

「コミュニティがつなぐ安全・安心な都市・地域の創造」研究開発領域  
研究開発プロジェクト事後評価報告書

平成 28 年 5 月 24 日

研究開発プロジェクト名： いのちを守る沿岸域の再生と安全・安心の拠点としての  
コミュニティの実装

研究代表者： 石川 幹子（中央大学 理工学部 人間総合理工学科 教授）

実施期間： 平成 24 年 11 月～平成 27 年 11 月（36 ヶ月）

## （１）． 総合評価

十分な成果が得られたと評価する。

本プロジェクトは、岩沼市の集団移転に際して、市民と共に計画段階からコミュニティ回復活動に参加し、他の地域に先駆けた早期移転の実現を支援したものである。プロジェクト代表者から強調されつづけてきた「社会実装を支援するプロジェクト」であったこと、被災を受けたコミュニティに「レジリエンスを問う」ことの重要性と効果を示したことはまさに本領域の目指す目標が達成されたと評価できる。

その特徴は、集団移転というコミュニティの回復を、社会機能の回復だけではなく、旧集落も含めて、環境の回復、文化の回復という三つの視点で捉えたことにある。

本研究の主な成果は、回復を 4 つのステージとして捉えたコミュニティ・レジリエンス論の構築であり、復興を静的なものではなく、動的構造として分析している。その他にも、災害時における雇用・経済の持続性や、沿岸域の形成に向けた海岸林の再生、さらには G 空間情報技術による沿岸域の環境モニタリングと復興アーカイヴの作成等の要素研究も充実している。地域文化の継承、残存樹林を生かした防御施設の方策などは、被災地の状況を的確に把握した結果であると考えられる。

また、本プロジェクトでは、地元での活動による実践のみならず、その活動の本質を多くの論文としても発表を行い、研究活動としても充実した内容になっている。すなわち、コミュニティ・レジリエンスに関して、理論と具体的成果という双方を追及することが、本プロジェクトの学会における新たな成果と岩沼の復興という社会的成功への寄与としての認知に繋がったと考える。居久根の植林等、地元の実際の復興過程において、具体的な復興手段として成果を示すことができたのは、RISTEX の研究開発の特徴を活かしたものとして評価できる。

## (2). 個別項目評価

### 1. 対象とする問題及びその解決に至る筋道（ストーリー）

#### 1-1. 対象とする問題と目指す社会の姿

的確であったと評価する。

東日本大震災ではこれまで類を見ない大津波が沿岸部に打ち寄せ、歴史的に幾度となく津波被害を体験している三陸沿岸にも甚大な被害を及ぼした。その復興の様相は極めて多様であり、人口減少、少子高齢化という社会的状況の中で被災地における動向を見極めた今後の展開が必要となっている。しかしながら、我が国では公平性・迅速性の観点から行政による画一的な計画に基づいた土木事業を中心とした対応が多いのが現状である。

災害により大きく被災した地域の再生という課題に対し、現実の復興計画と復興事業進捗にあわせ、復興まちづくりと沿岸域の再生研究を一体的に行い、回復力（レジリエンス）の高い社会的共通資本を形成することでコミュニティの力を復興させるといった考え方は、本領域の方向性によく合致している。

被災地をフィールドとした復興の課題と直面しながら社会実装過程から研究の高みを描き出した点で、社会変化の中での問題の捉え方の素晴らしさは群を抜いている。

#### 1-2. 問題解決に向けての具体的な目標と達成方法

妥当であったと評価する。

広域圏における自然環境、社会的環境の分析を踏まえるとともに、防災移転促進事業が決定し進んでいる岩沼市の復興のプロセスと併走してダイナミックな実装を試みた。

コミュニティ・レジリエンスの概念を、「危機に瀕した際に、コミュニティが状況の変化を認識し、判断を行い、回復・再生・創造に至る時間軸を有する総体としての力」と定義し、解決すべき問題を、「社会の回復力」、「環境の回復力」、「文化の回復力」の3本の柱から構造化することで、目標設定と達成方法の道筋を描いた。それらに対する方法論を災害の規模ごとに仮定し、対応モデルを構築する手法は評価できる。

