県では、計画を策定することを定めたすべての市町村が、すでに策定を終えている（2011年

表1 東日本大震災に関する震災復興計画の策定状況（岩手県、宮城県、福島県）

		災害救助法適用	策定予定*1	策定済*2
岩手県	沿岸部	12	12 (100.0%)	12 (100.0%)
	内陸部	22	1 (4.5%)	1 (100.0%)
宮城県	沿岸部	15	15 (100.0%)	15 (100.0%)
	内陸部	20	4 (20.0%)	4 (100.0%)
福島県	沿岸部	13	13 (100.0%)	7 (53.8%)
	内陸部	46	6 (13.0%)	5 (83.3%)
計		128	51 (39.8%)	44 (86.3%)

*1 カッコ内は災害救助法指定指定市町村数のうち計画策定予定の市町村が占める割合

*2 カッコ内は計画策定予定のうち計画がすでに策定されや市町村が占める割合

12月了)。これに対して、福島県では全体的に計画の策定が遅れている。福島県内で、策定済の市町村数と策定率は、内陸部は5市町で83.3%、沿岸部は7市町村で53.8%にとどまっている。福島第一原発事故が影響を及ぼしていることが推察される。

本稿では、岩手県と宮城県及びこれらの沿岸部の市町村が策定した震災復興計画を対象に分析を行うことにする。上述の通り、福島県では、復興計画の策定がすべての市町村で完了しておらず、福島県の復興に関する指針を体系的に明らかにすることができないため、福島県で復興計画の策定を定めている市町村を対象に分析を行うことは、现阶段では妥当ではない。また、岩手県や宮城県をあわせて、災害救助法が適用されている市町村のうち、震災復興計画を策定した市町村では、沿岸部が27市町村(100%)であるのに対して、内陸部は5市(11.9%)と少ない。以上から、本稿では、結果の考察を明瞭にするために沿岸部の市町村のみを対象にして分析した。

2.2 何を明らかにするのか

本稿では、1) 計画の内容はどのようなものか、2) 計画の内容と被災自治体との関係はどのようなになっているのか、3) 計画の内容と社会的な関心との関係はどのようなになっているのか、という3点に焦点を当てて分析を行う。

1) は、復興計画の内容の全体像を把握するものである。東日本大震災における被災市町村が策定した計画の内容の巨視的な把握は、本研究の最も基礎的な視点である。特に、本稿では、次に述べる2つの観点から計画の内容の把握を行う。一つは、復興計画の中で策定されている「目標・施策の内容」である。これは被災自治体が掲げる目標や具体的なアクションとしての施策を対象にして、計画の内容そのものの把握に努めるものである。もう一つ重要な観点に「防災・減災まちづくりの要素」がある。東日本大震災は、東北地方の沿岸部に壊滅的な被害を与え、地域の構造物を一掃した。これに加えて、大規模な津波の脅威から、人びとのいのちを守ることを前提とした、ま

ちの再設計が各地で求められており、各被災自治体が計画している防災や減災のためのまちづくりの構想は、計画中の重要な要素であると考えた。

2) は、復興計画の施策内容と市町村(地域)の対応関係の把握を試みるものである。市町村がもつ、地域特性、被害特性などにより、計画の内容は幾分か影響することが予想されるため、本稿では、復興計画の内容と市町村の対応関係を分析する。

3) は、復興計画として策定された施策の内容と、社会的な関心との対応関係の把握を試みるものである。市町村が策定した施策の内容は、地域の関心と一致しているか、一致していないのかが焦点となる。

2.3 分析データ

分析を行うために、震災復興計画のデータベース化を行った。まず、復興計画の「目標・施策の内容」として、計画の目次中にある、目標、施策、具体的な取組み、プロジェクト等をレコードとするデータベーステーブルを作成した。レコードの属性には、対応する市町村名、計画名、章・節・項を入力している。目次に以上の記載がないものについては、本文部分を参照し、これらに該当する見出しも入力した。これらを震災復興計画の内容が記述された復興の目標・施策の内容として操作的に定義した。各自治体で、計画の階層構造が異なるため、階層水準を保ったまま分析することはできない。本研究では、「計画の内容」に焦点を当てるために、階層構造には着目せず、目標、施策等の目次の記述そのものを統合して分析することにした。もう一つ、復興計画の「防災・減災まちづくりの要素」として、計画中にあるまちづくり構想に関する図面から、「海岸堤防」「道路の嵩上げ」「防災公園」といった図面を構成する要素をレコードとするデータベーステーブルを作成した。レコードの属性は以上と同様である。これを、震災復興計画における防災・減災まちづくり要素として操作的に定義した。

