科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 元年 5月16日現在

機関番号: 13301

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2014~2018

課題番号: 26510006

研究課題名(和文)低頻度・高強度災害地域における防災意識・活動実態の考察と防災活動・教育の支援

研究課題名(英文) Consideration of disaster prevention awareness and activities and support for disaster prevention activities and education in low frequency and high intensity disaster areas

研究代表者

林 紀代美 (HAYASHI, Kiyomi)

金沢大学・人間科学系・准教授

研究者番号:70345643

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文):低頻度高強度災害地域での市民や学校,保育所とその利用者の災害意識や防災対策の課題の把握から,漠然と災害を憂い,人々が発生し得る災害の種類やその特徴・影響と可能性,地域環境と災害とのかかわりを充分理解せず,不十分な認識や対策に陥っていた.災害や防災を考えることを自分事にする働きかけを必要としていることが分かった.そこで,災害特性や情報の取得・考察の方法,被災状況を想起するポイントや手順を学習材にまとめ,実際に市民参加イベントや教員研修で活用して,地域環境や生活空間の理解と改善の延長にある学びとして防災学習を展開した.

研究成果の学術的意義や社会的意義 従前考察が乏しかった低頻度高強度災害地域での防災認識の涵養や防災学習・活動の持続性の向上を目指して実 態把握や教材開発,研修等の実践を進めた.ライフサイクル内で度々大規模災害に遭遇する地域のように,脅し の防災教育,高負荷の活動の継続は難しい.被災時の困り事は日常に潜む課題や地域特性響して生じるものであ り,困り事を見つけて改善する作業は結果的に生活の快適性・安全性の向上や地域理解の深化につながる.生活 改善や地域学習の道具・指標として防災の観点を活用することで,自分事として災害に関心を持ちやすく具体的 イメージを伴う深い検討や活動を続けやすくできた.

研究成果の概要(英文): In this study, we grasped the actual situation and problems of disaster awareness and disaster prevention measures of people, schools and nursery schools from questionnaire survey and observation in low frequency and high intensity disaster area. People's worries about disasters were vague. They did not have enough specific knowledge about the types and characteristics of disasters that occur in the area where they live. The method and content of acquiring disaster information were not fully understood. As a result, their disaster prevention measures were also inadequate. Thinking about disasters and their prevention is an important task for them. It leads to the improvement of comfort and safety of living environment. We need to work with the people so that they can understand that. As a specific response, we prepared materials that described the disaster information and learning procedures that were lacking. After that, we provided those materials to the residents and practiced DIG.

研究分野: 地理学

キーワード: 減災 自然災害 防災 地理学 学習支援

1.研究開始当初の背景

22-25 年度科研(基盤研究 C (22500985) での活動を通じ, 防災活動の現場にある各種の問題点に接してきた.津波のように高頻度,周期的あるいは高強度の被災経験を持ってきた地域の場合と異なり, 被災経験が低頻度あるいは周期が不明である地域の場合, 世代間での災害経験等の伝承が難しく,自己の問題としての危機感を抱きにくく,災害への正しい理解を蓄積する場を継続的に持ちにくい. 土砂災害や洪水など比較的頻度が高く,高強度な災害でも,災害への備え・記憶や,自地域のリスクの深刻さへの意識が持続されにくく,日々の生活が優先され,被災時には適切な行動に至っていない状態が繰り返されている.東日本大震災の影響から,人々の間あるいは研究活動での災害・防災への関心は以前より高まってはいる. しかし, 広域に甚大な被害を与える大規模災害とその対策構築に注目が偏っている.

そこで本研究では,低頻度・高強度災害(例:日本海側での津波災害,ダム建設等を契機に被災回数が減った洪水)あるいは比較的頻度は高く発生時の被災強度も大きいものの大震災のようなインパクト・深刻さを住民が抱き続けていない災害(例:小スケールで度々起きる起きる大雨による地域の冠水や土砂崩れ)とそのリスクを負う地域に注目することとした.

