

課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業
(実社会対応プログラム)

研究成果報告書

「効果的・持続的な災害伝承を目的にした
拠点構築手法のモデル化と実践的研究」

研究代表者： 佐藤 翔輔

(東北大学 災害科学国際研究所 准教授)

研究期間： 平成27年度～平成30年度

1. 研究基本情報

課題名	制度、文化、公共心と経済社会の相互連関
研究テーマ名	効果的・持続的な災害伝承を目的とした拠点構築手法のモデル化と実践的研究
責任機関名	東北大学
研究代表者(氏名・所属・職)	佐藤翔輔・災害科学国際研究所・准教授
研究期間	平成27年度～平成30年度
委託費	平成27年度 2,760,000円
	平成28年度 4,050,000円
	平成29年度 3,250,000円
	平成30年度 1,200,000円

2. 研究の目的

同一地域、同一世代で大規模な災害を2度以上経験することは稀であるため、同じ地域の中で世代を超えた災害経験を伝承すること、これから災害に見舞われるかもしれない人に災害経験を伝承することは、最も基本的で本質的な防災教育(災害学習)である。研究代表者は、我が国における災害伝承の現状を体系化するだけでなく、災害のコンテンツ収集や保存・公開、災害伝承を促進するためのICTツールの開発・検証を実現してきた。しかし、以上のように個別の要素について調査や技術開発だけでは不十分であり、災害の発生から災害のコンテンツを収集・集約・可視化・発信を行う統合的な一連のプロセスと、マーケティングの視点にたつて継続的な利用者の獲得を行うマネジメント手法がなければ、効果的で持続可能な災害伝承は行えない。そこで、東日本大震災の被災地で実際に伝承事業に携わっている実務者と、災害科学、図書館情報学、博物館学、観光学、心理学といった複数分野の研究者によって、アクションリサーチ手法を用いて災害の経験・教訓を効果的・持続的に伝承する拠点とそのモデルを構築することを目的とした。

震災の記録を展示する施設の設置・運営、語り部やガイドによる被災地案内、震災遺構の保存、復興記念公園の展開といった災害伝承活動は、現状、政府・地方自治体・NPO・ボランティア組織・住民組織といった様々な立場の「実務者」によって行われている。一方、実務者セクターは、各種の専門性を必ずしも有していないために多くの課題を抱えている。災害展示や被災地ガイドの内容を例にとれば、災害の特徴や教訓を伝える上で、科学的なデータを持ち合わせていなかったり、データが存在していたとしても科学的に読み解きリテラシーを欠くような場合がある(災害科学)。蓄積したコンテンツをどう分類し、保管するか(図書館情報学)、展示をどう構成してどのように見せるか(博物館学)、どのように誘客したり、他の観光資源と結びつけるか(観光学)、災害伝承によって利用者にどのような影響を与えることができるのか(心理学)などの要素が関わることから、災害伝承活動においては、実務者と研究者の連携は必須である。複数の異なる領域に関連する課題を抱えている現状において、効果的な災害伝承を実現するためにも、複数の分野の研究者と学際的な研究を行う意義は極めて高い。

3. 研究の概要

災害に見舞われた被災地では、経験・教訓を継承するために展示、ガイド・語り部等の災害伝承活動が行われるが、それらの効果は未検証であり、利用者が経年的に減少するという課題がある。本研究は人文・社会科学の叡智を結集し、これら諸問題を改善する災害伝承拠点構築モデルの確立を目的とする。効果的で持続的な災害伝承を行うための理論モデルをマーケティングモデル、コンテンツ編集モデル、意識変容モデルとして設計し、東日本大震災の被災地である宮城県内での実践を行い、その効果検証と検証に基づくモデルの改善を継続的に行うアクションリサーチのアプローチをとった。

本申請では、次の3点を明らかにすることを目標にした:

- 1) 災害伝承を行う上で、継続的な利用者を確保するための「効果的な災害伝承に関するマーケティングモデルとは何か」を明らかにする。
- 2) 災害伝承を行う上で、情報の収集、分析・要約、可視化までの一連からなる「効果的な災害伝承に関する編集モデルとは何か」を明らかにする。
- 3) 災害伝承を利用することで、利用者の防災・減災意識の変化をもたらす「災害伝承による効果的な防災意識変容モデルとは何か」を明らかにする。

本研究は、経営的側面(上記1)), 表現的側面(上記2)), 影響的側面(上記3))といった、災害伝承の事業に対して包括的にアプローチするために、それぞれに関連する災害科学、図書館情報学、博物館学、観光学、心理学といった諸学の密接な連携によって災害伝承のブレイクスルーを目指す国際共同研究である。ひいては、災害伝承の実務者を後方支援するという直接的な社会貢献を目指すとともに、ここでの実践を通して、以上3つの新たな学際的理論モデルを構築するものであり、人文・社会科学の振興に資するものである。

実務者と研究者が共同して実施したことで、以上の知見導出や実装を円滑に実施することができただけでなく、介入を行った施設・プログラムにおいては、効果的な学習および利用者の増大・継続獲得を実現することができた。

