

# 家庭科を基盤とした教科横断的な防災教育の研究

児童の防災意識調査

## Transdisciplinary Education for Disaster Prevention on the Basis of Home Economics

a consciousness survey on disaster prevention for pupils

西江 なお子

Naoko Nishie

### 1. はじめに

阪神淡路大震災、東日本大震災、熊本地震、大阪府北部地震と、近年震度6以上の大地震が日本各地で発生しており、死者、負傷者が数多く出ている。また、30年以内にM8~9クラスの地震が発生する可能性は70~80%と予測されている。内閣府は防災に関する世論調査<sup>1)</sup>において、実際の防災対策については、「自宅建物や家財を対象とした地震保険(地震共済を含む)に加入している」46.1%、「家具・家電などを固定し、転倒・落下・移動を防止している」40.6%である一方、10.4%が「特に何もしていない」という結果を報告している。家具・家電などを固定し、転倒・落下・移動を防止していない理由としては、先延ばしになっていたり、面倒に思っていたり、自分ではできないと考えていたりする割合が上位を占めていることが明らかとなった。海上ら<sup>2)</sup>は、自然災害対策について行動がとられていない背景には、情報を有しながらそれらの情報を的確に態度や行動へと反映させられない問題が介在しているとして、Kundaの恐怖を喚起する情報の精緻化を行う際に個人の中で自分を例外視し、結果的にリスク接近行動を取らせるバイアスが生じることを挙げている。また、内閣府<sup>3)</sup>も、人間は、自分にとって都合の悪い情報は無視するという特性があり、同じ情報でも都合の悪いことは過小評価し、都合のいいことは過大評価する傾向にあり、避難勧告が出て身危険を感じる人は30%であることを報告している。

文部科学省<sup>4)</sup>は、「主体的に行動する態度」の育成と、そのための「自らの危険を予測し、回避する能力を高める防災教育の推進」を打ち出し防災教育の重要性を述べているが、防災教育実態調査の結果<sup>5)</sup>を受け、行事又は特別活動の中での取り組みが一般的で、総合的な学習の時間の活用は2割程度、各教科横断的な取り組みはほとんど見られないことを指摘している。その理由として、防災/避難訓練を中心とした防災教育が大半であり、防災科学技術のコンテンツやその活用方法が十分でない可能性や、各教科教育や総合的な学習の時間での活用が少ないことを挙げている。また、防災/避難訓練時の消防署・警察署等との連携が大半を占め、地域の一般住民の参加やその他の防災教育の人材活用はあまり見られないこと等、防災教育が学校現場に位置づいていないことを指摘している。

室崎<sup>6)</sup>(2012)は、防災教育は専門分野を超えた協働において、生活や福祉と教育の連携が重要であり、これが生活科学や家庭科教育が防災と結びつかなければならない所以である、と述べており、家庭科に防災教育を取り入れる意義は大きい。家庭科における防災教育に関する文献研究結果としては<sup>7)</sup>、小学校段階における防災教育は「食」分野が多く、自助の視点から備蓄の必要性に触れているものが目立った。小学校防災教育の目標は、「日常生活の様々な場面で発生する災害の危険を理解し、安全な行動ができるようにするとともに、他の人々の安全にも気配りできる児童」

の育成である<sup>8)</sup>。東日本大震災において、釜石東中学校と鶴住居小学校では「想定を信じるな」、「最善をつくせ」、「率先避難者たれ」という3つの原則に基づいた防災教育を受けており、両校計約600人全員が無事に避難し「釜石の奇蹟」と言われている。防災教育の在り方が、児童・生徒の防災意識を向上させ地域住民を巻きこんだ防災・減災に有効であることが分かる。しかし、現在の防災教育について文部科学省は以下のように指摘している。

「学校が中心となって地域と学校とを結びつける、或いは地域が中心となって学校と地域とを結びつけるという相互交流に係るシステムができておらず、防災教育の体系化も十分ではない」。また、「防災について生涯にわたり学べるようにするには、能動的学習が必要であるが、教育方法が確立されていない。」

以上から、本研究は家庭科を基盤とした教科横断的な防災教育の在り方を検討することを目的に、家庭科の学習が始まる小学校第5学年の児童を対象としたアンケートを実施し、児童の防災に対する意識を明らかにする。