災害リスクの高い日本列島に居住する者にとって,防災・減災を目的とした「地域の環境と 災害特性の理解・意識化」は基本的な・必須の素養ともいえる.低頻度・高強度災害地域での 持続可能な防災活動・教育では,負担感を抑え無理なく日常に活動を溶かしこみ,「細く長い防 災活動・教育」を実現することが望ましい.地域の人びとにとって,地域防災計画やハザード マップ等の取得や読み取り,活用は簡単ではない.活動時に必ずしも専門家の支援などを得る ことができるとも限らない.そもそも人々は,これまでに十分な防災に関わる教育や研修を受 けてきておらず,基礎的知識や必要な情報,技能を得ていない可能性もある.地域内の多くの 人との関わりや多彩な人材の役割,社会教育や学校教育の学習環境にも考慮しながら,課題の 追及や学習機会・材の創出や改善が求められる.

2.研究の目的

上述で述べたような現状と課題の改善に寄与することを目標として,本研究では,低頻度・高強度災害地域での防災学習・活動の課題の析出とそれを克服して意欲的に学びあえる学習環境を創出するための工夫や学習材の開発を目的とした.低頻度高強度災害の心配を抱える石川県(金沢市や白山市)を事例に取り上げた.活動では,災害や防災の基礎的知識・技能を学ぶ場を設け,実際に観察し災害情報や地域環境に触れることや自身の生活等を振り返る活動を通じ,自己の問題として災害に向き合い,地域に愛着を持ち,防災力向上に資する人材を育成,増加させていく手法を探った.将来的には人々が主体的に活動・学習を運営,実行していけるような,技術伝達や学習環境の整備を支援することを目ざした.検討が少なかった低頻度・高強度災害(地域)に注目し,この条件下での人々の防災意識の傾向や防災活動・教育の持続・定着のための課題を析出し,活動・学習の形を考える.これにより,これまで考察や取組みが不足していたタイプを含めたより多様な災害種,各地域の特性に沿った減災社会構築への情報発信や学習展開・材の提案が可能となる.

3.研究の方法

研究期間の前半では,防災活動・教育の先進地域・事例の考察や,事例地域の住民の防災意識や取り組みを把握するアンケートや地域環境・災害の影響の整理に取り組んだ.また,防災活動・教育の主要な場・提供者となる学校・教員の防災研修の実態と課題を,アンケート調査や関係者への聞き取り,研修実践から確認した.期間の中盤には,教員研修での防災に関わる実践とその検証を試みた.白山手取川ジオパークとの連携による地域住民の防災活動・学習への支援に取り組み,実践から備えや住民意識の涵養,災害理解や情報利用に関わる課題を析出した.また申請当初は想定していなかったが,災害弱者を抱える保育園とその利用者の災害新聞や備えも,小中学校と共通する/独自の問題点があり,防災対策の遅れがみられたため,実態把握と課題析出のためアンケートを実施した.期間の後半では,これらの活動から得られた知見を基に,事例地域に関わって,住民らが防災活動・教育の場で使いやすい「自分たちのための災害への備え」の構築や,訓練や学習をより効果的に容易に進めることが出来るようになる工夫や作業ポイント,諸情報などを整理し,反映した「防災学習材(一般向け/児童生徒向け)」の開発(試行作成 実践 反省・改善完成版作成)に取り組んだ.

4.研究成果

(1)低頻度・高強度災害地域での住民等の災害意識や防災対策上の課題の把握と学習実践 広域合併市での市民の防災意識とその課題 【〔論文〕 など】

平成の合併で成立した大規模自治体で,多様な低頻度高強度災害の可能性を内包した石川県白山市を事例に,自治体の協力のもと住民の災害に対する認識を問うアンケートを実施した.