4. 研究プロジェクトの体制

研究代表者・グループリーダー・分担者の別	氏名	所属機関・部局・職(専門分野)	役割分担
研究代表者兼グループリーダー	佐藤翔輔	東北大学・災害科学国際研究所・准教授(災害社会学、図書館情報学)	統括
(研究グループ)			
分担者	今村文彦	東北大学・災害科学国際研究所・教授(津波工学)	災害検証
分担者	川島秀一	東北大学・災害科学国際研究所・シニア研究員(災害文化)	伝承検討
分担者	邑本俊亮	東北大学・災害科学国際研究所・教授(災害認知心理)	利用者評価
分担者	蝦名裕一	東北大学・災害科学国際研究所・准教授(災害歴史)	伝承設計
分担者	サツパシー・アナワット	東北大学・災害科学国際研究所・准教授(津波工学)	災害検証
分担者	マリ・エリザベス	東北大学・災害科学国際研究所・助教(国際防災)	伝承検討
分担者	林勲男	国立民族学博物館・文化資源研究センター・教授(博物館学)	展示検討
分担者	井出明	金沢大学・国際基幹教育院部・准教授(観光学)	マーケティング検討
(実務グループ)			
グループリーダー・実務者	中川政治	公益社団法人みらいサポート石巻・専務理事	調整・稼働
実務者	山崎麻里子	中越防災安全推進機構・マネージャー	展示設計
実務者	黒澤健一	「がんばろう!石巻の会」・事務局長	実務稼働
実務者	大須武則	3.11メモリアルネットワーク副代表(元・三陸河北新報社)	実務稼働
実務者	浅利満里子	公益社団法人みらいサポート石巻・スタッフ	実務稼働
実務者	阿部勝浩	石巻観光協会・事務局長	実務稼働
		3.11メモリアルネットワーク 石巻市復興政策部、危機対策課 気仙沼市震災復興、企画部 震災復興、企画課 気仙沼市教育委員会 多賀城市教育委員会 東松島市復興政策部復興政策課 宮城県震災復興、企画部震災復興推進課 国土交通省東北地方整備局、東北国営公園事務所	実務稼働 後方支援 後方支援 研究協力 研究協力 研究協力 後方支援 後方支援

研究者グループは、次のようなメンバーからなる。今村及びサツパシーは、津波工学の第一線の研究者であり、地震・津波発生時の住民の避難行動の分析を担当した。川島は、津波常襲地に関する民俗学の第一人者であり、津波災害を効果的に伝承する方法論について検討を担当した。蝦名は、歴史津波の第一線の研究者であり、東日本大震災以前の歴史を発信する上での方法論について検討を行う。マリ及びサツパシーは、海外からの利用者を想定した展示設計を担当した。邑本は、災害に関する認知心理学の研究者であり、利用者に対する質問紙調査の設計を担当した。林は国立民族学博物館に所属し、災害の文化人類学研究の第一人者であり、展示方法論の全体設計を担当した。井手は、災害や事件・事故の跡地に関するツーリズムを研究する第一人者であり、実践対象に対するマーケティングの方法論を検討した。

実務者グループは、次のようなメンバーからなる。山崎は、新潟県中越地震の記憶を伝承する長岡震災アーカイ

ブセンターに所属し、本研究の主目的である災害伝承を生業としている。新潟県中越地震を中心にして、過去の被災地での展示や語り部の事例にもとづいて実践への助言を担当するとともに、先進事例としての中越地方の調査を担当した。黒澤は、自身が被災しながらも「がんばろう！石巻の会」を主催し、石巻市門脇地区において、住民主導の災害伝承活動を先導している。本申請においては、中川とともに実践対象の場を提供した。

石巻圏域では「石巻地方語り部・被災地ガイド連携検討会」が発足しており、これらの活動について情報交換や連携を行うコンソーシアムが存在する（研究申請時、現在は存在しない）。研究代表者の佐藤とグループリーダーの中川は検討会に参画しており、同地方における各種活動との連携体制が構築されつつある。同活動において、阿部・浅利は事務局の役割を果たしている。

以上のように、本研究プロジェクトチームは、多様な主体の参画・協働によって構成されている。

5. 研究成果及びそれがもたらす波及効果

本委託研究においては、査読有り論文16編、査読無し論文32編、著作物6編、講演27件、シンポジウム等3件と多数の媒体での成果発信を行った。さらに、本グループの実務者の調査・研究能力を育成し、査読有り論文2編、査読無し論文7編を実務者が筆頭著者になって発行・発表を実現した。これらの成果のうち、学術賞2件、出版賞1件を受賞している。

本委託研究の研究成果や波及効果について、マーケティングモデル、コンテンツ編集モデル、意識変容モデルの3点に分けて以下に述べる。

(1) 災害伝承のマーケティングモデル

■ 成果1-① 観光者開発の概念を用いた自然災害型ダークツーリズムのモデル設計（査読無し論文21, 32）

すでに存在している観光客をターゲットにするのではなく、潜在的観光客を掘り起こす「観光者開発」の概念を応用した複数被災地域が連携したツーリズムモデルの設計を行った。

○波及効果：現在、1995年阪神・淡路大震災（神戸）、2004年新潟県中越地震災害（新潟中越）、2011年東日本大震災（宮城沿岸）の連携したツアープログラムを当実務グループ・山崎、研究グループ・マリが開発中である。

■ 成果1-② 災害伝承施設のリピーターの潜在ニーズの解明（査読有り論文11, 査読無し論文19, 29）

2004年新潟県中越地震の被災地では、中越メモリアル回廊という枠組みで4施設3公園の運営がなされている。中でも旧山古志村（現在、長岡市内）は限界集落の一つとして称されるなかで、旧山古志村木籠地区を訪れる人は年々増加している。その多くがリピーター（来訪者）であった。全国にいるリピーターや木籠地区住民を対象にした調査を行い、災害伝承施設がリピート利用される要因を明らかにした。具体的には、震災遺構や学習施設は、来訪者が来るあくまで「きっかけ」であり、その中で地域住民の介在と交流、継続的なイベント、来訪者にも主体的な役割があることがリピーター確保において重要であることが分かった。

