

【建設工学研究所論文報告集第 61 号〔報告〕2019 年 11 月】

防災知的感性の深化と実践 ～市民防災学習における「ナラティブ手法」～

Deepening and Practice of Disaster Prevention by Intellectual Sensitivity ～Narrative Method in Disaster Prevention Education for Citizen～

高 田 至 郎 佐 藤 健 武 田 康 夫
Takada Shiro Sato Takeshi Takeda Yasuo

大 塚 廣 子 辻 井 喜 代 子
Otsuka Hiroko Tsujii Kiyoko

1. はじめに

著者らは「紙芝居」・「朗読」・「語り」・「人形劇ビデオ」などを用いて防災教育・学習活動を実施している。これらの手法によって、過去の災害の伝承や最近の巨大災害における被災者の体験や残された家族の想いを伝え、語り継ぐナラティブ (Narrative) な防災学習ツールの創作工夫と普及を実践の場を通じて試みている。真善美への探求は個人の感性を磨き適正な行動へのバネとなる。同様に、防災への学習は感性を深化し、災害時行動への判断を養う。本稿の目的は 防災学習における「ナラティブ」の意味合いを、話芸の発展の歴史と現在の防災教育ツールとの関連において考察をおこない、防災意識・感性の深化や実践への動機づけにどのように寄与できるか、手法・実践論を検討している点にある。

2. 防災学習手法

1995 年阪神大震災の後、ハードな防災対策およびソフトな防災教育法の抜本的な見直しが行われた。防災教育面では 1995 年 10 月に兵庫県の設置した防災教育検討委員会が提言「兵庫の教育の復興に向けて」をまとめており、1998 年 3 月には「学校防災マニュアル」を発行し、被災地における教訓を反映させた防災教育を推進してきている¹⁾。「学校防災マニュアル」の中では一般教科の中で災害について学ばせるなど画期的な防災教育の取り組みが盛り込まれているが、災害弱者である「障害者」については高等学校教育の「福祉」と「情報」の二項目にのみとまっている²⁾。内閣府においても 2001 年から防災教育を支援する取り組みである「防災教育チャレンジプラン」事業を開始し、一般市民の防災教育を推進しており、その成果は『地域における防災教育の実践に関する手引き』³⁾としてまとめられ、無償で配布されている。さらに、2011 年に発生した東日本地震の津波による甚大な被害を受けて、火災や地震に対する備えや教育に偏りがちであったこれまでの対策および教育が見直され、津波を考慮に入れた防災・減災に力が注がれるようになった。学校での防災教育においても津波の教訓を想定した教育や訓練が行われるようになりつつある⁴⁾。文部科学省においても津波の教訓を踏まえた防災のための参考資料・「生きる力」を育む防災教育の展開⁵⁾を 2015 年に刊行している。

3. 防災学習に於けるナラティブの意義

市民を対象とした防災学習の手法は以下の様に分類される。座学（講義、講演、セミナー、研修、PPT・DVD、など）、現場・机上訓練（教育機関、行政組織、会社組織、地域、コミュニティ、記念館見学、行事参加、現場訪問、など）、

演劇・芸能（舞台、落語、漫才、腹話術、紙芝居、語り、など）、ITの応用（ネット、GPS、GIS、など）、ゲーム（かるた、トランプ、クイズ、クロスロード、漫画、防災おもちゃ、など）である。

演じ手と観客（複数）とが向かい合い、実演を通して直接に、言葉による交流を目指すことにより、説得力の高い学習手法をナラティブ学習法と呼んでいる。演じ手は観客の反応を見ながら、道具の使い方、声色、台詞回しなど、演じ方を自在に変える工夫を凝らす。この双方向性と一体感は、テレビなどの一方通行のメディアでは得られない特質を持っている。話芸は、話術によって聴衆の心を捉えて、人を楽しませる芸で、落語・漫談・講談などがある。これらは、一般に音響・楽器を伴う「歌いもの」と区別しており、「語りもの」は音律を付けず平曲として発展してきた。さらに、「語り」は文字を伴わず、「朗読」は文字を読み上げるが、ともに、自分または著作で体験・経験した自らの感情導入を行い、聞き手の共感を呼び込もうとし、参加者の気持ちの変化を期待する。震災体験は「自分語り」であり、聞き手に防災準備を促し得る。「語り手」は「体験者」でもあり、聴衆に思いを伝える「仲介者」でもある。

