

実践的な 防災教育の手引き

令和5年3月

小学校編



目次

※ページ番号の右側に示している災害分類は、本事例で主として関わるものを示しているが、それ以外でも活用することができる。

第1章

「第3次学校安全の推進に関する計画」を踏まえた これからの防災教育について	4
--	---

第2章

「知る、備える、行動する」の3つの視点で取り組む防災教育	8
------------------------------	---

第3章

実践事例集

実践事例の活用にあたって	15
より実践的な避難訓練のために～避難訓練の改善事例～	16
■事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【地震】	22 ●地震
<ステップ1> 事前学習 緊急地震速報を聞いたときの「正しい行動」を学ぼう	24
ワークシート例(児童用) 地震から自分の身を守ろう！	26
ワークシート例(教師用) 地震から自分の身を守ろう！	27
<ステップ2> 対応行動訓練 緊急地震速報による対応行動訓練(通常訓練)	28
対応行動訓練 緊急地震速報による対応訓練(ショート訓練・抜き打ち訓練)	30
ワークシート例(児童用) 訓練をふりかえろう！	31
<ステップ3> 事後学習 緊急地震速報を聞いたときの行動を振り返ろう	32
■事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【竜巻】	34 ●竜巻
<ステップ1> 事前学習1 竜巻がなぜ怖いのか、その正体を知ろう	36
ワークシート例(児童用) 竜巻の正体を知ろう！	38
ワークシート例(教師用) 竜巻の正体を知ろう！	39
<ステップ2> 事前学習2 竜巻から自分の身を守る方法を考えよう	40
ワークシート例(児童用) 竜巻から自分の身を守ろう！	42
ワークシート例(教師用) 竜巻から自分の身を守ろう！	43
<ステップ3> 実践訓練・事後学習 実際に身を守って、自分の行動を振り返ろう	44
実践訓練・事後学習 竜巻接近を想定した対応行動訓練(ショート訓練)	46
ワークシート例(児童用) 訓練をふりかえろう！	47
■事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【火山】	48 ●火山
<ステップ1> 事前学習1 火山の噴火がなぜ怖いのか、その正体を知ろう	50
<ステップ2> 事前学習2 火山噴火で起こる災害と危険地域を正しく知ろう	54
ワークシート例(児童用) 火山噴火から自分の身を守ろう！	56

〈ステップ2〉 ワークシート例(教師用) 火山噴火から自分の身を守ろう！	57	
〈ステップ3〉 体験学習(登山・防災訓練) その場に応じた対応行動について考えよう	58	
■【避難訓練】給食配膳中に、地震が起きたら	60	●地震
■【避難訓練】休憩時間中に、地震が起きたら	62	●地震
■【避難訓練】水泳指導中に(プールで)、地震が起きたら	64	●地震
■【避難訓練】登下校時に、通学路で地震が起きたら	68	●地震
■【避難訓練】下校タクシー利用時に、地震・津波が起きたら	70	●地震 ●津波
■【避難訓練】水害から身を守るには	72	●大雨 ●台風(洪水)
■【避難訓練】「避難訓練チェックリスト」を活用した避難訓練評価	74	●火災 ●地震 ●津波
■地域の津波避難場所を確かめよう	78	●津波 ●地震
■被災から10年後の津波防災マップづくり	80	●津波
■被災地における復興マップづくり	82	●地震 ●津波
■郷土愛を育む防災学習	84	●地震 ●津波
■昔の地震を題材とした防災教育絵本の活用	86	●地震
■写真で危険探し授業	88	●地震
■我が家の安全対策	92	●地震
■3年生の社会科、総合的な学習の時間を関連付けた消防・火災予防	94	●火災
■火山噴火の被害に備えるには	98	●火山
■私の確証バイアスへの挑戦	100	●全般
■AR(拡張現実)を活用した避難訓練	104	●津波 ●洪水 ●火災
■川の氾濫から命を守るための安全な避難場所	106	●大雨
■災害に備える マイ・タイムラインを作ろう	108	●大雨
■豪雨時の川を知る・豪雨から身を守る	110	●大雨

防災教育ワンポイント

■災害に備え、命を守る行動の意思決定を学ぶ「YOU@RISK」	116
■地名には災害リスクのヒントが隠されている	118
■サバ・メシレシピで災害を乗り越える	120
■アーカイブを活用して小学生ができることを学ぼう	122
■弾道ミサイルから身を守る行動	124
■放射性物質から身を守る安全行動	126
防災教育用語集	128
防災教育チャレンジプラン	134

第4章

学校安全に関する資料・教材等参考資料(2023年3月現在)	136
-------------------------------	-----

「第3次学校安全の推進に関する計画」を踏まえた これからの防災教育について

1 東日本大震災がもたらした 防災教育の課題

近年日本では、地震災害はもちろん、豪雨や台風による河川の氾濫、土砂災害、火山災害など様々な災害が起り、甚大な人的・物的被害が発生している。そのため学校の防災教育は、教育課程において常に重要な位置を占めている。平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による東日本大震災は、死者・行方不明者が2万人を超える大災害であった。この東日本大震災がもたらした数多い課題は、以後の学校における防災教育に大きな影響を与えた。

平成24年1月、前年の東日本大震災で特に大きな被害を受けた岩手県、宮城県、福島県の全学校・園を対象として、文部科学省は「東日本大震災における学校等の対応等に関する調査」を実施した。地震発生直後の学校・園の対応について調査を行ったものであるが、防災教育にかかわる課題が明らかになった。特に避難訓練についてはいくつもの課題が指摘された。例えば、通常の学習時間を想定した訓練しか行っていなかったこと、停電で放送機器が使えず避難誘導できないことが想定できていなかったというものである。

多くの学校で行っている避難訓練は、常に児童生徒が教室にいる時間帯に地震が発生するという前提で、揺れの直後に机の下に身を隠し、揺れが収まった後に校内放送の指示で校舎外へ避難するというものである。しかし教室に児童生徒がそろっているときに限定して、地震が発生するわけではない。児

童生徒らが校庭にいるとき、体育館にいるとき、給食の準備をしているとき、あらゆる場合に発生する可能性がある。そのときにいつでも机の下にもぐることができるとは限らない。また登下校中に地震が発生する場合もある。台風と地震が重なって発生するかもしれない。このように、いつ、どこで地震が発生しても、自分で「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」場所を見つけて（危険予測）、すばやく避難すること（危険回避）ができることが重要であり、机の下にもぐるのは危険回避の一つにすぎない。自分自身の力で確実に自分の命を守ることが必要なのである。

東日本大震災後に文部科学省が立ち上げた「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」（平成23年9月）では、「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」が提言された。その中では「災害発生時に、自ら危険を予測し、回避するためには、自然災害に関する知識を身に付けるとともに、習得した知識に基づいて的確に判断し、迅速な行動をとることが必要である。その力を身に付けるには、日常生活においても状況を判断し、最善を尽くそうとする『主体的に行動する態度』を育成する必要がある。」としている。

前述のような避難訓練の多くは、決められた設定でルールに基づいて行動するため、児童生徒らの主体性を育てるには不十分だと思われる。災害はいつ、どこで発生するか分からない。常に保護者や教師がそばにいるわけではない。したがって自分自身の力で確実に自分の命を守り、そのことが地域住民も含めた多くの人々の行動促進のための「率先避難

者]としての役割を果たすことにもつながる。

また同中間とりまとめでは、「人間には自分にとって都合の悪い情報を無視したり、過小評価したりしてしまう心理的特性(正常性バイアス)があるとされている。こうした心理特性も踏まえ、自らの命を守り抜くための『主体的に行動する態度』を育成するための教育手法を開発・普及する必要がある。」とある。正常性バイアスや集団同調性バイアスのような認知バイアスは、災害発生時にはしばしば指摘されている問題である。このことは後述するように第3次学校安全の推進に関する計画においても再び指摘されている。

避難行動以外については、「地震、津波等、災害の種類に応じた『減災』の視点での防災教育や、自然災害を恐れるだけでなく、豊かな自然の恩恵を受けながら生活していく上では、自然が二面性を持っていること等についても併せて指導していくこと」や、「防災教育で一番重要なことは、自らの命を守ることであるが、その後の生活、復旧、復興を支えるための支援者となる視点も必要である。特に、被災地でのボランティア活動は、災害時の支援者としての視点に立つ活動となり、自然災害が多い我が国においては被災者や災害現場に触れることのできる重要な機会としてとらえること」も防災教育の内容として挙げられている。

2 第1次及び第2次学校安全の推進に関する計画における防災教育

学校保健安全法第3条の2では、国の責務として「学校安全の推進に関する計画」を策定することに

なっている。東日本大震災の翌年である平成24年には、中央教育審議会初等中等教育分科会学校安全部会での審議を経て、学校安全の推進に関する計画(以下、第1次計画と略す)が4月に閣議決定された。

第1次計画は平成24年度から平成28年度までの学校安全の推進に関する施策の基本的方向と具体的な方策を示したものである。この中で避難訓練については、児童生徒等に予告なく行う訓練、地域や保護者の参加を得て行う訓練、警察・消防・救急への通報訓練など、より実践的な内容にするための工夫が挙げられている。また児童生徒等が自ら考えて行動し、その行動に対して指導をする避難訓練も示されている。避難訓練以外にも、児童生徒等による災害教訓の語り継ぎなどにより災害教訓の継承を図ることや、野外炊飯など防災教育に資する自然体験活動を推進すること、地域住民や保護者の協力を得て実践する「防災キャンプ推進事業」の実施などが挙げられている。さらに原子力災害への対応についても、学習として原子力施設関係者から話を聞く際には、原子力の有効性と負の側面の両面を児童生徒等が適切に認識できるように、事前に十分な打合せを行うことも挙げられている。

次に第2次学校安全の推進に関する計画(以下、第2次計画と略す)は、平成29年度から令和3年度までを期間とした計画であり、第1次計画と同様に中央教育審議会学校安全部会での審議を経て、平成29年4月に閣議決定された。第2次計画では、東日本大震災発生からの時間の経過により震災の記憶が風化し、学校安全に関する取組の優先順位が低下することが課題として指摘され、学校においても組織的に学校安全に取り組むための体制を構築し、学校安全計画等の策定・検証を通じた取組の改善を行うことが確認された。その上で前述の「主体的に行動

する態度」を育成する教育の重要性を確認し、危険に際して自らの命を守り抜くための「自助」だけではなく、自らが進んで安全で安心な社会づくりに参加し、貢献できる力を身に付ける「共助、公助」の視点からの教育の重要性について指摘された。また学習指導要領の改訂に伴い、各学校における安全教育に係るカリキュラム・マネジメントの確立が必要とされ、安全教育においては次の3つの資質・能力の育成が求められた。

知識・技能

様々な自然災害や事件・事故等の危険性、安全で安心な社会づくりの意義を理解し、安全な生活を実現するために必要な知識や技能を身に付けていること。

思考力・判断力・表現力等

自らの安全の状況を適切に評価するとともに、必要な情報を収集し、安全な生活を実現するために何が必要かを考え、適切に意思決定し、行動するために必要な力を身に付けていること。

学びに向かう力・人間性等

安全に関する様々な課題に関心を持ち、主体的に自他の安全な生活を実現しようとしたり、安全で安心な社会づくりに貢献しようとしたりする態度を身に付けていること。

以上の資質・能力は中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」（平成28年12月）に示されたものである。同答申には防災を含む安全に関する教育のイメージが例示されており、教育課程全体とのつながりや学校種間の系統性等について整理されている。

なお、第2次計画には防災教育に特化された内容は示されていない。

3 第3次学校安全の推進に関する計画における防災教育

令和4年3月に第3次学校安全の推進に関する計画（以下、第3次計画と略す）が閣議決定された。第3次計画では「学校における安全に関する教育の充実」の方策の中に、「地域の災害リスクを踏まえた実践的な防災教育の充実」が挙げられ、防災教育の重要性が改めて強調されている。例えば、「防災教育には、災害時に自分と周囲の人の命を守ることができるようになるという効果とともに、児童生徒等の主体性や社会性、郷土愛や地域を担う意識を育む効果や、地域と学校が連携して防災教育に取り組むことを通じて大人が心を動かされ、地域の防災力を高める効果も期待される。」とあり、防災教育では自然からの恩恵についても取り上げることが重要である。この点については前述の有識者会議中間とりまとめ（平成23年）でも指摘されていたことである。

また、地域の防災リーダーなどの資格者やボランティアなどの人材、公民館における防災講座なども教育資源として活用することや、地域に密着して「共助」の役割を担っている消防団、自主防災組織、自治会やまちづくり組織等の地域コミュニティの活動と、学校における防災教育を関連付けることが求められている。

避難訓練については、現実的な災害発生時を想定した具体的な内容が重要とされる。例えば、大地震の発生を想定した訓練では、余震等を伴うことを訓練で再現すること、停電が発生することを想定した校内放送を使用しない訓練、悪天候時や揺れの渦中など校庭に集合することが合理的ではない場合を想定した訓練などが挙げられている。

さらに、「災害の発生が学校の教育活動中ではない場合も想定し、児童生徒等が様々な場所にいる場合にも自らの判断で安全に対処できる力を身に付けられるようにするため、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」としている。前述の有識者会議中間とりまとめでも従前の避難訓練の問題点が指摘されていたが、今なお学校における避難訓練が現実的ではないという課題が残されていたため、第3次計画ではより現実的、具体的な訓練が提言されていることになる。

また前述の有識者会議でも認知バイアスに関する記述があったが、第3次計画でも、正常性バイアス等の必要な知識を教える実践的な防災教育や実践的な避難訓練を実施することを求めている。大規模災害の発生時には、このような認知バイアスによって命を落とすことが少なくない。防災教育に限定されるものではないが、安全教育においては、自然現象そのものの知識だけでなく、それに直面した人々の心理的側面を正しく理解することは、自分はもちろん、周囲の人々の命を救うことにつながる。

ところで、第3次計画以前から防災教育だけではなく、安全教育共通の課題として、授業時間の確保がしばしば挙げられていた。その点について第3次計画では、安全に関係する各教科等において体系的に実施し、指導の充実を図ることが求められている。したがってカリキュラム・マネジメントを確立し、学校安全計画に防災教育を明確に位置付けることが、防災教育の質的、量的な改善につながるものである。加えて、近年のICTの進化と普及を背景として、今後はデジタル技術を駆使した防災教育への

期待も高まる場所である。

4 第3次学校安全の推進 に関する計画を踏まえた 小学校における防災教育

では小学校においてはどのような防災教育が求められているのだろうか。前述の第3次計画の内容からは、特に様々な場面を想定した避難訓練は小学校においても重要であることは間違いのないであろう。小学生の大多数は徒歩で通学していると思われるが、通学中に大地震が発生した場合の通学路での避難や、大雨とその後の通学路の危険についての学習などは、現実的な学習といえるものである。もちろん学校の状況に応じて、公共交通機関を利用している際の対応が必要となる場合もある。

小学生における避難訓練は自助が中心となるが、社会科では共助や公助について学ぶ機会があることから、各教科と特別活動を連携することによって、教育効果をより高めることが可能となるであろう。さらに理科による気象等の学びや体育科保健領域における応急手当の学習もまた、防災教育の質を高めるために大いに役立つものである。

認知バイアスについての学習は小学生にはやや難しいかもしれないが、「主体的に行動する態度」の育成は小学生でも可能であり、かつ重要な学習内容である。自ら主体的に避難行動をとったり、環境の安全を図ったりすることを小学生の時期から学ぶことは、中学生以後の防災教育につながるものである。

東京学芸大学 教職大学院 教授
渡邊正樹

「知る、備える、行動する」の 3つの視点で取り組む防災教育

小学校における防災教育は、現行の学習指導要領(平成29年告示)によれば、「現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容」として扱われている。小学校学習指導要領解説総則編P.244-245に「防災を含む安全に関する教育」と題して、小学校で教える防災教育の内容が示されている。文字通り、教科等横断的なテーマとして、生活科(第1～2学年)、特別の教科 道徳(第1～6学年)、図画工作科(第3学年)、総合的な学習の時間(第3～6学年)、社会科(第3～6学年)、理科(第4～6学年)、体育科(第5～6学年)、家庭科(第5～6学年)と幅広い教科で防災が取り上げられている。これらの機会はばらばらに存在するのではなく、それらが総合されて防災とは何かを理解し、どのように備え、どのように行動すべきかを学ぶ機会とするべきである。

この章では、自分が小学校教員の立場で防災教育を担当する場合に、何を目的とし、どのような内容を教え、どのように指導案を作成するかについて踏まえるべきポイントを、これまでの好事例を通じて紹介する。

1 防災教育の目的

防災を含む安全教育の目的については^{*1}「『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育」(2019)の中で、次の3点にまとめられている。

安全教育の目的

- 様々な自然災害や事件・事故等の危険性、安全で安心な社会づくりの意義を理解し、安全な生活を実現するために必要な知識や技能を身に付けていること(知識・技能)
- 自らの安全の状況を適切に評価するとともに、必要な情報を収集し、安全な生活を実現するために何が必要かを考え、適切に意思決定し、行動するために必要な力を身に付けていること(思考力・判断力・表現力等)
- 安全に関する様々な課題に関心をもち、主体的に自他の安全な生活を実現しようとしたり、安全で安心な社会づくりに貢献しようとしたりする態度を身に付けていること(学びに向かう力・人間性等)

これらの安全教育の目標を踏まえ、本手引きでは災害への備えという視点から、防災教育で学習すべき事項として、「災害に対して正しく知る」「災害に対して備える」「いざというときの確に行動できる」という3つに整理した。

2 防災教育で教えるべき内容

災害について知る、備える、行動する能力を身に付けることが防災教育の目標であるとするれば、具体的に何を教えればいいのか。防災教育に関心をもっていただけた先生方は通常、自分が得意な分野から防災分野に取り掛かり、それを中心テーマとして指導案を完成させる。それができた段階で、次に何を教えるべきか、どこまで教えるべきか思い悩む人が多い。

その背景に防災教育で教えるべき内容が明確に定義されていないことがある。ここでは、防災教育に関して全国の学校や教育委員会が主として2011年以降に公開している、小学校と中学校での1,786件の指導案の内容分析によって防災教育内容の体系化を試みた^{*2}国立研究開発法人防災科学技術研究所の池田ら(2021)の研究成果を手掛かりに、防災教育で教えるべき「知る、備える、行動する」という3つの能力を8つの分野に整理する。

分析にあたって池田らは、学習指導要領の小学校編と中学校編を対象に、本文から「防災」「災害」の記述を抽出し、学習指導要領の文書構成単位である「章・節・項」の「項」ごとにまとめた。次に、対応す

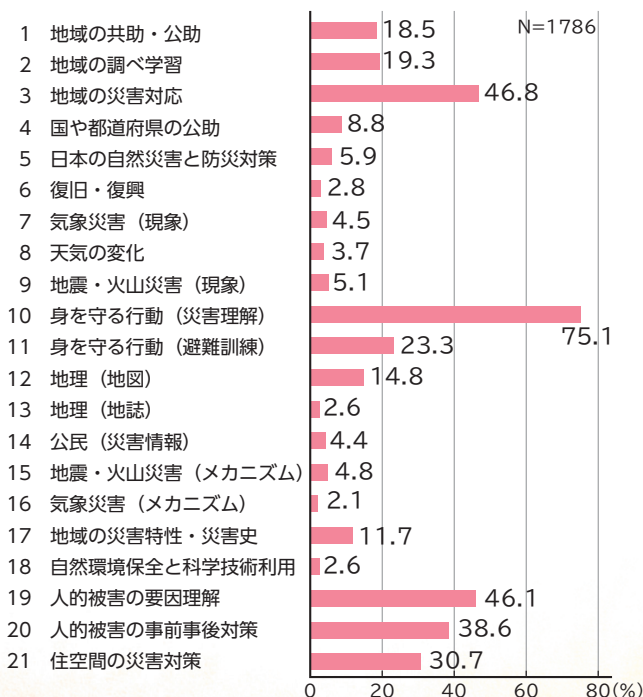
表1 学習指導要領における防災教育として扱う項目

	学年・教科・種別	学習指導要領の見出し	学習内容
1	小学・総則	教科横断的な視点に立った資質・能力の育成	—
2	小4・社会・目的	自然災害から人々を守る活動	—
3	小4・社会・内容	自然災害から人々を守る活動	1 地域の共助・公助
4	小4・社会・内容	自然災害から人々を守る活動	2 地域の調べ学習
5	小4・社会・内容	自然災害から人々を守る活動	3 地域の災害対応
6	小5・社会・内容	我が国の国土の自然環境と国民生活	4 国や都道府県の公助
7	小5・社会・内容	我が国の国土の自然環境と国民生活	5 日本の自然災害と防災対策
8	小6・社会・内容	我が国の政治の働き	6 復旧・復興
9	小5・理科・内容	流れる水の働きと土地の変化	7 気象災害（現象）
10	小5・理科・内容	天気の変化	8 天気の変化
11	小6・理科・内容	土地のつくりと変化	9 地震・火山災害（現象）
12	小学・特活（学活）	心身ともに健康で安全な生活態度の形成	10 身を守る行動（災害理解）
13	小学・特活（行事）	健康安全・体育的行事	11 身を守る行動（避難訓練）
14	中学・総則	教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成	—
15	中学・社会（地理）・内容	地域調査の手法	12 地理（地図）
16	中学・社会（地理）・内容	日本の地域的特色と地域区分	13 地理（地誌）
17	中学・社会（公民）・内容	私たちが生きる現代社会と文化の特色	14 公民（災害情報）
18	中学・理科（第2）・内容	自然の恵みと火山災害・地震災害	15 地震・火山災害（メカニズム）
19	中学・理科（第2）・内容	自然の恵みと気象災害	16 気象災害（メカニズム）
20	中学・理科（第2）・内容	地域の自然災害	17 地域の災害特性・災害史
21	中学・理科（第2）・内容	自然と人間	18 自然環境保全と科学技術利用
22	中学・保体（保健）・内容	傷害の防止	19 人的被害の要因理解
23	中学・保体（保健）・内容	傷害の防止	20 人的被害の事前事後対策
24	中学・技家（家庭）・内容	衣食住の生活	21 住空間の災害対策
25	中学・特活（学活）	心身ともに健康で安全な生活態度の形成	10 身を守る行動（災害理解）
26	中学・特活（行事）	健康安全・体育的行事	11 身を守る行動（避難訓練）

と思われる「内容」と「内容の取扱い」を集約して、学習指導要領の見出しレベルで26項目を抽出した。さらに、具体的な学習内容として21項目が存在することを明らかにしている。表1はこの整理の結果を示している。

1,786件の指導案を21項目に分析した結果を見ると、図1に示すように、災害時の安全確保行動に関する指導案の多さが特徴的である。「10.身を守る行動（災害理解）」が75.1%と最も多く、次いで「3.地域の災害対応」46.8%と「19.人的被害の要因理解」46.1%が並び、「20.人的被害の事前事後対策」38.6%と「21.住空間の災害対策」30.7%が30%を超えている。逆に、自然現象として災害を捉える指導案が少ないことも特徴である。災害による被害の軽減を重視した結果ともいえるが、防災教育として教える内容に偏りがあることを示している。

図1 指導案が対応する学習指導要領の項目の割合



3

防災教育がカバーすべき 8つの分野

池田らは内容分析を一步進めて、クラスター分析という手法を使って、1,786件の指導案の内容の類似度から防災教育がカバーすべき分野を表2のように8つに整理し、それぞれの指導案の数を示した。

表2 防災教育指導案のクラスターと指導案数

クラスター	指導案数
⑤ 災害時の身の守り方	257
⑥ 被害抑止の方法	285
⑦ 被害軽減における共助・公助	137
⑧ 地域の被害特性の抽出	99
① 自然現象の理解(地震・津波・火山災害)	75
② 地域の災害史の理解(気象災害)	202
③ 災害時に顕在化する課題	377
④ 災害教訓の活用	354

以下クラスターの番号に従って、その特徴を見ていく。

① 自然現象の理解(地震・津波・火山災害)

指導案数が75と最も少ないクラスターである。その特徴は、気象災害に比べて発生頻度が低い地震・津波・火山災害を「自然現象」として理学的に理解する学習が多いことである。

② 地域の災害史の理解(気象災害)

指導案数が202と豊富である。地震・津波・火山災害のような地変災害と違って、我が国では梅雨時の集中豪雨や秋の台風に代表されるように、毎年どこかで気象災害が発生する危険性がある。そのため経験値も高く、災害の地域性を考慮して当該地域で過去に発生した災害事例を通して気象災害を学んでいることが特徴である。

③ 災害時に顕在化する課題

指導案数377と最も多いクラスターである。災害が発生するとどのような問題や課題が起きるかを生活者として知ることが特徴である。

④ 災害教訓の活用

指導案数354と2番目に多いクラスターである。災害によって発生する問題や課題を先人はどう乗り越えてきたかを知ることが特徴になっている。

⑤ 災害時の身の守り方

257の指導案が含まれ、災害発生時の具体的な安全確保行動に関するクラスターである。

⑥ 被害抑止の方法

指導案数285と数多く取り上げられている。どうすれば被害を減らせるか、被害に遭わないで済むかを目的としてハードな対策からソフトな対策まで、様々な対策が紹介されている。

⑦ 被害軽減における共助・公助

135指導案と比較的少ない。命の危険が去り、災害から社会が立ち直っていく過程で必要となる共助や公助のあり方が取り上げられている。今後充実させるべきクラスターである。

⑧ 地域の被害特性の抽出

99指導案と比較的少ない。分かりにくい表現になっているが、平時から自分がどのような危険にさらされているか、自分が置かれている状況を地図によって正しく認識することが特徴である。そこには地域全体としてのリスクの可視化と対応策の検討のためのマクロな視点、自分にはどのようなリスクがあるのかを個別に知り、対策を考える「わがこと」化のためのマイクロな視点での地図化がある。これも今後充実させるべきクラスターである。

上記の8つのクラスターは「知る」「備える」「行動する」に対応した3つの大クラスターにまとめることができると池田らは報告している。

知る	①自然現象の理解（地震・津波・火山災害） ②地域の災害史の理解（気象災害）
備える	③災害時に顕在化する課題 ④災害教訓の活用
行動する	⑧地域の被害特性の抽出 ⑥被害抑止の方法 ⑤災害時の身の守り方 ⑦被害軽減における共助・公助

「①自然現象の理解(地震・津波・火山災害)」と「②地域の災害史の理解(気象災害)」は、どちらも自然現象としての災害を「知る」ことを主眼とした学習である。「③災害時に顕在化する課題」と「④災害教訓の活用」は、災害によって発生する問題である社会現象としての災害を知ること、それに対する「備え」のあり方を学んでいる。そして残りの一つのクラスターは、災害に対して人々がどう「行動する」べきかについての学びである。これら4つのクラスターを時系列に即して並べ替えると、どのような行動能力を身に付けるべきかが明確になる。すなわち、平時から「⑧地域の被害特性の抽出」をして危険を地図化し、「⑥被害抑止の方法」によって被害に遭わないよう対策する。いざ発災したときには「⑤災害時の身の守り方」で安全確保行動をとることができる。その後の災害からの立ち直りの過程でも「⑦被害軽減における共助・公助」の担い手になる。

4 災害リスクの低減に 防災教育を活かす

上記の8つのクラスターが防災教育でカバーされるべき内容となる。それらを過不足なく教えようとすると、かなりの時間が必要となる。しかし、小学校での教育に無限の時間が与えられているわけでは

ない。そこで、これらの内容を理解した上で、自分たちが置かれた地域の状況を踏まえて、短時間でも災害によるリスクの低減につながる教育効果の高いプログラムを編成することが必要となる。

こうした質の高いプログラムを地域で実践している例として*3「姫路市立学校災害対応マニュアル作成指針」の事例を紹介する。この指針は、2013年2月に発行された「学校災害対応マニュアル作成指針」の改訂版として2020年に公開されている。学校での災害対応の考え方が体系的にまとまっており、全国の市町村や学校・園で参考にしてきた作成指針の構成を活かして、学校での災害対応を以下の4点で整理している。

- ①「どのようなことに気をつけるべきか」（予想される学校災害と被害想定）
- ②「いざというときどうするのか」（学校災害のレベルと災害対応）
- ③「そのために普段からどう備えるか」（学校・園・教職員・子どもたち・保護者・地域の学びと備え）
- ④「予想される将来の被害を予防するために何をするのか」（中長期的学校園整備計画）

これら4点を順次理解し、対策を講ずることで、学校災害が発生しても、被害を極力出さない、重要な事業を中断させない、中断しても短い期間で復旧させるための方針、体制、手順等を示した「学校災害対応マニュアル」を作ることができるように配慮されている。学校での災害対応を実現する上で必要となる合理的なプロセスを示すことで、それぞれの発達段階で、防災教育において教えるべきことの全体像を提供している。

5 防災教育の指導案を 作成するにあたって

合理的な防災教育プログラムの姿が明確になったとしても、実際に防災教育を推進するためには、全

体プログラムを個々の指導案のつながりに置き換えていかなければならない。そうした指導案作りは、そうでなくとも多忙な先生方には大きな負担となるためハードルの高い課題である。実際に、多くの先生方はやりたいと思っても、何から手を付けていけばいいのか、どのように進めていけばいいのか分からない、と思い悩まれている。

こうした先生方を支援するために、内閣府防災担当と防災教育チャレンジプラン実行委員会は^{*4}「地域における防災教育の実践に関する手引き」(2015)を刊行した。この手引きは内閣府防災担当の支援を受けて、防災教育チャレンジプラン実行委員会が2004年から実施してきた10年にわたる成果をとりまとめたものである。一人でも多くの先生方に、できるだけ少ない負担で継続的に防災教育に取り組むためのアドバイスの提供を目的とし、2015年3月に仙台で開催された第3回国連防災世界会議で公開された。

防災教育チャレンジプランは、全国で取り組まれつつある防災教育の場の拡大や質の向上に役立つ共通の資産作りを目的に、新しいチャレンジをサポートする取組として、2004年以来継続して活動している。プランの準備・実践に必要な経費を支援するほか、防災教育チャレンジプランアドバイザーによる相談受付などの支援を1年間にわたって行い、その成果を広く横展開するためにホームページに公開している^{*5}。2023年3月時点の公開事例数は350件を超えている。

「地域における防災教育の実践に関する手引き」では、防災教育を実践する上で念頭に置くべき5つの基本姿勢を紹介し、実践にあたって考慮すべき6つの側面を明らかにした上で、それらの側面が実践の準備段階、実行段階、継続段階でどのように大切かを、過去の優良事例の教訓をもとに紹介している。これを読めば誰でも簡単に防災教育が実践できるわけではないが、少なくとも防災教育の実践で思い悩まれている先生方へのヒントとなることは間違いのない。

防災教育を実践するにあたっての 5つの基本姿勢

1. 地域の特性や問題点、過去の被災経験を知ること
2. まずは行動し、身をもって体験すること
3. 身の丈に合った取組とすること
4. 様々な立場の関係者と積極的に交流すること
5. 明るく、楽しく、気軽に実行すること

防災教育の取組を成功させるために 必要となる6要素

- ◆第一は、防災教育を推進するために必要となる「人」である。そこには2種類の人が必要となる。「担い手」と「つなぎ手」である。取組を主導する「担い手」を確保しなければ取組自体が始まらない。そこに様々なタレントを持つ人と連携するための「つなぎ手」を確保できるかが成功の重要な要因となる。
- ◆第二は運営である。防災教育に取り組む体制、地域内・外の協力、連携体制を構築できるかという「組織」「体制」が重要な検討課題である。
- ◆第三は「お金」である。防災教育に必要な「資金」の確保ができるか、同時に「経費」の低減ができるかが問われる。
- ◆第四は「場」である。防災教育に取り組むための「時間」や「場所」を確保できるかは切実な問題である。
- ◆第五が「ネタ」である。防災教育を実践する上で必要となる「知識」や「教材」等の入手と運用ができるかが問われる。
- ◆そして第六は「コツ」である。防災教育の取組の質を高め、より効果的・効率的なものにするための意外なノウハウを知っているか、「工夫」ができるかが肝心である。

6 防災教育を実践するためのガイド

左記の6要素に目配りしながら、防災教育を推進していく上では、防災教育を行うための指導演をまとめる「準備段階」で9つ、防災教育を実践する「実行段階」で5つ、そして担当していた先生が他校に移ると活動そのものがなくなることを避けるための「継続段階」で4つ、全部で18個の検討すべきポイントが存在することを過去の実践団体の教訓が教えている。

〈準備段階でのポイント〉

- ①担い手：担い手を決める
- ②つなぎ手：地域のキーパーソンと連携する
- ③組織：取組主体を組織化する
- ④体制：活動範囲を無理に広げない
- ⑤時間：準備時間を確保する
- ⑥場所：活動場所を確保する
- ⑦資金：活動資金を確保する
- ⑧知識：知識や情報を収集する
- ⑨教材：目的に応じた教材(プログラム)を作成する

〈実行段階でのポイント〉

- ⑩つなぎ手：経験豊富なアドバイザーを確保する
- ⑪体制：地域の理解を得て関係機関と連携する
- ⑫時間：活動時間を確保する
- ⑬経費：経費を低減させる
- ⑭工夫：他の実践団体と交流する

〈継続段階でのポイント〉

- ⑮担い手：後任者を育成する
- ⑯教材：知恵や経験を形式化化する
- ⑰工夫：成果を外部に発表する
- ⑱体制、教材、資金：活動内容を継続的に見直す

この章では「知る、備える、行動する」の3つの視点で取り組む防災教育と題して、自分が小学校で防災教育を担当する場面を想定して、何をどのように教えるべきかについて、優良事例を紹介しながら指導演レベルで検討してきた。

まず、文部科学省が2019年にまとめた『「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育』に基づいて、防災教育の目的を確認した。次いで、防災教育において何を教えるかについて、小学校と中学校の防災教育の指導演の内容分析からカバーすべき分野が8種類に整理できることを見いだした、国立研究開発法人防災科学技術研究所の池田ら(2021)の研究を紹介した。

さらにそれらを体系的に教えるためのヒントとして、姫路市がまとめた「学校災害対応マニュアル作成指針(2019年度改訂版)」が採用している、どのような危険があるのか、いざというときどう振る舞うか、そのために日頃から何をするのか、危険を予防するために長期的に何をするのか、という4つの視点での整理を紹介した。

最後に、防災教育を実践するにあたっての18の留意点を、内閣府(防災担当)と防災教育チャレンジプラン実行委員会がまとめた「地域における防災教育の実践に関する手引き」で紹介した。

