

小学校における防災教育の提案

—避難訓練と総合的な学習の時間の関連を図って—

Suggestions for Disaster Prevention Education in Elementary Schools:
The Relationship Between Evacuation Training and Comprehensive Learning Time

清水 秀夫
Hideo SHIMIZU

要 旨

大雨や地震などの自然災害が多い日本では、学校教育においても計画的に防災教育に取り組む必要がある。小学校では避難訓練が防災教育の中心的な役割を担っているが、教師の指示により避難行動をする訓練が多い。避難訓練に児童が主体的に取り組み、訓練を通して、児童が自らの行動を振り返り、改善を図ったり、防災に関わる課題を見付けたりすることが求められている。

また、小学校学習指導要領では、防災を含む安全に関する教育を、現代的な諸課題に関する教科横断的な教育内容として位置付けている。しかし、各教科や領域での防災教育はあまり行われていないことが指摘され、総合的な学習の時間における探究活動としての取り組みが求められている。

本稿では、小学校で行われている特別活動(学校行事)の避難訓練に児童が主体的に取り組めるように活動計画を作成した。また、避難訓練を共通体験と位置付け、体験の振り返りから、学年に適する総合的な学習の時間の探究課題を設定できるように、それまでの教科等での学びを整理した。そして各学年の探究課題と学習内容、想定する学習活動について提案することとした。

I 問題の所在および目的

近年の気候変動に伴い、日本では、平成27年

の関東・東北豪雨、平成29年の九州北部豪雨など、毎年広範囲にわたって豪雨災害が発生し、各地で大きな被害が発生している¹⁾。また、2011年の東北地方太平洋沖地震以降、2016年の熊本地震、2018年北海道胆振東部地震など、震度6弱以上の大きな地震は30回以上発生しており、地震による大規模な災害も多発している²⁾。このように、大雨や地震などによる自然災害が多い日本では、小学校教育においても自然災害が起こる仕組みや防災・減災への取り組み、適切な避難方法などについて主体的に学習させ、児童の災害・防災に対する意識を高めていく必要がある。

小学校における防災教育は、体験を通して学ぶ避難訓練が特別活動(学校行事)に位置付けられ、地域の災害実態や各学校の創意工夫の基で実践されている³⁾。教育課程上の教科では、社会において、防災に関わる関係機関の働きや工夫、自然災害の防止、災害復旧の取組等を扱う学習が位置付けられている⁴⁾。また、自然事象を学習対象とする理科においては、第4学年B領域「雨水の行方と地面の様子」、第5学年B領域「流水の働き」、「天気の変化」、第6学年B領域「土地のつくりと変化」において、自然災害と関連付けた指導を展開するよう示されている⁵⁾。

小学校学習指導要領では各学校における教育課程の編成において、豊かな人生の実現や災害等を乗り越えて次代の社会を形成することに向けた現代的な諸課題を示している。この現代的

な諸課題には「防災を含む安全に関する教育」があり、前述した特別活動、社会、理科の他、生活、図画工作、家庭、体育、家庭、生活、図画工作、特別の教科道徳、総合的な学習の時間といった教科・領域での横断的な教育内容が示されている⁶⁾。

一方、柴田ら(2020)は、全国の小学校、中学校、高等学校545校を対象に、防災教育の実施状況等に関する詳細な調査を行っている⁷⁾。その結果、防災教育の課題について、防災教育を実施していない小学校が約20%と多いこと、多くの学校は防災教育の年間実施回数が少なく、体系的な指導が行われていないこと、各教科・領域での防災教育はほとんど行われていないことを指摘している。

また、文部科学省による調査「学校における防災教育の実施状況(平成30年度実績)」⁸⁾では、学校安全の指導における教育活動の時間(災害安全)について、小学校では調査対象校の99%が指導を行っていると回答している。指導している教育活動では、学校行事(87.1%)、学級活動(76.8%)が多く、教科(55.5%)、総合的な学習の時間(32.1%)の指導は少ない。一方、防災訓練等(避難訓練を含む)を99.9%の小学校が実施している。このうち、地震発生時の避難訓練は、99.8%であり、実施率は極めて高い。

