

小学校の「総合的な学習の時間」における防災教育の展開

～当事者意識をもたせるために～

鈴木 祐子

市民社会を形成する基礎となる防災力の向上を図るために、小学校の防災教育カリキュラムを作成し、「総合的な学習の時間」において実践した。各教科との関連性を考慮しての防災教育を体系化し、当事者意識をもたせるための手立てとして、児童用の防災ゲームの開発を試みた。

上記内容に加え指導の専門性や指導の充実を図るため、理科教育センターや消防署等の各関係団体と連携して行った取り組みを報告する。

[キーワード] 防災力 防災教育カリキュラム 総合的な学習の時間 当事者意識

はじめに

本実践は、市民社会を形成する基礎となる防災力の向上を図るために、小学校の防災教育カリキュラムの体系化と実践、それに基づいたワークショップ教材の開発を目的とする。

ここでいう防災力とは、災害への備えとともに、災害が発生したときに速やかに対応していく力を指す。

現在、防災力の向上が2つの観点から、喫緊の課題となっている。第1に、阪神・淡路大震災をはじめとした大規模災害対策への対応としての防災教育の重要性である。第2に、市民社会形成の側面からの防災力の向上が望まれていることである。そこで、学校教育段階での、市民社会形成の基礎となる防災力向上のプログラム開発が望まれることとなるが課題が二つある。第1に、限られた授業時間の中で、防災教育に十分な時間をとることができず、防災教育が各教科での単発的な学習にとどまり体系化がなされていないことである。第2に、現在の防災教育は「安全な避難行動ができること」を重視した表面的な態度育成が主軸となり、知的な理解と心情や価値的な側面に亘る児童生徒の主体的な学習となっていないことである。

第1の課題を克服するために、「横断的・総合的な課題」として「総合的な学習の時間」に位置づけることが有効である。第2の課題を克服するためには、ワークショップ型のアクティビティであるシミュレーションによる授業を取り入れることが重要である。ここで取り上げ

るシミュレーションは「DIG 訓練」と、矢守らによって開発された防災ゲーム「クロスロード」である*¹⁾。本実践は次のように進められる。現状の防災教育の必要性を確認するために、これまでの防災教育の類型と先行研究の意義と課題を分析する。次に、「総合的な学習の時間」において、防災教育が主体的な学習となるためのカリキュラムの作成と実践を試みた。

1 防災教育の類型及び先行研究の意義と課題

現行学習指導要領*²⁾の下でも、防災教育は理科、社会、体育・保健体育等の教科指導や特別活動の一環として行うものとし、必要性を認められている。しかし、学校によって対応は様々であり、各教科における単発的なものとなっていることは否定できない。このような状況をふまえ、平成23年度（小学校）、24年度（中学校）から実施される新学習指導要領の総則*³⁾「教育課程編成の一般方針」の3には、新たに「安全に関する指導」が追加され、学校の教育活動全体を通じ適切に行うものと記載されたことは防災教育の必要性を今一度見直そうとする流れの一つと見ることができる。

(1) 防災教育の類型

防災教育に関する既存の類型には、滝本・三浦*⁴⁾の「仕込み型」「引き出し型」、火災予防審議会*⁵⁾の「知識教育」「体験教育」などがあるが、本研究では防災教育をより一般的かつ網羅的にとらえている関*⁶⁾の分類を参考にした。

未被災者には、災害の恐ろしさがなかなか伝わりにくい。被災経験がなければ自分の問題として、受け止める当事者意識は持ちづらく主体的な学習とはなかなか得ない。このような心情に迫るためには、体験を自分の体験と仮想して考えていくことを促す手立てが必要となる。関の「心の教育的教育」にこの当事者意識という心情面の学習を加味していくことにより、更なる学習の充実が期待できる。よって学習者が主体となる学習形態という視点も含め、防災教育の類型を次の四分類とした。

- ①災害・防災科学型～災害や防災を科学的側面からとらえて学習する形態
- ②防災技術型～防災に関する種々の技術を捉えて学習する形態
- ③心情型～防災を題材として心情に関する学習をする形態
- ④総合型～これら三つの側面を含んだ学習をする形態