○波及効果：研究代表者がアドバイザー等に関わることになった。石巻市・旧門脇小学校震災遺構、石巻市・大川小学校震災遺構、塩竈市防災センターにおいて、以上で明らかになったリピート要因が設計に反映されるように助言している。

■ 成果1-③ 震災遺構の保存・解体の要因の解明（査読有り論文14, 著作物2）

調査時点（2015年）の東北地方における震災遺構の実態調査を行い、保存・解体を分かつ主要因を統計的に明らかにした。具体的には、発災後すぐに注目され、かつ犠牲者が発生した震災遺構（災害遺構）は解体されやすく、その逆は震災遺構として保存されやすいことが分かった。

○波及効果：本成果は、今後発生する大規模災害において応用できるものとする。解体されやすい傾向にある施設について、先んじて解体前に保存対策を実施するターゲットを同定することができる。

■ 成果1-④ 震災伝承の施設やプログラムに求められる要件の解明（査読有り論文6, 査読無し論文8, 17, 31）

宮城県内の震災伝承施設やプログラムの利用実態（利用者数）とそれぞれの機能を比較分析し、その類型化を行った。その結果、継続的な利用者があるエリアは、物理的拠点（展示施設や震災遺構）があること、周辺

に震災学習以外の観光コンテンツが存在することが継続的な利用者獲得において重要であることが明らかになった。

○波及効果：後述する成果1-⑤に関連する。

■ 成果1-⑤ 屋外拠点の来訪者数の自動計測システムの設計・実装 (査読無し論文30)

石巻市南浜地区には「がんばろう 石巻」看板という、現在もなお多くの人を訪れる場所がある。一方で、屋外施設であったり、24時間いつでも訪れる人がいるために来訪者の利用人数や来訪時間帯を把握することが困難であった。そこで、センサー技術を応用して、屋外拠点に対応した自動計測システムの開発を行い、24時間観測を継続している (図1)。

○波及効果：同エリアでは、石巻市津波復興祈念公園が国土交通省によって建設される予定である。以上のデータがその公園整備の設計規模・用途に活用されている。

■ 成果1-⑥ 震災伝承事業の関係者の連携体「3.11メモリアルネットワーク」の立ち上げ (査読有り論文3, 査読無し論文16, 28, 著作物1)

成果1-④の調査において、宮城県内の震災伝承施設やプログラムの利用者が減少傾向にあること、成果1-②に関連して先進事例である中越地方では複数の地域が連携することで効果的な震災伝承を行っていることから、主に岩手・宮城・福島

の範囲とする3.11メモリアルネットワークを立ち上げた (図2)。2018年7月現在で、個人会員273名、登録団体66団体からなる、震災伝承事業では、県境を超えた初の広域連携組織体である。現在は、同ネットワークにおいて①連携、調整、②企画、評価、③人材育成に自立的に取り組むネットワーク組織になっている。

○波及効果：その効用や波及効果は、現在調査・研究中である。



図1 開発した「がんばろう 石巻」看板の来訪者数自動計測システムとモニタリング結果例



図2 発足した「3.11メモリアルネットワーク」

(2) 災害伝承の編集モデル

■ 成果2-① 津波避難行動実態記録手法の開発 (査読有り論文執筆中)

津波避難行動のプロセスは、非定型型の聞き取りや、限定的な質問票でしか記録化がなされてこなかった。そこで、石巻市南浜・門脇地区の住民を対象にして、半構造化インタビューとアフターコーディング、ならびに対象へのフィードバックにおいて、津波避難行動を高度かつ精細に記録する手法を開発した。2018年7月現在で、同地区でスノーボールサンプリングにて50名の被

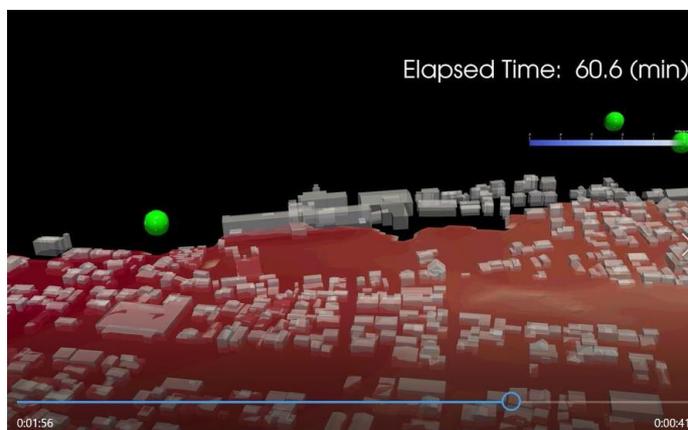


図3 津波避難行動実態記録手法を用いて得られた東日本大震災発生当時の津波避難行動の再現動画

災者に対する記録化、可視化を終えている。

波及効果：行動記録にもとづく動画（図3）を作成し、震災伝承施設である「南浜つなぐ館」での展示を行い、高い評価を得ている。さらに、同手法を用いて他地域における津波避難行動の記録化も始まる予定である。

■ 成果2-② 災害モニュメント建立に関わる意思決定過程の解明（査読有り論文4）

東松島市における震災復興祈念モニュメントに建立に関する検討委員会にて参与観察を行い、災害モニュメント建立における重要論点を明らかにした。主に、設置場所、周辺環境との関係、維持管理方法、芳名の方法であった。