これらのことから、学校行事での取り組みとしては避難訓練が推測され、教科での取り組みは少ないことが分かる。それぞれの教科には目標が定められ、決められた時数の中で学習指導要領に示された資質・能力を身に付けさせていくことが求められていることから、防災教育に係る指導時数が確保できないことが理由の一つと考えられる。

防災教育の課題について、防災教育支援に関する懇談会(中間とりまとめ)では、防災教育の実践方法の課題として、「防災について生涯にわたって学んでいけるようにするためには、自ら問いかけて課題を発見し、調べ、結果をまとめ、発表し、その上で、教える側と学ぶ側相

互の評価を経て調べなおし、さらに、さまざまな立場の人々のコミュニケーションを取るという能動的学習手法が重要である。」ことを挙げている⁹⁾。これは小学校の総合的な学習の時間における探究的な学習で実践できると考えられる。小学校学習指導要領解説総合的な学習の時間編には、課題の例示として「防災のための安全な町づくりとその取組」がある。

以上のことを踏まえ、本稿では小学校における防災教育について、小学校で実施率が高い学校行事(避難訓練)と、探究的な学習に取り組む総合的な学習の時間の探究課題の設定、主な学習活動について提案することとした。

Ⅱ 問題に対する提案

1. 避難訓練の内容と課題

小学校における避難訓練は防災教育の要となっている。火災や地震の避難訓練に加え、津波への対応や緊急地震速報の活用など、地域での災害を想定した取り組みが小学校の創意・工夫により実践されている。特に、2011年の東北地方太平洋沖地震以降、地域との連携を図った津波災害に対する避難訓練が各地で実施され、防災教育としての成果も報告されている¹⁰⁾。避難訓練の実施方法も、各学校において工夫され、児童に予告せずに行ったり、教室以外の場所からの避難を想定したりした実践もある。

一方、学校における避難訓練について、中央教育審議会(2022)は「第3次学校安全の推進に関する計画の策定について(答申)」の中で、学校現場における訓練が現実的なものとなっていないことを挙げ、「児童生徒等が安全教育で身に付けた力を発揮し行動する場として避難訓練を位置付け、訓練を通して児童生徒等が自らの行動を振り返り課題を見付け改善を図る課題解決の学習の流れとなるよう意図的計画的に実施し、より実効性のある訓練になるよう見直しを図る必要がある」¹¹⁾としている。

目黒(2013)は、「訓練を通してより実践的に学ぶことができるように避難訓練の在り方を

見直し、より実際に生きる体験活動にすることが大切である。」と述べている。そして、避難訓練改善の視点として、「教科、領域、日常生活との関連を明確にし、防災教育に位置付けること」、「多様な災害の状況を把握し、訓練の内容の改善を図ること」、「地域の関係機関や地域住民、保護者との連携をこれまで以上に充実させること」の3点を挙げている¹²⁾。

2. 避難訓練の提案

小学校における避難訓練は、教師が作成した実施計画の下、教師の指示により実践されることが多い。そこで、本研究では、年度当初に実施する地震を想定した避難訓練について、児童が主体的に取り組み、防災上の課題発見につな

がる訓練となるように、表1に示した活動計画を作成した。

第1時では、避難訓練実施前に、目的を確認し、大きな地震が発生した際の具体的な初期対応の内容や方法について、話し合いを通して考える。

次に、避難訓練の際の避難経路を実際に歩いて児童が自ら確認し、注意することなどを確認する。また、避難場所に集まる際の留意点や雨天時の対応などについて確認する。さらに、「お・か・し・も（お・は・し・も）」等の合い言葉を基に、避難する際の約束を話し合い、確認する。このような活動を通して、児童は避難訓練の大切さや、主体的に取り組もうとする意欲を高めることができると考えられる。