(2) 先行研究・実践の意義・課題

先行研究の意義と課題を以下にまとめた。

①災害・防災科学型

実践例～地震のメカニズム、消防署についての学習

災害のメカニズム、災害と社会的な関わりを学ぶことは防災・減災に対する基礎的な知識・理解をはかるものである。しかし、小学生という発達段階を考慮すると、最小限の知識・理解で十分であり、防災についての意識化を図ることが課題となる。

②防災技術型

実践例～応急手当、避難訓練・消火訓練・地震体験・防災マップづくり

災害から自分自身の身を守る術を学び態度化を図ることは、判断力の未成熟な小学生にとっては大切な教育的一面である。しかし、あらゆる場が想定される自然災害では、場面に応じた判断・行動力を育てるための指導の工夫が課題となる。

③心情型

実践例～命の尊さ講座、消防署講話(自助・公助)、NPO 講話(避難所生活・ボランティア)

命の尊重・共助・ボランティアなど心情にせまる教育は、人間としての在り方生き方を学ぶ

上で意義が大きい。しかし、指導に当たっては、災害の当事者「被災者」や「関係者」に身を置き換えて学ぶ工夫が課題である。

④総合型

知識・技術・心情のバランスが取れた教育が実践できる。しかし、時間の確保と、カリキュラムの作成が課題である。

⑤小括

以上述べてきたように、それぞれの意義と課題をふまえた上で、災害・防災科学型、防災技術型、心情型を総括した「総合型」のカリキュラム検討と教材開発が必要である。

2 「総合的な学習の時間」における授業開発

(1) 指導計画

各教科との関連性(表1「防災名人養成プロジェクト」指導計画及び各教科・道徳・特別活動との関連表)と発達段階をふまえ、第4学年、計30時間の指導計画を作成した。総合型の学習となることに重点を置き、地震体験や、地震のメカニズム、応急法などの体験、災害に対する基礎的知識を学ぶことができ、自分たちの防災活動を前向きに考えることができるように構成した。

(2) 学習指導案

指導計画をもとに、各単位時間の学習指導案を作成した。表2は一部抜粋したものである。

以下に、学習後の児童の感想を抜粋した。学習後、家庭において災害時対応について話すきっかけとなったようである。

- 「地震や災害がいつ来てもいいように、いろんなグッズをリュックに入れた」
- 「勉強した後、改めて必要な物を考えた。」
- 「非常時、持ち出し袋を近くに置くようにした。」
- 「ひなん訓練にしんげんに取り組めた。」
- 「勉強して災害があった時どうすれば良いかわかったから、前より少し安心。」
- 「テレビのニュースを見て、災害がおきたらどうすればいいか考えている。」