○波及効果：東松島市で建立された震災復興モニュメントは、市内だけでなく広く評価が高く、その後に建立された慰霊碑等でも同様な形式が採用されている。

■ 成果2-③ 震災遺物等の劣化防止・保存の業務仕様の設計・実践（査読無し論文作成中）

腐食や虫食いが進行していた初代「がんばろう！石巻」看板（木製）を対象にして、燻蒸等の保存作業を行う業務仕様を設計し、実践し、無事に保管することに成功している。木製の震災遺物を保存する一手法を確立することができた。図4に燻蒸した看板の様子を示す。

○波及効果：現在、鉄製の震災遺物の保存業務仕様を設計中である。



図4 初代「がんばろう！石巻」看板（木製）の燻蒸

■ 成果2-④ 災害デジタルアーカイブの利活用した防災教育教材の作成実践（査読有り論文12、著作物5、6）

東日本大震災は、写真を中心とする災害デジタルアーカイブが普及したが、そのアーカイブ自体の利活用は盛んに行われていない。そこで、多賀城市教委委員会との共同研究で、多賀城市震災デジタルアーカイブを活用した防災教育教材の作成を行った。その結果、災害デジタルアーカイブの利活用においては、アーキビストやキュレーターのような仲介者の存在が必須であることが明らかになった。

○波及効果：熊本地震の被災地での災害デジタルアーカイブの構想において、以上に関連する知見を提供し、そのような環境が設計されつつある。

■ 成果2-⑤ 震災遺構等の3Dモデル保存手法の開発・実践（査読無し論文18）

東日本大震災では、いくつかの震災遺構が保存され、震災学習の施設として活用される中で、保存されない建物について徐々に解体も進行している。そこで、解体が決定した、もしくは解体される直前の建物について、UAVや3Dモデル技術を用いて、建物を電子的に保存する手法を確立するとともに、VRグラス等で閲覧できる仕組みを開発した（図5）。

○波及効果：現在もなお、解体間近となっている建物（震災遺構の候補だったもの）に対して、3Dモデル化の依頼を受けて、保存作業を東北各地で進めている。



図5 震災遺構の3Dモデル化とVRでの可視化実装（左側図は、写真ではなく、3Dポリゴンに写真テキストチャを貼り付けたモデル）

(3) 災害伝承の意識変容モデル

- 成果3-① 津波伝承がもたらす減災効果の定量的評価 (査読有り論文1, 2, 5, 8, 9, 13, 16, 査読無し論文3, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 20, 22, 25, 著作物3, 4)

わが国には、津波碑、津波に由来する地名、語り部など過去の津波を伝承するメディアが数多くある。しかし、これまでそれらが実際の災害においてどれだけ被害を軽減するのかという数量的な議論はなされてこなかった。本研究では、津波碑が存在していた地域ではやや人的被害の軽減効果が認められたこと、過去の津波の存在について家族で話し合っていた人は早期に津波避難を開始していたことを明らかにした(表1)。

○波及効果：災害伝承の実災害における効用はこれまで明らかにされてこなかったことから、関連学協会から高い評価を得ている。現在、この外的妥当性を検証中である。

- 成果3-② 50年以上経過した地震災害の記憶の現状の把握 (査読有り論文15)

東日本大震災の被災地もいずれ、10年、30年、50年と発生が長期化する中で、当時の実態を知る人が徐々に減少していく。50年後に起きる課題等を明らかにするために、災害発生から50年が経過した1964年新潟地震の被災地(新潟市)における小学生を対象にして「災害の記憶」実態を調査したところ、当時起きた象徴的な事象でさえも認知率は2割を下回っていたことが明らかになった。

○波及効果：研究代表者が座長を勤めた石巻市震災伝承検討会議において、以上の問題を受けて同会議で策定された石巻市震災伝承計画に、この観点が入力された。

- 成果3-③ 語り部がもたらす意識変容への影響評価実験 (現在、実験進行中、査読無し論文23, 24)

震災の当時の状況を伝承する手段として、震災語り部による「語り」は頻繁に行われている。一方で、これが聞き手の意識変容や記憶の定着化に及ぼす影響が明らかにされていない。そこで、語り部本人、その弟子、映像、音声、テキストを情報源とする比較実験を行ない、これらの語り部を聞いた人の記憶や心理特性を明らかにすることで、意識変容の特性を明らかにする実験を進行中である(図6)。今後は、語り手による違いなども明らかにしていく。

- 成果3-④ フィールド型の震災伝承ICTデバイスについて利用者の評価実験 (査読無し論文26)

現在、被災地ではタブレットPCやAR技術などを使ったICTデバイスによって震災伝承活動が行われている。本研究では、複数のICTデバイスによる比

表1 津波避難を従属変数にしたロジスティック回帰モデル(東日本大震災, 陸前高田市, ステップワイズ法)

	ステップワイズ法				
	B	標準誤差	Wald	有意確率	Exp(B)
定数	-0.907	0.334	7.364	0.007	0.404
事前避難場所決定(自分)ダミー					
事前避難場所決定(家族)ダミー					
ハザードマップ認知ダミー					
家族で防災を話し合う頻度ダミー*	0.700	0.338	4.284	0.038	2.015
近所で防災を話し合うダミー					
防災関連組織所属ダミー					
地域防災訓練概ね参加ダミー					
地震津波リスク認知ダミー					
地区津波リスク認知ダミー					
自宅津波リスク認知ダミー					
昭和三陸津波認識ダミー**	0.962	0.354	7.393	0.007	2.618
明治三陸津波認識ダミー					
津波碑認知ダミー					



