

安全安心マップ作成を通じた防災力向上と課題

——「第14回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——

酒井 宏平*・大橋 弘明**・SHAKYA Lata***・村中 亮夫****

I. はじめに

2020年は、新型コロナウイルス（COVID-19）の感染拡大や、それを受けて活動を自粛する動きが拡がり、様々な分野において例年とは違う年になった。その一方で、人類が新しい感染症との攻防のさなか、自然災害も発生し、被害をもたらした。特に、令和2年7月豪雨では、九州のみならず中部地方などの日本各地で集中豪雨が発生したことで、河川の氾濫や大規模な浸水、土砂崩れや大きな被害をもたらした。また、新型コロナウイルスの拡大とも相まって、避難者の受け入れの難しさや災害ボランティア不足などの課題も指摘されている¹⁾。このように、新型コロナウイルスの拡大を含めて、改めて自然災害の脅威と、それに対する防災の備えの必要性に気づかされる。

立命館大学歴史都市防災研究所では、小学生を対象とした「みんなで作る地域の安全安心マップコンテスト」を2007年から実施している。このコンテストは、子どもと大人が一緒になって地域を調査し、マップを作成する過程で地域の防災や防犯、交通安全などの安全安心について考えてもらうきっかけづくりを目的としている。また、保護者や地域住民が「子どもの安全安心」について情報の共有を図ることを通じて、地域の防災力・防犯力の向上を促すことを意図したものである。

そこで、本稿では、2020年度に実施した安全安心マップコンテストの内容を詳述し、今後の事業内容高度化の基礎資料とするとともに、マップ作りに協力した大人へのアンケート調査に基づき、参加者の防災力向上にむけた課題について考察する。

II. 事業概要

1. 応募資格

本コンテストの応募資格は、日本国外を問わず、小学生の個人または5人以内のグループである。英語で作成したマップの募集も第12回（2018年）から実施しているが、2020年現在、英語作品の応募はない。マップを作成するための地域調査として行うフィールドワークには、20歳以上の大人が1名以上付き添うことを条件としている。それは、児童の安全を確保するだけでなく、大人と子どもと一緒に地域の防災について考えるきっかけとしているためである。

2. 安全安心マップのテーマ

本コンテストは、詳細なテーマは特に定めず、地域の安全安心に関する地図を作成することと定めている。自然災害だけでなく不審者や空き巣等の人為的被害、交通安全など、多種多様なリスクからの回避が安心安全には不可欠なためである。応募要項や応募チラシ、当研究所のウェブサイトには、テーマの事例として、地震や洪水などの自然災害発生時の避難経路や避難場所、通学時の交通安全、子どもの遊び場の安全や安心、子どもや大人からみたヒヤリハット等が紹介されている。また、対象とする地域のスケールについても特に指定せず、自由に範囲を設定することが可能である。さらに、応募者が伝えたい内容がわかるように、作品にはタイトルを付けることが条件となっている。作品のサイズは、B0程度で一辺の長さを80～146cmとした。

3. 募集期間と広報活動

募集期間は、2020年8月17日から9月20日（必着）までとした。その理由は、以下二つである。一つ目は、児童と保護者が時間を確保しやすい夏休みにマップを作成することを想定していることであり、二つ目は、小学校の夏休みの課題としても利用できるように、新学期開

* 立命館大学 OIC 総合研究機構 専門研究員

** 立命館大学衣笠総合研究機構 専門研究員

*** 立命館大学衣笠総合研究機構 准教授

**** 立命館大学文学部 准教授

始後に小学校へ提出したマップが返されるまでの期間や、地図を改善するための時間などに配慮したためである。

広報活動に関しては、本コンテストの応募要項やチラシ、ポスターは、2020年2月から7月までに全国の小学校、教育関連機関、官公庁などに郵送した。さらに、例年と同様に『GoGo土曜塾』、各協賛・後援機関および当研究所のウェブサイトを通じての広報も行った。一方で、例年行っていた、広報活動を兼ねた小学校への防災マップ教育の出張授業は、新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言による小学校の休校や、それに伴う夏休みの短縮により自粛した。