## 2. 調査の概要

### 2.1 調査対象について

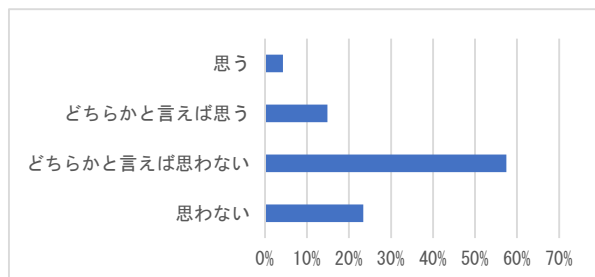
調査対象の小学校は、大阪府北部に位置する人口103652人（平成31年1月31日現在）のI市立小学校で、学校横には電車が通っており、駅からも近い。校区内には商店街があり店主等地域の大人と買い物を通して触れ合える環境にある。また、地域のご高齢者や元PTAが放課後児童の活動をサポートする取り組みが行われるなど、地域住民と児童との関りも積極的に実施されている。世帯数の多い階層の高いマンションは少なく、長い年数この地に居住している高齢者の割合も比較的高い。

アンケート調査は2018年5月16日に実施し、回答者は小学校第5学年47名で有効回答数は100%である。アンケート内容は、震災や防災に関する設問、震災時の小学生の役割に関する設問など全13項目からなる。

### 2.2 結果及び考察

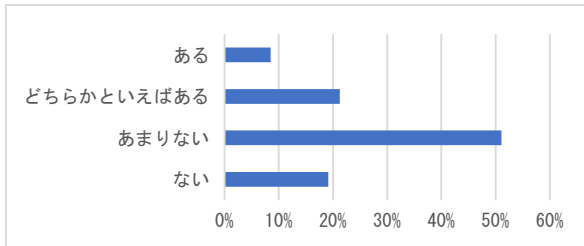
児童の防災意識調査の結果を以下に示す。設問1「自分の住んでいる地域に、震度5以上の地震が1年以内に起こるかもしれないと思うか」（表1）では、思うが2人4.2%、どちらかと言えば思うが7人14.8%、どちらかと言えば思わないが27人57.4%、思わないが11人23.4%であり、思わない児童が全体の約8割を占める結果となった。思わない理由として、「自分たちの住んでいる地域は大丈夫だと思うから」14人29.7%、「阪神淡路大震災があったから来

表1 自分の住んでいる地域に、震度5以上の地震が1年以内に起こるかもしれないと思うか (n=47)



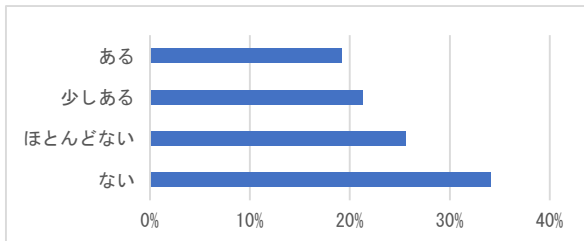
ないと思うから」22人46.8%、「なんとなく」10人21.2%と、根拠はないが漠然と大地震は来ないと信じている児童が多く存在した。片田<sup>9)</sup>は、人は自分にとって都合の悪い情報は無視するという正常化の偏見を持つ特性があることを述べており、避難勧告が出て身身の危険を感じる人は30%であるという報告をしている。児童もまた、「自分たちの地域に限って」という意識が強いことが明らかとなった。

表2 家族と地震について話をすることがあるか  
(n=47)



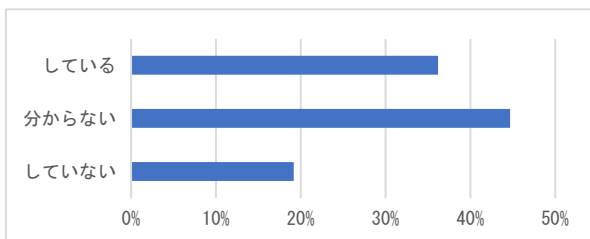
次に、設問2「家族と地震について話をすることがあるか」(表2)では、「ある」4人8.5%、「どちらかといえばある」10人21.2%、「あまりない」24人51%、「ない」9人19.1%で、あまり話さない家庭が約7割であることが分かった。地震について会話をしている家庭での会話内容としては、「地震の怖さ」が最も多く、次いで「南海トラフ」、「地震が来た時の不安」が続き、これらは地震に関するテレビ映像を家族と見ながら、あるいは見終わった後に話をしている家庭が多いことが明らかとなった。

表3 家族と防災について話をしたことがあるか  
(n=47)



次に、設問3「防災について家族と話をすることはあるか」(表3)について、「ある」9人19.1%、「少しある」10人21.2%、「ほとんどない」12人25.5%、「ない」16人34%であり、防災について家族と話をしたことがない児童が約6割であった。「ある」「少しある」と答えた児童のうち話した内容としては、避難について、防災グッズ(飲食料含む)、避難場所、家具等の転倒防止と続いた。

