

マップコンテストによる子どもの防災・防犯教育への取り組みの成果と課題 ——「第9回夏休みにみんなで作る地域の安全安心マップコンテスト」の事業報告——

米島 万有子*・金 度源*・稲村 雄一郎**・石田 優子*・崔 明姫*

I. はじめに

2015年は、口永良部島の噴火や箱根山、桜島、阿蘇山の火山活動の活発化、関東・東北において甚大な豪雨災害が生じるなど数多くの災害に見舞われた。このところ毎年のように日本各地で自然災害が発生し、自然災害や災害への備えに対する関心が高まっている。頻発する災害を受けて、従来のハザードマップの見直しが行われ、住民に対して適切な避難行動を確実に伝える「行動指南型洪水ハザードマップ¹⁾」(逃げどきマップ²⁾)の作成や、全国各地で住民主体による地域の防災マップづくりの取り組みが行われている。また、2012年4月に京都府亀岡市で起こった登校中の児童の列に自動車が入る事故など、登下校中の児童が事故に巻き込まれるケースが相次ぎ、全国で毎年通学路の点検作業が行われ、マップとしてまとめられている。このように収集したデータをまとめ、多くの人へ情報を伝達し、共有する有用な方法として地図が活用されているといえる。学校教育においても、体験型の交通や防災、防犯面での危険判断および回避能力の養成を目的に、地域の安全安心マップづくりの利活用が広く浸透してきた。

立命館大学歴史都市防災研究所では、2007年から防災・防犯教育活動の一環として、小学生を対象とした「夏休みにみんなで作る安全安心マップコンテスト」を継続的に実施してきた。2015年には、第9回目のコンテストとして、「第9回夏休みにみんなで作る安全安心マップコンテスト」を実施した。本稿では、第9回のコンテストの事業に関する概要とコンテストの結果を報告する。また、応募時に収集したアンケートを用いて、地域の安全安心マップ作成の意義と課題について考察したい。

II. 事業概要

1. 応募資格

本マップコンテストの応募資格は、日本国内、国外を問わず、小学生の個人またはグループとした。ただし、マップ作成では各自の居住地域あるいは学校の周辺地域などをフィールドワークする必要があるため、作業上の安全を考慮するとともに、地図作成を通じて子どもと保護者と一緒に地域の安全・安心を考えるという本コンテストの趣旨から、いずれの場合にも20歳以上の大人(保護者または教員や地域住民など)が1名以上付き添うことを条件とした。なお、グループの場合は原則として参加児童数を小学生5名までとした。

2. 課題内容

本コンテストの課題は、小学校の夏休みを利用して、応募者の居住地域の安全安心に関する地図を作成することである。安全安心マップのテーマは、地震や洪水などの自然災害発生時の避難経路・場所や、通学時の交通安全マップ、子どもの遊び場の安全安心マップ、子ども・大人からみたヒヤリハットマップなど、地域の安全安心に関する内容であれば自由に作成できるように設定した。ただし、作成したマップにはタイトルをつけて応募することを求めた。対象とする地域のスケールや範囲は自由としている。しかし、本コンテスト実施後の作品展示の都合と、入賞作品の一部を国土地理院の「全国児童生徒地図優秀作品展」への推薦することを考慮してこの応募規定に準拠し、作品のサイズは「おおよそ画用紙二つ切り以上、模造紙2枚程度以内」と定めた。

3. 募集期間と広報活動

第9回マップコンテストの募集期間については、2015年8月24日(月)から同年9月30日(水)までとした。この募集期間は、子どもと保護者が十分な時間を持って地図作成に取り組めるように夏休みの期間に合わせている。また、夏休みの期間に自由研究として作成した地図を小学校への提出や追加で地図の修正する便宜をはかる

