

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 29 日現在

機関番号：32702

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2016

課題番号：26570029

研究課題名（和文）被災地における観光復興を核にした持続的・地域社会モデル構築に関する研究

研究課題名（英文）Action Research for creating sustainable regional society model in disaster recovery process with ecological tourism

研究代表者

曽我部 昌史（Sogabe, Masashi）

神奈川大学・工学部・教授

研究者番号：00262270

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は東日本大震災において甚大な被害を受けた東北最大の離島、気仙沼市大島にて継続的な復興支援活動を続けてきた建築、地域経済・公共政策、ランドスケープを専門とする研究者による学際的なアクションリサーチ手法による復興まちづくり、持続的な地域社会モデルの提示を目的に行われた。研究期間中16回開催された住民集会やワークショップ、新聞発行などを通じて復興状況に合わせて住民の意向に沿った復興支援を継続する中で現場からの研究、他地域の離島における観光復興の事例研究と課題や復興状況の進捗を共有するシンポジウムを通じた活動等から、復興過程におけるアクションリサーチの一つのあり方を示した点が本研究の成果である。

研究成果の概要（英文）：This research aimed to conduct action research with interdisciplinary team and to propose post disaster sustainable regional society model in Ohshima Island in Kesennuma, Miyagi prefecture. Through research period, 16 workshops with local residents and 20 Newspaper published as part of action research in order to communicate disaster recovery process specific to this region. In addition, case studies in similar islands conducted and shared with local residents. Research result is to challenge open disaster recovery process based on active participation, and to propose new type of green tourism based on natural and cultural resources towards creation of sustainable, and livable community.

研究分野：建築デザイン・都市デザイン

キーワード：震災復興 観光復興 地域社会の持続可能性 震災アーカイブ アクション・リサーチ 防潮堤 離島復興

1. 研究開始当初の背景

本研究は、東日本大震災によって自然環境と地域社会に甚大な被害を受けた東日本最大の有人離島・宮城県気仙沼市の大島において、建築、ランドスケープ、地域経済・公共政策を専門とする研究者がチームを作り行ってきた支援活動がベースとなっている。気仙沼大島は陸中海岸国立公園に指定され、“緑の真珠”と形容されるほど豊かな自然・海洋環境と文化に恵まれていた。主要産業もなかならず観光業と水産業であり、被災から島が復興していくには、自然と文化を活かした観光復興が不可欠である。

しかし震災からの復旧・復興事業が計画されるに伴い、住民たちからは地域の将来に不安を覚える声が上がりはじめた。復興に向けたまちづくりの議論をする場の設定と、その声を行政に伝える上での支援を依頼され、2012年秋から住民集会の開催、住民の意向調査、新聞発行といった活動を続けてきた。本研究を申請した段階では、以下のような活動の実績がすでであった。

1. 「記憶の街ワークショップ」(震災前の街並みを模型で復元。2012年4~5月に浦の浜地区の模型公開。2013年7月に長崎~小田の浜地区の模型公開とワークショップ開催。)
2. 防潮堤の実施検証(大島浦の浜地区、2012年10~11月実施)
3. 住民集会・ワークショップ(大島の未来を考える会)(2012年10月から9回開催)
4. 全島民を対象にしたアンケート調査(地域資源や復興への思いを調査。2013年1月実施)
5. ウェルカムターミナル(道の駅)の基本構想策定に向けた協力と知見提供(ワークショップ開催など。2013年1月~3月)
6. 「離島振興計画」(2013年4月から改訂)へのパブリックコメント協力(2013年2~3月)
7. ニュースレター(大島みらい新聞)の発行(2013年2月から月1回、9回発行)
8. 大島みらいデザインスクール開催(地元中学生と復興への企画・提案。2013年9~11月)
9. 「輝け!海とみどりの大島宣言」の提案と採択・公開への協力(2013年11月)

以上の活動を現地の状況を見ながら継続してくる中で、復興への道筋と地域の将来像についての議論が決定的に不足している状況を懸念し、現地で積み上げてきた信頼関係を踏まえたアクション・リサーチの手法を用いて、復興につながるアイデアの提案、そして持続可能な地域の将来像を描くことを

目指し、本研究に申請することにした。

気仙沼大島では、復興事業によって2018年には島と本土を結ぶ架橋が完成予定であり、島をめぐる自然環境や景観、人・物の流れが大きく変化する可能性もある。観光については、環境省が掲げる三陸復興国立公園やグリーン復興、2013年に認定された「三陸ジオパーク」構想があるものの、港・浜の防潮堤計画への反対意見も強く、本研究の申請時には、復興事業で整備するウェルカムターミナルを含め住民の合意は得られておらず、復興に向けた議論の必要性に迫られていた。