図6 震災語り部による語りの影響評価実験



図7 震災伝承を支援するICTデバイス

較評価を行い、より効果的なツールの用件を整理した。

○波及効果：現在、宮城県内で新たに開発するICTデバイスについては、以上の知見をもとに開発が進められている。

■ 成果3-⑤ 東日本大震災の被災地で発生した地域の「次の津波」での避難行動実態の把握（査読有り論文7, 10, 査読無し論文12, 13）

2016年11月に、福島県沖を震源とする地震が発生し、津波警報も発表され、東北の一部では実際に津波が到達している。東日本大震災を受けて、被災者はどのように行動するのか、宮城県の石巻市と亘理町を対象にした実態調査を行った。両者では避難実施率に違いがあり、普段からの訓練が実践的かつ参加人数も多い亘理町でより多くの人々が避難したとともに、目立った渋滞が発生しないスムーズな車避難が実施された。

○波及効果：本調査結果を受けて、避難率の低かった石巻市では、車避難および要配慮者の避難に関するワーキング検討会が開始されている

■ 成果3-⑥ 東日本大震災の被災地における子どもの「震災の記憶」実態の把握（査読無し論文14, 27）

東日本大震災の被災地の子どもを対象に、「震災の記憶」の実態をワークショップ等で調査したところ、震災発生から6年の時点で当時の記憶が、被災地外の子どもとあまり変わらない、という事態が明らかになった。

○波及効果：県内の一部の自治体で、以上の実態を懸念して、震災当時の事象・体験をもとにした防災教育を推進する事例が出始めてきた。

(4) 成果のまとめ

本委託研究では、災害伝承活動の効果の科学的な解明を進めるとともに、継続的な利用者の獲得に関する知見を数多く得ることができた。本委託研究の成果を実装、介入したB団体の施設やプログラムについては、継続的な利用者の獲得や増加もあり、これら手法の効果も客観的に確認されている(図8)。

また、本委託研究実施中に、成果の認知度やグループの認知度が向上し、宮城県内を中心として、震災伝承事業に関するアドバイザーを多数委嘱されることとなった。(石巻市:震災伝承検討会議ファシリテーター, 震災遺構検討会議(旧門脇小学校校舎, 大川小学校旧校舎)ファシリテーター, 震災伝承事業アドバイザー, 旧門脇小学校震災遺構調査・基本設計等業務プロポーザル選定委員, 大川小学校旧校舎震災遺構調査・基本設計等業務プロポーザル選定委員, 門脇小学校震災遺構住民ワークショップファシリテーター, 東日本大震災:震災伝承館事業アドバイザー, 震災復興モニュメント検討事業アドバイザー, 気仙沼市:震災伝承館整備検討会議委員, 塩竈市:津波防災センターアドバイザー, 多賀城市:小・中学校防災主任会アドバイザー, 仙台市:沿岸部メモリアル施設アドバイザー, 名取市:震災伝承館アドバイザー, その他:3.11メモリアルネットワーク 外部委員)

6. 今後の展開

本委託研究の計画では、「災害伝承の拠点構築に関するガイドライン」を作成することで得られた知見を社会に共有するとともに、「災害伝承の拠点構築支援チーム」という実践介入する組織を構築することを目標としていたが、以下に示すように新たな災害伝承の課題が発生したこともあり、現在はまだ実現していない。

震災遺構の学習効果や、50～100年を見据えた長期的な伝承手法については検討が至っておらず、効果的で持続可能な災害伝承モデルを確立する上での課題が一部残されている。東日本大震災は震災遺構が数多く存在するもの、それがもたらす学習効果は明らかにされていない。さらに2014年以降は羽越水害、カスリン台風など発生から50～70年が経過している被災地において、なおも伝承活動が持続している事例があり、その要因を明らかにし、東北の被災地にお

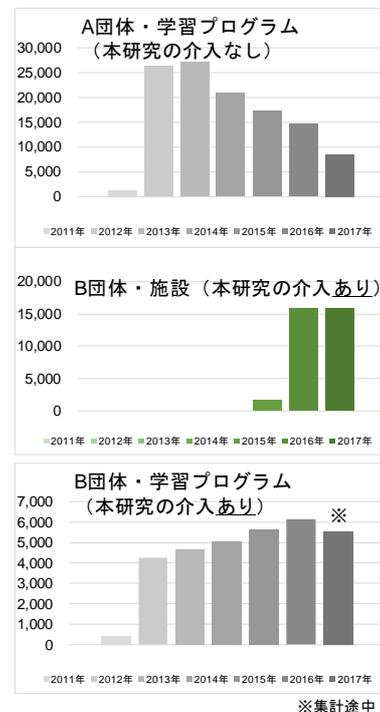


図8 施設・プログラム利用の変遷の比較 (実装・介入を行ったB団体と行わなかったA団体)

