

# 震災語り部学習の聞き手に対する継続的 影響に関する分析 —小学生から高校生を対象にしたオンライン形式 の語り部学習の事例—

佐藤翔輔<sup>1</sup>・渡邊勇<sup>2</sup>・佐藤和香<sup>3</sup>・星和敏<sup>4</sup>・渡辺達美<sup>4</sup>・中川政治<sup>5</sup>・藤間千尋<sup>5</sup>・浅利満理子<sup>6</sup>

## An Analysis of the Lasting Effects of Disaster Storytelling Learning on Listeners: A Case Study on Online Program for Elementary, Junior High, and High School Students

Shosuke SATO<sup>1</sup>, Yu WATANABE<sup>2</sup>, Waka SATO<sup>3</sup>, Kazutoshi HOSHI<sup>4</sup>,  
Tatsumi WATANABE<sup>4</sup>, Masaharu NAKAGAWA<sup>5</sup>,  
Chihiro FUJIMA<sup>5</sup> and Mariko ASARI<sup>6</sup>

### Abstract

In areas affected by the Great East Japan Earthquake, disaster storyteller learning is actively being carried out to convey experiences related to disasters and disaster response. On the other hand, the continuous influence and effects of those who heard it have not been quantitatively grasped. In this paper, we investigated the changes and effects on the listeners in the learning of disaster storytellers, in which they listened to stories of disaster experiences. We conducted a verification using questionnaire survey data for 1247 students of elementary, junior high and high schools who listened to an online disaster storyteller learning program. As a result, 66.3% of the listeners carried out a ripple effect activity in their homes by telling their families what they had heard from the storytellers, and that the change in awareness that emphasized the power to live in a disaster was maintained for more than one month. In addition, it was clarified that behavioral changes after listening to the storyteller are related to immersion in the storyteller's story and acquisition of new disaster knowledge for listeners.

キーワード：震災語り部，災害伝承，防災教育，行動変容，学習効果

Key words: disaster storytelling, disaster tradition, disaster education, behavioral modification, learning effect

<sup>1</sup> 東北大学災害科学国際研究所  
International Research of Disaster Science, Tohoku University

<sup>2</sup> 東北大学大学院工学研究科  
Graduate School of Engineering, Tohoku University

<sup>3</sup> 日本赤十字社東京都支部 (元宮城県支部)  
Japanese Red Cross Tokyo Metropolitan Chapter (Former,  
Miyagi Chapter)

<sup>4</sup> 日本赤十字社宮城県支部  
Japanese Red Cross Miyagi Chapter

<sup>5</sup> 公益社団法人3.11メモリアルネットワーク  
3.11 Memorial Network

<sup>6</sup> 元公益社団法人3.11メモリアルネットワーク  
Former, 3.11 Memorial Network

## 1. はじめに

被災した各地においては、被災や災害対応に関する体験を語り部（災害語り部、震災語り部）が語りによって伝える学習が盛んに行われている<sup>1-3)</sup>。東日本大震災のように、その主なハザードが津波であった場合には、沿岸部は津波によって、多くの構造部が流失、損壊し、その後のガレキ撤去により、多くの場所が更地となる。展示施設などの建物の伝承拠点よりも、口承によって震災の体験・状況を伝える活動が先んじて活発化した背景には、このような要因が存在していることが考えられる。

口頭による継承を行う行為は、効果的な災害伝承の手段の一つであると考えられている<sup>4)</sup>。人間の思考形式や認知作用には、論理・実証モード（Paradigmatic Mode）とストーリーモード（Narrative Mode）の2種類があるという<sup>5,6)</sup>。論理・実証モードは、「ある物事が正しいのか、間違っているのか」を問い、厳密な分析を通して、物事の真偽を明らかにしようとする思考の形式である。ストーリーモードは、「ある出来事と出来事とのあいだに、どのような意味のつながりがあるのか」を注視する思考の形式である。人間による記憶が理解を促進する上で、物語（ストーリー）が有効であることが明らかにされている<sup>7,8)</sup>。前述した、語り部と呼ばれる体験者による「語り」は、ストーリーモードの伝達手段であり、情報の受け手にとって理解しやすいものであると位置づけられる。また、筆頭著者らは、震災を体験した当事者による生の語りのほかに、体験した本人とは異なる人物、本人の語りの映像、その音声、その文字を再生媒体とする比較実験を行ったところ、実験参加者の8ヶ月後の記憶量について、語り部本人からの生語りを聞いた実験参加者の再生量と正確性は、他の媒体に比べて著しく高いことを明らかにしている<sup>9)</sup>。

一方で、災害の語り部を聞いた人の学習効果や行動変容に及ぼす影響についての実証は進んでいない。船木ら<sup>10)</sup>は、1995年阪神・淡路大震災で子どもを亡くした母親を描いた教材を利用した授業を2021年1～3月時点の小学生35名に対して行っ

たところ、児童から「当事者から話を直接聞きた」という主体的な探究の態度が見られたという。同調査研究は、語り部を聞いている最中の児童達の観察によって、聞き手の反応を分析しており、「その後」の観察等は行われていない。佐藤<sup>11)</sup>は、2019年時点の中学生が2011年東日本大震災の被災体験を住民から聞き取る学習を経て、その直後に生徒が自身の変わったこととして実感したことの自由回答を分析したところ、多くが認知領域と情意領域の変化にとどまっていたことを明らかにしている。佐々木ら<sup>12)</sup>は、釜石市内で行われていた震災の語り部ガイドツアーの参加者155人に対する質問紙調査を行ったところ、「今回聞いた震災の話を家族、知人に共有するか」という問いに対してについて、約8割の参加者が「共有したい」と回答が得られた。他方、これら参加者がその後、周辺の人に共有したか否かは把握されていない。いずれの先行研究においても、被災体験の語りを聞くという、いわゆる災害（震災）語り部学習に対して、それを聞いた人の継続的な影響・効果は把握されていない。学習の継続的な影響を検証している研究として、語り部学習以外では、いわゆる防災学習を対象としたものはある。その数少ない事例として保田ら<sup>13)</sup>は、防災講話とワークショップからなる小学生を対象にした防災教育プログラムについて、直後のみならず、1ヶ月後の効果の持続性や家庭への波及状況を質問紙調査によって観察している。

本稿では、被災体験の語りを聞くという学習方法である災害語り部学習において、その聞き手に及ぼした変化・効果を、学習直後のみならず、「その後」を観察することで継続的な影響として、意識変化や行動変容の有無・程度について検証することを目的とする。

