

令和 5 年 6 月 26 日現在

機関番号：14302

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2016～2022

課題番号：16K03189

研究課題名（和文）地震被災地の経験に立脚した震災復興策と防災・減災教育の地域間共有の促進

研究課題名（英文）Promoting regional sharing of disaster recovery measures and disaster prevention and reduction education based on the experience of earthquake stricken areas

研究代表者

香川 貴志（KAGAWA, Takashi）

京都教育大学・教育学部・教授

研究者番号：70214252

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,600,000円

研究成果の概要（和文）：当初計画の一部をCOVID-19の影響により実施できなかったが、主に阪神・淡路大震災と東日本大震災での被災と復興を題材にした防災・減災教育の実践とその記録を達成することができた。これらの成果は研究協力者のいるカナダ、さらに地震災害に対して関心が高いニュージーランドや中国の高等教育・中等教育現場と共有することに成功した。また、日本の防災・減災対策とは異なるカナダ西海岸（ブリティッシュ・コロンビア州ポートアルバーニ）の対策事業の実情を日本の学術専門誌（査読付）で公表できた。研究成果は、学界だけでなく、研究代表者の勤務先の公開講座、中等教育現場での授業提供においても社会還元を果たした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

研究代表者の勤務先が研究者養成機関ではなく、初等中等教育の教員養成機関であることを踏まえ、専門的な研究成果を咀嚼したうえで、市民や教育現場への還元を重視した。地震多発地帯である日本では、地震災害や防災・減災に関する正確な知識の普及が望まれる。たとえば、阪神・淡路大震災の原因である兵庫県南部地震、東日本大震災をもたらした東北地方太平洋沖地震は、前者がプレート内断層型（直下型）であるのに対し、後者はプレート境界型（海溝型）である。前者で津波は生じないが後者では危険性が高い。両者の防災・減災対策は異なる。正しい知識の普及が防災・減災力の強靱化につながるため、その基盤形成に貢献できた意義は大きい。

研究成果の概要（英文）：Part of original plan could not be implemented due to COVID-19. However, I could link our experience from the Great Hanshin-Awaji Earthquake and the East Japan Earthquake to the practice of disaster prevention and reduction education. These results were successfully shared with university and high school education in Canada, where the research collaborator is living, as well as in New Zealand and China, where there is a strong interest in earthquake disasters. In addition, this research was able to publish in Japanese academic journal (peer-reviewed) about the actual situation and issues of the measure project in Port Alberni, British Columbia on the west coast of Canada, which is different from disaster prevention and reduction in Japan. The research results were returned not only to the academic community but also to society through public lectures at the principal investigator's university and by providing classes to high schools.

研究分野：人文地理学

キーワード：震災復興 防災・減災教育 小学校社会科副読本 東日本大震災 阪神・淡路大震災 プレート境界型地震 プレート内断層型地震 ブリティッシュ・コロンビア州

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

1995年の兵庫県南部地震による阪神・淡路大震災、2011年の東北地方太平洋沖地震による東日本大震災により、日本は20年足らずの間に2つの大震災で多くの人命を失った。それは、社会全体で防災・減災についての関心を高める契機となった。災害並びにその復興からは、多くの防災・減災に関わる知見や示唆が得られる。しかし、情報過多になっている面を否定できず、社会全体で地震災害に対する正しい知識を持てているのかと問われれば、その答えはおそらく「否」であろう。正確な知識無くしては、災害は都市防災にとって極めて危険な災害パニックを誘発してしまうため、それを避けるために地理学が果たしておくべき役割は大きい。

そこで、一般社会が正しい災害や防災の知識を持てるよう、初等教育から高等教育までを通じて防災・減災の意識を高めておく必要がある。本研究の立案段階では、まだ「地理総合」が必修化されていなかったものの、上述した2回の大災害により防災・減災についての関心は自ずと高まっており、学習指導要領でも東日本大震災を踏まえた一部改訂がなされている。そしてそれが必修化に備えて「地理総合」の内容を議論する場において、防災・減災を有効に盛り込むことの基盤となった。

下の2でも述べる地震を大別したときの2つのタイプの判別ができていないことが多いため、地震に対する一般社会の関心は、とくに東日本大震災以降は津波対策に集中する傾向にある。しかし、震動自体による被害が大きいのはプレート内断層型(直下型)地震である。プレート境界型(海溝型)地震が誘発する津波への対策で最も重要なのは「いかに逃げるか」「逃げるルートや場所の確保はどうするのか」である。他方、プレート内断層型地震についての対策は、耐震・免振力の強化、震災時に混乱を低減できる都市計画、さらに家庭内での家具倒壊などを未然に防ぐための工夫である。こうした防災・減災教育を初等教育段階から教科横断的に徹底し、日本社会全体で防災・減災意識を高めるために地理学や地理教育の果たすべき役割は大きい。こうした視点に立った教育実践は、自国の防災力を強化できるだけでなく、自然災害多発国家として知られる日本からの防災・減災に関する情報発信の基礎となる。今回の研究では、その糸口の模索に励んでみたい。

