

令和6年度岡崎市教育研究大会レポート

1 19 総合的な学習

岡崎市立福岡中学校 本間 佐知子

2 研究テーマ

探求心を育み、自分で考え行動できる生徒の育成 ～1年生 「防災教育」の実践を通して～

3 研究概要

(1) 主題設定の理由

近年、日本では毎年のように大きな自然災害が発生し、それに伴い多くの被害をもたらされている。また、生活への直接的な被害はないものの、毎年のように地震や大雨などで景観が変わったり、道路がふさがったりするといった被害が起きている。だが、生徒の中には、災害に関して自分事として捉えておらず、災害のニュースなどを自分たちの現実とはかけ離れたものとして捉えている生徒がいるように感じられる。事前に実施したアンケートでは84%の生徒が避難場所を知っているが、実際に避難したことのある生徒は6%であった。また、災害に備えて日頃から食料品や生活必需品を準備している生徒の家庭は、わずか50%で、15%の生徒は備えておらず、34%の生徒は分からないと答えた。アンケートから、実際に避難した経験のある生徒や災害に備えて普段から備蓄品を準備している家庭が少ないことが分かった。今後、南海トラフ巨大地震がいつ起こるかも分からないため、災害時に自ら考え、主体的に判断し、行動する力を身につけ、減災で済んでほしいと願っている。防災教育を通して災害に対する意識を高め、生徒一人ひとりに自分や家族など大切な人の命を守る姿勢を身につけさせたい。

防災教育のねらいは「生きる力をはぐくむ学校での安全教育」（文科省2010）に示された安全教育の目標に準じて、次のようにまとめられる。

ア、自然災害の状況、原因及び減災等について理解を深め、現在及び将来に直面する災害に対して、的確な思考、判断に基づく適切な意思決定や行動選択ができるようにする。

イ、地震、台風の発生などに伴う危険を理解・予測し、自らの安全を確保するための行動ができるようにするとともに、日常的な備えができるようにする。

ウ、自他の生命を尊重し、安全で安心な社会づくりの重要性を認識して、学校、家庭及び地域社会の安全活動に進んで参加・協力し、貢献できるようにする。

そこで本校1学年においては南海トラフ巨大地震が必ず起こるということを念頭に置き、過去の自然災害の様子と被害の状況を知り、学校・家庭・地域での日頃の備えを考えさせ、災害時に対応できる力をつけさせたいと考えた。

(2) 目指す生徒像

- 災害時に自ら考え、主体的に判断し、行動する力を身につけようとする生徒

(3) 研究の仮説

仮説1

南海トラフ巨大地震について、情報を集める中で、そこに潜む災害発生時の危険性を想定させることで、事前準備や最善策について考えさせ自ら課題を設定していこう。

仮説2

地域を知り、防災のための安全な街づくりや防災意識の大切さに気付かせることで、防災・減災と災害後の復旧・復興のために「今の自分にできること」を具体的に考え深めていこう。

(4) 仮説に迫る手立て

仮説1に迫る手立て

- ・南海トラフ巨大地震について必要な情報をインターネットやNHKforSchool などから集め、考えられる危険性を挙げたり、過去の災害と比較したりする時間を設ける。
- ・挙げられた危険性を基にどんな事前準備が必要なのか、少しでも災害を減らすための方法を考えたり、ゲストティチャーを呼んで教えていただいたりする機会を設ける。

仮説2に迫る手立て

- ・家庭の備蓄品や防災対策について調べる機会を設け、互いに意見を交換する中で、自分自身の防災や減災への考えを深められるようにする。
- ・体験や見学の間を設けたり、災害時や避難所生活で生かせる道具を作ったりする時間を設ける。
- ・「今の自分にできること」の1つとして、必要な中身を自ら考え選択し、マイ防災ボトルを作る時間を設ける。互いのボトルの中身について意見を交換する中で、自分自身の防災や減災への考えをさらに深めることができるようにする。

(5) 検証方法 抽出生徒について

抽出生徒Aは、野球少年で、クラブと勉強の両立に励んでいる生徒である。気まじめで、どんなことにも一生懸命取り組む生徒である。事前に実施したアンケートには以下のように答えた。

- ①避難所を知っている。 ②避難したことはない。 ③避難経路は知らない。
 - ④家族で集合する場所を知らない。 ⑤日頃から食料品や生活必需品をそろえているか分からない。
- アンケートの様子からも他人事のように考えているように感じた。