その結果,多くの住民がさまざまな種類の自然災害、特に地震や火山噴火などの低頻度高強度災害に対する適切な認識をしていないことが確認された.その原因として,住民が災害情報を取得する経路が,マスコミ経由,自治体経由であり,広域化・一般化された情報に基づいているためである可能性が指摘できた.住民をよりよく支援するためには、地域ごとの情報提示

や講義,地域密着型のグループ学習などのような,ローカライズされたチャンネルやコミュニケーション手段が必要となることが指摘された.

ジオパーク活動を活用した住民向け防災学習の実践 【〔その他〕(4)など】

を受けて,合併前の旧市町を範囲とし,集落の特性や想定される災害種を踏まえて,住民が防災を具体的に学ぶことができる機会や手法を検討した.試みとして,地域の学習機能(白山手取川ジオパークの活動や組織)と連携し,地域の環境や歴史を災害・防災の観点から見つめる学習講座を実施した.講座では,災害や環境,防災情報の理解 災害経過と影響をタイムラインで示し,自地域に当てはめて数名でDIGの実践 地域内の災害・防災に関わる地形や遺構などを実際に見る巡検,の流れで構成した.

参加者からは,心配すべき災害種や情報の読み取り方,災害時の困り事や対処の時間的経過を 意識する大切さ,事前や早めの準備の重要性の理解が進んだことと,実際に観察することで地 域の地形や営み,歴史や遺構が語る災害・防災と暮らしとのかかわりに関心がわいた,町会等







情報・技能理解 DIG 実践・課題認識 現地観察(知識と実態の合致) 住民を対象とした防災学習の展開例(2018年9月:白山市実施)

(2)学校教育での防災教育・対策の推進に向けた活動実態と課題の把握 【〔論文〕 など】 教員研修での防災に関わる学びの実態と課題

東日本大震災の発生以降,文部科学省からの支援もあり,全国的に学校教員に対する防災研修が盛んにおこなわれる傾向がある.しかしながら,その実施状況の系統的把握は行われてきていない.そこで,全国の都道府県教育委員会に対してアンケートを実施し,防災に関連した教員研修の実施状況を把握し,その傾向と課題を検討した.

その結果,過去に大規模災害を受けてきた自治体や南海トラフ連動地震対策域にあたる自治体では教員研修が行われている一方で,こうした履歴や指定がない自治体からはアンケートの返信がない状況があった.また,研修を実施している自治体においても,すべての教員が受ける初任者研修や10年研修などで扱っている事例は少なく,担当者や管理職研修にとどまっていることが確認された.加えて,高い危機感を有し積極的に研修を実施している自治体では,研修を強化する方向での改定を予定しているが,災害履歴が少なく危機感が高くない自治体では,いわゆる働き方改革との関連もあり削減の方向での改定が始まりつつある.全国的に災害リスクの高い我が国において,防災に関する教員研修が二極化する可能性が指摘され,自治体によって児童・生徒が受ける防災教育のレベルの差がより拡大する危険性を指摘することができた.

また,研究代表者・分担者は石川県・金沢市の学校防災アドバイザーとして,各校を巡回して避難訓練等の視察・講評や防災対策・マニュアルの準備状況,防災に関わる教員研修の実施,地域・保護者らも交えた意見交換会への参加を継続してきた.そのなかでも,各校が立地する地域環境や配慮すべき災害種への関係者の理解・情報不足,県・市が作成したマニュアル・様式を自校の状況を踏まえてアレンジできていない点,教員が防災を学ぶ機会が不足していること,管理職や防災担当教員以外の教員の積極的なかかわりが増えない点,自校や他校での改善事柄や経験,受けた指摘,実践例が次年度の活動や他教員・他校に充分伝わらず,防災活動の充実や定着,効果的改善,普及が進んでいないこと,地域環境や災害・防災に関して児童生徒への十分な説明ができていない点など,課題がみられた.