* 立命館大学衣笠総合研究機構 専門研究員

** 立命館大学大学院理工学研究科 院生

ため、締め切りを9月末に設定した。

本コンテストの募集要項およびチラシやポスターは、2015年3月から6月までに全国の小学校、教育関連機関、官公庁などを対象に郵送した。原則一つの小学校や機関に各1部を配布することとし、チラシの追加配布の希望がある小学校や機関には、必要な部数を追加送付することにした。また、『GoGo土曜塾』（京都市教育委員会生涯学習部運営）、『Yahoo きっず』、『ちびむすドリル』、各協賛・後援機関や歴史都市防災研究所のウェブサイトを通じて広報活動を行った。本研究所のウェブサイトでは、「安全安心マップかんたんマニュアル」をアップロードし、応募者がマップを作成する際の参考資料として提供した。

4. 講習会の実施

歴史都市防災研究所では、依頼のあった小学校や機関へ赴き、「地域の安全安心マップづくり」の講習会を実施した。本年は、大分大学教育福祉科学部および亀岡市立曾我部小学校の2件から依頼を受け、専門研究員を中心に講習会を実施した。

大分大学教育福祉学部の依頼では、Jr.サイエンス事業「めざせジュニア防災マスター！～楽しく学ぶ大分の街と防災～」を大分大学が主催するにあたり、本研究所は運営支援を行った。この事業は、教員志望の大学生が運営主体となって、大分市内に居住する小学生とその保護者の参加を募り、2015年3月22日に行われた。当日は、参加者8名の児童とその保護者が5つのグループに分かれて大学生と一緒に、①街の危険箇所や津波避難ビルをフィールドワークで発見する、②ICT（情報通信技術）を使って、フィールドワークで発見した内容や災害、防災に関わる知識をクイズで学ぶ、③フィールドワーク中に地震による津波の発生を想定した津波避難ビルへの避難訓練をする、④発見したことを基に地図を作成する、⑤作成した地図について発表する、⑥5つグループが作成した地図を、最終的に繋ぎ合わせて1枚の安全安心マップを作成する、という主に6つの企画構成から実施された。各グループともに熱心に取り組み、発表時には児童それぞれ個性のある視点や意見が観察された。本研究所としては、事業開催日の前日である同年3月21日に事前練習時における運営主体の学生へのアドバイザーと、企画当日の運営サポートおよび作成した地図の発表会でのコメンテーターの役割を担った。これまで本研究所では、小学生に対して授業をする形で講習

会の実績を積んできた。しかし、地域の防災・防犯教育の推進や本コンテストの応募作品数の増加を目指すには、赤石・吉越（2014）³⁾が指摘するようにフィールドワークや地図作成に関心をもつ教員育成をしていく必要がある。今回の教員志望の学生による企画への支援は、将来的な人材育成と応募のすそを広げる一つの取り組みであり、講習会の新たな展開に繋がると考える。

亀岡市立曾我部小学校では、集団下校に合わせて全校児童173名を対象にマップ講習会を実施した。講習会は、2015年4月15日と16日の2日間にわたって行われた。講習会1日目には、危険な場所の事例を通してマップ作りに必要なポイントの説明、および集団下校に合わせたフィールドワークを行うとともに、「子ども110番」をいざという時に活用できるように場所の確認と訪問練習を実施した。2日目には、マップにまとめる方法を説明した後、各グループに分かれてフィールドワークで得た情報をマップにまとめ、発表会を行った。集団下校およびフィールドワークは、居住地区別に児童が11グループに分かれ、教員と研究所のスタッフが付き添う形で実施された。フィールドワーク当日に校区内で土砂崩れが起こったことや過去に河川が増水した経験による自然災害に関わる情報や、フィールドワーク中に訪問経験をした「子ども110番の家」の情報など地域の危険箇所や安全・安心の様々な情報が収集された。地図作成では、フィールドワーク時に発見したこと、その発見について考えたことを話し合いながら高学年の児童主体で地図を作成した。低学年の児童は、高学年の児童と一緒に地図を作成することが難しいと判断し、フィールドワークで見つけた安全・安心に関する事柄について思ったことや感想を発表した。なお、この講習会のフィールドワークの様子は、京都新聞で取り上げられた⁴⁾。