## 2. 対象事例：「JRC オンライン語り部 LIVE」の概要

本研究では、日本赤十字社宮城県支部が「JRC オンライン語り部 LIVE」として主催した震災語り部プログラムを対象事例とする。本事業は、日本赤十字社宮城県支部が全国の小学校・中学校・



写真1 オンライン語り部プログラムの様子  
(話し手：発信事務局側)

高校（青少年赤十字加盟校）を対象にした教育プログラムとして、公益社団法人3.11メモリアルネットワークと協働して実施したものである。同プログラムは、2020年度から実施されており、本稿執筆時点の最新は2022年度（累計3回目）となっている。本稿では、データを取得しはじめた2021年度事業を対象とする。

2021年12月～2022年2月の期間に、10名の語り部がそれぞれ2～4件の時間枠を設け、参加を希望する学校が、参加希望の枠に申し込みを行う形式がとられた。同プログラムは、zoomを使用したオンライン形式で実施された。1) 接続チェック、2) はじまりのあいさつ、3) 東日本大震災の被害の概要と語り部の紹介、4) 語り部の話（20分、スライド使用）、5) まとめ、6) おわりのあいさつ、といった流れが30分で構成された。希望する学校においては、5)と6)の間に、教室での共有や参加校どうしの共有や語り部に対する質疑応答を含む60分で構成する流れもとられた。申し込みがあった学校は、クラス、学年、部・クラブ活動といった様々なグループでの申込みがあった。

2021年度は、東北から九州地方を含む全国の小学校・中学校・高校58校から4,221名の参加があった。同プログラムの様子を写真1、写真2に示す。



写真2 オンライン語り部の様子  
(聞き手：学校側)

### 3. 研究方法

#### 3.1 調査概要

プログラムに参加した児童・生徒に対して、事前（直前）、事後（直後）、遅延事後（2022年3月）の質問紙調査によって、震災語り部学習の継続的な影響・効果を把握する。この質問紙調査は、すべての参加校に必須ではなく、参加校の負担や都合に配慮して、調査参加は任意で求めた。長期的な影響・効果を観測する時点を2022年3月にしたのは、調査時期を年度があけてからの2022年4月以降に設定した場合、児童・生徒の学年進級に伴うクラス替え・卒業、担当教諭の変更・異動などによって調査票の配布・回収そのものが困難になることが予想されたためである。プログラムは2021年12月～2022年2月に実施されているため、最も短い期間であっても、1ヶ月以上の期間を明けて、遅延事後のタイミングを調査することができた。

調査においては、プログラムを提供した語り部10名のうち、8名の語り部学習について、20校（20/58校、34.5%）、1,247名（1,247/4,221名、29.5%）の児童・生徒からの調査票を得た。内訳は、小学生352名（28.2%）、中学生770名（61.7%）、高校生125名（10.0%）、男性564名（45.2%）、女性683名（54.8%）、東北地方133名（10.7%）、関東地方173名（13.8%）、中部・東海地方490名（39.3%）、中国・四国・九州地方451名（36.1%）であった。

#### 3.2 測定指標

語り部学習に対する長期的な影響については、

意識と行動の変化の2つの側面から捉える設問を用意した。意識と行動の変化を測定する設問について、以下に述べる設問の内容を表1に示す。

前者の意識変化を評価する尺度として「災害を生きる力」を用いる<sup>14)</sup>。災害を生きる力とは、災害を生き抜く際に有利にはたらく8つの個人特性のことである<sup>14)</sup>。8つの個人特性は、F1：人をまとめる力、F2：問題に対応する力、F3：人を思いやる力、F4：信念を貫く力、F5：きちんと生活する力、F6：気持ちを整える力、F7：人生を意味づける力、F8：生活を充実させる力、からなる。本研究では「状態質問紙<sup>15)</sup>」を利用し、災害を生きる力の重要性に対する意識の変化を測定した。同尺度は、6件法（5. 非常にあてはまる～0. まったくあてはまらない）で回答を求める。例えば、F1：人をまとめる力は、「人の心を動かす気のきいた言葉が口から出てくる」「問題解決

のためには、自分から関係者を集めて話し合いをする」「日頃、自分から声をかけて集団をまとめることが多い」という下位項目からなり、選択肢番号の値を合計したものが、各個人特性の点数となる。状態質問紙とは、介入直後で変化する側面を計測することを意図して開発され<sup>15)</sup>、実際に「災害を生きる力」の評価尺度としての使用例もある<sup>16)</sup>。また、Ishibashi et al.<sup>17)</sup>は、34項目であった測定項目を16項目の設問で測定する簡易尺度を開発した。本研究は、回答者の負担軽減を図るため、簡易尺度の設問を用いて災害を生きる力を測定する。先行研究において、被災体験の聞き取りを行った中学生において、災害を生きる力のうち、一部の尺度が直後に優位な上昇を示したことが確認されていることから、本研究の事例においても直後に変化があることを期待した<sup>18)</sup>。事前（直前）、事後（直後）、遅延事後（2022年3月）の3時点で

表1 事前・事後・遅延事後における意識変容と行動変容を測定する設問の位置付け

	概念・項目	事前	事後（直後）	遅延事後（2022年3月）
意識変容	災害を生きる力		F1：人をまとめる力 F2：問題に対応する力 F3：人を思いやる力 F4：信念を貫く力 F5：きちんと生活する力 F6：気持ちを整える力 F7：人生を意味づける力 F8：生活を充実させる力	行動変容
行動変容	(1) 語り部から聞いた話を誰かに話す		今日聞いた話を誰かにしたいと 思いますか（複数回答） 1. 特に話したいと思わない 2. 家族に話したい 3. 家族以外の親戚に話したい 4. 友だちに話したい 5. それ以外の誰かに話したい	語り部さんから聞いた話を誰かに しましたか（複数回答） 1. 特に話していない 2. 家族に話した 3. 家族以外の親戚に話した 4. 友だちに話した 5. それ以外の誰かに話した
	(2) 住んでいる地域のことを調べる		住んでいる地域のことを調べたい と思いますか（単一回答） 1. とてもそう思う 2. まあそう思う 3. どちらともいえない 4. あまり思わない 5. まったくそう思わない	住んでいる地域のことを調べま したか（単一回答） 1. 学校の授業で調べた 2. 学校の授業以外で調べた 3. 調べていない
	(3) 家族で災害が起きたときの 場合の話や、日頃の備えに ついて話す		家族で災害が起きたときの 場合の話や、日頃の備えに ついて話したいと思いますか （単一回答） 1. とてもそう思う 2. まあそう思う 3. どちらともいえない 4. あまり思わない 5. まったくそう思わない	家族で災害が起きたときの 場合の話や、日頃の備えに ついて話したいと思いますか （単一回答） 1. 話した 2. 話していないが、これから 話したい 3. 話していない