防災を扱う教員研修の実践 【[論文] ,[その他](1) ,(4)】など】

を受けて,アドバイザー業務で各校を巡回した際に実施する教員研修やマニュアル点検,あるいは児童生徒や地域・保護者への講演では,科研成果なども紹介し,各校の地域環境と懸念される災害に関する情報の提示し,災害のメカニズム,各校が置かれている人的条件の確認を丁寧に行い,具体的なハザードマップや災害・防災に関わる地域の景観写真,心配される災害時の困りごとの例などを示しながら,災害のイメージを想起しやすく工夫した.管理職や担当者 研修参加の教員らと情報を提示し話しながら ,各校に必要な改善点の洗い出しを行った.

多くの教員への防災研修の実施の実現と実践的内容への研修内容・方法の改善を試みるため、





金沢市教委の防災研修 (2018年8月撮影)

金沢市教育委員会と連携し,夏季休業期間中に講義と実習を組み合わせた1日研修を実施した.金沢市に関わる災害種の特徴やハザードマップの読み取り方の講習ののち,同じ中学校区に含まれる小・中学校からの参加者をグループにして,想定森本富樫断層による地震発生時の困り事探し(DIG)を,作成した教材も用いながらタイムラインに沿って行った.

参加教員からは、心配すべき対象が意識でき危機感が変わった、災害時のイメージが膨らんで何をどう心配すればいいか見えてきた、情報の使い方が分かった、帰って教員全体や生徒らとDIGに取り組んでみたい、教員として必要な防災に関わる基本的事項を教員養成課程や初任時に学ぶ機会があるべき、などの感想や意見を得た。

教科教育での防災に関わる学びの展開と課題 【〔論文〕 ,〔その他〕(4) など】

学校教育(教科教育)で防災・減災に関わって学ぶ機会は,平成22年版指導要領改訂により明確に単元化され増加した。この傾向自体は,様々な自然災害が繰り返し発生する国土を生活基盤とする日本国民の基礎的素養を醸成する機会の確保の点から,歓迎すべきことである。しかし学習にあたり,自然災害と日常の生活環境との関わりや,人文社会・自然科学の両側面から災害がなぜ発生するかを的確に理解し,自分事,社会・国家の重要案件として防災・減災の必要性を認識させることはできているのか。そこで,高等学校地理Aを例に,地形単元での用語の扱われ方と,環境単元や防災を含む他単元での地形用語の活用状況を考察した。

その結果,現状の教科書では多数の地形用語が扱われる一方で,羅列的使用も多く,出現頻度に関わらず用語の地形の概念・定義の解説に終始するものが多い.どのようにして地形が発達し,災害とどうかかわりがあるものか,その地形・災害がある地域でどのように人々が生活をしてきたか,災害のメカニズムや人間と自然との共生関係への言及が乏しい.このことで,自然単元の軽視や受験対策の単語暗記に終始する学習を生じさせ,地形用語を学ぶ意義や必要性が教員や生徒から過小評価,妥当な受け止めがなされない可能性がある.

30 年版新学習指導要領では地理総合が全員必修で設置され,その中の重要な学習単元として防災が取り上げられている.そこでは,学習の結果,生きる力に関わって「なにができるようになるか」が問われている.自然環境の特徴やメカニズムと,人文社会現象とのかかわりを理解し,身の回りの生活とその延長線上にある防災への関心を喚起し,事象の多面的理解の促進や実際の生活環境上での防災情報の活用や主体的な地域特性の考察への取り組みを図るための教科構造,用語活用,学び方の工夫が求められる.

(3)保育所とその利用者の災害意識や防災対策上の課題の把握 【現在,論文作成中】

近年,大規模災害を経験していないが,低頻度高強度災害である活断層(森本・富樫断層帯)による都市直下型地震の発生が高い確率で想定されている石川県金沢市とその周辺を対象に,保育所と保育所を利用している保護者にアンケートを行った.その中で,活断層地震に対する認識(発生確率,震度など)や,被災状況をどのようにイメージしているか調査するとともに,引き渡しの困難さに関する認識を調査した.

