

平成 26 年 6 月 24 日現在

機関番号：11201

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23531237

研究課題名(和文) 地域と協働した津波防災教育のモデル開発研究

研究課題名(英文) Research on developing a model of education for mitigating the impact of disasters through collaboration with disaster-affected community

研究代表者

山崎 友子 (YAMAZAKI, Tomoko)

岩手大学・教育学部・教授

研究者番号：00322959

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円、(間接経費) 1,170,000円

研究成果の概要(和文)：東日本大震災被災地の調査および中・高・保育園で実践的研究を行った。災害サイクル図を析出し、災害を予報、復旧復興も含めて全体系として把握することが、減災・災害弱者を生まない・災害に強い地域作りでも肝要であることを示した。また、学校が組織的避難に加え、地域の復興を意識した教育活動により、子ども達に復興の担い手としての意識を高めていることをフォーラムで明らかにした。防災教育とは「被災地から学ぶ」ことが示された。

研究成果の概要(英文)：Surveys were carried out at the tsunami-affected areas and practical inquiries at schools and a pre-school were conducted constantly during the three years. As a result, a disaster cycle model was extracted, which regards a disaster as a whole system from prediction, impact and restoration. The forum held in 2013 showed that schools not only play an important role during evacuation but they can enhance students' awareness and motivation as individuals who bear responsibility for contributing to the recovery of their hometown. The forum has proven that education for mitigating the impact of disasters means "to learn from the efforts made in disaster-affected areas."

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・教科教育学

キーワード：教材開発 津波防災教育 ESD

1. 研究開始当初の背景

手県三陸沿岸は極めて深刻な津波被害を受けてきた地域である。その復興の中で地域住民と行政は優れた津波防災を作ってきた。しかし、地域の高齢化が進み、津波防災を学校教育においても実施することが必要となっているとの認識のもと、本研究を計画したところ、採択直前に東日本大震災が発生した。被災地において救命・復旧・復興が同時進行する中での研究は、迅速かつ実証的な必要がある。本研究が災害研究として新たな理論的枠組みを提示するとともに、被災地に対して実証的な示唆を提供することが極めて重要となった。

2. 研究の目的

災害を脅威 衝撃 復旧・復興までを一体として捉え、それぞれのステージごとにコミュニティの内発的力と外部からの支援・情報という座標軸を設定してその構造を捉えるという視座(山崎、1996)を、津波災害へ適用し、津波災害の構造を把握する。津波体験に基づく防災・減災に向けた学校教育活動・コミュニティの内発力の発揮・蓄積に着目し、津波災害文化の形成と伝播を明らかにすることを旨とする。また、被災地の学校で実践的教育活動を平行して実施し、高等教育機関における津波防災教育(復興教育)の開発を行う。

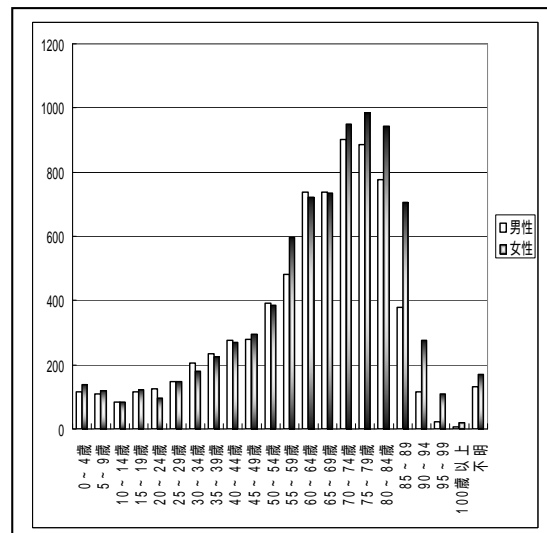
3. 研究の方法

三陸沿岸被災地を対象とした民族誌的調査、文献調査、マスコミ情報・公的情報の活用、学校及び地域との協働活動の実施により、次の点を分析・把握する。(1)被害実態の量的調査 vulnerability の把握、岩手県沿岸部小中学校での犠牲者データから学校における津波防災教育の有効性・学校立地の課題検討。(2)避難状況調査 救命の鍵の分析。(3)災害文化の調査: 生き方としての「命てんでんこ」の実践の聴き取り、紙芝居・石碑の建立・校歌、偏見(「津波太郎」「津波残り」等の差別用語)の調査。(4)復旧・復興の調査・活動: 被災学校を対象として、津波防災教育・復興教育の実際の調査及び実験授業の提案を行う。