国立研究開発法人防災科学技術研究所 理事長
林 春男

参考文献

- ※1 文部科学省(2019)『「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育』
https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryoku/data/seikatsu03_h31.pdf
- ※2 国立研究開発法人防災科学技術研究所の池田ら(2021)「全国で展開される防災教育教材の現状分析～学習指導要領との関係性を踏まえた今後の防災教育のあり方～」、地域安全学会論文集 No.39, pp.103-111.
- ※3 姫路市(2020)「学校災害対応マニュアル作成指針(令和元年度改訂版)」
<https://www.city.himeji.lg.jp/bousai/0000012117.html>
- ※4 内閣府(防災担当)・防災教育チャレンジプラン実行委員会(2015)「地域における防災教育の実践に関する手引き」
https://www.bousai.go.jp/kyoiku/pdf/h27bousaikyoiku_guideline_jp.pdf
- ※5 防災教育チャレンジプラン実践団体の報告
<http://www.bosai-study.net/top.html>

第3章

実践事例集

実践事例の活用にあたって ～資料活用の仕方と注意点～

避難訓練の際によく指導される内容として、標語の「おかしも」「おはしも」（防災教育用語集P128参照）や、地震発生時に身を守る行動姿勢の「ダンゴムシのポーズ」等があります。本実践事例においてもこれらの内容を紹介しています。指導にあたっては、標語やポーズ自体が避難訓練の目的にならないように留意する必要があります。災害は不確実性が高く、災害から身を守る方法に必ずしも正解があるわけではありません。児童が適切に判断し、自ら身を守る行動ができるような安全に関する資質・能力を身に付けていくためには、地域や学校の実情、児童の発達の段階等を踏まえて、指導内容や指導方法を工夫する必要があります。

特に、実効性のある防災教育を行うと、児童が一時的に「不安」を感じる場合があります。自然災害の脅威のみを扱うのではなく、自然から大きな恩恵を受けていることにも触れ、自然の災害と恩恵の二面性に着目させることが大切です。

また、避難訓練の評価のためのアンケートやシートについて実践事例として紹介していますが、地域や学校の実情等に合わせて聞き方を変えたり、自由記述を設けたりするなど、工夫し活用してください。

より実践的な避難訓練のために

～避難訓練の改善事例～

避難訓練改善の必要性

過去に起きた地震災害では、恐怖で動けなくなったり、立て続く余震で不安が高まって過呼吸や嘔吐が連鎖していったり、階段や校庭で転倒したりする親子がいたことが確認されています。余震の発生や停電、悪天候の状況を想定せずにただ漫然と校庭に集合する避難訓練では、現実の大地震に対応できません(「第3次学校安全の推進に関する計画」にも明記)。

そこで、特に津波がないような地震に対してどのように避難訓練を改善したらいいのか、難易度別に事例を紹介します。必要な教材も付けていますので、ご活用ください。

こんな訓練やっていませんか？



教師が指示をしてから机の下に入る

「地震です。机の下に入りましょう」と教師が指示をしてから、子供たちが行動していませんか。立っている教師より先に、座っている子供たちが揺れに気付くはずですが、教師の指示なく、身を守る訓練をしましょう。



余震が発生することを想定していない

大きな地震が直下で起これば、必ず余震を伴います。直後ほど何度も立て続きます。校庭集合のために階段を大人数で急いで移動するのは、集団での転倒につながる危険な行為となりかねません。



耐震性のある校舎をわざわざ出て校庭集合

耐震化した学校で崩壊した校舎は過去にありません。子供たちを急いで校庭に出そうとして、階段での転落や昇降口でのけがのリスクを高めていませんか。津波避難などの理由がなければ、教室内待機で安否確認をしましょう。



集合までにかかった時間が評価になっている

「揺れから命を守る」部分こそ大事な訓練項目です。場所や状況に応じた身の守り方や繰り返す余震への対応を第一に評価しましょう。

避難訓練で見直すべきポイント

- 余震が繰り返し発生しない
- 雨天の場合、特に合理的な理由なく順延している
- 耐震化した校舎が倒壊する前提になっている
- 停電しない／放送設備が教師の伝達手段として使用可能
- 転落リスクのある階段を大人数で移動
- けが人がいた場合のオペレーションを考えていない

現状の訓練は校庭に集合することが 目的化していませんか？

そのために、過去の災害で起きている「余震」「停電」「けが人・過呼吸」は起きないこと・考えないこととして、さらに、耐震性があるはずの校舎を「倒壊の恐れがある」という設定にしているように見受けられます。もちろん校庭集合の訓練も必要ですが、大雨の場合などの**教室内待機の訓練も必要**です。

「校庭集合」「教室内待機」 双方の訓練を

校庭集合

- 津波や火災が迫っている。
- 校舎内給食室等から火事が発生している。
※理科室や家庭科室からの出火は、初期消火を怠らなければ校舎全体が燃えるような火災には至らないはずですが、したがって、児童生徒が「火事だ!」と伝えながら避難し、教師は初期消火をするような訓練へと改善する余地があります。
- 校舎に耐震性がない。

教室内待機

- 校舎に耐震性があり、津波を伴わない。
- 悪天候である。
- 傷病者が出ている。
※建物の非構造部材(天井や壁など)は、耐震性とは別にはがれ落ちる可能性があり、机の下に入ること
はきわめて重要です。

難易度別 避難訓練の改善事例

- ① 余震が何度か起きる
- ② 停電していて放送設備が使えない
- ③ 「けが人封筒訓練」(けが人演技は誰もしない)
- ④ 「けが人封筒訓練」応用編(児童がけが人演技をする)

① 余震が何度か起きる

■ 余震が発生する訓練を行い、教室内で点呼して終了とする。

- 緊急地震速報の報知音で机の下に入る指導をしておく(教師が行動を指示しない)。
- 余震を示す緊急地震速報の報知音を数回(ランダムに)鳴らす。
例) 余震3回：
本震 → 4分後余震 → 3分後余震 → 3分後余震
※声かけの例
「余震が来たら、また机の下に入ってください」
「具合が悪い人はいますか？ けがをした人はいませんか？」
「机の下に入れば大丈夫だからね」など
- 児童は、報知音のたびに机の下に入る。
- 校庭に集合せずに、教室内で点呼をして終了とする。

point

- 抜き打ちである必要はない。教職員にも児童にも、余震のある訓練を行う旨を事前に伝えて構わない。
- 教職員は、「全部で3回」など事前に示し合わせておいてよい。
- 児童には、余震が何回起きるかは言わない(本震時刻は伝えてよい)。
※本来、余震がどのくらいの頻度で何回起きるかは予測不可能であるため

② 停電していて放送設備が使えない

■ 人数把握などの情報伝達を廊下から大声で行う。

- 揺れの後、廊下からほかのクラスの先生と安否確認する旨を伝えておく。「だから、静かにしてほしい」などと伝えておく。
- 本震後、児童の安否確認を行う。
- けが人がない場合、廊下に出て大声で「2年1組無事です！」など、情報共有する。
- 全フロアの情報を集約する。
- 学校全体の情報が集約できたら、教室内待機で訓練終了とする。
※声かけの例
「全員無事です。静かにしていてくれてありがとう」

point

- 抜き打ちである必要はない。教職員にも児童にも、停電していて点呼は廊下を通じて行う旨を事前に伝えて構わない。
- 全体の情報が集まるまで手持ち無沙汰な時間が長いので、余震を2、3回入れるとよい(余震があることは予告して構わない)。
- 情報集約は「教頭による集約」のほか、「フロアからひとりの教員が本部に行く」「トランシーバーを活用」などが考えられます。さまざまな方法を試してみましょう。

③ 「けが人封筒訓練」 (けが人演技なし)

【訓練の設定】


- どこかのクラスにけが人が出る。
- その情報をフロアで共有し、本部に伝える。
- けが人クラスの担任をフロアでサポートする。
- 本部が把握し、搬送などの指示が出たら対応。
- 本部から全体への情報共有ができれば終了。


【事前の準備】

- クラス数の分だけ封筒を用意する。
- それぞれの封筒に、次ページのイベントカードを1~3枚入れる(学校全体で赤1・黄2など、学級数や難易度で調整する)。
- 封筒を各担任にランダムに配布する。

【訓練の手順】

- ① 発災合図で児童に声かけ
- ② 児童が初動を取ったら、封筒を開封
- ③ イベントカードに対応しつつ、重症度を確認
- ④ 封筒内の状況に応じた対処

 緑のみ…………… 廊下に出て「〇組無事です！」と大きな声で伝達

 赤や黄がある…… その状況に対処

 近隣クラスから「無事です」がない場合…………… 協力してそのクラスの救助に向かう

- ⑤ 赤・黄があったフロアは、協力して本部に情報を伝達
- ⑥ 本部は全フロアからの情報を集約
- ⑦ 集約した情報を各フロアにフィードバック

point

- 停電時の伝達訓練と位置づける。けが人が出ることは児童に事前に伝えても伝えなくてもよい。
- 教員研修として教員だけでやってもよい(所要10~15分)。

④ 「けが人封筒訓練」応用編 (けが人演技あり)

■ ③の「けが人封筒訓練」で、けが人を児童が演じる。

- どこかのクラスにけが人が出る。
- 教師が演技できる児童に依頼をする。
※以降は③と同じ。

point

- 発災時にけが人が出てしまう場合があることを、児童が受け止められるだけの防災教育をした学校で行う。
- 搬送などの対処では、担架に乗せるのが危険な場合、横を歩かせる。

「けが人封筒訓練」のポイント

- **声かけを続ける**
 - ・ 児童への声かけと、けが人(カード)への対応を両方行う
- **学校全体を俯瞰する意識をもつ**
 - ・ 離れた場所でのけが人を本部が把握できるか
 - ・ 学校全体でどこがいちばん重症かを本部が認識できるか
- **チームとして動く**
 - ・ 困ったら声を上げる／念のための伝達も臆せずする
 - ・ まずはフロア内で「One Team」、次いで学校全体で「One Team」となる
 - ・ 臨機応変にそれぞれの教師が自分で考えて動く
 - ・ 従来の避難訓練実施計画のように、「XX先生のクラスでけが人、YY先生が助けに行く」など書かない

point

- あくまでも、教員間の連携が目的。封筒内のけがが赤・黄・緑の何に対応するかを判断できるようになることを目的とするわけではない。
- 色判断の間違い(オーバートリアージ)や、他クラス担任との相談、事後の色訂正は、訓練中であっても構わない。大事なものは相談や訂正ができる雰囲気为学校全体がなっているかである。

【緑のイベントカード】

イベントカード

(コピーしてご利用ください)



【状態】

地震の恐怖でパニックになり、過呼吸を起こす。フラフラしているが、支えられれば歩ける。励まされるとだんだん落ち着くが、余震や叫び声などの周囲の状況に過敏なため、過呼吸を繰り返す。



【状態】

机の脚に指を挟んでしまった。出血はしていない。指が腫れて、「痛い」と叫びながら助けを求めている。



【状態】

度重なる余震で、少しずつ不安が増し、おなかが痛くなる。トイレに行きたいと言っている。



【状態】

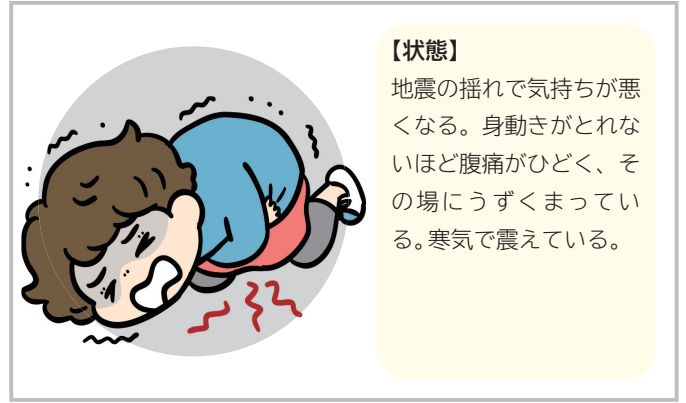
地震の揺れで転倒して、膝を擦りむいた。痛さと不安で今にも泣き出しそう。



【状態】

給食の熱い鍋が倒れ、中身がこぼれた。中のシチューがかかり、やけどをしている。患部が赤く水ぶくれのようになっており、「熱い、痛い…」と言っている。

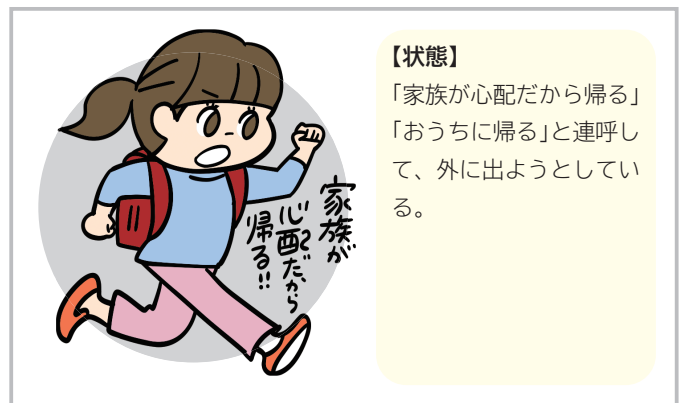
【黄色のイベントカード】



【赤のイベントカード】



【色なしのイベントカード】



事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【地震】

ねらい

緊急地震速報に関する基礎的な知識、地震から身を守るための正しい対応の仕方を習得し、速報を聞いたときの自主的かつ適切な対応行動を身に付けることにより、地震発生時の対応能力を向上させる。

単元計画例

ステップ1

事前学習

P.24参照

タイトル

緊急地震速報を聞いたときの「正しい行動」を学ぼう

ねらい(学習目標)

1. 緊急地震速報についての基礎的な知識を知る。
2. 地震による物の動き方を知り、緊急地震速報を聞いたときの対応の仕方を考える。
3. 安全な場所への移動(避難)の仕方を学ぶ。

指導事例

事前学習 指導案(45分)

ワークシート

事前学習 ワークシート「地震から自分の身を守ろう！」

ステップ2

対応行動訓練

P.28参照

タイトル

緊急地震速報による対応行動訓練

ねらい(学習目標)

緊急地震速報の事前学習を生かし、緊急地震速報を聞いたときに、自分の判断で自分の身を守る正しい対応行動を習得する。

指導事例

実践訓練プログラム1 通常訓練(45分)

実践訓練プログラム2 ショート訓練(5分)

ステップ3

事後学習

P.32参照

タイトル

緊急地震速報を聞いたときの行動を振り返ろう

ねらい(学習目標)

1. 対応行動訓練での自分の行動や対応を振り返る。
2. 緊急地震速報を聞いた場合の適切な対応行動を確認する。
3. 地震時に身を守ることの必要性を学ぶ。

指導事例

事後学習 指導案(30分)

ワークシート

事後学習 ワークシート「訓練をふりかえろう！」

事前事後評価アンケート例

効果測定を行う場合、指導の前後に事前事後評価のためのアンケート「地震アンケート」を記入させ確認するとよい。
 ※各学校の実態やねらいに応じてアンケート項目や回答のさせ方を工夫する。自由記述を入れてもよい。

地震アンケート

年 組 番 名前 ()

自分にあてはまるところに○をつけましょう。

①地震が起きたとき、どのようなことが起きるのかを知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

②地震が起きたとき、正しい身の守り方を知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

③緊急地震速報を聞いたとき、どのようなことが起きるのかを知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

④緊急地震速報を聞いたとき、何をすればよいのか知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

⑤地震が起きたとき、物が落ちてくる・倒れてくる・移動してくる場所は危険。

そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない

⑥地震が起きたときや緊急地震速報を聞いたとき、姿勢を低く、頭や体を守り、揺れが収まるまでじっとする。

そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない

⑦緊急地震速報を聞いたとき、短い時間で安全な場所へ移動して身を守る。

そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない

⑧緊急地震速報を聞いたときや地震の揺れを感じたとき、自分で考えて自分の身を守る。

そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない

参考資料及び参考サイト

- 地震防災教育プログラム(宇都宮地方気象台)
<https://www.jma-net.go.jp/utsunomiya/bousai/bousaikyouiku/jishin.html>
- 防災教育リテラシーHUB(防災科学技術研究所)
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/142/>

事前学習 緊急地震速報を聞いたときの「正しい行動」を学ぼう

ねらい

1. 緊急地震速報についての基礎的な知識を知る。
2. 地震による身の周りの物の動き方を知り、緊急地震速報を聞いたときの対応の仕方を考える。
3. 安全な場所への移動(避難)の仕方を学ぶ。

展開例(45分)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1. 緊急地震速報についての基礎的な知識を知る。</p> <p>○地震の怖さを知る。</p> <p style="background-color: #fce4d6; padding: 5px;">学習のポイント 地震によって起こる被害を考える。</p> <p>○緊急地震速報の基礎的なしくみを知る。</p> <p style="background-color: #fce4d6; padding: 5px;">学習のポイント 強い揺れの到達までの猶予時間を理解し、短時間で身を守る行動をとらなければならないことに気付く。</p>	<p>◎いくつかの災害を何人かに発表させる(地震、津波、雷、暴風雨、竜巻、噴火、土石流、雪崩、大規模火災や爆発、人為災害等)。</p> <p>◎地震によって起こる被害について発表させる。</p> <p>◎過去の地震の写真を見せながら地震時の被害をイメージさせる。</p> <p>◎地震の強い揺れから自分の身(命)を守るための学習をすることを伝える。</p> <p>◎パソコンやラジカセ等で「緊急地震速報」の音を聞かせる。※音に配慮が必要な児童には、耳をふさぐなどの指示をする。</p> <p>◎速報は数秒から数十秒しかないことを押さえる。リーフレットを配布して説明してもよい。</p>
展開 ①	<p>2. 地震による身の周りの物の動き方を知り、緊急地震速報を聞いたときの対応の仕方を考える。</p> <p>○地震による物の動き方を確認して、ワークシートの1に書く。</p> <p>○班ごとに話し合ってワークシートに追加する。</p> <p style="background-color: #fce4d6; padding: 5px;">学習のポイント 物は「落ちる」「倒れる」「移動する」ことがあることに気付く。</p> <p>○緊急地震速報を聞いたときの対応の仕方を考え、ワークシートの2に書く。</p> <p style="background-color: #fce4d6; padding: 5px;">学習のポイント 地震から身を守る方法を考える。</p> <p>○グループに分かれて話し合う。</p> <p>○グループごとに発表する。</p>	<p>◎ワークシート「地震から自分の身を守ろう!」を配布する。</p> <p>◎地震によって起こる危険を知っておくことの重要性を押さえる。</p> <p>◎班ごとに話し合わせてワークシートにまとめる。</p> <p>◎3つの危険について、具体的に危険な物を例示しながら理解を深める。</p> <p>◎校内で速報を聞いたり、強い揺れが襲ってきたりしたことを想像して書かせる。</p> <p>◎ホワイトボード、ペンを各グループに配布し、考える場所を指定する。</p> <p>◎自分の意見以外は、赤や青鉛筆で記入させる。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開 ②	<p>○「安全行動(1-2-3)」の大切さを理解する。</p> <p>学習のポイント 安全行動の違いを理解して、地震から身を守る方法の理解を深める。</p> <p>○周りに大人がいないとき、地震から自分の身を守るために大切なことをワークシートの3に書く。</p> <p>学習のポイント1 「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」を意識した行動を復習する。</p> <p>学習のポイント2 緊急地震速報を聞いたときの行動を復習する。</p> <p>学習のポイント3 自分で考えて行動することの大切さを理解する。</p> <p>3.安全な場所への移動の仕方を学ぶ。</p> <p>○「お・か・し・も・ち」のルールを確認する。</p> <p>学習のポイント 避難するときのルールを復習する。</p>	<p>◎どの場所でも「落ちてくる」「倒れてくる」「移動してくる」を避けて身を守ることに気付かせる。</p> <p>◎「安全行動1-2-3」を黒板に掲示し、地震から身を守るときに「頭を守る」ことの大切さを押さえる。</p> <p>「シェイクアウト」(防災訓練の考え方)</p> <p>①まず姿勢を低く(Drop) ②頭を守り(Cover) ③動かない(Hold on)</p> <p>◎低学年には「だんごむし」のポーズが理解しやすい。</p> <p>◎具体的にいくつかの場所や状況を提示する(自宅、休み時間、登下校時など)。</p> <p>◎ワークシートを確認し、何人かに発表させる。</p> <p>◎3つのポイントを記入させる。</p> <p>①物が「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」場所へ移動 ②数秒から数十秒の短時間で行動 ③自分の命は自分で守るという意識をもち、慌てずに、自分で考え判断して行動</p> <p>◎「お・か・し・も・ち」の避難行動を確認する。 ・おさない ・かけない ・しゃべらない ・もどらない ・ちかづかない</p> <p>※地域によって様々な呼び方がある。この言葉を覚えることがゴールにならないように注意する。</p>
まとめ	<p>4.学習内容をまとめる。</p> <p>○緊急地震速報を聞いたときの身の守り方を確認する。</p> <p>○緊急地震速報による対応行動避難訓練について説明する。</p>	<p>◎本時のまとめと、次時の学習内容を伝える。</p> <p>◎普段の生活の中で速報を聞いたら、それは訓練ではなく本番であるということを伝える。</p>

ねらいに対する評価

1. 緊急地震速報の基礎的なしくみを理解しているか。
2. 緊急地震速報を聞いたときや地震の強い揺れするとき、どのような行動をとればよいかを理解しているか。
3. 自分の判断で危険を回避し、自分の判断で行動することを理解できたか。
4. 避難する際の移動の仕方(お・か・し・も・ち)の必要性を理解できたか。

☑ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

●ワークシート「地震から自分の身を守ろう！」 ●気象庁リーフレット「緊急地震速報」 ●退避行動イラスト ●ホワイトボード・ペン ●写真・動画(インターネットで入手可) ●訓練用音源 ●アンケート「地震アンケート」など

留意事項

- ・本指導案は、緊急地震速報の理解のしやすさと、緊急地震速報を聞いたときの対応行動の仕方を表している。
- ・地震発生時の初期対応を学ぶ学習であり、「お・か・し・も・ち」がゴールにならないようにする。

じしん じぶん み まも
地震から自分の身を守ろう!

ねん 年 くみ 組 ばん 番 なまえ 名前 ()

1. 地震で起こる3つの危険について、考えてみましょう。

①  _____

②  _____

③  _____

2. どうすれば自分の身を守ることができますか？

きょう 教室 

ろう 廊 下 

かい 階 段 

こう 校 庭 

と 図書室 


トイレ 


3. 自分の身を守るための大切なことは何ですか？ まとめてみましょう。


じしん じぶん み まも
地震から自分の身を守ろう!

ねん ぐみ ばん なまえ ()


1.地震で起こる3つの危険について、考えてみましょう。


- ①  **(回答例) 上から物が「落ちてくる」。**
 学習のポイント1 落ちてくる物をイメージする。
 学習のポイント2 教室だけでなく、いろいろな場所での危険を考える。


- ②  **(回答例) 横から物が「倒れてくる」。**
 学習のポイント1 倒れてくる物をイメージする。
 学習のポイント2 教室だけでなく、いろいろな場所での危険を考える。


- ③  **(回答例) 横から物が「移動してくる」。**
 学習のポイント1 物が「動く(移動する)」ことをしっかりイメージする。
 学習のポイント2 ピアノなど重たい物も大地震では動くことを理解する。


2.どうすれば自分の身を守ることができますか？


きょう じつ 教室  **(回答例) 机の下にもぐる。机が動かないように机の脚をしっかりとにぎる。机がない場合は、頭を守ってしゃがむ。**
 学習のポイント1 地震によって起こる危険(落下・転倒・移動しそうな物)をイメージする。
 学習のポイント2 自分の机まで移動せずに、近くの机の下にもぐる。

ろう かが 廊下  **(回答例) 窓ガラスから離れる。頭を守ってしゃがむ。**
 学習のポイント1 窓ガラス以外の危険な物(落下・転倒・移動しそうな物)をイメージする。
 学習のポイント2 強い揺れでは、近くの教室・トイレなどへ移動することができない(猶予時間は短い)。

かい だん 階段  **(回答例) 手すりにつかまる。踊り場に移動する。頭を守ってしゃがむ。**
 学習のポイント1 地震によって起こる危険(落下・転倒・移動しそうな物)をイメージする。
 学習のポイント2 強い揺れでは、踊り場や近くの教室などへ移動することができない(猶予時間は短い)。

こう ちやう 校庭  **(回答例) 校舎(建物)から離れる。遊具などの倒れてくる物から離れる。頭を守ってしゃがむ。**
 学習のポイント1 地震によって起こる危険(落下・転倒・移動しそうな物)をイメージする。
 学習のポイント2 強い揺れでは、校庭の中央まで移動することができない(猶予時間は短い)。

と しょじつ 図書室  **(回答例) 机の下にもぐる。本棚から離れる。机がない場合は、頭を守ってしゃがむ。**
 学習のポイント1 地震によって起こる危険(落下・転倒・移動しそうな物)をイメージする。
 学習のポイント2 本棚は固定されていても、本が飛び出してくることに気付く。

トイレ  **(回答例) ドアを開ける。頭を守ってしゃがむ。**
 学習のポイント1 地震によって起こる危険(落下・転倒・移動しそうな物)をイメージする。
 学習のポイント2 強い揺れで、ドアが開かなくなって閉じ込められることを理解する。

3.自分の身を守るための大切なことは何ですか？ まとめてみましょう。

(回答例) 物が「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」場所へ移動して身を守る。
 緊急地震速報を聞いたときには、数秒から数十秒の短い時間で身を守る。
 慌てずに、自分で考え、自分の判断で行動して身を守る。
 自分の命は自分で守るという意識をもつ。

対応行動訓練 緊急地震速報による対応行動訓練(通常訓練)

ねらい

緊急地震速報の事前学習を生かし、緊急地震速報を聞いたときに、自分の判断で自分の身を守る対応行動を習得する(主体的に行動する態度の育成)。

展開例(45分)

時	内容	児童の行動	指導上の留意点
緊急地震速報・対応行動訓練	<input type="checkbox"/> 緊急地震速報のチャイム音(4回) <input type="checkbox"/> 放送 「地震です。落ち着いて身を守ってください。」 <input type="checkbox"/> 地震の揺れの効果音 「ガタガタガタ」 ※緊急地震速報チャイム音、訓練用音源、緊急地震速報訓練端末などを使用	<input type="checkbox"/> 緊急地震速報を認知し、自らの判断で「落ちてこない」「倒れてこない」「移動してこない」安全な場所へ移動して身を守る。 ※数秒から数十秒で行動する。 <input type="checkbox"/> 教室では、机の下にもぐり、机の脚を対角線にしっかりつかみ、揺れが収まるまで待つ。 <input type="checkbox"/> 教室以外では、その場に応じた退避行動をとる。 ※だんごむしのポーズ	<input type="checkbox"/> 児童のとるべき行動について、教師から指示を出さない。 <input type="checkbox"/> 机の下にもぐれない、うまく行動ができない児童には指示を与える。 ※地震の揺れの効果音が行れるまでに行動させる。 <input type="checkbox"/> 配慮が必要な児童は、教師といっしょに行動させる(補助する)。 <input type="checkbox"/> 出入口の確保等、教師のとるべき行動をとる。 <input type="checkbox"/> 教師も身を守る行動をとる。
訓練放送・安全確認	<input type="checkbox"/> 放送 「訓練、訓練、訓練。ただ今大地震が発生しました。現在、校舎内の安全確認をしています。引き続き、その場で身を守る行動をとってください。」	<input type="checkbox"/> 放送を受けて、引き続きその場で退避行動をとる。 <input type="checkbox"/> 教師や校内放送の指示を静かに聞く。	<input type="checkbox"/> 放送を受けて、児童及び教室内の安全確認(出入口、火の元、落下物等)を行う。 <input type="checkbox"/> 教室外にいた場合は、周りの状況や避難経路の確認を行う。 <input type="checkbox"/> 自力で避難できない児童の避難準備にも気を配る。
訓練放送・避難準備	<input type="checkbox"/> 放送 「避難経路の安全が確認できました。先生の指示に従って、校庭(避難場所)に避難してください。」	<input type="checkbox"/> 教師の指示に従って行動する。	<input type="checkbox"/> 放送を受けて、児童に避難準備を指示する。 <input type="checkbox"/> 防災頭巾、ヘルメットの着用を指示する。
避難行動		<input type="checkbox"/> 「お・か・し・も・ち」のルールを守って、校庭まで移動する。 ※「おさない・かけない・しゃべらない・もどらない・ちがづかない」	<input type="checkbox"/> 児童の準備が整ったら廊下に整列させ、人員点呼する。 <input type="checkbox"/> 出席簿を持つ。 <input type="checkbox"/> 児童を校庭まで移動させる。 <input type="checkbox"/> 「お・か・し・も・ち」のルールを守り、冷静に行動させる。
避難・安否確認		<input type="checkbox"/> 教師の指示に従って行動する。 <input type="checkbox"/> 座って静かに待つ。	<input type="checkbox"/> 児童を整列させ、座らせる。 <input type="checkbox"/> 人員点呼し、本部へ報告する。 ※先生の訓練を実施する場合 <ul style="list-style-type: none"> ・負傷者を想定した応急手当訓練 ・行方不明児童を想定した搜索訓練 ・火災発生を想定した消火訓練など

時	内容	児童の行動	指導上の留意点
訓練振り返り	□児童の発表(自己評価)	□指名された児童は感想を述べる。 □感想を静かに聞く。	□発表者をあらかじめ指名しておく。 □訓練の感想を児童と一っしょに聞く。 ※児童の「わがこと意識」(自分自身の問題であることを醸成させる)。
指導講評	□災害対応従事者(气象台、消防など)の講評 □校長(副校長・教頭)の指導講評	□講評を静かに聞く。	□対応行動について講評する。 □講評を児童と一っしょに聞く。 ※ストップウォッチで時間計測する場合、「避難に要した時間」を計測していることに注意して講評する。
訓練終了	□訓練の終了、教室への移動	□静かに移動する。	□児童を教室まで移動させる。
事後学習振り返り		□自分の行動を振り返る。	□訓練の振り返りを行う。 □事後学習ワークシートに記入させる。

ねらいに対する評価

1. 緊急地震速報を聞いて、あわてずに、自分の判断で自分の身を守る対応行動がとれたか。
2. その場の状況に応じて、危険な場所を理解し、安全な場所への退避方法を考えることができたか。
3. 「お・か・し・も・ち」のルールを守って、指示された場所まで避難行動ができたか。

☑ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- 緊急地震速報チャイム音、訓練用音源、緊急地震速報訓練受信端末(訓練モード)
- 事後学習ワークシート「訓練をふりかえろう！」
- その他(避難訓練に必要な物)

参考サイト

- 緊急地震速報チャイム音入手方法
 - ・緊急地震速報利用者協議会「緊急地震速報の受信時の報知音の音源提供について」
http://www.eewrk.org/eewrk_hochi-on/eewrk_hochi-on.html
 - ・気象庁「緊急地震速報の入手方法について」
<https://www.data.jma.go.jp/svd/eew/data/nc/katsuyou/receive.html>

留意事項

- ・本事前学習をはじめとして、「事前学習→実践訓練→事後学習」という学習プログラムで、緊急地震速報を用いた対応行動を学び・習うことができる。
- ・訓練形態を「教室(普通教室)」以外に設定することで、その場に応じた対応行動を学び・習うことができる。

対応行動訓練 緊急地震速報による対応訓練(ショート訓練・抜き打ち訓練)

ねらい

1. 緊急地震速報の事前学習を生かし、学校内の様々な場面において、緊急地震速報を聞いたとき、自分の判断で自分の身を守る対応能力を向上させる。
2. 緊急地震速報を予期せぬ状態(予告なし)で聞いたときも同じ行動がとれる。

展開例(5分)

時	内容	児童の行動	指導上の留意点
緊急地震速報・対応行動訓練	<input type="checkbox"/> 緊急地震速報のチャイム音(4回) <input type="checkbox"/> 放送 「地震です。落ち着いて身を守ってください。」 <input type="checkbox"/> 地震の揺れの効果音 「ガタガタガタ」 ※緊急地震速報チャイム音、訓練用音源、緊急地震速報訓練端末などを使用 ※抜き打ち訓練の場合は、訓練時間を告知しない	<input type="checkbox"/> 緊急地震速報を認知し、自らの判断で「落ちてこない」「倒れてこない」「移動してこない」安全な場所へ移動して身を守る。 ※数秒から数十秒で行動する。 <input type="checkbox"/> 教室では、机の下にもぐり、机の脚を対角線にしっかりつかみ、揺れが収まるまで待つ。 <input type="checkbox"/> 教室以外では、その場に応じた退避行動をとる。 ※だんごむしのポーズ	<input type="checkbox"/> 児童のとるべき行動について、教師から指示を出さない。 <input type="checkbox"/> 机の下にもぐれない、うまく行動ができない児童には指示を与える。 ※地震の揺れの効果音が流れるまでに行動させる。 <input type="checkbox"/> 配慮が必要な児童は、教師といっしょに行動させる(補助する)。 <input type="checkbox"/> 出入口の確保等、教師のとるべき行動をとる。 <input type="checkbox"/> 教師も身を守る行動をとる。
訓練放送	<input type="checkbox"/> 放送 「訓練、訓練、訓練。緊急地震速報による訓練です。皆さん、自分の身を守る行動がとれましたか。これで訓練を終了します。」 ※抜き打ち訓練では以下を追加する。 「地震は教室にいるときにだけ発生するとは限りません。いつでも、自分で考え、安全な場所で身を守る行動をとってください。これで訓練を終了します。」	<input type="checkbox"/> 引き続きその場で退避行動をとる。 <input type="checkbox"/> 教師や校内放送の指示を静かに聞く。	<input type="checkbox"/> 放送を受けて、近くにいる児童及び教室内の安全確認(出入口、火の元、落下物等)を行う。 <input type="checkbox"/> 避難経路の確認を行う。 <input type="checkbox"/> 自力で避難できない児童の避難準備にも気を配る。 <input type="checkbox"/> 授業を再開する、教室へ戻るなど、次の指示を与える。
訓練の振り返り	※振り返りをする場合(推奨) 「この後、教室で訓練の振り返りをしてください。」	<input type="checkbox"/> 自分の行動を振り返る。	<input type="checkbox"/> 事後学習ワークシートに記入させる。 <input type="checkbox"/> 児童に訓練の自己評価を発表させる。

ねらいに対する評価

1. 緊急地震速報を聞いて、自分の判断で自分の身を守る対応行動がとれたか。
2. その場の状況に応じて、安全な場所への退避方法を考えることができたか。
3. 周りの状況を把握し、他者(低学年等)への声かけや他者を支援・補助する行動ができたか。
4. 緊急地震速報を予期せぬ状態(予告なし)で聞いたときも、同じ行動がとれたか。