簡易尺度を用いた意識調査による回答より、その変化を単純集計で比較する。

後者の行動の変化は、1) 語り部から聞いた話を誰かに話す、2) 住んでいる地域のことを調べる、3) 家族で災害が起きたときの場合の話や日頃の備えを話す、の3つの行動についての意図(事後(直後))・行動実績(遅延事後(2022年3月))で評価する。1)は、語りを聞いた後に行える比較的簡易な行動として、2)と3)は時間や関係者を要する行動として設定した。1)は、直後において「今日聞いた話を誰かにしたいと思いますか?(複数回答)」という問いで、1. 特に話したいと思わない、2. 家族に話したい、3. 家族以外の親戚に話したい、4. 友だちに話したい、5. それ以外の誰かに話したい、という選択肢で行動意図を測定する。そして、遅延事後(2022年3月)において「語り部さんから聞いた話を誰かにしましたか?(複数回答)」という問いで、1. 特に話していない、2. 家族に話した、3. 家族以外の親戚に話した、4. 友だちに話した、5. それ以外の誰かに話した、という選択肢で行動実績を得る。2)と3)は、直後においてそれぞれ、「住んでいる地域のこと(災害や地形など)を調べたいと思いますか?(単一回答)」、「家族で災害が起きたときの場合の話や、日頃の備えについて話し合いたいと思いますか(単一回答)」という問いで、両者とも1. とてもそう思う、2. まあそう思う、3. どちらとも言えない、4. あまり思わない、5. まったくそう思わない、という5件法で行動意図を得た。遅延事後(2022年3月)では、「語り部さんからの話を聞いた後から今日までのあいだに、住んでいる地域のこと(災害や地形など)を調べましたか?」という問いで、1. 学校の授業で調べた、2. 学校の授業以外で調べた、3. 調べていない、という選択肢で、「語り部さんの話を聞いた後から今日までのあいだに、家族で災害が起きた場合の話や、日頃の備えについて話し合いましたか?」という問いで、1. 話した、2. 話していないが、これから話したい、3. 話していない、という選択肢で行動実績を得た。これら、事後(直後)の行動意図と遅延事後

(2022年3月)の行動実績を集計して比較する。

語りから学習を行ううえでは、語りに対する「移入」や、語りから得られる知識の程度が、その後の意識や行動変容に影響すると考えられる。そこで、先行研究で用いられている語りに対する移入尺度<sup>9,19)</sup>(9問)を、語りを聞いたことよって実際の災害時の対応における自信の高まりや知識の増加の程度を主観的に評価する設問<sup>9,20)</sup>(4問)を採用した。前者の移入尺度の設問は「話をしている場面(状況)に自分がいるように感じた」「話を聞いている間、自分自身が、その話に入り込んでいると思った」「話を聞いているとき、自分が話をしてくださった語り部さんになって、本当の災害を体験しているように感じた」「聞いているとき、この話の終わりを知りたいと思った(気になった)」「話を聞いているとき、話をしてくださった語り部さんと同じ気持ちになったのを感じた」「話を聞いて、その当時の様子をはっきりとイメージすることができた」「話を聞いているとき、話をしてくださった語り部さんの考えをはっきりとイメージすることができた」「話を聞いているとき、話をしてくださった語り部さんの行動をはっきりとイメージすることができた」「聞いた話は、自分の感情に影響を与えた」からなる。後者の知識獲得の評価に関する設問は「聞いた話は、実際に災害が起きたときに役立つと思った」「もし、実際に災害が起きたら適切な行動な対応がとれると思った」「東日本大震災に関する知識が増えた」「災害に対応するための知識が増えた」の4問からなる。これらについて、回答者は7件法(非常にあてはまる、あてはまる、少しあてはまる、どちらともいえない、あまりあてはまらない、あてはまらない、まったくあてはまらない)で回答する。

### 3.3 測定方法

質問紙はいずれもA4サイズで、事前(直前)の質問紙(事前における災害を生きる力のみ測定)は1ページ(片面)、事後(直後)と遅延事後(2022年3月)の質問紙は3ページ(両面と片面)で作成した。調査回答者は、小学生~高校生であり、

かつ事前（直前）・事後（直後）・遅延事後（2022年3月）の3回調査があることから、一度に大量の設問を問うことは、回答者の記入や担当教諭による回答時間確保において負担を強いることとなる。なるべく多くの学校・回答者から協力を得るために、設問数・紙面が多くならないように配慮した。

### 3.4 分析方法

聞き手の属性、聞いた語り部、聞き手に及んだ意識や行動の変化の対応関係を明らかにするために、多重コレスポネンズ分析を行う。語り部と聞き手の組み合わせをみると、3名の語り部は小学生のみに（213名）、1名の語り部が中学生のみに（523名）、2名の語り部は高校生のみ（125名）、残り2名の語り部は小学生（139名）と中学生（247名）に語っている。クロス集計等によって、学年などの聞き手の属性と行動意図や行動実績を単純に比較しようとすれば、結果として得られる差の有無が聞き手の属性の違いによるものなのか、語り部の違いによるものなのかを考察することは不可能である。このことから、複数の変数の相互関係を総合的に視覚的に把握する多重コレスポネンズ分析の方法を採用した。分析には以下の変数を投入した。

投入した変数は、災害時の8つの生きる力の直後差（8変数）、語り部（8名、語り部A、B、C、D、E、F、G、H）、聞き手の学校種類（小学生・中学生・高校生）、性別（男性、女性）、語りの没入感得点、知識得点、聞いた話を誰かに話したい（事後（直後））／話した（遅延事後（2022年3月））、地域のことを調べたい（事後（直後）、5件法）／調べた（遅延事後（2022年3月）、2値）、家族で災害時のこと・備えについて話し合いたい（事後（直後））／話し合った（遅延事後（2022年3月））。

災害時の8つの生きる力の直後差（8変数）、語りの没入感得点、知識得点は連続尺度のため、3つのグループに一様分布で離散化した。これらの変数カテゴリ（以下、カテゴリ）を対象にして多重コレスポネンズ分析を実行し、算出された2次元のカテゴリウエイトを散布図として布置し、軸の解釈を行った。多重コレスポネンズ分析に