4. 研究成果

東日本大震災の被害実態の把握から、社会の脆弱な部分がより大きな被害を受け、災害には階層性がある(石井、1960)という災害と vulnerability の関係が見出された。三陸沿岸の漁業・福島原子力発電所が甚大な被害を受け、また、高齢者の犠牲者が多かった(グラフ1)。日本が抱える課題である第一次産業の衰退と食料問題・エネルギー問題・高齢化社会の問題が顕在化したと言える。これによって、災害を地域の脆弱性=課題を映し

出すものとして捉える研究の妥当性とその必要性が確認できた。



グラフ1. 東日本大震災の5歳年齢別死者数(山崎憲治, 2012)

佐藤武夫は災害論(1964)において、災害が素因・必須要因・拡大要因の構造を持つことを指摘し、天災という災害観は未曾有の自然営力に原因を帰し責任回避を許すと警告を発している。自然現象が災害に転じる上では必須要因がある。さらに被害を拡大する要因も社会経済的に創られていく。衝撃の発生を社会経済的要因に関わって論じる視座を、明確に持つことが必要である。

災害をトータルに捉える災害サイクル図(図1)を析出し、岩手大学第6回・第7回地域防災フォーラムで発表した。このサイクル図は、東日本大震災の被害状況、救援・復旧・復興についての調査内容、水害研究をもとに、三陸沿岸やスリランカの災害史の比較検討を行い、災害をトータルに捉える構造として示した。

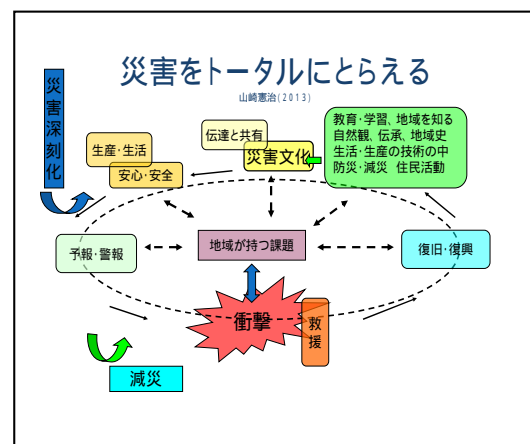


図1. 災害をトータルにとらえる(山崎憲治, 2013)

警報・予報期にも地域の課題が見られる。

予報が地域住民に徹底されず、希望的な判断を生んだり、避難を遅らせてしまうことは、地域の災害に対する弱点である。復興期の課題として、多くの公共事業が展開しても地域の内発力と結びつかなければ、中央の大型ゼネコンの富の蓄積につながるばかりで、富と労働力の地域外への流出となり、地域が消滅する恐れが生まれている。

被災地である宮古市田老の被害状況及び復興過程を調査し、この地区にある唯一の中学校を実践的調査の対象として、大学との合同授業を行いつつその教育活動を継続的に観察した。地域の復興へ寄与することを学校の使命として新たな教育活動が構想されていた。このような地域に対する貢献・責任が中学生に意識され、過去の津波災害時の様々な復興に向けての工夫や課題が掘り起こされた。特に、「父祖の偉業や我継がん」という校歌3番は、今の中学生に復興の担い手になるという意識・方向性を与えており、災害文化の継承の姿が明確に見えられた。また、新たに取組みされた表現活動の一つに、津波体験作文集がある。全校生徒が津波体験を書き、風化の防止を使命としている。瓦礫処理場の見学、町づくり案検討、昭和大津波からの復興に寄与した村長の物語の演劇化など、震災後多くの地域の復興に直結した教育活動が行われている。このような活動は、被災した生徒・被災していない生徒の区別なく、学校全体で取り組まれている。復興の過程でさらに社会的弱者が復興から落ちこぼれ格差が拡大する恐れが感じられる中で、学校は災害にある階層性を平準化するベクトルを持つということが分かった。

