

地域別にみる高松市内の防災の現状と児童への影響

奥山加蘭

I. はじめに

香川県高松市は香川県の県庁所在地であり、香川県のほぼ中央に位置する(図1)。香川県では高松市のみならず県全体として大雨や台風による災害が多く、近年では南海トラフ地震の被害が想定されている。高松市防災マップでは30年以内に南海トラフ地震が起こる確率を70%程度とし、地震や津波などの被害想定を市民に伝えている(高松市防災マップ)。

そこで本研究では高松市の各地域の防災、特に小学生の防災意識について調査し考察していく。小学生を対象とした防災意識の研究は和歌山県で行われており、此松ほか(2010)では和歌山県北部地域で児童、生徒や学生に防災意識アンケートを実施し、実態調査を行っている。



図1 高松市の位置

II. 調査地の概要

本研究では高松市内の3つの小学校を対象にアンケートを実施した(図2)。対象校は規模の差や立地を考慮して高松市立三溪小学校、高松市立庵治小学校、高松市立高松第一小学校の3校を選定した。

III. 調査方法

本研究では主に高松市内の3つの小学校にアンケートに協力してもらい、各学校の学区内を調

査した。さらに小学校6年生を対象に作成した高松市防災アンケートの回答に基づいて、各学校の防災担当(主に学校長)へヒアリングを行った。さらに各学区内にあるコミュニティーセンターへのヒアリングをし、各地域の防災訓練で行っていることを調査した。

・学校防災アンケート調査

事前に作成した調査票を各学校に検討してもらい、8月下旬に6学年の人数分を郵送した。回答期間は8月下旬から9月の中旬である。

・学区の見回り調査

通学路で危ないものや場所はあるかというアンケート項目への回答をもとに、各学区を見て回り、地図で危険と考えられる場所やものの位置を確認し写真撮影した。

・ヒアリング調査

各学校には、年に何回どのような避難訓練を行っているか、また授業などで防災を取り扱うことはあるかを尋ねた。各地域や自治体には地区ごとの避難訓練の様子や内容、今後の課題を尋ねた。対象は以下の関係者及び施設である。

- ・三溪小学校 校長先生
- ・庵治小学校 校長先生
- ・高松第一小学校 教頭先生
- ・三谷町自治会
- ・平石下自治会集会所
- ・高松市庵治コミュニティーセンター
- ・高松市庵治地区自主防災連合会
- ・高松市松島地区コミュニティーセンター

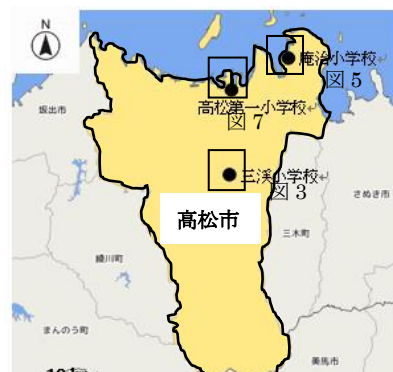


図2 調査地の位置



図3 三溪小学校区（枠線内） 基図は地理院地図を使用

1. 高松市立三溪小学校

三溪小学校（図 3）区は今回対象とした 3 小学校の中では最も内陸に位置している。学校の南には香川県内で第 3 位の大きさを持つ三郎池があり、大雨の際には三郎池の決壊による氾濫に備える必要がある。また学区内を春日川や多数の用水路が流れており、氾濫の危険がある。保護者の送迎を除き、ほとんどが徒歩で通学している。

1-（1）学校での防災対策

三溪小学校では年に 4 回避難訓練を行っている。火災・防犯の訓練が各 1 回、地震の訓練が 2 回という内訳になっている。学校独自の危険として三郎池の決壊に備え、新校舎屋上への避難訓練を行っている。児童は県から配布されたヘルメットを 1 人につき 1 つ持っており、各教室で保管している。避難訓練以外には、4 学年での水の学習で三郎池を取り上げる、内容に防災を含むこともある。しかし防災がメインの学習ではないため、学校での対策は主に避難訓練のみである。また各家庭に、防災マップ委員会という保護者の団体が作成したハザードマップの配布や、緊急時の引き渡し訓練を避難訓練の後に行うなど家庭との連携を行っている。

1-（2）地域での防災対策

三溪小学校区は、年に 1 回避難訓練を行っている。地震防災の訓練であり、午前 8 時に各自・各戸で居合わせた場所にて自分の身を守り、地区ごとの避難場所に集合する訓練を行う。その後 10 時から本部訓練が行われ、みたに三郎池公園に集合する。その際に各戸に事前に配布したチェックシートで自分の行動を評価するという流れで行われ、各地区で最低 10 名の参加を募り参加者を少しでも増やそうと取り組んでいる。また、昨年は小学生の参加は少なめであったという。