一方、最近では医療の分野で「NBM」(Narrative Based Medicine)の考え方が浸透しており、受診動機・治療への期待・人生観・信条など、患者の心奥からの「語り」を聞き、対話をしながら医療をすることの大切さが認識されている。細分化された身体各部の分科（内科：心臓内科等、外科：脳外科等、精神科（比較的全人格的）など）での治療が、患者の体験、日常生活を全体的に把握しながら治癒にあたる手法が注目されている⁶⁾。すなわち、分科と総合のバランスが求められている。一方、防災学習における語り・朗読などを「ナラティブ(Narrative)」防災学習と呼び、楽曲・画像・劇などと異なり、ストーリーテラー（語り人）やリーダー（朗読者）の深奥を伝えうる防災教育・学習活動へのチャレンジが試みられている。つまり、「語り手」が仲立ちとなつて、「語られる内容」を「聞き手」に伝えることになる。「語り手」の主観が全面に押し出されて、「語られる内容」は多彩で簡潔な場合が多い。多くの内容を観客に「すべてを見せる」演劇などとは視点を異にする。

一方、「参加者」が（自分語り）を行い、「コンダクター」や「聴衆」の支援を得て、即興的に（アクション）を行う（Playback Theater プレイバックシアター）芸術がある⁷⁾。（アクション）は演劇であることが多い。十数人がテーブルに「参加者」として居り、（自分語り（人生経験・体験））を行い、「コンダクター」のリードで音楽や踊りを行うものであるが、（プレイバック・ワークショップ）を「ナラティブ防災教育」として工夫することも計画されている。すなわち「防災学習参加者」が（語り・朗読）者として参加し、「コンダクター」によるリードで防災準備、被災者復興に関わる思いを醸成するイベントである。「コンダクター」の能力が必要とされる。

著者らの市民防災学習の主な対象者は、災害時要援護者を対象とした防災学習である。要援護者は、高齢者、心身障害者、園児、日本在住の外国人などである。図-1には、東日本大震災における障害者の津波死亡率と、一般市民の死亡率を比較したものである。障害者は津波高さ1m未満でも死亡率が高く、津波高さ数mになれば健常者の倍以上の死亡率となる。命を守る防災対策が最優先に配慮されるべきで、防災学習・避難手段の拡大推進は配慮されるべきである。

また、幼児・高齢者については、図-2に示すように、要援護者は、家庭主婦や施設での介護者・保護者の元に、災害時避難などの援護を受けることになる⁸⁾。そこで、図-2に示すように、コミュニティの一般市民への防災学習が、要援護者への救助、避難確認を推進することになる。

