

令和3年度学校防災教育実践モデル地域研究事業の取組

伊方町教育委員会

1 取組の目的

- 1 大地震発生を想定した災害について児童生徒が正しく理解し、学校・家庭・地域の防災活動において迅速・的確に安全を確保するなど、命を守るための主体的な行動力を身に付ける。
- 2 災害時において、児童生徒の命を守るための対策・対応ができるよう、教員の資質を高める。
- 3 防災教育の取組を推進するため、拠点校に中核となる教員を位置づけるとともに、学校と地域との連携及び災害に対する専門家等からの指導・助言により、学校防災・地域防災の実践的な知識を習得する。
- 4 研究実践を重ねることで、効果的な防災教育の方法を構築し、その成果を町内の拠点校以外の学校に普及させる。

2 取組の内容

(1) 実態把握・アンケート

取組を始めるにあたり、大久小学校の立地やハザードマップを確認し、問題点を洗い出した。大久小学校は南側に宇和海が広がっており、その方向に半島や島はなく、津波の被害を受けやすい立地である。また、校舎が海拔10m程であり、津波想定12.8mより低いことから、土石流特別警戒区域、急傾斜地特別警戒区域、地すべり警戒区域に設定されている。そこで、特に地震・津波、土砂災害の対応について取り組んでいくこととした。

児童に地震・津波についてアンケートをとった結果、地震・津波についての知識が十分でなかったり、学校以外で災害が起きた時の避難方法について知らなかったりする児童が多いことが分かった。そのため、「自分の命は自分で守る」ための知識と行動力を身に付けることを第一として取り組んだ。

(2) 実践委員会

20名の実践委員会メンバーにより、以下の内容で実施した。

第1回（7月14日）

事業説明・意見交換・指導助言

第2回（9月29日）

中間発表・今後の活動予定の説明

意見交換・指導助言

第3回（12月20日）

事業報告・意見交換・指導助言

実践委員会が出された意見を実際の活動に取り入れていった。



【第1回 実践委員会】

(3) 避難訓練

様々な状況を想定し、月に1回、全校で実施する避難訓練とは別に、適宜学級ごとに取り組むショート訓練も行った。ショート訓練では学校生活の様々な場面を想定し、状況に応じた避難行動がとれるよう繰り返し行った。初めて行う避難訓練の場合は事前指導を行った。はじめに、VTRを使って実際の災害の様子を確認した後、避難訓練の目的や避難行動の意味を説明した上で、実際に避難行動を練習した。

避難訓練の後には、児童、教職員とも評価・反省を行い、改善点は次の訓練に取り入れていった。

この取組を繰り返すことで、予告なく避難訓練を行っても、それぞれの場所で慌てず適切な避難行動をとることができるようになってきた。



【訓練のポイントを確認】



【だんごむしのポーズ】

ア 地震避難訓練

授業中、休み時間、清掃中等様々な状況で地震を想定した避難訓練を行った。訓練を行う中で以下の変更点を加えた。

- ・ 校内放送でなく、揺れを感じたり、緊急地震速報などの音が聞こえたりした時点で行動を開始する。
- ・ 余震の恐れがあるので、本震終了後も机の下で待機する。その後、ある程度の時間が過ぎるか、教職員の指示で二次避難を開始する。
- ・ 避難中、余震が起こった場合はその場でダンゴムシのポーズなどをとる。
- ・ 安全に避難ができるようすべての教室で上靴を履いての利用に変更する。
- ・ 二次避難を考え、靴を持って避難する。



【教室での避難訓練】



【靴をもつての避難訓練】

イ 津波避難訓練（校内）

津波避難に関しては、津波到達時間が73分ということもあり、安全を確保し、慌てずかつ迅速に行動することを考慮し行った。

地震避難の後、複数の避難経路の安全を教職員が確認し、その後、安全な避難経路を使って高台の避難所に移動した。高学年の児童が低学年の児童をサポートしながら避難できた。地区全体が土砂災害のリスクもあるため、複数の安全な経路の確保が課題である。