3. 計画の内容はどのようなものなのか

本章では、2.2節で述べた1)計画の内容はどのようなものか、を把握するための分析方法とその結果について述べる。

3.1 分析方法

復興計画の内容はどのようなものか、を把握するために、KJ法⁷⁾を組み合わせた内容分析⁸⁾を行った。具体的は次のとおり：1)前章で作成したデータベーステーブルそれぞれに、あらたにラベル属性(カテゴリー属性)を付与する。各市町村が計画中に定めている施策・目標やまちづくり要素の名称は、同意のものであっても市町村ごとによってワーディングは様々である(例:「安全と安心を確保するまちづくり」「安全で安心な防災まちづくり」)。そこで、先のような例を、例えば「災害に強いまちをつくる」といった、両者の意味を含有するような上位概念化を行う。これにより、市町村によって文言が異なる目標・施策、まちづくり要素を、名義尺度化し、同意のものとして集計することが可能になる。この手続きは、

評価者Aが、まず第一次的にすべてのレコードに対して行う。2)次に、ラベルのカード化を行う。3)カードとなった第一次的なラベル群の構造化を行い、概念レベルや語彙の統制を行う。この手続きにおいては、複数の評価者によって行う。3)の作業では、評価者Aのほかにも、評価者B・Cの計3人で行った。4)次に、ラベルの構造化結果をデータベーステーブルに反映する。2)~4)のサイクルを再度行い、最終的なラベルとして採用した。以上の分析手続きのイメージを図1に示した。1)4)テーブル(表)での整理は内容分析、2)3)カード化して構造化する手続きはKJ法に準拠している。

以上の手続きで生成したラベル(復興計画の目標・施策、まちづくり要素)の量的な把握を行った。

3.2 分析結果

復興計画の施策・目標と防災・減災まちづくりの要素について内容分析を経て得られたラベルの集計を行った結果を図2、図3に示す。図2と図

①施策・目標(目次・見出し)または 図面要素へのラベル付け

市町村	計画名	施策1	施策2	施策3	ラベル
仙台市	仙台市震災復興計画(中間案)	1.暮らしと地域の再生	1.被災された方々の生活再建支援	(1) 健やかで安心な暮らしの確立 (2) 経済的自立の確立 (3) 恒久的な住まいの確保	被災者のこころケアする 雇用を維持・創出する 住まいを再建する
		2.農業の再生	2.農業の再生	(1) 農地の確保 (2) 生産性の高い農業に向けた検討 (3) 被災農業者等の経営再開支援 (4) 大学や研究機関との連携	農林業を再生・活性化する 農林業を再生・活性化する 農林業を再生・活性化する 農林業を再生・活性化する
		3.宅地の安全確保と復旧支援	3.宅地の安全確保と復旧支援	(1) 二次被害の防止 (2) 復旧支援	災害に強いまちをつくる 住まいを再建する
		4.地域企業支援	4.地域企業支援	(1) 地域企業への金融支援 (2) 事業活動再開に向けた支援 (3) 取引・販路拡大への支援	中小企業を再建する 中小企業を再建する 中小企業を再建する
		5.原子力発電所事故への対応	5.原子力発電所事故への対応	(1) 避難に対する働きかけ (2) 多量防備による総合的な津波対策 (3) 災害に強い都市基盤の形成 (4) 災害対応力の強化	放射能汚染への対応する 災害に強いまちをつくる 災害に強いまちをつくる 災害対応体制を再構築する
		IV復興まちづくり	1.市民の命と暮らしを守る「減災」まちづくり		