その結果,保育所,保護者とも,活断層地震そのものの性格や発災時に生じうる現象・被害,想定される地震の影響が考えられる地域の広がりなどといった災害に対する知識や認識が十分でないことが浮き彫りになるとともに,想定されている規模・範囲で発災した場合に「児童の引き渡しに困難性があること」に対する認識が低いことが明らかとなった.

保育所においては保護者の属性に関する把握が十分でなく、保護者の職務上の制限や被災状況によって引き渡しが極めて困難になり、お泊り保育や数日にわたる緊急保育の必要性がどの程度発生しうるのかについて想起できていない状況が認められた.

保護者側についても,自宅周辺の被災想定などについては一定程度の認識を有している保護者であっても,保育所周辺や,自宅・職場・保育所を結ぶ経路上の被災状況に関しての認識を有していないなど,災害の空間性を含めた認識に問題があり,結果として,引き渡しの困難性を把握できていない状況が浮き彫りとなった.

対策を検討すべき対象についての適切な理解,充分な情報収集などがなければ,妥当な備えを構築することはできない.保育所だけ,保護者だけで園児の引き渡し・引き留めに関わる対策を構築することはできない.関わる者が関わりある地域の災害情報を学び,両者が連携して備えを構築することが重要で,そのための学習材や学習機会を設けることが求められる。また,想定事実を周知して低頻度・高強度災害を自分事として捉え,防災対策は日常生活の環境改善の延長線上にあることを両者に認知してもらうための働きかけの工夫も検討課題である.

(4) 学習材の開発,実践 【[その他](2)~(5)】

前項までの活動で得られた成果や経験をふまえ,学校や家庭,町内会,企業などで一般市民が災害への意識を持ち,備えの必要性を実感できるよう,必要となる基礎的知識・情報のありかや読み取り方,理解や作業の過程を見える化した学習材を作成した.初めて防災活動に着手する場合,専門家の指導や助言を得る機会やまとまった基礎的知識・技能の習得を促す学習環境が得られることが理想的ではあるが,現実にはすべての活動主体のもとに専門家が支援に駆けつけることはできない.直接語り掛けて細部にわたって具体的な助言をすることはできないが,「自地域に起こり得る災害を自分事として意識し,できるだけ具体的な被災イメージをDIGで発生前に描いてみることで,日常生活の快適性向上の延長線上にある改善活動として,小さなことから・1 つでも,防災対策・訓練などに取り組んでみよう」という趣旨,メッセージを発信する学習材にするよう心がけた.参加する属性の違いと特性に配慮し,児童・生徒向け資料と,一般向け資料(家庭、学校等,町会,企業などの組織別の作業内容・観点の提示を含む)を準備した.

29 年度後半に試行版を作成し 30 年度に各地の研修等で用いながら人々の反応などを確認して改善点を見つけ,それを反映させて 30 年度末に学習材を完成させた.試行版の利用時には,手元にまとまった情報があることや確認したり考えたりする手順と内容が示されることで DIG

がどのようなものか理解しやすくなり、難しいけれども取り組ん でみようと動機づけになった旨などの評価を得た一方で、情報の 取り出し方や読み取り方のポイントが分からないことで作業の妥 当性を不安に感じる面がある点や、考えた防災行動の正否や妥当 さに不安を感じてその確認をどうすればいいかといった指摘もあ った.試行版を更新した完成版の作成では,必要な情報への接近 の方法や道筋,災害特性や関係情報など基礎的知識に関わる部分 の解説の追加、ハザードマップの読み取りのポイントや DIG を進 める際に気をつけたいこと(心配の仕方の事例提示)などを施し た.また,DIGで考えた内容の正否や妥当性の心配に終始すること より以前に、情報や状況の正しい把握、理解に基づいて生じうる 状況を自身で多様な観点から振り返り心配してみる配慮(ができ ること)や自身の取り組みや工夫で解決できる課題の発見自体が まず重要,有意義である(=その後,妥当な考察から生まれた問 題意識や共助・公助で対応すべき課題等を、必要に応じて適切な 照会先や専門家にぶつけるほうが的確な助言や支援が得られる) ことが伝わるよう意識して構成した.