投入した変数とそのカテゴリ化の方法を表2にまとめた。本分析では、用いた変数の欠損値のない834名の回答を分析対象とした。

## 4. 結果・考察

図1に、災害を生きる力について、事前、事後、遅延事後のそれぞれにおける平均値を示す。事前（直前）から事後（直後）、事後（直後）から遅延事後（2022年3月）の変化に有意差が認められるか否かについて、反復測定一元配置分散分析を実施し、多重比較（Bonferroniの方法）を用いて検定した。図中の「\*\*」は1%水準、「\*」は5%水準で有意な増加が認められた箇所を示している。

F5：きちんと生活する力をのぞいて、事前から語り部の話を聞いた直後にかけて有意な増加が見られる。すべての生きる力得点において、事後（直後）から遅延事後（2022年3月）の時点にかけて、有意な差の減少は確認されなかったことから、語り部を聞いた後、災害を生きる力の重要性に対する意識は継続されていることが分かる。一方で、事前（直前）から事後（直後）の変化量は、最も大きいもので0.59（F1.人をまとめる力）と顕著な変化でないことを注記する。

図2、図3、図4に、それぞれ「語り部から聞いた話を誰かに話す」「住んでいる地域のことを調べる」「家族で災害が起きたときの時の話や日頃の備えを話す」の行動意図と実績を比較した結果を示す。図2には、語り部ごとの最大と最小の割合もエラーバーで併記している。

図2を見ると、「〇〇に話したい」と語り部の話を聞いた事後（直後）に回答した聞き手のうち、全員でないものの多くの児童・生徒が「実際に話した」という行動を行ったことが分かる。事後（直後）では「家族に話したい」が82.1%と最も多い回答だった。遅延事後（2022年3月）では、結果的に「家族に話した」の66.3%が最も多かった。その語り部ごとの最大（エラーバーの最大値）を見ると、「家族に話したい」で89.0%にも達し、「家族に話した」は82.1%が実際に行動を起こしていた。その最小（エラーバーの最小値）であっても、「話したい」で75.6%、「話した」は58.2%と多

表2 多重コレスポネンス分析に投入した変数とそのカテゴリ化の方法

	変数	カテゴリ化の方法	ラベル	
聞き手の属性	学年 (学校種)	—	小学生, 中学生, 高校生	
	性別	—	男性, 女性	
	聞いた語り部 8 名	—	語り部 A, 語り部 B, 語り部 C, 語り部 D, 語り部 E, 語り部 F, 語り部 G, 語り部 H	
意識変容 (災害に生きる力)	F1. 人をまとめる力事後(直後)から	事前(直前)を減じた差を離散化*	F1変化・小, F1変化・中, F1変化・大	
	F2. 問題に対応する力事後(直後)から	事前(直前)を減じた差を離散化*	F2変化・小, F2変化・中, F2変化・大	
	F3. 人を思いやる力事後(直後)から	事前(直前)を減じた差を離散化*	F3変化・小, F3変化・中, F3変化・大	
	F4. 信念を貫く力事後(直後)から	事前(直前)を減じた差を離散化*	F4変化・小, F4変化・中, F4変化・大	
	F5. きちんと生活する力事後(直後)から	事前(直前)を減じた差を離散化*	F5変化・小, F5変化・中, F5変化・大	
	F6. 気持ちを整える力事後(直後)から	事前(直前)を減じた差を離散化*	F6変化・小, F6変化・中, F6変化・大	
	F7. 人生を意味づける力事後(直後)から	事前(直前)を減じた差を離散化*	F7変化・小, F7変化・中, F7変化・大	
	F8. 生活を充実させる力事後(直後)から	事前(直前)を減じた差を離散化*	F8変化・小, F8変化・中, F8変化・大	
行動意図	聞いた話を誰かに話したい	2. 家族に話したい～5. それ以外の誰かに話したい, のいずれか	事後・話したい	
		1. 特に話したいと思わない	事後・話したくない	
	地域のことを調べたい	1. とてもそう思う	事後・調べたい1	
		2. まあそう思う	事後・調べたい2	
		3. どちらとも言えない	事後・調べたい3	
		4. あまり思わない	事後・調べたい4	
		5. まったくそう思わない	事後・調べたい5	
	家族と防災や備えのことを話し合いたい	1. とてもそう思う	事後・家族防災話したい1	
		2. まあそう思う	事後・家族防災話したい2	
		3. どちらとも言えない	事後・家族防災話したい3	
		4. あまり思わない	事後・家族防災話したい4	
		5. まったくそう思わない	事後・家族防災話したい5	
	行動実績	聞いた話を誰かに話した	2. 家族に話した～5. それ以外の誰かに話した, のいずれか	遅延事後・話した
			1. 特に話していない	遅延事後・話していない
		家族と防災や備えのことを話し合った	1. 話した	遅延事後・家族防災・話した
2. 話していないが, これから話したい			遅延事後・家族防災・話していないがこれから話したい	
3. 話していない			遅延事後・家族防災・話していない	
地域のことを調べた		1. 学校の授業で調べた, 2. 学校の授業以外で調べた, のいずれか	遅延事後・調べた	
		3. 調べていない	遅延事後・調べていない	
語りに対する評価		没入感得点	事後(直後)の値を離散化*	没入感・低, 没入感・中, 没入感・大
	知識得点	事後(直後)の値を離散化*	知識・低, 知識・中, 知識・大	

\*3つのグループに一樣分布で離散化

くの人の行動意図・実績がみられた。また、事後(直後)に「特に話したいと思わない」と回答した139名のうち、遅延事後(2022年3月)では、24名が「家族に話した」と回答しており(17.3%)。直後に意図しない人であっても、家庭内にその内容が伝わった事例が見られた。「家族以外の親戚に」「友だちに」についても、実際に「話した」人がそ

れぞれ2.5%, 14.5%存在していた。「友人」という身近な関係が、家族の次に、語り部から聞いた話を伝達しやすい状況にあったことが想像される。遅延事後(2022年3月)で「特に話していない」が28.2%存在していたということは、言い換えれば「話した」人が、71.8%存在しているということになる。語り部から聞いた話は、その話の内容・程