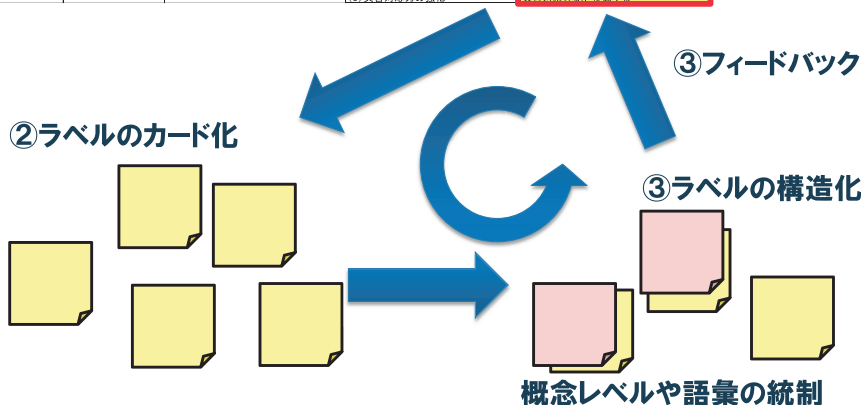


図1 内容分析の手続き

3では、同一市町村で、同一のラベルが複数あっても1つとしてカウントしている。これは市町村ごとに記述のボリュームが異なるため、該当する施策・目標やまちづくりの要素の数よりも有無で評価することが妥当であると考えたためである。

図2を見ると、震災復興計画の施策には、大まかに次の3種類があるように思われる：ほぼ、すべての市町村にある施策(A)、固有の市町村のみにある施策(C)、それ以外の施策(B)(かっこ内

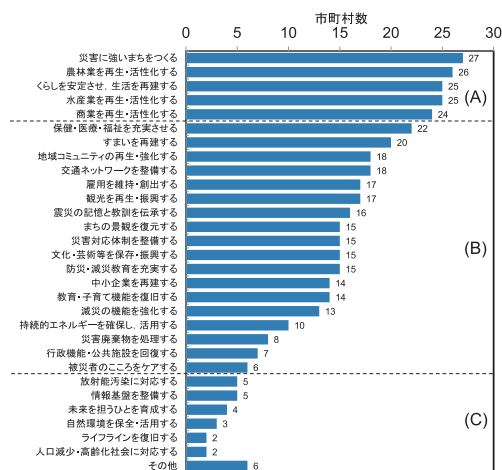


図2 復興計画に見られる施策・目標の内容分析の結果

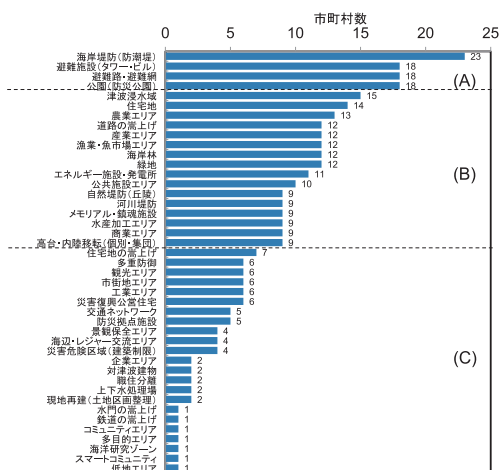


図3 復興計画に見られるまちづくり要素の内容分析の結果

の英字は図2中のものに対応)。(A)は、図2に上から「災害に強いまちをつくる」「農林業を再生・活性化する」「くらしを安定させ、生活を再建する」「水産業を再生・活性化する」「商業を再生・活性化する」の5つであり、これらは、防災力の強化、被災者の生活再建、産業の再生・振興といった復興の施策において最も基本的な内容である。(C)は、2~5市町が盛り込んでいる施策である。(B)のそれ以外の施策内容の中で、東日本大震災において特徴的なものとして、「震災の記憶と教訓を伝承する」「交通ネットワークを整備する」「持続的エネルギーを確保し、活用する」などが挙げられる。

図3を見ると、防災・減災まちづくりの要素も、同様に1)ほぼ、すべての市町村にある要素、2)固有の市町村のみにある要素、(B)それ以外の要素、の3区分がある(かっこ数字が図3中のものに対応)。(A)には、海岸堤防(防波堤)、避難施設(タワー・ビル)、避難路・避難網、公園(防災公園)がある。津波からいのちを守るためのハード対策が最も多いことが分かる。(B)には、道路の嵩上げ、海岸林、緑地、自然堤防といった、津波対策を意図したもの他に、農業エリア、産業エリア、漁業・魚市場エリアといった「職」の場を指定するエリアが明記されている市町村が多いことも特徴的である。

4. 計画の内容と被災自治体の関係はどのようにになっているのか

本章では、2.2節で述べた2)計画の内容と被災自治体の関係はどのようにになっているのか、を把握するための分析方法とその結果について述べる。

4.1 分析方法

2.3節で作成した復興計画の目標・施策のデータベーステーブルのうち、施策内容のテキストデータを単語(形態素)へ分かち書きを行い、県・市町村を列、単語を行とし、各地域における単語の有無(1/0データ)を整理してデータセットとする。これについて多変量解析手法である対応分