第2時では、地震を想定した避難訓練に取り組む。訓練後には、うまくできたことやできなかったことを話し合い、成果や課題を明確にする。また、登下校中や家庭、地域等、学校以外の場での避難の仕方について話し合い、場所に応じた避難の方法について考えられるようにする。

その後、災害発生時の避難について、学校生活から日常の生活場面へ広げられるように、家庭で話し合う活動を設定した。この活動を通して、災害に対する家庭や地域の備え、取り組みについて考えることができる。

第3時では、これまでの活動を基に、地震の他にも様々な災害があること、状況に応じた避難行動が必要であること、家庭や地域でも災害への備えが必要であること等をまとめ、総合的な学習の時間での探究活動につなげる探究課題の設定に見通しがもてるようにする。

3. 避難訓練から総合的な学習の時間の探究課題を設定する

(1) 小学校における防災教育に関わる教育内容

前述した避難訓練の振り返りによって、防災への意識を高めた児童が考える探究課題は、避

表1 避難訓練の活動計画（案）

目 標	活 動 内 容
<ul style="list-style-type: none"> ○地震発生時の適切な避難方法を理解し、実践を通して避難の仕方を身に付ける。(知識・技能) ○適切な避難の方法について考えたり、状況を判断したりすることができる。(思考・判断・表現) ○安全に避難することや災害から身を守ることの大切さについて学んだことをこれからの生活に生かすことができる。(主体的に学習に取り組む態度) 	
時 間	活 動 内 容
1	<ul style="list-style-type: none"> ○避難訓練の目的を確認する。 ・大きな地震が発生したときの避難訓練であることを確認する。 ○地震発生時の対応について考える。 ・初期対応や二次避難の方法や注意点を話し合う。 ○避難経路や避難場所を確認し、安全な避難方法を考える。 ・教室から避難場所までの経路を実際に歩き、注意点等を話し合う。 ・安全に避難するための約束を話し合う。
2	<ul style="list-style-type: none"> ○地震発生を想定した避難訓練に取り組む。 ○避難訓練を振り返り、成果や課題を考える。 ・避難についてうまくできたことと、できなかったことを話し合う。 ・避難訓練の意義を改めて話し合う。 ○学校以外の場所での避難について考える。 ・登下校中、家庭、地域等での避難の仕方について話し合う。
家庭	<ul style="list-style-type: none"> ○家庭や地域における防災の取り組みについて知る。 ・学校での避難訓練の成果や課題を伝える。 ・学校以外の場所で地震が起きたときの避難について話し合う。 ・非常用の持ち出しバックや地域の避難場所について話し合う。
3	<ul style="list-style-type: none"> ○学校や地域、家庭における防災について考える。 ・家庭で話し合ったことを発表する。 ○防災について家庭でも取り組んでいることがあること、地震以外にも大きな災害があること、地域でも様々な取り組みをしていることなどを知る。 ○「命を守る」ための防災の取り組みについて調べてみたいことを考える。

難訓練への取り組みや家庭での話合いで話題となったことに加え、これまでに教科・領域で学んできた内容に関わることが予想される。また、教師は児童の探究課題設定に向けて、教科・領域で学んできたことを助言することもできる。そこで、小学校学習指導要領解説総則編に示された、「防災を含む安全に関する教育（現代的な諸課題に関する教科等横断的な内容）」を基に、防災に直接関わる教育内容を整理し、総合的な学習の時間の探究課題の設定に活かすこととした。整理した小学校における防災教育に関わる教育内容を表2に示す。

特別活動では、学級活動（2）ウ、「心身ともに健康で安全な生活態度の育成」で、自他の生命尊重、危険予測、事前の備えなどを扱う。また学校行事では、（3）健康安全・体育的行事で避難訓練を扱う。

理科では4年生の学習から、大雨や地震、火山噴火により災害が起こることや災害に対する日頃の備えを含む防災の内容を扱う。また、社会科では、3年生の学習から地域の安全を守る仕組みや自然災害から人々を守る活動、災害への対策や事業について扱う。体育では、5年生の学習から、安全確保につながる運動や簡単な手当について扱う。また、周囲の危険認知と的確な判断、危険の予測と回避についても扱う。