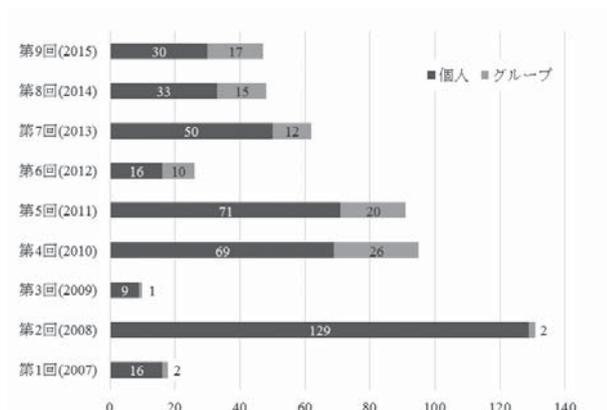
5. 関連機関の協賛と後援

本コンテストの実施に際して、NTT西日本京都支店、株式会社パスコ、日本ミクニヤ株式会社、Fレンタルリース株式会社、株式会社帝国書院、第一通商株式会社、まいにち株式会社、株式会社ネスト・ジャパン、NPO法人災害ボランティアステーション日本（順不同）の協賛を得るとともに、国土地理院、コクヨマーケティング株式会社、京都新聞、KBS京都、京都市、公益財団法人京都市景観・まちづくりセンター、一般社団法人人文地理学会、立命館地理学会、NPO災害から文化財を守る会（順不同）からの後援を得た。

Ⅲ. コンテストの結果

1. 応募総数

作品の応募総数は47点であった。これまでのマップコンテストの応募数の推移を第1図に示した。応募数は、小学校が夏休みの課題として指定する影響⁹⁾によって、大きくばらつきが生じている。2015年の応募数は、2014年の応募数とほぼ同数であり、これまで9回のコンテストの平均応募数(約58作品)よりやや少なかった。しかし、これまで個人応募が圧倒的多数であったものの、本年は47作品のうち17点(36%)がグループでの作品応募であり、例年よりもグループ応募に増加傾向がみられた。ただし、3件の応募作品は、参加した児童が6人以上で応募条件と一致しなかったため、審査対象外となった。応募があった地域は、広島県(17件)が最も多く、このほか千葉県(10件)、京都府(8件)、埼玉県(7件)、兵庫県(2件)、東京都(1件)、三重県(1件)、大分県(1件)からも応募があった。



第1図 マップコンテストの応募作品数の推移
* 数値は応募件数を示す。



第2図 最優秀賞作品「防災ラジオマップ」

2. 審査方法・結果

応募作品は、2015年10月8日に審査委員会によって厳正な審査が行われた。審査委員会は、文化遺産、防災、セーフコミュニティ、地理情報などの学内外の専門家7名から構成されている。

審査委員会では、応募作品に対して、①文章・図表の表現がわかりやすいか、②マップ作成の目的・テーマがしっかり表現されているか、③個性的な工夫やアイデアが凝らされているか、④全体のバランスはよいか、⑤十分な情報が盛り込まれているかなどを審査項目とした。これらの5つの審査項目による厳正な審査の結果、最優秀賞1点(第2図)、優秀賞2点、入選3点、佳作6点の合計12点が選ばれた(第1表)。最優秀作品は、小学校5年生の個人応募作品の「防災ラジオMAP」である。この作品は、災害に備えて用意しているにも関わ