4. 関連企業・団体の協賛と後援

本コンテストの実施に際して、株式会社バスコ、フレントリース株式会社、株式会社帝国書院、第一通商株式会社、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、マツモラ産業株式会社、株式会社宝水、セコム株式会社、株式会社柴橋商会、能美防災株式会社、株式会社サンオート、奥尻島観光協会、ウェストロ株式会社、株式会社アイ・イー・ジェー（順不同）からの協賛を得た。各企業・団体から入賞者への副賞と全応募者への参加賞として防災・防犯グッズなどの提供を受けた。また、国土交通省近畿地方整備局、国土地理院、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、京都府警察、一般社団法人日本セーフコミュニティ推進機構、立命館地理学会、京都新聞、KBS京都（順不同）から後援を得た。

Ⅲ. コンテストの結果

1. 応募数

2020年度の応募では、101名の小学生が作成した60作品が全国から応募された。第7回以降、例年の応募数は50点前後で推移しているが、今年度は新型コロナウイルスの拡大により外出自粛や夏休みの短縮など、フィールドワークを伴うマップ作成には好条件ではなかったにもかかわらず、応募数は2倍近くに増加している。応募者の居住地域は、京都府（71名）をはじめ、福岡県（14名）、広島県（10名）、埼玉県（2名）、東京都（1名）、三重県（1名）で構成される。特に、京都府からの応募数は、前年度12名から71名に増えており、

京都府からの応募者数の増加が全体の応募者数の増加へ寄与している。

応募形式（個人・グループ別）では個人での応募が45点で、グループでの応募は15点とグループでの応募が多かった。前年度の応募では、全応募47件のうちグループでの応募は1点のみだったことから、グループでの応募が増加した。

応募者の学年別にみると、3年生が74名と最も多く、次いで5年生が9名、1年生と2年生がそれぞれ6名、4年生が5名、6年生が1名と続いた。2019年度においても、3年生と4年生の応募割合が高いことが指摘されているが、本年度も小学校中学年の応募の割合が高かった。