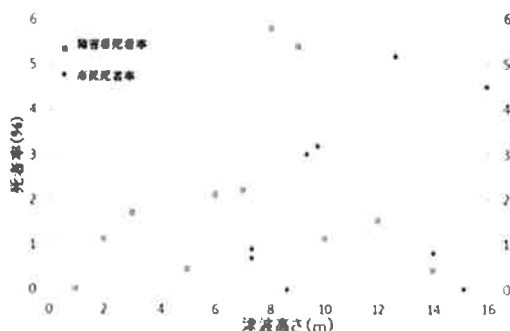


図-1 障害者・健常者の津波死亡率

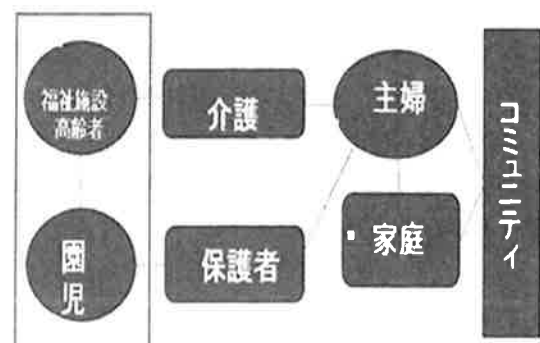


図-2 要援護者と家庭・コミュニティ

4. リスクコミュニケーション手法としての紙芝居

災害弱者・要援護者である高齢者・園児・小学生への防災教育のあり方には十分な配慮が必要である。ハイテク・ITになじみの少ない高齢者や、マンガ世代の園児・小学生にはローテク（紙芝居）による納得、双方向対話の防災自覚は貴重である。紙芝居の歴史は古い。紙芝居では、演じ手（一人）と観客（複数）とが向き合い、実演を通して直接交流することにより盛り上がる。演じ手は観客の反応を見ながら、絵の引き抜き方、声色、台詞回しなど演じ方を自在に変える事もできる。紙芝居の歴史は、僧が“絵話”という説教の方法を工夫して、子どもたちに現在の紙芝居の形である一連の絵を使った説教から始まった⁹⁾。覗きからくり、写絵、紙人形の立見絵（たちみえ）などを源流とする紙芝居である。図-3の写し絵は現在のスライドに似たものがその起源で、1801年に外国の幻灯から学んだとの通説がある。1924年から「団子串助漫遊記」というマンガが連載された。「黄金バット」無声時代の映画は活動弁士（活弁）を説明者として登場させ、観客へのサービスに努めた紙芝居が、戦後軍国主義や封建主義を賛美したものであることは一目瞭然であった。GHQによる検閲のもと、紙芝居は次第に衰退した。図-4は写し絵と立ち絵である¹⁰⁾。



図-3 写し絵



図-4 立ち絵

園児を対象とした防災紙芝居を創作する目的で、東日本大震災の約1年後に、地震時に避難・被災をした仙台市の2つの幼稚園・保育園でのヒヤリングを実施した。ここでは、S幼稚園の状況について記述する。

4.1 園舎などの被害

1階保育室で床上30cm程度の津波浸水、1階事務室で床上10cm程度浸水した。園舎の敷地は土盛りしてあり周辺道路よりも高くなっているため、浸水程度は周辺より軽かった。園の周辺地域は道路面から1m程度浸水していた。事務室内のロッカーは地震の揺れで大半が転倒した。

園児の安全確保、引き渡し、安否確認については以下のようなものである。幼稚園の活動は14:00で終了する。園児は14:00から送迎用の園バス2台に分乗し、地震発生（14:46）前に保護者に送り届けられた。園に迎えに来た保護者にも地震発生（14:46）前に引き渡せた。ただし、預かり保育の20名弱の子どもが地震発生時に園舎（象（ぞう）組の部屋）にいた。園長が業者との打ち合わせを行っていたところで地震が14:46に発生した。室内にいた園児はテーブルの下に身を隠し、園庭にいた児童は職員のところへ寄って来た。園庭の真ん中に避難するように指示を出し、職員5名と園長が預かり保育の子どもたちと一緒に園庭に移動した。

預かり保育の子どもたちのうち、保護者が迎えに来た3~4人を引き渡した後、園から500m程度離れた仙台市立高砂中学校へ全員で避難した。園児には上着を着せて避難した。大人であれば5分程度で移動できる距離である。15:00頃には高砂中学校の屋上に到着していた。近隣住民が持っていたラジオから流れる津波の情報をもとに避難した。仙台港方面からあふれた水が押し寄せた。理事長の自宅のある蒲生地区は園の本拠地であるが、津波で壊滅的な被害となった。近隣中学校の屋上に避難が完了してほっとしたところで、雪が降ってきたため、教室の中に入れてもらった。携帯電話で何人かの保護者とたまたま連絡ができた場合もあり、中学校で保護者に引き渡した園児もいた。園が立地する地区には約600戸の世帯があるが、ほとんどが中学校へ避難した。中学校に避難した13名の園児のうち、引き渡しができずに夜を越した園児は6名であった。中学校には水や乾パンの備蓄があり、比較的早い段階で提供して頂

くことができた。生協からお菓子などの差し入れも夜中にあり、食べるものがなくて苦勞することはなかった。職員が常に付き添い、精神的な不安を抱く子どもはいなかった。中学校の生徒は、小さい子どもや地域住民の世話をよくしていた。