2. 研究の目的

上記の状況を鑑みて、本研究では、東日本大震災の被災地・気仙沼大島での活動を通して結成された学際的な研究チームが、現地での住民集会や新聞発行やイベント協力等の支援活動を継続する中で、アクション・リサーチという手法を用いて復興まちづくりの議論へ参画し、そこで得た情報や知見から持続可能な地域社会モデルを提示することを目的にしてきた。

上述したように、気仙沼市大島は自然環境と文化に恵まれた島であるが、他方では、やはり人口減少や高齢化に直面してきた地域である。本研究では、観光復興を核にした持続可能な地域社会モデルの提案に向けて、自然・地域・産業・文化に関する島の実態のさらなる詳細な把握、地域資源の体系的な整理、持続可能性指標とそのモニタリングシステムの開発、観光産業を軸にした地域経済モデルの構築、サステイナブル・デザインの発想による地域空間計画の提案、震災アーカイブと震災遺構を観光復興に活かす方法の提案、といった個別・具体の目標を掲げてきた。

3. 研究の方法

本研究の特色は、建築・ランドスケープ・地域経済・公共政策という専門の異なる研究者が、被災地での復興支援という関心と活動フィールドを共有することで、学際的なチームとして支援活動を継続しながら、その延長で調査・研究へと発展してきたことにある。

研究メンバーのうち曾我部・寺内は建築・都市デザインを専門とし、全国各地や他の被災地でアートプロジェクトや住民参加型ワークショップ、地域の環境・文化資源に根ざした地域再生とまちづくりを実践してきた。槻橋は建築・地域計画を専門とし、震災後は模型復元プロジェクトを主導し、復興まちづくりの事業計画に助言をしてきた。福岡は持続的環境形成や水循環に配慮したランドスケープデザインを専門とし、被災地の自然環境・生態を核とした景観の再生に関心を寄せてきた。長峯は、地域経済・公共政策を専門とし、復興計画の策定にも参画し、人口減少下の産業連関や防潮堤などインフラ整備のあり方に関心を持ってきた。最後に、研究協力者の高森は、震災アーカイブを専門とし、

震災伝承とそれを観光復興に活かす意義を考えた。

以上のようなメンバーの異なる専門知識を活かしながら、住民集会やワークショップを中心としたアクション・リサーチを通じて、被災状況や復興に向けての情報、住民意向とそれに関連した調査、そして復興まちづくりへの検討と具体的提案を行うというスタイルが、本研究の手法であり特色である。本研究に先立ち、津波浸水状況や自然・文化の情報・データを蓄積し、新聞発行やアンケート調査を実施してきたことの意義も大きく、本研究においてもそれらを継続させることを重要視してきた。その結果、本研究の期間内に住民集会を16回、新聞発行を20回、実施することができた。研究手法でもあり、また活動の成果ということもできる。

さらに本研究においては、離島のまちづくりや復興の事例を扱った先行研究の検討を行うと同時に、他の被災地や人口減少に悩む他の離島、また架橋を経験した他の島について、現地視察とヒアリング調査を行うことで、そこでの経験・知見を参考にする方法も取り入れた。具体的に、和歌山県串本町大島、兵庫県南あわじ市および同市の沼島、熊本地震の被災地、台湾地震の被災地（桃米生態村）への訪問調査を行った。

以上の研究手法を総合的に結合し、被災地の観光復興と持続可能な地域社会の構築へ向けた提言を行うことを目指してきた。

4. 研究成果

本研究におけるアクション・リサーチという手法を強調してきたが、震災後から6年を経て、なお現地で活動や調査、そして復興事業への助言などを行っているのは、まさにこの手法のなせる業であったと言える。集会や新聞はコミュニケーション・ツールとして有効であり、地域との信頼関係の構築がまずもって重要な成果であったと言える。いわゆる“研究”に直接つながらない悩みはあったものの、研究シーズと言えるさまざまな課題が現地にはあることを体感してきた。また学際的なメンバーであったからこそ、多様な課題にその都度それなりに対応できてきた面もある。

被災地では例外なく人口減少、そして地域縮退が進んでいくものと予想される。その一方で、復興事業によって三陸縦貫自動車道、防潮堤、土地造成、災害公営住宅といったインフラ整備が一気に進んでいる。気仙沼大島でも念願の本土との架橋が2018年には完成する。観光復興は重要であるが、大勢の観光客が押し寄せることへの備えには課題があり、それを議論する十分な時間がすでにない。賑わいは一過性のものかもしれないし、橋によるストロー効果もしばしば指摘されるところである。