ショート訓練

その場で対応行動のみを行う訓練方法。休み時間などを活用し、短時間かつ簡単に実施することができ、訓練回数が確保できる。訓練の積み重ねによって主体的な行動の定着を図る。

くんれん
訓練をふりかえろう！

ねん 年 くみ 組 ばん 番 なまえ 名前 ()

1. 自分にあてはまるところに○をつけましょう。

① 緊急地震速報のチャイム音や放送を、だまって静かに聞くことができましたか。

とてもよくできた できた あまりよくできなかった できなかった

② 緊急地震速報のチャイム音を聞いたとき、何をしたらよいか考えることができましたか。

とてもよくできた できた あまりよくできなかった できなかった

③ あわてずに、自分で考えて、地震から身を守る行動ができましたか。

とてもよくできた できた あまりよくできなかった できなかった

④ 安全な場所に移動するとき、「お・か・し・も・ち」のルールが守れましたか。

とてもよくできた できた あまりよくできなかった できなかった

2. あなたは訓練が始まったときに、どこにいましたか。

3. あなたはそのとき、どのように身を守りましたか。なぜ、そうしたのですか。

どのように

なぜ

事後学習 緊急地震速報を聞いたときの行動を振り返ろう

ねらい

1. 対応行動訓練での自分の行動や対応を振り返る。
2. 緊急地震速報を聞いた場合の適切な対応行動を確認する。
3. 地震時に身を守ることの必要性を学ぶ。

展開例(30分 ※低学年は45分)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.対応行動訓練を振り返る。</p> <p>○訓練の状況を振り返る。</p>	<p>◎緊急地震速報を利用した対応行動訓練で、どのように行動することができたか振り返ることを伝える。</p> <p>◎ワークシート「訓練をふりかえろう!」を配布する。</p>
展開	<p>2.対応行動訓練での自分の行動を振り返る。</p> <p>○ワークシートの1の質問①～④に丸を付ける。</p> <p>○訓練開始時に自分がいた場所を、ワークシートの2に書く。</p> <p>○ワークシートの3の上段に、どのように身を守ったかを、下段にはその行動をとった理由を書く。</p> <p>○ワークシートの2と3について、個人ごとに発表する。</p> <p>※低学年では、より丁寧な振り返りを行う。その場合、学習時間は45分を目安とする。</p> <p>○まとめ</p> <div data-bbox="264 1588 770 1709" style="background-color: #f9e79f; padding: 5px;"> <p>学習のポイント1 緊急地震速報を聞いたときや地震の強い揺れを感じたとき、その場でどのような危険が起こるのかを自分で考える(判断する)。</p> </div> <div data-bbox="264 1729 770 1792" style="background-color: #f9e79f; padding: 5px;"> <p>学習のポイント2 自分の身(命)は自分で守るという意識をもつ。</p> </div> <div data-bbox="264 1814 770 1899" style="background-color: #f9e79f; padding: 5px;"> <p>学習のポイント3 自分の周りに小さい子やお年寄りがいたらどうするかを考える。</p> </div>	<p>◎4つの質問について、自分のとった行動で当てはまると思うところに丸を付けさせる。</p> <p>◎質問を読みながら、回答に丸を付けさせてもよい。</p> <p>◎教室以外の場所で訓練した場合には、それを例示する。</p> <p>◎記入が進まない場合は例示する。</p> <p>◎何人かに発表させ、黒板に意見をまとめて整理する。</p> <p>◎自分の意見以外は、赤や青鉛筆で記入させる。</p> <p>◎児童の質問には随時応じるが、児童間の相談はさせない。</p> <p>◎下記の3点の合言葉を示し、安全な場所を探して迅速に避難(行動)することを押さえる。</p> <div data-bbox="879 1626 1358 1767" style="background-color: #d9e1f2; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・上から物が落ちてこない ・横から物が倒れてこない ・横から物が動いてこない </div> <p>◎黒板にまとめた意見をもとに、地震の際に起こる物の動きを理解させる。</p> <p>◎いつも近くに先生や大人がいるとは限らないため、どこにいても慌てずに、自分で判断して行動する大切さを理解させる。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開		<ul style="list-style-type: none"> ◎高学年には、低学年への声かけの行動(共助)に気付かせる。 ◎集団の中では、行動を起こすまでに時間がかかること(心理バイアス)を押さえ、恥ずかしがらずに声かけをするよう促す。
まとめ	<p>3.地震時に身を守ることの必要性を確認する。</p> <p>○訓練を通して、自分の身(命)を守ることの必要性を学ぶ。</p> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f9cb9c; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>学習のポイント 今日の訓練を思い出し、自分の判断で身を守る行動をとる。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ◎訓練は、自分の身を自分で守る力を身に付けるためのものであることを確認する。 ◎大地震はいつどこで起きるか分からず、いろいろな場面で遭遇するかもしれないことを示す。 ◎学校の外でも同じ行動をとる必要性を理解させる。 ◎次回の訓練も、自分の身を守る訓練という意識をもって取り組むよう促す。 ◎今日の訓練のことを家族に教え、どのように行動したらよいか家族で話し合わせるにより、保護者の意識向上を図る。

ねらいに対する評価

1. ワークシートに記入することで、訓練時の自分の対応行動を振り返ることができたか。
2. 事前学習・対応行動訓練・事後学習を通して、地震時の適切な対応行動を理解することができたか。

ステップ3 ワークシート例(児童用)

⇒P29 ワークシート「訓練をふりかえろう！」参照

使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- 事後学習ワークシート「訓練をふりかえろう！」
- ステップ1の資料
- 気象庁参考資料(緊急地震速報リーフレットなど)

参考サイト

- 気象庁ホームページ
 - ・子ども用リーフレット「緊急地震速報って知ってる!？」
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/sokuho3/index.html>
 - ・リーフレット「緊急地震速報～まわりの人に声をかけながら あわてず、まず身の安全を!!～」
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/eew/index.html>

留意事項

- ・本指導案は、学習指導要領に沿った内容ではなく、緊急地震速報を利用した訓練の振り返りを表している。
- ・小学校高学年は、緊急地震速報の原理などの「理科学習」につなげることができる。

事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【竜巻】

ねらい

竜巻が発生しやすい気象現象(前兆現象)や竜巻がもたらす被害・影響等について正しい知識を習得し、竜巻発生を認知した際の適切な判断、対応能力を向上させる。

単元計画例

ステップ1

事前学習 1

P.36参照

タイトル

竜巻がなぜ怖いのか、その正体を知ろう

ねらい(学習目標)

1. 竜巻自体の特徴及び被害・影響を知る。
2. 竜巻発生に関する情報収集の仕方、予兆の特徴を知る。

指導案例

事前学習 1 指導案(45分)

ワークシート

事前学習 1 ワークシート「竜巻の正体を知ろう！」

ステップ2

事前学習 2

P.40参照

タイトル

竜巻から自分の身を守る方法を考えよう

ねらい(学習目標)

1. それぞれの場所での、竜巻からの適切な身の守り方を学ぶ。
2. 竜巻の接近に応じた、適切な対応・避難行動を理解する。
3. 竜巻に気付いたときに、してはいけないことを学ぶ。

指導案例

事前学習 2 指導案(45分)

ワークシート

事前学習 2 ワークシート「竜巻から自分の身を守ろう！」

ステップ3

実践訓練・事後学習

P.44参照

タイトル

実際に身を守って、自分の行動を振り返ろう

ねらい(学習目標)

1. 竜巻に関する事前学習を生かし、竜巻接近の緊急放送を聞いたときに、自分の判断で自分の身を守る対応行動を習得する。
2. 実践訓練(ショート訓練)での自分の対応行動を振り返る。

指導案例

実践訓練・事後学習 指導案(45分)

実践訓練プログラム ショート訓練(5分)

ワークシート

実践訓練・事後学習 ワークシート「訓練をふりかえろう！」

事前事後評価アンケート例

効果測定を行う場合、指導の前後に事前事後評価のためのアンケート「竜巻アンケート」を記入させ確認するとよい。
※各学校の実態やねらいに応じてアンケート項目や回答のさせ方を工夫する。自由記述を入れてもよい。

たつまき 竜巻アンケート

ねん 年 くみ 組 ばん 番 なまえ 名前 ()

じぶん 自分にあてはまるところに○をつけましょう。

① 竜巻とは、どのようなものか知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

② 竜巻で、どのような被害が出るかを知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

③ 竜巻が発生しやすい日には、どのようなことに気を付ければよいのか知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

④ 竜巻が近づいてきたとき、何をすればよいのか知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

⑤ 竜巻が近づいてきたとき、外で竜巻の様子を観察する。

そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない

⑥ 竜巻が近づいてきたとき、どんな種類の建物でもよいので、建物の中に入る。

そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない

⑦ 竜巻が近づいてきたとき、建物の中ならば、どの場所にもよい。

そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない

⑧ 竜巻が近づいてきたとき、建物の中の安全な場所にいるならば、何もなくてよい。

そう思う ややそう思う どちらでもない あまりそう思わない そう思わない

参考資料及び参考サイト

- 竜巻防災教育プログラム(宇都宮地方気象台)
<https://www.jma-net.go.jp/utsunomiya/bousai/bousaikyouiku/tatumaki.html>
- 防災教育リテラシーHUB(防災科学技術研究所)
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/191/>

事前学習1 竜巻がなぜ怖いのか、その正体を知ろう

ねらい

1. 竜巻自体の特徴及び被害・影響を知る。
2. 竜巻発生に関する情報収集の仕方、予兆の特徴を知る。

展開例(45分)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1. 災害の一種として「竜巻」があることを知る。</p> <p>学習のポイント 日本(身近)で起きる災害を知る。</p>	<p>◎いくつかの災害を挙げさせる(地震、津波、雷、暴風雨、竜巻、噴火、土石流、雪崩、大規模火災や爆発、人為災害等)。</p> <p>◎竜巻の姿、竜巻による被害、発生しやすい天気や発生に気付くための気象の変化について学習することを伝える。</p>
展開①	<p>2. 竜巻自体の特徴及び被害・影響を知る。</p> <p>○竜巻はどのような姿をしているか、ワークシートの1に書く。</p> <p>学習のポイント 「竜巻」と発生源である「積乱雲(入道雲)」を視覚的にイメージする。</p> <p>○竜巻が移動するスピードはどのくらいかを考える。</p> <p>○竜巻によって、どのような被害が起きるか、ワークシートの2に書く。</p> <p>学習のポイント 竜巻によって起こる様々な被害を理解する。大きな竜巻では、被害が大きくなり、命にかかわるような災害になることを理解する。</p>	<p>◎竜巻映像ビデオ、または授業補助資料1「1番質問カード」「写真1-1～1-2」を掲示し、実際の竜巻の姿を見せる。</p> <p>◎ワークシート「竜巻の正体を知ろう!」を配布する。</p> <p>◎何人かに発表させ、イメージをふくらませる。</p> <p>◎授業補助資料1「資料1-1」を掲示し、竜巻の特徴が理解できるようにする。</p> <p>◎授業補助資料1「資料1-2」を掲示する。</p> <p>◎何人かに発表させる。</p> <p>◎授業補助資料1「資料1-3」を掲示し、竜巻の平均速度が時速約36km、車と同じくらいの速さで移動することを確認する。</p> <p>◎大きな積乱雲の下では、竜巻が複数発生する可能性があることをおさえる。</p> <p>◎授業補助資料1「2番質問カード」を掲示してもよい。</p> <p>◎竜巻による被害を何人かに発表させ、考えを深める。</p> <p>◎授業補助資料1「写真2-1～2-5」を掲示し、竜巻によって起こる被害を確認する。</p> <p>◎授業補助資料1「写真2-6～2-16、資料2-1」を掲示する。</p> <p>◎被害の範囲が数km～数十kmに広がる場合があることを示す。</p>
展開②	<p>3. 竜巻発生に関する情報収集の仕方、予兆の特徴を知る。</p> <p>○竜巻が発生しやすい天気を事前に知るにはどうしたらよいか、ワークシートの3に書く。</p>	<p>◎授業補助資料1「3番質問カード」を掲示してもよい。</p> <p>◎ワークシートを確認し、何人かに発表させ、黒板にまとめる。</p> <p>◎授業補助資料1「資料3-1または3-2」を掲示する。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>展開 ②</p>	<p>学習のポイント 積乱雲や竜巻の発生が予想されるとき、天気予報で伝えるキーワードを理解する。</p> <p>○竜巻が発生しやすい天気の日には、どのようなことに気を付ければよいか、ワークシートの4に書く。</p> <p>学習のポイント 竜巻が発生する予兆(気象)現象を理解し、視覚的にイメージする。</p>	<p>◎積乱雲や竜巻が発生しそうな場合の天気予報でのキーワードとその意味を押さえる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「大気の状態が不安定」→積乱雲が得意やすい、発達する ・「天気の急変に注意」→急な大雨、雷、ひょう ・「竜巻などの激しい突風に注意」→瞬時に吹く強い風 <p>◎授業補助資料1「4番質問カード」を掲示してもよい。</p> <p>◎班ごとに話し合い、ワークシートにまとめさせる。</p> <p>◎授業補助資料1「写真4-1～4-4」を掲示し、竜巻が発生する予兆現象を押さえる。</p> <p>◎授業補助資料1「資料4-1または4-2」を掲示し、空の様子や周りの変化に注意することを押さえる。</p>
<p>まとめ</p>	<p>4.竜巻の特徴や被害など、学習内容をまとめる。</p> <p>○竜巻がなぜ怖いのか、竜巻に気付くにはどうしたらよいかをまとめる。</p> <p>学習のポイント 事前学習2「竜巻から自分の身を守る方法」へつなげる。</p>	<p>◎本時のまとめと、次時の学習内容を伝える。</p> <p>◎竜巻の特徴や被害、気象現象など、学習したことを家庭で話すよう促す。</p>

ねらいに対する評価

1. 竜巻自体の特徴及び被害・影響を知ることができたか。
2. 竜巻発生に関する情報収集の仕方、予兆の特徴を知ることができたか。

☑ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材

- ワークシート「竜巻の正体を知ろう！」 ●授業補助資料1 ●学校における防災関係指導資料(栃木県教育委員会)
- 気象庁リーフレット「竜巻から身を守ろう！～自ら身を守るために～」 ●竜巻映像ビデオ(気象庁DVD「急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう！」に収録) ●気象庁HP ●アンケート「竜巻アンケート」など
- 補助教材(宇都宮地方気象台ホームページ)

- ・01_ステップ1_事前学習1・授業補助資料
https://www.jma-net.go.jp/utsunomiya/bousai/bousaikyouiku/tatumaki/05_step1_jyugyouhojyoshiryoku_tornado_2017.pdf
- ・02_ステップ2_事前学習2・授業補助資料
https://www.jma-net.go.jp/utsunomiya/bousai/bousaikyouiku/tatumaki/08_step2_jyugyouhojyoshiryoku_tornado_2017.pdf

留意事項

- ・本指導案は、竜巻の特徴・被害の理解のしやすさを表している。

たつまき しょうたい し
竜巻の正体を知ろう！

ねん 年 くみ 組 ばん 番 なまえ 名前 ()

たつまき すがた
1. 竜巻はどのような姿をしていますか？



たつまき ひがい お
2. 竜巻によって、どのような被害が起きますか？



たつまき はっせい てんき じぜん し
3. 竜巻が発生しやすい天気を事前に知るには、どうしたらよいですか？



たつまき はっせい てんき き つ
4. 竜巻が発生しやすい天気では、どのようなことに気を付ければよいですか？



まとめ

たつまき こわ たつまき き づ ふくしゅう
竜巻がなぜ怖いのか、竜巻に気付くためにはどうしたらよいのか復習しましょう！

竜巻の正体を知ろう！

ねん 年 くみ 組 ばん 番 なまえ 名前 ()

1. 竜巻はどのような姿をしていますか？



(回答例) 大きな積乱雲(入道雲)の下で発生する、はげしい空気のうずまき。

- 学習のポイント1 「竜巻」と発生源である「積乱雲(入道雲)」を視覚的にイメージする。※1
- 学習のポイント2 竜巻の特徴を理解する。竜巻とつむじ風の違いを理解する。※2
- 学習のポイント3 竜巻の移動するスピードはとても速く、竜巻の大きさによって速さが異なる(一定ではない)ことを理解・イメージする。大きな積乱雲の下では、竜巻が複数発生する(一つだけではない)場合があることを理解する。※3



〈補足〉

- ※1 ろうと状の雲になっている(積乱雲から垂れ下がる)。物やごみが巻き上げられ飛んでいる。
- つむじ風は、晴天の日にうず巻くように起きる強い風で竜巻ではない。テントなどを巻き上げる危険がある。
- ※2 土煙が近づいてくる(動いてくる)。「ゴーッ」という音がある。耳鳴りがする(耳が痛い)。
- ※3 竜巻の平均速度は時速約36km(自動車くらい)、大きな竜巻は時速100km(特急電車くらい)の速さで移動する。大きな竜巻の周囲で小さな竜巻が発生することがある。竜巻は短時間で通過する、見ていると危険。

2. 竜巻によって、どのような被害が起きますか？



(回答例) いろいろな物が飛んできて、建物(窓やかべ)をこわす。

- 学習のポイント1 竜巻によって起こる様々な被害を理解する。大きな竜巻では、被害が大きくなり、命にかかわるような災害になることを理解する。※1
- 学習のポイント2 竜巻によって起こる被害の範囲を理解・イメージする。※2

〈補足〉

- ※1 飛んできた物でガラスが割れる。屋根や物置が飛ばされる。建物や電柱、大きな木や看板、自動販売機が倒れる。車がひっくり返る。人間も飛ばされる。停電する。 ※2 被害の範囲は、数kmから数十kmに及ぶこともある。

3. 竜巻が発生しやすい天気を事前に知るには、どうしたらよいですか？



(回答例) (朝の)天気予報を見る。ニュースや気象情報に注意する。

- 学習のポイント1 積乱雲や竜巻の発生が予想されるとき、天気予報で伝えるキーワードを理解する。※1
- 学習のポイント2 天気予報や気象情報を入手し、気象の変化を理解して行動する習慣を身に付ける。※2

〈補足〉

- ※1 竜巻キーワード「大気の状態が不安定(積乱雲の発達)・天気の急変に注意(急な大雨、雷、ひょう)・突風や竜巻に注意」など。
- ※2 気象情報「竜巻注意情報、雷注意報」など。ニュースやインターネットなどで気象情報を入手できる。

4. 竜巻が発生しやすい天気では、どのようなことに気を付ければよいですか？



(回答例) 空の様子や、周りの変化に注意して行動する。

- 学習のポイント1 竜巻が発生する予兆(気象)現象を理解し、視覚的にイメージする。※
- 学習のポイント2 空を観察して、天気の変化を予測することの大切さを理解する。

〈補足〉

- ※竜巻の予兆現象「低い黒い雲(積乱雲)が接近する、雷(雷光が見えたり雷鳴が聞こえたりする)、急に冷たい風が吹き出す、急な雨やひょうが降る」など。

まとめ

たつまき ころ 竜巻がなぜ怖いのか、 たつまき きづ 竜巻に気付くためにはどうしたらよいのか、 ふくしゅう 復習しましょう！

事前学習2 竜巻から自分の身を守る方法を考えよう

ねらい

1. それぞれの場所での、竜巻からの適切な身の守り方を考える。
2. 竜巻の接近に応じた、適切な対応・避難行動を理解する。
3. 竜巻に気付いたときに、してはいけないことを学ぶ。

展開例(45分)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1. 前回授業の復習をする。</p> <p>学習のポイント1 ステップ1の学習を振り返る。</p>	<p>◎授業補助資料1「写真2-1～2-16」を掲示し、竜巻によって起こる被害などについて復習させる。</p> <p>◎何人かに発表させてもよい。</p>
展開 ①	<p>2. それぞれの場所での、竜巻からの適切な身の守り方を考える。</p> <p>○学校にいるときに竜巻から自分の身を守るができるか、ワークシートの1に書く。</p> <p>学習のポイント1 事前学習で得た知識から、竜巻から身を守る方法を考える。</p> <p>○グループに分かれて、それぞれの場所での身の守り方を話し合う。</p> <p>学習のポイント2 グループ学習によって他者の考え方を知り、理解を深める。</p> <p>○グループごとに発表する。</p> <p>○「安全行動」(だんごむし)の大切さを理解する。</p> <p>学習のポイント1 安全行動の違いを理解して、竜巻から身を守る方法の理解を深める。</p> <p>学習のポイント2 短い時間で自分の身を守る対応行動「だんごむし」の必要性を理解する。</p> <p>学習のポイント3 地震発生時の身の守り方との類似点をイメージする。</p>	<p>◎ワークシート「竜巻から自分の身を守ろう!」を配布する。</p> <p>◎竜巻が起こったことを想像し、どのように自分の身を守ればよいのか、ワークシートの1に個人の意見を書かせる。</p> <p>◎グループで考える場所を伝え、ホワイトボード、ペンを配布する。</p> <p>◎「○○さんと同じです」と言うのではなく、自分の意見を発表させるようにする。</p> <p>◎グループ分けしない場合には、一つずつ発表させ、その意見を黒板に整理しながら話し合ってもよい。</p> <p>◎授業補助資料2「写真1-1～1-6」を掲示してもよい。</p> <p>◎ホワイトボードの回答を整理する。黒板にまとめてもよい。</p> <p>◎自分の意見以外は、赤や青鉛筆でワークシートに記入させる。</p> <p>◎どの場所でも共通している身の守り方について、何人かに発表させてもよい。</p> <p>◎授業補助資料2「図1-1～1-3」を掲示し、安全行動を示す。その場で実践してもよい。</p> <p>①まず姿勢を低く(Drop)</p> <p>②頭を守り(Cover)</p> <p>③動かない(Hold on)</p> <p>◎低学年には「だんごむしのポーズ」で指導する。</p> <p>◎安全行動は、地震から身を守る方法と同じであることを確認する。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開②	<p>3.竜巻の接近に応じた、適切な対応・避難行動を理解する。</p> <p>○竜巻に気付いたときの対応行動の違いを考える。</p> <p>学習のポイント1 竜巻を認知したときの状況によって、対応行動が異なることを理解する。</p> <p>学習のポイント2 竜巻接近までに猶予時間がある場合とない場合の対応行動を理解・イメージする。</p> <p>○「お・か・し・も・ち」のルールを確認する。</p> <p>学習のポイント1 避難するときのルールを復習する。</p>	<p>◎竜巻が近づいてくることが分かっている場合と、気付かずに突然巻き込まれてしまう場合で、自分の身を守る行動は同じかを考えさせる。何人かに発表させてもよい。</p> <p>◎共通した身の守り方は「頭や体を守る」こと、避難する時間があるときは、安全な場所へ移動して身を守ることを押さえる。</p> <p>◎ワークシートで学習したそれぞれの対応行動や「だんごむし」を確認する。</p> <p>◎授業補助資料2「図1-4」を掲示し、「お・か・し・も・ち」の避難行動を一つずつ確認する。 ・おさない ・かけない ・しゃべらない ・もどらない ・ちかづかない</p>
展開③	<p>4.竜巻に気付いたときに、してはいけないことを学ぶ。</p> <p>○竜巻に気付いたとき、してはいけないことをワークシートの2に書く。</p> <p>学習のポイント1 通学路で起こる危険を具体的にイメージする。</p> <p>学習のポイント2 屋内へ避難した後の行動を理解する。</p>	<p>◎何人かに発表させる。</p> <p>◎授業補助資料2「図1-5」を掲示する。</p> <p>◎最も危険な行動は竜巻に近づくこと、また、屋外で竜巻をずっと見ていることも危険であることを伝える。</p> <p>◎竜巻映像ビデオを見せると、より理解が深まる。</p>
まとめ	<p>5.竜巻から身を守る方法をまとめる。</p> <p>○竜巻から自分の身を守るために大切な行動をワークシートの3に書く。</p> <p>学習のポイント1 竜巻から身を守る方法をまとめる。</p> <p>学習のポイント2 自分で考えて行動できる心構えを身に付ける。</p>	<p>◎何人かに発表させる。</p> <p>◎竜巻の被害をイメージして、自分の身を守るための行動を再確認する。</p> <p>◎学習したことを家庭で話すよう促す。</p>

ねらいに対する評価

1. それぞれの場所での竜巻からの適切な身の守り方、してはいけないことを学べたか。
2. 地震発生時の身の守り方との類似点に気付けたか。

☑ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材

- ワークシート「竜巻から自分の身を守ろう！」
- 授業補助資料1・2
- 学校における防災関係指導資料(栃木県教育委員会)
- 気象庁リーフレット「竜巻から身を守ろう！～自ら身を守るために～」
- ホワイトボード・ペンなど

※資料は宇都宮地方気象台のホームページに掲載
<https://www.data.jma.go.jp/utsunomiya/bousai/bousaikyouiku/tatumaki.html>

留意事項

- ・本指導案は、学習指導要領に沿った内容ではなく、竜巻による被害から身を守る対応行動の仕方を表している。
- ・展開①における学習のポイントは、ワークシート(教師用)を参照。

たつまき じぶん み まも
竜巻から自分の身を守ろう!

ねん くみ ばん なまえ ()
 年 組 番 名前 ()

1. 竜巻から自分の身を守ることができるか、^{かんが}考えてみましょう。

きょう じつ
教室

写真

ろう か
廊下

写真

たいいく かん
体育館

写真

こう てい
校庭

写真

つう がくろ
通学路

写真

2. 竜巻に気付いたとき、してはいけないことは何ですか。


3. 竜巻から自分の身を守るための大切な行動をまとめてみましょう。

竜巻から自分の身を守ろう！

年 組 番 名前 ()

1. 竜巻から自分の身を守ることができるか、考えてみましょう。

教室




(回答例) 机の下にもぐる。机が動かないように机の脚をしっかりにぎる。窓から離れる。机がない場合は、頭や体を守る。

学習のポイント1 教室内で起こる危険を具体的にイメージする。
 学習のポイント2 身の守り方は多様であり、具体的な対応行動を考える。

〈補足〉1)窓(ガラス)を背にしてもぐる 2)カーテンを開ける 3)防災頭巾・ヘルメットをかぶる
 4)机を使って壁を作る 5)だんごむし 6)ほかの安全な場所へ移動する(猶予あり) など

廊下




(回答例) 窓から離れる。その場で頭や体を守る。より安全な場所へ移動して頭や体を守る。

学習のポイント1 廊下で起こる危険を具体的にイメージする。
 学習のポイント2 廊下にいる場合の具体的な対応行動を考える。

〈補足〉1)窓(ガラス)を背にして身を守る(だんごむし) 2)窓のない(少ない)近くの部屋、壁や柱のかけ、階段下などの安全な場所へ移動する(猶予あり) など

体育館




(回答例) 窓から離れる。その場で頭や体を守る。より安全な場所へ移動して頭や体を守る。

学習のポイント1 体育館で起こる危険を具体的にイメージする。
 学習のポイント2 体育館にいる場合の具体的な対応行動を考える。

〈補足〉1)窓(ガラス)を背にして身を守る(だんごむし) 2)ステージや窓のない安全な場所(倉庫、トイレ等)へ移動する(猶予あり) 3)マットなどで頭を守る など

校庭




(回答例) 物が飛んでくる・倒れてくる場所から離れる。その場で頭や体を守る。より安全な場所へ移動して頭や体を守る。

学習のポイント1 校庭で起こる危険(飛んでくる・倒れてくる物)を具体的にイメージする。
 学習のポイント2 校庭にいる場合の具体的な対応行動を考える。

〈補足〉1)遊具、連絡通路(トタン屋根)、倉庫、フェンス、大木、校舎から離れる 2)その場で身を守る(だんごむし) 3)頑丈な建物(校舎)へ避難する(猶予あり) など

通学路



(回答例)物が飛んでくる・倒れてくる場所から離れる。その場で頭や体を守る。より安全な場所へ移動して頭や体を守る。

学習のポイント1 通学路で起こる危険を具体的にイメージする。
 学習のポイント2 通学路にいる場合の具体的な対応行動を考える。

〈補足〉1)車庫、物置等から離れる 2)頑丈な建物の物陰に隠れる・中に入る(猶予あり) 3)側溝、くぼみに身を伏せる 4)その場で身を守る(だんごむし) など ※橋や陸橋の下は危険

2. 竜巻に気付いたとき、してはいけないことは何ですか。

竜巻に近づく。竜巻をずっと見ている(観察している)。

学習のポイント1 通学路で起こる危険を具体的にイメージする。※1
 学習のポイント2 屋内へ避難した後の行動を理解する。※2

〈補足〉
 ※1 携帯電話などで動画や写真をとらない
 ※2 部屋の中は安全だと思って何もしない

3. 竜巻から自分の身を守るための大切な行動をまとめてみましょう。

実践訓練・事後学習 **実際に身を守って、自分の行動を振り返ろう**

ねらい

1. 竜巻に関する事前学習を生かし、竜巻接近の緊急放送を聞いたときに、自分の判断で自分の身を守る対応行動を習得する(竜巻発生を認知したときの適切な行動を学ぶ)。
2. 実践訓練(ショート訓練)での自分の対応行動を振り返る。

展開例(45分)

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>導入</p>	<p>1.訓練のための事前学習をする。</p> <p>○緊急放送を聞いて、竜巻から身を守るための方法を知る。</p> <p>学習のポイント1 事前学習のポイントを振り返る。</p> <p>○移動できないと判断したときや、近くに身を守る物や身を隠す場所がないときには、どうやって身を守ればよいか考える。</p> <p>学習のポイント2 緊急放送をしっかり聞くことの大切さを理解する。</p> <p>学習のポイント3 他者を助ける行動を理解し、共助の意識を高める。</p>	<p>◎訓練を休み時間や抜き打ちで行う場合、事前に指導しておく。</p> <p>◎訓練で大切なこととして、下記の2点を伝える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分のいる場所では、竜巻によってどのような被害が起こるのかを想像すること ・放送を聞いてから安全な場所へ移動する時間があるのかを、自分で判断すること <p>◎何人かに発表させてもよい。</p> <p>◎避難する際の注意点を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・竜巻がどの方向から向かってくるのか ・被害を受けた、危険な場所はあるのか、どこなのか <p>◎近くに低学年(学校外ではお年寄りなど)がいたら、声をかけていっしょに行動するよう促す。</p>
<p>展開 ①</p>	<p>2.竜巻接近を想定した対応行動の訓練をする。</p> <p>○緊急放送を聞き、どのように身を守ればよいかを考え、行動する。</p> <p>学習のポイント1 放送をしっかり聞きとり、その場に応じた対応行動をとる。</p> <p>学習のポイント2 慌てずに、自身の判断で行動する。</p> <p>学習のポイント3 「お・か・し・も・ち」のルールを守り行動する。</p>	<p>◎【緊急放送】を流す。「学校の近くで竜巻が発生し、校庭の方向から学校に近づいています。児童は直ちに活動をやめて、安全な場所に避難してください。」</p> <p>◎竜巻が接近してくる方向・目印を示す。</p> <p>◎教職員も対応行動をとりながら、児童の対応行動を観察する。対応行動ができない児童への注意、自力で避難できない児童の行動に気を配る。</p> <p>◎【竜巻効果音】を流す。竜巻の効果音が流れるまで(猶予時間)に対応行動をとらせる。</p> <p>◎【緊急放送】を流す。「竜巻は通過しました。現在、校舎内の安全確認をしています。児童はその場で引き続き待機してください。」</p> <p>◎学校内の安全確認、避難経路の確認等、マニュアルに沿った教師の行動を実際に行うことで、より実践的な訓練となる。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開②		◎【緊急放送】を流す。「校舎内の安全が確認できました。児童の皆さんは、自分の教室に戻ってください。この後、訓練の振り返りを行います。教室にいる児童はカーテンを開けてください。」 ◎教室外にいる児童を速やかに教室へ誘導する。
展開③	3.実践訓練での自分の対応を振り返る。 ○今日の訓練について振り返り、ワークシートの1に○を付ける。 ○竜巻発生(接近)の放送を聞いたとき、竜巻はどのあたりにいると思ったか、ワークシートの2に書く。 ○訓練が始まったときに自分はどこにいたか、ワークシートの3に書く。 ○そのとき、どのように身を守ったか、なぜそうしたのか、ワークシートの4に書く。 ○いろいろな意見を聞く。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> 学習のポイント1 竜巻の場所によって対応行動が異なることを理解する。 </div>	◎ワークシート「訓練をふりかえろう！」を配布する。 ◎低学年には、一つずつ問題を読みながら丸を付けさせてもよい。 ◎手を挙げさせ確認してもよい。 ◎何人かに発表させ、黒板に意見をまとめる。 ◎自分の意見以外は、赤や青鉛筆で記入させる。
まとめ	4.竜巻から身を守るための対応行動を確認する。 ○飛来物から「頭や体を守る」姿勢を再確認する。	◎授業補助資料2「図1-1～1-3」を掲示する。低学年には「だんごむしのポーズ」で指導してもよい。 ◎次の訓練について伝える。被害を想像して行動することが重要であることを押さえる。 ◎学習したことを家庭で話すよう促す。

ねらいに対する評価

1. 竜巻発生時に自分の判断で自分の身を守る対応行動を習得できたか(ワークシート1番①～④)。
2. 実践訓練での自分の行動を振り返り、竜巻発生を認知したときの適切な行動が学べたか。

☑ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材

- 竜巻効果音(気象庁DVD「急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう！」収録の竜巻動画)
- ワークシート「訓練をふりかえろう！」
- アンケート「竜巻アンケート」
- 授業補助教材など

留意事項

- ・本指導案は、学習指導要領に沿った内容ではなく、竜巻から身を守る対応行動の仕方を表している。
- ・竜巻はイメージしにくい現象のため、訓練後の振り返りによって対応行動を確認し、理解を深める必要がある。
- ・どうしてそのような行動をとったのか、その理由を分析することで、よりよい対応行動を指導することができる。

ステップ3 実践訓練プログラム ショート訓練

実践訓練・事後学習 竜巻接近を想定した対応行動訓練(ショート訓練)