(6) 単元計画

学 習 目 標	学 習 内 容	時間
○震災は何が恐ろしいのだろう	・過去の福岡中学区で起こった水害写真を見せ、自分たちの学区でも災害があったことを知り、過去の震災の様子を調べることで災害の怖さや不安、困ることなどをまとめる。	1
○南海トラフ巨大地震が起こることに対して、どんな不安が考えられるだろう	・今後起こる南海トラフ巨大地震のイメージ映像を見たり、予測される災害を調べたりする中で自分たちが感じている不安をまとめる。	1
○不安に対しての対策（備え）を考えよう	・前時の不安を少しでも回避するためにどのような対策（備え）をするとよいのか調べてまとめる。	1
○災害に対してどのような対策（備え）が必要なのだろうか	・家庭で調べた災害対策を挙げ、他の家庭と比較して気付いたことをまとめる。	1
○本当にこれでよいのだろうか、ゲストティーチャーに聞いてみよう	・ゲストティーチャーを招いて、実際に必要なものや、他の良い方法などを紹介してもらおう。	1
○実際に地震を体験しよう	・起震車を体験し、予想以上の揺れの違いを実感する。改めて備えが必要なことを知る。	1
○自分たちにできる対策（備え）は何だろう	・自分たちで作れる対策法や、常に持ち歩けるような my 防災グッズを考える。	2
○私の防災グッズ（常用）を作ろう	・自分にとって必要なものを選択し、ペットボトルに詰め込む。	1

4 実践

(1) 震災は何が恐ろしいのだろう (第1時)

始めの導入では、H20年の8月に起こった福岡学区付近の岡崎豪雨の写真を見せ、自分たちの学区でも災害が起こっていることを伝え、自分事として捉えられるようにしていった。

教師：この写真はどこの写真かわかる。
 生徒B：ええ、どこだろう。
 教師：(拡大)ここが「福岡郵便局」で、これが「太田油脂」
 生徒C：ああ、この交差点ね。じゃあここは岡崎小だ。分かった。
 生徒A：(近くの子に教えてもらい、分かった様子)
 生徒B：砂川が氾濫しているんだね。昨年も多雨で道が通れなくて学校から帰るのが一苦労だったのを思い出した。



今後、私たちに考えられる震災について聞いてみると「南海トラフ巨大地震」と半数の生徒から挙がったので、生徒の一番身近に起こった能登半島地震の災害状況に目を向けさせ、災害が発生した際の被害状況や、それに対する対策を調べていった。生徒Aの学習カードには次のように書かれていた。

1月日、245人の方が亡くなった。そして多くの家が壊れてしまった。3800戸で断水が続いている。負傷者も1300人もいる。津波も約5mのところがあつた。5万5000戸全壊。

資料1

(2) 南海トラフ巨大地震が起こることに対して、どんな不安が考えられるだろう (第2時)

この時間は、南海トラフ巨大地震の事を調べたり、予測映像を見たりした。情報を集める中で、そこに潜む災害発生時の危険性を想定させるため、第1時で調べた能登半島地震の震災の恐ろしさを基に南海トラフ巨大地震が起こった際の災害の様子を予測して不安をいくつか挙げさせるようにした。震災直後と震災後とに分けるように伝えると生徒Aは資料2のように書いた。この日の生徒Aの振り返りは資料3のようであった。振り返りの内容からも、日頃の備えが必要であることは分かったようだ。

資料3

家具を固定するなどの予防は大切
 防災セットも必要と思った

震災直後 揺れてはいる、揺れ
 危険な物が落ちてくる
 津波、火災、土砂崩れ、落下
 慣れて自傷する

震災後 家が倒れた、住めない
 断水、電気、ガスを使えない
 二次災害、道路が使えない
 「助けが来れない」
 自衛隊の救助
 日頃の備え
 防災セット、食料、家具固定

資料2

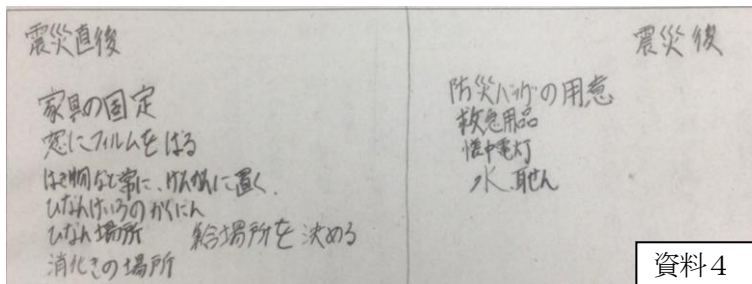
(3) 不安に対しての対策(備え)を考えよう (第3時)