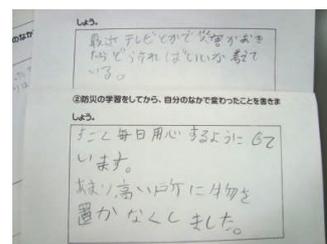


表 1 「防災名人養成プロジェクト」指導計画及び各教科・道徳・特別活動との関連表（筆者作成）

単元名 「防災名人養成プロジェクト」

指導時間数 4年 30時間

4年 防災名人養成プロジェクト									
学習内容 配当時数 (14)	類型			各教科・道徳・特別活動 との関連学習	学習内容 配当時数 (16)	類型			各教科・道徳・特別活動 との関連学習
	災害 防災 科学型	防災 技術型	心 情型			災害 防災 科学型	防災 技術型	心 情型	
過去の地震災害について知るビデオ視聴 (1)	○			*社会科) 第5学年: 自然災害が起こりやすい我が国においては、日ごろから防災に関する情報などに関心をもつなど、国民一人一人が防災意識を高めることが大切であることに気付く	防災訓練 (4)			○	*社会科) 第3学年及び第4学年: 関係の諸機関が相互に連携して、緊急に対処する体制をとっている。第5学年: 日ごろから防災に関する情報などに関心をもつなど、国民一人一人が防災意識を高めることが大切であることに気付く
クロスロード(災害後編) ※直近に避難訓練・地震体験実施 (4)			○	*社会科) 第3学年及び第4年: 関係の諸機関が相互に連携して、緊急に対処する体制をとっている。第5学年: 日ごろから防災に関する情報などに関心をもつなど、国民一人一人が防災意識を高めることが大切であることに気付く *特別活動) 全学年: 日常生活や学習への適応及び健康安全カ心身ともに健康で安全な生活態度の形成	DIG 訓練 (4)			○	*特別活動) 全学年: 日常生活や学習への適応及び健康安全カ心身ともに健康で安全な生活態度の形成 *道徳) 第5学年及び第6学年: 生命がかけがえのないものであることを知り、自他の生命を尊重する。
避難訓練をふりかえる (1)			○	*道徳) 第5学年及び第6年: 生命がかけがえのないものであることを知り、自他の生命を尊重する。	各専門家(医療・救急・行政・ボランティア)に聞こう(体験談講話含む) (2)	○	○		*社会科) 第3学年及び第4年: 関係の諸機関が相互に連携して、緊急に対処する体制をとっている。 *道徳) 第5学年及び第6年: 生命がかけがえのないものであることを知り、自他の生命を尊重する。
地震体験 (4)		○			クロスロード(災害前編) (2)			○	*社会科) 第3学年及び第4年: 関係機関は地域の人々と協力して、災害や事故の防止に努めていること。第5学年: 日ごろから防災に関する情報などに関心をもつなど、国民一人一人が防災意識を高めることが大切であることに気付く
地震のメカニズム (2)	○			*理科) 第6学年: 内容B生命・地球(4) 土地のつくりと変化	防災会議(ロールプレイ) (2)	○	○	○	*社会科) 第3学年及び第4年: 関係機関は地域の人々と協力して、災害や事故の防止に努めていること。関係の諸機関が相互に連携して、緊急に対処する体制をとっている。
応急手当・身近なものによる救急法 (2)		○		*体育科) 第5学年及び第6年: 保健「けがの防止」	家庭・学校での自分たちができる防災対策をまとめる (2)	○	○	○	*社会科) 第6学年: 国民生活には地方公共団体や国の政治の働きが反映していること *道徳) 第5学年及び第6年: 生命がかけがえのないものであることを知り、自他の生命を尊重する。

表 2

第4学年 総合的な学習の時間学習指導案

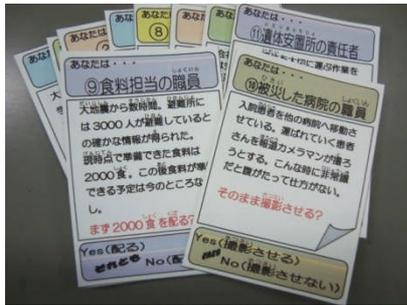
1. 単元名		防災名人養成プロジェクト～クロスロード(災害後編)～		取組時数	1 時間
2. 主体性育成のための手だて				類 型	チェック
○当事者意識をもち、参加できるように、ゲーミングシミュレーションを用いる。				災害・防災科学型	
○相互作用的・双方向的やりとりを重視し、ゲーム中での振り返りを問題カードが一枚終わる毎に行う。				防災技術型	
○ゲームの記憶が新しいうちに、避難訓練を近日中に実施する。				心情型	○
3. 本時の展開		2・3/20 時間 ・ 期日 2010 年 4 月 日 () 校 時 ・ 児童 40 名			
4. 本時の目標		災害対応や避難後の生活を自らの問題として考え、さまざまな意見や価値観(人命尊重・任務遵守・自助・共助・公平性・公共性等)を認識し、問題に気づくことができる。			
段階	学 習 活 動	指 導 形 態	●留意点 ・ 児童の反応		
課題把握 10分	○災害対応や避難所生活の写真を見て、知っていることを発表する。 ○災害が起きた時の自分をとりまく環境について知る。	全	●発言で出てきたものに対して、誰が対応してくれているのかを確認していく。 ●保護者、地域、行政、ボランティア、救助、医療が具体的に想像できるようにする。		
見通す	○ゲームの進め方の説明を聞く。	グループ			
確かめる 15分	<p>(各グループ)</p> <pre> graph TD A[①一人が問題カードを読み上げる] --> B[②全員が多数派を予測する] B --> C[③イエスカードかノーカードを裏向けて自分の前に置く] C --> D[④一斉に表に向ける] D --> E["(例外)一人だけ異なる意見 金座布団を一枚もらう。 (他の人は、たとえ多数派でも座布団はもらえない)"] D --> F["⑤多数派を予測できた人は、全員青座布団を一枚ずつもらう"] E --> G[ふりかえりを行う] F --> G G --> A </pre> <p>10枚分くり返す</p> <p>図3 ゲームの進め方(筆者作成)</p>	全	●補足の説明が必要な場合は、グループ毎に対応する。 ●カード1枚につき、所要時間は5分とし、一つの問題にばかりとどまらないよう時間計測して、次に進むよう指示する。		
まとめ 10分	視点①人命尊重、任務遵守 視点②自助、共助 視点③公平性、公共性	全	・クロスノートを使用し、自分が考えていなかった視点がないかどうか注意しながらふりかえるよう促す。		
深める 10分	○それぞれの問題カードに書かれている状況について、どうやったら問題を解決できるか、グループで話し合う。	グループ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>クロスノート(問題 2007)</p> <p>あなたは… 救急隊員</p> <p>●多くのけが人が出た現場。がれきの下から家族が救出された。父親と母親は重傷だが手術すれば助かりそう。一方、子どもは心臓も肺も動いていない。助かりそうな両親から運ぶ?</p> <p>Yes (両親を運ぶの問題点) ・両親は子どもの救助を望んでいる可能性が高い ・子どもは生命力が強いから助かるかもしれない</p> <p>No (子どもを運ぶの問題点) ・子どもばかりか両親の命も危険にさらされ、一人でも多くの命を救うという考え方からすれば、結果として望ましくない可能性が高い。</p> <p>メモ</p> </div>		
	○感想を記入する。 ○次時の予告を聞く。	個全	○グループで話し合った内容を全体で交流する。		