ねらい

竜巻に関する事前学習を生かし、竜巻接近の緊急放送を聞いたときに、自分の判断で自分の身を守る対応行動を習得する(竜巻発生を認知したときの適切な行動を学ぶ)。

展開例

時	内容	児童の行動	指導上の留意点
緊急放送	<input type="checkbox"/> 放送 「訓練、訓練、訓練。学校の近くで竜巻が発生し、南の方向から学校に近づいています。児童は直ちに活動をやめて、安全な場所に避難してください。」 <input type="checkbox"/> 竜巻接近の効果音 ・DVD収録の竜巻動画の音声を利用する ※抜き打ち訓練…訓練の日時を事前に教えずに行う訓練	<input type="checkbox"/> 放送をしっかりと聞く。 <input type="checkbox"/> 竜巻接近の緊急放送を聞き、自らの判断で、安全な場所へ移動し身を守る。 ※竜巻が接近してくる方向をしっかりと理解して行動する。 ※竜巻の効果音が流れるまで(猶予時間)に対応行動を終わらせる。 <input type="checkbox"/> 事前学習2で学習した、その場に応じた対応行動をとる。 ※身を守る物や場所がないときには、シェイクアウト(だんごむしのポーズ)により身を守る。	<input type="checkbox"/> 児童の行動については教職員側から指示をしない。 <input type="checkbox"/> 事前学習2で学習した対応行動がとれているか、教職員も対応行動をとりながら観察(評価)する。 <input type="checkbox"/> 対応行動ができない児童への注意、自力で避難できない児童の行動に気を配る。 <input type="checkbox"/> 竜巻の効果音が流れても、身を守らない児童に指導する。
訓練放送	<input type="checkbox"/> 放送 「訓練、訓練、訓練。竜巻は通過しました。現在、校舎内の安全確認をしています。児童はその場で引き続き待機してください。」 <input type="checkbox"/> 放送 「校舎内の安全が確認できました。児童の皆さんは、自分の教室に戻ってください。この後、訓練の振り返りを行います。教室にいる児童は、カーテンを開けてください。」	<input type="checkbox"/> 放送を受けて、引き続きその場で退避行動をとる。 <input type="checkbox"/> 教職員や校内放送の指示を、静かに聞く。 <input type="checkbox"/> 「お・か・し・も・ち」を守り、教室へ移動する。	<input type="checkbox"/> 放送を静かに聞かせる。 <input type="checkbox"/> マニュアルに沿った校内の安全確認、情報伝達等を行う。 <input type="checkbox"/> 教室外にいる児童を速やかに教室へ誘導する。 <input type="checkbox"/> 「お・か・し・も・ち」を守り、移動させる。
振り返り	<input type="checkbox"/> 訓練振り返り ※ステップ3の実践訓練・事後学習指導案(45分)を用いる	<input type="checkbox"/> 自分の行動を振り返る。	<input type="checkbox"/> 訓練の振り返りを行う。

ねらいに対する評価

1. 竜巻発生時に自分の判断で自分の身を守る対応行動を習得できたか。
2. 実践訓練での自分の行動を振り返り、竜巻発生を認知したときの適切な行動が学べたか。

関連学習

1. 訓練形態を「教室(普通教室)」以外に設定することで、教職員が近くにいなくても、その場に応じた対応行動を学び・習うことができる。
2. 訓練日時を周知しない「抜き打ち訓練」を効果的に利用することにより、訓練の形骸化を防止できる。
3. 高学年は、緊急地震速報の原理などの「理科学習」につなげることができる。

使用教材・準備物、留意事項

使用する教材

- 竜巻効果音(気象庁DVD「急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう!」収録の竜巻動画)

くんれん
訓練をふりかえろう！

ねん 年 くみ 組 ばん 番 なまえ 名前 ()

1. 自分にあてはまるところに○をつけましょう。

① 竜巻発生(接近)の放送を、だまって静かに聞くことができましたか。

とてもよくできた できた あまりよくできなかった できなかった

② 竜巻発生(接近)の放送を聞いたとき、何をしたらよいか自分で考えることができましたか。

とてもよくできた できた あまりよくできなかった できなかった

③ 竜巻から安全に身を守る行動を自分で考えて、すばやくできましたか。

とてもよくできた できた あまりよくできなかった できなかった

④ 安全な場所に移動するとき、「お・か・し・も・ち」のルールが守れましたか。

とてもよくできた できた あまりよくできなかった できなかった

2. 竜巻発生(接近)の放送を聞いたとき、竜巻はどのあたりにいると思いましたか。

ものすごく近いところ 少し離れたところ 遠いところ わからなかった

3. あなたは訓練が始まったときに、どこにいましたか。

4. あなたはそのとき、どのように身を守りましたか。なぜ、そうしたのですか。

どのように

なぜ

事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【火山】

ねらい

火山の特徴及び噴火によって起こる火山災害や、噴火によって起こる被害・影響についての正しい知識を習得し、火山噴火を認知した際の適切な判断、対応能力を向上させる。

単元計画例

ステップ1

事前学習 1

P.50参照

タイトル

火山の噴火がなぜ怖いのか、その正体を知ろう

ねらい(学習目標)

1. 一般的な火山の特徴及び噴火によって起こる火山現象を知る。
2. 火山の特徴及び噴火によって起こる被害・影響を知る。

指導案例

事前学習 1 指導案(45分)

ワークシート

事前学習 1 ワークシート「火山ワークシート」

ステップ2

事前学習 2

P.54参照

タイトル

火山噴火で起こる災害と危険地域を正しく知ろう

ねらい(学習目標)

1. 那須岳が噴火して起こる被害の影響範囲を知る。
2. 事前学習を踏まえて、那須岳が噴火したときの対応行動を考える。

指導案例

事前学習 2 指導案(45分)

ワークシート

事前学習 2 ワークシート「火山噴火から自分の身を守ろう！」

ステップ3

体験学習
(登山・防災訓練)

P.58参照

タイトル

その場に応じた対応行動を考えよう

ねらい(学習目標)

1. 火山に関する事前学習を生かし、火山噴火したときに自分の判断で自分の身を守る対応行動を、登山などの体験を通じて習得する。
2. 火山情報の発表を聞いたとき、その場に応じた適切な対応行動を、火山防災訓練を通じて習得する。

指導案例

体験学習 指導案(30分)

『火山防災ハンドブック』(那須岳火山防災協議会)

事前事後評価アンケート例

効果測定を行う場合、指導の前後に事前事後評価のためのアンケート「火山アンケート」を記入させ確認するとよい。
※各学校の実態やねらいに応じてアンケート項目や回答のさせ方を工夫する。自由記述を入れてもよい。

火山アンケート

年 組 番 名前 ()

自分にあてはまるところに○をつけましょう。

①活火山とは、どのようなものか知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

②火山の噴火とは、どのようなものか知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

③那須岳の噴火で、どのような被害が出るかを知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

④那須岳が噴火するかもしれないことを知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

⑤近くで火山が噴火したとき、どのような身を守る行動をとればよいか知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

⑥近くで火山が噴火したとき、どのような場所に逃げればよいか知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

⑦那須岳に噴火警報や噴火予報が出たとき、何をすればよいか知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

⑧那須岳が噴火したとき、どこに逃げればよいか、地図(火山防災マップ)を見て知っている。

よく知っている 少し知っている どちらでもない あまり知らない 知らない

参考資料及び参考サイト

- 火山防災教育プログラム(宇都宮地方気象台)
<https://www.jma-net.go.jp/utsunomiya/bousai/bousaikyouiku/kazan.html>
- 防災教育リテラシーHUB(防災科学技術研究所)
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/188/>

事前学習1 火山の噴火がなぜ怖いのか、その正体を知ろう

ねらい

1. 一般的な火山の特徴及び噴火によって起こる火山現象を知る。
2. 火山の特徴及び噴火によって起こる被害・影響を知る。

※本事例は、栃木県那須岳を想定

展開例(45分)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1. 災害の一種として「火山噴火」があることを知る。</p> <p>学習のポイント 日本(身近)で起きる災害を知る。</p>	<p>◎活動が静かなときと活発なときがある火山について学習することを伝える。</p>
展開 ①	<p>2. 火山の特徴及び噴火によって起こる火山現象を知る。</p> <p>○火山と噴火を知る。</p> <p>学習のポイント1 火山噴火を視覚的にイメージする。</p> <p>学習のポイント2 活火山とは何かを知り、那須岳も活火山であることを理解する。</p> <p>○火山の噴火によって起こる現象と被害を知る。</p> <p>学習のポイント1 一般的な火山の噴火によって起こる火山現象と被害を理解する。</p> <p>学習のポイント2 御嶽山噴火災害を教訓に、活火山を登山中に噴火した場合には、人命にかかわる災害が短時間で起こることを理解する。</p>	<p>◎火山がどんな姿をしているかを何人かに発表させる。黒板にまとめてもよい。</p> <p>◎授業補助資料1「スライド1-1～1-6」(選択可)を掲示し、火山の定義と様々な噴火について説明する。 ※映像を見せると、より効果的。</p> <p>◎授業補助資料1「スライド2-1～2-3」を掲示し、火山の様々な恩恵について紹介する。</p> <p>◎授業補助資料1「スライド3-1～3-2」を掲示して「活火山」について説明し、日本が世界有数の火山大国であることを示す。</p> <p>◎地元の火山を引用し、火山名などを具体的に例示する。</p> <p>◎噴火で起きる現象と被害を学習することを伝え、火山現象を正しく知って登山することの大切さを押さえる。御嶽山噴火(2014年)の事例など。</p> <p>◎授業補助資料1「スライド4」を掲示し、「火口」や「噴煙」について説明する。</p> <p>◎噴煙の周りに飛んでいる物が何か、何人かに発表させる。</p> <p>◎授業補助資料1「スライド5-1～5-6」(選択可)を掲示し、「噴石」とその被害について説明する。</p> <p>◎授業補助資料1「スライド6-1～6-4」(選択可)を掲示し、「火山灰」とその危険、被害が広範囲に及ぶことも押さえる。</p> <p>◎授業補助資料1「スライド7-1～7-3」を掲示し、「溶岩流」について説明する。</p> <p>◎授業補助資料1「スライド8-1～8-2」(選択可)を掲示し、「火砕流」と命にかかわる危険について解説する。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開①		<p>◎授業補助資料1「スライド9」を掲示し、「泥流(融雪型の土石流)」について説明する。</p> <p>◎火山噴火によって様々な火山現象が起こること、特に火口近くでは、噴石や火山ガスにより命にかかわる被害が短時間で起こるため非常に危険なこと、火山から離れた地域でも火砕流や泥流、火山灰によって被害が起こることを確認する。</p>
展開②	<p>3.那須岳の特徴及び噴火によって起こる被害・影響を知る。</p> <p>○那須岳の特徴を知る。</p> <p>学習のポイント 那須岳は過去に噴火した記録があり、人的災害が起きている活火山であることを知る。</p> <p>○那須岳の噴火によって起こる被害・影響の範囲を知る。</p> <p>学習のポイント1 那須岳の中噴火と大噴火によって起こる火山現象と被害を理解・イメージする。</p> <p>学習のポイント2 マグマ噴火したときの「溶岩流」と「火砕流」の到達範囲を理解・イメージする。</p> <p>学習のポイント3 マグマ噴火したときの「火山灰」の到達範囲を理解・イメージする。</p>	<p>◎授業補助資料1「スライド10-1～10-4」(選択可)を掲示して、那須岳の過去の噴火について説明し、活火山であることを押さえる。</p> <p>◎授業補助資料1「スライド11-1～11-4」を掲示して那須岳のハザードマップを示し、中噴火(水蒸気噴火)による被害と範囲を説明する。</p> <p>◎「火山ワークシート」と『火山防災ハンドブック』を配布する。</p> <p>◎大噴火(マグマ噴火)による被害を確認するため、ワークシートに書き込むことを提示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・那須岳山頂を見つけて赤三角を描き、近く(枠内)に「那須岳」と書く。※電子黒板に記入しながら進めるとよい。 ・学校(目標施設)を見つけて赤丸を描き、近くにその名称を書く。※地図上で距離を確認するとよい。 ・「溶岩流」の最大想定範囲である到達範囲(ワークシートの黒線囲み)を紫色で縁取りして中を塗りつぶし、近くに「溶岩流」と書く。※色塗りに時間がかかる傾向あり。 ・「火砕流」による最大想定範囲である危険地域(ワークシートの黒線囲み)をオレンジ色で縁取りして中に斜め線を引き、近くに「火砕流」と書く。 ・「泥流」による危険区域(ワークシートの黒線囲み)を緑色で縁取りして中に斜め線を引き、近くに「泥流」と書いて、到達範囲の広さを確認させる。 ・「火山灰」の降り積もる範囲(20cm 以上と10cm以上/それぞれワークシートの表示線の内側)を黒ペンで縁取りして、近くに「火山灰20cm、火山灰10cm」と書く。

防災教育プログラムを使用した授業の様子（栃木県那須町）



小学校では、発達段階に応じて学校独自の内容で授業を実践。プログラムの実践前・実践後に、児童へのアンケートによって授業による学習効果の向上を確認。

✓ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- 「火山ワークシート」 那須岳地図(宇都宮地方気象台)

https://www.jma-net.go.jp/utsunomiya/bousai/bousaikyouiku/kazan_step1worksheet.html

- 授業補助資料1「火山の噴火がなぜ怖いのか、その正体を知ろう」(宇都宮地方気象台)

https://www.jma-net.go.jp/utsunomiya/bousai/bousaikyouiku/kazan/04_step1_jyugyouhojyoshiryoku1_volcano_2017.pdf

- 火山防災ハンドブック

「那須岳火山防災マップ・ハンドブック」(那須岳火山防災協議会)等

<https://www.town.nasu.lg.jp/0030/info-0000000859-1.html>

- 火山噴火動画

・【噴火】口永良部島(宇都宮地方気象台)

<https://www.jma-net.go.jp/utsunomiya/bousai/bousaikyouiku/kazan/kuchinoerabujima.wmv>

・【噴火】桜島(宇都宮地方気象台)

<https://www.jma-net.go.jp/utsunomiya/bousai/bousaikyouiku/kazan/sakurajima.wmv>

・【降灰】桜島(宇都宮地方気象台)

https://www.jma-net.go.jp/utsunomiya/bousai/bousaikyouiku/kazan/sakurajima_ash.wmv

- 色鉛筆(クーピー)・名前ペン ●パソコン・電子黒板など

留意事項

- ・本指導案は、火山・噴火の理解のしやすさを表している。
- ・「理科学習」と関連付けて指導すると、より学習効果が得られる。

事前学習2 火山噴火で起こる災害と危険地域を正しく知ろう

ねらい

1. 那須岳が噴火して起こる被害の影響範囲を知る。
2. 事前学習を踏まえて、那須岳が噴火したときの対応行動を考える。

展開例(45分)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1. 噴火によって起こる被害と危険な場所を復習する。</p> <p>学習のポイント 「ステップ1」の学習を振り返る。</p>	<p>◎授業補助資料2「スライド1-1～1-3」を掲示し、火山の噴火によって起こる現象、被害・影響などについて確認する。 ※授業補助資料1の資料を掲示してもよい。</p>
展開 ①	<p>2. 那須岳が噴火して起こる被害の影響範囲を知る。</p> <p>○ワークシート作業で、目標施設を見つける。</p> <p>学習のポイント 那須岳と目標施設との距離を理解し、噴火によって及ぶ範囲を地図学習によって具体的にイメージする。</p> <p>○目標施設がある場所では、大噴火が起きたときにどのような被害が起こるか、避難は必要か、また、避難までの猶予時間を確認する。</p> <p>○火山情報を知る。</p> <p>学習のポイント 噴火によって発表される、火山の情報を理解する。</p> <p>○噴火警戒レベルを知り、規制される範囲を理解する。</p> <p>学習のポイント 噴火警戒レベルが何かを知り、火山活動によって規制範囲が広がることを理解する。</p>	<p>◎「火山ワークシート」を用意して、ステップ1で学習した火山現象の特徴を復習させる。</p> <p>◎『那須岳火山防災ハンドブック』（コピー可）を配布する。</p> <p>◎グループ（隣同士）で助け合いながら作業させてもよい。</p> <p>◎いくつかの目標施設を設定して同様の作業をさせる。 ※施設は児童が知っているところが望ましい。</p> <p>◎地図学習のまとめをして、噴火時に安全な場所へ避難する大切さを押さえる。</p> <p>◎噴火時に気象庁が発表して注意を呼びかける情報を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・噴火速報…噴火したとき発表される。テレビやラジオ、防災無線などで知ることができる。 ・噴火警報…噴火する危険が高まったり、噴火が大きくなったりする場合に発表される。那須岳登山や近くへの立ち入りが禁止（規制）される。 <p>◎授業補助資料2「スライド2-1」を掲示する。『ハンドブック』11～12ページを参照し、「噴火警戒レベル」による規制範囲について説明する。</p> <p>◎「噴火警戒レベル」では、5段階で危険を呼びかけることを押さえる。</p> <p>◎レベルにより想定される噴火の状況や、住民のとるべき行動を確認する。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開 ②	<p>3.事前学習を踏まえて、那須岳が噴火したときの対応行動を考える。</p> <p>○各場所での対応行動をワークシートの1～3に書く。</p> <p>学習のポイント1 近くで噴火した場合に起こる現象をイメージし、対応行動を理解する。</p> <p>学習のポイント2 火山から少し離れた場所(噴火警戒レベル内)で噴火した場合に起こる現象をイメージし、対応行動を理解する。</p> <p>学習のポイント3 火山から離れた場所での対応行動を理解し、火山に近い危険な場所と遠い安全な場所での行動の違いに気付く。</p> <p>○グループに分かれて、各場所での対応行動について話し合う。</p> <p>○グループごとに発表する。</p> <p>○火山噴火から身を守るために大切なことをワークシートの4に書く。</p> <p>学習のポイント 活火山であることのリスク・恩恵を知り、登山時の心構えや事前の備えを理解する。</p>	<p>◎ワークシート「火山噴火から自分の身を守ろう!」を配布する。</p> <p>◎具体的な施設を挙げるなど、火山との距離をイメージさせる。</p> <p>◎3では、自宅にいてテレビや町の防災無線で噴火を知ったとき、などの例を示す。</p> <p>◎ホワイトボード、ペンを各グループに配布する。</p> <p>◎グループ内で意見を発表し合って、班長にホワイトボードに書いてまとめさせる。</p> <p>◎回答を整理する。黒板にまとめてもよい。</p> <p>◎自分の意見以外は、赤や青鉛筆で記入させる。</p> <p>◎場所によって、身を守る方法が違うことを確認する。</p> <p>◎回答を伝え、ワークシートに記入させてもよい。</p> <p>◎活火山に登山する場合、スキーや観光で活火山に近く場合も想定させる。</p>
まとめ	<p>4.学習したことを確認する。</p> <p>学習のポイント1 「学習目標のまとめ」那須岳が噴火して起こる被害の影響範囲と対応行動をまとめる。</p> <p>学習のポイント2 ほかの活火山でも、噴火によって起こる現象や被害を知ることの大切さを理解する。</p>	<p>◎大人が近くにいないときに、自分で考えて行動することの大切さを伝える。</p> <p>◎那須岳から多くの自然の恩恵を受けて生活していることも押さえる。</p> <p>◎学習したことや『火山防災ハンドブック』を、火山のことを知らない大人や家族に話す(教える)よう促す。</p>

ねらいに対する評価

1. 那須岳が噴火して起こる被害の範囲を知ることができたか。
2. 那須岳が噴火した際の危険な地域を理解することができたか。
3. 那須岳が噴火した際、その場に応じた対応行動を考え・理解することができたか。

☑ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- 「火山ワークシート」・那須岳地図(宇都宮地方気象台) ※事前学習1で使用
- ワークシート「火山噴火から自分の身を守ろう!」
- 授業補助資料2「火山噴火で起こる災害と危険地域」(宇都宮地方気象台)
- 『那須岳火山防災ハンドブック』
- 色鉛筆(クーピー)・名前ペン
- ホワイトボード・ペンなど

留意事項

- ・本指導案は、学習指導要領に沿った内容ではなく、噴火による被害範囲の理解のしやすさと対応行動を表している。
- ・「理科学習」と関連付けて指導すると、より学習効果が得られる。
- ・『火山防災ハンドブック』には、避難場所や登山時の携行品等が記載されているので、家庭配布としてもよい。

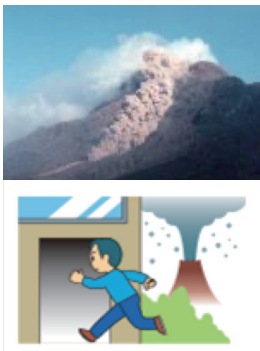
かざんふんか じぶん み まも
火山噴火から自分の身を守ろう!

ねん ぐみ ばん なまえ ()

とざん じぶん ふんか じぶん み まも
1. 登山しているときに噴火したら、どのように自分の身を守りますか?



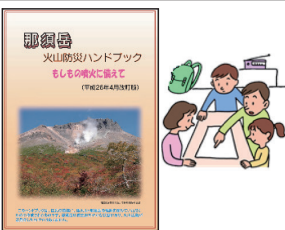
かざん すこ はな ぼしよ ふんか じぶん み まも
2. 火山から少し離れた場所において噴火したら、どのように自分の身を守りますか?



あんぜん ぼしよ ふんか し ぼ なに
3. 安全な場所において噴火したことを知ったとき、その場で何をすればよいですか?



かざんふんか み まも たいせつ なん
4. 火山噴火から身を守るために大切なこと(しておくこと)は何ですか?



かざんふんか じぶん み まも
火山噴火から自分の身を守ろう!

ねん ぐみ ばん なまえ ()
年 組 番 名前 ()

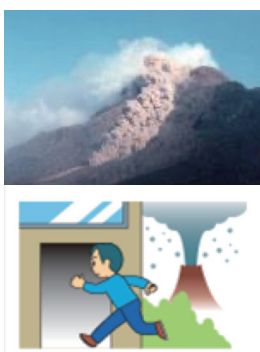
1. 登山しているときに噴火したら、どのように自分の身を守りますか?



(回答例)ヘルメットやリュックサックで頭や体(特に背中)を守る。 ※噴石対策
ハンカチやマスクで口と鼻を守る。 ※火山灰・有毒ガス対策
噴火した場所(火口)から遠ざかる方向へ逃げる。
避難小屋やシェルター、大きな岩陰などの安全な場所に隠れる。
直ちに下山する。
噴火を見る・写真を撮るなど、やってはいけないことをしない。

- 学習のポイント1 噴火に遭遇した場所で、どのような被害が起こるのか具体的にイメージする。
学習のポイント2 噴火した際に、とるべき行動を具体的に考える。
学習のポイント3 山頂にいた場合、逃げる(隠れる)場所が限られることを理解する。

2. 火山から少し離れた場所において噴火したら、どのように自分の身を守りますか?



(回答例)(頑丈な)近くの建物などへ避難する。 ※噴石対策
ヘルメットやマスクを着用する。 ※噴石・火山灰対策
那須岳からなるべく遠くへ移動(避難)する。 ※噴石・火山灰対策
噴火警戒レベルの立ち入り規制範囲から外へ避難する。
建物の中から外に出ない(むやみに外出をしない)。
テレビやラジオで那須岳の情報(活動状況)を確認する。

- 学習のポイント1 自分のいる場所が危険な地域内の場合、どのような被害を受けるか具体的にイメージする。
学習のポイント2 危険な地域内(噴石が飛散)にいる場合の、とるべき行動を具体的に考える。
学習のポイント3 危険な地域外へ避難しなければならないことを理解する。

3. 安全な場所において噴火したことを知ったとき、その場で何をすればよいですか?



(回答例)テレビやラジオで那須岳の情報(活動状況)を確認する。
火山の情報を聞きしたら、むやみに外出をしない。
自分のいる場所が危険な地域になったら、直ちに安全な地域へ避難する。
大噴火に備えて、非難する準備を始める。
自分のいる場所が安全な地域ならば、慌てて行動しない。

- 学習のポイント1 噴火速報・噴火警報が発表されると、どのような被害が発生するか具体的にイメージする。
学習のポイント2 噴火警報の発表によって、自分のいる場所の安全を確認することが大切であることを知る。
学習のポイント3 火山に近い危険な場所と遠い安全な場所での行動の違いを理解する。

4. 火山噴火から身を守るために大切なこと(しておくこと)は何ですか?



(回答例)那須岳の噴火がどのように起こるのか、事前に(普段から)調べておく。
登山する場合には、事前にしっかり準備(活動確認など)をしておく。
那須岳が噴火した場合の危険な地域を知っておき、いざというときに自分で考えて行動する。
噴火した場合の避難場所を、家族・友人などに確認しておく。

- 学習のポイント 火山から恩恵を受ける一方で、日頃からの備えの重要性を理解する。

体験学習(登山・防災訓練) その場に応じた対応行動について考えよう

ねらい

火山の特徴及び噴火によって起こる火山災害や、噴火によって起こる被害・影響についての正しい知識を習得し、火山噴火を認知した際の適切な判断、対応能力を向上させる。

那須岳登山計画



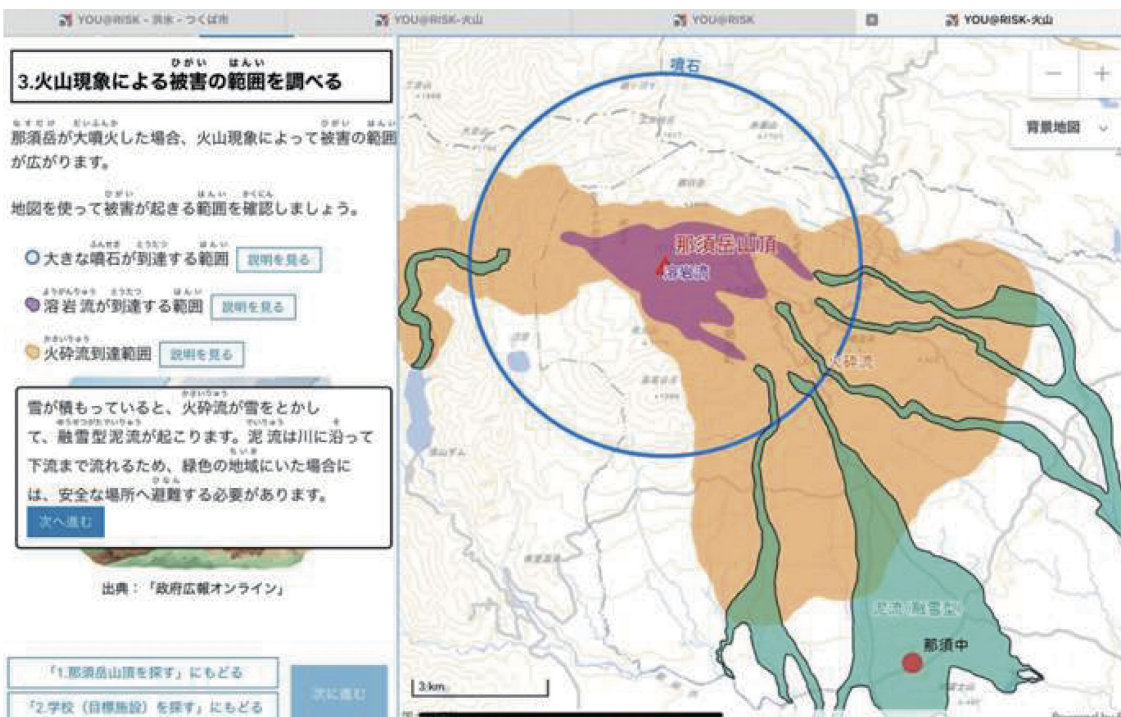
事前学習を生かし、火山が噴火したときに自分の判断で自分の身を守る対応行動について、登山学習を通じて確認する。



事前学習を生かし、学校活動中に火山情報（噴火警報）が発表されたとき、その場に応じた適切な対応行動を確認し、実働型の火山防災訓練に参加して避難行動を習得する。

参考資料及び参考サイト

○デジタル教材「YOU@RISK火山版」（防災科学技術研究所） ※P116関連資料
<https://youatrisk.bosai.go.jp/>



【避難訓練】

給食配膳中に、地震が起きたら

ねらい

給食時間中に大きな地震が起きたときの安全な身の守り方と避難行動を理解し、行動できるようにする。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>導入</p> <p>事前指導 (朝の会)</p>	<p>1.給食時間中に地震が発生した場合、どのようなことが起こるかを考える。</p> <p>◆予想される児童の発言 〈配膳中〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配膳台が揺れ、食缶の中の物があふれる。 ・食缶が倒れ、配膳台から落ちて、床に散らばる。 ・あふれ出た物で、当番の人や周りの人がやけどをするかもしれない。 ・机の上の運ばれた物が、お盆ごと落ちてしまうかもしれない。 <p>〈食事中〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配膳台が揺れ、食缶が倒れ、中に残っていた物が床に散らばる。 ・お盆ごと、食事中の物が落ちて、床に散らばる。 <p>2.地震が発生したとき、どのような行動をとればよいかを考える。</p> <p>◆予想される児童の発言</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震時の基本の行動をしっかりとる。 ・配膳台の近くからは、離れたほうがいい。 ・机の下より廊下に出たほうが安全な場合もある。 ・机の上のお盆は床に下ろしたほうがいいかな。 ・配膳台の上の物も下ろせたら安全かな。 ・配膳台を壁に寄せて、固定できたらいいね。 ・余震にも注意して、地震が収まったら、廊下に出たほうがいいと思う。 <p>○給食時の避難行動のポイントをまとめる。</p>	<p>◎事前指導は、避難訓練実施の前日までには実施する。</p> <p>◎配膳中や食事中など、場面に応じて考えさせる。</p> <p>◎児童の発達段階に応じて指導内容を考慮する。</p> <p>◎場面がイメージできるように、配膳中や食事中の写真・動画を準備する。</p> <p>◎地震時に身を守る基本行動について確認する。</p> <div data-bbox="855 1570 1433 1899" style="background-color: #f9e79f; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p>〈地震時の基本行動〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●落ちてこない・倒れてこない場所に避難する。 ●安全な姿勢をとる。 <ul style="list-style-type: none"> ・肘をつく ・膝をつく ・頭を隠す ・机の脚を持つ ●ヘルメットをできるだけすばやくかぶる。 ●しゃべらず、放送を聞き、教室内の先生の指示に従う。 </div> <p>◎地震が発生したとき、児童自らがとる行動と、放送や教師の指示による行動に分けて、避難行動を理解させる。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">展開</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; background-color: #4a7c59; color: white; padding: 5px;">避難訓練</p>	<p>3. 緊急地震速報を聞き、状況に応じた避難行動をとる。</p> <div style="background-color: #cfe2f3; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>🔔「訓練、訓練 震度〇、震度〇」 「大きな地震です。ワゴンから離れなさい。落ちてこない・倒れてこない場所に避難しましょう。給食のお皿や牛乳びんに注意しましょう。」</p> </div> <p>◆児童の動き</p> <ul style="list-style-type: none"> ・落ちてこない・倒れてこない場所に移動し、自分の身を守る(基本行動をとる)。 ・配膳台から離れる。 ・廊下に出て、避難姿勢をとる。 ・余裕があれば、机の上のお盆を下ろす。 <div style="background-color: #cfe2f3; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>🔔「地震はおさまったようですが、まだ余震の恐れもあります。ヘルメットをかぶり、教室前廊下に静かに避難しましょう。学年ごとに、本部へ状況の報告をお願いします。」</p> </div> <p>○先生の指示に従って給食活動に戻る。</p>	<p>◎避難訓練は日時を予告して実施する。</p> <p>◎緊急地震速報後も地震の大きさや揺れを表す音を出し続ける。 (缶に乾電池を入れて鳴らすなど)</p> <p>◎配膳の様子を見ながら、学級ごとに状況に合わせた避難行動をさせる。</p> <p>◆教職員の動き</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教室内の教師は、教室にいる児童に安全な避難行動を指示する。 (ワゴンから離れる。机の上のお盆を下ろして、机の下に入る、廊下に出るなど) ・各学級以外の教職員は、決められた各階の安全確認を行う。特に、トイレ、廊下、階段などにいた児童には安全行動を指示する。 <p>◎指示を出しながら、できるだけ配膳台を壁に寄せ、机などで固定する。食缶などもできるだけ下ろす(地震の揺れの大きさによっては、児童に指示を出しながら、自分の身を守ることを優先する)。</p> <p>◎給食時の低学年各教室に向かう教職員(各教室に一人)は、年度初めの「避難訓練年間計画」の中で決めておく。訓練時には自分の身を守り、教室に向かえる状況になったらすぐに向かい、支援に回る。</p> <p>◎教室内の場所によっては、ヘルメットを持つなどさせ、廊下への避難を指示する。</p> <p>◎廊下避難後、低学年は支援の教師が、中高学年は学年一人の教師が、本部に人数、状況報告をする。 (単学級は2学年で一人の教師)</p> <p>◎本部で人員・状況の確認後、避難訓練の終了を知らせ、給食活動に戻る。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">まとめ</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; background-color: #4a7c59; color: white; padding: 5px;">事後指導</p>	<p>4. 事前指導でまとめたポイントに沿って行動できたかを振り返る。</p>	<p>◎下膳後、各学級で、今日の避難訓練についての振り返りを行う。</p> <p>◎毎月の避難訓練後、避難訓練反省用紙などを活用し、教職員の振り返りを行い、常に改善に努める。</p>