【複数経路の避難訓練】



【高台へ避難】

ウ 三校合同津波対応避難訓練（自宅）

瀬戸地区内の三校合同で、自宅からの避難訓練を行った。児童生徒はこれまで地区の防災訓練等で避難経験はあったが、自分だけでの避難の経験はなかった。小学生は事前に避難経路のマップを作成し、実際に教職員と経路を歩いて確認後、訓練を行った。当日は中学生が小学生をサポートしながら避難する様子が見られた。また、避難経路の危険個所を確認しながら避難する児童生徒の姿も見られた。



【中学生との避難】



【自宅からの避難】

エ 下校時避難訓練

下校時（徒歩、バス、タクシー）の避難訓練を行った。事前にマニュアルを基にバス、タクシー運転手と打合せを行い、スムーズに避難行動が行えた。



【バスでの訓練】

オ 伊方町総合防災訓練

町主催の地震・津波を想定した地区ごとの避難訓練にほとんどの児童生徒が参加した。地域としての動きを確認することができた。集合後に行う防災学習は、コロナ禍のため中止となった。



【地区ごとの避難訓練】

カ 火災避難訓練

通常の避難訓練に加えて、新居浜の防災センターを訪れた際に煙避難訓練も行った。児童たちは実際に煙の中を避難するのは視界も奪われ、かなり不安になることを実感した。



【煙体験】

キ 土砂災害避難訓練

土砂災害を想定した避難訓練では、地域全体が土砂災害の危険区域にあたるため、校舎内垂直避難で対応した。土砂災害は早めの避難が必要のため、今年度変更された避難情報について説明し、各家庭でも避難行動をとること依頼した。



【校舎内垂直避難】

ク 原子力防災訓練

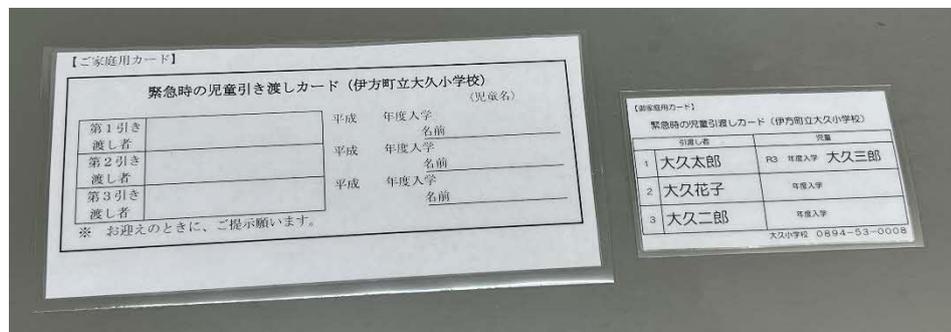
屋内避難を行った後、原子力災害の場合の避難方法を学習した。その後、町主催のクリーンエアドームの見学を行った。実際の避難設備を見たり、専門家から説明を受けたりすることで実感を伴った訓練となった。



【クリーンエアドームの見学】

ケ 引き渡し訓練

今年度初めに行う予定であったが、コロナ禍により、2月に延期したため今後実施予定である。マニュアルの見直しや、引き渡しカードを常時携帯できるよう小型化する改善を行った。引き渡し方法についてはマニュアルを保護者に配付し、説明済みである。



【小型化した引き渡しカード】

コ ショート避難訓練

学級毎に、様々状況で避難行動をとる訓練を行った。教職員が緊急地震速報を流し、その音で避難行動させた。理科の実験中や、体育館音楽室での授業中、給食の配ぜん中などに行ったが、熱いものが近くにありやけどの恐れがある場合にも自分たちで判断して、安全に避難行動をすることができた。ショート訓練の後には、自分の避難行動を振り返り、なぜそう行動したのかを確認と見直しを行った。