#### 1-3. 成果の社会への影響

妥当であったと評価する。

復興のフレームづくりにおいて重要な役割を果たした地元には詳しい専門家の存在が他の地域で獲得できるかという点や、岩沼地区で設定した環境や文化の視点を他の地域において事前にどのように適用すればよいのかという点に関しては、さらなる検証が必要であるが、今後の研究にとって有意義な事例となっている。他地域の復興事業との比較を十分深めていくことで本研究の成果はより明確になると考える。

プロジェクトの実装過程ならびに成果をマスメディアや学術会議などで広く国内外に発

信することは、今後の復興モデルとして、研究者コミュニティ、施策立案コミュニティへの影響があると想定される。そのメッセージや提言を中長期的に維持・展開できるような仕組みについては引き続き検討されたい。

## 2. プロジェクトの運営・活動状況（プロセス）

適切であったと評価する。

東日本大震災の被災地において、まさに日々目の前で起こる課題と被災者・被災コミュニティの思いが交錯する中での研究活動は決して楽ではなかったものと推察する。社会実装という観点からも、被災者が自ら考え運営していく力とシステムを構築していくことに重きを置き、現実在即して柔軟に研究の方向性を検討し、適切な修正がなされた。

具体的な復興に入る段階における中央・地元行政との関係は検討の余地は残っていると思われるものの、地元に着した復興活動としては、一つのモデルケースになりうるものである。科学的根拠に基づく研究と、様々な社会的要件を含んだ被災地の現実との折り合い方としては十分であったと評価できる。

一方で、プロジェクトの初期においては、全体像について研究代表以外のメンバーと十分な認識の統一が図られていない状況に見受けられ、研究開発項目間での連帯感が薄い印象があった。検討が進むにつれてそれぞれの専門性の特徴を活かした活動に変化し、最終的にはまとめられたものの、各活動のバランスには検討の余地がある。

## 3. 目標達成の状況等（アウトカム）

### 3-1. 目標達成の状況

高い水準にある

岩沼モデルという復興モデルを構築し、一定の評価を受けたことは、他地域において活用の際に参考となる成果としてまとめられている。

具体的には、社会レジリエンス活動として、4段階で復興のフレームワークを構築している。環境レジリエンスに関する活動では、沿岸の生態系という視点にやや限定されているが、過去からの動向調査も含めて厳密な調査検討が行われている。文化レジリエンスに関しては、居久根を中心とする景観に重きを置いているという制限はあるものの、生活者の視点からの検討が行われている。

レジリエンスの構成要素を考える上で、被災地からのインプットを提供する当該プロジェクトの存在は大きく、領域のストーリー検証に大いに貢献したものと評価する。科学的根拠をベースにして、利害を超越した中立的な立場で様々な助言を出す、研究実施者の「外部エージェント」としての振る舞いが、合意形成におけるファシリテーションの科学の必要性を証明しており、領域として一定の示唆を得た。

ただし、本研究を地域とともに継続的に進める上で、絆が重要という評価軸が提案されるなど、一般化を急ぎ過ぎた面もあり、定量評価に基づく検証が実施されることを期待する。

また、「現状の社会体制では何故に理想的な復興が進みづらいか」ということに関しては、報告書には直接的な表現では記述されていないが、本プロジェクトの内容が、その現実の問題を補完しているという視点で整理されることによって、その課題も浮かび上がってくると思われる。

### **3-2. 想定外のアウトカム**

十分な成果が得られたと評価する。

本研究が岩沼市で展開した「コミュニティを主体とする回復力の高い復興計画の立案と復興まちづくりの実現」は、2015年日本都市計画学会石川賞を受賞するなど、国内の研究者に留まらず、国際的にも本プロジェクトが評価され、領域の意義が確認された。また、本領域のシンポジウム等を通じて、防災関係者に対しても参考となる情報が与えられ、当領域においても社会実装のモデルケースを得られたことは評価できる。

居久根の再生や薬草、芝等の植栽に全国から支援が寄せられ、また緑の環境デザイン賞を受賞するなどプロジェクトは被災地外の人々に大きな影響を与え、支援の輪が広がったと考える。