ねらいに対する評価

1. 配膳台の周りから離れることができたか。
2. 地震時の基本の避難行動がとれたか。

【避難訓練】

休憩時間中に、地震が起きたら

ねらい

休憩時間中に大きな地震が起きたときの安全な身の守り方と避難行動を理解し、行動できるようにする。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>導入</p> <p>事前指導 (朝の会)</p>	<p>1. 休憩時間中に地震が発生した場合、身を守るためにどのような行動をとればよいかを考える。</p> <p>◆予想される児童の発言</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震のときの基本の行動をしっかりとる。 ・休憩時間は、一人一人違う場所にいるから、避難行動も違ってくる。 ・まずは、落ちてこない・倒れてこない場所を見つけ、避難姿勢をとる。 ・校庭にいたら、すぐに遊ぶのをやめ、プールから離れた場所で、校庭の安全な場所一箇所に集まる。 ・トイレにいたら、できるだけ早く廊下に出る。トイレの鍵はすぐに解除する。 ・階段にいたら、すぐに踊り場や階下の廊下に避難する。 ・教室に入り、机の下にもぐる。 <p>○休憩時間中の避難行動のポイントをまとめる。</p>	<p>◎事前指導は、避難訓練実施の前日までには実施する(1学期中の訓練実施月)。</p> <p>◎児童の発達段階に応じて指導内容を考慮する。</p> <p>◎低学年は学級指導で、学校の中の危険な物や場所について理解し、安全な場所での避難姿勢について学ぶ授業を学期始まりに必ず入れる。</p> <p>◎場面がイメージできるように、休憩時間中の写真や動画を準備する。</p> <p>◎地震時に身を守る基本行動について確認する。</p> <div data-bbox="855 1200 1433 1532" style="background-color: #f9e79f; padding: 10px;"> <p>〈地震時の基本行動〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●落ちてこない・倒れてこない場所に避難する。 ●安全な姿勢をとる。 <ul style="list-style-type: none"> ・肘をつく ・膝をつく ・頭を隠す ・机の脚を持つ ●ヘルメットをできるだけすばやくかぶる。 ●しゃべらず、放送を聞き、教室内の先生の指示に従う。 </div> <p>◎地震が発生したとき、児童自らがとる行動と、放送や教師の指示による行動に分けて、避難行動を理解させる。</p>
<p>展開</p> <p>避難訓練</p>	<p>2. 緊急地震速報を聞き、状況に応じた避難行動をとる。</p> <div data-bbox="264 1921 620 2085" style="background-color: #d9e1f2; padding: 5px;"> <p>🎧「訓練、訓練 震度〇、震度〇」</p> <p>「大きな地震です。落ちてこない・倒れてこない場所に避難しましょう。先生方は、それぞれの場所で、児童に安全行動の指示をしてください。」</p> </div>	<p>◎避難訓練は1学期は予告して実施する。2学期以降は、予告なしで短時間の訓練として数回実施することが望ましい。</p> <p>◎緊急地震速報後も地震の大きさや揺れを表す音を出し続ける。</p> <p>(缶に乾電池を入れて鳴らすなど)</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">展開 避難訓練</p>	<p>◆児童の動き</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各場所で、落ちてこない・倒れてこない場所に移動し、自分の身を守る。 ・地震時の基本行動をとる。  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>📢「地震は収まったようですが、まだ余震の恐れもあります。校庭に避難します。「おかしも」を守って、避難しましょう。使用できない避難経路はありません。先生方は、児童の誘導をお願いします。ヘルメットをかぶれる人はかぶりましょう。避難開始。」</p> </div> <p>○各場から避難してきた場合は、先生の指示などで、各学年・学級の列に加わる。</p> <p>3.先生の指示に従って、それぞれの活動に戻る。</p>	<p>◆教職員の動き</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教室内の教職員は、教室にいる児童に安全な避難行動を指示する。 (机の下にもぐるなど) ・それぞれの場に応じた安全な避難行動を指示する。 (遊具から降りてしゃがみ、まず安全な姿勢をとるなど) <p>◎休憩時の教職員の基本の動きについては、年度初めの「避難訓練年間計画」で決めておき、自分の身の安全を確保した上で、その行動に移る。</p> <p>◎校舎内の教職員は、決められた各階の安全確認を行う。特に、トイレ、廊下、階段などにいた児童には安全行動を指示する。</p> <p>◎校庭にいる児童は、揺れの収まりを確認後、安全な場所への集合を指示する。</p>  <p>◎場所ごとに児童を誘導し、校庭に避難させる(余震も考え、校庭への避難指示を出さないこともある)。低学年教室には必ず担当教師をつける。</p> <p>◎校庭にいる教職員は、校舎を背に離れた場所で、各学年・学級ごとに並ぶよう指示する。</p> <p>◎本部で人員・状況の確認後、避難訓練の終了を知らせ、それぞれの活動に戻る。校長講話等。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">まとめ 事後指導</p>	<p>4.事前指導でまとめたポイントに沿って行動できたかを振り返る。</p>	<p>◎訓練後、各学級で、今日の避難訓練についての振り返りを行う。</p> <p>◎毎月の避難訓練後、避難訓練反省用紙などを活用し、教職員の振り返りを行い、常に改善に努める。</p>

ねらいに対する評価

休憩時間中、各場に応じて、地震時の基本の避難行動がとれたか。

【避難訓練】

水泳指導中に(プールで)、地震が起きたら

ねらい

水泳指導中に大きな地震が起きたときの安全な身の守り方と避難行動を理解し、行動できるようにする。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入 事前指導	<p>◆1・2年〈学級活動1時間〉</p> <p>1.ねらいを知る。</p> <p>プールで大きな地震が起きたときの身を守るための行動を知ろう。</p> <p>2.大きな地震が発生したら、プールはどのような状態になるかを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・波ができる ・水があふれる など <p>3.プールに入っているときに地震が起きたら、どうしたらいいのかを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水から上がる ・壁やフェンスにつかまる ・先生の指示に従う など 	<p>◎水泳指導が始まる前に、事前指導を学級活動として1時間とり、その後、実際に避難訓練をすることで、学習の定着を図る。</p> <p>◎低・中・高の偶数学年は、朝や帰りの会での振り返り指導とすることもある。</p> <p>◎台車に載せた水槽に水を入れ、揺らして観察させる。</p> <p>◎人と見立てたペットボトルを水槽に入れて、揺らした様子から考えさせる。</p>
	<p>◆3・4年〈学級活動1時間〉</p> <p>1.ねらいを知る。</p> <p>プールで大きな地震が起きたときの危険を考え、自分の身を守るための行動を知ろう。</p> <p>2.大きな地震が発生したら、どのような状態になるのか、どのような危険があるのかを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流される ・打ち付けられる ・おぼれる ・水から上がれない など 	<p>◎学校のプールの写真や動画を用意し、排水溝に吸い込まれたり、フェンスがくずれたりする危険性を考えさせる。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入 事前指導	<p>3. どうしたら身を守れるのかを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水から上がる ・壁やフェンスにつかまる ・タオルやビート板で頭を守る ・先生の指示をよく聞く <p>4. 避難の仕方や経路を考え、それが本当によいか話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・裸足だと危ないから上履きを履く必要がある ・揺れがおさまったら、「おかしも」を守って、校庭の安全な場所に避難する 	<p>◎プールサイドに上がったときに、どんな危険があるのかを考えさせ、身の守り方について話し合う。</p> <p>◎普段の避難の仕方との違いについて考えさせ、よりよい避難方法に気付かせる。</p>
	<p>◆5・6年〈学級活動1時間〉</p> <p>1. 過去の地震について振り返る。</p> <p>2. ねらいを知る。</p> <p>プールで地震！ どのような行動が必要か考えよう。</p> <p>3. プールに入っているときに地震が起きたら、どのような被害が考えられるのか話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・波が起こって流されそうになる ・水の中にいたら、おぼれる ・プールサイドで立っていることができない など <p>4. どのような行動が必要なのか話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いちばん近い場所から上がる ・壁やフェンスにつかまる ⇒しゃがんでしっかり体を支える ・タオルをかぶる ⇒校舎からガラスなどが落ちてくるかもしれない ・バディで人数確認をする ⇒おぼれている人がいないか確認する ・上履きを履く ⇒裸足だと、けがをする恐れがある。記名しておくことも大切 ・校庭の安全な場所に避難する など <p>5. 水泳時の避難訓練について、確認する。</p>	<p>◎これまでに得た知識や情報、体験をもとに、プール学習時に地震から自分の身を守るための行動を考えさせる。</p> <p>◎地震が起こった「その時」「その後」「その前」など様々な場面で、どのような行動が必要かを考えさせる。</p> <p>◎ワークシートなどにまとめることで、一人一人に考えさせる(ワークシートは必要に応じて作成する)。</p> <p>◎グループ→全体で話し合う。</p> <p>◎その行動の根拠も示させる。</p> <p>◎その行動のために、事前に必要な行動も考えさせる。</p> <p>◎上履きを並べる場所、タオルの置き場所、避難の動線なども事前に確認する。</p>

ねらいに対する評価

〈1・2年〉プールで地震が起きたときの避難方法を理解したか。

〈3・4年〉地震の揺れによってプールの水がどのようになるのかを予測し、避難行動について考えられたか。

〈5・6年〉これまでに得た知識や情報、体験をもとに、プールでの避難行動を考えられたか。

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>展開</p> <p>避難訓練</p>	<p>1.緊急地震速報を聞き、地震発生時に応じた行動をとる。</p> <p>▶「訓練、訓練 震度〇、震度〇」 「大きな地震です。落ちてこない・倒れてこない場所に避難しましょう。」</p> <p>◆児童の動き</p> <ul style="list-style-type: none"> ・すばやく水から上がり、固定されている場所（フェンスなど）につかまる。 ・腕と腕の間に頭を入れて、安全な姿勢をとる（タオルが取れたらすばやく取りかぶる）。  <p>2.避難行動をとる</p> <p>▶「地震は収まったようですが、まだ余震の恐れもあります。校庭に避難します。『おかしも』を守って、避難しましょう。使用できない避難経路はありません。避難開始。」</p> <p>◆児童の動き</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人員確認後、上履きを履く。タオルを持って体を保護する。安全上、手をしっかり出す。 ・足元をよく見て、安全な場所を通過して避難する。 ・危険な場所を見つけたら、声をかけ合う。 	<p>◎水泳指導期間中は、AED、非常持出袋、教職員用ヘルメットをプールに常備しておく。</p> <p>◎プールサイドでは緊急地震速報が聞こえないことがあるので、職員室の職員が迅速に伝えに行く。</p> <p>◎トイレなどに児童がいないか確認し、いたときは揺れの状況を考えた上で、ほかの児童たちに合流させる。</p> <p>◆教職員の動き</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホイッスルを鳴らし、児童にプールから上がるように指示を出す（緊急時のホイッスルの鳴らし方を決めておく）。 ・水中に児童がいないかどうかを確認する。 ・自分の身を守りつつ、児童には、フェンスなどにつかまるなどして体を固定させた上で、安全な姿勢をとるよう指示する。 ・避難経路を確保する。 <p>◎緊急地震速報後も地震の大きさや揺れを表す音を出し続ける。 （缶に乾電池を入れて鳴らすなど）</p> <p>◎水泳指導中の教職員の基本の動きについては、年度初めの「避難訓練年間計画」で決めておき、自分の身の安全を確保した上で、その行動に移る。</p> <p>◎授業以外の教職員は、決められた各階の安全確認を行う。</p> <p>◎余震も考え、校庭への避難指示を出さないこともある。</p> <p>◆教職員の動き</p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童を集めて人員確認を行う。 （バディの指示） ・教職員同士で声をかけ合い、役割分担をする。 （誘導、周囲の安全確認、救護等）

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開 避難訓練	3.先生の指示に従って、もとの活動に戻る。 ○人数確認後、座って静かに待ち、避難訓練終了のお知らせがあったら、それぞれの活動に戻る。	◎避難場所に児童を並ばせ、人数を確認し、本部に報告する。校長講話等。 ◎本部で人員・状況の確認後、避難訓練の終了を知らせ、それぞれの活動に戻る。
まとめ 事後指導	4.事前指導でまとめたポイントに沿って行動できたかを振り返る。	◎訓練後、各学級で、今日の避難訓練についての振り返りを行う。 ◎毎月の避難訓練後、避難訓練反省用紙などを活用し、教職員の振り返りを行い、常に改善に努める。

ねらいに対する評価

1. すぐに水から上がることができたか。
2. フェンスなどにつかまり、安全な姿勢をとることができたか。
3. 教師の指示に従って、すばやい行動をとることができたか。

水泳指導時の避難訓練の基本行動

児童

◆発生時の身を守る行動

- ・すばやく近くのプールサイドから上がる。
- ・落ち着いて慌てずに行動する。
- ・プールサイドの固定されている物につかまる。
- ・腕と腕の間に頭を入れて、身を守る。

◆避難行動

- ・指示された場所に速やかに移動し、バディを組む。
- ・上履きを履く。
- ・タオルで身を守る。
- ・安全な避難経路を通り、避難する。

教職員

◆発生時の行動

- ・ホイッスルで児童にプールから上がるように指示する。
- ・上がった児童、見学者に安全な姿勢をとるように指示する。
- ・水中に児童がいないかどうかを確認する。
- ・自分の身を守った上で、できる限りトイレに行った児童の安全を確認する。

◆避難行動

- ・水中の児童の有無、トイレに行っている児童、見学者を把握する。
- ・バディによる人員確認をする。
- ・教職員同士で声をかけ合い、役割分担をする。
- ・安全な避難経路を確認する。

【避難訓練】

登下校時に、通学路で地震が起きたら

ねらい

登下校時の地震に備え、とっさに適切な行動をとるために必要な知識や判断力を身に付けることができるようにする。また、登下校時の地震による危険箇所を確認し、安全な場所で避難行動をとることができるようにする。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入 事前指導	1.石巻市の防災教育副読本「未来へつなぐ」を活用し、各教室において、登下校時に地震が起きた場合の避難の仕方を確認する。 ○一次避難の仕方を確認する。 ・危険な場所を知り、安全な場所へ移動する。 ・身を守る姿勢をとる。 ○二次避難の仕方を確認する。 ・地震発生時に自分がいる位置を確認し、各個人の防災マニュアルと照らし合わせ、二次避難の場所を確認し、移動する。	◎各学年の実態に合わせ、通学路の写真などを見せながら、どのような危険があるか考えさせる。 ◎「落ちてこない」「倒れてこない」「移動してこない」「車が来ない」場所が安全な場所であることを理解させる。 ◎各自の通学路で学校と自宅の中間点がどこになるかを確認し、地震が起きたときの二次避難の場所を確認させる。 ◎高学年の児童においては、低学年への声かけの仕方などを考えさせる。 ◎個人の防災マニュアルを点検する。
展開 避難訓練	2.開会行事に参加する。 3.下校コースごとに集団下校をする。 🎧「震度6強の地震が発生」 4.安全な場所に移動し、一次避難のため、「だんごむしのポーズ」をとる。 5.現在地から、各自の二次避難場所(家または学校)を確認する。 6.危険箇所や安全な場所を確かめながら下校する。	◎避難訓練に参加する地域の人を紹介する。 ◎歩きながら、安全に避難できる場所や危険な物について、考えるように声かけをする。 ◎訓練実施場所付近に来たら、担当教師が地震の合図をする。 ◎避難場所について具体的な指示は行わず、児童の判断を見守る。 ◎地域の参加者と担当教師が児童の避難の仕方について講評し、児童に振り返らせる。 ◎児童といっしょに、通学路の危険箇所や安全に避難できそうな場所について考えながら歩く。

時	主な学習活動	指導上の留意点
ま と め 事 後 指 導	7.「未来へつなぐ」を活用し、各教室において、避難訓練の振り返りを行う。 8.個人の防災マニュアルを確認する。	◎安全な場所で一次避難することができたかを話し合わせる。 ◎自分たちの通学路の危険箇所や安全な場所について、教え合うように指導する。

ねらいに対する評価

1. 安全に対する主体性を高めることができたか(訓練後に、児童たちから危険箇所や安全な場所について話すようになったなど)。
2. 安全な場所で避難行動をとることができたか
3. 高学年の児童が低学年の児童に声かけをするなど、判断力が付いたか。
4. 地域の人に避難の仕方について褒めてもらうなどして、児童の自己肯定感を高められたか。

活動時の様子



開会行事



訓練時に「だんごむしのポーズ」を取る



地域の参加者と担当教師は児童の判断を見守る

地域の参加者との連携ポイント

1. 児童の歩行や避難の様子をいっしょに見る。
2. 地震が起きた際の児童の様子を見て、その後、その様子について児童に話してもらう。
3. 訓練後、安全箇所や危険箇所について児童と話しながら、いっしょに下校する。

使用教材・準備物、留意事項

参考資料

- 石巻市防災教育副読本「未来へつなぐ」

【避難訓練】

下校タクシー利用時に、地震・津波が起きたら

ねらい

登下校でタクシーを利用する地域で下校する際に地震・津波の襲来が予想されるとき、タクシーに乗車している児童が迅速に避難できるよう、タクシー運営会社・運転者と協力して高台等への避難場所を確認する。

展開例

時刻	児童の動き	教職員の動き		タクシー会社・ 運転者の対応
		下校タクシーを追走する教職員	職員室	
15:25	1.玄関前に集合する。	◎防災担当より、下校タクシー避難訓練(地震・津波)のねらいについて話す。		◎玄関前に駐車する。
15:30	2.タクシーに乗車し、高台に移動する。	◎タクシー発車後、車でタクシーを追走する。		◎発車する。
15:35	〈地震発生〉 3.高台の避難場所へ避難する。	◎下校タクシーが高台へ避難したことを確認する。	◎警報解除まで情報収集を継続する。場合によっては警察、消防署、教育委員会に連絡する。または教職員、養護教諭と現場へ向かい救助活動をする。 ・タクシー会社と連絡をとり合えないことも考えられるが、SNS等も用い努力する。 ・保護者にはメールシステムで児童は高台へ避難したことを伝える。利用できない場合は、災害用伝言ダイヤル(171)で学校の電話番号に避難したことを録音する。	◎電話、無線、ラジオ等で情報収集する。 ・会社は電話や無線等で運転者に高台への避難の必要があることを指示する。 ・運転者は高台の避難場所(路上ではなく駐車可能な所)へ避難したことを携帯電話や無線等で会社に連絡する。 ・児童の安全確認後、避難場所と児童の安否について会社から学校に報告する。
15:50	〈警報解除〉 4.運転再開について知る。	◎警報解除、運転再開の動きを観察する。	◎タクシー会社に運転再開の連絡をする。	◎運転再開の連絡を学校より受け、運転者に伝え、タクシー等の運行を再開させる。

時刻	児童の動き	教職員の動き		タクシー会社・運転者の対応
		下校タクシーを追走する教職員	職員室	
15:50以降	5.避難時の約束を確認し、下校する。	◎下校指導と振り返りをする。 ・避難の仕方や避難場所について、タクシー運転者と振り返りを行う。 ・児童に避難時の約束を確認する。 ・学校に避難訓練終了の連絡をする。	◎訓練終了の連絡を下校タクシーを追走した教職員より受ける。	◎避難の仕方や避難場所について、タクシー運転者も交えて振り返りを行う。

ねらいに対する評価

1. 児童は下校タクシー乗車時の避難方法を理解し、安全のために適切に行動することができたか。
2. タクシーに乗車している児童が迅速に避難できるようにするため、タクシー運営会社・運転者と協力して高台等への避難について確認することができたか。
3. タクシー乗車中の登下校時に緊急事態が発生した場合の、学校・タクシー運転者・タクシー運営会社との連絡方法を確認することができたか。

☑ 使用教材・準備物、留意事項

準備物

- 避難訓練実施計画
- 登下校タクシー緊急時の避難場所地図

留意事項

- 年度末にタクシー路線運営者が学校に集まり、新年度に乗車する子供たちの乗車場所について確認する。
- 訓練実施にあたり、運転者への地震発生時の連絡時刻等について、タクシー会社と十分に連絡をとり合う。
- 警報解除までの間に、担当教師は児童に対して以下の内容を確認する。
 - ・ 高台に避難することの必要性(大地震のときは津波が来る可能性が高いこと)
 - ・ 大地震がない場合でも、津波があること
 - ・ 乗車時は、運転者の指示に従い、落ち着いて行動すること
- 翌日以降、タクシー会社から反省用紙に必要事項を記入・提出してもらい、反省を次年度に生かす。

【避難訓練】 水害から身を守るには

ねらい

自治体防災課(消防署、消防団等)と連携して、水害からの安全な避難行動を理解し、行動できるようにする。

指導計画

次	主な学習活動	指導上の留意点
1	「水害について知ろう」 ・水害のメカニズムについて理解を深める。	◎自治体防災課と連携して、水害のメカニズムについて指導する。 ◎動画等を活用して、都市化、異常気象、地形と洪水の関係など事例を紹介し、水害の原因への理解を促す。
2	「学区内の危険箇所を探そう」 ・学区内を調べ、水害時に危険な場所を探す。	◎周囲より低い所、昔、川や田んぼだった所など、水のたまりやすい場所を見つける視点を与える。
3	「学区内の水害マップを作ろう」 ・前時に学習したことをマップにまとめる。	◎ハザードマップを利用し、自治体防災課の人の助言をもらいながら、自分たちで調べた水害時に危険な場所をマップにまとめさせる。
4	「自分の住む町の防災について知ろう」 ・安全な避難方法を考え、自分の住む町の防災計画について、防災課の方から話を聞く。	◎自治体防災課の人から地域の防災計画について話を聞き、自分の住む町の避難計画についての理解を深めさせる。
5	「my避難計画を立てよう」【紙上避難訓練】 ・自分が危険な状況に遭遇したとき、どのように行動するかを考え、自分の避難計画を作る。	◎自治体防災課や消防団の人から助言をもらう。 ◎前時までの学習を振り返り、増水時の危険性や安全な避難方法を再度確認させる。

※社会科の指導時間は除く。

ねらいに対する評価

1. 水害の危険性について知ることができたか。
2. 増水時の危険箇所を探ることができたか。
3. 自分の住む地域の危険性について、マップにまとめることができたか。
4. 自分の地域の避難計画について理解することができたか。
5. 自分の避難計画をまとめることができたか。

展開例(5 / 5時)

ねらい

- 1.住んでいる場所によって、水害による危険性の種類が違うことに気付く。
- 2.自分が住んでいる場所の特徴を踏まえた避難計画を作る。

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.本時のねらいを知る。</p> <p>「my避難計画」を立てよう。</p> <p>○前時までの学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・○○川の近くは危ない ・田んぼだった所は地盤が緩い ・周りより低い所は、水に浸りやすい など 	<ul style="list-style-type: none"> ◎自分たちで作成した「学区内水害マップ」から危険箇所を確認させる。 ◎水に浸りやすい所はどこか考えさせる。
展開	<p>2.自分の住んでいる場所を考えながら、自分はどうのように行動するかを考える。</p> <p>◆予想される児童の発言</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土地の高い所に避難する ・学校が近いから学校に避難する ・マンションの屋上に避難する ・家族に声をかけていっしょに避難する ・ペットもいっしょに避難する ・避難するようと、叫びながら避難する ・非常持出袋を持っていく など <p>3.自分専用の避難計画を作る。</p> <p>○タブレットに「my避難計画」をまとめる。</p> <p>○書き込んだ計画をクラウドなどで共有する。</p> <p>○まとめた避難計画を発表する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◎避難経路における危険性を認識させる。 ◎住んでいる場所によって、遭遇する危険性が違うことを考慮させる。 ◎非常持出袋などの普段の備えや家族についても目を向けさせる。 ◎自分が住んでいる場所の特徴や家族のことなども考えながら、水害の危険が迫っているときの最善の避難計画を考えさせる。 ◎「避難する場所」「家族」「持ち出す物」「その他」の項目で計画を作らせる。 ◎自治体防災課や消防団の人から助言をもらったり、児童の避難計画を評価してもらったりする。 ◎共有された避難計画の中から教師が取り上げたい計画をピックアップし、児童に発表させる。
まとめ	<p>4.自治体防災課の方や消防団の方から話を聞く。</p> <p>○自治体防災課や消防団の人から「my避難計画」の評価をもらう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◎避難後の行動についても話をしてもらう(「避難所開設」「在宅避難」など)。 ◎授業中に洪水の避難放送が流れたら、どのように行動するかについても指導する。 ◎「my避難計画」を家庭でも話題にして、防災意識を高めるよう促す。保護者用プリントを準備する。

3章

ねらいに対する評価

1. 住んでいる場所によって危険性の種類が違うことに気付いたか。
2. 自分が住んでいる場所の特徴を踏まえた避難計画を作れたか。
3. 学習したことを実際の避難行動に生かそうとする意欲をもつことができたか。

【避難訓練】

「避難訓練チェックリスト」を活用した避難訓練評価

ねらい

「避難訓練チェックリスト」にある〈児童の取組〉のチェック項目を抜粋し、自校の避難訓練を客観的に観察することで、自身の避難行動の振り返りを一層促し、主体的に避難訓練にかかわる態度を身に付ける。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.避難訓練の計画について確認する。 ○今回実施する避難訓練はいつ、どこで、どのような災害を想定したものかを確認する。</p> <p>2.「避難訓練チェックリスト」(P76)の中の〈児童の取組〉チェック項目の内容を確認する。 ○各項目について10点満点の行動例を考える。</p>	<p>◎災害想定と場面(授業中、休み時間等)を提示しながら、自分なら、どのような避難行動をとるかを考えさせる。</p> <p>◎具体的な避難訓練中の行動例を複数挙げながら、チェック項目に対する理解を深める。</p>
展開	<p>3.グループごとに観察場所を決める。 ○自分のグループが担当する観察場所に分かれる。</p> <p>4.〈児童の取組〉のチェック項目に沿って、自校の避難訓練を観察・評価する。 ○チェック表の各項目に点数を記入する。</p>	<p>◎A班は1年生、B班は2年生など、観察場所を割り振る。</p> <p>◎評価者としての自覚をもち、私語を慎んで評価することを伝える。</p> <p>◎自分の考えで評価することが重要であり、グループ内で点数が異なっても構わないことを伝える。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
まとめ	5.グループ内で観察・評価結果を共有する。 ○よかった点や悪かった点をグループ内で発表する。 6.学級全体で発表し、自校の避難訓練を振り返る。 ○ほかのグループの意見を聞き、今回の避難訓練の全体を振り返る。	◎グループごとに画用紙等にまとめさせる。適切な避難行動をとることができなかった児童への誹謗中傷はしないよう注意する。 ◎ほかの児童の避難行動や自校の避難訓練全体を客観的に振り返ることで、自身の避難行動を見つめ直すことにつなげる。

ねらいに対する評価

1. 避難行動や学校の避難訓練を客観的に観察することができたか。
2. 自分自身の避難行動を振り返り、主体的に避難訓練にかかわる態度を身に付けたか。

✓ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- ワークシート「児童による避難訓練評価シート」
- 「避難訓練チェックリスト」(みやぎ避難訓練指導パッケージ作成委員会)

※東北大学災害科学国際研究所のホームページに掲載

<http://drredu-collabo.sakura.ne.jp/cms/wp-content/uploads/checklist.pdf>

家庭・地域との協働による避難訓練の評価

避難訓練をより実践的なものにするために、「避難訓練チェックリスト」を活用し、家庭・地域等とともに避難訓練の評価を実施していくことも重要です。学校で実施する避難訓練は、PDCAサイクルの中で適切に評価し改善につなげていくことが求められています。

しかしながら、避難訓練に参加した児童生徒等及び自校の教職員からの自己評価や振り返りのみでは、十分な評価ができていないとは限りません。

保護者・地域住民等に、評価者として避難訓練に参画してもらい、「避難訓練チェックリスト」を活用した評価を行うことで、より多くの目で避難訓練を観察・評価することが可能になります。様々な経験・知見をもった地域をよく知る保護者・地域住民等の多様な気付きや視点を取り入れることで、地域の実情に即した、より実践的な避難訓練を展開することができるのです。

「避難訓練チェックリスト」は、宮城県全域の学校における約2年間の試行を経て開発したものです。東日本大震災の教訓を踏まえ、宮城県では家庭・地域との協働による避難訓練が一層推進されています。

大規模な自然災害発生時、学校には避難所が開設されることが多く、地域を守る拠点としての役割を担うこととなります。非常時に子供たち・教職員・保護者・地域住民等の命を守るためには、合同で避難訓練を実施するなど、平素からの学校・家庭・地域の協働が欠かせません。東日本大震災の教訓を風化させないためにも、避難訓練の評価をきっかけとして、学校の様々な防災に関する取組に、家庭・地域の参画を促す体制を構築していくことが望まれます。

活動時の資料

児童の主体的な参加を促す工夫

学校で実施する避難訓練は、児童への重要な防災教育の実践の一つです。児童が避難訓練に主体的に参加できるよう創意工夫することが必要となります。

児童による「避難訓練評価シート」はその一例です。避難訓練で児童に評価者という役割を担ってもらうことで、主体的に避難訓練に参加する自覚・態度が養われ、客観的な視点でほかの児童の避難行動や避難訓練全体を観察できるようになり、自身の避難行動を一層見つめ直すことにもつながります。

また保護者・地域住民等もいっしょに「避難訓練チェックリスト」を活用した避難訓練評価を行い、当該避難訓練について児童と意見交換を行うといった発展的な学習も見込めます。

児童による避難訓練評価シート

評価者になって学校の避難訓練の評価をしよう。

年 組 番 氏 名: _____

児童生徒等の取組	チェック項目	評価
1 的確な初期対応	発災段階に応じて、自分の命を守るための初期対応を主体的にとることができる。 【危険】物が落ちてこない「倒れてこない」「移動してこない」場所を自分で探し、頭を守り姿勢をとっている。 【火災】非常ベルが鳴動した際に、落ち着いて校内放送や教職員の指示を聞く(聴く)姿勢をとっている。	10点満点中 点
2 的確な二次対応	「おはし・しも」に声をつけながら、発災段階に応じて、想定される二次被害等をふまえた避難行動をとることができる。 【危険】窓ガラスや落下し物の危険のあるものを避け、頭を守りながら避難している。 【火災】鼻や口をハンカチや衣服等で覆いながら、姿勢を低くして避難している。	10点満点中 点
3 積極的な参加	真実な態度で、状況に応じて他の児童生徒等と協力(声を大きく声かけ助け合い等)するなど、すくずく参加している。	10点満点中 点
4 指示の聞き方	教職員の指示があった場合、落ち着いてその指示を聞くことができる。	10点満点中 点

- 1) 事前にチェック項目を確認しよう。
分からない言葉があれば友達や先生に質問しよう。
- 2) 評価をする場所を役割分担しよう。
●自分の担当する場所 ⇒ { _____ }
- 3) 避難訓練の評価をしよう。
良かった点・悪かった点をまとめよう。
- 4) 避難訓練を評価して気づいたことをまとめよう。

(ワークシート例)

「避難訓練チェックリスト」の概要

PDCAサイクルを生かした「避難訓練チェックリスト」は、学校で実施される避難訓練を、保護者・地域住民、関係機関等の第三者に参観・評価してもらう際に使用するものです。評価者として、保護者、地域住民、警察・消防関係者、自治体関係者、大学の教員等の専門家等を想定しています。

加えて、校内での自己評価として、教職員・児童生徒等の代表者を評価者とすることもできます。避難訓練に参加する教職員や児童生徒等の振り返りだけでなく、こうしたチェックリストによる客観的・多角的な視点からの気づきを踏まえて、避難訓練や学校防災マニュアル等の見直し・改善につなげていくことが重要です。

「避難訓練チェックリスト」

学校の避難訓練チェックリスト

このチェックリストは、避難訓練、危機管理マニュアル等の見直し・改善のための参考とさせていただきます。ご記入後、各学校の担当先生にお送りください。ご協力をお願いいたします。

評価者の皆様へ

自校の保護者・地域住民等
 保護者 地域住民 コミュニティ・スクール委員
 その他 (_____)

他校/学校外の防災関係者等
 安全担当主幹教諭 防災主任 指導主事
 警察・消防関係者 研究者 その他 (_____)

校内での自己評価
 校長 教頭 主幹教諭 教務主任
 防災主任 児童生徒等 その他 (_____)

氏名 (任意) _____

1 もっと頑張ろう! 2 頑張ろう! 3 頑張ろう! 4 頑張ろう! 5 頑張ろう! 6 頑張ろう! 7 頑張ろう! 8 頑張ろう! 9 頑張ろう! 10 頑張ろう!