析を行う。対応分析⁹⁾は、変数間の統計的距離を計算し、列の行と列の幾何的図形によって変数間の対応関係を解釈し、関連性の探索を行う手法である。なお、ここで岩手県と宮城県を加えたのは、各市町村との布置関係を同時に可視化する意図がある。

4.2 分析結果

施策内容の記述に対して分かち書きを行った単語（名詞）を用いて対応分析を行った結果を図4に示す。この図では、集計された単語のうち、出現頻度が多い単語から頻度を足しあわせて全体の半数を超えた頻度までの単語を分析に採用した。対応分析では、分析に採用する変数（単語）が多い場合、布置図内に表示される変数名と変数名の重なりが多くなり、変数名の読み取りが困難になり、適切な考察が行えない。そこで本稿では、ある一定の出現頻度に達した単語に絞って対応分析を行った。施策・目標から得られた単語（形態素、名詞）は、全部で563語（異なり数）であり、述べ頻度で3,024語であった。このうち、現頻度が多い単語から頻度を足しあわせて、50.1%となった異なり数が42語（述べ頻度で1,515語、単語の出現頻度が18語以上）となった単語を採用した。

図4の左上には、南三陸町と松島町が位置しており、「早期」「機能」「被災」「復旧」と近い。南三陸町の復興計画には「消防・防災機能の早期回復」「産業の復旧」「病院、学校、社会福祉施設の復旧と移動手段の確保」「行政機能の回復」、松島町の復興計画には「ライフラインや交通などの機能維持・強化」「公共施設の防災拠点機能の強化」があり、第2象限は、施設や機能の復旧・回復を多

く含む。図4の右上には、宮古市や仙台市が位置しており、「再構築」「環境都市」に近い。宮古市の復興計画には「再構築」「環境都市」があり、仙台市の復興計画には「再構築」「環境都市」があり、第1象限は、再構築や環境都市の構築を多

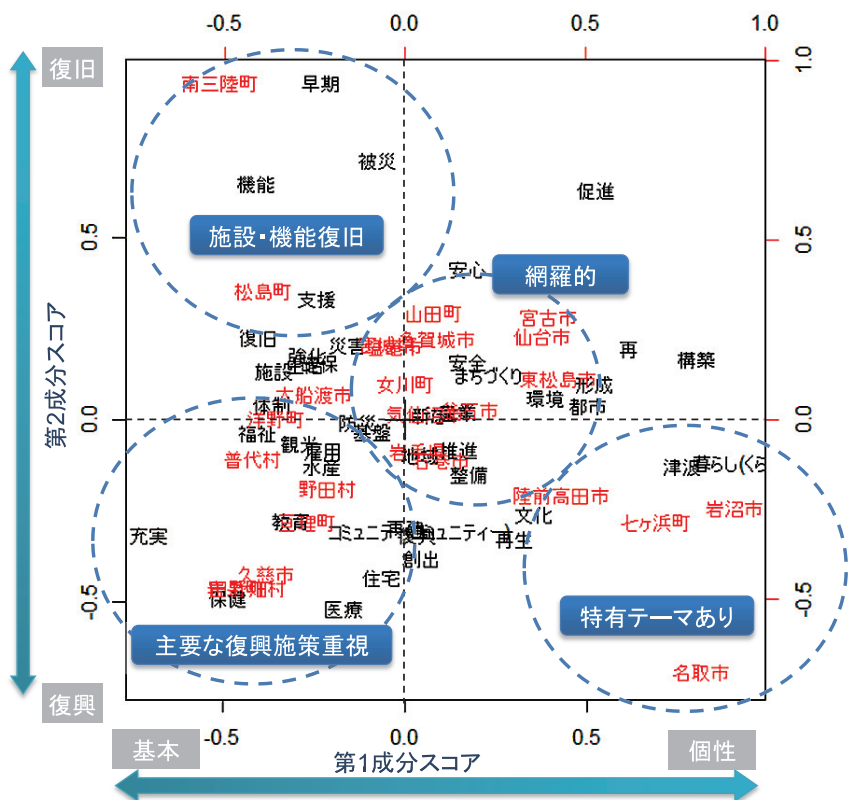


図4 被災自治体と震災復興計画の施策・目標の内容と布置関係 (対象語：出現頻度18語以上の単語)