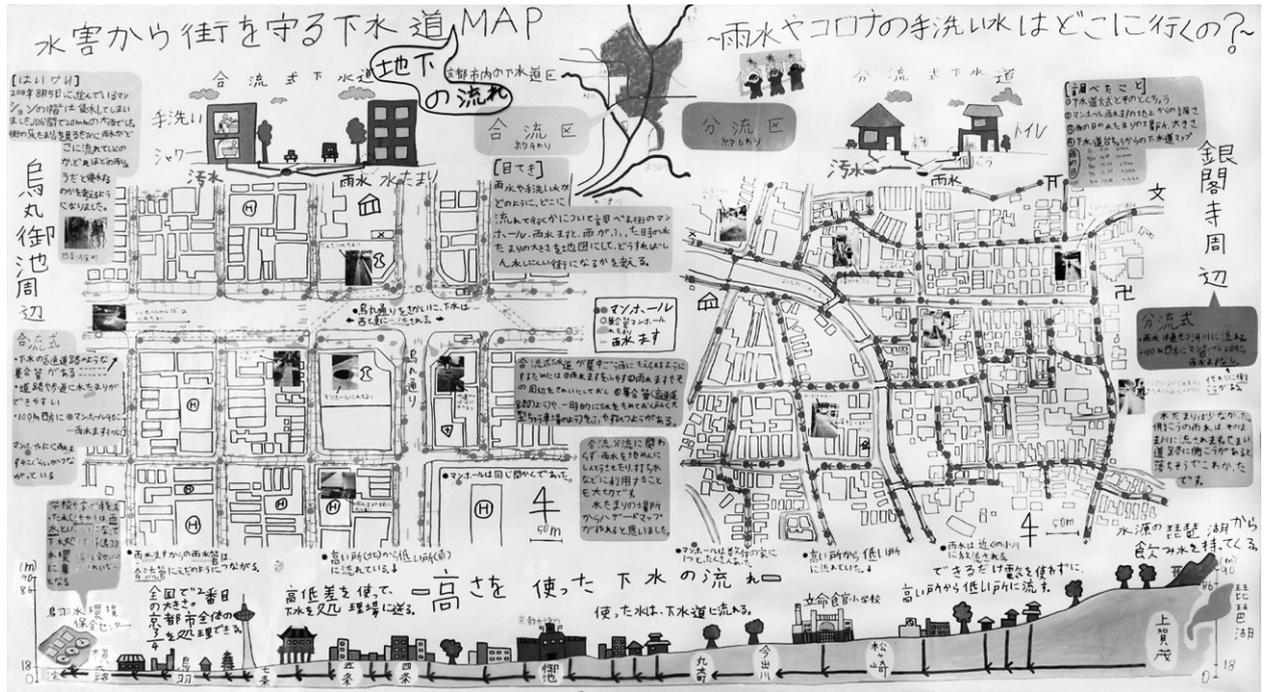
2. 審査方法・結果

応募作品の審査には、文化遺産や防災まちづくり、セーフコミュニティ、地理情報などの学内外の専門家9名により実施された。評価の基準は、応募要項にも示され、以下の通りである。①文章・図表の表現が分かりやすいか、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全体のバランスは良いか、⑤十分な情報が盛り込まれているかである。審査委員はこれらの5つの項目について評価を行い、総合的に点数が高かったものが選出された。その結果、最優秀賞1点（第1図）、優秀賞1点、入選3点、佳作5点、奨励賞1点の入賞作品11点が選ばれた（第1表）。なお、入賞作品のうち6作品は、国土交通省国土地理院主催の「第24回全国児童生徒地図優秀作品展」へ推薦し、本コンテストの最優秀賞作品の「水害から街を守る下水道MAP～雨水やコロナの手洗い水はどこに行くの？～」が国土交通大臣賞を受賞した。

今回の応募作品は、例年通り土砂災害や水害、地震や避難などの自然災害に着目した地図や、交通事故や不審者情報などの安全安心に関する地図の応募があった。その一方で、新たな視点として、新型コロナウイルスに着目した水害や避難をテーマとした地図の応募があった。例えば、第1表のNo. 1、2がそれにあたる。

3. 表彰式・作品展示

入賞した11点の作品に対して、2020年10月24日に立命館大学創思館カンファレンスにて表彰式が開催された。当研究所からは受賞者に対して表彰状が、各協賛・



第1図 最優秀賞作品「水害から街を守る下水道MAP～雨水やコロナの手洗い水はどこに行くの?～」

第1表 「第14回みんなでつくる地域の安全安心マップコンテスト」受賞作品

No.	授賞名	応募形式	学年	作品タイトル
1	最優秀賞	個人	3	水害から街を守る下水道MAP ～雨水やコロナの手洗い水はどこに行くの?～
2	優秀賞	個人	6	脱感染避難マップ
3	入選	個人	3	平和記念公園 安心安全マップ
4	入選	個人	4	暗きよ 蛇崩川の安全安心マップ
5	入選	個人	3	もしぼくたちの町にゲリラごう雨がおそってきたら どこににげたらいいのかな?
6	佳作	個人	5	桂坂・命を守るハザードマップ ～身のまわりの危険を知ろう～
7	佳作	個人	2	ぼくのまちのちゅういマップ～ひるとよるのちがい～
8	佳作	個人	4	私の町の防災マップ ～どんな時、どうやって、どこにひなんする?～
9	佳作	個人	5	ぼくの町の夜間危険区域
10	佳作	個人	5	ぼくの通学路危険マップ ～歩行者、自転車、ドライバーの目線から～
11	奨励賞	個人	3	きけんな場所安全な場所の命マップ

後援の企業・団体の来賓からは副賞が授与された。表彰式中、各作品に対して審査委員から講評が行われ、受賞者には作品の思いを発表する場が設けられた。式の最後には受賞者と保護者ならびに関係者で記念撮影をし、表彰式終了後はカンファレンスに展示した作品を自由に見学してもらった。全ての応募作品と一部の歴代受賞作品は、本研究所の展示ルームにて2020年10月25日から2020年12月25日まで展示された。