1-（3）アンケート結果

三溪小学校では 6 学年を対象に 66 名の児童にアンケートを実施した。事前に作成した防災アンケートを郵送し、回答期間を設けた。その間

の可能な時間に記入してもらったものを直接受け取りに行った。結果は以下の通りである。

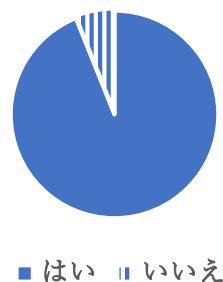


図 4-1 高松市で将来地震が起こると思うか

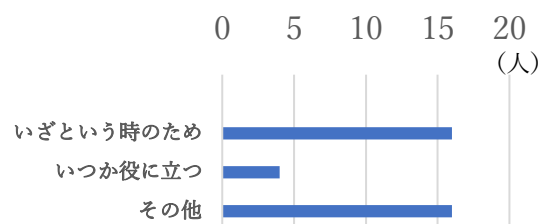


図 4-2 小学校で防災教育をやる理由

図 4-1 は高松市で将来地震が起きるかどうか、質問した結果である。90%以上の児童がはいと答えているが、いいえと回答する児童が 4 人いた。また図 4-2 は小学校で行う防災教育の必要性に関して尋ねた上、理由を自由記述で回答してもらった結果である。全員がはいと答え、最も多かった理由はいざという時、もしもの時のためにというものであった。

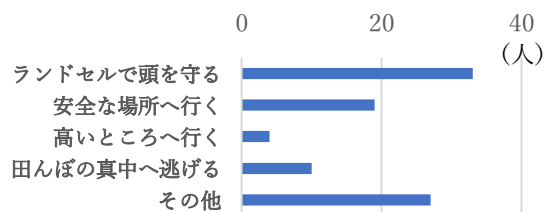


図 4-3 登下校中に地震が来たらどうするか

図 4-3 ではもしも登下校中に地震が起きたらどう行動するかと質問した。最も多かったのはランドセルで頭を守るであった。その他にはSOS の建物へ行くという回答があり、防犯と防災の区別がついてない児童がいると思われる。また図 4-4 は登下校中に自分が図 4-3 で回答した行動をとる理由について質問したものである。自分で判断して決めたという回答が多く、地域で教えてもらったという回答はなかった。その他は本で読んだなどとの回答があった。

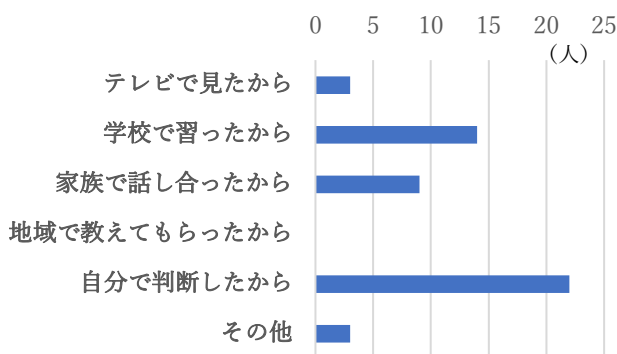


図 4-4 自分がその行動をとる理由

図 4-5 では学校以外（地域）で行われる防災行事に参加したことがあるかという質問である。○は参加したことがある、△は知っているが参加したことはない、×は知らないまたは参加したことがないで分けた。ほぼ半数が地域での防災行事の存在を知らず、学校の避難訓練だけしているということになる。

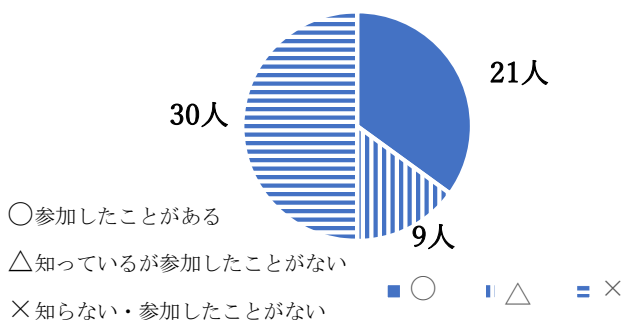


図 4-5 学校以外の防災行事に参加したことがあるか

また図 4-6, 4-7 は自分の通学路に危ないものはあるか、または何が危ないと思うかという質問の回答を示している。図 4-7 は複数回答可としてある。半数以上の児童が危ないものがあると回答しており、具体的に危ないものには何か回答してもらったところ回答種がかなり多数になった。最も多かったのがブロック塀である。