3 実践内容

各関係機関や専門家に外部講師をお願いし、より専門性の高い内容や、体験となるように構成し、実施した。以下は既に実施している一部実践内容をまとめた。指導計画にある他の内容については、今後実施予定である。

(1) 防災ゲーム「クロスロード」

クロスロードは、災害対応を自らの問題として考え、さまざまな意見や価値観を参加者同士共有することを目的としている。既存クロスロードは一般成人用として開発されたものであるため、小学校高学年児童を対象とするためにカードを簡略化した。(実施の方法は「表2 第4学年 総合的な学習の時間学習指導案」を参照)



災害がおこる前の備えや、また災害後の対応には、多くのジレンマを伴う重大な決断がふくまれるが、その決断をする場面をシミュレーションすることができる。被災者という前提で、ゲーム展開していくため、おのずと当事者意識をもつことにつながったようである。「決められない・迷う」と真剣に話し合いを四年生なりに進めることができた。

(2) 防災訓練

消防署・町役場・自衛隊等が連携して実施している町内の防災訓練に参加した。主な内容は、災害伝言ダイヤル体験・消火器体験・バケツリレー体験等を行い、たき出し訓練として「昼食を避難所でする」という設定の元、体験をすることができた。災害時に行われる、自動販売機の無料開放を見て、飲み物を実際に一人一本頂けたことは、驚きの災害時対応であったようである。



(3) 地震体験

札幌市の防災センターに見学に行き、さまざまなブースを体験してすることができた。特に地震体験・けむり体験・水消火器体験は日常簡単にできる体験ではないため、視覚的にも感覚的にも児童の記憶に残る体験となった。地震体験は、大きな地震を実際に体験したことのない児童にとっては、予想をはるかに上回るものであり、後の学習に大きく影響を及ぼした。



(4) 地震のメカニズム



理科教育センターとタイアップし、「地震のメカニズム」を学習した。実際の地震がどのような仕組みで起

こりうるのかは、全く知らないというのが4年生児童の実態である。理科の学習関連から見ると、地学的な学習は6年生の学習内容である。しかし、理由があつて地面が揺れるという事象を4年生の発達段階にあわせて知ることは重要である。仕組みをふまえた上で、防災・減災の思考も生まれてくるため、簡単な「地震のメカニズム」は欠くことができない。災害という視点では、地震による揺れの怖さや災害後の生活を考えるだけではなく、津波についても学習した。地震の発生によって生じる津波や液状化現象を知り、地震の際に適切な行動をとることができるようにするためにも重要である。