いて実装する必要がある。

【研究成果の発表状況等】

(1) 論文 ※査読有り論文16編, 査読無し論文32編

【査読有り】

1. 佐藤翔輔, 今村文彦: 過去の災害対応の経験は継承されたのか、活かされたのか? : 東日本大震災で対応した宮城県職員を対象にした質的調査結果と提案, 地域安全学会論文集, No. 33, pp. 105-114, 2018. 11.
2. 佐藤翔輔, 新家杏奈, 川島秀一, 今村文彦: 東日本大震災の発生前における津波伝承に対する認識の地域間比較, 評価, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 74, No. 2, I_505-I_510, 2018. 11.
3. 佐藤翔輔, 今村文彦: 石巻市における震災伝承・震災遺構に関する3つの検討会議の事例分析: 会議手法に対する有効性の検証と配慮すべき点, 自然災害科学・特別号, Vol. 37, pp. 47-72, 2018. 10.
4. 佐藤翔輔: 東松島市における東日本大震災復興モニュメントの検討プロセス, 日本災害復興学会論文集, No. 12, pp. 12-19, 2018. 7.
5. 佐藤翔輔, 平川雄太, 新家杏奈, 今村文彦: 災害伝承は津波避難行動を誘引したのか—陸前高田市における質問紙調査を用いた事例分析—, 地域安全学会論文集, No. 31, pp. 69-76, 2017. 11.
6. 浅利満理子, 中川政治, 佐藤翔輔: 宮城県における震災学習プログラムに関する現状分析—東日本大震災と津波災害から6年間の震災伝承の特徴—, 地域安全学会論文集, No. 31, pp. 77-85, 2017. 11.
7. 佐藤翔輔, 今村文彦, 相澤和宏, 横山健太, 佐藤勝治, 岩崎雅宏, 皆川満洋, 戸川直希: 宮城県石巻市における2016年11月22日福島県沖の地震津波による避難行動実態, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 73, I_1603-I_1608, 2017. 10.
8. 佐藤翔輔, 平川雄太, 白幡勝美, 今村文彦: 東日本大震災発生前における津波碑に対する岩手県陸前高田市の住民の認知・認識, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 73, I_1537-I_1542, 2017. 10.
9. 佐藤翔輔, 平川雄太, 奥村誠, 今村文彦: 津波伝承知メディアによる人的被害低減効果の統計的分析—東日本大震災で被災した岩手県・宮城県における津波碑と津波由来地名に着目して—, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 73, I_1525-I_11530, 2017. 10.
10. 戸川直希, 佐藤翔輔, 今村文彦, 岩崎雅宏, 皆川満洋, 佐藤勝治, 相澤和宏, 横山健太: 津波避難訓練が実際の津波避難行動に及ぼす効果—宮城県石巻市2016年11月22日福島県沖地震津波時の事例—, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 73, I_1531-I_1536, 2017. 10.
11. 山崎麻里子, 佐藤翔輔, 山口壽道, マリ・エリザベス: 震災伝承施設に必要な要件の探索的分析—木籠メモリアルパークへの再訪者に対する質的調査をもとに—, 自然災害科学・特別号, Vol. 36, pp. 41-52, 2017. 9.
12. 佐藤翔輔, 今村文彦: 災害デジタルアーカイブを活用した被災地における防災教材の作成過程に関する実態分析—多賀城市防災教育副読本資料集作成業務の参与観察とインタビュー調査をもとに—, 災害情報, No. 15, pp. 41-51, 2017.
13. 平川雄太, 佐藤翔輔, 白幡勝美, 今村文彦: 津波碑と津波浸水域の位置・対応関係と人的被害に関する考察—岩手県沿岸の事例—, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 72, I_1621-I_1626, 2016. 10.
14. 佐藤翔輔, 今村文彦: 東日本大震災の被災地における震災遺構の保存・解体の議論に関する分析—震災発生から5年の新聞記事データを用いて—, 日本災害復興学会論文集, No. 9, pp. 11-19, 2016. 7.
15. 佐藤翔輔: 発生から50年を迎えた「災害の記憶」の現状把握と災害・防災教育の試み—1964年新潟地震をテーマにした小学生対象の出前事業から—, 自然災害科学, Vol. 35, No. 1, pp. 29-33, 2016. 6.
16. 平川雄太, 佐藤翔輔, 鹿島七洋, 今村文彦: 津波由来地名の整理・分類と空間分布に関する考察—東日本大震災の被災地を対象にして—, 災害情報, No. 14, pp. 128-139, 2016. 6.

【査読無し】

1. 新家杏奈, 佐藤翔輔, 今村文彦: 岩手県陸前高田市と宮城県気仙沼市を対象にした津波避難行動の比較分析, 地域安全学会梗概集, No. 43, pp. 119-122, 2018. 11.
2. 佐藤翔輔, 川島秀一, 今村文彦: 東日本大震災における震災遺構の成立に関する比較研究—仙台市と気仙沼市を事例にして—, 日本災害復興学会2018東京大会予稿集, pp. 8-9, 2018. 10.
3. 新家杏奈, 佐藤翔輔, 今村文彦: リアス式海岸を有する2市間での東日本大震災の津波避難行動に関する比較分析—岩手県陸前高田市・宮城県気仙沼市を対象にして—, 第37回日本自然災害学会年次学術講演会講演概要集, pp. 97-98, 2018. 10.
4. 小野寺洋友, 佐藤翔輔: 気仙沼市立階上中学校における防災学習発表会の試みと考察, 第37回日本自然災害学会年次学術講演会講演概要集, pp. 101-102, 2018. 10.
5. 三浦峻, 菅原定志, 上長根伸哉, 小野寺洋友, 佐藤翔輔: 中学生が行う津波避難行動に関する実態調査: 2016年