く盛り込む市町村が位置している。なお、ここで示している結果は、あくまで目次・見出し中の単語の分析にもとづく結果であり、南三陸町や松島町では、実際には復興水準の取り組みが行われており、復旧事業だけを行なっているという意味ではないことに留意されたい。

図4の右下には、七ヶ浜町や岩沼市が位置しており、「津波」に近い。七ヶ浜町の復興計画には「防災津波レベルの設定」「津波レベル2に対応した津波防災まちづくり」、岩沼市の復興計画には「津波からの安全なまちづくり」があり、「津波防災」を計画中に明記していることが影響していると思われる。また、七ヶ浜町と岩沼市の類似した特徴として、前者は「自然と調和した接続可能なまちづくり」、後者は「自然エネルギーを活用した先端モデル都市」といった自然をキーワードにした施策をとっている。また、同様の図中右下には、名取市も位置している。名取市の付近に、目立った単語は位置していないものの、「復興を牽引する連携プロジェクト」として、「産業の速攻再生プロジェクト」「統合医療で元気プロジェクト」「空の道・水の道交流プロジェクト」などの個性的な施策が計画に盛り込まれている。以上を踏まえると、第4象限には特有テーマの施策・目標を計画中に盛り込んでいる自治体が位置していると言える。

図4の左下には、岩泉町、田野畑村、普代村、久慈市、亶理町などが位置している。田野畑村には「生活の再生」「防災体制の強化」「産業経済の再生」、岩泉町には「防災の地域づくり」「生活再生」「地域振興」、普代村の基本目標には「産業・経済の再生」「住民生活の再生」「災害に強い村づくり」があり、前章で述べた防災力の強化、被災者の生活再生、産業の再生・振興といった復興の施策において最も基本的な内容となっている。第3象限は、主要な復興施策を重視している自治体が位置していると言える。

図4の中央には、石巻市、気仙沼市、仙台市、東松島市などが位置している。3章の分析において集計した目標・施策(ラベル)を市町村別に集計すると、石巻市は最も多い24種類で、次に気仙

沼市が23種類、釜石市が22種類、仙台市が20種類であった。また、付近に岩手県や宮城県が位置していることから、施策・目標の内容が網羅的な自治体が図4の中心付近に位置していると言える。

以上をまとめると、第1成分(横軸)は、基本的な施策(防災、生活再生、産業の生成・振興)を重視する市町村なのか・それに加えて個性的な施策を盛り込んだ市町村なのか、第2成分(縦軸)は、復旧が中心の市町村なのか・復興が中心の市町村なのか、といった対比軸の中で岩手県と宮城県の沿岸市町村が策定した復興計画が布置していることが推察される。

参考として、単語頻度が多い単語から頻度を足しあわせて、80%となった異なり数が4語となった単語を用いて図4と同様の分析を行った結果を図5に、すべての単語を用いて同様の分析を行った結果を図6に示した。図5では、図4と同じように、岩沼市や七ヶ浜町が近接している、洋野町や田野畑村が近接しているという傾向が見られる。図5と図6は、単語間の距離が大きく異なるだけで、相対的な布置関係にほぼ変化はない。名取市については、図4での考察は、採用した単語の種類の数に関わらない傾向であると言える。

5. 計画の内容と社会的な関心との関係はどのようになっているのか

本章では、2.2節で述べた3)計画の内容と社会的な関心との関係はどのようになっているのか、を把握するための分析方法とその結果について述べる。

5.1 分析方法

本稿では、被災自治体が策定した震災復興計画に対する地域の関心を、地元新聞における復興計画に関する記事件数として操作的に定義する。岩手・宮城両県における代表的な地元新聞である岩手日報と河北新報は、2011年後半中に、1日~1週間程度の周期で対象市町村を変えて、それぞれ「12市町村 復興計画を見る」¹⁰⁾、「再生の針路」¹¹⁾という震災復興計画の特集が連載されていた。両

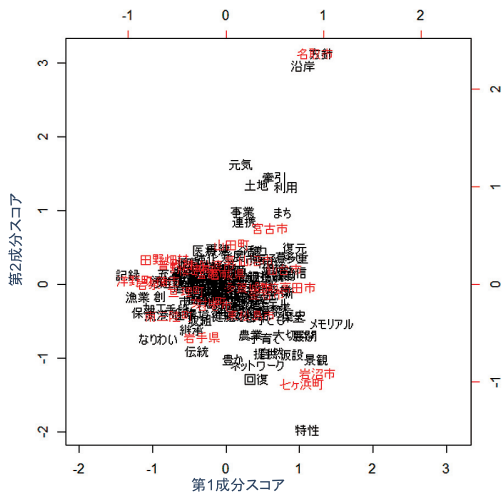


図5 被災自治体と震災復興計画の施策・目標の内容と布置関係
(対象語：出現頻度4語以上の単語)