前時の不安を少しでも取り除くための事前準備や最善策について考えさせた。板書のように第2時の不安に対しての対策(備え)が挙げられた。

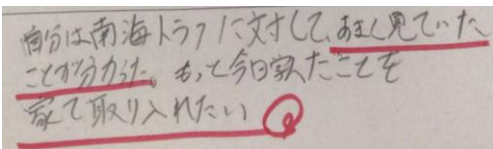
不安に対しての対策(備え)を考えよう

	震災直後	震災後
土砂崩れ		
落石	家具の倒れる → 家具を固定する	食料が滞る → 災害用バッグを身近に、缶パン等
川が氾らん	窓が割れる → フィルムをはる(ひんぷん防止フィルム)	ペットと一緒に住めない → ゲージを用意、キャリーケース → 車中泊
津波 → 高台	家族や友人の安否 → 集合場所を決めておく	一人ぼっち(親せきにはいる) → 同じ思いの人と共働生活
火災	ゆれてけがをする → スリッパやサンダルを 身近に用意	断水 → ペットボトルの水、お風呂にお水、安全はとるに
地震	エレベーターに閉じ込められる → 全てのボタンを押して	ガスが使えない
	家が倒れる → 2階の屋根に 縮こまる、おれりという	避難所生活、混雑、いびき、騒音、ストレス
	水道、電気が使えない → 懐中電灯、手回し発電機	
	→ カセットガス、ペットボトル	
	かわいた手拭きタオル、背中を守る	

生徒Aも資料4のように第2時で自分が挙げた「危ないものが落ちている」「揺れて負傷する」という不安に対して「家具の固定」「窓にフィルムを貼る」「履物など常に玄関に置く」と書かれていた。また、震災後は家が倒れて住めないことから、避難所生活で役立つようなものを挙げていた。この日の生徒Aの振り返りは資料5のように震災に対する考え方の甘さを痛感し、動かないといけなことが書かれていた。



資料4



資料5

(4) 災害に対してどのような対策（備え）が必要なのだろうか（第4時）

この時間は各家庭で調べた災害対策や備蓄品を挙げるようにした。生徒Aは家の対策を資料6のように書き出してきた。始めのアンケートには、災害に備えて、日頃から食品や生活必需品をそろえているかという質問に「分からない」と答えている家で調べているときちんと自分の家庭が対策を取っていることもここで知ったようである。この時間は、各家庭の対策や備蓄品をあげ、他の家庭と比較し、違いを見つけて防災や減災に対しての考えを見直すことができたようにした。資料7の生徒Aの振り返りからも新しい発見や避難所生活で便利なものに興味を持っていることが分かる。

- ・ 食器棚：棒がついている 【なんでも】
- ・ 水：2Lが6本
- ・ 懐中電灯：2個
- ・ 乾電池5本
- ・ ラジオ：1つ
- ・ 缶詰・レトルトカレー：床下収納に4つずつ
- ・ ラップをいくつか用意してある
- ・ スリッパを玄関に置く
- ・ 集合場所は福岡中

資料6

対策の方法が自分の知っている方法はないものがあて、新しい発見ができた。避難所は寒いということも知ることができた。自分のおおきな防災でできるということから、防災に災害が起きた時に役にたつものを知りたい。

資料7

(5) 本当にこれでよいのだろうか、ゲストティーチャーに聞いてみよう（第5時）

市役所の防災課の方を講師に招き、家の中で一番危険な場所や起きた際の行動の取り方など、その場の状況に応じた判断の仕方を聞いた。また、非常用持ち出し袋の重さや量、置いておく場所など丁寧に教えていただいた。資料8の生徒Aの振り返りには、いちばん危険な場所は居間だと思っていたが、寝室であると聞いてびっくりしたと書いてある。自宅で災害に合う場合、外出先で会う場合と非難の仕方や身の守り方が違うので落ち着いて状況を判断できるようにしなければならないことは分かったようである。また、防災バッグの荷物の量や必要なものが必ず入っているように備え方をもう一度改めないといけないと考えたことが分かる。

リビングが一番危険だと思っていたが寝室が一番危険だった。家の中や外、人の多い場所では地震がおきた時に取る行動がかわるのでしっかりと覚えておこうと思う。さまざまな目的に合わせた避難場所があり、これを(おき)に応じて行動を変える必要があることが分かった。机の中にかくれるなど学校で避難訓練もしているの一回一回意識してやる良いと思った。持ち出し袋は10〜15kg(成人の場合)くらいが良いと初めて知った。災害が起きる前にとれたけ備えておくのが大切だと思ったから、これからは改めて、防災バッグを見直そうと思った。