- 11月22日福島県沖地震における気仙沼市階上地区の事例, 第37回日本自然災害学会年次学術講演会講演概要集, pp. 175-176, 2018. 10.
6. 佐藤翔輔, 川島秀一, 今村文彦: 気仙沼市における震災遺構の成立プロセスの整理と考察, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 7, pp. 81-86, 2018. 7.
 7. 新家杏奈, 佐藤翔輔, 川島秀一, 今村文彦: 陸前高田市と気仙沼市の津波伝承の状況とその効果, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 7, pp. 87-90, 2018. 7.
 8. 浅利満理子, 佐藤翔輔: 石巻市南浜・門脇地区における震災学習プログラムの変化とその要因, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 7, pp. 91-94, 2018. 7.
 9. 佐藤翔輔: 災害対応の知識共有に関する理論的考察: 「語り」に着目して, 地域安全学会梗概集, No. 42, pp. 165-168, 2018. 5.
 10. 山崎麻里子, 佐藤翔輔, 松本勝男, 赤塚雅之, 細貝悠人, 和田恵子: おぢや震災ミュージアム「ジュニアサポーターズクラブ」の特徴から見る震災伝承施設の役割と可能性, 地域安全学会梗概集, No. 42, pp. 175-178, 2018. 5.
 11. 新家杏奈, 佐藤翔輔, 川島秀一, 今村文彦: 気仙沼市における過去の震災伝承の実態把握—津波による人的被害軽減に向けて—, 平成29年度土木学会東北支部技術研究発表会講演概要集, 2017. 3.
 12. 戸川直希, 佐藤翔輔, 今村文彦, 遠藤匡範, 岩崎雅宏, 皆川満洋: 2016年11月22日福島県沖地震津波発生時の宮城県亘理町における避難行動の実態—東日本大震災の経験や津波避難訓練との関係—, 地域安全学会梗概集, No. 41, pp. 177-180, 2017. 11. ※優秀発表賞
 13. 佐藤翔輔, 相澤和宏, 横山健太, 佐藤勝治, 遠藤匡範, 高橋大輔, 岩崎雅宏, 皆川満洋, 戸川直希, 今村文彦: 2016年11月22日福島県沖地震に伴う津波避難の実態: 石巻市と亘理町の住民を対象にした調査から, 第36回日本自然災害学会年次学術講演会講演概要集, pp. 13-14, 2017. 9.
 14. 小野寺洋友, 佐藤翔輔: 気仙沼市立階上中学校における地域と連携した防災学習の実践—未来の防災戦士の育成を目指して—, 第36回日本自然災害学会年次学術講演会講演概要集, pp. 27-28, 2017. 9. ※学術発表優秀賞受賞
 15. 新家杏奈, 佐藤翔輔, 押切一哲, 今村文彦: 東松島市震災復興伝承館の利用実態と利用者ニーズの把握, 第36回日本自然災害学会年次学術講演会講演概要集, pp. 23-24, 2017. 9.
 16. 佐藤翔輔: 石巻市における震災伝承に関する3つの計画の策定プロセス, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 6, pp. 53-58, 2017. 8.
 17. 浅利満理子, 中川政治, 佐藤翔輔: 宮城県沿岸8市町における震災伝承事業と震災学習プログラムの現状と課題, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 6, pp. 39-44, 2017. 8.
 18. 中川政治, 黒澤健一, 佐藤翔輔: VR技術, UAV, 3Dモデル等のICTを活用した震災学習コンテンツ制作手法, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 6, pp. 49-52, 2017. 8.
 19. 山崎麻里子, 佐藤翔輔, 山口壽道, 松本勝男: 中越メモリアル回廊におけるオープン6年目に見えた課題とその対応, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 6, pp. 45-48, 2017. 8.
 20. 佐藤翔輔, 今村文彦: 東日本大震災における「津波による犠牲者ゼロ」の地域を対象にした探索的調査, 地域安全学会梗概集, No. 40, pp. 181-182, 2017. 6.
 21. 井出明, 佐藤翔輔: 災害復興とポケモンGO, 地域安全学会梗概集, No. 40, pp. 105-106, 2017. 6.
 22. 平川雄太, 佐藤翔輔, 今村文彦: 津波碑の存在認識に関する基礎研究—岩手県陸前高田市の事例—, 平成28年度土木学会東北支部技術研究発表会講演概要集, 2017. 3.
 23. 佐藤翔輔: 被災地ガイドの利用者は何を学ぶのか—東松島市・奥松島観光ボランティアの会のガイドに宛てられた手紙から—, 津波工学研究報告, Vol. 33, pp. 83-87, 2017. 1.
 24. 佐藤翔輔: 「東日本大震災の証言」から何を学べるか—東松島市の証言集をもとに—, 津波工学研究報告, Vol. 33, pp. 89-93, 2017. 1.
 25. 平川雄太, 佐藤翔輔, 川島秀一, 今村文彦: 津波碑前で行われる慰霊祭の実態調査とその効果に関する研究, 地域安全学会梗概集, No. 39, pp. 125-128, 2016. 11
 26. 佐藤翔輔, 今村文彦, 中川政治: 震災伝承を行うフィールド型デバイスのユーザー評価とその比較分析—東日本大震災における石巻・東松島・名取の事例—, 日本災害情報学会 第18回研究発表大会予稿集, pp. 214-215, 2016. 10.
 27. 佐藤翔輔: 子ども世代における東日本大震災の記憶の現状—東松島市での2つのワークショップから—, 第35回日本自然災害学会年次学術講演会講演概要集, pp. 125-126, 2016. 9. ※学術優秀発表賞受賞
 28. 佐藤翔輔, 中川政治, 浅利満理子, 今村文彦: 災害伝承活動に関する先進事例からの学びと石巻地方における課題—「震災学習協働事業体制づくり」コンファレンスの取り組み—, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 5, pp. 15-18, 2016. 8.

29. 山崎麻里子, 山口壽道, 佐藤翔輔:被災をきっかけにして新たに生まれた外部交流拠点に関する第一次調査—旧山古志村木籠集落の事例—, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 5, pp. 91-94, 2016. 8.
30. 中川政治, 黒澤健一, 佐藤翔輔:石巻市における屋外伝承拠点の来訪者集計方法の確立と屋内外拠点への来訪者数の傾向把握望, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 5, pp. 7-10, 2016. 8.
31. 浅利満理子, 中川政治, 藤間千尋, 佐藤翔輔:宮城県沿岸部における東日本大震災後の震災学習プログラム開催状況と今後の展望, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 5, pp. 1-7, 2016. 8.
32. 井出明, 佐藤翔輔:自然災害型「ダークツーリズム」における観光者開発, 地域安全学会梗概集, No. 38, pp. 135-136, 2016. 6.