4.2 避難訓練・避難マニュアル

震災発生以前には、宮城県沖地震の発生確率が高まっていること、海に近いという自覚と、津波が来るだろうという覚悟があり、数年前から津波に対する避難訓練として中学校に実際に避難する訓練を実施していた。訓練にあたっては、園独自で行い、とくに中学校との連携はとっていなかった。津波の危険がある場合は、中学校へ避難する園の計画について、園だよりや年度初めの各クラスの保護者説明会等で口頭説明も行っていった。震災後、津波警報・注意報、そして震度階級に応じた避難の仕方を再確認し、災害対応マニュアルの見直しを行っている。震災以前は、子どもたちをとにかく早く保護者へ引き渡すことを第一優先と考えてきたが、震災教訓をふまえて、津波の場合は子どもと保護者が「てんでんこ」に安全確保をした上で、事態が落ち着いてから合流する共通認識ができつつある。この共通理解が危険をおかして子どもを迎えに行こうとして被害にあう保護者や、子どもを引き渡した後で、子どもと保護者が一緒に被害にあう事態を防ぐために重要である（園長談）。

震災後、さまざまな状況を想定した多くのバリエーションで訓練を実施している。例えば、徒歩で避難する場合や、送迎用の園バスが渋滞で動けなくなった場合などである。保護者を巻き込んだ訓練にはまだ至っていなかった。

4.3 幼稚園の再開

震災発生当時、2～3歳だった子どもたちが現在の園児であり、当時の記憶を持っている子どもが少なくなっている。当時、自宅が流出した子どもは相当数おり、仮設住宅やみなし仮設に住んでいる児童も多かった。避難先として遠地へ移動した世帯や、内陸の幼稚園に転園した子どもがいる。4月は平常通り再開した。友だちと遊ぶなど、好きな遊びをすることで子どもが元気になる。子どもが元気になれば、親や大人も元気になると思い、再開準備に力を注いだ。震災発生当時の園児数は100名を超えていたが、調査日現在ではかなり減少している。園のある地区より海側の小学校区は、津波で壊滅的な被害を受け、多くの住宅が流出したために、住民の居住場所が内陸側が変わった。園の早期再開に向けて、3月14日の月曜日から片付けの作業を開始する方針を決めた。浸水して使えなくなったものを捨てることと、使えるものの仕分け作業に最初の1週間を要した。園庭の汚泥のすきとり作業や、園舎の縁の下の消毒作業などを行った。事務室の水拭き掃除、消毒、ワックスかけが終わった時点で2週間程度が過ぎていた。遊戯室の泥の片付けが大変だったが、水道水が使用できたので掃除や片付けに助かった。3月16日が卒園式の予定だったが、3月30日に卒園式、修了式を開催した。遠地へ避難している子どもがいることから、自由参加とし、服装も自由だったが、亡くなった子ども以外はほとんどが出席した。3月30日に向けて職員一丸となって震災の片付けを行った。4月12日に入園式を開催した。震災がなければ50人ぐらいの入園予定だったが、半分以下の20人程度であった。

4.4 その他

当時、年長だった園児の母親が迎えに来る途中で津波に巻き込まれて亡くなった。その園児は岩手県の久慈から祖父が迎えにくるまで、中学校で2晩泊まることになり、担任の職員が付き添った。この園児以外は、3月12日のうちに保護者への引き渡し完了した。地区に住む世帯で、保護者がまず園児を引き取り、次に兄を小学校に引き取りに行った後で帰宅し、祖母と兄と園児が津波被災・死亡した場合があった。地区に住む世帯で、帰宅後に園児と母親が津波に流され、園児は助かったが孤児となり児童相談所へ預けられた場合もあった。亡くなった人たちの多くは、自分の家の2階に避難すれば大丈夫と考えていた。無理矢理でも連れて避難すればよかった、という保護者もいた。指定避難所であった小学校にいったん避難した人でも、小学校の体育館で亡くなった人もあった。その震災教訓から、誰も待たずに、後戻りせずに、まず避難する。誰かのようすを見に行くのではなく、まず自分の命を守ることが家庭でも徹底されつつある。このあたりの地域では、せいぜい1m程度の高さの津波の経験しかなく、お年寄りでも東日本大震災ほどの津波の経験はなかった。貴重な記録や教訓を残して、数百年後や1,000年後に伝える手段を考える必要

がある。園の近隣にある「クリニック」に、カルテ整理など、クリニック再開に向けた準備作業のために、園の部屋を2週間程度、提供して再建を手助けしている。

著者達は、上記のヒヤリングを元に、「てんでんこ～津波から逃げた美波ちゃん～」の紙芝居を作成した。園長・先生の指示に従い、恐怖は覚えなかった、母親の迎えを待つことなく小中学生や近隣住民に誘導されて避難した、友人を亡くしたが友達と再会でできてうれしかった、ことなどは、神戸で実施した紙芝居上演イベントに参加した子供たちの心に刻まれた。