表4 家で防災対策をしているか (n=47)

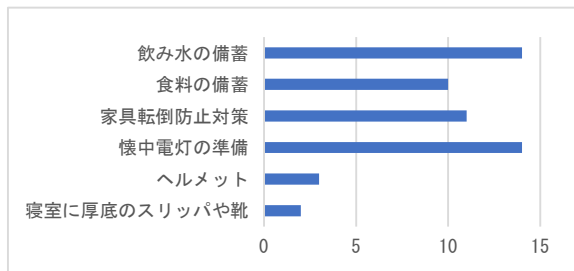


次に、設問4「家で防災対策をしているか」(表4)では、「している」17人36.1%、「分からない」21人44.6%、「していない」9人19.1%で、している家庭が半数を下回った。これは設問3の、地震についての話を家族としたことがある家庭が29.7%あるのに対し、その全ての家庭が実際に対策を講じているとは限らないということが言える。これは、一番怖い災害として「地震」と答えた割合が91.3%だったにもかかわらず、災害の危険を認識している人のうち、防災対策を実施している割合は半数以下であり、意識と行動にずれが生じることを示した保険クリニックの防災に関する調査<sup>10)</sup>と同様の結果である。内閣府<sup>11)</sup>は、防災対策の一つである家具の固定対策を講じない理由の調査結果として、「面倒くさい」26%、「転倒しても危険ではないと思う」14%、「お金がかかる」12%という点を挙げ、災害による被害防止への手間や費用をかけることを惜しむ傾向があり、切迫感が必ずしも充分ではないことを指摘している。室崎<sup>12)</sup>は、事前のリスクマネジメントについて次のように述べている。

事前のリスクマネジメントでは「悲観的に想定して楽観的に準備する」ということが言われている。また、「正しく恐れて正しく備える」という言い方もされる。悲観的に想定するというのは、起こり得る最悪の事態を考えておくということである。

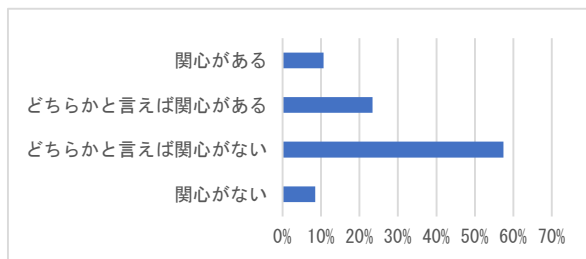
災害に対し常に恐れ不安を抱く必要はないものの、室崎の言う「正しい備え」が防災には必要であるとする。

表5 実際の防災対策 (n=17) 複数回答



食料備蓄を行っている8人の家庭の備蓄品としては複数回答として、缶詰、カップラーメン、お菓子、缶パンと続いた。転倒防止を施している家具は、食器棚、本棚、タンス、テレビと続いた。懐中電灯の設置場所は、2か所以上が最も多く9人19.1%、場所としては寝室や子供部屋、リビング、玄関であった。

表6 防災に関心があるか (n=47)



ついでに、設問6「防災に関心があるか」(表6)では、「防災に関心がある」5人10.6%、「どちらかと言えば関心がある」11人23.4%、「どちらかと言えば関心がない」27人57.4%、「関心がない」4人8.5%と、約7割の児童が防災に関心を持っていないことが明らかとなった。関心がない理由として、「大きな地震が起きないと思っているから」14人29.7%、「家族と防災について話をしたことがないから」11人23.4%、「防災の方法を知らないから」6人12.7%であり、既述した正常化の偏見の他、家族と防災について話をしなかったり、防災について知らないことが関心の薄さにつながっていることが明らかとなった。

表7 防災に関する情報はどこで知ったか (n=47)

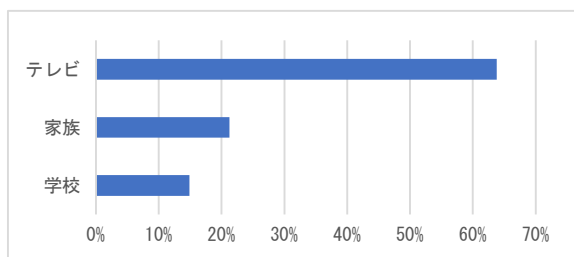
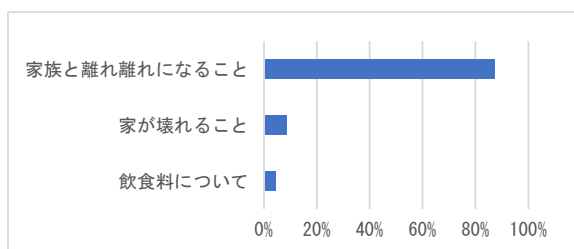