2. 研究の目的

震災を防ぐ「防災」は、新世紀に入って以降、震災を軽減する「減災」の概念の普及が進み、国内外の地震多発地域において焦眉の課題となっている。課題解決のためには、まずプレート境界型地震とプレート内断層型地震のメカニズムや被害の特徴を正しく把握しておく必要がある。これらを被災地における現地調査及び文献資料から学び、そこで得た知見を学界(学会発表や論文公表)だけでなく、一般社会や海外への情報発信に努める。具体的には、研究代表者の勤務先での防災・減災教育(地理学関係の野外実習、概論系科目での防災・減災に関する事項の強化)や一般市民対象の公開講座の実施、さらに高校生を対象とした授業提供により防災・減災知識のボトムアップと裾野拡大を図る。海外の比較対象地域の諸機関(行政機関、初等教育から高等教育に至るまでの教育研究機関)を含めた国内外の市民社会への情報発信は、人々の地理や地理学に対する関心を惹起させ、斯学のプレゼンスを高める大きな効用が期待できる。そこで「防災・減災知識の地域間共有」が本研究の目的の主軸となる。

3. 研究の方法

第1段階は文献や統計などの資料収集である。膨大な文献資料が蓄積されているため、地理学の周辺諸領域まで文献渉猟の範囲を拡大し、対象を厳選しつつ上質なものを判別する必要がある。とくに大災害に関しては、情緒的な著作物も多くあるため、防災・減災に有益な資料を見極めることは重要である。文献類から学んでも残る疑問点や資料的な不足を補うには、第2段階として国内外の被災地域において現地調査を取り入れることが必要である。各対象地域には複数回訪問し、2度目以降ではその時点で得られている成果を行政機関や教育研究機関との議論の場を設けて共有する(国内:北海道奥尻町、岩手県宮古市、兵庫県神戸市、和歌山県広川町、海外:カナダ国バンクーバー市及びポートアルバーニ市、ニュージーランド国クライストチャーチ市、中国上海市=招待講演のみ)。研究成果はこうした情報共有だけでなく、学会発表や論文公表を通じて学界へ貢献し、市民社会へは各種の講演や高等学校での授業提供により知見の共有と拡散を図って社会還元を徹底する。

4. 研究成果

研究全体を通じ、改めて国内外で「天災は忘れた頃にやってくる」という格言を痛感した。たとえば神戸市では大震災から四半世紀以上が経過し、現在の市民の半数以上が震災後に誕生した者あるいは大震災後に転入した者になっており、震災の記憶や経験を伝承していくことが困難になりつつある。教育委員会を含む行政の各部門では、こうした伝承の困難さを如何に克服していくのかに大きな関心がもたれている。他の国内対象地域でも防潮堤の意義を正しく理解できていない沿岸部の学校教員がおり、こうした教員の再教育の必要性が叫ばれている。東

日本大震災の際の大川小学校での被災から得られる教訓は、教育現場が忘れてはならない最重要課題であるといえよう。実地での調査によれば、震災後の三陸沿岸部でさえ、津波注意報が発出されても「警報ではないから大丈夫」と判断して避難行動を起こさない者が少なからずいる。こうした状況は海外の比較対象地域でも概ね同様であることが現地調査で確認された。たとえば、ポートアルバーニ市では素早く避難行動に移れるように標高が高い方向へ向けて自動車を駐車しておく習慣があったが、現在ではそれが廃れつつある。また、不動産価格の下落を懸念して津波危険区域の標識の掲出が歓迎されない風潮も顕著である。さらに東日本大震災の直前に直下型地震で大きな被害を受けたクライストチャーチ市では、物品落下に備える室内安全の意識が減衰しつつある。このような防災・減災意識の低下が次なる災害の襲来時に防災力・減災力の大きな足かせになることは間違いない。そこで、各地の関係機関への訪問時に他所での課題や対応を伝えて議論し、本研究の大きな目的である「防災・減災知識の地域間共有」を実践した。

教育研究界に対しては、大学テキストの一部（防災関係）の執筆への関与を行い、学術論文ではカナダ国ポートアルバーニ市の防災対策の紹介と課題の指摘（1本）、津波被害を受けた三陸地域での野外実習の実施とそのまとめ（3本）、かつて直下型地震で被害を受けた丹後半島内陸部での野外授業の実施とそのまとめ（2本）、奥尻町・宮古市・広川町の小学校社会科副読本の記述内容の推移（1本）などを著した。さらに、震災や防災・減災に関連した書籍の書評（2本）、震災や防災・減災を巡るエッセー（2本）、海外（中国）を含む学会シンポジウムや招待講演での成果報告（4件）、学会での研究報告（4件）を実施した。

最終的にカナダを訪問しての成果報告を予定していたが、COVID-19の長期化に伴ってそれが叶わず、プリティッシュ・コロンビア大学名誉教授である研究協力者と相談して、大学での防災教育実践の内容を共有することで合意に至り、研究期間終了後の2023年夏季に実施する研究代表者の勤務先での授業で三陸被災地を対象とし、そこでの野外授業の事前・事後教育を含む成果を提供のうえ情報共有を目指すことにした。したがって、研究期間終了後も本研究のエッセンスの一部は継続して取り組むことになる。こうした取組により、研究成果の海外における普及も期待できる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 8件）