（2）総合的な学習の時間の探究課題を設定する
前述の教科等での学習内容との関連を踏まえ、総合的な学習の時間における探究課題と内容、想定する活動を表3に示す。

総合的な学習の時間がない1年生では、学級活動や生活で取り組むことを考えた。学級活動では、教室以外の場所や休み時間に地震が起き

表2 小学校における防災に関わる教育内容

学年	特別活動	理 科	社 会	体 育	生 活
1	○学級活動（2） ウ、事件や事故、災害から身を守り安全に行動すること				○学校生活や通学路での安全 ○地域での安全な生活
2					
3	○学校行事（3） ・事件や事故、災害等から身を守り安全な行動、規律ある集団行動の体得		○地域の安全を守る働き ・消防署や警察署の緊急時対応と火災・事故の防止対策 ・見学・調査・地図資料の活用		
4		○雨水の行方と地面の様子 ・雨水の流れ方 ・地面への水のしみ込み方	○人々の健康や生活環境を支える事業 ・水道水、電気、ガスのインフラ整備と生活の向上 ○自然災害から人々を守る活動 ・協力して自然災害に対処してきたこと ・想定される災害と備え（地震災害、津波災害、風水害、火山災害、雪害等）		
5		○流れる水の働きと土地の変化 ・雨の降り方と川の水の速さ ・流量の関係 ・増水による自然災害 ○天気の変化 ・天気の変化と予報 ・台風の進路と天気の変化、降雨による災害	○国土と自然環境 ・自然災害と自然条件との関係 ・自然災害への対策や事業（地震災害、津波災害、風水害、火山災害、雪害等）	○運動に積極的に取り組む ・場や用具の安全配慮 ・安全確保につながる運動（背浮きや浮き沈み） ○けがの防止と簡単な手当 ・安全な行動（周囲の危険認知と的確な判断） ・危険の予測と回避の方法	
6		○土地のつくりと変化 ・火山の噴火による土地の変化と災害 ・地震による土地の変化と災害（津波を含む）			

文部科学省（2017）小学校学習指導要領解説 総則編
「防災を含む安全に関する教育（現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容）」を基に作成

小学校における防災教育の提案

たときの対応や避難について話し合うことができ、生活では「学校探検」の内容に、校舎内外の防火設備を調べる活動を組み込むことができる。同じく2年生では、学級活動で、登下校中に地震が起きたときの対応や避難について話し合うことができ、生活では「町探検」の内容に地域の避難場所や防火設備等について調べる活動を組み込むことができる。

3年生では、2年生までの学級活動、生活の学習を踏まえ、一番身近な家庭での防災について探究できると考えた。災害に対して家庭でどのような備えが必要か考えたり、調べたりして探究することができる。また、専門家から話を聞いたり、防災グッズについて調べたりすることを取り入れることもできる。

3年生では、防災に関する家庭での取り組みに関わって、2年生での町探検の学習を基に、

家庭から避難所までの経路を調べたり、危険箇所を地図にまとめたりする活動に取り組むこともできる。

4年生では、3年生の社会で学んだ「地域の安全」や「見学・調査・地図資料の活用」の学習を活かして、「地域の防災マップづくり」に取り組むことができると考えた。防災の専門家から話を聞いたり、地域を実際に歩いて危険箇所を地図にまとめたりする活動に取り組むことができる。

5年生では、4年生の社会「自然災害から人々を守る活動」や「地域で想定される災害」、理科「雨水の行方と地面の様子」の学習を活かして、その地域の過去の災害について探究できると考えた。地域の人から過去の災害について話を聞いたり、自分で調べたりしてまとめることができる。また過去の災害から、今後予想され