表8 地震発生時の最も不安なことは何か (n=47)



に避難できるかが32%、住宅の倒壊やその後の修繕・立て直しが31%と続き、児童と同様、身内の安否や家屋の倒壊等を不安に感じていることが分かった。

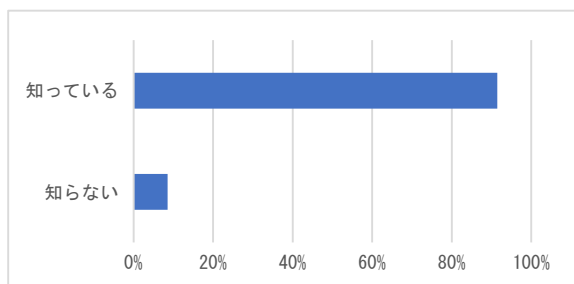
設問5として、防災対策をしていると答えた児童の「各家庭における実際の防災対策(複数回答)」(表5)として、「飲み水の備蓄」14人29.7%、「食料の備蓄」10人21.2%、「家具転倒防止対策」11人23.4%、「懐中電灯の準備」14人29.7%、少数ではあるが「ヘルメットの準備」3人6.3%、「寝室に厚底のスリッパや靴を常設」、「下着をリュックに入れる」が共に2人4.2%であ

次に、設問6「防災に関心があるか」(表6)では、「防災に関心がある」5人10.6%、「どちらかと言えば関心がある」11人23.4%、「どちらかと言えば関心がない」27人57.4%、「関心がない」4人8.5%と、約7割の児童が防災に関心を持っていないことが明らかとなった。関心がない理由として、「大きな地震が起きないと思っているから」14人29.7%、「家族と防災に

設問7「防災に関する情報はどこで知ったか」(表7)については、「テレビ」30人63.8%、「家族」10人21.2%、「学校」7人10.6%と続き、テレビの影響が大きいことが明らかとなった。ALSOK<sup>13)</sup>の調査によると、被験者の約3割がメディア報道を契機として防災教育の重要性を感じており、メディアの影響が大きいことがうかがえる。

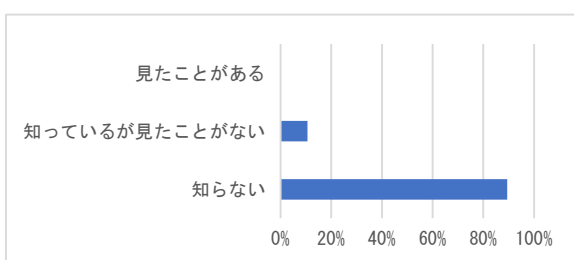
設問8「地震が発生した時に最も不安なことは何か」(表8)では、「家族と離れ離れになること」41人87.2%、「家が壊れること」4人8.5%、「飲食物料について」2人4.2%であった。@Nifty ニュース<sup>14)</sup>の災害が起きた時最も不安に思うことについての調査によると、家族・親族らの安否68%、食料や物資の不足が42%、ライフライン・インフラの状況が38%、無事に

表9 災害時の避難場所を知っているか (n=47)



設問9「災害時の避難場所を知っているか」(表9)では、「知っている」43人91.4%、「知らない」4人8.5%であり、知っている児童のうち約8割が避難場所を小学校であると答えたが、中には小学校よりも近くの会館などが位置する地域に住んでいる児童もおり、その把握をしていない児童の割合が多いことも明らかとなった。

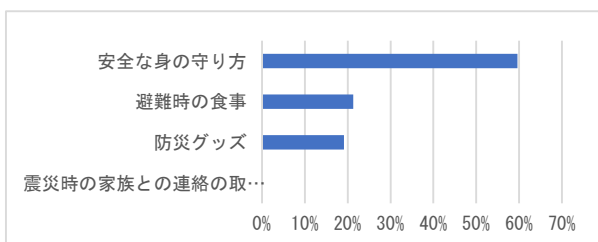
表10 ハザードマップを見たことがあるか (n=47)