研究期間終了後になるが,平成31年度には作成した学習材を用いて,親子防災教室の実施(金沢大学公開講座:令和元年7月開催予定)や地域・学校等での防災研修会(石川県教育委員会の学校防災アドバイザー巡回や,金沢市教育委員会の教員防災研修会など)を実施する.これ以降も随時,地域等からの支援要請に応えて,学取材を活用した活動を継続,発展させる予定である.



(上段(左)と中段が一般向け,上段(右)と下段がが児童・生徒向け)

5 . 主な発表論文等

[雑誌論文](計 3 件)

<u>青木賢人・林紀代美</u> 2019. 防災・減災を扱う教員研修の実態. 日本海域研究 50, 25-34. (査 読有) < 金沢大学学術情報リポジトリ KURA に収蔵(https://kanazawa-u.repo.nii.ac.jp/) > 小倉拓郎・<u>林紀代美</u>・<u>青木賢人</u> 2017. 高等学校地理 A における地形を扱う学習の内容・展開に関する考察. 地形 38-4,325-334. (査読有)

<u>青木賢人・林紀代美</u>2016.多様な自然環境を有する自治体における住民の防災意識について 石川県白山市におけるアンケート調査に基づいて . 日本海域研究 48,45-55.(査読有) <金沢大学学術情報リポジトリ KURA に収蔵(https://kanazawa-u.repo.nii.ac.jp/)>

[学会発表](計 9 件)

Takuro Ogura, Yuichi S. Hayakawa, Hiroyuki Yamauchi, Takashi Oguchi, Yasuhiko Tamura, Chiaki T Oguchi, <u>Tatsuto Aoki</u>, and <u>Kiyomi Hayashi</u>. Use of high-frequency, high-definition topographic 3D data to develop geographic thinking of students. (AGU Fall Meeting 2018 2018 年 12 月 Washington DC)

林紀代美「漁業地域での津波に関する防災活動・学びの展開と課題」(第61回歴史地理学会大会(秋田大学):2018年5月)/<u>青木賢人</u>「鎌滝孝信報告・林紀代美報告へのコメント(津波被災史の空間性を認識する-鎌滝孝信報告・林紀代美報告によせて-)」(第61回歴史地理学会大会(秋田大学):2018年5月)

<u>青木賢人</u>・<u>林紀代美</u>「災害時の「引き渡し」に対する保育園および園利用者の意識~災害の空間性に基づく検討~」日本地球惑星科学連合 2018 年大会(幕張メッセ国際会議場): 2018 年5月)

<u>青木賢人</u>・<u>林紀代美</u>「防災教育・防災対策に関する教員研修の実態」日本地球惑星科学連合 2017 年大会(幕張メッセ国際会議場): 2017 年 5 月)

小倉拓郎・<u>林紀代美</u>・<u>青木賢人</u>「高等学校地理Aにおける地形を扱う学習の内容・展開に関する考察 単元間の連携と生活との関わりに注目して 」(日本地球惑星科学連合 2016 年大会(幕張メッセ国際会議場): 2016 年 5 月)

<u>青木 賢人・林紀代美</u>「ジオパークを通じた自然環境学習による防災意識の形成 - 白山手取川ジオパークの事例 - 」(日本地球惑星科学連合 2016 年大会(幕張メッセ国際会議場): 2016 年 5 月)

AOKI Tatsuto, HAYASHI Kiyomi, Hakusan Tedorigawa Geopark Pomotion Council 「Effect of the education for disaster mitigation in Hakusan-Tedorigawa geopark」(The 4th Asia-Pacific Geopark Network San'in Kaigan Symposium (鳥取県立大学): 2015 年 9 月)