図 4-6 通学路に危ないものはあるか

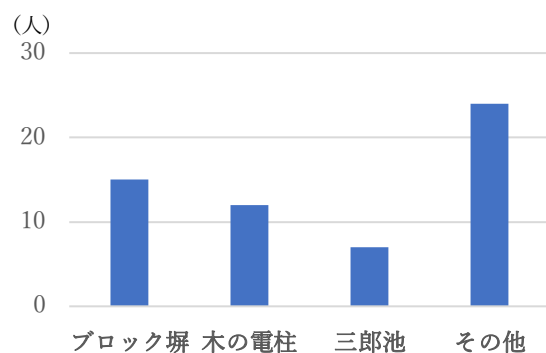


図 4-7 危ないと思うもの

また学区の見回り調査で見つかったものは以下の通りである。アンケート結果を踏まえた考察は後述する。

- ・三溪小学校
- ブロック塀 12 か所
- 河川 3 か所
- 石でできた石碑 3 か所
- 木の電柱 2 か所
- 神社の木 1 か所
- 古い家 1 か所
- 計 22 か所

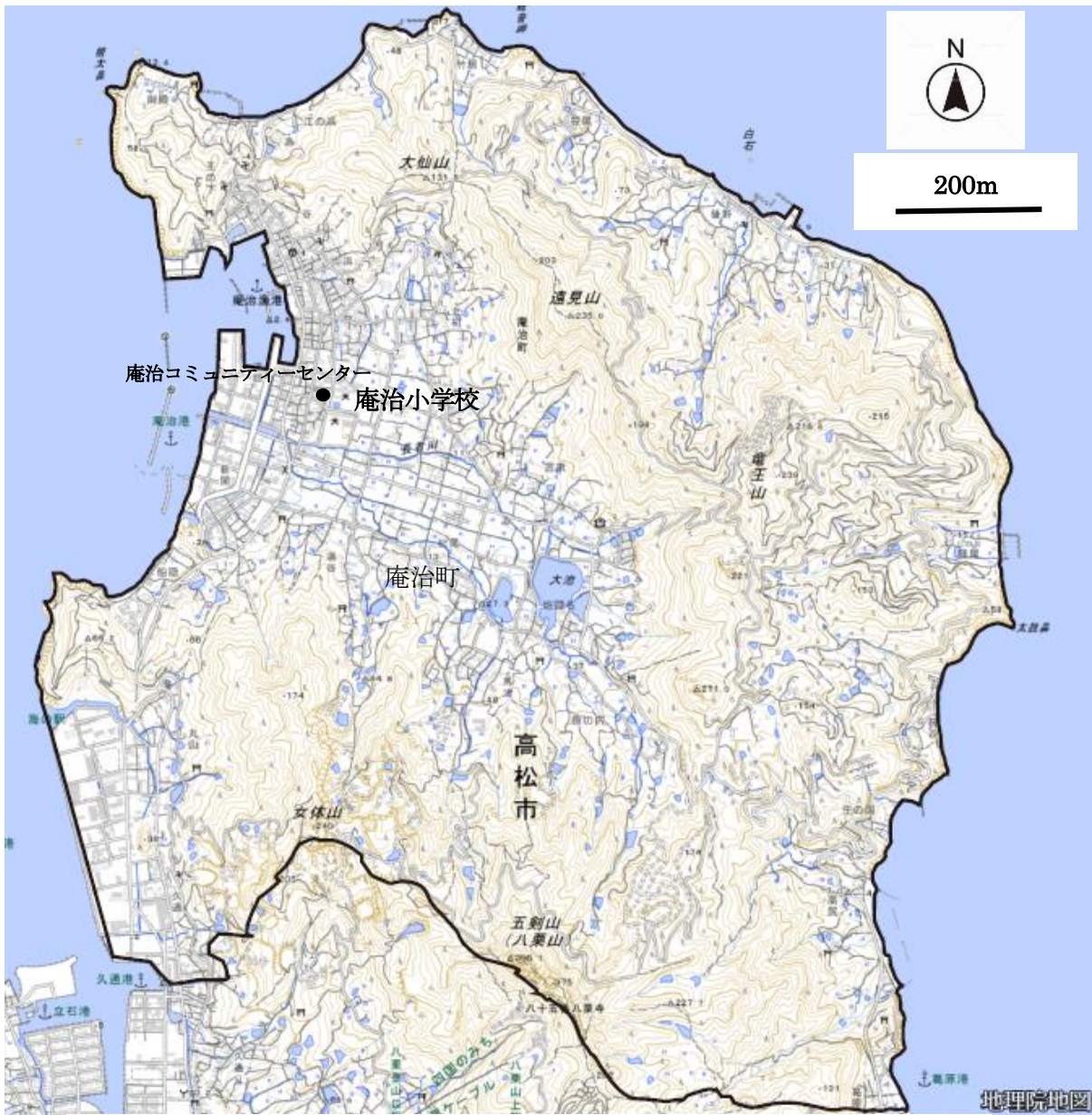


図5 庵治小学校区（枠線内） 基図は地理院地図を使用

2. 高松市立庵治小学校

庵治小学校（図5）は高松市庵治町にある小学校で、小学校から徒歩10分ほどで港に着くほど海（瀬戸内海）に近い学校である。平成16年には台風被害による高潮が発生し、大きな被害を受けた経験があり、町のいたるところに海拔表示の標識が見られる。