第1表 受賞作品

受賞名	学年	応募形式	作品タイトル
最優秀賞	5	個人	防災ラジオMAP
優秀賞	3	個人	舟岡山の安心安全マップ-舟岡山のひみつ-
優秀賞	4	個人	イノシシ出没MAP
入選	4	個人	もしも、家の近くの川がはらんしたら、どうするの?
入選	1	個人	ぼくのおんぜんマップ こども110ばんのいえしらべ
入選	6	個人	鳳徳学区のお地藏さんマップ-京の町を見守っておくんはれや-
佳作	3	個人	わたしの町のこども110番の家マップ
佳作	2	個人	わたしのちくの安全安心マップ
佳作	6	グループ	中丸小学校の周りのキケン安全
佳作	4	グループ	安全マップ
佳作	2	個人	たきのがわAEDマップ
佳作	3	個人	ぼくの家周りの安全マップ

らず使用経験のなかった防災ラジオを、災害時に使うことが想定される広域避難場所内の複数箇所ですべてに使用し、そのラジオの受信状況について現地調査で確認した結果を周囲の環境との関係から考察したものである。また、社会科の地域学習と理科で学んだ知識を織り交ぜた成果でもある。審査では、防災ラジオに着目した点はユニークであるとともに、明確な問題意識に基づき、多面的に調べられた完成度の高い作品と評価され、最優秀作品として選ばれた。

審査委員会で選ばれた入選作品のうち、最優秀賞、優秀賞、入選、佳作の上位7点については、国土交通省国土地理院主催の「第19回全国児童生徒地図優秀作品展」に推薦した。その結果、本コンテストにおいて最優秀賞に選ばれた「防災ラジオマップ」が審査員特別賞を受賞した。この賞は、全国から集まった多くの作品の中から、特に優れた作品に対して授与されるものであり、今回の作品展の受賞作品の中で唯一の小学生の作品であった。

3. 表彰式・作品展

入賞した12点の作品に対して、2015年10月24日(土)立命館大学歴史都市防災研究所にて行われた表彰式において、表彰状ならびに副賞が授与された。また、表彰式では、受賞者による作成したマップの紹介・解説と、受賞者・保護者ならびに関係者による記念撮影、作

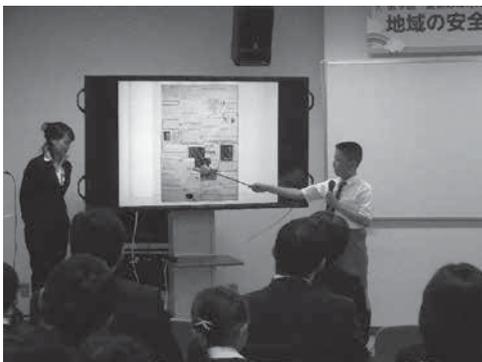


写真1 受賞児童による作品の紹介



写真2 表彰式の様子

品の見学会が行われた(写真1、2)。すべての応募作品は、本研究所の展示ルームにて2015年12月18日(金)まで展示された。

IV. 地域の安全安心マップ作成の意義と課題

第9回マップコンテストでは、これまでと同様に作品を応募する際に、地域の安全・安心に対する意識や地域の安全安心マップ作成や地域の安全安心に関する活動などについてのアンケート調査への協力を保護者に求めた。調査票は、応募児童および保護者の属性、コンテストへの参加動機、地域の安全安心への認識、居住地域の安全安心に関わる取り組みの主に4つの項目から構成された。応募作品47件のうち10件は、千葉県佐倉市の1つの小学校からの応募であり、教員がまとめた1部の回答しかなかったものがあつたため、計38件の調査票を回収した。ここでは、その集計結果について報告する。