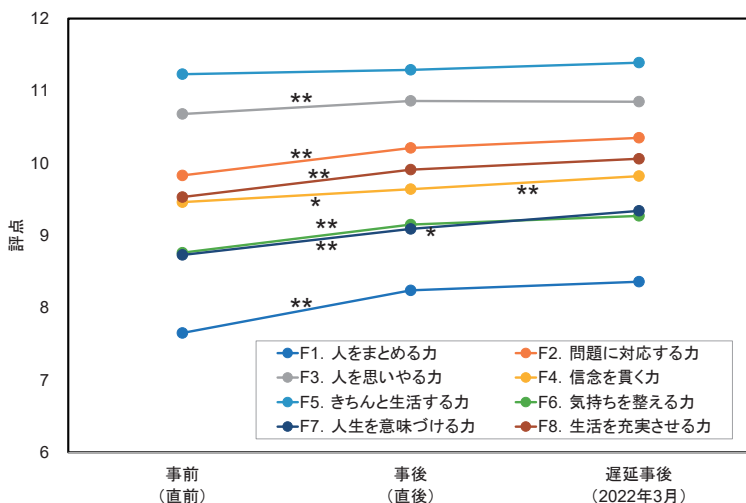


図1 語り部を聞いた人の「災害を生きる力」得点の変化

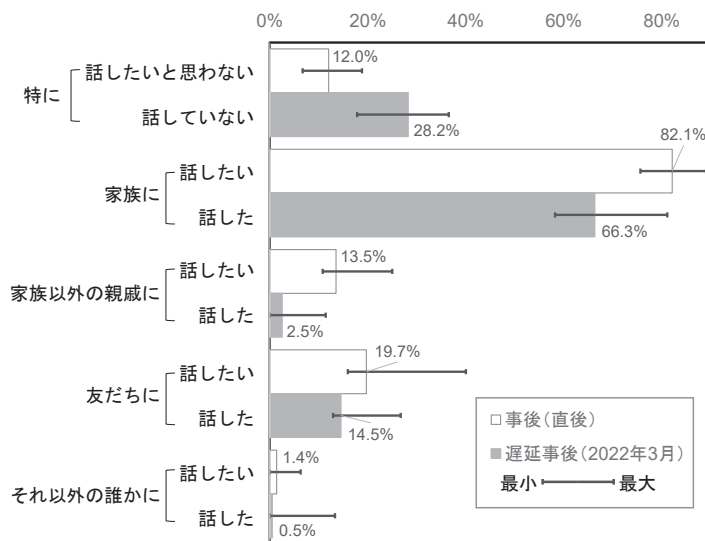


図2 語り部から聞いた話を誰かに話す意図(事後(直後))と話した実績(遅延事後(2022年3月))の比較

度は測れないものの、聞いた人の家族や友人を中心に伝わった。

図3を見ると、語り部の話を聞いた直後に住んでいる地域のことを調べる意図があった人は、「とてもそう思う」と「まあそう思う」を合わせて75.4%あったのに対して、学校の授業で調べた人が7.8%、学校の授業以外で調べたのが15.8%と、

自主的・非自主的な活動を合わせても23.6%にとどまっていることが分かる。また、図4を見ると、家族で災害が起きたときの場合の話や日頃の備えを話す意図が直後にあった人は、「とてもそう思う」と「まあそう思う」を合わせて83.8%あったのに対して、実際に話したのは28.5%にとどまっていることが分かる。語り部の話を聞いた人のうち



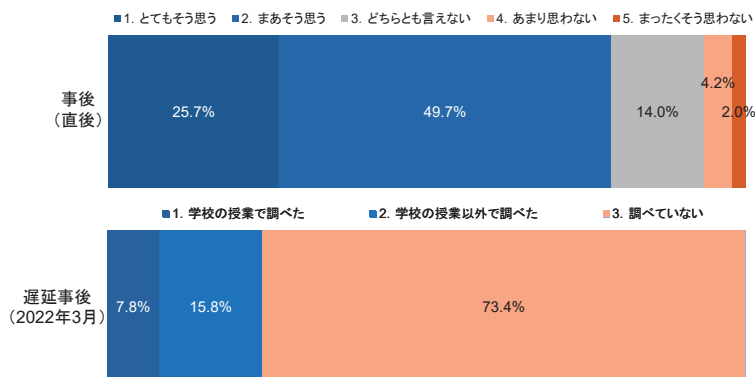


図3 住んでいる地域のことを調べる意図 (事後 (直後)) と調べた実績 (遅延事後 (2022年3月)) の比較

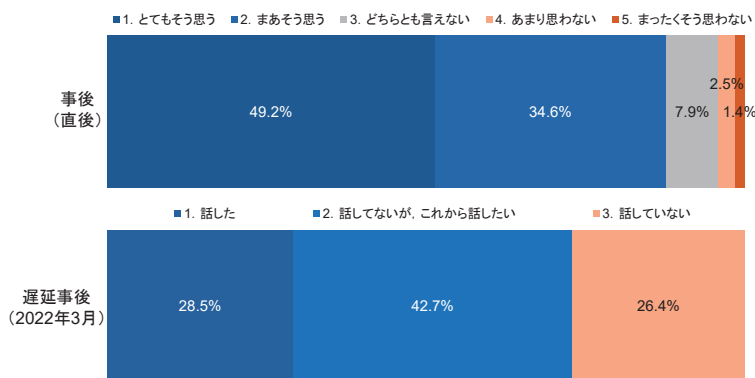


図4 災害時の行動や日頃の備えの話を家族とする意図 (事後 (直後)) と話した実績 (遅延事後 (2022年3月)) の比較

2～3割の人に「調べる」「話し合う」という行動に波及したものの「聞いた話を誰かに話す」という行動が少ないことがわかる。「聞いた話を誰かに話す」という情報共有にとどまらずに、より具体的で実践的な行動である「調べる」「話し合う」に波及するための働きかけが、今後の震災語り部学習のプログラムに必要であろう。

次に、そもそも語り部学習において、聞き手は移入できたのか、役立つ知識が得られたのかどうかを評価する。語り部の話に対する移入や語り部の話からの知識獲得は、聞き手の意識や行動の変化と関連がある可能性がある。図5に直後の移入状況、知識の獲得状況を示す。3章で述べた移入を表す項目 (9項目) と、語りから得られる知識

程度を表す項目 (4項目) について、7件法の最小値を1点、最大値7点として、各項目の平均値のほか、回答者ごとの平均値を算出し、前者を没入感得点、後者を知識得点とした。なお、同13項目を用いて主因子法・バリマックス回転で因子分析を行ったところ、移入を表す9項目が第1因子、知識程度を表す4項目が第2因子として抽出され、それぞれを独立した指標として捉えることの妥当性を確認している (表3、累積寄与率57.0%)。Cronbachの $\alpha$ はそれぞれ0.813、0.830であった。一般的に、 $\alpha$ 係数が0.7以上であれば、内的一貫性があると判断できる目安とされており<sup>21)</sup>、この2因子の内的妥当性があると判断できる。