こうした自分の居住地の避難場所はハザードマップに掲載されているが、設問10「ハザードマップを見たことがあるか」(表10)では、「見たことがある」は0名であり、「知っているが見たことがない」5名10.6%、「知らない」42人89.3%であった。水害ハザードマップ検討委員会<sup>15)</sup>(第2回)によると、大人でもハザードマップ自体を知らない割合が約65%、どこにしまったかわからないが約20%であり、ハザードマップの周知

徹底が課題である。

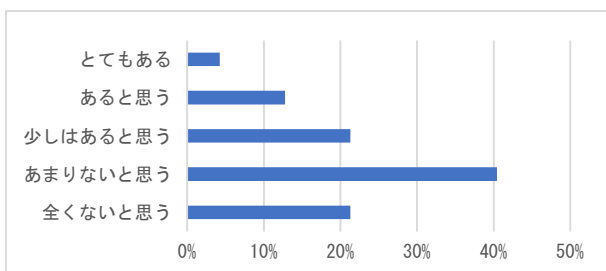
表11 防災の学習で勉強したいこと (n=47)



設問10「防災の学習で勉強したいことについて」(表11)では、「安全な身の守り方」28人59.5%、「避難時の食事」13人21.2%、「防災グッズ」9人19.1%、「震災時の家族との連絡の取り方」0人0%であった。安全な身の守り方として、家具の固定や避難方法と答えた児童の割合が多かった。避難時における適切な持ち出し品についての関心も高く、備える

必要性は感じているものの何を揃えたら良いかわからない児童の割合が高いことも明らかとなった。また、避難時における食事については、メディア報道等で見聞きしている児童も多く、震災時に配給される品数の偏りや少なさに不安を感じており、避難時における「空腹が満たされる食事」、「おいしい食事」、「温かい食事」、「栄養がとれる食事」に関心が寄せられた。佐々木裕子<sup>16)</sup>は、女川町の大規模避難所では、住民に3食が提供されるまでに7週間に要したことを報告しており、被災時の食に関する課題は大きい。

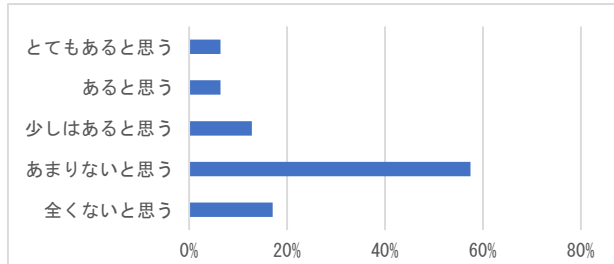
表12 避難場所で、小学生でも地域の一員としてできることがあると思うか (n=47)



設問11「避難場所で、小学生でも地域の一員としてできることがあると思うか」(表12)では、「とてもあると思う」2人%、「あると思う」6人、「少しはあると思う」10人21.2%、「あまりないと思う」19人40.4%、「全くないと思う」10人58.8%であり、避難場所で地域の一員としてできることはないと考えられる児童の割合が高いことが明らかとなった。その理由として、「小学生が避難時に動いては逆に迷惑に

なるから」、「自分も避難者で人のためにできることはないから」等の解答が見られた。

表 13 小学生が防災に関して地域の一人としてできることはあると思うか (n=47)



いから」が最も多く、「防災をするのは大人だから」、「防災についてはそれぞれの家族がするから」と続き、防災に関して小学生が出来ることは少ない、あるいはないとする消極的な考え方が多くを占めた。

以上、防災意識に関する13設問の単純集計結果を示した。家族と地震について話す機会（設問2）や家族と防災について話す機会（設問3）、及び防災対策を講じている家庭（設問4）は、児童が把握している範囲で40%を下回り、これらの結果から総じて地震や防災について家族間で話す機会は比較的少なく、実際に防災に取り組んでいる家庭の割合も半数に満たないことが明らかとなった。また、児童の防災への関心（設問5）も約34%であり、防災意識は決して高いとは言えない状況である。しかし、実際に防災対策を行なっている家庭（設問7）では、家具転倒防止や飲料をはじめ懐中電灯等の準備など対策を講じており、二極化が見られた。避難場所で小学生に出来ること（設問12）、防災に関して地域住民に対して小学生に出来ること（設問13）においては、避難場所において小学生にできる事はあると考える児童は約4割であったが、防災の視点で小学生にできる事があると思う児童は約25%と少なく、防災の観点で小学生が地域住民のためにできることは少ないと思っている児童の割合が多いことが明らかとなった。