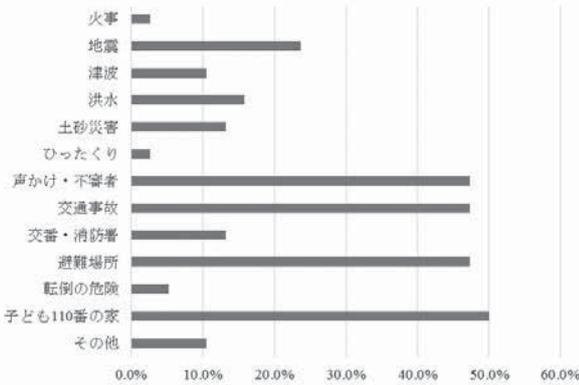
1. 応募者アンケートの回答者の属性

応募した児童の学年別の内訳では、1年生から6年生まで122名の参加があつた中でも4年生が55名(45.1%)と最も多かつた。これは、例年と同様に社会科の授業の地域学習の一環として取り組まれたことによるものと考えられる。一方、アンケートの回答者(保護者)の約7割は女性であり、とりわけ母親が保護者として参加していた。

応募した児童あるいは保護者がこれまでに自然災害、事故、犯罪などの被災した経験ないし、被災経験についての体験談を聞いた経験の有無を問うたところ、38件の回答のうち9件(23.7%)が被災した経験をもっており、被災の体験談を聞いた経験においては応募者の半数以上(22件、57.9%)が経験を有していることがわかつた。被災経験では、阪神淡路大震災や東日本大震災の自然災害のほか、交通事故、声かけ、盗難などの経験内容が挙げられた。体験談の内容においても、阪神淡路大震災や東日本大震災が挙げられるとともに、広島土砂災害や水害など自然災害の内容が多くみられた。

2. コンテストへの参加の動機

本コンテストへの参加動機の問題では、38件の回答のうち「夏休みの宿題だったから」の回答が39.5%、「夏休みの自由研究として」、「地域の安全安心に興味があつたから」の回答がそれぞれ31.6%、26.3%だった。また、本コンテストの情報を得た方法については、



第3図 地域の安全・安心マップに掲載すべき情報 (複数回答可、n = 38)

* 15項目のうち「火山」、「豪雪」の回答はなかった。

76.3% (38件の内29件)が「学校の配布物」と回答した。当研究所のウェブサイト、友人、インターネット広告から情報を入手した応募者は少数だった。参加の動機において「夏休みの宿題だったから」や「夏休みの自由研究として」の回答が多いことを考えれば、「学校の配布物」がコンテストの情報入手する第一手段になったものと思われる。

3. 地域の安全安心への認識

地域の安全安心マップに掲載すべき災害や犯罪などの情報 (15項目から複数選択) として、「子ども110番の家」(50.0%)が重要な情報であるという回答が最も多かった (第3図)。次いで、「声かけ・不審者」、「交通事故」、「避難場所」の回答が多く (47.4%)、「地震」(23.7%)、「洪水」(15.8%)、「土砂災害」(13.2%)、「交番・消防署」(13.2%)、「津波」(10.5%)、「その他」(10.5%)、「転倒の危険」(5.3%)、「火事」(2.6%)、「ひったくり」(2.6%)の順に回答数の多い項目が続いた。本コンテストの過去3年間のアンケート結果では、「交通事故」がとりわけ回答数が多い傾向がみられたものの、今回の結果では、防犯や交通安全、災害時に必要な情報の重要さの度合いには差がほとんどみられなかった。

安全安心マップの作成を通じて、応募者の地域の安全 (安心) の状態についてどのように思ったかを問うたところ、「とても危険」と回答したのは38件中2件 (5.3%)であり、「やや危険」は18件 (47.4%)、「どちらでもない」は9件 (23.7%)、「やや安全」は8件 (21.1%)、「とても安全」は1件 (2.6%)の回答が得られた。応募者の半数が地域に危険な状態があると認識すると同時に、「自宅周辺は安全だと思っていたが、浸水の危険性があることがわかった」、「日中でも人通りの少ない道が通学