また、今年度の表彰式では、新型コロナウイルス感染

防止の観点から、授賞式の参加人数の制限、会場受付での検温、座席間隔の確保によるソーシャルディスタンス、ウェブ会議システムを用いた会場とオンライン参加者の中継などの工夫を実施した。特に、ウェブ会議システムを用いた会場中継では、入賞者1名と協賛企業1名がウェブ会議から参加し、当研究所事務局の支援により当日は大きな問題なく表彰式を進行することができた。来年度以降、プライバシーの課題を解決する必要があるものの、オンラインで表彰式の様子を公開することなど

は、当コンテストの広報や認知向上につながるものとして大いに期待できる。

IV. 地域の安全安心マップ作成を通じた防災力の向上と課題

1. アンケート回答者の属性

今回のマップコンテストでは、これまでと同様にアンケート調査への協力を応募代表者（保護者）に求めた。調査票は、参加児童および保護者の属性、本コンテストへの参加動機、地域の安全安心、マップ作成による防災力向上の効果や意義の4項目で構成した。回答数は32件であった。その集計結果について報告する。

回答者の属性（ $n = 29$ ）では、性別は男性8名（25.0%）、女性21名（65.6%）と女性が多い。参加児童や保護者のこれまでの被災経験の有無（ $n = 32$ ）については、9件（28.1%）が被災経験有で、具体的には阪神・淡路大震災（1995）、東日本大震災（2011）、西日本豪雨災害（2018）などの自然災害や、交通事故、空き巣等の人為的災害が挙げられた。また、被災の体験談を聞いたことがあるかどうか（ $n = 32$ ）については、16件（50.0%）が被災の体験談を聞いたことがあると回答している。その内容は、先述した東日本大震災や阪神・淡路大震災や西日本豪雨災害などの自然災害の体験談や、自転車や自動車の交通事故であった。

2. コンテスト参加の動機と情報の入手先

本コンテストへの参加動機（ $n = 32$ 、複数回答含む）については、「地域の安全安心に興味があったから」13件（40.6%）、「夏休みの自由研究として」12件（37.5%）、「防災や防犯の学習をしたかったから」8件（25.0%）、「夏休みの宿題だったから」7件（21.8%）、「副賞が魅力的だったから」3件（9.3%）で、その他は1件であり、「子どもの意識向上」であった。過去の報告では、参加動機は、防災への興味・関心が動機づけになったものと、学校からの課題や自由研究が契機となって取り組まれたものとの二分されてきた。今回のマップコンテストにおいても、「地域の安全安心に興味があったから」、「防災や防犯の学習をしたかったから」という防災への興味・関心が動機づけになったものと、「夏休みの自由研究として」、「夏休みの宿題だったから」という学校からの課題や自由研究が契機となったもの二つが主な動機づけで

あった。

次に、本コンテストの情報を得た方法（ $n = 32$ 、複数回答含む）については、学校の配布物が28件（87.5%）と最も多く、続いて当研究所のホームページ2件（6.2%）、友人（近所）が1件（3.1%）、その他の回答は1件であり、「防災センターにあったポスターを見て」と回答している。参加動機において、「夏休みの自由研究として」、「夏休みの宿題だったから」と回答している方が多かったことから、「学校の配布物」から本コンテストに関する情報を入手し、自由研究や宿題として本コンテストに参加するという流れが理解できる。小学校へのチラシ広告やリーフレット、ポスター等の郵送がマップコンテストの広報として有効な手段の一つであると考えられる。

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情報として重要だと思うもの3つ」（ $n = 32$ 、第2図）を挙げてもらったところ、「交通事故」16件（50.0%）、「避難場所」16件（50.0%）、「土砂災害」11件（34.3%）、「洪水」10件（31.2%）、「地震」8件（26.5%）、「子ども110番の家」7件（21.8%）と、上位の内容は前回の報告²⁾とほぼ同様であったが、自然災害の割合が増加した。一方で、「火事」「火山」を回答したものはなかった。