図-5 制作紙芝居「てんでんこ～津波からにげた美波ちゃん～」

また、仙台の地元新聞社・河北新報新聞社では、震災被災者で津波から避難した人達の体験談集「津波からの生還」を出版している¹²⁾。その体験談集から資料を得て、NPOで高齢者福祉施設入居者の津波避難の状況の紙芝居制作を行った。「特別養護老人ホームからの脱出」である。また、石巻市立病院看護婦長さんが、家庭の子供たちの生死を気にかけてながらも、手術最中の地震緊急対応、看護婦さんたちと自らの死を覚悟しながらもDMATが到着するまでの4日間をいき抜いた状況の紙芝居「4日目に津波から生還」を制作して、神戸東灘住吉の特別養護老人ホームで見ていただき、万一の対応について語り合った。図-6には体験談集¹²⁾と紙芝居表紙を示している。



図-6 東日本地震津波避難の紙芝居

紙芝居については地震発生のメカニズムや被災の原因・対策を易しく、楽しく子供たちに知ってもらう必要がある。夏休み子供教室などでは、神戸市危機管理室と協力しながら「ナラティブ防災」の取り組みを行っている。図-7は地震発生の原因は、地下のナマズが動くからではなく、地球内部のプレート運動に起因するものであることを園児にも理解できる内容となっている。また、図-8はマンションや住家が被災するのは、建物の周期と地震の卓越周期が強く影響することを紙芝居にしたもので、簡単な震動裁荷装置に建物模型を載せて、揺らし方を変えて紙芝居の内容が理解しやすい実験を見せて、さらに、ボール紙で震動台や建物を工作してもらって理解を進めるように工夫している。



図-7 「ナマズと地震」紙芝居



図-8 「おうちがゆらゆら」紙芝居

5. 語り・朗読

東日本地震以降、行政、学校、地域、NPO、ボランティア団体などで、活発な防災学習活動が展開されている。当NPOでは、防災教育の対象は主に市民・事業者である。市民には家庭、地域、学校、様々な集団があり、また事業分野では、産業、農業、漁業、林業、さらに、それぞれの事業も多分野に分かれる。教育機関にも幼稚園から大学まで知識の吸収レベルが違い、それぞれに異なる災害を受けるリスクがある。それぞれに、受け継ぐべき災害教訓があり、防災知識として浸透する必要がある。しかし、知識の浸透のみではなく、災害時に、行動として生かされなければならない。災害時に瞬時に、どのような行動をとるかは困難な選択がある。神戸の地震後には、地域社会の協働や絆が強調された。一方、東日本地震後は、津波からの避難もあり、釜石の奇跡のように、“津波てんでんこ”で、自ら命を守る行動が強調されている。サバイバル・ギルティ（生き残った者の後ろめたさ、罪悪感）の克服も大きな課題である。

一方、防災学習ツアーを企画して、高知市福井町で語り部の3人の「昭和南海地震」の津波の体験談をお聞きした。津波襲来・避難の様子を具体的にお聞きし、その場が臉に浮かぶようであった。日本は多くの災害を受けて災害と戦い、多くのノウハウを持っている。災害対応のノウハウを世界に展開していく必要がある。しかし、社会経済、文化的背景がそれぞれ異なり、発生から復興まで、同一パターンの災害・復興は皆無である。神戸の教訓が東北で役立つなかった場面があったように、日本のノウハウが世界に通用しない部分も多い。このような災害体験を語ることには多様な意義と技巧が要求される。「語り」や「朗読」と呼ばれる災害防災学習の分野である。もともと、「語り」は「物事について時間を超えて伝えていくことである。筋や場面を説明・解説するナレーション」である。能劇で使われる語りは事件や由緒などを節がなくて抑揚の少ない、多くは散文調の詞(ことば)で物語ることで、主にワキが演じる。狂言では、普通のせりふとは違う独白形式の改まった口調で事件や由緒を物語る。歌舞伎では看板や番付の外題(げだい)の上などに、その作の概要を掛け詞・縁語などを多用した美文調で述べるもの¹⁴⁾、である。