表3 総合的な学習の時間における探究課題例

学年	課題例	内容	想定する活動	教科等との関連
1	地震から身を守ろう — 学校で地震が起きたら — (学級活動 ウ)	○避難訓練の振り返りを基に、教室以外の場所で地震が起きた時の避難について話し合う。	・教室以外の場所に行き、どのような危険があるか調べる。 ・避難経路を調べる。 ・避難の方法について話し合う。	○生活 1年 学校探検 (学校の施設)
	安全な学校 (生活：学校探検)	○学校内の防災設備について調べる。	・学校内の消火器や消火栓、防火シャッター等について、探検を通して調べる。	○学級活動 1年 学級活動 (2) ウ
2	地震から身を守ろう — 登下校中に地震が起きたら — (学級活動 ウ)	○避難訓練の振り返りを基に、登下校中に地震が起きた時の避難について話し合う。	・登下校する道路でどのような危険があるか調べる。 ・子ども安全協力の家を調べる。 ・避難の方法について話し合う。	○生活 2年 町探検
	通学路や地域の安全 (生活：町探検)	○地域の避難所や防災設備、備蓄倉庫等について調べる。	・避難所や備蓄倉庫、家の近くにある消火設備等について、探検を通して調べる。	○学級活動 2年 学級活動 (2) ウ
3	避難マップをつくろう (総合的な学習の時間)	○災害発生時の自宅から避難所までの避難経路を調べる。	・避難する際の注意点を専門家から聞く。 ・避難経路を実際に歩き、注意することを調べる。 ・調べたことを地図にまとめ発表する。 ・避難時の注意点をまとめる。	○生活 2年 町探検
	災害に備えて — 家庭での備えを調べよう — (総合的な学習の時間)	○災害に備えて家庭で取り組む対策について調べる。	・災害の備えて学校にあるものをもとに、家庭で備えるものについて考える。 ・どんなものが必要か考え、調べる。 ・専門家から話を聞く。 ・防災グッズについて調べる。 ・調べたことをポスターにまとめ発表する。 ・災害に備えることの大切さをまとめる。	○学級活動 2年 学級活動 (2) ウ
4	地域の防災マップをつくろう (総合的な学習の時間)	○自分の住む町の危険箇所や避難所、防災設備を調べる。	・地域の人や防災の専門家から話を聞く。 ・グループで分担した地域を歩き、危険箇所を調べる。 ・グループで地域の防災マップを作成する。 ・作成したマップを地域の人に発表する。 ・防災マップの活用についてまとめる。	○社会 3年 地域の安全 見学・調査・地図資料の活用
5	過去の災害を学ぼう (総合的な学習の時間)	○自分の住む地域がこれまでどのような災害があったのか、今後どのような災害が危惧されるのか調べる。	・過去の災害について地域の人から話を聞く。 ・地域で発生した過去の災害について調べる。 ・今後予想される災害について調べる。 ・調べたことをポスター等にまとめる。 ・作成したポスターを地域の人に発表する。 ・身近な災害に対する正しい行動の大切さをまとめる。	○社会 4年 自然災害から人々を守る活動 地域で想定される災害 ○理科 4年 雨水の行方と地面の様子
6	地域災害への取り組み調べよう (総合的な学習の時間)	○自分の住む地域における防災や災害時の取り組みについて調べる。	・地域防災の取り組みについて調べる。 ・地域の防災について地域の人や専門家から話を聞く。 ・地域の防災訓練について調べる。 ・避難所の設営や災害ボランティアの活動について調べる。 ・災害時の怪我の手当について調べる。 ・調べたことをポスター等にまとめる。 ・作成したポスターを地域の人や専門家に発表する。 ・地域の防災訓練等に参加する。	○社会 5年 自然災害と自然条件との関係 自然災害への対策や事業 ○理科 5年 増水による自然災害 大雨による自然災害 ○体育 5年 けがの防止と簡単な手当 危険の予測と回避の方法