全範囲に改善すべき 改善すべき 標準的 優れている 大いに優れている

教職員<防災教育>の取組

キーワード	チェック項目	評価
① 臨場感ある声かけ・音響づくり	児童生徒等が自分ごととして避難訓練に向き合うよう、臨場感や緊迫感のある声かけや音響づくりをしている。	10点満点中 点
② 安心させられるような声かけ	児童生徒等を安心させられるような声かけをしている。	10点満点中 点
③ 的確な指示	避難行動の避難経路について、児童生徒等に明確な指示を行っている。	10点満点中 点
④ 創意工夫	児童生徒等が、自ら判断し、行動することができるような場面を設定するなど創意工夫をした避難訓練を実施している。	10点満点中 点

教職員<防災管理>の取組

キーワード	チェック項目	評価
⑤ 安全な避難行動	児童生徒等の安全および教職員自らの安全も確保しながら、避難行動をとっている。	10点満点中 点
⑥ 本部の設置	管理職等が迅速に集まり、校内災害対策本部(部)を立ち上げるなどして指示することが望ましい)を立ち上げ、校長等を中心に、とるべき行動の協議・決定もしている。	10点満点中 点
⑦ 情報の入手・整理	避難行動の発生・避難に有効な情報を、積極的に入手・整理している。 【危険】ラジオ、防災無線、タブレット、その他の情報ツール、校舎・校地の巡回等 【火災】第一発見者による火災の発生・場所等の正確な報告、初期消火の可否や状況、校舎・校地の巡回、風向き等	10点満点中 点
⑧ 非常持ち出し袋	必要な物資を揃えた非常持ち出し袋を、避難の際に各担当者が持ち出している。	10点満点中 点
⑨ 避難経路の確認・周知	避難経路及び校舎・学校周辺の状況の確認を迅速に行い、使用可能な避難経路を教職員・児童生徒等に周知している。	10点満点中 点
⑩ 児童生徒等の安全確認	児童生徒等の様子を(校内を巡回し、持参者の有無を確認)、挨拶確認、点呼を、迅速かつ的確に行っている。	10点満点中 点
⑪ 不測の事態への対応	急病者・安否不明者、その他のトラブル等が生じた場合(そのように想定を含めることが望ましい)、状況に応じて柔軟に対応している。	10点満点中 点

児童生徒等の取組

キーワード	チェック項目	評価
① 的確な初期対応	発災段階に応じて、自分の命を守るための初期対応を主体的にとることができる。 【危険】物が落ちてこない「倒れてこない」「移動してこない」場所を自分で探し、頭を守り姿勢をとっている。 【火災】非常ベルが鳴動した際に、落ち着いて校内放送や教職員の指示を聞く(聴く)姿勢をとっている。	10点満点中 点
② 的確な二次対応	「おはし・しも」に声をつけながら、発災段階に応じて、想定される二次被害等をふまえた避難行動をとることができる。 【危険】窓ガラスや落下し物の危険のあるものを避け、頭を守りながら避難している。 【火災】鼻や口をハンカチや衣服等で覆いながら、姿勢を低くして避難している。	10点満点中 点
③ 積極的な参加	真実な態度で、状況に応じて他の児童生徒等と協力(声を大きく声かけ助け合い等)するなど、すくずく参加している。	10点満点中 点
④ 指示の聞き方	教職員の指示があった場合、落ち着いてその指示を聞くことができる。	10点満点中 点

教職員<組織活動>の取組

キーワード	チェック項目	評価
⑫ 各自の役割の遂行	教職員一人ひとりが、各自の役割を認識し、着実に遂行している。	10点満点中 点
⑬ 教職員同士の協力	教職員同士が声をかけ合うなどして協力し避難訓練に臨んでいる。	10点満点中 点
⑭ 家庭・地域等との協働の想定	家庭・地域、関係機関、近隣の学校等との連絡体制(方法・タイミング・担当)の確認・シミュレーションを、丁寧に行っている。	10点満点中 点
⑮ 家庭・地域等との実際の協働	家庭・地域、関係機関、近隣の学校等と、実際に円滑に協働して避難訓練を実施している。	10点満点中 点

所見 (児童生徒等の取組)

所見 (教職員の取組)

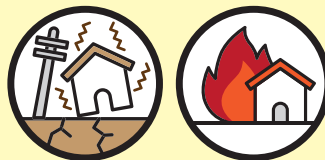
スマホ・タブレットでも評価・所見が入力できます

※東北大学災害科学国際研究所のホームページに掲載

<http://drredu-collabo.sakura.ne.jp/cms/wp-content/uploads/checklist.pdf>

76

避難訓練チェックリスト 児童生徒版



評価者になって 避難訓練を評価しよう

年 組 番 氏名:

1. お友達の避難行動を10点満点で評価しましょう。

キーワード	チェック項目	評価
1 的確な初期対応	自らの命を守るための初期対応を自発的にとることができる。 [地震] 物が「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」場所を自身で探し、頭部を守る姿勢をとっている。 [火災] 非常ベルが鳴動した際に、落ち着いて校内放送や教職員の指示を聞く姿勢をとっている。	10点満点中 点
2 的確な二次対応	「お・は・し・も」に気をつけながら、想定される二次被害等をふまえた避難行動をとることができる。 [地震] 窓ガラスや落下・転倒の危険性のあるものを避け、頭部を守りながら避難している。 [火災] 鼻や口をハンカチ・衣服等で覆いながら、姿勢を低くして避難している。	10点満点中 点
3 積極的な参加	真剣な態度で、状況に応じて他の児童生徒等と協力(手をつなぐ・声かけ・助け合い等)するなどし、すすんで参加している。	10点満点中 点
4 指示の聞き方	教職員からの指示があった場合、落ち着いてその指示を聞くことができる。	10点満点中 点

2. お友達の避難行動の良かった点を記入しましょう。

3. お友達の避難行動のもっと頑張ったほうがよい点を記入しましょう。

4. 評価者になって気づいたこと感じたことをまとめましょう。

学校における避難訓練評価の目的以外での、無許可の転載・複製・転用等は、固くお断りいたします。
お問い合わせは、みやぎ避難訓練指導パッケージ作成委員会(国立大学法人宮城教育大学防災教育研修機構林田由那(作成代表))までお願いいたします。

2023年4月

地域の津波避難場所を確かめよう

ねらい

登下校中に一人にいるときに地震が発生した場合の行動を考える。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.どんな場所においても地震の揺れや津波から自分の身を守ることを確認する。</p> <p>登下校中に大きな地震が来たら、どこに避難すればいいだろう。</p>	<p>◎「ぐらっと」揺れたときのとっさの行動の仕方を思い出させる。→「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」場所に身を寄せ、頭を守る。</p> <p>◎地震が起きたら津波が来ると考え、行動することを指導する。→津波の心配がある場所では、急いで高台へ避難する。</p>
展開	<p>2.地域の津波避難場所を知り、避難経路の安全を確かめる際のポイントをおさえる。</p> <p>3.避難経路の安全や危険を確かめながら、学校から地域の津波避難場所まで歩く。</p>	<p>◎避難経路の安全や危険を確かめる際のポイントを指導する。</p> <p>◎各地域にある防災学習教材を活用してポイントを指導する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波から安全に避難できるように、避難場所までの案内板があるか。 ・落ちてきそうな看板やガラスはないか。 ・倒れてきそうなブロック塀や家はないか。 ・移動してきそうな自動販売機はないか。 ・崩れてきそうながけはないか。 ・壊れて落ちそうな橋や歩道橋はないか。 <p>◎地域の全ての津波避難場所に行くことは難しいと思われるので、学校に近い津波避難場所に歩いて行く。</p> <p>◎地震後の様子をイメージしながら、事前に学習したポイントを立ち止まって確認する。</p> <p>◎教室に帰ってから、気付いたことをまとめることを知らせる。どこにどんな安全や危険があったか、よく見るように指導する。</p> <p>◎校外で揺れを感じたら、倒壊する恐れのあるブロック塀や建物から離れ、ガラスや看板の落下等に注意し、ランドセルやかばんなどの持ち物で頭を守るなどして、自分の身を守ることを知らせる。</p> <p>◎地域を歩きながら、避難場所までの案内板を確かめる。</p> <p>◎2年生の場合は、簡単な校区地図やワークシートを持たせ、見つけたことや気付いたことを記入させる。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開	<p>4.学級で、それぞれが気付いたことを発表し合う。</p> <p>5.簡単な校区拡大地図にある津波避難場所への避難経路を確かめる。</p>	<p>◎一緒に歩いて確かめたことを発表させ、教師が絵地図等にまとめていく。</p> <p>◎安全や危険と思った理由も発表させる。</p> <p>◎2年生の場合は、簡単な校区地図を拡大して提示し、児童が気付いたことをまとめて書き込んでいく。色分け、写真やイラスト、付箋等を使うなどして工夫する。</p> <p>◎「登下校しているA地点で大きな地震が来たときは、B地点にある津波避難場所へ避難する」というように確認させる。</p> <p>◎どこにいても自分の身を守る基本は変わらない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」場所に身を寄せて地震の揺れから自分の身を守る。 ・津波の心配がある時には、急いで津波避難場所へ避難する。
まとめ	<p>6.今日の学習を生かし、自分の家や登下校中でも、同じように安全を確かめながら避難することを決める。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・(登下校中に)地震が起きたら、ブロック塀の倒壊や看板などの落下物に気を付ける。 ・物が「落ちてこない、倒れてこない、移動してこない」場所に身を寄せる。 ・津波が来ると予想し、一番近くの高台へできるだけ急いで避難する。 </div>	<p>◎今日の学習を生かして、避難経路の安全を確かめながら避難するよう再確認する。</p>

ねらいに対する評価

どこにいても、地震の揺れから身を守り、一番近い津波避難場所に避難することを確かめられたか。

☑ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材

- 高知県 防災学習教材「南海トラフ地震に備えちよき 改訂版」(スライド本編 3.地震から自分の命を守る! 揺れ編)
<https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/312301/2016041300045.html>
- ※上記のほか、各地域の防災関連資料を活用する。各地域の防災関連資料は、「文部科学省×学校安全」ポータルサイト「都道府県・政令市教育委員会作成資料一覧」<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufukun/index.html>を参照。

留意事項

- 学校や学級の実態に応じて、活動を分割するなどして展開する。例えば、生活科の町探検の学習と関連させて学習し、防災の視点も含めた探検を行う。
- 津波避難場所まで、低学年の児童の足で歩いて行くのに時間がかかりすぎる場合は、避難経路までの様子をビデオで撮影する。学級でその映像を見ながら、主な学習活動3の視点で、安全や危険に気付かせる。
- 「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」場所を、校区探検をしながら確かめていく。
- ほかの津波避難場所までの経路について、児童が家庭から調べてきた場合は、学級全体の場で取り上げ、どんどん書き込んでいく。児童に安全を確かめる力が付き、校区の安全マップができるとうい。


被災から10年後の津波防災マップづくり

ねらい

震災の発生からこれまで継続的に取り組まれてきた「復興マップ」や地域の地図などの資料を活用して東日本大震災を知り、これからの「マップづくり」について自ら進んで取り組もうとする。

※本事例は、東日本大震災の発生以降、これまでに代々の4年生が取り組んで蓄積されてきた学区の被害や復興の記録(鹿妻復興マップ)を教材として活用した宮城県石巻市立鹿妻小学校での実践事例である。子供たちの学習成果や調査データ等を学校に残し、蓄積していくことにより、被災地に住みながらも、震災の記憶や経験のない子供たちが地元で実際に起きた震災の状況や、復旧・復興のプロセスを具体的に学ぶことができる。

展開例(2時間)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.東日本大震災のときの鹿妻を知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○東日本大震災について自分たちが知っていることを話し合う。 ○「復興・防災マップづくり」のを知る。 <ul style="list-style-type: none"> ・復興マップ…学校周辺を「まち歩き」して、震災の後、鹿妻が立ち直っていく様子(復興)を記録したもの ○「2013年度 鹿妻復興マップ」のDVDを視聴する。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎鹿妻小学校の4年生が、震災後2012年度から「復興・防災マップづくり」を行ってきたことを伝える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>〈復興・防災マップづくり〉 2011年3月11日に発災した東日本大震災の被災地・石巻市の小・中学校において、総合的な学習の時間を用いて取り組まれている災害復興・防災教育の学習プログラム。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ◎当時(2013年)の4年生がどのような思いで「まち歩き」をしたのか考えながら視聴させる。
展開	<p>2.地図(浸水図・地形図)から東日本大震災を知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・石巻の津波被害・浸水図 ・石巻の地形起伏が分かる地図 ・鹿妻の地形図(津波到達ライン書き込み) <p>3.鹿妻小学校区の「津波の深さ」を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○海側と山側ではどちらが深いか予想し、確かめる方法を考える。 <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ○鹿妻の実際の「津波の深さ」を2013年度の4年生の「鹿妻復興マップ」で確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・鹿妻の地形図(鹿妻復興マッププラットフォーム貼付地図) 	<ul style="list-style-type: none"> ◎地形図と浸水図を比べて、津波は海から入って低い所に浸水し、山(高い所)には浸水していないことに気付かせる。 ◎スライド上の石巻の浸水図から、鹿妻学区のほとんどが浸水したことに気付かせる。 ◎山側から海側に向かって浸水深が深くなっていることに気付かせる。 ◎過去の「復興マップ」から、今の自分たちの知りたい情報が手に入ることに気付かせる。

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開	<p>4.東日本大震災の記録を伝える標識を知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「津波浸水深」の標識  <ul style="list-style-type: none"> ・「津波避難ビル・津波避難タワー」の標識 	<p>◎この標識は「津波がどこまで来たか」ではなく「その場所でのどのくらいの深さだったか」を表していることを伝える。</p> <p>◎津波避難ビルの近くの津波浸水深の標識に明示してある深さと津波避難ビルの高さとの関係を考えさせる。</p>
まとめ	<p>5.自分たちの「マップづくり」について考える。</p>	<p>◎今日の学習を振り返り、調べてみたいことや場所を自分たちで主体的に決めることで、「マップづくり」への動機付けとする。</p>

ねらいに対する評価

東日本大震災を経験していない被災地の子どもたちが、地域のいろいろな資料を活用して東日本大震災を知り、これからの「マップづくり」について自ら進んで取り組もうとしたか。

✓ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- 2013年度鹿妻小学校4年生の取組動画(DVD)
- 石巻・鹿妻の地図




参考資料

- 東北大学災害科学国際研究所 プロジェクト連携研究センター 防災教育協働センター 「復興・防災マップづくり」実践の手引き～郷土の自然と暮らしを知るために～(第4版)2023年3月
- 東北大学災害科学国際研究所 プロジェクト連携研究センター 防災教育協働センター 「復興・防災マップづくり」 <http://drredu-collabo.sakura.ne.jp/mapping>
- 桜井愛子、佐藤健、北浦早苗、村山良之、柴山明寛「津波記録を活用した被災地の学校での防災教育～災害伝承と命を守る防災教育の推進に向けて～」(『防災教育学研究 第1巻第1号』pp.53-65)、2020年

被災地における復興マップづくり

ねらい

学校周辺の「まち歩き」の活動を通して、地震と津波から立ち直りつつある今の様子を復興の記録「復興マップ」として残し、地域の一員として地域社会に対する誇りと愛情をもち、自ら地域の未来を考えることができるようにする。

※本事例は、東日本大震災発生時に、学区全体が津波による浸水被害を受けながらも、校舎等の浸水被害が軽微であったことなどから自校での学校再開を果たした宮城県石巻市立鹿妻小学校において、震災発生から1年後の2012年度から実際に取り組まれた実践事例である。

指導計画(35時間)

段階	主な学習活動	指導上の留意点																					
つかむ (6時間)	<p>1.事前アンケートの実施(1時間)</p> <p>2.家族へのインタビュー</p> <p>3.オリエンテーション(5時間)</p> <p>○「復興マップ」づくりについて知る。</p> <p style="background-color: #fff2cc;">学校周辺の今の様子を「まち歩き」して調べた復興(立ち直り)の記録。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「復興マップ」をつくる目的 <li style="background-color: #fff2cc;">地震と津波から立ち直りつつある鹿妻の様子を復興の記録として残し、地域の未来の姿を考える。 ・自分たちで見つけ確認する→表す →いろいろな人に知ってもらおう(発信する) <p>○学区の地図の学習をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校、海側、山側の確認 ・担当する場所の確認 <p>○発見ポイントの分類を確認する。</p> <p>発見ポイントの分類と色分け(例)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #5499c7; color: white;"> <th>記号</th> <th>色</th> <th>分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ア</td> <td style="background-color: #e74c3c; color: white; border-radius: 50%; text-align: center;">赤</td> <td>危険や不安に思う場所やもの</td> </tr> <tr> <td>イ</td> <td style="background-color: #f1c40f; color: white; border-radius: 50%; text-align: center;">オレンジ</td> <td>震災の前からあったもので被害を受けたがこれまでに直されたもの</td> </tr> <tr> <td>ウ</td> <td style="background-color: #f1c40f; color: white; border-radius: 50%; text-align: center;">黄色</td> <td>いま建設中、修理中の場所やもの</td> </tr> <tr> <td>エ</td> <td style="background-color: #27ae60; color: white; border-radius: 50%; text-align: center;">緑</td> <td>復興準備中のところ(がれきがなくなって整理された更地は復興のスタート)</td> </tr> <tr> <td>オ</td> <td style="background-color: #3498db; color: white; border-radius: 50%; text-align: center;">青</td> <td>震災の前にはなかったもので震災の後に新しくできたもの</td> </tr> <tr> <td>カ</td> <td style="background-color: #f1c40f; color: white; border-radius: 50%; text-align: center;">金</td> <td>その他、みんなが特に気付いた場所やもの(楽しい、きれい、自慢できる場所やもの)</td> </tr> </tbody> </table>	記号	色	分類	ア	赤	危険や不安に思う場所やもの	イ	オレンジ	震災の前からあったもので被害を受けたがこれまでに直されたもの	ウ	黄色	いま建設中、修理中の場所やもの	エ	緑	復興準備中のところ(がれきがなくなって整理された更地は復興のスタート)	オ	青	震災の前にはなかったもので震災の後に新しくできたもの	カ	金	その他、みんなが特に気付いた場所やもの(楽しい、きれい、自慢できる場所やもの)	<p>◎学習前後での児童の認識、理解の変化を把握するためアンケートを実施する。</p> <p>◎地域・保護者に対して、あらかじめ活動のねらいや計画等を知らせ、協力をお願いする。</p> <p>◎心的ストレスにならないよう十分に配慮し、答えたくない家族には、無理にインタビューしなくてもよいことを伝える。</p> <p>◎「復興マップ」づくりをする目的をはっきり知らせ、これからの学習に対する見通しをもたせる。</p> <p>◎配慮が必要な児童には、事前にチェックし、負担にならないよう被害の少ない場所を担当させる。</p> <p>◎「まち歩き」する場所の位置や様子が分かるように、学区全体の地図を用意する。</p> <p>◎地図上の方位を実際の方位に照らし合わせ、海側、山側を確認させる。</p> <p>◎分類の意味を知らせ、どこを見るのか、何を調べ、どういうところに気を付ければよいのか、「まち歩き」のめあてを明確にさせる。</p> <p>◎地域のよさや魅力を再発見したり、地域の復興を前向きに捉えたりできるように、地域の実情や児童の実態に応じて、発見ポイントの分類を工夫する。</p>
記号	色	分類																					
ア	赤	危険や不安に思う場所やもの																					
イ	オレンジ	震災の前からあったもので被害を受けたがこれまでに直されたもの																					
ウ	黄色	いま建設中、修理中の場所やもの																					
エ	緑	復興準備中のところ(がれきがなくなって整理された更地は復興のスタート)																					
オ	青	震災の前にはなかったもので震災の後に新しくできたもの																					
カ	金	その他、みんなが特に気付いた場所やもの(楽しい、きれい、自慢できる場所やもの)																					

段階	主な学習活動	指導上の留意点
	<ul style="list-style-type: none"> ○グループごとに「まち歩き」の計画を立てる。 <ul style="list-style-type: none"> ・「まち歩き」の経路の確認 ・インタビューの内容、分担、練習 	<ul style="list-style-type: none"> ◎意欲的に活動に参加できるように一人一人に役割を分担させ、目的意識を共有させる。 ◎インタビュー先には、学校から事前に趣旨を伝え、依頼しておく。
<p>深める (20時間)</p>	<p>4.まち歩き〈4時間〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○グループごとに「まち歩き」をする(2回実施)。 ○振り返りカードに記入する。 <p>5.マップづくり〈16時間〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○情報を共有する。 ○情報カード、インタビューカード、個人カードに記入する。 ○地図上に発見ポイント分類シールを貼り付ける。 ○「復興マップ」のタイトルを決める。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎見て歩くだけでなく地域の人にインタビューすることで、人とのかかわり合いができるようにする。 ◎学校に戻ったら振り返りカードに記入させる。 ◎発見したことや調べたことを教え合い、自分の考えと比べながら整理することで、それぞれの思いや願いに気付かせ、認め合えるようにする。 ◎調べてきたことをそれぞれのカードに書き出し、マップ上に貼り付けさせる。 ◎自分のまちをどのようなまちにしたいかを話し合い、タイトルに生かせるようにする。
<p>生かす (9時間)</p>	<p>6.マップの発表〈8時間〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○招待状を書く。 ○「復興マップ」発表会を行う。 <p>7.事後アンケートの実施〈1時間〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○1年間の活動を振り返る。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎「まち歩き」でお世話になった人や保護者に参観を呼びかけ、子供たちの活動への理解を深めてもらう。 ◎自分たちの活動に対する達成感をもたせ、自分への自信、今後の活動への意欲につなげる。 ◎全ての学習の終了後に実施する。学習前後の児童の変容が分かる内容とする。

ねらいに対する評価

学校周辺の今の様子を「復興マップ」として作成することで地域のよさに気付き、地域の一人として誇りと愛情をもって、自ら地域の未来を考えられたか。

活動時の資料

復興マップの例と構成

- タイトル**
班ごとに「鹿妻をどんなまちにしたいか」話し合って決めたもの
- 担当エリアの地図**
発見ポイントの情報を色別シールで表示
- インタビューカード**
インタビュー先の情報を写真や言葉で記録
- 普通の模造紙の1.5倍のサイズ



- エリア担当メンバーの集合写真
- 鹿妻小学校区の地図
- チェックポイントの分類の説明
- 情報カード
まち歩きで発見したことの説明
- 個人カード
「震災後いちばんうれしかったこと」「災害のときに役に立ったもの」「鹿妻をどんなまちにしたいか」について作成

まち歩きで収集した情報を整理し、模造紙にまとめる。

✓ 使用教材・準備物、留意事項

参考資料

- 東北大学災害科学国際研究所プロジェクト連携研究センター防災教育協働センター
「復興・防災マップづくり」実践の手引き～郷土の自然と暮らしを知るために～(第3版)、2022年4月

郷土愛を育む防災学習

ねらい

学校周辺を中心とした地域の復興マップを作成し、進んで調べたり体験したりする活動を通して、被災の経験と向き合い、地域の一員として地域社会に対する誇りと愛情をもち、自ら地域の未来を考える。

※本事例は、宮城県石巻市立北上小学校が取り組んだ実践事例である。

指導計画(20時間)

次	主な学習活動	指導上の留意点
1	<p>◆オリエンテーション(SDGsを意識させる)〈1時間〉</p> <p>○講話「北上小学校の3.11(事実)を知る」を聞く。</p>	<p>◎次の3点で講話を聞かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・危機意識をもつ ・自分事として考える ・自分にできることを考える
2	<p>◆まち歩き(にっこり地区)の計画を立てよう〈3時間〉</p> <p>○3.11以前からあるもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北上中学校 <p>○にっこり地区に新しくできたもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北上総合支所 ・北上こども園 ・消防署 ・駐在所 ・にっこり団地 <p>○にっこり地区に建設中のもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北上地区多目的広場 ・丸山地蔵前の新橋 	<p>◎グルーピング(課題別)をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3人×6グループ <p>A) 北上総合支所地域振興課防災部(1グループ)</p> <p>B) 消防署・駐在所(2グループ)</p> <p>C) 追波地区行政委員(1グループ)</p> <p>D) 北上中学校・北上こども園(2グループ)</p>
3	<p>◆まち歩きとインタビュー活動〈3時間〉</p>	<p>◎A)～D)の複線型で行わせる。</p>
4	<p>◆マップづくり〈6時間〉</p>	<p>◎関係者の協力を得る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3.11メモリアルネットワーク指導員 など
5	<p>◆お話を聞こう(SDGsとの関連)〈2時間〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動、海の豊かさ ・陸の豊かさ 	<p>◎関係者の協力を得る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・石巻・川のビジターセンター ・北上小学校学校評議員 など
6	<p>◆ディスカッション「北上町のために、私たちにできることは何だろう」〈2時間〉</p>	<p>◎これまでの取材や講話を聞く活動を通して、テーマに沿って少人数グループで話し合わせる。</p> <p>◎その後、全体共有をして児童の自由な発想で話し合わせる。</p>
7	<p>◆発表会の計画・立案〈1時間〉</p>	

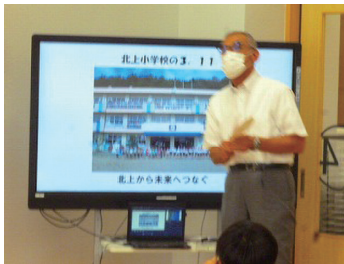
次	主な学習活動	指導上の留意点
8	◆発信「みんなに伝えよう 私たちの北上」〈1時間〉	
9	◆振り返り〈1時間〉	

ねらいに対する評価

地域の復興マップを作成する活動を通して、被災の経験と向き合い、地域の一員として地域社会に対する誇りと愛情をもち、自ら地域の未来を考えることができたか。

活動時の資料

石巻市立北上小学校での授業の様子



「北上町のために、私たちにできることは何だろう」との問いかけには、「詩を作りたい」という声が児童から多数挙がった。その結果、児童の素直な心情とふるさとを愛する心、未来に立ち向かおうとする決意がみなぎる作品を完成することができた。

復興マップ 「北上小はまぎくマップ」



令和3年度 石巻市復興・防災マップコンクールで、石巻市長賞を受賞。北上町の津波の歴史、津波の石碑も調べ、学区内の津波避難場所の情報も分かりやすく示してあることや、地域の人へのインタビューも大変貴重な学習活動になっていると高く評価された。

✓ 使用教材・準備物、留意事項

参考資料

- 東北大学災害科学国際研究所 プロジェクト連携研究センター 防災教育協働センター
「復興・防災マップづくり」実践の手引き～郷土の自然と暮らしを知るために～(第3版)2022年4月
- 東北大学災害科学国際研究所 プロジェクト連携研究センター 防災教育協働センター
「復興・防災マップづくり」 <http://drredu-collabo.sakura.ne.jp/mapping>

昔の地震を題材とした防災教育絵本の活用


ねらい

学校周辺で実際に起きた昔の地震災害について、いつ、どこで、どのような被害があったのか、「防災教育絵本」の作成を通して、教師と児童がいっしょに災害や防災について学び、危険の予測や回避の方法を考えることができるようにする。

時	主な内容	活動上の留意点
事前準備	<p>1.地震災害に関する資料を収集し、整理する。</p> <p>○地震後に地元でまとめられた地震の解説書や市町村史及び地方新聞などを収集する。</p> <p>2.防災教育絵本を作成する。</p> <p>○資料によって得られた災害の知見・教訓を踏まえ、学校周辺で実際に起きた昔の地震災害の絵本を作成する。</p>	<p>◎伝えるべき知見・教訓として重要な事柄を整理させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発生した年、日付と時刻 ・被害分布 ・人的被害の発生要因 ・震災対応の状況 など <p>◎必要な防災知識を絵本の中に含まれるよう、内容を検討する。</p> <p>◎イラストは児童を余計に怖がらせることがないように配慮する。</p> <p>◎地震や災害とは何か、起きたときはどうなるのか、また、備えることの意味についても考えられるようにする。</p>

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>3.昔の地震災害を知る。</p> <p>○昔の人たちは、災害が起きる度に命や財産など多くのものを失い、様々な苦難を強いられてきたことを知る。</p> <p>○このような災害経験から、災害を減らすための教訓を得てきたことを理解する。</p>	<p>◎地震がいつ起きるか、それは誰にも分からないが、今分かっていることもたくさんあり、過去の地震災害を学ぶことで、将来起きる地震について備えられることを知らせる。</p> <p>◎地震の揺れ方や被害は、地形や地質、建物によって異なることなどを考えられるようにする。</p> <p>◎避難行動についての知恵や戒めについても伝えるようにする。</p> <p>例) ・波がここまで押し寄せてきた、ここは斜面崩壊が多いなど、危険な地域を伝える記録</p> <ul style="list-style-type: none"> ・こうしたら助かる、助かるためにはこうしなさい、などの避難行動

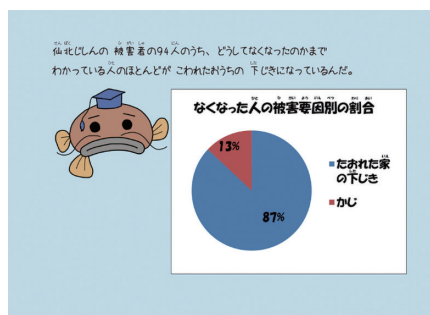
時	主な学習活動	指導上の留意点
展開	<p>4.地震が起きたときの行動を絵本で学ぶ。</p> 	<p>◎児童に恐怖心を抱かせることがないように配慮し、地震とはどういうものか、そして、起きたときにはどうすればよいのかについても考えられるようにする。</p>
まとめ	<p>5.分かったことなどをワークシートに書く。</p> <p>○一人一人が地域の災害の実情を知り、分かったこと、今後に生かしたいこと、伝えたいことをワークシートに書いて理解を深める。</p>	<p>◎日本列島で暮らす私たちにとって、地震とどのように付き合っていくかは重要な課題であることを伝える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震は必ず起き、予知はできないため、減災に取り組まなければならない。 ・被害を軽減するためには、その土地でどのような地震が起きたのか、地震災害にどのように向き合ってきたのかを知る必要がある。そこから、命を守る減災がスタートする。

ねらいに対する評価

1. 地震や災害とは何か、起きたときはどうなるのか、周囲の危険に気付き、備えることが必要であることを理解したか。
2. 昔の地震災害から得た教訓を、未来へ伝えることの重要性を考えることができたか。

活動時の資料

防災教育絵本の例



防災教育絵本『しらないと こわい じしん』～あきた仙北地震を忘れない～
地震のことをよく知らない主人公と地震に詳しい先生をオリジナルキャラクターとして設定し、災害について学ぶ絵本（全40ページ）。子供たちに分かりやすい表現を使用したり、被害状況をグラフ化したりするという様々な工夫が見られる。

写真で危険探し授業

ねらい

震度6相当では自分の意思で行動できないほどの強さの揺れとなることから、教員が揺れの最中に児童に対して指示を出すことは事実上不可能であることが示唆される。そのため、大きな揺れが起きたときは、児童は自ら判断して自分で自分の命を守らなければならない。本単元は、児童が自らの力で身の回りの危険を判断し、自分の命を守れるようになることを目標とする。

単元の構成

次	単元名	主な学習活動	指導上の留意点
1	写真で危険探し授業 (展開例)	自らの力で危険を判断し、それらから身を守る方法を学ぶ。	通常授業中の児童が写っている写真を使い、地震発生時に危険になりそうなものを探すことで、より現実的に考えさせる。授業時間45分。
2	ショート訓練	写真授業で学んだことをもとに、実際に様々な場所で訓練を行う。	児童自らが様々なシチュエーションで危険を即座に判断し、身を守る練習をすることで、地震発生時に教師からの指示を待たずとも児童自身の判断で身を守る能力を習得できる。10~15分の訓練を3~4回、1か月間で集中的に行う。

展開例

ねらい

日本が世界有数の地震大国であるということを知り、防災の重要性を理解する。そして、児童が自らの力で身の回りの危険を判断し、自分の命を守れるようになる。

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.防災を学ぶ重要性を理解し、日本が地震国であることを知る。</p> <p>○世界の地震分布図を見て、その特徴を考える。</p> <p>〈発問と予想される児童の反応、解答〉</p> <p>教師：赤や黄色の点は何だと思えますか。 児童：地震。 解答 世界中で起こったマグニチュード5以上 [ちょっと大きめ] の地震を点々で描いたもの。</p> <p>教師：特徴は？ 児童：日本に多い／ロシアやアメリカに少ない／海に多い 解答 世界で起こる地震のうち、10分の1が日本で起こっている。だからこそ、世界中のどこの国よりも防災の勉強をしよう。</p>	<p>◎地震分布図の事実や知識は正確に伝える(例：青い点と赤い点の違い)。児童が自ら気づき、答えを導き出せると、なおよい。</p> <p>◎日本に集中していることに注目させ、授業の価値付けを行う。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>○日本の地震分布図を見て、最新の地震発生状況を知る。</p> <p>教師：この地図には何が記されている？ 児童：地震。</p> <p>解答 ここ30日間に日本で起きた地震を全て示したものの。日本のどこでも地震が起きる！ いつ、どこにいても自分の身を守れるようになることが大切。</p>	<p>◎最新データを「Hi-net 高感度地震観測網」からダウンロードしておく。</p> <p>◎自分がどこにいても、大地震にあう可能性があることに気付かせる。</p>
展開 ①	<p>2.実際の地震の映像から身の回りで何が起きるのかを考える。</p> <p>○過去の強い揺れの地震の映像を見る。</p> <p>教師：どんなことが起きていた？ 児童：商品が落ちてきていた／棚が倒れてきていた／レジが動いた／店員・客が外を見ていた／後から強い揺れが来ていた／揺れが長かった／今まで経験したことないような揺れ</p> <p>○震度7のような巨大地震が起きたときにどうすればいいのかを考える。</p> <p>○阪神淡路大震災が起きたときのテレビ局の映像を見る。</p> <p>教師：どんなことが起きていた？ 児童：テレビが落ちてきていた／机が移動していた／机の上の物が落ちてきた／右下に人がいた</p> <p>○東日本大震災が起きたときのテレビ局の映像を見る。</p> <p>教師：どんなことが起きていた？ 児童：机が動いた／机の上の物が落ちてきた</p> <p>3.命を守る3つのポイントを知り、覚える。</p> <p>〈命を守る3つのポイント〉 ・落ちてこない ・倒れてこない ・移動してこない</p>	<p>◎映像を見せることで、「命を守る3つのポイント」につなげる。映像を見て「落ちてくるもの」「倒れてくるもの」「移動してくるもの」に気付かせる。見た後は、「落ちてきた」「倒れてきた」「移動してきた」の3つのキーワードを児童から引き出す</p> <p>◎震度7の定義は「自分の意思で身動きがとれないほどの揺れ」であること。また、他人が指示してくれることは期待できないことから、自分の判断で身を守ることが重要であることを話す。</p> <p>◎映像の中に人がいることに気付かせる。一度見せて児童が人の存在に気付かなければ、「実は、画面右下に人がいます。どのような様子だったか、注目して見てください」などと言ってから、もう一度見せる。</p> <p>◎時間に余裕がある場合に、この映像を使うとよい。</p> <p>◎いくつかの映像を見せて感じたことをまとめさせる。「落ちてくるもの」「倒れてくるもの」「移動してくるもの」の3つが危ないことを確認する。</p> <p>◎復唱させるなどの工夫をして、覚えてもらう。</p> <p>◎災害時に安全な場所は存在しない。「安全」という言葉は使わず、「危険が少ない場所」といった表現を使うように心がける。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>展開②</p>	<p>4.自分たちの身の周りの危険を探し、危険を見つける目を養う。3つのポイントを満たす場所を探す。</p> <p>○ある学校の教室の写真を見て、危険なものの上にびっくりマークを貼り付ける。</p> <p>○実際の教室の写真を見て、危険なものを探す。</p>	<p>◎落ちてきそうなもの、倒れてきそうなもの、移動してきそうなものはあるか、注目させる。</p> <p>◎事前に生徒が写っている教室の写真を数枚撮っておく。できるだけ危険なものやいろいろな状況(音楽室、教室、給食時など)が写るように工夫する。</p>
	<p>5.危険の大小を比較をする(グレースケール化)。</p>	<p>◎児童は自分たちの写真が出てきたことに驚き、前の写真のときより積極的に意見を出すことが期待できる。</p> <p>◎命にかかわらない小さい危険(壁の掲示物、机の上のプリントなど)も挙げさせ、この後の危険の大小比較で使用する。</p> <p>◎危険の中から大小比較できるものをピックアップし、どちらが命に大きな危険をもたらすかを考えさせる。</p>
	<p>○小さな危険は小さい危険マークに貼り替える。</p> <p>6.状況に応じた身を守るポーズを習得する。</p> <p>○「さるのポーズ」を習得する。</p> <div data-bbox="264 1704 641 2000" data-label="Image"> </div> <p>・ひぎをついて机の脚の上の方を持つ。</p>	<p>◎安全・危険ではなく、危険の大小で判断することを意識して指導する。</p> <p>◎机がある場所で自分の身を守る姿勢「さるのポーズ」を教える。</p> <p>◎机が4本脚の場合は対角線上にある脚を持つと、より安定する。これによって机が動きにくくなり、ケガの防止につながる。</p>

教師：今度はこの写真を見てみよう。さっきと同じように探してみて。

児童：時計／本棚の本／本棚の上の花瓶／机の上のノート／電灯／壁の掲示物／窓ガラス


教師：たくさん危険が出てきたけど、掃除用工具箱と掲示物、どっちが危ない？

児童：工具箱！

解答 危険の中には「大きな危険」と「小さな危険」がある。

教師：さっき出てきた危険の中で、命に影響を与えないような小さい危険ってどれだろう？

児童：紙／プリント／画鋏

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開 ②	<p>○だんごむしのポーズを習得する。</p>  <p>①「命を守る3つのポイント」を満たした場所を探し、移動する ②危ないものに背を向ける ③手を、水をすくう形にして後頭部にかぶせる ④ひざとひじを床につける</p>	<p>◎机のない場所で自分の身を守る姿勢「だんごむしのポーズ」を教える。</p> <p>◎「命を守る3つのポイント」を全員で繰り返し、覚えさせる。</p>
展開 ③	<p>7.ポーズを実践する。</p> <p>○図工室、理科室、図書室などの特別教室に移動して、実際に身を守る訓練をする。</p> <p>○緊急地震速報の音が聞こえたら、その場で自分の身を守る体勢をとる。</p>	<p>◎緊急地震速報の報知音を使うと、より効果的な訓練が実施できる。</p> <p>◎児童が教室中を自由に動いた状態で報知音を鳴らすことで、応用力を身に付けることもできる。</p> <p>◎机が近くにある児童は机の下で「さるのポーズ」、机が近くでない児童は「だんごむしのポーズ」ができているかを確認する。</p>
ま と め	<p>8.授業で学んだことを生かして、家の中の危険を探す。</p> <p>○3つのポイントに気を付けて、家の中を観察する。</p>	<p>◎宿題にしてもよい。</p> <p>◎防災教育で重要なのは、子供たちが自分の判断で自分の身を守れるようになることである。</p> <p>◎授業のことを家族でも話してもらうことは、家族の防災意識向上にもつながる。</p>