語りに対する移入では、「6.話を聞いて、そ

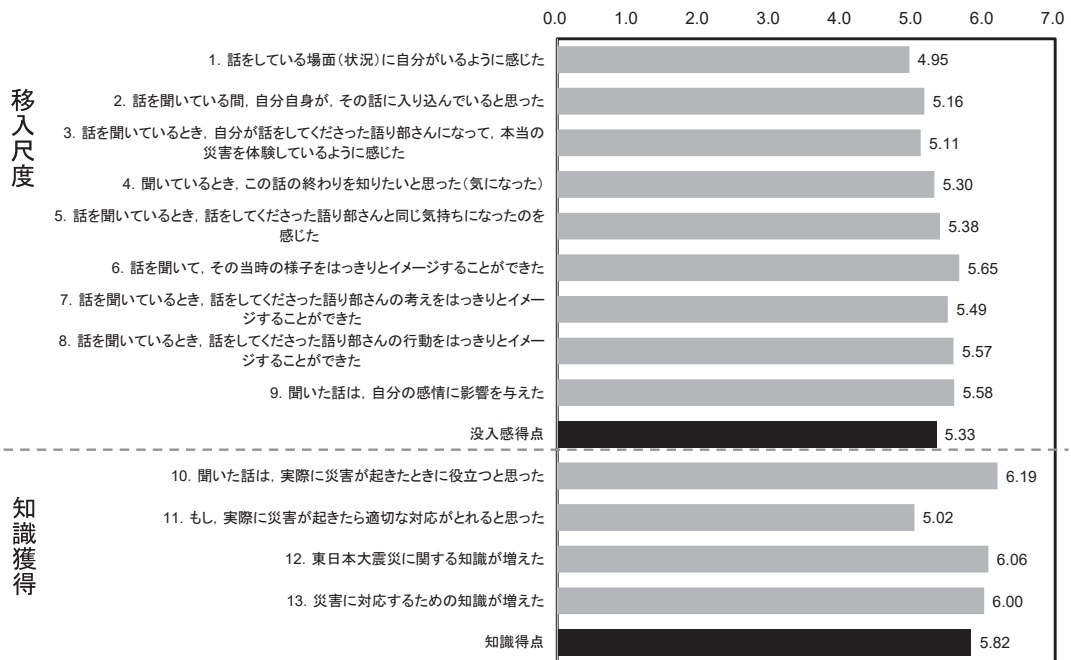


図5 語り部の話を聞いた後の移入や知識獲得の状況

表3 語り部の話を聞いた後の移入や知識獲得の設問に対する因子分析の結果

設問	因子負荷量	
	第1因子	第2因子
2. 話を聞いている間、自分自身が、その話に入り込んでいると思った	0.750	0.191
1. 話をしている場面(状況)に自分がいるように感じた	0.739	0.178
3. 話を聞いているとき、自分が話をしてくださった語り部さんになって、本当の災害を体験しているように感じ	0.734	0.283
5. 話を聞いているとき、話をしてくださった語り部さんと同じ気持ちになったのを感じた	0.707	0.312
8. 話を聞いているとき、話をしてくださった語り部さんの行動をはっきりとイメージすることができた	0.660	0.412
7. 話を聞いているとき、話をしてくださった語り部さんの考えをはっきりとイメージすることができた	0.642	0.416
6. 話を聞いて、その当時の様子をはっきりとイメージすることができた	0.611	0.344
9. 聞いた話は、自分の感情に影響を与えた	0.595	0.456
4. 聞いているとき、この話の終わりを知りたいと思った(気になった)	0.531	0.323
13. 災害に対応するための知識が増えた	0.232	0.892
12. 東日本大震災に関する知識が増えた	0.287	0.791
10. 聞いた話は、実際に災害が起きたときに役立つと思った	0.299	0.651
11. もし、実際に災害が起きたら適切な対応がとれると思った	0.312	0.497

の当時の様子をはっきりとイメージすることができた」～「8. 話を聞いているとき、話をしてくださった語り部さんの行動をはっきりとイメージ

することができた」といった語り部の話から当時の経験を想像する項目が相対的に高い値を示し、「1. 話をしている場面(状況)に自分がいるよう

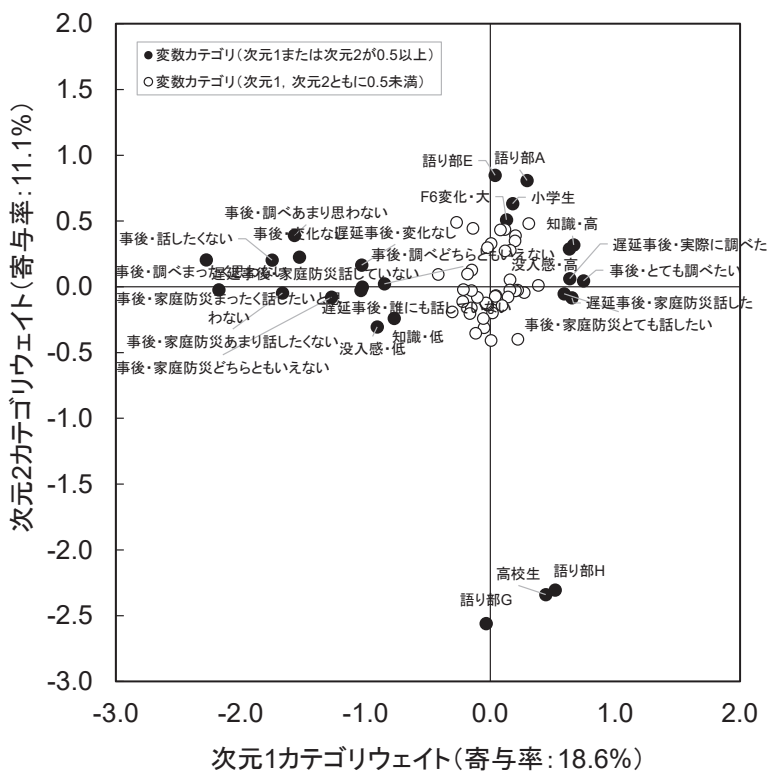


図6 多重コレスポネンス分析の結果

に感じた」～「3. 話を聞いているとき、自分が話をしてくださった語り部さんになって、本当の災害を体験しているように感じた」といった語り部の話に対して自分を投影する項目で相対的にやや低い値を示した。知識獲得では、「11. もし、実際に災害が起きたら適切な対応がとれると思った」が最も低く、それに比べて「10. 聞いた話は、実際に災害が起きたときに役立つと思った」「12. 東日本大震災に関する知識が増えた」「13. 災害に対応するための知識が増えた」は1ポイント以上高い値を示した。これらのような傾向は、同様に被災体験を聞いた人を対象にした先行研究<sup>9,20)</sup>でも見られた。最大値7をとる値のなかで、没入感得点の平均は5.33、知識得点は5.82と、いずれも高い値を示している。語り部ごとの値にしたときの最小値～最大値は、没入感得点で5.10～5.77、知識得点は5.66～6.01と、語り部ごとに大きな差がないことが確認できる。