る災害やその対策等についても調べることができる。

6年生では、5年生の社会「自然災害と自然条件との関係」や理科「自然災害への対策や事業」、理科「大雨や増水による自然災害」の学習を活かすと共に、防災についての取り組みが地域全体へと広がるように、地域防災の取り組みについて調べることに発展できると考えた。地域の避難訓練やボランティアの取り組み等を調べることができる。また避難所の運営や避難所での生活、簡単な怪我の手当等についても調べることができる。

Ⅲ まとめ

本稿は、小学校における避難訓練に児童が主体的に取り組む、取り組みの振り返りから総合的な学習の時間で探究する防災に関する課題設定について提案したものである。岡田ら(2019)が指摘するように、総合的な学習の時間における防災教育の推進には負担感が大きい¹³⁾。小学校における防災教育では、児童が主体的に避難訓練に取り組んだり、防災に関わる探究課題に能動的に取り組んだりすることが大切である。今後は本稿で提案した内容について、実践を通して検証を進めていきたい。

引用文献

- 1) 国土交通省気象庁 (2022) 気象庁が名称を定めた気象・地震・火山現象一覧
https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/meishou/meishou_ichiran.html
(2022.8.20閲覧)
- 2) 財団法人日本気象協会 (2022) 過去の地震情報
<https://earthquake.tenki.jp/bousai/earthquake/entries/> (2022.8.30閲覧)
- 3) 文部科学省 (2017)：小学校学習指導要領解説「特別活動編」、東洋館出版社。
- 4) 文部科学省 (2017)：小学校学習指導要領解説「社会編」、東洋館出版社。
- 5) 文部科学省 (2017)：小学校学習指導要領解説「理科編」、東洋館出版社。
- 6) 文部科学省 (2017)：小学校学習指導要領解説「総則編」、東洋館出版社。
- 7) 柴田真裕・田中綾子・船木伸江・前林清和 (2020)：わが国の学校における防災教育の現状と課題—全国規模アンケート調査の結果をもとに—、防災教育学研究 1-(1)、19-30、防災教育学会。
- 8) 文部科学省 (2020)：学校安全の推進に関する計画に係る取組状況調査
<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/report-gakkouanzen/data/report-h30.pdf>
(2022.8.30閲覧)
- 9) 文部科学省 (2007)：防災教育支援に関する懇談会 中間とりまとめ—「生きる力」を育む防災教育を支援する—
https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/1621348/www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/08/07082812/001.htm
(2022.8.30閲覧)
- 10) 金井昌信、片田敏孝 (2015)：東日本大震災以後の学校防災教育の実施状況とその実施効果に関する実態調査、災害情報、13巻 p.110-118、日本災害情報学会。
- 11) 中央教育審議会 (2022)：第3次学校安全の推進に関する計画の策定について(答申)
- 12) 目黒明彦 (2013)：防災教育における特別活動の役割、日本特別活動学会紀要、第21巻、p.25-29、日本特別活動学会。
- 13) 岡田夏美・矢守克也 (2019)：学校防災教育を規定する4つのフレームワークに関する評価—クロスカリキュラム化をめざして—、自然災害科学、38巻2号、p.241-256、日本自然災害学会。

Abstract

In Japan, where there are many natural disasters such as heavy rains and earthquakes, it is necessary to systematically engage in

disaster prevention education in schools. Evacuation training plays a central role in disaster prevention education in elementary schools, and many drills involve evacuation actions implemented under the direction of teachers. Children are required to actively engage in evacuation training. Through these drills, they are required to reflect on their own actions, improve them, and identify issues related to disaster prevention.

The elementary school course of study also positions safety education including disaster prevention as cross-curricular educational content related to contemporary issues. However, researchers have noted that there is a lack of disaster prevention education in

individual subjects and domains, and efforts are required to address this through exploratory activities in the time allocated for general learning.

The purpose of this study was to develop an activity plan for children to actively engage in evacuation training as a special activity (school event) held in elementary schools. In addition, we propose that evacuation training be positioned as an experience common to all subjects, and that learning activities be linked to setting exploratory tasks in time allocated for general learning, so that issues gained from experience related to disaster prevention can be resolved across subjects.