

研究成果報告書

(国立情報学研究所の民間助成研究成果概要データベース・登録原稿)

研究テーマ (和文) AB		分権的環境政策理論を踏まえた防潮堤整備のあり方とその制度設計			
研究テーマ (欧文) AZ					
研究氏 代表名 者	カタカナ CC	姓)ナガミネ	名)ジュンイチ	研究期間 B	2014～ 2016年
	漢字 CB	長峯	純一	報告年度 YR	2016年
	ローマ字 CZ	NAGAMINE	JUNICHI	研究機関名	関西学院大学
研究代表者 CD 所属機関・職名		関西学院大学総合政策学部・教授			
概要 EA (600字～800字程度にまとめてください。)					
<p>東日本大震災における代表的なインフラ復興事業として防潮堤整備がある。この防潮堤整備計画は、国の中央防災会議が示したレベル1(L1)という一律基準に従って、主として海岸を管理する県によって策定された。しかし、水産業や観光業を主要産業とし、海と向き合った生活をしてきた三陸沿岸の街や港では、L1基準によって示された防潮堤高が景観や利便性を阻害するとして、街の再興を望む住民から不満や反対意見が出され、行政との間で対立を生んできた。</p> <p>こうした背景から本研究では、一律の安全(L1)基準ではなく、地域の住民の思いや実情を反映させた防潮堤高の設定手法と制度の可能性を提案することを目的としてきた。ヒントを与えてくれる概念として、「分権的環境政策(Environmental Federalism)」という考え方を防災・減災対策の手段である防潮堤に応用し、「防災 federalism」という概念を提起した。防潮堤の高さや規模は、地域や海岸の地勢的特徴、街の形成条件や歴史・文化、背後地の土地利用、そこに住む人々の思い、地域コミュニティの防災力といった観点を考慮し、復興まちづくりと連動させて分権的に判断して決められるべきという考え方である。</p> <p>この考え方を基に、各々の地域や海岸の自然環境、社会経済的特性、地域防災力を反映したシミュレーション分析によって、防潮堤高を設定する方法の開発と試算を目指してきた。具体的には、三陸沿岸部でアクション・リサーチによって継続的に行ってきた自然環境、地勢的条件、社会経済状況に関する実態調査を踏まえ、それらを指標化し、GIS(地域情報)を活用した地域データベースとして構築し、シミュレーション分析によって海岸ごとの防潮堤高を試算する分析モデルを開発した。地域コミュニティが持つ地域防災力も指標化し、防災 federalism の考え方を反映させることも意図した。</p> <p>研究成果としては、防災 federalism という概念の提示と海岸法や河川法と関連させた分権的制度設計の必要性の問題提起、そして防潮堤高を示す分析モデルの開発までを行うことができた。しかし個々の地域や海岸の地域総合指標のデータ構築は一部に留まり、総合的な指標を用いた具体的な試算値を導出するまでには至らなかった。地域データの蓄積と具体的な分析を進めることが課題として残っている。</p>					
キーワード FA	復興事業	防潮堤	東日本大震災	分権的環境政策	

(以下は記入しないでください。)

助成財団コード TA					研究課題番号 AA								
研究機関番号 AC					シート番号								

発表文献（この研究を発表した雑誌・図書について記入してください。）									
雑誌	論文標題 ^{GB}	復興に立ちはだかる防潮堤計画の見直しは可能か—気仙沼大島のケース—							
	著者名 ^{GA}	長峯 純一	雑誌名 ^{GC}	ランドスケープ研究（日本造園学会誌）					
	ページ ^{GF}	395～396	発行年 ^{GE}	2	0	1	5	巻号 ^{GD}	78(4)
雑誌	論文標題 ^{GB}	復興事業の進め方に見る計画行政の限界							
	著者名 ^{GA}	長峯 純一	雑誌名 ^{GC}	計画行政（日本計画行政学会誌）					
	ページ ^{GF}	15～20	発行年 ^{GE}	2	0	1	5	巻号 ^{GD}	38(2)
雑誌	論文標題 ^{GB}	三陸被災地の防潮堤問題から河川堤防を考えてみる							
	著者名 ^{GA}	長峯 純一	雑誌名 ^{GC}	武庫川の科学（武庫川市民学会誌）					
	ページ ^{GF}	2～11	発行年 ^{GE}	2	0	1	6	巻号 ^{GD}	Vol. 4(No. 1)
学会報告論文	論文名 ^{HA}	防災 federalism による防潮堤計画の見直しと復興まちづくり							
	著者名 ^{HC}	長峯 純一・客野 尚志							
	学会名 ^{HB}	公共選択学会	発表年 ^{HD}	2	0	1	6	総ページ ^{HE}	12 ページ
図書	著者名 ^{HA}								
	書名 ^{HC}								
	出版者 ^{HB}		発行年 ^{HD}					総ページ ^{HE}	

欧文概要 EZ

As a symbolic infrastructure project in the Great East Japan Earthquake, there is reconstruction of a seawall. This plan was formulated by the prefecture that mainly manages the coasts. They followed the uniform level 1 (L1) rule which was indicated by the central disaster prevention council in the government. However, in the towns and harbors along the Sanriku coast, where fishery and tourism industries are major ones, it is said that the heights of seawalls indicated by the L1 standards impedes landscape and convenience. The residents who wishes to revitalize the areas are dissatisfied with the plan and have conflict with the administration.

In this research, we aimed to propose the possibility of establishing the seawall height that reflects the thoughts and actual circumstances of local residents, not the uniform L1 standards. As a concept that gives hints, we applied the idea of "environmental federalism" to disaster prevention and reduction measures. The height and scale of a seawall are determined by taking into consideration aspects such as the geographical features of an area or a coast, the formation, the history and culture of a town, the land use, the thoughts of the people living there, and the disaster prevention power of a local community. We call this idea as "disaster-prevention federalism".

Based on this idea, we aimed to develop and calculate a method to set the seawall height by simulation analysis reflecting the natural environment, socio-economic characteristics and local disaster prevention capabilities. Specifically, based on the factual survey by action research that we have carried out at the Sanriku coastal area, we tried to make the regional database for utilizing GIS and to develop an analytical model to estimate a seawall height of the coasts by simulation analysis.

As results of this research, we were able to present the concept of disaster-prevention federalism, raising the decentralized system design related to the coastal law and the river law, and developing the analytical model showing a seawall height. However, it was not possible to construct the total data of regional indicators in the coastal areas and to make specific estimates. Construction of the regional data and promoting concrete analysis remain at the next stage.