12月9日に鹿児島県で震度5強の地震が発生した際、理科室の防災ラジオから地震速報が流れた。児童は教職員の指示の前に机の下に潜り込んだ。これまでの訓練で使用していた地震速報の音とは異なるものであったが、慌てず行動ができたことは成果として捉えたい。



給食準備中の避難。熱いスープを担当していた児童は別の机の下に避難した。



実験中の児童はアルコールランプを消した後、隣の机に避難した。

(4) 防災学習

ア 防災に関する授業実践

総合的な学習の時間や生活科の時間に防災に関する学習を行った。個別にテーマを決めての調べ学習や、「町探検マップ」の作成、家族と話し合って災害時の「自分の家の約束」考案などに取り組んだ。それらの内容を防災参観日に発表した。防災参観日には保護者、地域の方、町内の教職員が参加し、啓発にもなった。また、授業は瀬戸地区の三机小学校とリモートでも行い、学習内容を共有することができた。



【防災参観日 三机小学校とのオンライン学習】

イ 防災カルテの作成

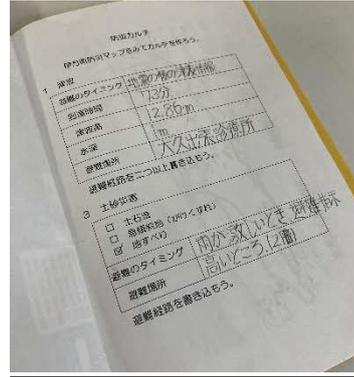
愛媛大学防災情報研究センター副センター長の二神透先生を招き、防災カルテの作成を行った。ハザードマップの見方や経路の作り方などを指導していただいた。その後、児童は自分が住む地区の地図とハザードマップ、伊方町作成の防災マップを参考に防災カルテを作成した。自分の家の災害別の被災想定、避難経路、経路上の危険個所を記入した。作成後、実地調査をしたり、近所の児童と確認をしあったりして、実際の避難時に生かせるものとした。



【防災カルテの作成】

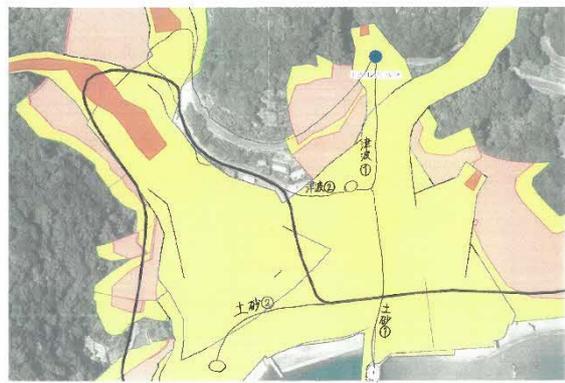


避難経路を実際に歩き、危険箇所と別のルートを確認した。



伊方町防災マップとハザードマップを基に自宅の災害の想定を記

作成した避難経路図。危険箇所や災害に応じた避難経路がかかかれている。



ウ 三校合同防災学習会

瀬戸地区小中学校三校で、町の危機管理室主催で防災学習を行った。「避難場所で小中学生ができること」をテーマとし、防災倉庫の中にあるものの確認や、使い方を確認した。また、小中学生が協力して大人の指示なしで段ボールベッドを作成する活動を行った。これらのことはいざという時、自分たちでもできることを知り、周囲の助けになることを実感できた学習となった。



【段ボールベッド設置体験】



【発電機利用体験】

エ 防災体験（新居浜市防災センター・野村町乙亥会館訪問）

災害を自分事として捉えるために防災体験が行える施設を訪問した。8月に行った新居浜市防災センターでは、地震の揺れ体験や土砂災害の映像視聴、通報訓練や消火体験を行った。体験を通して災害の恐ろしさを実感でき、その後の学習に深まりが見られた。