岩手県沿岸部の小中学校は、2011年3月11日午後2時46分、大地震の後組織的な避難を行い、学校管理下の犠牲をゼロとした。グラフ1が10歳～14歳の年齢層が最も犠牲が少ないことを示しているが、これは学校の組織的避難行動による実現されたものである。このことから、学校が地域の防災の核となることが示されている。加えて、発災後、復興に向けた地域を創る核となり、新たな災害文化が醸成されつつあることも分かった。

本研究では、甚大な被害を受けた田老地区を主たる研究地とし、田老第一中学校の他に高校と保育園でも英語と社会の教育活動を実施した。地域を知ること、地域と関わることが地域への誇りを回復させる、学びを深めていくことが分かった。

このような教育活動を、大学の共通教育・専門教育・大学院教育のレベルで、被災地と連携した教育活動として実施し、その有効性を確認した。

災害サイクルの各ステージで、防災につながる対策が必要であり、その内容は、地域の生業・被害の歴史等との関連からその地に生きていく知恵・技術として具体性をもって示され、これが災害文化を形成していくものとなる。

本研究では、特に地域の教育と自然観に注目し、研究成果を、岩手大学地域防災フォーラムで発表した。第6回フォーラムでは、「未来を築け 被災地に学ぶ、被災地の子ども達とともに～災害文化の醸成・継承・伝播」と題して、被災地田老の子ども達に焦点を当て、学校の教育活動である中学校3年生の語り部活動、紙芝居による田畑ヨシさんの活動を実際に内陸部で行った。被災地の生の声を聞き、その後パネルディスカッション「復興の鍵は子ども達にある」を実施した。復興の過程で、災害文化が掘り起こされ、よりよい地域づくりに向かおうとする逞しさがあつた。まさに「未来を築く」姿であり、被災地に学ぶフォーラムとなった。

第7回フォーラムは「自然と共生する人間～多様な自然観と災害文化」というタイトルで企画・コーディネートした。NPO 法人立ち上がるぞ！田老の理事長、気仙沼唐桑の牡蠣養殖漁師、神社立地と災害の関係を調査する連携研究者から報告が行われた。その内容の自然観に焦点を当てれば、命を守る風景としての防潮堤、その破壊された風景をジオパークにという構想、地盤が沈下した自然をありのままに受け入れる自然観、漁民の見立てとしての神社立地など、防災に関わる多様な自然観が示された。さらに、沖縄・奄美に残る海との神聖な関わり合いの伝統についての堀信行氏（奈良大学教授、文化庁文化審議会専門委員）の講演では、その地に生きる知恵・技術としての多様な自然観を貫くもの、生命の源としての自然観が示された。

岩手県教育委員会は復興教育に取り組んでおり、その中の一つの柱である「そなえる」の副教材作成委託が岩手大学にあった。研究代表者はその作成WGのメンバーとなり、本研究の成果を活用した。被災地を中心とした学校の優れた教育活動を、防災の観点で解説・編集したものである。復興の過程にある岩手県の学校にとり実践的に役立つことを願っている。

5. 主な発表論文等
(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 8 件)

山崎憲治、津波と神社、日本地理学会秋季学術大会予稿集、査読無、2013、1-2
Yamazaki, T. J. Hall 他 2 名(1 番目)、Enabling pre-service and novice teachers to conduct contextually appropriate communicative language teaching、全国英語教育学会札幌研究大会予稿集、査読無、2013、344-353

山崎友子、生徒作文の解説～中学生の作文から聞こえる復興の足音～、『いのち宮古市立田老第一中学校 津波体験作文集』、査読無、岩手大学地域防災研究センター、2013、101-110 (151)

山崎友子、東日本大震災被災地の学校で実施した Communicational Teaching Project の有効性、『岩手大学英語教育論集』、No.15、査読無、2013、1-9