次に、上記の結果を受け、設問3の防災について家族と話をする機会の有無と、設問6の防災への関心についてのクロス集計を行った。防災について家族と話をする事が「ある」「少しある」児童は、「ほとんどない」「ない」児童に比べ防災への関心が高いことが明らかとなった。防災に関する家族との会話のきっかけは、メディア報道との回答が多く見られ、既述した通りテレビが家族間における防災の会話のきっかけになっていることが分かった。ダイワハウス<sup>17)</sup>の防災意識調査によると、3人に1人が家族間で防災に関する情報共有がされておらず、また、家族で避難訓練に参加したことが無い家庭が85%であり、家族間において防災に関するコミュニケーションが図られていないことが報告されている。

設問12「小学生が防災に関して地域の一人としてできることはあると思うか」（表13）では、「とてもあると思う」3人6.3%、「あると思う」3人6.3%、「少しはあると思う」6人12.7%、「あまりないと思う」27人57.4%、「全くないと思う」8人17%であり、小学生が防災に関して地域の一人としてできると思う児童の割合は少ないことが明らかとなった。その理由として、「自分も防災について知らないから」が最も多く、「防災をするのは大人だから」、「防災についてはそれぞれの家族がするから」と続き、防災に関して小学生が出来ることは少ない、あるいはないとする消極的な考え方が多くを占めた。

表 14 「防災について家族と話をすることはあるか」で「ある」と答えた児童の防災への関心 (n=9)

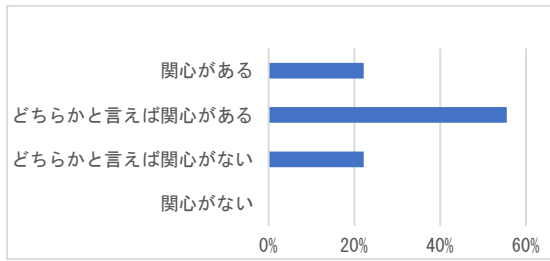


表 15 「防災について家族と話をすることはあるか」で「少しある」と答えた児童の防災への関心 (n=10)

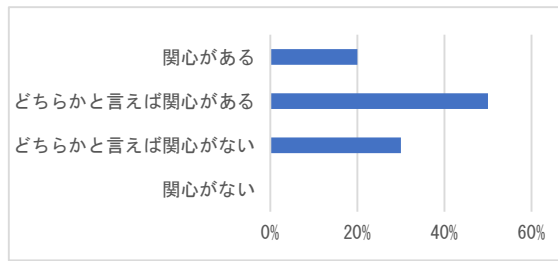


表 16 「防災について家族と話をすることはあるか」で「ほとんどない」と答えた児童の防災への関心 (n=12)

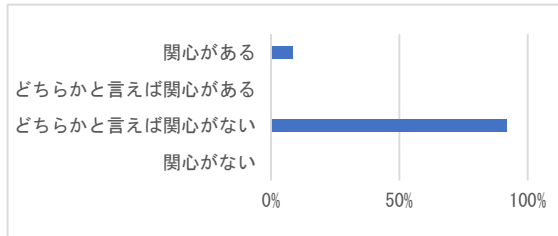
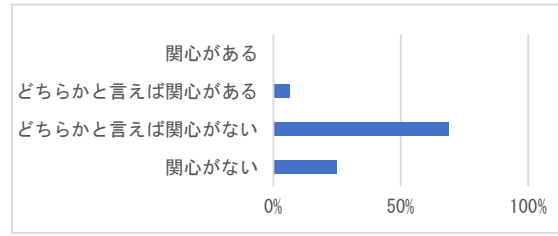


表 17 「防災について家族と話をすることはあるか」で「ない」と答えた児童の防災への関心 (n=16)



次に、設問3の防災について家族と話をする機会の有無と、設問4の家庭での実際の防災対策についてのクロス集計を行った。防災について家族と話をすることが「ある」「少しある」児童の家庭は、総じて防災対策をしている割合が高く、「ほとんどない」「ない」児童の家庭は「分からない」「していない」と答えた児童が多い結果となった。

表 23 「防災について家族と話をすることはあるか」で「ある」と答えた児童の家庭の防災対策 (n=9)

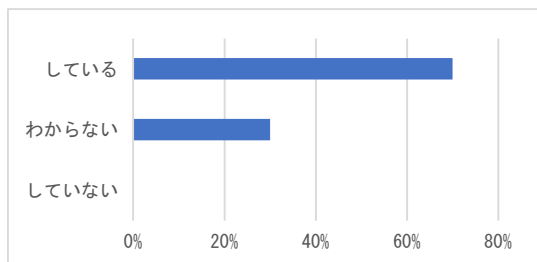


表 24 「防災について家族と話をすることはあるか」で「少しある」と答えた児童の家庭の防災対策 (n=10)