ねらいに対する評価

1. 写真の中から危険を「発見」し、危険の大小を「判断」できる。
2. 授業で学んだポーズを実際に使うことができる。

使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- 日本の地震分布図「Hi-net 高感度地震観測網」(国立研究開発法人 防災科学技術研究所)
<http://www.hinet.bosai.go.jp/hypomap/?LANG=ja>
最新のデータをダウンロードする(画面右上で過去30日間を選択)。地図右上の「N=」の数字が地震の総数。

留意事項

- 教員が答えを教えるのではなく、児童が自ら意見を出せるような環境を整える。
- 「危険」と「安全」ではなく、「大きい危険」と「小さい危険」で考える。
- 揺れの映像を見せるかどうかの判断は、状況に応じて行うこと(被災経験のある児童がいる場合など)。

参考サイト

- 「写真で危険さがし授業 & 地震ショート訓練」(慶應大学SFC防災社会デザイン研究室)
<http://www.bosai.sfc.keio.ac.jp/column-shortdrill>

我が家の安全対策

ねらい

地震に備え、家では日頃からどのような安全対策をとっておけばよいかを考え、「自分の身は自分で守る」という意識を高める。

展開例

時	学習活動	指導上の留意点																																	
導入	<p>1. 家にいるときに地震が起きたら、どのようにして身を守ればよいか確認する。</p> <p>○各家庭で決めてあるルール「防災家族会議」についても確認しておく。</p>	<p>◎「落ちてこない」「倒れてこない」「移動してこない」場所に避難すること、家族内で決めてあるルール(防災家族会議)について確認する。</p> <p>◎「防災家族会議」については3年生、4年生で学習しているので、家族で決めてあるルールについてあらかじめ確認してくるよう指示しておく。</p>																																	
展開	<p>2. 家の中の安全対策について話し合う。</p> <p>○家の中の安全対策にはどのようなものがあるか考える。</p> <p>○自分の家の「安全対策をとっている所」と「もっと必要な所」について考える。</p>	<p>◎各自治体が発行している防災教育副読本を活用する。</p> <p>◎ワークシートの絵を見ながら、「安全対策をとっている所」と「もっと必要な所」をチェックさせ、自分の家の安全対策を考える際の視点になるようにする。</p> <p>◎ワークシートの絵をもとにしながら、自分の家の安全対策について考えられるようにする。</p> <div data-bbox="876 1272 1197 1720" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">【防災副読本】我が家の安全対策 ①</p> <p style="text-align: center;">年 級 学 校</p> <p>1 今の絵で、安全対策をとっているものに○をつけよう。また、もっと必要なところは、今の絵を見てもいいかな、今の絵を見て書いてみよう。</p> <p>2 自分の家ではどのような安全対策をしているか。また、安全対策が必要なところを考えて書きましょう。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 30%;">場所</th> <th style="width: 60%;">安全対策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> </div>		場所	安全対策	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10		
	場所	安全対策																																	
1																																			
2																																			
3																																			
4																																			
5																																			
6																																			
7																																			
8																																			
9																																			
10																																			
まとめ	<p>3. 学習を振り返る。</p> <p>○ペアで振り返りを行い、友達の考えのよさやこれからの自分自身の防災への取組について考える。</p>	<p>◎本時の学習をもとに「防災家族会議」を開き、家族で話し合いの場をもつように働きかける。</p>																																	

ねらいに対する評価

地震に備え、家では日頃からどのような安全対策をとっておけばよいか考え、「自分の身は自分で守る」という意識を高められたか。

活動時の様子



教職員同士で伝え合う場



防災に特化した学習参観日



親子で心肺蘇生法体験



地区住民による避難所運営

防災学習を行う上での留意事項

1. 大きな災害に見舞われた日を毎月「防災の日」と定め、毎月定期的を実施する。
(授業前の時間を活用してしてもよい)
2. 大きな災害に見舞われた日から現在までのカリキュラムを作成する。
また、地域の自治体が発行している防災教育副読本を活用する。
3. 災害当時の体験談を中心に、大きな災害から学んだことを教職員同士で伝え合う場を定期的を設定し、教職員の防災に関する研修を積み重ねていく(大きな災害を風化させない)。
4. 保護者や地域の人たちの防災に対する意識を高めるための行事を設定する。
 - ◆防災に特化した学習参観日を設定し、授業を参観してもらうとともに、体験ブースを作り、地区ごとに親子でブースを回ってもらう。
〈体験ブースの例〉
 - ・消火器体験 ・心肺蘇生法体験 ・止血法体験 ・171災害伝言ダイヤル体験 ・ロープワーク体験
 - ◆保護者に対し、帰宅後に「防災家族会議」を開き、家族内のルールについて確認するように依頼する。
〈防災家族会議〉
家の中の危険な場所や安全な場所、避難方法などを普段から家族で話し合い、前もって確かめておくことが大切となる。
○話し合いの例
 - ・地震が起きたときの安全な行動(リビング、子供部屋、風呂、庭など)
 - ・地域の避難所や避難場所の確認(自宅から避難したときの家族の集合場所)
 - ・連絡方法(家族、親戚など)
 - ・非常持出袋の置き場所と中身の定期的な点検
 - ◆地域の方々(自治会長など)に対し、避難所運営(初期対応など)への協力を依頼しておく。

✓ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- 地域の自治体が発行している防災教育副読本
- ワークシート ※展開例では、みやぎ防災教育副読本「未来への絆」(小学校5・6年)第3章 3.我が家の安全対策①を使用
<https://www.pref.miyagi.jp/documents/11095/299564.pdf>

参考サイト

- 宮城県「みやぎ防災教育副読本」
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/hotai/fukudokuhon.html>

火事から身を守ろう

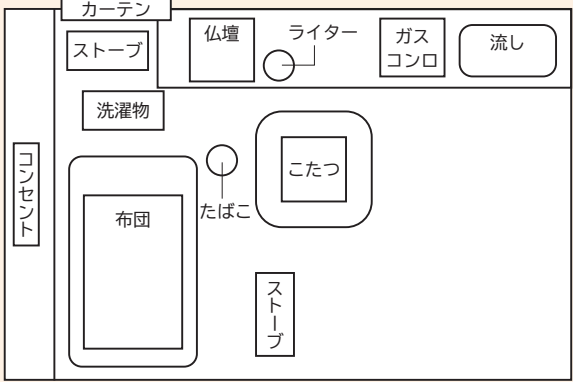
火災に備える安全対策

ねらい

火災予防のため、今からできる我が家の備えや自分ができることについて考えることができる。

※本事例は、3年生の社会科と総合的な学習の時間を関連づけた、火災予防についての学習である。1学期には、雨天時の安全対策や熱中症、川や海の事故、家庭での生活のルールについて、学級活動等で学習している。2学期に社会科で「火事からまちを守る」や「事故や事件からまちを守る」を学習することを想定し、この学習と関連させ、学級活動（(2)ウ「心身ともに健康で安全な生活態度の形成」）の学習で、これから火事が多くなる冬に向けて家の中の火事を防ぐために、自分ができることを考えさせることをねらいとして行った学習である。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.「一年間の火災件数」の情報を見て、気付いたことを発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冬に火災が多くなっている。 ・空気が乾燥するからかな。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎火事の映像を視聴させ、防災対策の必要性を児童の気付きから引き出す。 ◎火災が自分たちの命や財産を脅かすことに気付かせ、起こさないために事前の備えが重要であることをおさえる。
展開①	<p>〈めあて〉</p> <p style="text-align: center;">家の中の火事をふせぐために、自分にできることを考えよう。</p> <p>2.部屋の家具の配置を見て、火事の危険性があるものを見つけ、話し合う。</p> <p>○部屋を見て火事のもとになりそうで危ないところはないか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ストーブの近くに洗濯物を干している。洗濯物にストーブの火が付くかもしれない。 ・ガスコンロが危険かも。 ・線香の火が近くのものに燃え移るかもしれない。 ・ライターを置きっぱなしにしていると火遊びの原因になる。 ・布団の近くにたばこがある。寝たばこは危険だと思う。 ・あんかやこたつも使い方によっては危ないと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎部屋の状況から火事の原因になりそうなことをおさえる。 <p>〈家の配置図例〉</p> 

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開②	<p>3.家庭での安全対策の方法を知る。</p> <p>4.どうしたら火事を防ぐことができるかを考え、話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家具の対策 ・火の元の近くに燃えやすいものを置かない。 ・コンセントの使い方、電源の入れっぱなしに気を付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎燃え移りから火災になる動画を見て、危険性を実感させる。 ◎室内の安全対策を確認させ、自分の考えが適切であったかを確認する。 <p>《めざす児童の姿・評価方法》 危険箇所に気付き、自分なりにその原因と対策を考えることができている。</p> <p>【思考・判断・表現】 (発言・ワークシート)</p>
まとめ	<p>5.自分が実践してみたい防火対策を決める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ストーブの近くには絶対に燃えやすいものを置かない。 ○カセットコンロを使うときは、上に大きなものをのせない。 ○たこ足でコンセントを使わない。 <p>6.話し合いを振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○友だちとの交流で気付いたことや自分に生かしたいことを書く。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎学習したことを振り返って、「我が家の備え」で必要なことは何かを考え、今から自分にできることを発表させる。 ◎必要に応じて、各自の課題に合っためあてや実践方法が設定できるように助言を行う。 ◎各自が考えた取組を交流し、家庭で実践する意欲化を図る。 <p>《めざす児童の姿・評価方法》 自分の課題に合っためあてや実践方法を決めている。</p> <p>【思考・判断・表現】 (ワークシート・発言)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎話し合いを通して、友だちの意見を聞いて感じたことや気付いたこと、大事だと感じたことなどの発言を促し、振り返りにつなげる。 ◎よりよい判断をしようと様々な場面を想定し考えること自体が、心の備えになっていることを伝える。 ◎学習したことを家族に伝え、家族の防災への意欲が高めるために次時は、自分の家庭向けのポスターを作成することを伝える。 ◎1週間程度の実践期間を設け、その後自己評価できるようにする。

ねらいに対する評価

1. 危険箇所に気付き、自分なりにその原因と対策を考えることができたか。
2. 自分の課題に合っためあてや実践方法を決められたか。

 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- アンケート集計結果
- 火災に関する情報
- 家の場面(実物)

つかむ

一年間の火災件数

〈めあて〉

家の中の火事を防ぐために、自分のできることを考えよう

さぐる

危ないところ（火事の原因）

- ストーブの火の燃え移り
- ガスコンロの火災
- ろうそくの火の燃え移り

見つける

考えた対処方法


- ・火の元の近くに燃えやすいものをおかない
- ・使い終わったら、きちんと消す
- ・電源を入れっぱなしにしない
- ・たこ足配線をしない

決める

（自分のできること）

- ・家具があぶくないかチェックする
- ・火の始末をする
- ・子どもだけで火を使わない

振り返り



事前の指導

児童の活動	指導上の留意点	目指す児童の姿と評価方法
<ul style="list-style-type: none"> ・安全意識アンケートへの回答を通して、火災に対する意識や、我が家の備えの状況を考える。 ・社会科の学習で、調査したことをまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・アンケート結果を集計しておく。 ・消防署や地域の人々が、火事からまちを守るために努力していることを理解できるようにする。 ・これまでの安全について振り返る時間を設け、課題への意識を高められるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会科の学習で分かったことや考えたことを文章で表現する。 <p>【思考・判断・表現】 (ワークシート・見取り図)</p>

事後の指導

児童の活動	指導上の留意点	目指す児童の姿と評価方法
<p>各自が考えた取組に沿って、我が家の状況を見直したり、火事を防ぐために自分ができることを実践したりして活動を振り返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学級通信を通して、活動の内容を家庭へ知らせ、火災予防に対する意識の共有化・継続化を図る。 ・家族での話し合いの際には、各地域の防災教育副読本やワークシートを活用する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・意思決定した内容を家族に伝え、実践している。 <p>【思考・判断・表現】 (ワークシート・発言)</p>

特別活動	総合的な学習の時間 「命を守ろう隊」で生きぬこう	社会科
<p>【4月】 ○道具や遊具の使い方 ○「命を守ろう隊」スタート</p> <p>【5月】 「交通安全教室」 ○道路に飛び出さないように考えて行動する。 ○自転車の安全な乗り方 ○ヘルメットの着用、ルールを守る、標識等の意味を知る。</p> <p>【6月】 ○熱中症の予防</p> <p>【7月】 「安全で楽しい夏休みを過ごすために」 ○川・海・家でのルール</p> <p>【9月】 ○大雨や台風の被害(洪水・浸水)</p> <p>【10月】 ○見学・遠足 鉄道会社や消防署の見学 ○救急施設と救急体制 ○応急手当</p> <p>【11月】 ○火災防止のために</p> <p>【12月】 ○交通事故や犯罪にあわないために ○安心して楽しい冬休みの過ごし方</p>	<p>「身近なきけんな場所を見つけよう」 ○通学路・校区のきけん ○家の中のきけん 「交通事故・犯罪・火災・地震」</p> <p>「身を守る方法を考えよう」 南海トラフ地震から身を守ろう ○南海トラフ地震とは ○南海トラフ地震の被害 ○南海トラフ地震から身を守る ・学校内での危険と守り方 ・通学路の危険と守り方 ○津波の特ちょうとひなんの仕方 ・地域の津波被害の予想と身の守り方 ・他の場所や一人の時の身の守り方 ・自分にできること</p> <p>南海トラフ地震以外の事故や災害から身を守ろう ○地域の気象災害 ・大雨や台風の被害、浸水予想 ・身の守り方 「いざというとき」と「前もって」 ・自分にできること ○火事から身を守ろう (社会科・特別活動と連携) ・地震の被害での火災 ・自分にできること</p> <p>「自分や町の安全を守るためにできることを考えよう」 ○ポスターで予防の大切さをうったえよう。</p>	<p>「わたしたちのまちと市」 ①学校のまわりのたんけん ○校区の土地の様子や使われ方を調べる。 ○校区の危険箇所を見つける。 ・校区の地図を作ろう ○地図作りの基本的な方法を知る。 ○土佐市について知りたいことに興味をもって調べようとする。</p> <p>②市全体の様子 ○「店の多いところ」「山や田、畑の多いところ」「海に近いところ」「町の施設」「住みよいまちづくり」について調べて、まとめる。</p> <p>【火事からまちを守る】 「消防署の人たちは、火事からまちを守るために、どのような努力をしているだろう」 ○施設について調べよう ○仕事について調べよう 『いざというとき』の仕事 『ふだんするとき』の仕事 ○消防署の見学に行こう ○身の回りの設備(学校・家) ○地域の消防施設 ○まとめ：自分にできる火災予防を考えよう</p> <p>【事故や事件からまちを守る】 「警察署の人たちは、事故や事件からまちを守るために、どのような努力をしているだろう」 ○施設について調べよう ○仕事について調べよう 「いざというとき」の仕事 「ふだんするとき」の仕事 ○警察署の見学に行こう ○地域の施設(標識など) ○まとめ：自分にできる予防を考えよう</p>

火山噴火の被害に備えるには

ねらい

火山噴火の被害について理解し、自分たちの住んでいる地域のことや自分たちにできる備えについて考える。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.火山監視カメラの写真を見て、何を映しているのか、想像する。</p> <p>このカメラで何をしているのでしょうか。</p>	<p>◎防犯カメラ、警備会社のカメラなど自由に想像させた上で、カメラが山(火山)を向いていることをヒントに考えさせる。</p>
展開	<p>2.火山噴火の被害について知る。(講話)</p> <p>○動画や資料を見ながら専門家の話を聞く</p> <p>①火山噴火の被害について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・溶岩流 ・火砕流 ・火山ガス ・火山泥流や土石流 ・噴石や火山灰の降下 <p>②噴火警戒レベルについて</p> <p>3.火山防災マップを見て、自分たちの住んでいる地域について調べる。</p> <p>○マップ上で住んでいる地域を見つける。</p> <p>○被害想定について調べる。</p> <p>4.火山噴火に備えて、できることを考える。</p> <p>○実際に火山灰や小さな噴石が降ってきたらどうするか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・窓やドアを閉めて、家の中に火山灰を入れない。 ・外出するときは、マスクやゴーグルを付ける。 ・小石が降るのに備え、ヘルメットを用意する。 <p>○被害から身を守るためにどうするか。</p> <p>〈噴火する前に〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・噴火警戒レベルに応じた「警戒が必要な範囲」を事前に確認する。 ・あらかじめ避難場所や避難経路を確認しておく。 <p>〈噴火の恐れがあるとき〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象庁の発表する情報(噴火情報、噴火警戒レベル等)に注意を払う。 ・噴火の恐れがある場合、すぐに避難の準備をし、市からの避難指示に従う。 	<p>◎専門家の講話をいただけない場合には、動画や資料を用意して、授業者が説明する。</p> <p>◎火山噴火の被害では、食料、ライフライン、人体、連絡手段への影響などを押さえる。</p> <p>◎雪が多い地方では、融雪型火山泥流についても取り扱うようにする。</p> <p>◎児童ができる備えを具体的に考えさせる。</p> <p>◎噴火する前の備えが特に大切であることを押さえる。</p>

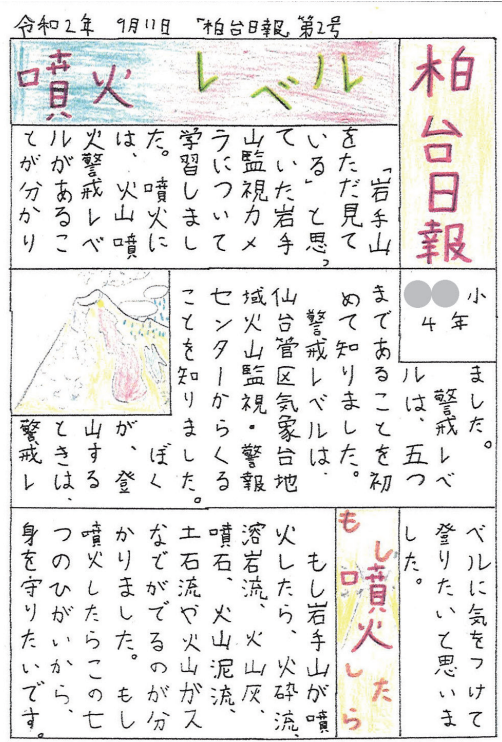
時	主な学習活動	指導上の留意点
展開	○自分たちの考えについて専門家からアドバイスをもらう。	
まとめ	5.学習のまとめをする。 ○新聞の組み立てメモを簡単に書く。	◎次の時間に本時学習をして、分かったことや感想を新聞にまとめることを知らせる。 ◎伝える相手やいちばん伝えたいことは何かなどを考えさせる。

ねらいに対する評価

1. 火山噴火による被害について理解することができたか。
2. 火山噴火に備えて、自分たちにできることを考えられたか。

活動時の資料

まとめの新聞



授業の様子



火山監視カメラの役割について考えるときに使用した写真



火山噴火被害や噴火警戒レベル等の講話を聞く

✓ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- 地域の火山防災マップ
- 火山監視カメラの写真
- 噴火警戒レベル一覧表
- 長崎県雲仙岳の火砕流、長野県木曾川水系滑川の土石流の映像

留意事項

- 考えられる講師依頼先
 - ・気象庁 盛岡地方気象台 火山防災官(各県に設置。本実践での依頼先)
 - ・国土交通省 東北地方整備局 岩手河川国道事務所(各県にあり、河川と道路に管轄が分かれている県もある)

私の確証バイアスへの挑戦

ねらい

1. オンラインで立ち止まり、自分の行動を省みることができる。
2. 複数の信頼できる情報源から情報を探して評価できる。
3. 情報の出どころや内容をよく確かめ、正しい情報かどうかを確かめることができる。
4. 自分やほかの人への責任や影響を考えて、とるべき行動を考えることができる。
5. 必要なときは助けを求めることができる。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.SNSの定義を理解する。</p> <p>○SNS上で、災害情報や新型コロナウイルスなどの感染症に関する情報などを見たことがあるかを話す。</p>	<p>◎SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)とは、登録された利用者同士が交流できるインターネット上の会員制サービスのことでであると伝える。 例)ツイッター、インスタグラム、フェイスブックなど</p> <p>◎利用経験のない児童へ配慮し、利用方法、活用例等を提示する。</p> <p>◎具体的事例を挙げて、見たことがあるかを問う。 例)・災害時にSNSや自治体サイトで配信される気象情報、被害状況、避難場所や支援物資などの情報 ・感染症の陽性者情報、ワクチン接種場所などの情報</p>
展開	<p>2.SNS上の災害情報や感染症などの情報の中には、うその情報、誤った情報があることを理解する。</p> <p>○誤った情報を事実ではないと見抜けず、広めてしまう人がいるのはなぜなのか考える。</p> <p>◆予想される児童の意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・支援情報は早く知らせたほうがいいと思うから ・正しいかどうかを確かめるのが難しいから、とりあえず周りに知らせてしまおうと思うから ・「拡散希望」などの見出しやハッシュタグが付けられている情報は広めたほうがいいと思うから ・SNSでは簡単に拡散できるから <p>○あるメッセージに対して、自分やほかの人はどのように受け止めているかを話し合う。</p> <p>◆予想される児童の意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・何もしない ・周りの人に聞いて、拡散するかどうかを決める ・「拡散希望」などの見出しやハッシュタグが付けられている場合は広めるかもしれない 	<p>◎うその情報、誤った情報の具体例を挙げて、なぜ事実ではないと見抜けず、拡散してしまう人がいるのかを考えさせる。 例)・AIが作成したという市街地洪水の虚偽画像が拡散 ・新型コロナウイルスのクラスターが発生したという店舗や学校などに対する誤った情報の拡散</p> <p>◎うその情報、誤った情報を見たとき、自分やほかの人はどのように受け止め、行動するかを話し合わせる。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開	<p>○自分の意見とほかの人の意見をワークシートに記入する。</p> <p>○うその情報、誤った情報にはどのような視点が欠けているかを考える。</p> <p>○事実でないメッセージの目的を考える。</p> <p>◆予想される児童の意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・注目を集めたいから。 ・フォロワーや「いいね」を増やしたいから。 ・人の役に立ちたい気持ちから確かめずに投稿してしまうから。 <p>○確認バイアスについて知る。</p> <p>○「責任のリング」*について知る。</p> 	<p>◎自分の意見とほかの人の意見をワークシートに書き、比較しながら考えさせるようにする。</p> <p>◎例を挙げて、「情報の出どころは?」「いつの情報か」「ほかのメディアでも取り上げられているか」「なぜ投稿されたのか目的が分かるか」などを確かめさせる。</p> <p>◎それらの情報があるのとないのとでは、情報の受け止め方にどのような違いが出るかを班で話し合わせる。自分の考えとほかの人の考えの違いを確認させる。</p> <p>○うその情報や誤った情報がなぜ作られ、送られてくるのか、目的を話し合わせる。</p> <p>◎確認バイアスの説明をする。</p> <div data-bbox="858 940 1436 1153" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>〈確認バイアスとは〉 自分と同じ考えや好きな情報ばかりを見て、自分とは違う考えや興味のない情報は見ないようになること。自分が正しいと思える情報ばかり見ること。</p> </div> <p>◎「責任のリング」の説明をする。責任とは「自分やほかの人に対してしなければいけないこと」と定義する。</p> <p>◎SNS上での行動は、自分自身や家族・友人など周りの人、広い世界の人々に影響を与え、責任が生まれることを責任のリングを使って説明する。</p> <p>◎インターネット上で行動を起こす前に、「自分自身」「周りの人々」「広い世界」に対しての責任を考え、行動することの大切さを伝える。</p>
まとめ	<p>3.これから情報と向き合う際に、自分自身の「確認バイアス」を乗り越え、責任ある行動をとるための作戦を考える。</p> <p>○行動するときの3つのステップを確認する。 1. 立ち止まる 2. 考える 3. 相談する</p> <p>○自分の考えをまとめる。</p>	<p>◎SNS上では、自分が知りたい・見たい情報ばかりを見てしまいがちなため、判断する情報が狭くなりがちであることを伝える。</p> <p>◎役に立つ情報であると思っても、どのような視点が欠けているかを考え、人に広める場合には、責任のリングを思い出し行動することを解説する。</p> <p>◎情報と向き合う際には、自身の確認バイアスを乗り越え、責任ある行動をするための作戦を話し合わせる。</p>

ねらいに対する評価

SNS上には誤った情報があることを理解し、自分の行いの社会に対する責任や影響を考え行動することができる。正しい情報であっても誰かを傷付けることはないかを考え、情報の扱いを判断することができる。

* コモンセンス・エデュケーション財団「責任のリング」<https://www.commonsense.org/education/>

わたし かくしやう ちやうせん
私の確認バイアスへの挑戦

ねん ぐみ ばん なまえ ()
 年 組 番 名前 ()

1. SNS上の災害情報や感染症などに関する情報の中には、うその情報、誤った情報もあります。そのような情報を(事実ではないと見ぬけず)広めてしまう人がいるのはなぜだと思いますか。

じぶん かんが 自分の考え	ともだち かんが 友達の考え

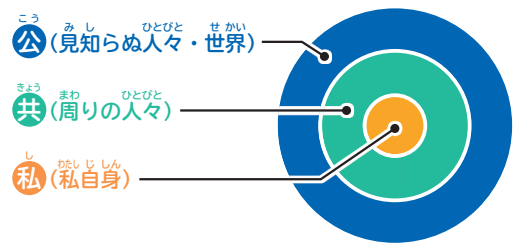
2. SNS上で災害情報や感染症などに関する情報を見たら、どのように行動するか考えましょう。

じぶん かんが 自分の考え	ともだち かんが 友達の考え

3. うその情報の事例は「誰が言い出したのか」「いつの情報か」「ほかのメディアでも取り上げられているか」「なぜ投稿されたのか(目的は?)」分かりますか。それらが分かるか分からないかで、情報の受け止め方はどのように変わりますか。

確認バイアス 自分と同じ考えや好きな情報ばかりを見て、自分とは違う考えや興味のない情報は見ないようになること。自分が正しいと思える情報ばかり見ること。

責任のリング SNS 上での行動が、「私自身」「家族・友人など周りの人」「広い世界の人々」に影響を与え、責任が生まれることを確かめるリング（輪）。



4. これから情報と向き合うときに、自分の確認バイアスを乗り越え、責任ある行動をとるための作戦を考え、話し合しましょう。

5. オンラインで行動するときの3つのステップを書きましょう。

ステップ 1



ステップ 2



ステップ 3

AR(拡張現実)を活用した避難訓練

ねらい

リアルな疑似体験を通して、ハザードマップや被災地の映像だけではなかなか実感しにくい災害リスクを「自分のこと」として実感し、災害発生時の適切な避難行動とは何かを学ぶ。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.オリエンテーションを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○最も大切な「命」を容赦なく奪う災害について、被災地の映像(津波・洪水)や過去の災害の事例(火災)を通して、災害から命を守ることの大切さを学ぶ。 ○通学エリア内のハザードマップを見て、津波・洪水や土砂くずれの状況をイメージできるかを班ごとに話し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎過去の災害で本人または近親者に被災した児童がいなか、事前に確認する。 ◎被災地の映像や過去の災害の動画を再生する際は、児童のトラウマにならないように内容や視聴時間に留意する。 ◎学校や周辺地域の最大想定浸水深をハザードマップから読み取り、その数値を児童に周知する。
展開	<p>2.ARで疑似体験する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○5人1組の班を作り、AR浸水疑似体験アプリがインストールされたタブレット端末で災害を疑似体験する。 ○校庭または校舎内で1mの浸水(流れあり)を体験した後、学校近隣の高台にある指定避難場所に移動する。 ○学校が想定浸水域の場合、高台への避難経路上にある浸水域外の場所でAR体験を行う。 ○AR火災煙疑似体験アプリがインストールされたGoogle型デバイスで災害を疑似体験する。校内の廊下でグループごとに体験する。 ○スタート地点から10m程度の模擬避難コースを設定する。しゃがむと煙が薄くなることと、視界が制限されることを実感する。 ○体験後に、アンケート用紙に回答する。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎AR浸水疑似体験アプリがインストールされたタブレット端末を5台用意する。 ◎タブレット端末やGoogle型デバイスの使い方や注意点をよく説明する。 ◎遊び感覚で取り組まないように指導する。 ◎ARでは流速の水圧は体感できないので、水圧についての補足説明を行う。 ◎児童が興奮して走り回って転ばないように、補助指導員を確保する。 ◎AR火災煙疑似体験アプリがインストールされたGoogle型デバイスを5台用意する。 ◎Google型デバイスの体験時間は3分以内になるようタイムキープする。 ◎避難経路を集団で安全に移動できるよう事前にルートを確認し、補助指導員を確保する。 ◎アンケート用紙の自由記述欄に感想も記載させる。回答の時間を10分以上確保する。

時	主な学習活動	指導上の留意点
まとめ	<p>3.班ごとに話し合いを行い、感じたことや考えたことを発表する。</p> <p>○自分のノートに発表内容をまとめる。</p>	<p>◎話し合いと発表の時間を十分に確保する。</p>

ねらいに対する評価 AR疑似体験を通して、災害リスクを「自分のこと」として実感し、災害発生時の適切な避難行動を学べたか。

活動時の様子



AR 浸水疑似体験を校庭で行う様子



AR 浸水疑似体験アプリの表示例



校舎内の廊下でAR 火災煙疑似体験を行っている様子。立ち上がった状態では煙が充満し何も見えないが、しゃがむと煙の下に出られて周囲の様子が分かる



高台への避難経路上でAR 浸水疑似体験を行っている様子



ハザードマップの想定浸水深の水面を目の前の風景に重ねて表示

児童の感想（例）

- ・私はARの授業を通して、津波や火災が起きたときの対処法がよくわかりました。この貴重な体験を地域の人や家族の人たちに広めていきたいです。
- ・実際に学校で起きている想定でやったのでとても身近に感じることができました。これからこれまで以上に訓練に参加し、どうやって逃げるかなど、見直しをしていきたいと思いました。
- ・この体験を通して、もし災害が起こったらすぐに対処できるようにしたいです。
- ・水の流れを変えてみて、漂流物が迫ってくるところが、恐ろしく感じました。

使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- AR災害疑似体験アプリ(浸水・火災煙など)
- タブレット端末
- ゴーグル型デバイス

川の氾濫から命を守るための 安全な避難場所

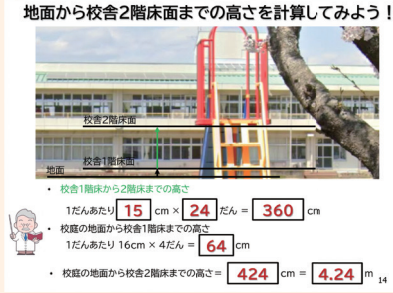
ねらい

地域の地図や過去の資料から、地域における災害の特性を知り、川の氾濫による洪水から命を守るための安全な避難場所について、自ら進んで考えようとする態度を身に付ける。

※本事例は、地域の災害リスクを踏まえた防災管理と防災教育を一体的に取り組んだ実践事例である。判断等に一定の時間猶予がある台風の場合の想定ではなく、短時間のうちに急激に事態が変化し、その状況の終息見通しが得られないような前線と低気圧等による大雨の場合を想定し、意図的に学校管理下における避難についての授業を実践した。

展開例（2時間）

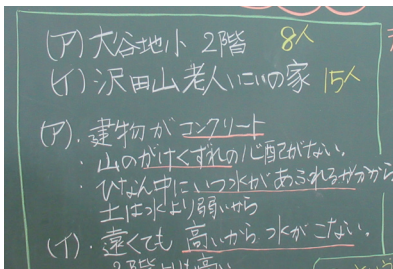
時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.洪水について知り、「安全な避難場所」について考える。</p> <p>○動画「風水害への備え～吉田川堤防決壊」を視聴する。</p> <p>○自分たちにとっての「安全な避難場所」を具体的に考える。</p> <p>〈事前アンケート〉</p>	<p>◎堤防の決壊はどこでも起きる可能性があることを認識させ、安全な避難場所に避難することの重要性に気付かせる。</p> <p>◎身近な場所を例として考えさせる。</p> <p>◎自分自身の考えで自由に選び、理由も考えさせる。</p>
<p>みんなが学校にいるとき、北上川のはんらんによる洪水から命を守るためにひなんが必要になりました。次の（ア）と（イ）のひなん場所では、あなたはどちらが“より安全”だと思いますか？</p> <p>（ア）大谷地小学校の校舎2階にひなんする。</p> <p>（イ）沢田山の沢田老人いこいの家にひなんする。</p> <p>学校の外に出る場合は、雨は降っていますが、水はまだ道路などにあふれず、安全に移動できるものとします。</p>		
展開	<p>2.大谷地の地形を知り、北上川の氾濫による洪水が起きる可能性を考える。</p> <p>○ワークシート①②など、過去の資料から地域の人がたびたび水害に悩まされてきたことを知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浸水の深さと標高 ・大谷地小学校周辺の色別標高図 <p>3.北上川が氾濫した場合の「大谷地小学校」付近の浸水の深さを知り、校舎2階への避難について考える。</p> <p>○浸水の深さを予想し、ハザードマップで確認する。→3～5mくらい</p>	<p>◎資料から自分たちの住む地域の危険性に気付かせる。</p> <p>◎低い土地は浸水の深さが深くなること、土地の高い低いは標高で比べられることを理解させる。</p> <p>◎予想することで、より身近なものとして捉えさせる。</p> <p>◎自分で実際に測ることで、地面から2階床面までの高さを実感させる。</p> <p>◎5mの浸水では2階の床面より高くなることに気付かせ、安全について考えさせる。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開	<p>○階段1段分の高さを実際に測り計算してみて、地面から校舎2階床面までの高さを知る。→4.24m</p> <p>○校舎2階に避難した場合に、安全が確保できるかを考える。</p> <p>4.「沢田老人憩いの家」への避難について考える。</p> <p>○土地の高さ「標高」を比較する(色別標高図)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大谷地小学校 : 1~2m ・沢田老人憩いの家 : 20~30m <p>○「がけくずれ」と「土石流」について知る。</p>	<p>地面から校舎2階床面までの高さを計算してみよう!</p>  <p>◎大谷地小学校が「避難場所」に指定されていないのに、沢田老人憩いの家が「避難場所」に指定されているのはなぜかを考えさせる。</p> <p>◎起こりうるいろいろな危険を検討した上で、命を守るための「避難場所」として指定されたことに気付かせる。</p>
まとめ	<p>5.自分たちにとっての「安全な避難場所」について再度考える。</p> <p>6.事前アンケートについて家族はどう考えるか、インタビューしてくる。</p>	<p>◎学習前と後で自分の考えがどう変化したか、それぞれ理由を考えさせる。</p> <p>◎自分の意見は言わずに家族それぞれの考えを聞いてくるよう伝える。</p>