2-(1) 学校での防災対策

庵治小学校では主に水害を想定した避難訓練を行っている。避難訓練の事後指導は行っているものの、普段の授業で防災に関わることは特別扱っていない。地震が来た際には、登校前・登下校途中・在校中と場合分けした対応を取るようになっており、家庭にも通知している。

2-(2) 地域での防災対策

庵治町では平成16年の高潮被害や2011年に発生した東日本大震災の影響を受け、「防災に関するアンケート」を地区のコミュニティー協議会で実施している。このアンケートをもとに協議会が行うべきことや地区の人々に協力してもらうことを審議している。庵治コミュニティーセンターで年に1回行われる避難訓練では毎年内容を少しずつ変え、炊き出し訓練や救助訓練など様々なものに取り組んでいる。しかし居住場所の位置からコミュニティーセンターの訓練に参加できない人が多くいる。さらに庵治町には家が海から近い人だけではなく、山地の居住者もおり、それぞれの家庭や地区によって備える災害が異なるということに各自治会がそれぞれ対応しているかは不明である。

2-(3) アンケート結果

庵治小学校では 28 名の児童にアンケートを行った。結果は以下の通りである。



■ はい □ いいえ

図 6-1 高松市で将来地震が起こると思うか

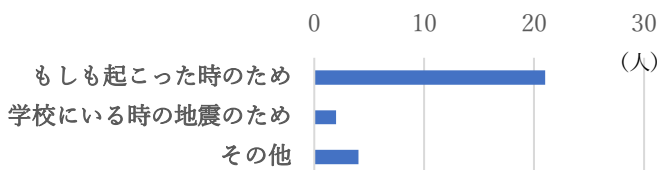


図 6-2 小学校で防災教育をやる理由

図 6-1 では高松市で将来地震が起こると思うか質問した。この質問では全員がはいと回答している。また図 6-2 は小学校で防災教育をやることは必要か質問した結果である。1 人がいいえと答え、それ以外の回答を集計した。最も多かったのはもしもまたはいつか起こる地震のためというものであった。その他では学んだことを生かすため、小学校でみんなで考えたいからなど前向きな回答があった。

次の図 6-3 は登下校中に地震が起きたらどう行動するか尋ねた。また図 6-4 ではその理由を集計した。

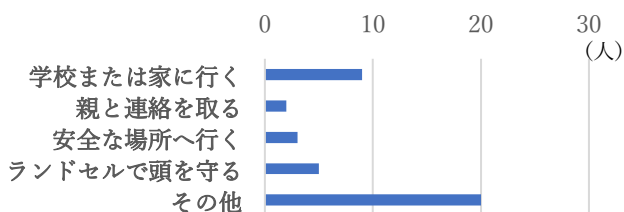


図 6-3 登下校中に地震が起きたらどうするか

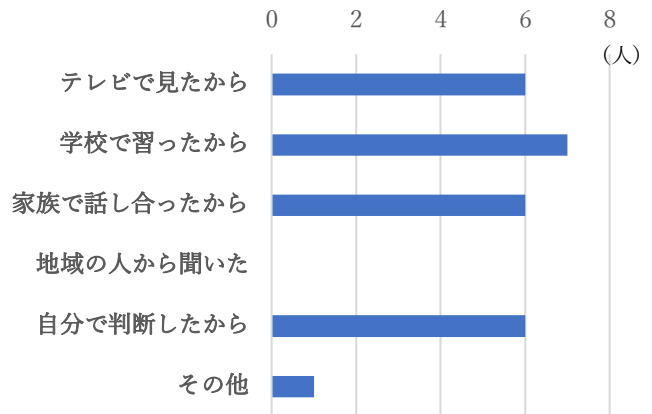
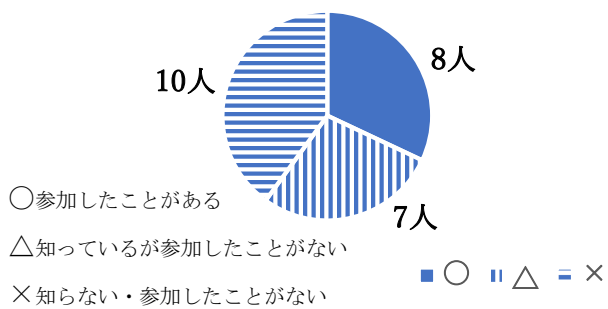