能、狂言、歌舞伎でなく、震災「語り」や書かれた著作の「朗読」は「語り手」が仲立ちとなって、「語られる内容」を「聞き手」に伝えることになる。「語り手」の主観が全面に押し出される。事柄の渦中の人は意外と感じ取れない、語ることで意味を見出す、何度も繰り返す声で確かなものとなる¹⁵⁾、不在のものが目の前に立ち現れる、生きた者や死んだ者の声が生々しく響く。近代的な分かり易さより呪術的なものを言葉に求める口承神話的なものが「語り」であるのかもしれない¹⁷⁾。「語り」に触れることは死者の声に触れること、ともいえる。「朗読」も文章場面が目浮かぶように文字を聴衆に伝え、主人公・周辺人物の人間群像の書かれた文字列を、感情を導入しながら伝えていくことが「朗読」であるともいえる。パールバック作の「Big Wave (大津波)」¹⁸⁾の「朗読」も防災学習に取り入れているが、日本にも生活をした経験があるパールバックが感じた「日本人の自然と災害感」について雲仙噴火を題材として文字にしたものとの感が強い。津波に近親の多くを失いながら、なおも自分たちの育った美しい海岸線に居を構え、港に戻って生活を続けたいと願う多くの被災者がいるのは、パールバックの感じた日本人の自然観、今なお変

わるところはない。著者の一人が語る「希望の木」、「風の電話」、そして朗読「大津波」を聞いて、涙した多くの日本・外国人の参加者は枚挙に暇がない¹⁹⁾。

6. 防災人形劇ビデオ

小学生低学年を聴衆対象として、図-9、図-10に示すような、「ヒデちゃん」と防災工学の専門家「白熱博士」の2人の腕人形が、地震・津波・火山噴火の発生メカニズム、自然災害発生のリスク、防災対策について対話をする場面をビデオ撮影して、講演会の参加者に見ていただくCDを作成した。地震発生のメカニズムについては「海溝」、「プレート運動」、「火山と地震」、「津波」、「日本の活断層」、「神戸の活断層」の項目から成り、いずれも2分以内の短いビデオである。例えば、プレート運動についての「対話」では、ヒデちゃんは最後に“地震のプレートは怖いけど、鉄板プレートの焼き肉はおいしいね”で締めくくる。楽しく聞きながらの学習である。4巻20項目からなる。小学生生徒には好評であった。



図-9 ビデオ・タイトル



図-10 日本になぜ地震が多いのか？

7. 市民防災学習の実践活動

著者らの防災学習の実践の場は、①防災の日（9月1日）前後に開催される年1度の「語り部会～希望と絆の集い～」、②神戸市との共催または後援による2ヶ月に1度の「サロン de 防災」、③地域自治会・防災福祉施設（ボウコミ）などの「防災セミナー」、④被災地（東北・熊本）の仮設住宅を訪問しての「防災の語り」、⑤行政からの要請によるイベントでの講演・展示（2016年伊勢志摩G7の折は、神戸でのG7保健大臣会議に参加）、⑥在住外国人対象の「防災学習会」、⑦海外大学での「防災講演」などである。上記の会合では、神戸での被災体験を語るとともに、上記の「ナラティブ学習」を行っている。G7神戸保険大臣会議記念フェアに、当NPO法人が招待されて、防災ブース展示と参加型イベントを実施した折の様子である（図-11、図-12）。これまでの活動関係成果の展示と、「おうちがゆらゆら工作教室」、「防災パズルチャレンジ」とともに、「語り」、「紙芝居」、「防災人形劇ビデオ」イベントを平成28年9月10～11日に、神戸国際展示場で実施した。当ブースへの訪問者は500名以上の親子・家族連れであった。熊本・益城町の仮設、テクノ仮設（約600世帯）、赤井仮設（約50世帯）を訪問して、放課後・休日の園児・学生・高齢者・障害者・家族の余暇活動を応援して、リラックスして回復への元気力の一助としていただきたい願ひである。防災教育では、地道な持続する活動が望まれる。幸いにも、神戸市危機管理センターが継続的に会場を提供し、協力をしていただいているので、「サロン de 防災」のイベントの中で、実践的にナラティブ教育を行うことができる。図-13、図-14は、それぞれ、特別養護老人ホーム、海外大学での「稲村の火」紙芝居上演である。