(2) 著作物 ※著作物6編

1. 東日本大震災から7年「事例に学ぶ生活復興」, 佐藤翔輔ほか, 復興庁, 2018年, 12頁
2. 東日本大震災 震災遺構の今 (震災学, Vol. 11), 佐藤翔輔, 東北学院大学, 2017年, 16頁
3. 津波碑は犠牲者を減らすことができたのか? (地震ジャーナル, Vol. 63), 佐藤翔輔, 地震予知総合研究振興会, 2017年, 5頁
4. いまなお生きる先人の知恵 (わかる! 取り組む! 災害と防災 第2巻 津波), 佐藤翔輔, 帝国書院, 2017年, 4頁, ※学校図書館出版賞受賞
5. 東日本大震災アーカイブを使ってみた (情報管理, Vol. 59, No. 10), 佐藤翔輔, 2017年, 5頁.
6. 東日本大震災アーカイブの5年間—生かされる記録の意義— (月刊IM 2016年3月号), 2016年, 4頁

(3) 講演 ※学会発表を含む17件

1. 震災体験を「伝える」媒体が心理・記憶に与える影響に関する実験の試み (暫定値), 佐藤翔輔, 日本心理学会第82回大会公開シンポジウム「震災を語る, 伝える ～心理学ができること～」, 2018年9月26日, 70名
2. 震災伝承とICT, 佐藤翔輔, 第12回地域防災情報シンポジウム, 2018年9月14日, 80名
3. 災害を乗り越える自分・地域・組織になるために —3. 11の経験を経てわかってきたこと—, 第9回「震災対策技術展」東北—自然災害対策技術展—, 2018年8月30日, 50名
4. 3. 11から見えてきた災害から生き抜く知恵, 佐藤翔輔, 安芸市夏季大学講座 (高知県), 2018年7月31日, 100名
5. 災害の記憶を継承することの意義—過去の被災事例をもとに—, 佐藤翔輔, 塩竈市津波防災センター開館記念式典, 2018年7月12日, 50名
6. 災害の記憶を継承する意義—過去の被災事例をもとに—, 佐藤翔輔, 岩手宮城内陸地震10年メモリアル国際シンポジウム「地震による斜面災害の実際と克服の工夫」, 宮城県栗原市, 2018年7月6日, 400名
7. 防災と伝承の課題—震災遺構と語り部—, 佐藤翔輔, 東北大学公開講座「東日本大震災からみる現代日本社会」, 2018年6月19日, 50名
8. 災害を「伝える」ことに関する実証的・実践的研究: 東北における東日本大震災前後のリスクコミュニケーションを事例に, 佐藤翔輔, NPO法人事業継続推進機構 (BCAO) 仙台地域勉強会, 2018年3月2日, 30名
9. 被災地からの経験・教訓の共有と継承—東日本大震災を中心に—, 佐藤翔輔, 世界防災フォーラム/防災ダボス会議@仙台2017, 2017年11月26日, 300名
10. 震災メモリアル施設を活用した記憶と経験の継承, 佐藤翔輔, 市民まちづくりフォーラム (仙台市), 2017年11月5日, 100名
11. 創造的復興に向けての東北の歩み, 佐藤翔輔, 中越大震災ネットワークおぢや研修会 公開プログラム「被災地からの発信 —創造的復興に向けて—」, 2017年7月19日, 200名
12. 震災伝承のあの日まで・あの日から・これから, 佐藤翔輔, 宮城県平成29年度津波防災シンポジウム, 2017年5月26日, 300名
13. 津波伝承は被害を軽減できたのか—東日本大震災を事例に—, 佐藤翔輔, 平成28年度気仙沼防災フォーラム, 2017年1月27日, 200名
14. 震災伝承・震災メモリアル事業の県内事例に関する話題提供, 佐藤翔輔, 自治体担当者円卓会議 (第3回) ~震災伝承・震災メモリアル事業の現状と課題を共有する~, 2016年11月10日, 50名
15. Actual damage from the 2011 Great East Japan earthquake and tsunami, Shosuke Sato The actual state in affected areas with data stored in digital archives, Organized Session "What happened in the struck area of the Great East Japan disaster?", 31st International Congress of Psychology, Yokohama, Japan., 2016年7月25日, 500名
16. 震災伝承を災害科学からアプローチする, 佐藤翔輔, みやぎボイス2016 (後半テーブルC「震災の伝承・風化・

次の災害に向けて)」、2016年2月28日、200名

17. 社会の減災を指向する災害アーカイブと災害伝承ー「みちのく震録伝」と震災発生から5年目の災害科学的アプローチ、佐藤翔輔、平成27年度東日本大震災アーカイブ国際シンポジウムー地域の記録としての震災アーカイブー、2016年1月11日、200名

(4) その他(本事業で主催したシンポジウム等) ※シンポジウム等3件

1. 「3.11メモリアルネットワーク 第1回シンポジウム『伝える力 地域を超えて 世代を超えて』」、石巻専修大学、2018年3月9日、150名
2. 東北大学災害科学国際研究所・第20回防災文化講演会「災害伝承と博物館展示」、気仙沼中央公民館、2017年9月16日、35名
3. 東北大学災害科学国際研究所・第18回防災文化講演会「気仙沼で3.11を伝えていく」、気仙沼中央公民館、2017年5月27日、35名