図 6-4 自分がその行動をとる理由

登下校中に地震が起きた際には学校か家に避難するという回答が最も多かった。2 人とという少数の意見であったが親と避難する、親と連絡をとるといった意見があった。その他では防災ラジオや地区の広報を聞いてから判断する、携帯で現状を知るといった回答が目立った。またその行動の理由はわずかに学校で習ったからという回答が多いものの、地域から教えてもらったという意見以外は人数がそれぞれ約 6 人ずつ均等に分散している。その他は自分 1 人で逃げると家族が心配だから逃げられないというものであった。

図 6-5 では学校以外の防災行事に参加したことがあるか質問した。○は参加したことがある、△は知っているが参加したことはない、×は知らないまたは参加したことがないで分けた。地域の防災行事に参加したことがある児童は 8 人で約 30%である。参加したことがないまたは全く知らない児童も半数以上いる。うち 3 人は無回答であった。



- ・庵治小学校
- ブロック塀 15 か所
- 古い建物（家など） 8 か所
- 岩でできた塀 7 か所
- 高い木など 3 か所
- その他 2 か所 計 35 か所

図 6-5 学校以外の防災行事に参加したことがあるか

図 6-6 では通学路に危ないものがあるか質問した。はいといいえはほぼ半数ずつという結果になった。また図 6-7 では具体的に何が危ないか複数回答で答えてもらった。

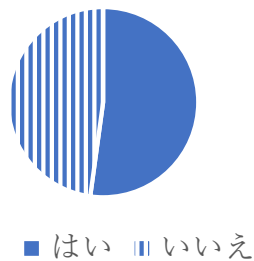


図 6-6 通学路に危ないものがあるか

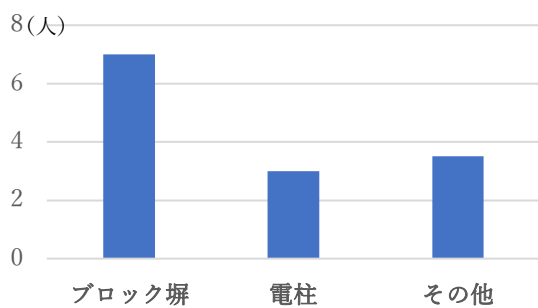


図 6-7 危ないと思うもの

図 6-7 ではブロック塀が危ないという回答が最も多く、次に電柱が多かった。その他では海、山、壊れそうなものなどの回答があった。調査で見つけた学区内の危ないものは以下の通りである。



図7 高松第一小学校区（枠線内） 基図は地理院地図を使用

3. 高松市立高松第一小学校

高松第一小学校（図7）は築地・新塩屋・高松第一の3校が9年前に合併してできた小学校である。合併したものの地区の行事や避難訓練など今でもこの3つの学区に分かれて行う活動もある。庵治小学校ほどではないが比較的海に近く、徒歩15分圏内に琴平電鉄の松島二丁目駅や今橋駅、イオン高松東店などの商業施設がある。高松第一小学校区の一部も庵治小学校区と同様に平成16年に高潮被害を経験している。地区が中心となり津波避難ビルを10ほど指定し、津波が来た際にはそこに避難するよう取り決め

3-1) 学校での防災対策

高松第一小学校は高松市防災マップで津波の警戒区域に入っており、学校ではそれを踏まえた防災対策を行っている。消防計画書には地震に備えた訓練とあり、津波に関する避難及び津波に関する一般的な知識を教える項目が記載されている。津波に関する訓練を年に2回行い、5月には火災、10月は地震（南海トラフ地震）を想定している。避難訓練の事後指導では、高松市で災害が起こったらどうなるか、被害想定やなどを示すDVDを見る活動をしている。避難訓練以外では、小学校4年次の総合・くらしの安

全のカリキュラムで防災を扱う。その中で合併前の3地区に分かれて各地区の防災倉庫の見学や、コミュニティーセンターを訪ねて話を聞いている。また過去に6年次の総合で防災をテーマにし、平成16年の高潮被害について学習している。

3-(2) 地域での防災対策

高松第一小学校のある松島地区では、年に1度避難訓練を行っている。この訓練では特定の災害を想定せず、訓練の内容も毎年変えていない。各地区から訓練について学校に事前に案内し、教員から避難訓練があることを児童らに伝えている。学校側も教員が3つの地区に分かれ避難訓練に加わっている。