青木賢人・<u>林紀代美</u>「広域自治体における住民の防災意識の多様性について 石川県白山市におけるアンケート調査に基づいて 」(日本地球惑星科学連合 2015 年大会(幕張メッセ国際

会議場): 2015年5月)

<u>青木賢人</u>・<u>林紀代美</u>「小中学校の学校防災マニュアルにおける災害安全上の課題 石川県の事例 (日本地球惑星科学連合 2014 年大会(パシフィコ横浜): 2014 年 4 月)

[図書](計 0 件)

[その他]

(1)「雑誌論文・図書・学会報告」以外の刊行物等での成果発信

<u>林紀代美</u>「人と農林漁村を守る - 災害に強い地域・人づくり - (3)」『週刊農林』2019 年4月5日号,4-5.(特集への依頼稿)

<u>林紀代美</u>「人と農林漁村を守る - 災害に強い地域・人づくり - (2)」『週刊農林』2019 年1月15日号,8-9.(特集への依頼稿)

<u>林紀代美</u>「人と農林漁村を守る - 災害に強い地域・人づくり - (1)」『週刊農林』2019 年1月5日号,10-11.(特集への依頼稿)

林紀代美・青木賢人 2017.「防災への意識・理解が高い教員を確保するための研修の設定と課題 - 金沢市教育委員会の取り組み事例 - 」大阪教育大学地理学会会報 64,13-22. (http://www.osaka-kyoiku.ac.jp/~shakai/chiri/kaihou/kaihou64.pdf)

(2) DIG 学習材の作成(非売品。一般向け DIG 学習資料と児童・生徒向け学習ノート)

(3)研究成果の還元 < 委員等 >

青木賢人・林紀代美:金沢市防災教育アドバイザー(金沢市教育委員会:2014年4月から,現在継続中)/(文科省:実践的防災教育総合支援事業)石川県学校防災アドバイザー(石川県教育委員会:2014年5月から)/継続事業・(文科省:学校安全総合支援事業)石川県学校防災アドバイザー(2018年6月から,現在継続中)

<u>青木賢人</u>:石川県防災会議震災対策部会委員(2013年4月から,現在継続中)/白山手取川ジオパーク学術委員会委員(2012年11月から,現在継続中)

(4)研修成果の還元 < 研修講師,講演会など>

< マスコミへの対応や情報発信 > <u>林紀代美・青木賢人</u>: 地域子育て支援情報誌『はっぴーママいしかわ』の取材、記事掲載(はっぴーママいしかわ 2016 年 9・10 月号「特集 防災力を高めるために 子どもを守る 4 つの備え」(pp9-14)), など計 3 件

〈ジオパーク関連の講演等〉 <u>青木賢人</u>:白山手取川ジオパーク関連の研修・講座(平成 29 年度白山手取川ジオパーク学習講座『水の旅学』(全7回講座)での講義・実習等の開催など,期間中に全7件担当)

< 学校防災アドバイザー以外の学校教育支援 > <u>林紀代美</u>: 平成 28 年度金沢大学連携ゼミナール研修(中学社会科・高校地理: 研修課題「防災単元」の改善)の講師(石川県教育委員会: 2016 年 5 月から 2 月全 10 回)など計 2 件

< その他市民講座や研修,講演など> 林紀代美: ひろ助産院(白山市:2016年7月9日)など計2回 / <u>青木賢人</u>: 防災士研修(ハザードマップ,津波の単元)の講師や消防・自治体関係の講師など研修講師(期間中,計25回),地域・機関等の防災研修会の講演依頼(白山市,金沢市など,期間中,計12回)

6.研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名: 林 紀代美

ローマ字氏名: HAYASHI Kiyomi

所属研究機関名: 金沢大学

部局名: 人間科学系

職名: 准教授

研究者番号(8桁): 70345643

(2)研究協力者

研究協力者氏名: 青木 賢人 ローマ字氏名: AOKI Tatsuto

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、研究者個人に帰属されます。