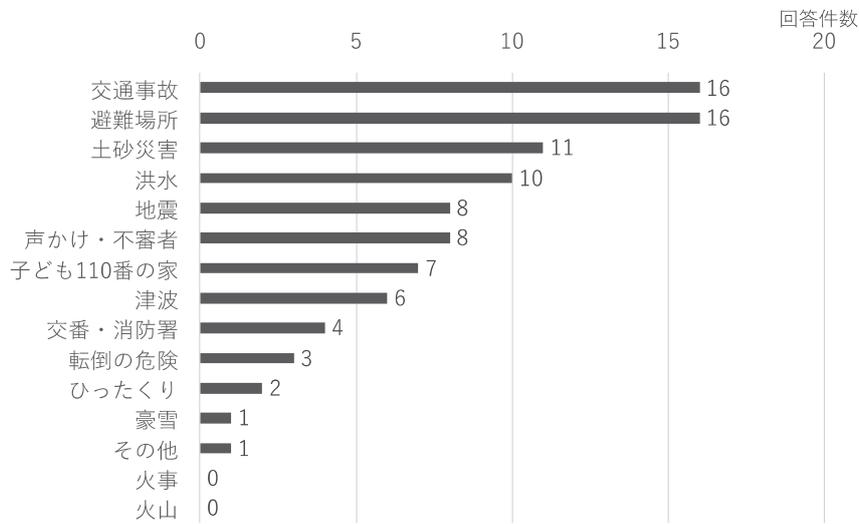
安心安全マップ作成を通じて感じた地域の安全の状態については（ $n = 31$ ）は、「やや危険」が17件（54.8%）と最も多く、「やや安全」9件（29.0%）、「どちらでもない」3件（9.6%）、「とても安全」1件（3.2%）、「とても危険」1件（3.2%）と続き、例年と同様の傾向がみられた。「地域の安全安心で気づいたこと（自由記述）」では、第2表の意見が得られた。No.2、3、6、8、12では、交通量の多さや自転車マナーの問題に関連する交通事故のリスクが指摘されている。No.5、11は人通りの少なさによる不審者や声かけの危険性が指摘されている一方で、No.8では人の多さによる不審者や声かけの危険性が指摘された。No.10、14、15では安全な場所と危険な場所に着目した気づきを、No.1、4、7、9ではその中でも水害に関するリスクを指摘する声も存在した。総体的に、交通事故や不審者など子どもの日常的な行動の中でのリスクを指摘した意見と、水害を始めとした自然災害のリスクの指摘に二分された。

マップ作成を通じて、感じた安全安心に対する子ども

との認識の違い（自由記述）（n = 23、第3表）では、子どもの方が大人より安全安心を認識しているとする意見が5件（No. 1、5、7、11、15）、子どもの認識不足を指摘する意見が6件（No. 2、3、6、9、12、13）あった。また、違いはない旨を記載した回答が8件あった。「自然災害の内容によって避難する場所が違ってくことを子どもに伝えることができた。（No. 8）」や「地下（目に見えない所）にも地下道があり、そこにも地図があることが驚きだったようです。地上の雨水、汚水との関係を知ると、楽しんで観察してくれました。（No. 14）」という意見からは、親からの視点を子どもへ伝えることで

認識不足を解消し、「パーキングエリアなど、大人から見ると街灯が明るい場所でも、広い空間があると人がかくれていて分からないから怖いと感じたようでした。（No. 5）」、「まち歩きを通じて、子供からこれ危ないかもと言われて、大人が気づくことがあった。（No. 15）」は子どもの視点から認識を共有した回答であり、マップ作成にあたり子どもと保護者とのコミュニケーションによる認識の共有が重要であることが示唆される。