そこで、人口規模や都会からの距離や観光が主要産業であるという共通点をもつ島を

いくつか訪ね、備えるべき点についての調査を行ってきた。架橋から16年を経た和歌山県串本町大島では、架橋がもたらす光の部分と影の部分の両面を垣間見るができた。架橋はプラス・マイナス両面の効果をもたらすことは回避できない。社会全体が人口減少局面に入った現在、マイナス面はさらに強く表れる可能性がある。そうした可能性を念頭に置きながら、プラス面を大きく生み出し、マイナス面を抑え込む将来像とその戦略が必要になる。

また台湾・台中地震からの復興を遂げた事例として挙げられる桃米生態村を訪問し、震災をきっかけに地域固有の資源に目を向けるようになり、観光地として注目されるようになったことを学んだ。気仙沼大島と同様に、海と山の違いはあるものの自然環境に恵まれた小さなエリアという共通点がある。そこにしかない自然環境（生態系）を観光資源に活かし、地域外からも観光への投資を引き入れた点は、大いに参考になると思われる。

こうして得られた知見を気仙沼大島の持続可能な地域社会モデルへと活かすべく、いくつか事業的な提案も行ってきた。その一つは、震災伝承と観光復興をつなぐべく、大島全体を震災フィールド・ミュージアムと見立てる構想である。その関連で、津波が遡上あるいは浸水したポイントを結んでいくハイキングトレイルの提案も行った。また島民から出てきた提案に協力する形で、大島の亀山への遊歩道設置の具体案を提示した。いずれも実現には至っていないが、継続課題になっている点では成果と言える。

本研究を始めた当初から、復興後の島の将来像が十分議論されておらず、明確になっていない点を課題に挙げ、その重要性を指摘してきた。それを議論する場としての住民集会の開催であり、毎回の集会でのテーマ設定は将来像を網羅する内容であった。その結果、住民による復興宣言の採択までは協力することができたが、具体的な将来像の議論にまで深めることは難しかった。もう一つの仕掛けとして、復興の道筋をイメージできる具体的な指標（大島元気指標）を設定し、それをモニタリングすることを提案し、指標の選定も行ったが、実際にそれを機能させる仕組みを提案するところまで行かなかった。

本研究は、気仙沼大島という被災地の支援活動を通して、観光業と水産業を核とした持続可能な地域社会モデルの提示という、研究テーマにつなげようというものであった。それが可能になれば、現地への貢献はもとより、他の被災地、人口減少・少子高齢化に直面する他の地域へも知見を還元することが可能であると考えてきた。実際のところ、それを明示できるところまでは研究は至っておらず、今後も検討していくことになる。アクション・リサーチという形での支援・研究活動も徐々に形を変えており、震災後から次の段階の支援・研究活動へと転換を考えるべき

時期に来ている。多くの課題や研究テーマをいただいたことが、ある意味で成果とも言え、今後もさらに研究を深めていく必要がある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計7件)

1. 長峯 純一、「三陸被災地の防潮堤問題から河川堤防を考えてみる」『武庫川の科学』(武庫川市民学会誌) Vol.4(No.1)、2016年、pp.2~11. 査読無
2. 高森 順子・福岡 孝則・槻橋 修「持続可能な災害伝承の「場」の構築に向けた実践的研究 阪神・淡路と東日本における継続的な災害伝承活動の比較から」『生協総研賞・助成事業研究論文集』、2016年、pp.109-122. 査読無
3. 福岡 孝則・長峯 純一・曾我部 昌史・槻橋 修・寺内 美紀子「縮退地域における持続的な地域計画モデルの構築と提案 - 気仙沼市の離島・大島における復興支援活動を通じて - 」(MINTO機構・都市再生研究助成事業、2013-14年度助成分)、*Urban Study* Vol.60、2015年、pp.56-75. 査読無
4. 長峯 純一「復興事業の進め方に見る計画行政の限界～防潮堤と土地地区画整理事業～」『計画行政』(日本計画行政学会誌)(査読なし、依頼論文) 第38巻第2号、2015年、pp.15-20.
5. 長峯 純一「ソーシャル・インパクトの評価可能性とガバナンス - SIB への期待と懸念も含めて - 」『公共政策研究』(日本公共政策学会誌)(査読なし、依頼論文) 第15号、2015年、pp.51-63.
6. 長峯 純一「水道インフラの更新投資と水道事業の持続可能性」『フィナンシャル・レビュー』(財務総合政策研究所発行) 2015年第4号(通巻第124号)(査読なし) 2015年、pp.141-161.
7. 長峯 純一「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 - 」『ランドスケープ研究』(日本造園学会)、(査読なし) 78(4)、2015年、pp.395-396.