山崎憲治、東日本大震災と被災地の漁業、『観光研究』、査読有、vol.24、No.1、2012、4-11

山崎友子、津波体験の語り継ぎが創る「田老の町の物語」～田畑ヨシさんの紙しばい「つなみ」』、依頼、国立教育政策研究所「東日本大震災と学校」シンポジウム資料集、2012、7 枚。

山崎憲治、津波防災学習を通して地域の安全を創る、『社会科教育研究』、査読有、No.115、2012、116-123。

山崎友子、津波体験を後世に伝えるために 津波防災文化の形成とカリキュラム化、『教育展望』、依頼、2011 年 9 月号、31-34。

[学会発表](計 19 件)

山崎友子、「自然と共生する人間～多様な自然観と災害文化」の企画・開催趣旨説明・災害文化の定義説明・司会(コーディネーター)、岩手大学第七回地域防災フォーラム、岩手大学地域防災研究センター、2014.1.30、岩手大学(盛岡市)

山崎憲治、「海」から見た神社の立地と防災、岩手大学第七回地域防災フォーラム、2014.1.30、岩手大学(盛岡市)

山崎友子、「未来を築け 被災地に学ぶ、被災した子ども達とともに～災害文化の醸成・継承・伝播」企画と趣旨説明、岩手大学第六回地域防災フォーラム、岩手大学地域防災研究センター、2013.11.22、岩手大学(盛岡市)

山崎憲治、復興の鍵は子ども達にある、岩手大学第六回地域防災フォーラム、2013.11.22、岩手大学(盛岡市)

西館数芽、科学を楽しもう～エレクトロニクス社会を支える半導体、そのしくみについて、釜石高校 SSH 総合大学講演会、

招待講演、2013.10.29、岩手県立釜石高校(釜石市)

山崎憲治、津波と神社、日本地理学会秋季学術大会、2013.9.29、福島大学(福島市)

Yamazaki, Tomoko、Pre-service Teacher's Guest Lessons at a Senior High School in a Tsunami-affected Area、全国英語教育学会札幌研究大会、2013.8.9、北星学園大学(札幌市)

Hall, James、CLT and the Novice EFL Teacher Experience、全国英語教育学会札幌研究大会、2013.8.9、北星学園大学(札幌市)

Yamazaki, Tomoko、The Nurturing and Succession of Disaster Culture: Regional Schools as a Core of Disaster Management, Focusing on Two Essay Guidance for Collections of Students' Tsunami Experience Essays at Taro, Iwate. 国際交流基金日米センタープロジェクト日本会議公開フォーラム、2013.3.14、岩手大学(盛岡市)

Yamazaki, Tomoko、The Case of Two Tsunami Story Tellers who Experienced Tsunamis Twice in their Lifetime. 桜美林大学国際学会 The 2011 Japanese Tsunami: Disaster, Response, and Recovery. 招待、2012.10.17-10.19、桜美林大学(東京都)

Yamazaki, Kenji、Roles of Schools in Saving Tsunami Victims. 桜美林大学国際学会 The 2011 Japanese Tsunami: Disaster, Response, and Recovery. 招待、2012.10.17-10.19、桜美林大学(東京都)

山崎憲治、復活への道 漁業地区に焦点を当てて、地域漁業学会 2012 年大会、2012.9.28、立命館大学(京都府)

山崎憲治、市民による被災地巡検のコーディネートと現地での解説、目黒シティカレッジ、招待、2012.9.24-9.26、唐桑半島津波センター(気仙沼市)・陸前高田旧道の駅・旧体育館・旧市庁舎(陸前高田市)

山崎憲治、災害と子ども達の教育を考える 東日本大震災被災学校の現在とこれからの地理学・地理教育、日本地理学会公開シンポジウム、招待講演、2012.3.4、慶応大学(東京都)

山崎友子、津波被災地の復興に向けての報告：被災地の中学校の学習支援から、岩手県英語教育研究会 2011 年度第二回研究会、2012.2.8、岩手大学(盛岡市)

山崎憲治、「命でんこ」の実践 何が児童生徒の命を救ったのか、減災教育のすすめ、日本社会科教育学会 2011 年全国大会シンポジウム、招待、2011.11.13、北海道教育大学札幌校(札幌市)