「地域の安全安心に関わる取り組みとして重要なもの3つ」（n = 32、第3図）では、「学校での防災・防犯教育」と「家庭での防災・防犯教育」が18件（56.2%）



第2図 マップに掲載すべき情報（複数回答可、n = 32）

第2表 安全安心マップの作成を通じて、地域の安全安心について気づいたこと

No.	記述内容
1	意外な場所に浸水の可能性があったこと
2	交通量が多いので心配
3	概ね安全対策が取られていると思いました。 ただもう少しカーブミラーなどを増やしてもらった方が良いと感じました。
4	意外と浸水時の退避施設が少ないこと
5	遊歩道など、昼夜問わず人がなく、子供には危険だと感じた。
6	歩行者と自転車の明確な区別がない
7	二級河川である室見川が近くにあり、洪水の時は危険だと思います。
8	車が多い。人通りが多いのは安心でもあり、不審者が紛れる心配もある。
9	海拔が低く、水害のリスクが高い、土砂崩れの危険がある
10	過去に被害はないが、危ない場所に安全対策がされていない。
11	裏通りは夜とてもくらい。外灯が少なく危ないと感じた。
12	自転車乗車の人たちは車道も歩道も自由に走行していてマナーが悪い
13	ブロック塀が多い
14	報道でよく目にする「避難所への避難」よりも在宅避難の方がよい家庭が多いとは知らなかった
15	市が公開しているハザードマップより、さらに細かいマップがあると役立つ

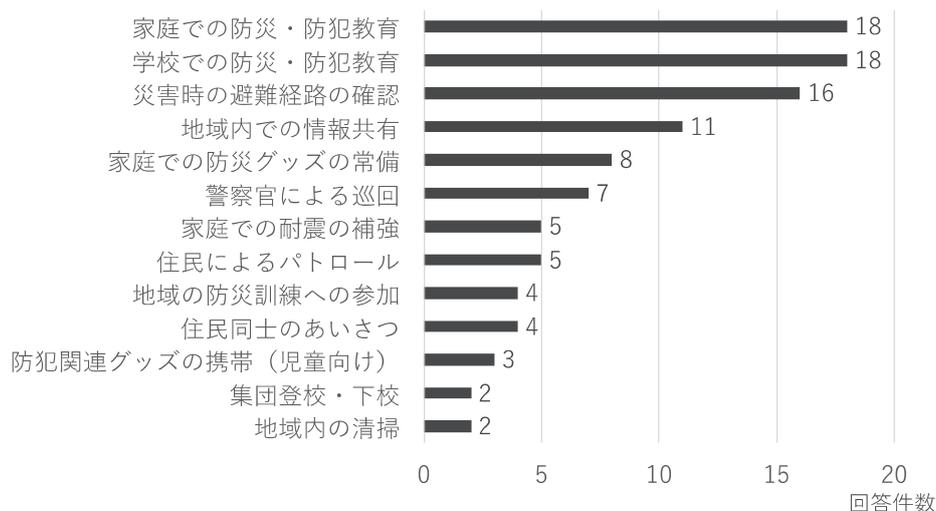
※記述内容は回答者本人の記述を反映している

と最も多く、「災害時の避難経路の確認」が16件(50.0%)、「地域内での情報共有」11件(34.3%)と続いた。次いで、「家庭での防災グッズの常備」、「警察官による巡回」、「住民によるパトロール」、「家庭での耐震の補強」などの意見が防災や防犯に偏らずに続いた。半数以上の回答者が、学校や家庭での防災・防犯教育の重要性を考えている一方で、「住民によるパトロール」、「住民同士のあいさつ」、「地域の防災訓練への参加」な

どの地域内での活動や共助に関する活動を重要と考える割合は2割を下回り、安全安心に向けた啓発や自力力の向上などに重きを置いていることが推察される。

4. 安全安心マップ作成を通して得られた効果

本コンテストの肯定的な効果については、「安全安心マップ作成の意義(自由記述)」(n = 28)についての質問に反映されている。自由記述では、「認識」、「確認」、



第3図 地域の安全安心に関わる取り組みとして重要なもの(複数回答可、n = 32)