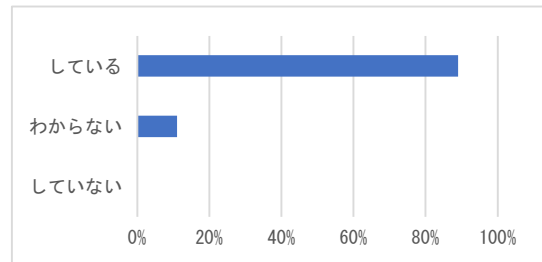


表 25 「防災について家族と話をすることはあるか」で「ほとんどない」と答えた児童の家庭の防災対策 (n=12)

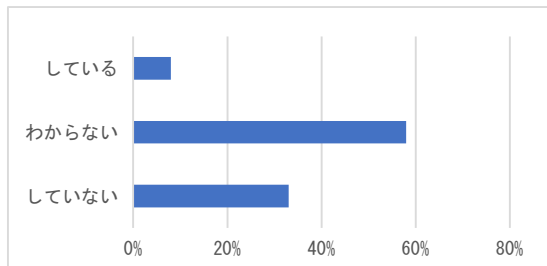
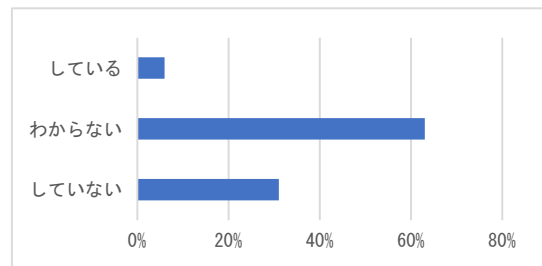


表 26 「防災について家族と話をすることはあるか」で「ない」と答えた児童の家庭の防災対策 (n=16)



最後に、設問 12 の避難場所における小学生の活躍の可能性と、設問 13 の防災における小学生の活躍の可能性についてのクロス集計を行った。避難時、小学生でも地域の人のためにできることが「とてもある」「ある」「少しはある」と答えた児童は、防災に関しても小学生が地域の一員として活躍できる可能性について肯定的に捉えているのに対し、「あまりない」「全くない」と答えた児童の多くが否定的に捉える傾向にあることが分かった。しかし、既述した釜石の例のように、防災教育によって児童生徒の防災意識向上及び震災発生時の適切な行動を促し、地域住民の命を救う大きな力となったことから、防災教育の在り方を早急に検討する必要があると考える。

表 18 避難場所において、小学生にできることが「とてもある」と答えた児童のうち、防災で小学生ができることはあると思うかに対する回答 (n=2)

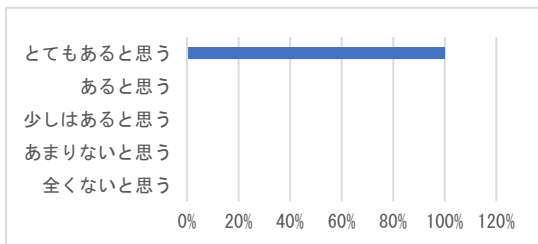


表 19 避難場所において、小学生にできることが「ある」と答えた児童のうち、防災で小学生ができることはあると思うかに対する回答 (n=6)

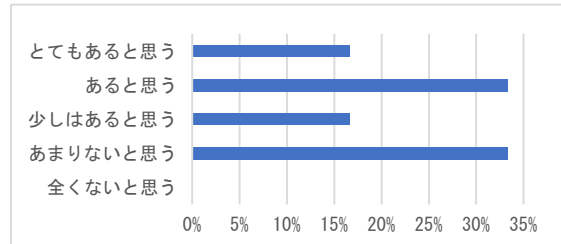


表 20 避難場所において、小学生にできることが「少しはある」と答えた児童のうち、防災で小学生ができることはあると思うかに対する回答 (n=10)

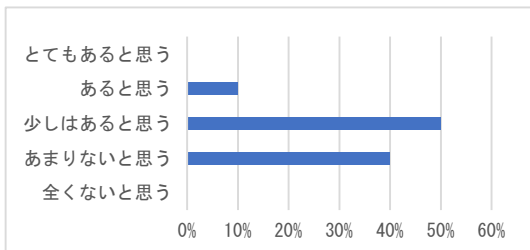


表 21 避難場所において、小学生にできることが「あまりない」と答えた児童のうち、防災で小学生ができることはあると思うかに対する回答 (n=18)