3-(3) アンケート結果

高松第一小学校では105名の児童にアンケートを行った。結果は以下の通りである。

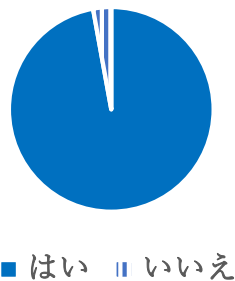


図8-1 高松市で将来地震が起これると思うか

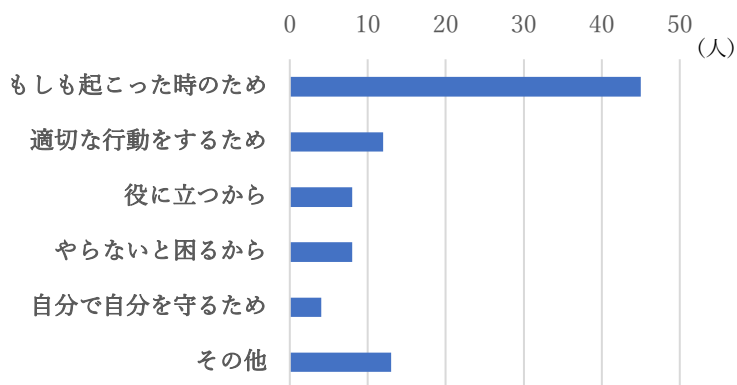


図8-2 小学校で防災教育をやる理由

高松市で将来地震が起これると思うかという問いには97%の児童がはいと答えた(図8-1)。

次に小学校で防災教育を行うことは必要かと質問し理由も回答してもらい、やる必要があると答えた89%の児童の理由をまとめた(図8-2)。その他にはチームワークを高めるためや防災について知ることは重要だからという回答があった。また防災教育は必要ないと回答した11%の児童は、避難訓練をやっていれば防災教育までは必要ないという意見が多かった。その他に面倒くさいというネガティブな回答もあった。

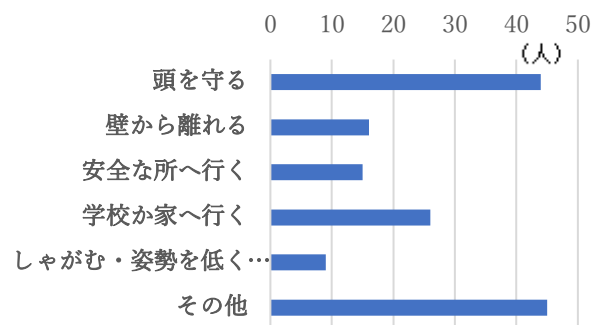


図8-3 登下校中に地震が起きたらどうするか

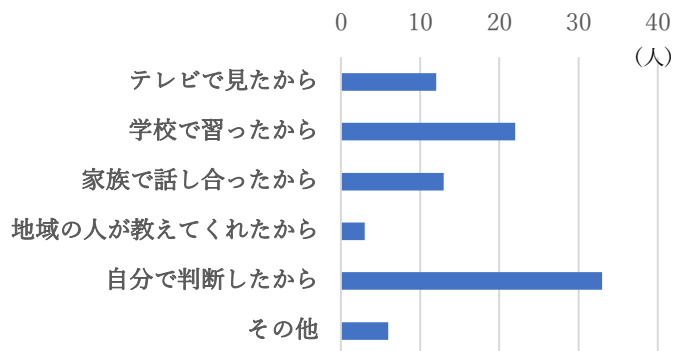


図8-4 自分がその行動をとる理由

図8-3では登下校中に地震が起きたらどうするかという質問の回答である。図8-4はその理由をまとめたものである。行動について最も多かったのは頭を守るであった。その他には学校と地域の両方で教えてくれたから、どこかの話で聞いたことがあるからなどの回答があった。

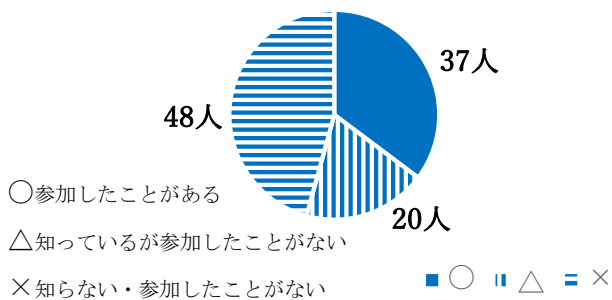


図 8-5 学校以外の防災行事に参加したことがあるか

図 8-5 では学校以外の防災行事に参加したことがあるか質問した。54%の児童が参加したことがある、または参加はしていないものの知っていると回答した。

また次の図 8-6 と 8-7 では通学路に危ないと思うものはあるかと質問し、図 8-7 では実際に危ないと思うものを書いてもらった(図 8-7 の質問は複数回答可)。図 8-6 で危ないものがあると感じている児童は 63%であった。具体的にはブロック塀や古い建物などが危ないものの上位にあがっている。