第3表 マップ作成を通じて、感じた安全安心に対する子どもとの認識の違い

No.	記述内容
1	子どもの方が、みんなが安心して観光するにはどうすればよいか真剣に考えていました。
2	子供は危なくないと思うことでも危険だと思いがけこうあった。
3	大人が危険と思う場所を子供はあまり気付いていない。
4	運転の視点から見た交差点
5	パーキングエリアなど、大人から見ると街灯が明るい場所でも、広い空間があると人がかくれていて分からないから怖いと感じたようでした。
6	子供の目線と車を運転する親の目線。例えば信号のない道路の横断時、子供からは車が遠いと感じるが、実際は数秒後には近くまで来てしまう。桂坂は信号が少なく、車のスピードが速い箇所があるので。
7	子供の目から見て「危ないこと」は交通事故が多い。災害に対しての勉強もできてとてもよかったです。
8	自然災害の内容によって避難する場所が違ってくことを子どもに伝えることができた。
9	川の水があふれることを想定しておらず、子供に話すと驚いていた。
10	自転車が出すスピード感と歩行者が感じる自転車のスピード感
11	全くブロック塀に気づいていませんでした(親として)
12	暗きょについて調べたのだが、娘は「川の側はキケン」という認識はあるものの、暗きょのように水が見えていないところへの危険性が全くない様子だった。
13	日常生活において、子どもたちのキケン予測に対する認識がうすいと感じます。それをするとどうなる?をもっと考えて行動させたいと思います。
14	地下(目に見えない所)にも地下道があり、そこにも地図があることが驚きだったようです。地上の雨水、汚水との関係を知ると、楽しんで観察してくれました。
15	まち歩きを通じて、子供からこれ危ないかもと言われて、大人が気づくことがあった。

※記述内容は回答者本人の記述を反映している

「知る」、「気づき」などの言葉の使用頻度が高く、例えば、「キケンな場所、避難経路などの確認ができた。」、「大雨や台風の時など、どのエリアがキケンなのか改めて再認識する大切さ。」などの安全安心に関連する知識の獲得や意識の向上に関する回答があった。防災マップ作成による防災意識の高まりは、災害軽減行動に影響する³⁾とされていることから、本コンテストへの参加によって参加者の災害軽減行動の促進につながっていると示唆される。

一方で、安全安心や危険にとらわれずに、地域そのものを知ることができることを意義として回答したものも存在した。例えば、「安全安心マップを作るには、まず地域の歴史や地理的特徴を知ること。」、「何より自分たちの地域を詳しく知ることができる。」、「地元への意識を高めるきっかけが少なかったので、地域に興味を持ってもらうことを目指した。」などの回答があった。地域愛着が高い人ほど、町内会活動やまちづくりなどの地域の活動への参加意思が高いことが指摘されている⁴⁾。マップ作りを通じて地域を知るとは、地域愛着を醸成し、防災に不可欠な地域活動の参加へと繋がる期待することから、本コンテストは参加者の自助力向上のみならず、コンテスト参加者を共助に不可欠な地域活動への参加へ促す効果を期待することができる。

一方、「安全安心マップ作成上の課題（自由記述）」(n = 21)として、まずマップ作成に関する難しさを指摘する回答があった。例えば、「レイアウトや構成を考える必要があるが、小学3年生にはその視点は難しかった。」、「一人では計画し進めることができなかった。」などの回答があった。また、「プライバシーの保護」、「お店の特定をしにくいように気をつかった」などのプライバシーの点を苦心した回答もあった。さらに、「安全は多岐にわたるためテーマを絞るのが難しい。」というテーマ選びの難しさを指摘する回答もあった。続いて、マップ作成にかかる時間的な課題を指摘した回答も存在した。例えば、「コロナ禍で、授業時間が逼迫していて、十分にマップ作成の時間が取れない」、「猛暑のため危険を感じたので通年で調査すべきだった」などの回答があった。これら回答のうち、コロナ禍に関する回答以外に関しては、前回¹⁾も指摘された課題である。それを踏まえて、当研究所では、出前授業によるマップ作成支援を実施しているが、全参加者に対してそれを実施することは難しい。ホームページコンテンツや動画コンテンツ