多重コレスポネンス分析を行い、得られたカテゴリのカテゴリウエイトの布置関係を示したものが図6である。次元1、次元2のそれぞれの固有値は3.898、2.331であった。それぞれの寄与率は18.6%、11.1%であり、次元1、2の累積寄与率は29.7%であった。既往研究における社会調査データを利用した多重コレスポネンス分析<sup>例えは22-24)</sup>では、累積寄与率が19.4%～35.2%であり、本研究における結果はこれらと同等の累積寄与率となっている。Cronbachの $\alpha$ はそれぞれ0.781、0.599であった。一般的に、 $\alpha$ 係数が0.7以上であれば、内的一貫性があると判断できる目安とされている<sup>21)</sup>。本研究で得られた次元1の $\alpha$ 係数はこれを上回り内的一貫性がある。一方、次元2の $\alpha$ 係数は0.7をやや下回るため、軸としてのまとまりが若干弱い。このことに注意して縦軸の解釈を行った。

分析に投入したカテゴリ数が多いため、図を見

やすくするために、カテゴリのラベルのうち、図6のなかで代表的な情報(カテゴリウェイトが原点から離れているもの)のみを示している。具体的には、次元1または次元2のカテゴリウェイトが0.5以上のもののラベルを表示し、黒丸でプロットした。カテゴリウェイトが次元1、次元2ともに0.5未満のカテゴリウェイトは、白丸でプロットした。

横軸(次元1)の右側(正の値側)には、語り部を聞いた直後の行動意図「事後・とても調べたい」(住んでいる地域のことを調べたいと思いますか? : 1. とてもそう思う)、「事後・家庭防災とても話したい」(家族で災害が起きたときの場合の話や、日頃の備えについて話し合いたいと思いますか? : 1. とてもそう思う)と、遅延事後(2022年3月)の行動実績「遅延事後・実際に調べた」(語り部さんの話を聞いた後から今日までのあいだに、住んでいる地域のことを調べましたか? : 1. 学校の授業で調べた及び2. 学校の授業以外で調べた)、「遅延事後・家庭防災話したい」(語り部さんの話を聞いたあとから今日までのあいだに、家族で災害が起きた場合の話や、日頃の備えについて話し合いましたか? : 1. 話した)が位置している。逆の横軸左側(負の値側)には、それとは反対に事後(直後)に行動意図がないこと(例:「直後・話したくない」など)、遅延事後(2022年3月)の時点になっても行動実績がないこと(例:「遅延事後・誰にも話してない」)が位置している。それと呼応するように、同横軸右側には、「没入感・高」と「知識・高」が位置し、左側には「没入感・低」と「知識・低」が位置している。

横軸において、語り部の話を聞いた後の行動意図・行動実績といった行動変容の有無と、没入感や知識獲得の程度が近傍しているということは、語り部の話を聞いた後の行動変容の発生が、語り部の話に対して没入できていること、語り部の話から災害対応に関する知識が多く得られている実感があることに影響している可能性を示唆している。

縦軸(次元2)は、上側(正の値側)には、話し

手としての「語り部A」、「語り部E」、聞き手としての「小学生」が、下側(負の値側)には、話し手として「語り部G」、「語り部H」、聞き手として「高校生」が位置している。今回の事業および回答者について、語り部Aと語り部Eのすべての聞き手は小学生であり、語り部Gと語り部Hのすべての聞き手は高校生であった。話し手と聞き手の組み合わせ関係が布置しているとみられる。ここで着目すべきは、横軸(次元1)方向で見たときに、話し手や聞き手が0付近に位置していることである。横軸(次元1)は、語り部の話を聞いた後の行動意図・行動実績の有無を表していると考えられた(前記)。聞き手(小学生、高校生)や話し手(語り部)のプロットは、横軸の正の値側でも、負の値側でもなく、0付近に位置したことは、語り部やその聞き手の組み合わせは、行動意図・実績といった行動変容との関連性は高くないと考えられる。言い換えれば特定の語り部からの話が行動変容を生むのではなく、聞き手がその話に没入できるか、そこから新たな知識が得られるかが重要であると言える。

## 5. おわりに

本稿では、被災体験の語りを聞くという震災語り部学習において、その聞き手に及ぼした変化・効果を、学習直後のみならず、「その後」を観察することで継続的な影響の有無・程度について検証することを目的とし、東日本大震災の被災地の語り部と全国の小学校・中学校・高校をつなぐオンライン語り部事業を対象に、その聞き手を対象にした質問紙調査を用いて事例分析を行った。その結果は、次のようにまとめられる。

- 1) 語り部の話を聞くことによって、災害を生きる力の重要性に気づき、それを重要視する意識変化が見られた。その意識変化は、聞いた直後の一時的なものではなく、語り部を聞いた後1ヶ月以上、維持されていた。
- 2) 「語り部から聞いた話を誰かに話す」という行動意図では、語り部の話を聞いた後、82.1%の聞き手が「家族に話したい」という意思を示し、結果として全体の66.3%の回答者が実

際に「家族に話した」という行動をとっており、語り部から聞いた話の内容が主に家庭内に伝わっていた。

- 3) 他方で「住んでいる地域のことを調べること」「家族で災害が起きたときの話や日頃の備えを話すこと」に対しては、それを実施する意図を示した聞き手は存在したものの、実際に行動した聞き手は全体の3割を下回っており、語り部の話を受けて、地域を調べることで、家庭内で話し合うことといった実践的な防災行動につなげるには、プログラム上の工夫が必要だと考える。
- 4) これらの実践的な行動の意図の表出やその実施においては、語り部の話に対して没入できていること、語り部の話から災害対応に関する知識が多く得られている実感があることが関連していると考えられ、語りの方法や内容を工夫することが、聞き手の行動変容に影響する可能性が示唆された。

本稿では、震災語り部の聞き手が、小学生、中学生、高校生と未成年に限定されていること。その発信方法がオンライン形式であるという事例を対象にしており、得られた知見が本条件に制約を受けている可能性は否定できない。聞き手を成人以上としたり、対面形式での語り部学習の場を対象とすることで、語り部の継続的影響に関する検証の範囲を拡大することを今後の課題としたい。