図 8-6 通学路に危ないものはあるか

また調査でみつけた学区内の危ないものについては以下の通りである。

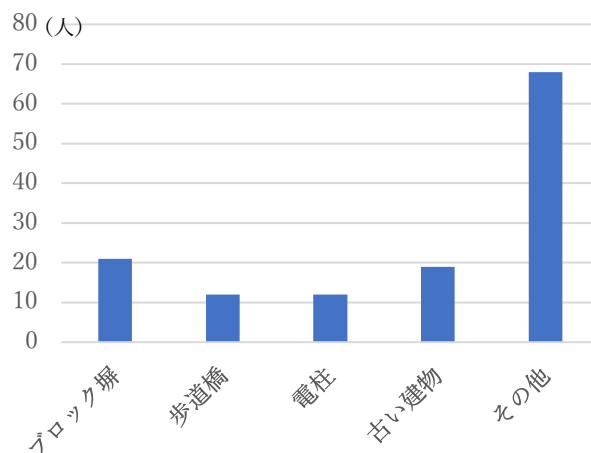


図 8-6 危ないと思うもの

・高松第一小学校

ブロック塀	9 箇所	
古い建物	8 箇所	
木	2 箇所	
石垣	1 箇所	
その他	3 箇所	計 23 箇所

V. 考察

アンケート結果や学校、地域での活動を踏まえて各学校での児童の防災への考え方について述べる。

まず 3 小学校の児童らに共通して、将来高松市で地震が起こると考えている児童がどの学校でも 9 割を超えている。そのため防災を小学校の段階から意識したいという意見が多く見られた。しかし約半数の児童が地域の防災行事(避難訓練など)には参加したことがない、もしくは存在を知らずにいる。従って約半数の児童が防災に関わる機会は学校の避難訓練とその事前事後指導のみである。そのことから「いざ地震が来た時の行動」について自分で判断するという回答を除くと、学校で習ったからその行動をすると回答した児童が最も多い。地域の防災行事について質問したところ、知らない児童が半数程度いる一方で、自分の地区の避難訓練日を覚えてアンケートに記入し、詳細を書いていた児童もいた。全体的に防災への意識にばらつき

があることも共通している。また各地域側からの意見でも避難訓練に小学生の参加が少ないという意見が多かった。

学区での調査では、その他を除きブロック塀が危ないとの回答がどの学校でも多かったことが共通している。また電柱が危ないという意見も多かった。三溪小学校では古くひび割れ、高さが3m以上を越えるブロック塀がみられたが、児童のアンケートでこれらのブロック塀が危ないという回答がみられたため、登下校中に危険であることを意識していることがわかった。庵治小学校や高松第一小学校でも登下校中のブロック塀に対する意識をしていることがアンケートからわかった。

3 学校の相違点は各学校の立地と被災経験の有無である。三溪小学校は内陸に位置しており、過去に大きな被災経験がない。しかし庵治小学校と高松第一小学校は平成16年の高潮で被災している。庵治小学校では被災経験が風化しつつあるが、高松第一小学校区ではいまだにその災害を教訓に避難訓練を行っており、学校ではその災害を授業で学んだり、避難訓練以外に総合の授業で各地区の防災について取り上げたりしている。アンケートの回答では他の2校との差異が見られ、防災と防犯の区別がついていない回答や、登下校中に避難しなければならない時の行動について尋ねた回答では、親に連絡をとる・1人では逃げられない等はなかった。また自分の避難行動の理由で地域の人が教えてくれたという回答も唯一見られ、これらの地域と学校の取り組みが児童に影響していると考えられる。さらに高松第一小学校では地域のコミュニティーセンターからの連絡で教員が地域の避難訓練に参加しており、学校と地域の連携もみられた。学校や地域が取り組む防災活動は児童の防災意識へ少なからず影響しているといえると考えられる。

VI. まとめ

今回の調査で高松市の3小学校の児童の防災に対する意識やその実態について詳しく知ることができた。小学生の防災意識は学校が与える影響が大きく、学校防災の重要性が指摘できる。しかし児童が学校で過ごす時間は1年間で2割程度であり(片田, 2012)、家庭や地域で過ごす時間の方が圧倒的に多いことから学校と地域の関わりまたは家庭での防災意識も重要である。また地域の防災行事に参加する小学生を増やすにはどうしたらいいかを今後検討する必要がある。これは高松市に限らずどこの地域でも共通する内容である。

謝辞

今回の調査にあたり、三溪小学校の皆様、庵治小学校の皆様、高松第一小学校の皆様、三谷町自治会様、平石下自治会集会所、高松市庵治コミュニティセンターの皆様、高松市庵治地区自主防災連合会様、高松市松島地区コミュニティセンターの皆様、およびアンケートやアンケートにご協力いただいた児童の皆様、関係者の皆様など調査にご協力いただいた皆様にご場をお借りしてお礼申し上げます。本当にありがとうございました。