路となっていること」、「子ども110番の家が近所になくことが判明」、「交通事故が多い場所に道路に歩行者注意や色による注意をしてくれている」などマップ作成を通じてこれまで気づけなかった地域の安全・危険性を把握できたことが回答者の意見から読み取れる。応募者の多くは、安全安心マップ作成を通じて地域の危険な場所を発見し、危険性について再確認する傾向にある。しかしながら、「登下校の時間帯に老人会の方々が見守って下さって安心できる」、「地域には地道な活動で子どもの安全に力をつくって下さっている方が大ぜいいらっしゃることを子どもは知らなかったので学べた。」といった回答も寄せられ、地域の安全安心に関わる取り組みなどの魅力を発見でき、安心感を得る機会にもなっているといえる。

4. 地域の安全・安心に関わる取り組み

地域の安全安心に関する取り組みとしてどのような活動が重要かという問いでは (13項目から複数選択)、過去のアンケート結果 (過去は11項目)⁶⁾は「住民同士のあいさつ」、「地域内での情報共有」の回答率が最も高かったのに対して、今回のアンケート結果では「家庭での防災・防犯教育」(52.6%)が最も多かった (第4図)。なお、これに次いで「地域内での情報共有」(50.0%)に多い回答が得られた。これらの結果から、地域との繋がりが地域内での情報共有だけでなく、家庭内での情報共有も重要と考えられ、地域の安全安心がより身近なものとして認知されていることがうかがえる。

実際に取り組まれている活動としては、「住民同士のあいさつ」(63.2%)、「住民によるパトロール」(47.4%)、「地域内での情報共有」(44.7%)、「学校での防災・防犯教育」(44.7%)の順に回答が多かった。これらの結果から応募者の居住地域では、住民による地域の防犯や防



第4図 地域の安全・安心に関わる取り組み (複数回答可、n = 38)

災に関わる取り組みや学校での防災・防犯教育が行われていることが推察できる。また、地域の安全安心に関する取り組みとして最も重要な活動に挙げられた「家庭での防災・防犯教育」は、実際に取り組まれている項目では4番目に回答が多く、実際に家庭内での防災や防犯に関する教育が行われていることが読み取れる。

5. マップ作成の意義と課題

地域の安全安心マップを作成する意義については、以下の回答のように、親子での地域の安全や危険性についての確認やその情報の共有ならびに共通認識の構築、安全ないしは危険について子どもが主体的に考える力を身に付けることができる点などが挙げられる。以下に例を示す。

「マップを作ることで普段何となく通っている所が安全かどうかの確認ができ、マップを作っていない所でも安全に気を付けられるようになった。」

「子ども自身に何が危険、どうして危険ということを考えさせ、またどうやったらそれを防ぐことができるかということについても理解させることができる。」

「作成することにより子供と意見を共有でき、改めて色々なことを確認、認識できる。」

「自分の住んでいる町が災害にあった場合、どのような被害がおき、自分はどのような行動をとるか親子で確認しあえた。」

一方、地域の安全安心マップを作成する上での問題点として、「地域の情報は必要だが、個人が特定されることに関しては配慮が必要」、「住居や行動範囲など個人情報が大量に出る」といった個人情報の流出への危惧が指摘された。また、「時々刻々と条件が変わっていくので、マップを日々更新していったほうがよい」、「地域内で情報を共有して作成されたマップでないと危険度の認識に差が出てしまうのではないかと思います。」との意見もあり、継続的かつ地域ぐるみによる取り組みの必要性も指摘された。本コンテストの小学校の夏休みを利用して、自然災害、防犯、交通安全など地域の安全安心に関する内容であれば自由にテーマを設定して地図を作成するという条件設定による問題点についても回答が寄せられた。その例として、以下のような回答があった。