## 謝辞

事業にご協力いただきました、語り部、学校ほか、すべての関係者の皆様にご挨拶申し上げます。本研究は、科学研究費(基盤研究(B))「科学的エビデンスが支える効果的で持続的な災害伝承」(研究代表者:佐藤翔輔)、および公益社団法人 Civic Force「NPO パートナーシップ協力プログラム」の助成を受けて実施された。データの整理・分析においては、東北大学災害科学国際研究所・技術補佐員、五十嵐和美氏、森實香純氏、高橋愛氏にもご助力いただいた。

## 引用文献

- 1) 佐藤翔輔：東日本大震災の被災地における震災語り部・被災地ガイドの年代・性別・空間分布、地域安全学会東日本大震災特別論文集, No. 9, pp. 73-76, 2020.
- 2) 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.
- 3) 3.11メモリアルネットワーク：2021年度東日本大震災伝承調査報告書, pp. 6-27, 2022.
- 4) 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) ドナルド・ノーマン：人を賢くする道具、ソフト・テクノロジーの心理学(佐伯胖, 八木大彦, 嶋田敦夫, 岡本明, 藤田克彦 訳), 新曜社, 416p., 1996.
- 6) 中原淳・長岡健：ダイアログ 対話する組織, ダイヤモンド社, 224p., 2009.
- 7) Thorndyke, P. W.: Cognitive structure in comprehension of narrative, *Cognitive Psychology* Vol.9, 1977.
- 8) Shank, R. C. and Abelson, R. P.: Script, plans, goals and understanding: An inquire into human knowledge structure, *Eurbaum*, 1977.
- 9) 佐藤翔輔・邑本俊亮・新国佳祐・今村文彦：震災体験の「語り」が生理・心理・記憶に及ぼす影響、語り部本人・弟子・映像・音声・テキストの違いに着目した実験的研究、地域安全学会論文集, No. 35, pp. 115-124, 2019.
- 10) 船木伸江・山崎悦子・矢守克也：災害の実体験を基にしたお話教材の授業分析、学びの深まりと学習の主体性の観点から、防災教育学研究, Vol. 2, No. 1, pp. 113-122, 2021.
- 11) 佐藤翔輔：中学生が行う被災体験の聞き取り学習に関する分析、階上中学校における東日本大震災を対象にした災害伝承の学習事例、地域安全学会論文集, No. 37, pp. 79-87, 2020.
- 12) 佐々木啓・山本清龍・佐々木薫子：震災遺構のない地域における伝承方法としての語り部ガイドの役割と可能性東日本大震災後の釜石市を事例として、環境情報科学学術論文集, No. 34, pp. 49-54, 2020.
- 13) 保田真里・齋藤玲・邑本俊亮：小学生を対象とする防災教育の効果の持続性と家庭への波及、

- 沿岸部と内陸部の比較, 自然災害科学, Vol. 40, 特別号, pp. 125-142, 2021.
- 14) Motoaki Sugiura, Shosuke Sato, Rui Nouchi, Akio Honda, Tsuneyuki Abe, Toshiaki Muramoto, Fumihiko Imamura: Power to live with disasters: Eight personal characteristics suggested by the survivors of the 2011 Tohoku Earthquake, PLOS ONE, 10(7), e0130349, 2015.
- 15) 杉浦元亮：災害を生きる力の8因子～その認知・脳基盤と計測ツール, 信学技報(電子情報通信学会技術研究報告), Vol. 117, No. 67, ICTSSL2017-16, pp. 83-87, 2017.
- 16) 邑本俊亮・杉浦元亮：被災地訪問による課題発見型アクティブラーニングで学生の「生きる力」を育む, 第23回大学教育研究フォーラム発表論文集, pp. 40-41, 2017.
- 17) Ryo Ishibashi, Rui Nouchi, Akio Honda, Tsuneyuki Abe, Motoaki Sugiura: A Concise Psychometric Tool to Measure Personal Characteristics for Surviving Natural Disasters: Development of a 16-Item Power to Live Questionnaire, Geosciences, Vol. 9, No. 9, pp. 366, 2019.
- 18) 佐藤翔輔：東日本大震災10年の社会対応を3つの側面からふりかえる, 自然災害科学, Vol. 40, No. 4, pp. 405-419, 2022.
- 19) 小山内秀和・楠見孝：物語への移入尺度日本語版の作成と信頼性および妥当性の検討, パーソナリティ研究, Vol. 25, No. 1, pp. 50-61, 2016.
- 20) Shosuke Sato, Fumihiko Imamura: Evaluation of Listeners Reaction on the Storytelling of Disaster Response Experience: The Case of Service Continuity at Miyagi Prefectural Office After Experiencing the Great East Japan Earthquake, Journal of Disaster Research Vol. 16, No. 2, pp. 263-273, doi: 10.20965/jdr.2021.p0263, 2021.
- 21) Miller, L. A., McIntire, S. A., & Lovler, R. L.: Foundations of psychological testing: A practical problem (3rd ed.). Sage Publications, Inc., 2011.
- 22) Ayele D., Zewotir T., Mwambi H. Multiple correspondence analysis as a tool for analysis of large health surveys in African settings. Afr Health Sci. 2014 Dec;14(4):1036-45. doi: 10.4314/ahs.v14i4.35. PMID: 25873942; PMCID: PMC4386317.
- 23) 伊藤圭佑・立木茂雄・牧紀男・佐藤翔輔：名取市における復興事業区域における自力再建者の特性に関する研究, 地域安全学会論文集, No. 30, pp. 137-147, 2017.
- 24) 渡邊勇・佐藤翔輔・今村文彦：東日本大震災の震災伝承施設の実態把握と効果的な利活用のための提案：来訪者の目的と防災行動変容への効果に着目して, 地域安全学会論文集, No. 39, pp. 267-277, 2021.

(投稿受理：2023年4月7日  
訂正稿受理：2023年6月30日)

## 要 旨

東日本大震災の被災地を中心に、被災や災害対応に関する体験を聞く語り部学習が盛んに実施されている。一方で、それを聞いた人の継続的な影響・効果は定量的には把握されていない。本稿では、被災体験の語りを聞くという震災語り部学習において、その聞き手に及ぼした変化・効果を1,247名の小学生から高校生を対象にしたオンライン語り部学習を事例に検証を行った。学習直後のみならず、「その後」を観察することで継続的な影響の有無・程度についても評価を行った。その結果、災害を生きる力を重要視する意識変化が1ヶ月以上維持されていたこと、語り部から聞いた話を家族に話した聞き手が6割以上いたことが明らかとなった。語り部の話を聞いた後の行動変容には、語り部の話に対する没入や新たな知識獲得が重要であることなどが明らかとなった。