1. 著者名 香川貴志	4. 巻 31
2. 論文標題 「海の京都」を巡るための文献研究の記録（第2報）：舞鶴市、宮津市、京丹後市、伊根町-	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 京都教育大学環境教育研究年報	6. 最初と最後の頁 55-69
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 香川貴志	4. 巻 31
2. 論文標題 京都府北部地域の再発見：「海の京都」を巡る2022（令和4）年度「地理学特講」の覚え書き	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 京都教育大学環境教育研究年報	6. 最初と最後の頁 71-85
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 香川貴志	4. 巻 139
2. 論文標題 小学校社会科副読本にみる防災・減災関連記事の推移：北海道奥尻町、岩手県宮古市、和歌山県広川町	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 京都教育大学紀要	6. 最初と最後の頁 47-61
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 香川貴志	4. 巻 71(3)
2. 論文標題 ブリティッシュ・コロンビア州ポートアルバーニにおける地震および津波防災対策とその課題	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 人文地理	6. 最初と最後の頁 315-333
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4200/jjhg.71.03_315	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 香川貴志	4. 巻 63(10)
2. 論文標題 (書評) 廣井 悠・地下街減災研究会編著『知られざる地下街：歴史・魅力・防災、まちあるきのススメ』	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 地理	6. 最初と最後の頁 100-100
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 香川貴志	4. 巻 70(3)
2. 論文標題 Deb Donnell " Christchurch: Sumner, Lyttelton, Darfield, Kaiapoi, Rangiora, Kaikoura - 3rd ed. "	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 人文地理	6. 最初と最後の頁 416-417
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.4200/jjhg.70.3_416	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 香川貴志	4. 巻 18
2. 論文標題 三陸地域で防災・減災教育を学ぶ：岩手県宮古市から宮城県仙台市に至る2017(平成29)年度「地理学研究」の覚え書き	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 京都教育大学教育実践研究紀要	6. 最初と最後の頁 1-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 香川貴志	4. 巻 26
2. 論文標題 三陸地域で防災・減災教育を学ぶ：その事前学習における文献研究(第1報)	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 京都教育大学環境教育研究年報	6. 最初と最後の頁 25-37
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 香川貴志	4. 巻 26
2. 論文標題 三陸被災地で防災・減災教育を学ぶ：その事前学習における文献研究（第2報）	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 京都教育大学環境教育研究年報	6. 最初と最後の頁 39-46
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計9件（うち招待講演 5件 / うち国際学会 3件）

1. 発表者名 香川貴志
2. 発表標題 都心居住をめぐる近年の状況：大阪市の都心周辺部（西区東半部）を事例地域として
3. 学会等名 地理教材研究会2023年度春季例会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 香川貴志
2. 発表標題 復興をめぐる都市地理学
3. 学会等名 2021年日本地理学会春季学術大会公開シンポジウム（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 香川貴志
2. 発表標題 北海道奥尻郡奥尻町の小学校社会科副読本『わたしたちの町 おくしり』における防災・減災関連記事の変遷
3. 学会等名 東北地理学会2019年度秋季学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 香川貴志
2. 発表標題 ブリティッシュ・コロンビア州ポートアルバーニにおける地震および津波防災対策とその課題
3. 学会等名 東北地理学会2018年度秋季学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 香川貴志
2. 発表標題 NZクライストチャーチにおける防災。減災教育の実践と課題
3. 学会等名 日本地理教育学会2018年度大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 香川貴志
2. 発表標題 シリーズ『震災と向き合う』もし伏見に地震が起こったらー震災と復興：震災の後に起こる避けて通れないことを阪神・淡路大震災に学んで知っておくー
3. 学会等名 平成9年度京都教育大学公開講演会『震災と向き合う』もし伏見に地震が起こったら（第3回）（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 香川貴志 (KAGAWA Takashi)
2. 発表標題 東日本大震災后官産学合作方式的探索：以岩手県宮古市之例（東日本大震災を受けての産官学連携の試み：岩手県宮古市の「学ぶ防災」を事例にして
3. 学会等名 第七屆 中日國際學術檢討會「区域創新・産学官合作」（招待講演）（國際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 香川貴志
2. 発表標題 小学校社会科副読本における津波の防災・減災に関する取扱いについて：岩手県宮古市と和歌山県広川町を事例として
3. 学会等名 東北地理学会2017年度秋季学術大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 香川貴志
2. 発表標題 クライストチャーチ地震からの中心市街地復興をめぐる考察：神戸市街地復興との比較を含めて
3. 学会等名 日本ニュージーランド学会（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 国際地理オリンピック日本委員会実行委員会(分担執筆)	4. 発行年 2018年
2. 出版社 古今書院	5. 総ページ数 137
3. 書名 地理オリンピックへの招待：公式ガイドブック・問題集	

1. 著者名 野間晴雄ほか5名（字研究代表者：香川貴志を含む）	4. 発行年 2017年
2. 出版社 海青社	5. 総ページ数 270
3. 書名 第2版 ジオ・パルNEO	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------