引用文献

片田敏孝(2012)「子どもたちに生き抜く力を」
フレーベル館, 83p

此松昌彦・中北綾香(2010):和歌山県北部の児童・生徒・学生に行った防災意識調査, 和歌山大学

教育学部教育実践総合センター紀要 No. 20,
133-142

http://www.city.takamatsu.kagawa.jp/kurashi/i/kurashi/shobo/bosai_map/takamatsu_map/

高松市防災マップ

<http://www.pref.kagawa.lg.jp/kenkyoui/hotai/pdf/security/28schoolbousaiadviserreport.pdf>

29年度学校防災アドバイザー派遣事業報告

http://www.nipec.nein.ed.jp/kyouiku-db/haken-shuusi/h20_pdf/oono.pdf

「小学校における地域環境を重視した防災教育の展開」

<http://www.bousai-kagawa.jp/link-kurashi.html#link06>

かがわ防災 Web ポータル

<http://www.kagawa-net.org/katsudou/h23/11061302lectureshiryou.pdf>

河井 淳 香川県における防災対策について

http://www.pref.kagawa.lg.jp/content/etc/web/upfiles/w52a19151026163042_f01.pdf

小学生用防災教育副読本「みんなで考える香川の防災ブック」

http://www.pref.kagawa.lg.jp/content/etc/subscribe/kokusai/upfiles/s2dthm160126162525_f10.pdf

香川県における現状と課題

<https://edp-entry.jp/application.pdf>

地域の知恵・教訓を学び、マップにまとめて未来に伝えよう！

<http://www.kagawa-net.org/katsudou/h23/11061302lectureshiryou.pdf>

香川県における 防災対策について

地震と防災に関するアンケート

信州大学教育学部 3年 奥山加蘭

ただ今、高松市の防災というテーマで調査をしています。小学生の皆さんの意見をぜひ参考にしたいので、簡単なアンケートにご協力ください。もし1人で答えることが難しい場合は家に持ち帰って保護者の方と相談しながら答えても大丈夫です。

保護者の方へ 今回、大学で「高松市の防災教育の現状と意識調査」というテーマで調査活動をしています。このアンケートの答えは調査のためだけに使用しますので個人情報 が漏れる心配はありません。安心して回答してください。特に裏面に關しましては保護者の皆様にもご協力いただけるとありがたいです。

① あなたが住む高松市で将来、地震が起こると思いますか。(どちらかに○)

はい ・ いいえ

② 防災の授業を小学校で行うことは必要だと思いますか。理由もお願いします。(必要・必要ではないに○)

必要 ・ 必要でない

理由 ()

③ 将来高松市で地震が起こった時に、あなたが一番心配なのはどれですか。(1つに○をつける)

1. 安全に避難できるか
2. 高松市がこれからどうなるのか
3. 食べ物や生活は大丈夫か
4. 自分の将来はどうなるのか
5. 家族や身の回りの人たちの安否はどうか
6. 地震まだ続いて起こるか
7. その他 ()

④ 下の図は高松市の地図です。地震が起こった時に一番揺れが強いのはどこだと思いますか。

左の図のように、右の地図に○をつけてください。○の形や大きさは自由です。



例



質問は裏面にもあります。

- ⑤ 登下校中に地震が起こったとします。あなただったらどのように行動しますか。
(どこに行く、〇〇を使って△△する、などくわしく書いてください)

--

- ・上の質問に書いた行動をしようと思うのはなぜですか。理由を下から選んで1つ○をしてください。

1. テレビで見たり聞いたりしたことがあるから
2. 学校で習ったから
3. 家族と話し合っって決めたから
4. 地域の人が教えてくれたから
5. 自分でこれが一番安全だと思ったから
6. その他 ()

- ⑥ あなたやあなたの家族が学校以外の場所（地域や地区など）でやっている防災行事に参加したことはありますか。まず1～3から選んで○をしてください。次に参加したことがあったり知っている行事はどんなことをしたのか（ ）の中に簡単に書いてください。

・防災行事の例→地区の避難訓練・防災のDVDを見た・家族がAEDの体験や訓練をした など

- 1 参加したことがある ()
- 2 知っているが参加したことはない ()
- 3 全く知らない・参加したことない

- ⑦ また、登下校中に地震が起こったらあなたの通学路に危ないと思うものや場所がありますか。ある・ないに○をつけ、理由も書いてください。危ないと思うものはできるだけ詳しく書いてください。

ある ・ ない

・上の質問に、はいと答えた人は危ないと思うものを書いてください

危ないと思うもの	理由
例) 学校の近くの古い家	例) 地震でこわれたらたおれて危ない

- ⑧ アンケートで気づいたこと、気になることがあったら書いてください。

--

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。