の充実などで補完することが必要不可欠である。

マップ作成後の課題についての指摘も存在する。例えば、「問題点をどのように改善していけば良いか、地域で話し合ったりする機会があるのか。」、「改善した方が良い場所をみつけたとしても、それをどこにどのように伝えたら良いのかわからない。」などの回答があった。それに関連して、「ニュースなどで、痛ましい事件、事故、事件などを目にするが、やはりどこか他人事。自分とは関係のないこととしてしまう。次は自分のエリアかもしれないという危機感を持ち続けつのが難しい」という回答があった。作ったマップを今後どのように活かし、いつ起きるかかわからない事故や災害などに対する危機感をどのように維持するのかという部分は、本コンテストでは対応してこなかった部分であり、作成したマップを活かすためにも、小学生と地域を結びつけた防災の仕組みづくりや、当コンテストの参加者へのフォローアップなど、筆者らが今後向き合うべき課題である。

最後に、本コンテストに対しての提案として、「アプリが増えているので、デジタルマップを作成してはどうでしょうか。」という回答があった。小学校ではプログラミングの必修化など、小学校教育においてもデジタル化の流れが始まっている。本コンテストの目的である防災教育の普及のためには、時代の流れに対応することは責務であり、検討の価値が十分にある指摘である。

V. おわりに

本稿では、立命館大学歴史都市防災研究所が主催する「第14回みんなで作る地域の安全安心マップコンテスト」事業の実施内容とその効果・課題を紹介した。その内容を以下に集約した。

- ①全国から60点、総勢101名の参加があり、新型コロナウイルスなどの様々な視点や工夫が施された多様な作品から入賞作品11点を選出された。
- ②アンケートの結果から、「地域の安全安心」では、子どもを取り巻く日常的な防犯や事故等の人為災害のみならず、避難場所や土砂災害など自然災害に関連する内容が重視されていること、また地域住民の結びつきより防災・防犯教育などの自助の重要性を考えていることが明らかとなった。
- ③マップ作成を通じた子どもの認識と保護者の認識とは違いがあるものの、コミュニケーションによる

認識の共有が重要である。

- ④自由記述の意見から、マップを作成することが防災への関心や防災行動につながっていることが確認された。
- ⑤自由記述の意見から、マップ作成が地域愛着を醸成する第一歩である地域を知ることに繋がることが確認された。

④および⑤から、地域の防災マップ作りには、地域への愛着を醸成し、共助に不可欠な市民の地域活動への参加を促すことが期待される。

一方で課題としては大きく2つあり、マップ作成の難しさという課題、マップの活用の課題が上げられる。前者の課題は、広報活動を兼ねた防災マップ教育の出前授業にて、マップ作成方法の指導を行うことで解決できる可能性はあるものの、今年度のように新興感染症の拡大が発生した場合には、出前授業は中止せざるをえない。

これまで以上に、マップ作成にあたり参考となるコンテンツの作成・充実が求められる。後者のマップ活用に関しては地域を巻き込んだコンテストの仕組みづくりが求められている。

注

- 1) 青木絵美、山本泰久「クローズアップ：豪雨復興、コロナ足かせ感染対策、自治体苦慮」毎日新聞2020年7月28日東京朝刊3面、2020。
- 2) 石田優子、酒井宏平、村中亮夫「安全安心マップ作成を通じた小学生親子の防災力向上と課題：第13回みんなでつくる地域の安全安心マップコンテスト関連事業報告」京都歴史災害研究、21号、2019、31-41頁。
- 3) 里村亮「仙台市における町内会防災マップの作成と住民の被害軽減行動への効果」季刊地理学、58巻1号、2006、19-29頁。
- 4) 鈴木春菜、藤井聡「地域愛着が地域への協力的行動に及ぼす影響に関する研究」土木計画学研究・論文集、25巻、2008、357-362頁。