【地震の揺れ体験】

12月に平成30年の豪雨災害についての学習を目的に、野村町の乙亥会館災害伝承室を訪問した。はじめにVRゴーグルを用いた河川氾濫シミュレーションで、どのくらいの水位があったのかを疑似体験した。その後、実際の場所に赴き、語り部の方から話を聞くことで「自分ごと」として捉えることができた。防災学習をひと通り終えた後の体験だっただけに、実感を伴うものになった。



【語り部体験】



【VR河川氾濫体験】

(5) 防災研修

ア 防災参観日講演会

防災参観日に児童、保護者、地域の方の防災意識を高めるため、二神先生を講師に招き、「伊方町に起こりうる災害への備え」と題して防災講演会を行った。実際の津波や土砂災害の映像をもとに、伊方町で起こりうる災害やそのためにどのような準備が必要かを聞くことで、防災に対する意識の向上につながった。



【二神先生の講演】

イ 防災講演会

慶應義塾大学環境学部准教授大木聖子先生を講師として、オンラインで、伊方町教職員を対象にして、『防災の教育』ではなく『防災を通じた教育』を」と題して、防災講演会を行った。避難に関する最新の知識や、効果的な避難訓練の方法について話をお聞きした。また、想定課題を基に避難方法について、参加者で話し合い活動などを行った。避難訓練の方法を見直し、改善していく参考になった。



【オンライン防災講演会】

ウ 救命救急法講習会

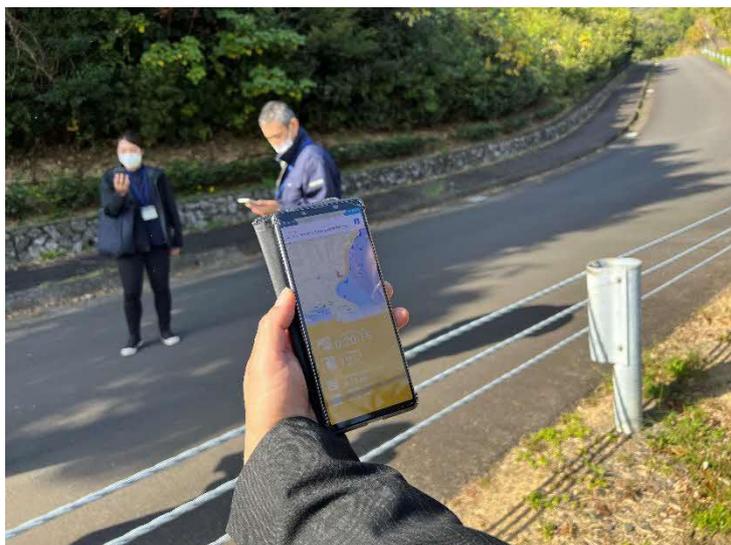
高学年児童、保護者、教職員を対象とした救命救急法講習会を実施した。日本赤十字社から講師を派遣していただき、心肺蘇生法やAEDの操作法等の実習を行った。中学校の講習会では消防署の方を講師に招き実施した。

エ 先進地視察

実践委員3名と瀬戸地区小中学校教頭3名で、日本一高い津波が想定されている高知県黒潮町を訪問した。

(ア) スマホアプリを使用した津波からの避難訓練

スマホアプリ「逃げトレ」を使い、塩屋ビーチからの津波避難訓練を体験した。この訓練は地震発生から避難開始の時間と今の自分の位置、想定津波到達時間、高さをリアルタイムで確認しながら避難行動を行うもので、通常行う訓練より危機感を感じるものであった。



【逃げトレを活用した避難訓練】

(イ) 津波避難タワーの見学

佐賀地区の高さ22mの「佐賀地区津波避難タワー」を訪問し、内部の様子を見学した。約230人を収容することができるこのタワーは津波からの一時避難という目的をはっきりさせ、それに合わせた準備がしっかりとできていた。また、各所にある中学生作成の掲示物や、手入れの行き届いたタワーの様子から地域の本気の取組を感じた。