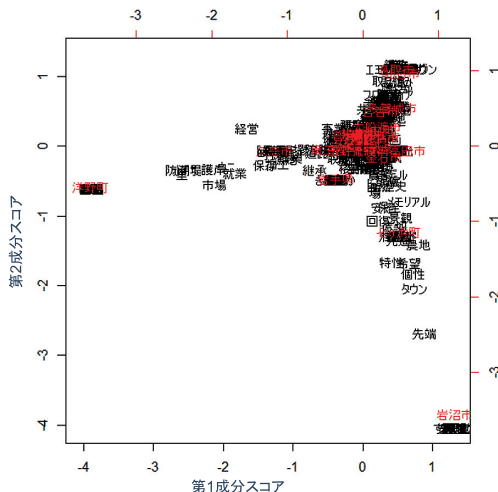


図6 被災自治体と震災復興計画の施策・目標の内容と布置関係
(対象語：出現頻度1語以上の単語)

紙では、復興計画そのものの紹介のみならず、地元の被災住民への取材内容が記事に盛り込まれており、被災者の関心（被災地社会の関心）を端的に表出している一つの情報であるとも言える。本来、被災者の関心そのものをデータとすることが最も適切であるが、データ収集には様々な制約を要する。本研究では、震災復興計画に関する上述の2紙の記事には被災者の意見・要望に関する記述が掲載されていることから、これを被災地域の関心として代用する。

地元新聞における復興計画に関する記事件数を以下のように求めた。岩手日報と河北新報の特集記事を参照し、両県の沿岸市町村に関する記事を対象にして、記事1件を単位レコードとするデータベースを作成した。岩手県・宮城県沿岸市町村は、併せて27市町村であるが、宮城県の仙台市と石巻市は2回ずつ連載があったため、データベース中の記事は全部で29件となった。次に、3章にて、復興計画の施策・目標と防災・減災まちづくりの要素として得られたラベルに関する記述があるか、ないかを判定する内容分析を起こった。これにより、「災害に強いまちをつくる」という施策内容について書かれた記事が何件である、

「海岸堤防（防潮堤）」について書かれた記事が何件であるか、という復興計画の内容やまちづくりの要素ごとの記事の件数を把握することができる。

5.2 分析結果

前節で集計した記事の件数と、2章で測定した震災復興計画中の施策内容やまちづくり要素の数と比較した結果を図7に示した。図7の横軸は、計画に見られる計画の施策内容やまちづくり要素で、縦軸は地元新聞の特集記事に見られる当該の記事件数である。

図7を見ると、次のようなことが読み取れる：

- 1) 防潮堤と道路の高上げ（多重防御）は、両者とも同じ出現程度である。(A)
- 2) 高台・内陸移転、災害復興公営住宅、災害危険区域は、地元新聞の関心が高い（復興計画の目次・見出しやまちづくり図面の記載市町村数よりも多い）。(B)
- 3) 主要な3つの復興施策は、新聞ではあまり取り上げられない。(C)

