

岩手県・宮城県沿岸市町村を対象とした東日本大震災復興交付金事業の内容分析

東北大学工学部 学生会員 ○坪田 亜由子
東北大学災害科学国際研究所 正会員 佐藤 翔輔
東北大学災害科学国際研究所 正会員 今村 文彦

1. はじめに

東日本大震災復興交付金制度は、同震災における被災自治体の速やかな復興の実現ために、新たに創設された¹⁾。復興交付金制度は既存の交付金制度を越えた柔軟な事業制度で、南海トラフ巨大地震など、今後発生が予想される広域・大規模な津波災害においても運用される可能性が高い。

本研究では、東日本大震災復興交付金事業の特徴・課題を明らかにし、今後の被災地の復興事業を展開する上での提言を行うことを目的として、東日本大震災で被災した岩手県と宮城県における沿岸 27 市町村を対象にした復興交付金事業の内容分析を行った。

2. 方法

復興交付金事業を実施する各市町村は「復興交付金事業計画」をインターネット上に公開している。平成 25 年 6 月に通知が行われた、第 6 次配分までのデータを分析に使用した。この「復興交付金事業計画」をもとに、27 市町村の復興交付金事業データベースを作成した。データベースの属性は、事業番号、固有事業名、復興庁分類による事業名、地区名・施設名、交付団体、事業実施主体、総交付対象事業費、各年度の交付対象事業費、全体事業費、全体事業期間とした。レコード数は 2,112 であった。

さらに事業内容と関連のある要素を検討するため、自治体の人口や産業構造など社会的な情報と津波被害に関する情報を収集した。データは総務省統計局のものを使用した。

これらのデータを基に、単純集計、クロス集計、多変量解析を行った。

3. 結果と考察

表 1 事業規模と被害程度の相関係数

(1)被害程度と事業規模の相関関係

東日本大震災による被害程度と復興交付金事業規模の対応関係を明らかにするために、各市町村の①全事業件数と被害程度の相関②総交付対象金額と被害程度の相関を分析した。計算結果を表 1 に示す。

東日本大震災による被害程度と復興交付金事業規模は一定の関連があることが確認できた。特に、死者・行方不明者数との相関が高い。自治体の死者・行方不明者数が 1,000 人増えると、事業費は 550 億円程度増大していた。このことは、災害時の人的被害を抑制することが災害復興事業費の軽減に寄与し得る可能性を示している。

(2)各自業への交付金額による市町村のクラスター分析

市町村を分類するため、各事業への交付金額に基づき、Ward 法によるクラスター分析を行った。各交付金額は、市町村ごとに標準化 (Z 得点化) を行った。分析の結果、3 つのクラスターが抽出された。デンドログラム (樹状図) を図 1 に示す。各クラスターの特徴は、次のとおりである。

第 1 クラスター (16 市町村) は、各市町村の平均配分額は 853.1 億円で、最も多く配分される傾向にある事業は防災集団移転促進事業である。なお、各市町村の総交付対象事業費(交付額)の総計に対し、平均で 28.4%が配分されている。災害公営住宅整備事業、都市再生区画整理事業など都市の整備に関する事業が重点的に行われている。

第 2 クラスター (4 市町) は、各市町村の平均配分額は 486.0 億円で、最も多く配分される傾向にある事業は災害公

	相関係数	
	事業件数	事業金額
死者・行方不明者数	0.858	0.865
津波暴露人口 (人)	0.810	0.792
浸水範囲面積(km ²)	0.475	0.707
全壊住宅数(棟)	0.470	0.767

キーワード： 災害復興, 復興交付金, 内容分析, 東日本大震災

連絡先：〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字 6-6-11 東北大学工学部建築・社会環境工学科 TEL.022-795-7515

営住宅整備事業である。各市町村の総交付対象事業費（交付額）の総計に対し、平均で40.0%が配分されている。

第3クラスター（7市町村）は、各市町村の平均配分額は80.6億円で、最も多く配分される傾向にある事業は都市防災総合推進事業（津波シミュレーション等の計画策定等）である。各市町村の総交付対象事業費（交付額）の総計に対し、平均で14.7%が配分されている。

各群における傾向を検討するために、各市町村の事業内容と東日本大震災による津波被害の関係について、考察を行った。各クラスターの特徴は次のとおりである。

第1クラスターの市町村は被害の指標（死者・行方不明者数、津波暴露人口、津波暴露人口に対する死者・行方不明者数の割合、津波浸水面積、全壊住宅数）の平均値がそれぞれ最も大きい。