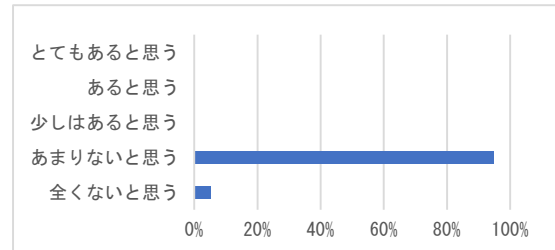
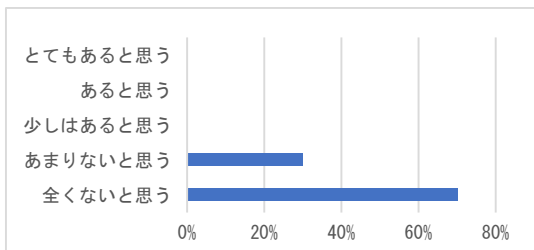


表 22 避難場所において、小学生にできることが「全くない」と答えた児童のうち、防災で小学生ができることはあると思うかに対する回答 (n=10)





### 3. おわりに

本研究では、児童を対象に全 13 設問からなる防災意識調査を行いその結果を単純集計するとともに、いくつかの項目においてクロス集計を行った。アンケート調査より、以下 3 点が明らかとなった。

- 1) 震度 5 以上の地震は自分の地域には発生しないという正常化の偏見が働いている児童が約 9 割を占めた。また、家族と地震や防災について話をする家庭は半数以下であった。
- 2) 震災や防災について家族と話す際は、メディア報道が影響を与えている割合が高く、また、家族と防災について話す機会の有無が、児童の防災意識に影響を与えている。
- 3) 防災の視点で小学生が地域の一員として出来ることは少ないと考える理由として、自身が防災に関して知識・技能がないためであるとする児童の割合が多い。

以上より、児童の災害に対する「自分は大丈夫」という意識を払拭させ、既述した事前のリスクマネジメントである「正しく恐れて正しく備える」ことの必要性を児童に気付かせることが課題の一つであると言える。そのためには、文部科学省が指摘する地域住民との連携や教科横断的学習、防災科学技術のコンテンツの有効活用等を防災教育に位置づけ、児童の防災意識向上を図る必要がある。また、防災教育での学びを地域・家庭で実践し、防災において「小学生の自分にも地域の一員として出来ることがある」という実感を持たせることも、大きな意義があると言えよう。今後は、本研究調査結果を参考に、家庭科を基盤とした教科横断的な防災教育の授業カリキュラムの検討を図る。

#### 謝辞

本稿のアンケート調査にご協力いただきました I 市の小学校の関係者の皆様、アンケートにお答えいただきました児童の皆様、この場をお借りしてお礼申し上げます。

#### 【参考・引用文献】

- 1) 内閣府「防災に関する世論調査」2017
- 2) 海上智昭、幸田重雄、岡村信也、堀田哲郎「自然災害リスク対策行動の難しさに関する態度研究に基づく論考」『愛知工業大学研究報告』第 47 号 2012
- 3) 内閣府「防災情報のページ みんなで減災」
- 4) 文部科学省「東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議：中間とりまとめ」2011
- 5) 文部科学省「参考資料 1 地方自治体における主な防災教育実態調査結果（一部の都県に関する実態調査を事務局で収集し、整理したもの）」2007
- 6) 「災害に強い人間を育てる：防災教育における協働」『日本家庭科教育学会誌』55(3) . pp. 141-149
- 7) 西江なお子「家庭科を基盤とした教科横断的な防災教育の検討—家庭科における防災教育に関する文献研究を通して—」『人間教育学研究』第 6 号 2019
- 8) 文部科学省「学校における防災教育」2013
- 9) 内閣府「防災情報のページ みんなで減災」
- 10) 保険クリニック「防災に関する調査」2016
- 11) 内閣府「防災情報のページ みんなで減災」

- 12) 室崎益輝「災害に強い人間を育てる：防災教育における協働」『日本家庭科教育学会誌』55(3) . pp. 141-149
- 13) ALSOK「防災と防災教育に関する意識調査」2012
- 14) @Nifty ニュース「災害が起きた時最も不安に思うこと」2012
- 15) 国土交通省水害ハザードマップ検討委員会「～利用者目線に立ったハザードマップの改善～ (2) ハザードマップの活用・認知度向上に 向けた取組」2016
- 16) 佐々木裕子「避難所の子ども達の 食環境整備 -宮城県女川町の避難所で3食提供できるまで-」
- 17) ダイワハウス「2017年度防災意識調査」2017