防潮堤、道路の高上げなどのハードによる津波防災対策は、被災地自治体が注力していることは

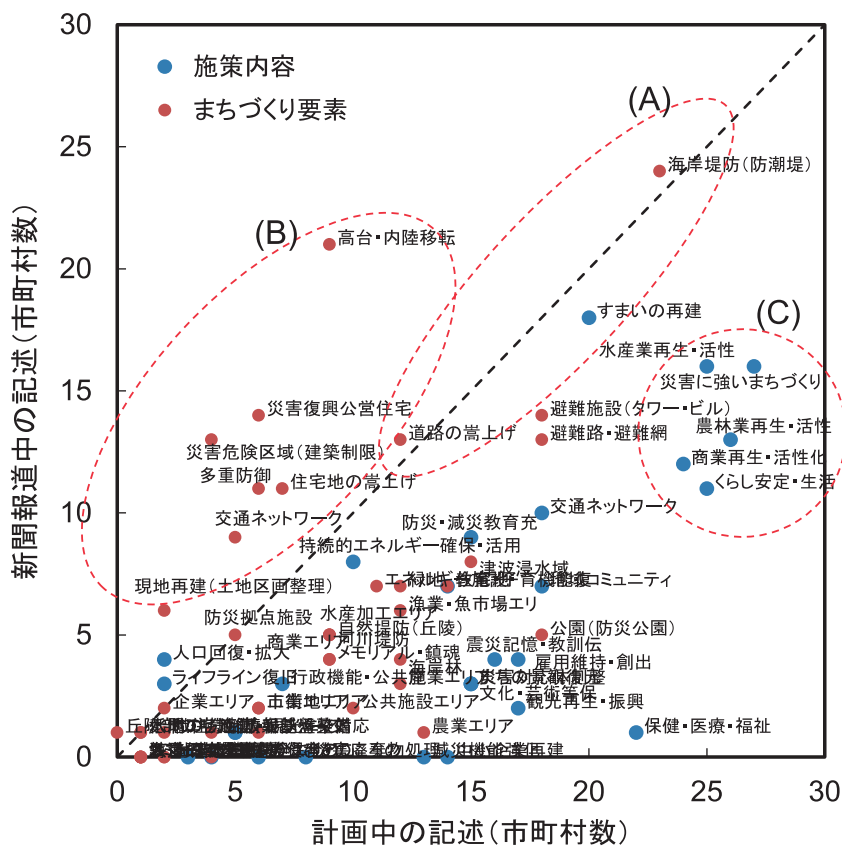


図7 震災復興計画の施策内容・まちづくり要素に着目した計画と地元紙の記述量の比較

もちろんのこと、地元への関心も高い。また、高台・内陸移転、災害復興公営住宅、災害危険区域といった、すまいの再建に大きく関わる問題については計画においても重点的に記載されているが、住民の関心もかなり高い。このような結果は、被災者の生活再建課題の7要素¹²⁾のうち、被災者の最も関心が高い要素が「すまい」であるという既往の研究で得られた知見と符合している。一方で、復興計画の施策内容として多くの市町村に盛り込まれていた「災害に強いまちをつくる」「農林業を再生・活性化する」「くらしを安定させ、生活を再建する」といった3つの施策については、地元紙ではあまり取り上げられない傾向が見られた。

6. おわりに

本稿では、「東日本大震災で被災した自治体が目指している復興像とは何か」を体系的に明らかにすることを目的として、岩手県と宮城県沿岸市町村が策定した復興計画について、計画に見られる施策・目標や、防災・減災のまちづくり要素を対象に巨視的な分析を行った。ここで得られた知見は次のようにまとめられる：

- 1) 主要な復興施策は、①災害につよまちづくり、②くらし・生活の再建、③産業（農林業・水産業・商業）の再生・振興の3施策であった。
- 2) まちづくりの主要な要素は、津波からいのちを守るハード対策が中心だったほか、農業、漁業・水産加工業、産業といった「職」の場を規定するものが多かった。

- 3) 施策・目標と、被災市町村の対応を見ると、①総合的な計画をもつ地域、②主要3施策を重視する地域、③特定テーマを重視する地域、④施設や機能の復旧を重視する地域といったグループがみられた。第1成分(横軸)は、「基本」か「個性」かであり、第2軸(縦軸)は、「復旧」か「復興」かの対比軸であった。
- 4) ハードによる津波防災対策および、リスク回避策としてのすまい再建に関する計画は、被災地地域の関心が高く、復興計画中にも重点的に記載されている。

ここでの検討により、東日本大震災における岩手県と宮城県の沿岸市町村という、同一災害において主要な誘因が津波であるという状況下で策定された震災復興計画において、その内容の共通性のほか、多様性について実証的に明らかになった。東日本大震災という超広域のかつ大規模な災害において効果的な復興を進める上で、各市町村のそれぞれが個別に対応するのではなく、市町村界や県界を越えた協調的、整合的に対応に当たることが重要になろう。そのためには、各自治体が「東日本大震災からの復興」という共通の目標に向かって、各自治体における復興計画の多様な特色を尊重しながら相互の整合を図り、近隣の自治体において共通する計画部分を協調して進めていく必要があると考える。

地元においては、震災発生から1年もたたない段階でのデータということもあり、すまいの確保に関する計画内容や津波の抑止力を高める施策・計画に高い関心が寄せられていた。既往の研究でも明らかなように、被災者の生活再建においては、「すまい」「まち(まちづくり)」のほかに、「つながり」「そなえ」「くらしむき」「こころとからだ」「行政とのかかわり」といった要素も重要になる¹³⁾。東日本大震災の復興計画もこれらの要素が網羅的に含まれている。今後、長期にわたる復興への過程においては、「すまい」「まち」に関連する施策のみならず、これらに関連する施策にも被災者自身に関心の視野を広げてもらう必要があらう。