津波を発生させる装置で実験したり、液状化実験を行ったりし、目に見えるかたちで地震災害をとらえられるようにした。

(5) DIG 訓練

消防署では、「DIG 訓練」実施の専門的な指導者がいるということから、講師を依頼し学習した。保護者の参加ももつとめ、「親子で防災を考える日」という形で行い、津波による被害の恐ろしさを、ビデオ等を視聴しながら伝えても



らった。実際の「DIG 訓練」は別名「災害図上訓練」ともよばれ、地図上で災害が起きたと想定して、さまざまな

アクティビティを行っていくものである。「地震が発生した直後に自分がとった行動を三つあげなさい」や「避難所に三つしか持っていけないとしたら、何を持っていきますか」など地震が発生した後の生活を考えることができるようなシミュレーションにより構成されている。

(6) 関連行事「南小フェスティバル」



本校での全校行事である南小フェスティバルにおいて、「総合的な学習の時間」で防災について学習したこ

とを他の学年にも還元するため、「防災訓練所」と銘打ち出店した。他学年にもわかりやすく伝えるために、8つのブースを設置し、各ブースともゲーム的要素を取り入れて実施した。消防服試着体験・バケツリレー体験など学んだことを、児童が可能な範囲で出店した。

他に伝えるためには、学習したことが自分のものになっていないと難しい。学習を振り返り、定着を図る良い機会となった。

おわりに

以上、市民社会を形成する基礎となる防災力の向上を図るために、小学校の防災教育カリキュラムと実践をまとめた。

本実践は、指導計画や学習指導案について、精緻な検証や提案した内容が、よりよいものになるためにも、更なる実践の積み重ねが必要である。課題は小学校6年間を通じての系統性をもった防災教育の提示である。各教科との関連性を考慮すると、全学年の系統的な指導計画の作成を試みたい。

災害は実感させることが難しく、災害の恐ろしさがなかなか伝わらないという悩みに直結す

る。これを補うために被災地においては、体験者の体験談などを授業に取り入れるなどの工夫を行っているが、児童に伝わっているかはわからないと震災地の教員も年々感じているそうである。被災地でさえ抱えている課題は、大きな災害がこれまで無かった地域ではなおさらのことである。これは、今後の防災教育の一番の課題であろう。特に未被災地域の人間がどのように防災と関わっていくかが重要である。被災地ではないからと言って、後手にまわる教育から脱却し、防災については自分なりの防災活動をイメージし、考えられる力をもたせなければならない。ただ教え込まれたり、一度の体験のみで学習したとされたりするような教育から一歩踏み出し、負の問題とされる防災に前向きに取り組める市民を育成することが望まれる。負の問題に対処していくことが、正の問題である市民社会の形成につながるということを防災教育の学習から気づかせたい。公共広告機構のCM「あいさつだって防災になる」という防災教育がもつ市民社会形成の意味を児童に理解させることができた時、防災教育の指導成果が出た一つの例としてあげることかできるのではないだろうか。

参考文献

- 1) 矢守克也・芳川肇子・網代剛『防災ゲームで学ぶリスク・コミュニケーション』ナカニシヤ出版 2005
- 2) 文部科学省 『小学校学習指導要領』 2002
- 3) 文部科学省 『小学校学習指導要領解説』 2009
- 4) 滝本浩一、三浦房紀「総合的な学習の時間における防災教育の試み」日本自然災害学会『第22回日本自然災害学会学術講演会講演概要集』pp.195-196 2003.
- 5) 火災予防審議会「住宅・共同住宅の実効性ある防火安全対策の推進について」『火災予防審議会答申』東京消防庁予防部予防課 p.83 2003.
- 6) 関 康史「総合的な学習の時間を活用した小学校における防災教育に関する研究」東京消防庁『消防科学研究所報 42』pp.166~171 2005.

(すずき ゆうこ 南幌町立南幌小学校)