〔学会発表〕(計12件)

1. 長峯 純一・客野 尚志「防災 federalism による防潮堤計画の見直しと復興まちづくり」、公共選択学会第20回全国大会、2016年12月17日、於拓殖大学.
2. 長峯 純一「東北被災地における復興政策の失敗と政策研究者の課題、ワークショップ9: 政策形成の場でなぜ政策分析は有効性を発揮できないのか」、2016年9月10日、日本計画行政学会第39回全国大会、於関西学院大学.
3. 長峯 純一・客野 尚志「防災 Federalism の考え方に立つ地域別防潮堤計画の可能性」、ポスターセッション、2016年9

月10日、日本計画行政学会第39回全国大会、於関西学院大学.

4. Kameda, K., Miwa, H., Nagamine, J. "Crowding Out Effects of Public Works on Private Employment: A Case in the Stricken Area of the Great East Japan Earthquake," Presented at the 90th Annual Conference of Western Economic Association International 2016, July 3, 2016, Portland, OR, US. (査読あり)
5. 長峯 純一、「東北被災地の復興事業における政策・制度の失敗と資源配分の損失」、2016年5月28日、日本経済政策学会第73回全国大会、於九州産業大学.
6. Nagamine, Junichi, *Renewal Investment in Water Infrastructure and Sustainability of Municipal Water Service Utility*, 2016 Public Choice Society Meetings, Ft. Lauderdale, Florida USA, March 11, 2016.
7. 高森 順子「災害体験の持続的な伝承を目指すための実践的研究 - 被災地の継続的な定点観測活動を通じて - 」ポスター発表、日本質的心理学会第12回大会、2015年10月3日、於宮城教育大学(宮城県、仙台市)
8. 曾我部 昌史・寺内 美紀子・槻橋 修・福岡 孝則・長峯 純一・高森 順子「現場から生まれる公共政策～震災復興支援とアクション・リサーチ～」日本公共政策学会第8回関西支部大会シンポジウム、2015年9月26日、於追手門学院大学大阪城スクウェア.
9. 長峯 純一「水道インフラの維持・更新と地方財政への影響」日本経済政策学会第72回全国大会、2015年5月31日、於国土館大学.
10. 長峯 純一「震災復興を経た地域再生と行政機能」国際公共経済学会、2014年12月13日、於関西学院大学.
11. 山本 十雄馬・槻橋 修・曾我部 昌史・寺内 美紀子・福岡 孝則・磯谷 二郎・関目 峻行・長峯 純一・高森 順子: 地域との連携による再生ビジョンの形成 気仙沼市大島における持続的環境再生のためのアクション・リサーチその1、日本建築学会大会建築デザイン発表梗概集(神戸) 2014年9月13日、14032/pp64-65. 於神戸大学(兵庫県、神戸市)
12. 磯谷 二郎・槻橋 修・曾我部 昌史・寺内 美紀子・福岡 孝則・山本 十雄馬・関目 峻行・長峯 純一・高森 順子: 体験型デザインワークショップの活用 気仙沼市大島における持続的環境再生のためのアクション・リサーチその1、日本建築学会大会建築デザイン発表梗概集(神戸) 2014年9月14日、4059/pp118-119. 於神戸大学(兵庫県、神戸市)

〔図書〕(計1件)

1. 長峯 純一(編著)『公共インフラと地域振興』中央経済社、2015年.292頁.

〔ホームページ〕

2. 大島みらい新聞
<<https://www.oshimamirai.com/>>

6. 研究組織

(1)研究代表者

曾我部 昌史 (Sogabe Masashi)
神奈川大学・工学部・教授
研究者番号：00262270

(2)研究分担者 槻橋 修(Tsukihashi Osamu)

神戸大学・工学部・准教授
研究者番号：50322037

(3)研究分担者 寺内 美紀子(Terauchi Mikiko)

信州大学・工学部・准教授
研究者番号：40400600

(4)研究分担者 長峯 純一(Nagamine Junichi)

関西学院大学・総合政策学部・教授
研究者番号：80189159

(5)研究分担者 福岡 孝則(Fukuoka Takanori)

東京農業大学・地域環境科学部・准教授
研究者番号：60641008

(6)研究協力者 高森 順子(Takamori Junko) (公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構研究戦略センター研究員)

研究者番号：50779501