（それぞれ983.6人、22,691.0人、5.0%、20.7km²、5,720.4棟）。そのため、大規模な市街地、集落の再編が行われている。津波シミュレーションの結果に基づき、居住を制限された地区も多く存在するため、防災集団移転促進事業による移転を選択する傾向があると思われる。同様に、都市再生区画整理事業により土地の嵩上げ等にも多額の予算が交付されており、津波から命を守るまちづくりの事業が重点的に行われているといえる。

第2クラスターの市町村は、被害の指標は、第1クラスターと第3クラスターの間程度である。（それぞれ528.8人、14,504.0人、4.5%、10.8km²、1,893.8棟）。事業内容の傾向も第1、第3クラスターの間程度の位置づけにあるといえる。つまり、移転、嵩上げ、津波避難に関する事業の割合が比較的バランスよく行われている傾向がある。

第3クラスターの市町村は、被害の指標が最も小さい（それぞれ8.1人、2,619.0人、0.0%、1.5km²、107.7棟）。防災集団移転促進事業は行われていなく、避難を中心とした津波対策を行う傾向がある。

以上から得られた知見は次のようにまとめられる：

- 1) 事業の件数や事業費の規模は、死者・行方不明者数や津波浸水範囲といった、津波規模との高い相関性がある。
- 2) 交付・実施されている事業の傾向は津波被害の規模と一定の対応関係がある。被害程度が比較的大きい自治体は移転や土地嵩上げによる津波対策を行う傾向がある。被害が比較的小さい自治体は、避難を中心とした津波対策を行う傾向がある。

過去の災害で活用されてきた災害復興基金と比較して、東日本大震災により新たに創設された復興交付金は、ハード事業等本来行政が支出すべき経費にも使えるという特徴がある。次の被災地の災害復興事業に復興交付金制度をどのように活用していくか、今後検討する必要がある。

参考文献

- 1) 復興庁：東日本大震災復興交付金制度概要、http://www.reconstruction.go.jp/topics/post_90.html
- 2) 総務省統計局：東日本太平洋岸地域のデータ及び被災関係データ―「社会・人口統計体系(統計でみる都道府県・市区町村)」より―、<http://www.stat.go.jp/info/shinsai/>

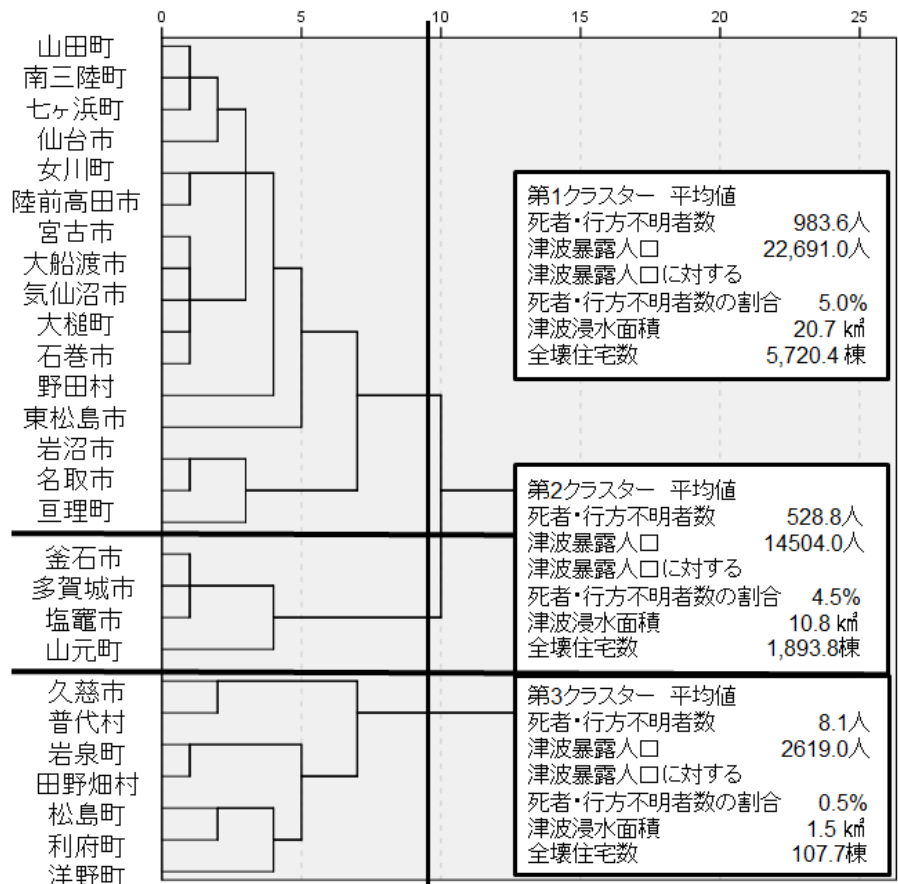


図1 岩手県・宮城県沿岸27市町村のデンドログラム