資料8

(6) 実際に地震を体験しよう（第6時）

消防署の起震車を体験し、震度7の揺れを実感する機会を設けた。また、待っている時間を利用して新聞紙を利用してできるスリッパ作りと防災倉庫の見学をした。生徒A資料9振り返りからも、体験したり、見学したり、作ってみたいと改めて感じたことが書かれていた。また、資料10の全体の振り返りから家庭での防災に対する意識の見直しが必要であることやまだ安心できないと思っているようであった。

資料9

○起震車を体験して…震度7は想像以上揺れが強かった。揺れているのが分かるから机を持って逃げ、実際はいつ地震か分からないから、怖いと思った。震度7で机に揺れれば、家具を全て固定しないと倒れてしまうから、家具の固定をおおきなことに感じた。おんなじ大きな地震が来るとパニックになってしまうから、それだけ対策して、冷静にいられるかなど考えた。

○防災倉庫を見学して…中はたくさんの物が入っていた。自分も避難してきたら、物にぶつかってしまわないように、自分も机に寄りかかると事前に物を準備しておくことも大切だと思った。

○新聞紙スリッパづくりを体験して…新聞紙で簡単にスリッパを作れた。家でも作りたいと思った。スリッパが無いと足が痛くて、痛くなってしまうのが、あんなに寒いとは思わなかった。新聞紙は暖かいため避難した時にいいと思った。

資料10

資料10

○防災について感じたこと、考えたこと僕は地震のことをあまり知らなかった。地震は想像以上に大きかったし、防災倉庫にはおんなじの物が入っていると思った。だからこれから家での防災の意識を高め、おんなじ家具を固定し、防災セットの中を見直そうと、地震が起きたら大丈夫にしたい。

(7) 自分たちにできる対策（備え）は何だろう（第7・8時）

自分たちで作れる対策法や、常に持ち歩けるような my 防災グッズを考えようと常に持ち歩ける「防災ボトル」をつくることを考案した。100円均一で容器を購入し、このボトルの中に常に持ち歩ける防災グッズを入れるとしたら何を入れるか、何が入っていると便利なのかをグループで話し合った。この日、生徒Aのグループは、資料11のように互いに意見を出し合っていた。動けなくなることや避難所での生活を想定して、次のように中身を考えていた。①ホイッスル②お金③絆創膏④カッターナイフ⑤お菓子を理由も伝えながら挙げた。

教師：登下校中、災害に遭遇しました。まずどうする。
 生徒B：大声で叫ぶ。助けを呼ぶ。
 生徒C：家に帰れるかな。避難場所に向かう。
 生徒A：けがをするかもしれないね。絆創膏があるといいかな。
 生徒B：動けないこともあるかも。気分がめいるからお菓子が入っているといいかも。
 生徒D：カッターとか入っているとなんでも切れるから便利かも。

資料11

(8) 私の防災グッズ（常用）を作ろう（第9時）

前時のグループで考えた中身を参考に自分専用の「防災ボトル」を作ることにした。みんな嬉しそうに自分の考えた防災ボトルをもってきた。

マイ防災ボトルを作ろう

物	用途・入れた理由など
① 頭痛薬	頭がよく痛くなるから痛くなったら飲む
② カッター	避難生活になった場合にいろいろ切ることができるから
③ お金	公衆電話などで電話をするときのため
④ 絆創膏	怪我をした時にはるため 怪我の傷が大きい時に大きいサイズのものもある
⑤ マスク	病気になるため、うつさないため
⑥	
⑦	
⑧	
⑨	
⑩	
⑪	
⑫	
⑬	
⑭	
⑮	
⑯	

資料12



写真1

マイ防災ボトルを作った
 防災ボトルを作ってより防災に関心をもった。他の人の防災ボトルを見てみるとこういうのもあるのかと思った。これからはもっと自分の防災ボトルをより良いものにしたい。

グループで自分の防災ボトルの説明をする場を設けた。生徒Aは意外とあっさりとしていて写真の5点の中身に入れていた。懐中電灯、飴玉、携帯トイレ、自宅の住所、電話番号、家族の携帯番号などが書かれたメモ用紙など、どの生徒も自分で考えた中身を自慢げに仲間に伝える様子が見られた。生徒Aは写真1のように他の生徒の防災ボトルの中身を見て「なるほど」と感じるものがあったようだ。資料12の感想からも更に追加できるものを追加して自分の防災ボトルを充実させようと感じている。