ここまでの分析では、復興計画の全体像を把握しようとする記述的な分析にとどまっている。以上のような計画の策定に影響していると思われる、地域特性や被害特性を明らかにする説明的な分析を今後の課題とし、計画の内容を規定する要因を明らかにすることで一般化を図りたい。

計画の内容に及ぼす要因の候補としては、各自治体において、被災前に策定されていた「総合計画」や「地域防災計画」も挙げられる。岩手県・宮城県の沿岸27市町村において策定された震災復興計画を見ると、釜石市、女川町、東松島市を除く、24市町村において総合計画との何らかの関連性について言及している(88.9%)。その内容は、24市町村のうち、a) 従前の総合計画とビジョン・理念と整合性を図る(22市町村, 91.7%), b) 総合計画を念頭におくも当面は復興事業を優先する(6市町村, 25.0%), c) 復興の経過を踏まえて総合計画を改定もしくは新たに作成する(3市町村, 12.5%), d) 復興計画と総合計画に置き換える(2市町村, 8.3%)というものだった(集計は複数該当あり)。a) から分かるように、復興計画の内容は、従前の総合計画が与える影響が大きいことが推察される。1995年阪神・淡路大震災を受けて、同年7月に防災基本計画が改定され、「災害復興」の概念が追加され¹⁴⁾、地方自治体で策定される地域防災計画には、「第4章 災害復旧・復興計画」という章が設置され、いくつかの自治体では、「復興計画の作成」という節や項が設けられている。地域防災計画における災害復興に関する記述が復興計画の策定に与える影響についても考察の必要がある。

謝 辞

本稿における震災復興計画の収集・整理においては、東北大学大学院工学研究科旧災害制御研究センター・技術補佐員の菊田ゆみ子氏(2012年3月まで)と東北大学災害科学国際研究所・技術補佐員の佐藤雅美氏に協力いただきました。記して、謝意を表します。

参考文献

- 1) 太田敏一, 牧 紀男, 林 春男: 神戸市復興計画策定過程の評価と考察, 地域安全学会論文集, No. 10, pp. 215-224, 2008.
- 2) 太田敏一, ジョンソン・ローリー, 牧 紀男, 林春男: 大災害後の復興計画策定過程 - 神戸市とニューオーリンズの計画策定過程の比較を中心として, 地域安全学会論文集, No. 13, pp. 335-345, 2010.
- 3) 越山健治, 室崎益輝: 国内外の災害復興計画における公的住宅供給の役割に関する研究, 都市住宅学会研究発表論文集, 都市住宅学, Vol. 43, pp. 150-155, 2003.
- 4) 牧 紀男, 太田敏一, 林 春男: どれだけの規模の災害に見舞われたら復興計画が策定されるのか? - 復興計画が策定される災害規模と計画内容 -, 地域安全学会論文集, No. 9, pp. 29-36, 2007.
- 5) 岩手県・宮城県・福島県内の市町村: 各自治体ホームページにおける震災復興計画または類する資料.
- 6) 厚生労働省: 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震にかかる災害救助法の適用について(第11報), 15pp., 2012.
- 7) 川喜田二郎: 発想法 - 創造性開発のために -, 中公新書, 220pp., 1967.
- 8) Klaus Krippendorff: Content Analysis: An Introduction to Its Methodology, Content Analysis: An Introduction to Its Methodology, Sage Publications, 1980.
- 9) 君山由良: コレスポネンス分析の利用法, 110pp., データ分析研究所, 2005.
- 10) 岩手日報: 12市町村 復興計画を見る, 2011. 9. 26~2011. 10. 7
- 11) 河北新報: 再生の針路, 2011. 12. 10~2011. 12. 30
- 12) 林 春男(編): 神戸市震災復興総括・検証生活再建分野報告書, 京都大学防災研究所巨大災害研究センター・テクニカルレポート, 2000.
- 13) 林 春男: 地震災害からの復興過程とその対策計画, 地学雑誌, pp. 992-998, Vol. 110, No. 6, 2001.
- 14) たとえば, 石巻市: 石巻市地域防災計画 震災対策編, pp. 357-386, 2008.

(投稿受理: 平成24年6月28日)

(訂正稿受理: 平成24年10月29日)