「自分たちのまわった地域を防犯・防災で1枚書こうとするとまとめきれない」

「全て網羅しているマップは、なかなか作成する事

が出来ないので（スペースなどの関係で）、気がついた点全部を入れるのは難しく出来ませんでした。」

「何かテーマをもって地図を作成しなければ、ただの作業学習になり得る点」

「安全安心マップというテーマ範囲が広すぎて、テーマをしばりづらかった。カテゴリ選択がスムーズに進められたかも」

「AEDをテーマにするのが適切なのか、よく分からなかった。防犯や災害という意味では違うが、心不全が起きた際の「安心」のために作成した。」

「夏休みに作成したので、実際の登下校とは交通事情が違っていてもっと問題が見つかるのでは？と思いました。」

これに加えて、「受賞作品について、評定してあるとマップの為ではなく危険を察知する能力が向上するのではないかと考えます。」といった各応募作品への批評を求める声が複数寄せられた。前述したマップ作成の継続性や危険度の認識の差異への懸念の指摘に鑑みると、専門家と児童や保護者ひいては地域住民との作品を通じたコミュニケーションの場も必要とされているのかもしれない。

V. おわりに

本稿では、「第9回夏休みにみんなでつくる地域の安全安心マップコンテスト」の事業についての概要とコンテストの結果を報告するとともに、作品応募の際に回収したアンケートから、安全安心マップの作成の意義と課題について考察を行った。

第9回を迎えたコンテストでは、全国各地から47件の応募があり、例年以上にグループで作成した作品が多くみられた。一方で、様々な小学校の児童が集まって作成した作品応募があったものの、応募条件に該当せず審査対象外となった作品もあった。応募条件の再周知の必要性とともに、みんなでつくるマップという趣旨から児童5名までという制限についても再度検討の余地があると考えられる。

また、地域の安全安心マップの作成は、地域を知る契機や家族間での防災、防犯に対する情報の共有と子どもの主体性の向上に有用であり、マップコンテストを通じた防災・防犯教育の継続の重要性が示された。しかし、

安全安心の対象範囲の不明確さや情報収集やマップとしてまとめることが難しいなどの問題があり、応募者の作成支援となる情報についてウェブサイト等を通じて提供する必要がある。これに加えて、応募作品はこれまでと同様に学校を通じた応募が多く、学校の配布物が応募者の主な情報入手となっており、応募者から幅広く（新聞など）募集をしてほしいという指摘もあった。本コンテストについては、当研究所のウェブサイトをはじめとするインターネットを通じた宣伝を行っており、少数ではあるものの、ウェブサイトやインターネット広告を見て応募した参加者もいた。しかし、インターネットは普及してはいるものの、自らアクセスしなければ情報が得られないというデメリットがある。地域の安全安心マップ作成を通じた防災・防犯教育および本コンテストを社会に広く普及させていくには、応募者からの声にもあったような新聞、あるいは交通広告など人の目に触れることの多い広告媒体を利用した宣伝のほか、小学生に対する講習会や他団体や機関の企画支援、地域の安全安心マップや地域の防災・防犯に関わる取り組みを対象とした学術的な研究活動による発信や、コンテスト自体の新たな宣伝方法など多方面からの広報活動を行っていく必要がある。

注

- 1) 片田敏孝・及川 康・児玉 真「行動指南型洪水ハザードマップの開発」、土木学会論文集 D3（土木計画学）67-4、2011、pp.528-541。
- 2) 片田敏孝「災害リスク・コミュニケーションツールとして見たハザードマップの可能性—実効性の高いハザードマップのあり方に関する一試論—」（特集 ハザードマップ最前線—その成り立ちと活用）、基礎工 38-8、2010、pp.14-17。
- 3) 赤石直美・吉越昭久「第7回夏休みにみんなで作る地域の安全安心マップコンテスト」事業報告、京都歴史災害研究 15、2014、pp.33-36。
- 4) 「通学路歩いて危険箇所確認—亀岡・曾我部小、ISS 目指しラリー」、『京都新聞』、2015年4月16日朝刊、丹波版、地域面。
- 5) 花岡和聖・村中亮夫・吉越昭久「第2回夏休みにみんなで作る地域の安全安心マップコンテストの成果と課題」、京都歴史災害研究 10、2009、pp.37-41。
- 6) 第1回から第8回の地域の安全安心マップコンテストの事業報告は、京都歴史災害研究第9号から第16号に掲載されている。