5 考察（仮説の検証）

(1) 仮説1の検証

南海トラフ巨大地震について、情報を集める中で、そこに潜む災害発生時の危険性を想定させるとで、事前準備や最善策について考えさせ自ら課題を設定していこう。

第2時で南海トラフ巨大地震についてNHKのシュミレーション動画をいくつか用意し、見る機会を設けたことにより、こういった災害が起こりうるのか、どういう危険性が考えられるのかを映像で見ることで実際にどうなるということが理解しやすかった。また、資料13のように震度7～8で揺れが3分間続くなど調べたことを過去の例と比較させることで、こういう危険性があるとか、同じようなことが起こりうるだろうと予測ができ、それを基に事前の準備や、最善策について考えていく姿が見られた。能登半島地震で亡くなった人の多くが家具や家の倒壊など圧死であることから生徒Aは資料2に赤字で書いているように、「防災セット・食料・家具の固定」と日頃の備えが課題であるとしつかりと意識できていた。

南海トラフ巨大地震のイメージ映像から他の地震にはない特徴とは	資料13
2回巨大地震が起こる(<u>連続</u>)	
震度(<u>7, 8</u>) 揺れは(<u>10</u>)分間続く)	
津波が最短で(<u>2</u> 分) 最大(<u>30</u> m)	

防災セットや食料については、各家庭の協力を経て家で調べ作業を行い、家の備蓄品を基に何をどのくらい備えればよいのかを考えたが、各家庭によっていろいろな事情があるため、絶対これが必要だとか、

何が正しいのかではなく、家族構成や年齢などを想定して、どんなものがあると困らないのかを互いに確認する程度で終えてしまった。

ゲストティーチャーについては、第5時で呼んだことになっているが、実際は日程等が合わず、起震車体験後のところで講和を聞くことになった。ゲストティーチャーをお願いする場合は我々教師のしつかりとした企画、計画が必要だと改めて感じた。ただ、ゲストティーチャーを呼んで話を聞くことで、調べただけでは分からなかったことが生徒たちには分かり、新たな学びになっていることは資料8生徒Aの振り返りからも分かる。

(2) 仮説2の検証

地域を知り、防災のための安全な街づくりや防災意識の大切さに気付かせることで、防災・減災と災害後の復旧・復興のために「今の自分にできること」を具体的に考え深めていこう。

第4時に各家庭で調べてきた備蓄品を確認した。挙げられた備蓄品を黒板に提示していき、最後に自分の家の備蓄品に関係するものに名札を貼らせ、自分の家庭との違いを目で見えてわかるようにしたことで、生徒Aは、他の家庭の様子を知る中で自分の家にも不足しているものがあることに気づいている。

また第6時の起震車体験で実際に震度7の揺れを体験することで、立ってられないことや家具が側にあった場合とても危険であることを、最後の振り返りに書いていることから、身をもって感じたのだと思われる。新聞紙でスリッパ作りを実際に体験することで新聞紙の活用の仕方を理解し、振り返りの内容から他にもいろいろなことに活用できそうなことにも気づくことができている。

第7～9時には、マイ防災ボトルを作る機会を設けた。他の子の意見も取り入れながら最終的に、精選して5つのものを入れることができた。生徒Aなりに考えた結果である。それでも、ボトルにはまだまだ余裕があるので、自分では気付かなかったものを付け加えてよりよいものにしたいと述べている。

6 終わりに

本校では学年ごとの総合プログラム等がない。毎年、その年の学年で今年の総合は何をやるのかを考えている。今年度1年生を担当し、何をしようかという話から、「防災教育」が出てきた。ただ、学年スタッフもやったことがないので、一からのスタートとであった。教科書もない中で試行錯誤しながら毎時間の流れの計画を立ててきた。この流れでよいのか、もう少し効率よく回す方法はないのかなどいろいろと反省点は出てくるが、これはよかったなと思おうことは、少しずつではあるが毎時間の生徒Aの考えに変容が見えたことである。特に感じたのは、生徒が実体験をしたときである。やはり、体感したり、見たりしたことは自ずと記憶に残ることである。これはきっとこれからも覚えているだろう。実際に自分が体験したことが今後の生活や学びに生きてくると感じた。これからも先を見通して、生徒に必要な学びは何かを追求し、視聴覚機器をうまく活用したり、グループや学級で比較をしたり、体験型の機会を多く取り入れるなど積極的に手立てを考えながら総合的な学習の時間に携わっていきたい。