【佐賀地区津波避難タワー】

(ウ) 地区防災会長の講話

地区防災会長から地区の取組について話を聞いた。地区独自の要配慮者リストの作成や中学生と行うお誘い型避難訓練、日本語非母語話者の避難訓練など、地域住民全員が避難できるような取組がなされていた。



【備蓄物品の確認】

(6) ICTの活用

防災学習を進めていく中で、一人1台端末を効果的に活用した。

防災学習の調べ学習で使用するのはもちろんのこと、普段の防災に関する情報収集にも活用した。

ア 伊方町防災マップ

伊方町防災マップを児童個人のタブレットのホーム画面に登録し、いつでも確認できるようにした。防災カルテを作成する際には、このマップを見ながら自宅や避難経路にどのような危険があるのかを確認した。



【町防災マップの確認】

イ 愛媛新聞 for スタディ (eスタ)

愛媛新聞のニュースや記事を閲覧して学習に役立てることができるアプリにある防災コーナーを活用した。日本に起こった地震等の情報をそのアプリで確認した。児童たちは以前より、地震等の災害情報に興味を持つようになった。



【eスタの活用】

(7) 児童の感想 (防災学習を終えて)

防災学習をしてからどういう場所が危ないか、どう行動すればよいか分かって自分に自信がついた。防災学習をしてよかった。	(6年男子)
防災学習を通して、今までちゃんとできていなかった家族との話合いができた。家族で決めたことを生かして防災対策をしたい。	(5年男子)
危険な時は自分で考えて行動するということが身に付いた。防災学習をして、自分の身は自分で守ることができるようになった。	(3年男子)
家族で持出し袋の確認をしたり、どこに避難するかを決めたりした。地震から命を守るために勉強したことを生かしていきたい。	(2年女子)

(8) 保護者の感想 (防災参観日・講演会后)

家族でいろいろな災害時について話し合わないといけないと思った。これまでは避難所の近くなので安心している部分があったが、想定外のことを考える必要があることを感じる事ができた。
子どもたちが詳しく学習していて、勉強になった。防災学習を行うことで、子どもたちを含め、地域全体の防災意識が高められると思う。
子どもたちの発表を聞き、改めて自分の防災への意識の弱さを感じた。何となく分かっている、準備しているというだけでは、いざという時に行動できないのもう一度家族で防災についてしっかりと話し合いたい。

3 取組の成果

- 児童生徒は防災学習を行うことで地震・津波をはじめとした災害についての知識が身に付いてきた。
- 児童生徒がいろいろな状況を想定した避難訓練を繰り返し行うことで、命を守るための主体的な行動力が身に付いてきた。
- 災害について「自分事」として捉える児童が増えた。
- 防災についての研修や避難訓練の評価と見直しを行う中で、教職員が児童生徒の命を守るための対策・対応を考えることができた。
- 学校の防災体制の見直しと再構築の必要性を再確認することができた。
- アドバイザーや実践委員の方からの指導・助言や講演会・学習会を通して学校防災・地域防災の実践的な知識が習得できた。

4 今後の課題

- 今回の成果を町内の拠点校以外の学校へ普及していく必要がある。
- 保護者の意識も取組前よりかなり向上してきたが、まだ全家庭にいきわたっているとは言えない。命に係わる活動である以上、全家庭で取り組んでもらえる啓発活動が必要である。
- コロナ禍のため地域と一緒に活動を行うことがあまりできなかった。今後、学校と地区防災会がより一層連携して活動を進めていきたい。
- 今年度はまず「自分の命を自分で守る」ことを第一に避難行動の習得に努めた。次の段階は避難をしてからの学習も深めていく必要がある。
- 児童生徒の命を守るため、成果と課題を踏まえ、今後も継続して実践研究を行っていく。