図-11 G7 会議イベントでの「語り」



図-12 G7 イベントでの紙芝居と工作教室



図-13 特別養護老人ホームでの紙芝居



図-14 海外大学での「稲村の火」紙芝居

8. まとめ

本報告の内容は以下の様に要約される。

- ① 市民防災学習における「ナラティブ手法」について、その意義を述べた。
- ② 被災者へのヒヤリング・被災体験談集を基に、「紙芝居」を制作した。
- ③ 「語り」、「朗読」、「人形劇ビデオ」の制作をおこなった。
- ④ 災害時要援護者を対象に、「ナラティブ手法」を用いた市民防災学習を実施した（高齢者福祉施設、小中学生、在住外国人、地域自治会、海外大学など）。
- ⑤ ナラティブの手法が防災意識・防災感性の深化に有用であり、知的学習により、さらに防災準備や災害時対応に重要であり、知識の蓄積のみならず、防災感性の醸成に必要であることを述べた。

参考文献

- 1) 兵庫県教育委員会：「学校防災マニュアル（改訂版）」pp. 48-74, 2006
- 2) NHK「福祉ネットワーク」取材班：「東日本大震災における障害者の死亡率」, ノーマライゼーション障害者の福祉 11月号, p. 61, 2011
- 3) 一般社団法人防災教育普及協会：「地域における防災教育の実践に関する手引き」, 公益財団法人日本法制学会, 2015
- 4) 村山良之：「仙台市内の非津波被災地域における学校防災教育の効果検証の試み—東日本大震災をふまえて—」安全教育学研究, Vol. 12(2), pp. 37~46, 2013

- 5) 文部科学省：「学校防災のための参考資料，「生きる力」をはぐくむ防災教育の展開，2013
- 6) 医療情報センター：NB M (Narrative-based Medicine) -物語と対話による医療、No.15, 2004.11
- 7) ㈱プレイバックシアター研究所：「ゼロ秒で相手に伝わる「立ち位置」の法則」，かんき出版，2014
- 8) 内閣府：要援護者の防災対策，防災情報のページ、平成25年8月
- 9) JAPAAAN:歴史・文化 - 日本文化と今をつなぐ、紙芝居の意外な歴史 (1) ~ (4),
<https://mag.japaaan.com/archives/72459>
- 10) 石山 幸弘：紙芝居文化史—資料で読み解く紙芝居の歴史 単行本—2008/1/26
- 11) 名古屋柳城短期大幼児教育研究所：紙芝居の歴史学：<http://www.kamishibai.net/know/story.html>
- 12) 河北新報新聞：「津波からの生還」，2012
- 13) 藤岡達也・戸倉則正・佐藤 健：「国際的動向を踏まえた日本の防災教育の現状と課題—阪神淡路大震災から東日本大震災及びそれ以降の展開を中心に—」安全教育学研究，Vol.13(1)，pp.19-25, 2013
- 14) 富山敦史・川畑恵子・若森達哉・松川利広：心を動かす「語り」の指導についての研究，—能楽の「謡」を中心として—，奈良教育大学次世代教員養成センター、2016
- 15) 飯田淳子：呪術の効果と感覚的経験—北タイの農村・病院・学校における語りと実践、Contact Zone、特集論文、2015
- 16) 金菱 清：私の夢まで、会いに来てくれた — 3.11 亡き人とのそれから、2018
- 17) 浦田 悠：人生の意味への問いについての語りの分析、京都大学大学院教育学研究科紀要，No.52, pp.294~306, 2006
- 18) パール・S. バック (著)，北面ジョーンズ 和子 (翻訳)，滝口 安子 (翻訳)パールバック:大津波「Big Wave」，トレビル、1988
- 19) NPO 法人防災白熱アカデミー：ハート通信合冊版、2018

著 者

高田 至郎	所員、NPO 法人防災白熱アカデミー理事長、工学博士、地震工学
佐藤 健	東北大学災害科学国際研究所、教授、博士 (工学)、災害復興実践学
武田 康夫	㈱潮技術コンサルタント、工学士、技術士、水道工学
大塚 廣子	NPO 法人防災白熱アカデミー、防災士、防災教育
辻井喜代子	NPO 法人防災白熱アカデミー、生涯学習インストラクター、防災教育