山崎憲治、東日本大震災と社会科教育、

日本社会科教育学会 2011 年全国大会全体講演、招待講演、2011.11.12、北海道教育大学札幌校（札幌市）

山崎友子、パネルディスカッション「被災地に寄りそう支援活動と科学技術」話題提供 2：学校教育に期待されること、日本学術会議東北地区会議、招待、2011.11.11、岩手大学（盛岡市）

山崎友子、震災と英語教育：紙芝居「つなみ」を使って～公立小学校での英語活動教育実習から～、岩手県英語教育研究会 2011 年度第一回研究会、2011.10.12、岩手大学（盛岡市）

〔図書〕(計 13 件)

Yamazaki, Tomoko, The Cases of Two Tsunami Story Tellers who Experiences Tsunami Disasters Twice in their Lifetime, The University Press of Kentucky, 35 pages (in press)

Hall, J. & M. Suzuki, The Role of Volunteering in Post-tsunami Town Recovery: The Experience of All Hands in Ofunato City, Iwate, The University Press of Kentucky, 30 pages (in press)

Yamazaki, Kenji, Evacuation from Tsunamis and Measures towards Establishment of Disaster Prevention Culture, The University Press of Kentucky, 35 pages (in press)

岩手大学地域防災研究センター・山崎友子・山崎憲治・J. Hall 他、『岩手大学第 6 回地域防災フォーラム 「未来を築け被災地に学ぶ、被災した子ども達とともに～災害文化の醸成・継承・伝播」講演録』、2014、岩手大学地域防災研究センター、(84 ページ)

山崎憲治、『風水害』『人文地理学事典』分担執筆・依頼、丸善出版、2013、608-611 (761 ページ)

山崎友子、『いのち 宮古市立田老第一中学校津波体験作文集』監修、岩手大学地域防災研究センター、2013、(151 ページ)

山崎友子、第 1 章第 2 節 2011 年 3 月 11 日 あの日の学校と防災の積み重ね、『震災からの教育復興』、依頼、悠光堂、2012、20-37 (303 ページ)

山崎友子、第 4 章第 1 節 2 命を守る教育と災害文化の形成、『震災からの教育復興』、依頼、悠光堂、2012、192-199 (303 ページ)

山崎友子、第 2 章第 2 節 2 津波体験の語り継ぎ 田畑ヨシさんの紙芝居「つなみ」、『震災からの教育復興』、依頼、悠光堂、2012、52-61 (303 ページ)

山崎憲治、『地理』57-5、「命てんでんこ」の実践から災害文化形成へ、分担執筆、依頼、古今書院、2012、72-79

山崎友子、『季刊 東北学』第 30 号、「命てんでんこ」の語り継ぎ～田畑ヨシさん

の紙しばい「つなみ」、分担執筆、依頼、柏書房、2012、79-90 (302 ページ)

山崎友子、田畑ヨシ作『おばあちゃんの紙しばい つなみ』監修、2011、産経新聞出版、(31 ページ)

山崎友子、『子ども達に語り継ぐ津波体験紙しばい つなみ』改訂版、2011、五六堂印刷、(33 ページ)

〔その他〕

ホームページ等

山崎友子研究室 HP :

<http://www.englisheducation.iwate-u.ac.jp/yamazaki/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山崎 友子 (YAMAZAKI, Tomoko)

岩手大学・教育学部・教授

研究者番号：00322959

(2) 研究分担者

Hall, James (HALL, James)

岩手大学・教育学部・准教授

研究者番号：80361038

西館 数芽 (NISHIDATE, Kazume)

岩手大学・工学研究科・教授

研究者番号：90250638

山崎 憲治 (YAMAZAKI, Kenji)

岩手大学・大学教育総合センター・教授

研究者番号：40422068

(平成 23 年度)

(3) 連携研究者

山崎 憲治 (YAMAZAKI, Kenji)

岩手大学・教育学部・非常勤講師

研究者番号：40422068

(平成 24 年度～平成 25 年度)