ねらいに対する評価 洪水から命を守る安全な避難場所について、自ら進んで考えようとしていたか。

活動時の資料

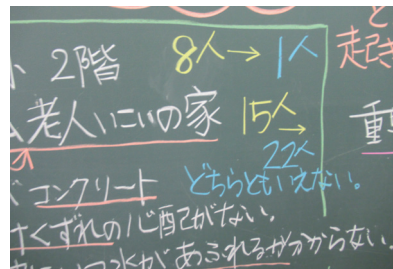
学習前の子供たちの考え



より安全な避難場所として子供たちが選んだのは、「大谷地小学校2階」が8人、「沢田山老人憩いの家」が15人



学習後の考えの変化



学習後は「大谷地小学校2階」が1人、「沢田山老人憩いの家」が22人に変化

使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- 宮城教育大学・国土交通省東北地方整備局「動画で学ぶ みんなの防災 風水害への備え～吉田川の堤防決壊～」
<https://mue-bousai.jp/video/7>
- ワークシート ①小学校社会科副読本「わたしたちの河北町」 ②『河北町誌』下巻
- 国土地理院の地理院地図「色別標高図」 ●石巻市防災マップ・洪水ハザードマップ
- 洪水時の浸水深と建物の高さとの関係資料など

災害に備える マイ・タイムラインを作ろう

ねらい

マイ・タイムラインの作成を通して、自分の住むまちの災害の危険性を知り、被害を軽減しようとする意欲を高める。また、まちの避難場所を確認し、災害時、自分で考えながら適切に行動できるようにする。

※本事例は、『学校における避難に関する防災教育事例集(水害・土砂災害)』(内閣府)をもとに作成。

<https://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/pdf/kyoikujireishu.pdf>

指導計画(3時間)

次	主な学習活動	指導上の留意点
1	水害から命を守るための方法を考える。 ・川の水が氾濫するまでの過程を知る。 ・ハザードマップについて知る。	◎洪水のしくみについて理解させ、早期避難の必要性を実感させる。
2	水害から命を守るための方法を探究する。 ・「小中学生向けのマイ・タイムライン検討ツール～逃げキッド～」(国土交通省)を使って備えについて考える。 ・警戒レベルについて知り、避難準備行動について考える。	◎川が氾濫する前の安全な時期に避難をすることが最良の考え方であることに気付かせ、事前の避難準備の大切さを意識させる。
3	マイ・タイムラインを作る。 ・マイ・タイムライン作りをする。 ・図上訓練をする。	◎タイムラインを作成する際にはどの情報をもとに考えたかを意識させる。

展開例(3/3時)

ねらい

災害発生時に自分の命を守るために、いつ、どのようにすればよいかを考え、適切に状況を判断し、行動することができるようにする。

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	1.これまで学習してきたことを確認し、本時のめあてをつかむ。 (めあて) マイ・タイムライン作りを通して、命を守るために大切なことを考えよう。	◎以下の内容について振り返りを行うことで、本時の学習内容を理解できるようにする。 ・ハザードマップを確認して分かったこと ・避難の際の留意点、携行品、避難を開始するきっかけ
展開	2.マイ・タイムラインの作成方法を確認する。	◎マイ・タイムラインは、家族で共有するため、大人も利用できる記入様式になっていることを説明する。 ◎「主な備え」の覧には、シールを貼って、回答を作成するようにする。ただし、シール以外の回答は、余白に自由に記載することを説明する。

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開	<p>3.マイ・タイムラインを作成する。</p> <p>4.図上訓練の練習をした後、訓練を実施する。</p> <p>5.訓練を振り返り、マイ・タイムラインを見直す。</p>	<p>◎台風や河川の状況、発信される情報を確認しながら、シールを貼ったり、備えを書き込んだりする。</p> <p>◎適宜、チェックリストを確認してよいことを伝え、自分に合った避難の仕方を考えさせる。</p> <p>◎グループで、作成したマイ・タイムラインについて意見を交換することで、よりよいタイムラインを作ることができるようにする。</p> <p>※土砂災害を想定した場合は「警戒レベル」や「土砂災害警戒情報」などのタイミングで避難行動を開始できるようにする。</p> <p>◎図上訓練の手順を説明する。</p> <p>◎安全な所へ移動を始めるタイミングで帽子を赤色に替えることで、自分の命を守るための行動は、人によって異なることに気づきやすくする。</p> <p>◎警戒レベル3・4が発令されたときには、活動を止め、グループで「今、何をしているか」について意見を出し合うことにより、一人一人が自分に合った行動をすることが大切だと気付かせる。</p> <p>◎訓練を振り返り、備えを付け加えたり、シールを貼り替えたりすることで、より自分に合ったタイムラインを作ることができるようにする。</p>
まとめ	<p>6.本時の学習のまとめをする。</p> <p>7.これまでの学習を振り返る。</p>	<p>◎警戒レベル3で避難をした人や、避難しなかった人に「なぜそうしたのか」をたずねることで、命を守るための行動はそれぞれに異なり、自分で考え、判断することが大切であるということを確認する。</p> <p>◎災害時の状況に合わせて臨機応変に行動することが大切であることに気付かせる。</p> <p>◎本時の学習で身に付けた力を生かし、自分や家族の命を守るためによりよい方法を考え続けていくことが大切であることに気付かせる。</p> <p>◎マイ・タイムラインを家族と共有し、話し合うよう促す。また、より状況に適したマイ・タイムラインを自力で作成していく必要性を感じさせるようにする。</p>

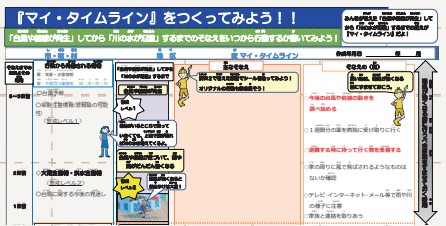
ねらいに対する評価

災害発生時に自分の命を守るために、いつ、どのようにすればよいかを考え、適切に状況を判断し、行動していたか。

☑ 使用教材・準備物、留意事項

使用する教材・準備物

- 国土交通省 関東地方整備局 下館河川事務所
- 「小中学生向けのマイ・タイムライン検討ツール～逃げキッド～」
- <https://www.ktr.mlit.go.jp/shimodate/shimodate00626.html>



豪雨時の川を知る・豪雨から身を守る

ねらい

- 1.大雨による自然災害の起こり方について、教材や資料を使って学ぶ(知る)。
- 2.洪水への個人の備えのあり方を考え、災害時の行動を決める(行動する)。
- 3.防災マップをつくり、周りの人に対策を伝える(備える)。

※本事例では長野県信濃川を例に展開

指導計画(6時間)

次	時	ねらい	主な学習活動	教材
1	1	<ul style="list-style-type: none"> ・川の特徴に応じた洪水の危険について理解する。 ・川の防災施設の働きについて理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・川の特徴について ・川の防災対策について 	スライド資料 写真資料
	2	<ul style="list-style-type: none"> ・大雨による災害の起こり方について理解する。 ・大雨の情報について知る。 ・大雨の情報の集め方を知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・雨の降り方について ・大雨による災害について ・防災気象情報について ・避難情報について 	スライド資料 気象庁リーフレット
2	3 ・ 4	<ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップの見方を学ぶ。 ・情報に応じた避難行動判断を学ぶ。 ・避難行動について人に伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水想定について ・避難行動判断について ・避難場所について ・避難経路上の危険について ・安全な避難の仕方を考えてグループで話し合う。 	YOU@RISK 長岡市洪水HM(ハザードマップ)
3 (展開例)	5 ・ 6	<ul style="list-style-type: none"> ・状況に応じた適切な避難行動について話し合って決める。 ・これまで学んだことをまとめて、人に伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地区の大人も交えてグループで話し合いをする。 ・発表資料を作成する。 ・各グループで作成した資料に沿った発表を行う。 	GW地図 GWプリント

状況に応じた判断

◆状況

今日は土曜日、班のメンバーで長岡駅前に集まって学芸会の出し物の練習をする日です。朝の天気予報では、新潟県や長野県の山の方で、大雨警報が出ていると言っていました。心配だったので、家の人にスマートフォンを借りて行くことにしました。

お昼にスマートフォンの通知音が鳴ったので見てみると、長岡市で洪水警報、信濃川でレベル4相当の氾濫危険情報が発表されたそうです。この後、どう行動しますか？

◆話し合いの流れ

- STEP 1 長岡駅を「自宅の場所」に設定する
- STEP 2 避難先を話し合って決める
- STEP 3 避難経路を見してみる
- STEP 4 避難先や避難経路を変えるか、話し合って決める
- STEP 5 話し合いで決めた避難先と避難経路を大きな地図に記録する

◆発表原稿

信濃川の洪水について学習したことを発表します。信濃川は(①)な川で、(②)や(③)に守られているので、すぐにはあふれません。でも、あふれてしまうと大きな被害が出る危険があります。

大雨や洪水が心配なときは、まず(④)を集めます。避難(⑤)が出たら、安全な場所にいるようにします。私たちは、長岡駅前にいるときに、もし信濃川の洪水警報などが発表されたらどう行動するか話し合いました。

私たちは長岡駅から(⑥)に避難するのがよいと考えました。(⑥)までは直線距離で(⑦)kmくらいで、浸水想定は(⑧)mです。周りが浸水する心配はありますが、建物の中は安全だと思えます。

避難するときには、地図に書いたルートで避難するのがよいと考えました。理由は(⑨)などの危険な場所を通らずに行かれるからです。

ハザードマップを見ると、信濃川が氾濫したときに浸水するかもしれない場所はとて(⑩)いので、浸水が始まってから避難するのは危険です。


信濃川の洪水警報などの情報が出ているときには、避難(⑪)の発令を待たずに早めに行動し、安全な場所にいることが大切だと分かりました。

◆まとめ

展開例(5～6時)

ねらい

- 1.状況に応じた適切な避難行動について話し合っで決める(備える)。
- 2.これまで学んだことをまとめて地域の大人に伝える(行動する)。

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.前の時間までの振り返りをする。</p> <p>○町内会ごとのグループに分かれる。</p> <p>○信濃川の洪水について学習したことを、防災学習プリントの①～③に書く。</p> <p>○洪水が心配なときにやるべきことを、プリントの④～⑤に書く。</p> <p>○A3地図を見直す。</p> <p>○プリントの「状況」を聞き、みんなでいっしょに避難するときの避難先を話し合いで決める。</p>	<p>◎前時に作成したA3地図を配る。</p> <p>◎防災学習プリントと大きな地図(B0版)を配る。</p> <p>◎大きい川で洪水が起きるときは、どんな特徴があったかを確認する。</p> <p>信濃川は大きい川で、川幅が広く、ダムや堤防に守られているのですぐにはあふれないが、長い時間、広い範囲で雨が降ってあふれてしまうと、大きな被害になりやすい。</p> <p>プリント解答：①大きい②ダム③堤防</p> <p>プリント解答：④情報⑤かんこく(勧告)</p> <p>◎プリントの「状況」を読み上げ、状況が違えば避難先や経路の選択判断も違うことを伝える。</p> <p>◎避難先や経路は人によって違うので正解はないが、皆でいっしょに避難するときの一つだけを選ばなくてはならないことを確認する。</p>
展開 ①	<p style="text-align: center;">状況に合わせた正しい避難の仕方を話し合おう！</p> <p>2.グループワークを行う。</p> <p>○グループ内で自己紹介する(名前だけ)。</p> <p>○大きな地図上で長岡駅を探し、●青シールを貼る。</p> <p>○パソコンまたはタブレットで「YOU@RISK」を開き、長岡駅を「自宅の場所」に設定する。</p> 	<p>◎地図上で駅の場所を見つけられるかを確認する。</p> <p>◎「YOU@RISK」(ユーアットリスク)の操作をする人を班で1人、事前に決めておく。</p> <p>◎資料などを用いて使い方を説明する。</p> <p>◎「YOU@RISK」を使うことで、いろいろな状況での避難先や避難経路を調べられることに気付かせる。</p>

展開
①

○「YOU@RISK」をメニュー2に進めて、ハザードマップを表示し、どう行動したらよいか考える。

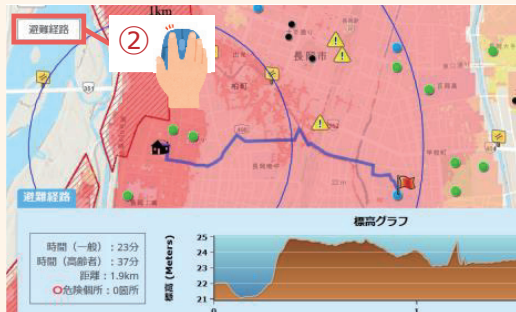
○避難先と避難経路について話し合う。

- ・長岡駅の浸水深は何mか
- ・駅前にそのままいてよいか

○「YOU@RISK」をメニュー3に進めて、地図左上の「同心円」をクリックする。大体の距離を確認しながら、避難場所を話し合いで決める。

○「YOU@RISK」をメニュー4に進めて、「避難経路」をクリックする。

- ・最短経路、危険箇所、標高グラフが表示されるのを確認する
- ・避難先と避難経路を話し合う



○大きな地図に記録する。

- ・危険箇所：●赤シール
- ・避難先：●緑シール
- ・避難経路：緑のペン

3.まとめをする。

○話し合って決めた避難場所やその理由などをプリントの⑥～⑨に書く。

○川があふれてからではなく、早めに避難することが大事だということに気づき、どう行動すればよいかをプリントの⑩～⑪に書く。

○発表の練習をする。

◎避難場所は「遠すぎない」「なるべく浸水しない」所にするよう促す。

◎橋やアンダーパス、低い場所は、大雨で通れなくなる可能性があることを説明する。

◎通れなくなった場合を考えて、避難場所を変えるか、避難経路を変えるか、話し合っ決めてさせる。

◎大雨時の避難について、話し合いで意見をまとめさせる。

◎川があふれたとき、遠すぎず浸水しない所に避難場所があるかどうか質問し、考えさせる。

◎信濃川では広い範囲で浸水するため、安全に逃げられる場所はほとんどないことに気付かせる。

◎川があふれてしまってからでは遅いので、早めに避難することが肝心。「避難勧告」を待たずに、洪水注意報や警報が出たら、常に安全な場所にいることを伝える。

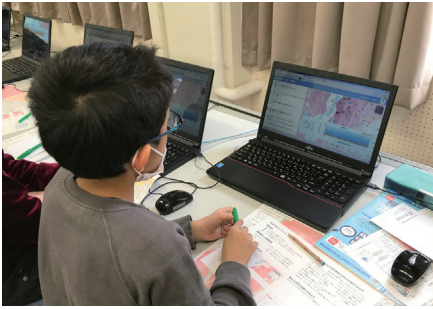
◎発表の分担は事前に決めておく。

時	主な学習活動	指導上の留意点
展 開 ②	<p>4.グループごとに発表する。</p> <p>○自己紹介をする。</p> <p>○信濃川の洪水時の避難の仕方について発表する。</p> <p>○地域の人からの質問に答える。</p>	<p>◎各グループの発表は、オンラインで地域の人にも聞いてもらう。</p> <p>◎発表後、地域の人から質問や感想をもらう。</p>
展 開 ③	<p>5.大人を交えてグループワークを行う。</p> <p style="text-align: center;">大雨で柿川があふれそうなときの避難先について、地域の人といっしょに考えよう！</p> <p>○柿川のハザードマップを見て、町内会ごとの避難場所について考える。</p> <p>○柿川の特徴について話し合う。</p> <p>○柿川が氾濫したときの様子を地域の人に聞き、プリントなどに記入する。</p> <p>○町内会や自宅の浸水深を見る。</p> <p>○避難先と避難経路を話し合って決める。</p> <p>○プリントにまとめる。</p>	<p>◎ハザードマップを配る。</p> <p>◎これまでの学習や経験を通して知ったこと、感じたこと、考えたことを話し合わせる。</p> <p>◎柿川が過去に何度も氾濫したことを伝える。</p> <p>◎自宅が浸水したり、電気や水道が止まったりして避難所に行かなくてはいけない場合を考えて、近くの避難場所を確認する。</p>
ま と め	<p>6.柿川の特徴と避難行動についてまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小さい川 ・短時間でもあふれる ・信濃川より浸水範囲が狭い ・〇〇が最初にあふれる ・川からすぐに離れる ・家に戻る など <p>○まとめたことを発表する。</p>	<p>◎柿川の特徴や昔の災害の話などについて考えさせる。</p> <p>◎柿川の近くで大雨が降りそうなときは、どう行動すればよいか考えさせる。</p> <p>◎橋やアンダーパスなど危ない場所に近づかず、安全な建物にすぐに避難することを伝える。</p> <p>◎代表して何人かに授業の感想を発表させる。</p> <p>◎地域の代表者から感想をもらう。</p>

ねらいに対する評価

- 1.地図や情報ツールを活用して、状況に応じた適切な避難行動について話し合って決められたか。
- 2.これまで学んだことをまとめて、地域の大人に伝えられたか。

活動時の様子



デジタル地図上で地域の災害リスクを調べることができる「YOU@RISK」。



状況に応じた避難行動について話し合う。



オンラインで地域の人とつながり、学んだことを共有する。

使用教材・準備物、留意事項

参考資料・サイト

●YOU@RISK(防災科研)

<https://nied-weblabo.bosai.go.jp/yourisk-nagaoka/index.html>

「①自宅を探す②周囲の避難場所を探す③避難経路を確認する」の手順で操作し、自宅と避難場所のハザードマップの色、避難経路の距離や危険箇所を調べてまとめさせる。

●長岡市洪水ハザードマップ(長岡市)

<https://www.bousai.city.nagaoka.niigata.jp/hazard-map/flood.html>

- ・令和4年3月に更新、想定最大規模、令和元年の台風19号の教訓を踏まえた「長岡方式の避難行動」を掲載している。
- ・気候変動や土地利用の変化、法律の改正や科学技術の進歩によって頻繁に情報が更新されるため、常に最新の情報を確認する必要がある。

●洪水浸水想定区域図(国土交通省 北陸地方整備局 信濃川河川事務所)

https://www.hrr.mlit.go.jp/shinano/bousai/hanran/map01.html#type_list2

- ・平成27年の水防法改正を受けて、平成28年5月に想定最大規模の降雨による予想に拡充された。
- ・想定最大規模、計画規模、浸水継続時間、家屋倒壊等氾濫想定区域が掲載されている。

●治水地形分類図(国土地理院)

・資料

<https://maps.gsi.go.jp/#16/37.439693/138.844335/&base=std&ls=std%7Clcmfc2&blend=0&disp=11&vs=c1g1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1>

・凡例

https://maps.gsi.go.jp/legend/lcmfc2_legend.jpg

・解説

https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/fc_index.html

- ・昔の川の位置(旧河道)や堤防などの位置を調べる。

●雨の強さと降り方(気象庁)

災害に備え、命を守る行動の 意思決定を学ぶ「YOU@RISK」

子供の防災教育においては、自分の命は自分で守る力を育てることが最も大切です。そのためには、一人一人が災害に対して正しい知識をもった上で、日頃から必要な備えをしておくこと、そして万が一災害が起きても、いざというとき、自分がいる場所や周りの状況から考えて、身を守る安全な行動をとるための正しい意思決定が重要になります。

「YOU@RISK」で地域の災害リスクを調べる

「YOU@RISK」は、児童・生徒が地域の災害リスクに対して主体的に行動する態度を育むことを目指し、地域で起こりうる災害の危険性を知り、災害に対して適切な行動を考えることができる学びの機会を提供するICTツールです。

インターネットに接続できるパソコンやタブレット端末を使用して、デジタル地図上で地域の災害リスクを調べることができ、いざというときの避難先

や経路を検討することができます。

一部のモデル地域の学校と協力した実証実験を踏まえ、洪水、津波の災害リスクを対象にモデル地域に限定したベータ版を公開しています。今後は、地震、津波、洪水、土砂くずれなどの地域で起こりうる様々な災害リスクに対して、全国のいろいろな地域や学校で活用できる防災教育ツールとして展開する予定です。

▶ YOU@RISK(国立研究開発法人 防災科学技術研究所)

<https://youatrisk.bosai.go.jp/>



※画面イメージ

洪水の学習例

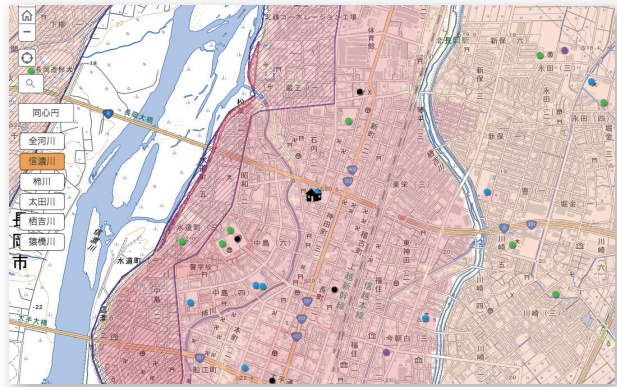
〈ハザードマップを使って洪水に備えよう〉

洪水のハザードマップを使って、洪水への備えについて学習します。洪水から自分の命を守るために、自分の住んでいる地域の危険を理解して、安全に避難する方法を考えましょう。「あなたの避難計

画」では、災害が起きたときに、自分がいる場所ではどのようなことが発生するのか、また、それをもとにどのように避難するのかを検討することができます。

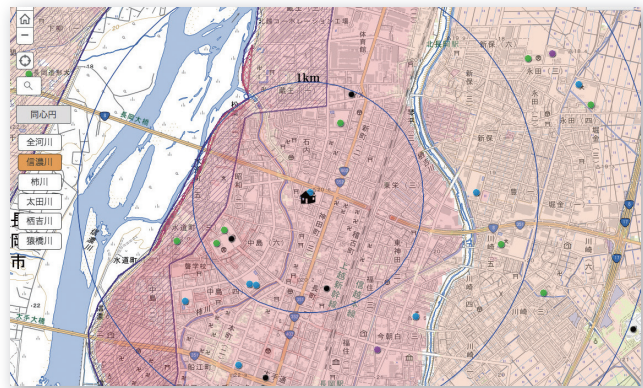
① 自分の町のハザードマップを見てみよう

地図上で現在地を「自宅の場所」として登録し、洪水のハザードマップを表示させます。浸水の深さによって色分けされています。



② 洪水から避難する場所を調べてみよう

安全に避難できる場所がどこにあるかを調べます。例えば、公共の避難場所、安全な場所にいる親戚や知人の家、旅館やホテル、または車で移動する場所など。同心円をクリックすると、直線距離が表示されます。



③ どのように避難するかを考えてみよう

決めた避難場所にどのように移動するかを考えます。「避難経路候補」をクリックすると、避難経路の候補が4つ表示されます。

- ・ 徒歩で、避難所要時間が最短になる経路
 - ・ 車で、避難所要時間が最短になる経路
 - ・ 徒歩で、危険箇所を回避する経路
 - ・ 車で、危険箇所を回避する経路
- どの経路がよいか比べながら、経路を決めます。



ハザードマップの見方

浸水の深さ

- 5m~10m → 3階以上が浸水
- 3m~5m → 2階が浸水
- 50cm~3m → 1階が浸水
- 50cm未満 → 床下が浸水

家屋倒壊等反乱想定区域

- 河岸侵食：地面が削られる
- 氾濫流：家が流される

地名には災害リスクのヒントが 隠されている

取り組みや活動の目的・ねらい

子供たちにとって最も身近な地域素材といわれているものの一つに「地名」があります。特に防災だけを意識したものではありませんが、地名を題材にした社会科の授業の教材化研究や有効性評価など、すでに研究がなされています。

しかし、子供たちを自然災害から守ることを前提

に地名を題材にした防災教育については、学校教育の中で広く普及するような実践の蓄積はまだ多くはありません。ここに、学校が家庭や地域と連携して行う防災教育の一つの可能性があると考えられます。ここでは、仙台市内の生涯学習の枠組みによる実践事例の概要を紹介します。

取り組みや活動の内容

本プログラムは、小学校高学年を主対象に、生涯学習の枠組みである「ながまち学びネット推進委員会」が主催する子供防災キャンプ(1泊2日)の中の主プログラムとして実践されたものです(子供防災

キャンプの全体概要は参考文献①を参照)。

情報収集に3時間、情報整理に3時間程度で活動し、仙台市立鹿野小学校体育館を主会場として行いました。

(1)課題設定とチーム編成

災害から子供たちの命を守るためには、自分たちが暮らす身近な地域の自然と人々の生活とのかかわりを学ぶことが重要と考え、身近な地域素材としての地名の意味を探る課題を設定しました。

自然地形に基づいた地名の場合は、理科との接点をもつことができ、その地域における人々の生活から社会科との接点ももつことができます。対象とした地名は、当該地域にある①鹿野、②矢流、③砂押、④泉崎です。5人前後で小・中学生の混合チームを編成し、チームごと

に担当する地名を割り当てました。

当該地名の選択の背景には、鹿野と土砂災害(地すべり等)、矢流と土砂災害(土石流)、砂押と河川による土砂運搬、泉崎と扇状地といったそれぞれの関係性があり、子供たちがわざわざでもその関係性を見いだすことを目指しました。なお、当該地域とその周辺には、大崎や畑崎、中谷地、鍋田、元袋、鹿落坂など、地形や災害との関係性を見いだしやすい地名(旧地名を含む)が数多く存在します。

(2)学習プロセス

最初に地名の意味についてチームとしての仮説を立て、その仮説を確かめる学習活動を展開しました。主な学習方法は、担当地域のまち歩きと住民インタビューの実施、インターネット情報の活用、昔と最近の地形図の比較としました。なお、まち歩きやインタビューでは、直接的に地名の意味を調べることに加え、地域ごとの自然や歴史など、地域に根ざした多様な情報を獲得することを目指しました。また、獲得した情報を発見カードとして整理し、最終的にチームごとの防災マップとして成果をまとめました。

活動の様子



(a)まち歩き



(b)情報収集活動



(c)防災マップ作成



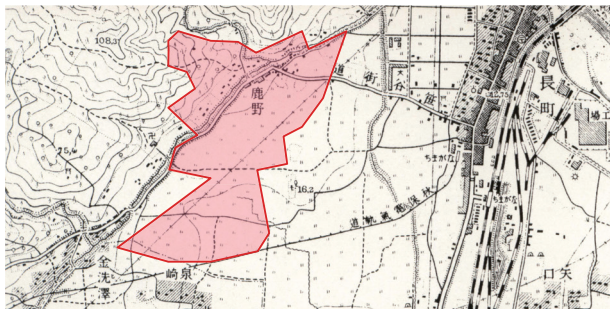
(d)成果発表

取り組みによる学びの効果

鹿野の地名を担当したチーム(5人)の最初に立てた仮説と、活動後の結論の変化について、学びの効

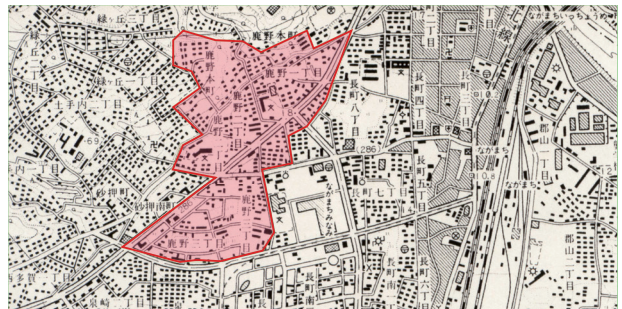
果として以下に示します(鹿野地区の地形図は図1を参照)。

図1 チーム担当エリアの一例(鹿野：現在の鹿野1～3丁目、鹿野本町)



(a)昔の地図(今から80年前、昭和初期)

※日本地図センターによる「地図で見る仙台の変遷」を引用して加筆



(b)最近の地図(平成10年頃)

昭和初期の笹谷街道(旧国道286号線)沿いの山裾にのみ鹿野の集落が線状に形成されていることが確認できます。鹿野には藩政時代からの鹿除け土手の遺構が一部残るなど、動物の鹿が古来より身近な存在となっています。

メンバーの多数決によりチームとして立てた仮説は、鹿野という地名の由来は、全員一致で「鹿野のあたりは昔、鹿が多く生息していた野原だったからだと思う」でした。一方で、活動後の結論は、「立てた

仮説と同じ」が1人、「地すべりがあるところに鹿(シシ)という漢字が使われるから、鹿野は地すべりのある所」が3人、「立てた仮説と地すべりのどちらもありえる」が1人と、最初の仮説から変化しました。

鹿野と地すべりとの関係性が多数意見となりましたが、その主な判断材料は、ローカルな学習材をデジタル共有化し、著者らが構築している地域の防災情報共有プラットフォーム(参考文献②参照)によるものでした。

まとめ

地名を題材とした防災教育には大きな可能性があると考えます。また、地域素材を共有化するためには、子供たちが地域素材を容易に入手できるよう、デジタル化された学習支援システムが必要だと考えられます。

メッセージ

地名には、その土地で過去に起きた災害の歴史や自然条件などを知るためのヒントが隠されていることがあります。自分が住む土地の特徴を地名からひも解いて理解するということは、その土地に必要な防災対策を考えるうえで大きな意味があります。

地名が変更されている場合は、旧地名を調べる必要があります。地理院地図等を活用することにより、土地利用の変遷や各年代における地名を含む歴史の流れを地図上で確認することができます。

参考文献

- ①佐藤健・村山良之「地名を題材にした防災教育プログラムの実践」(『日本安全教育学会第13回大阪大会プログラム・予稿集』pp.45-46)、2012年11月
- ②佐藤健ほか「自然と社会の地域学習に基づいた小学生のための災害安全教育モデルの開発と実践－仙台市長町地域を例に－」(『安全教育学研究 第9巻第1号』pp.31-48)、2009年3月

取り組みや活動の目的・ねらい

「サバイバルめし」は災害時の非常食のことで、「サバ・メシ」などと略して使用されることもあります。また、「サバ・メシ」と関係深いキーワードとして、私たちの日常生活に欠かすことができない生活の基盤になる電気、ガス、水道、電話などの総称としての「ライフライン」があります。

大地震などが発生した災害時には、ライフライン

が被害を受け、私たちの生活はたちまち不便になることが少なくありません。そのような中でも私たち人間は、命と健康を守るために食べることが必要となります。カセット式の卓上コンロ一つで、できるだけ水を使わなくても、工夫次第でおいしい食事を作ることができます。ここでは、仙台市内の生涯学習の枠組みによる実践事例の概要を紹介します。

取り組みや活動の内容

本プログラムは、小学校高学年を主対象に、生涯学習の枠組みである「ながまち学びネット推進委員会」が主催する「サバ・メシづくりコンテスト」として

実践されたのもです。太白区中央市民センター調理室が主会場となりました。コンテストの中で、実際にある親子が考えたサバ・メシレシピを紹介します。

サバ・メシレシピ(例1)

トマトマカロニ



▶材料(4人前)

トマトソース缶	1缶
ミックスビーンズ缶	1缶
ツナ缶	2缶
マッシュルーム缶(スライス)	1缶
マカロニ(ペンネ)	100g
水	約1カップ
バルサミコ酢	約大さじ2
ブイヨン	1個

▶作り方

- ① 缶詰の具材と水を鍋に入れ、火にかける。(トマトソースやツナを先に鍋に移してから缶に水を入れると、無駄がない)
- ② 煮立ってきたらマカロニを入れ、時々かき混ぜながら10分程度煮込む。
- ③ ブイヨンとバルサミコ酢で味を調べてから、もう一度煮立たせる。
- ④ 火を止め、ふたをして5分ほど蒸らしたら、できあがり。

ポイント

- 災害時の食事というとおにぎりやパンが多いことから、少し違った料理を考えた。
- 手に入りやすく、長期保存できる食材を使った。
- 栄養のバランスや調理のしやすさにも配慮した。



サバ・メシレシピ(例2)

あんかけ風ホタテごはん



▶材料(3人前)

無洗米	2合
(無洗米は時間も短縮でき、貴重な水も節約できる)	
ホタテ貝柱水煮缶詰	1缶
まめ麩	適量(お好みで)
たけのこ水煮	1袋
きのこの缶詰	1/2缶
乾燥たまごスープ	4袋
水溶き片栗粉	少々
水	適量

▶作り方

〈ホタテごはん〉

- ① 土鍋に無洗米と水470cc、ホタテの缶詰を加え、30分浸漬させる。
- ② 鍋を火にかけて、強火で5分炊く。
- ③ 沸騰したら、弱火にしてさらに10分炊く。
- ④ 火を止めて10分蒸らす。

〈あんかけ〉

- ① まめ麩を水につけて戻す。
- ② 鍋に水500ccを入れて沸騰させ、たけのこ、きのこを入れる。
- ③ ②に乾燥たまごスープ、まめ麩を入れ、水溶き片栗粉を加えてとろみをつける。ホタテごはんにかけてできあがり。

ポイント

- 調味料を使わずにできる。
- 幼児やお年寄りにも食べやすく、好む味を考えた。
- 栄養豊富な麩を食材として使った。
- 災害時に不足がちで要望の多い野菜をプラスした。
- 日持ちがして、野菜くずも出ない。
- 缶詰だけでなく、パック品や乾燥スープを使用した。



まとめ

災害発生時のアイデア料理を親子で考え、実際に調理してみることを通して、地震への備えを家族で話し合う機会とすることができます。また、家族で考えたレシピや子供たちのグループで考えたレシピで実際に調理し、家庭科の授業として応用することもできます。

メッセージ

日本災害食学会という研究団体や、サバ・メシレシピコンテストが開催される地域もあります。また、災害時の非常食について考えることは、栄養バランスの重要性や家庭内備蓄の必要性、災害時のライフラインの供給支障やトイレ問題など、多様な発展学習につなげることもできます。

アーカイブを活用して 小学生ができることを学ぼう

防災教育では、身を守る方法だけでなく、被災時に児童が復興の力となれることを学ぶのも大切です。アーカイブを活用し、過去の事例を知ることで、自分たちにできることを考えます。

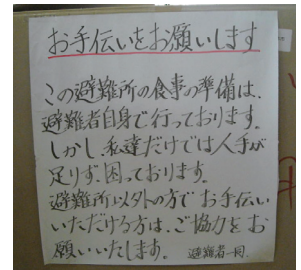
アーカイブ活用学習のねらい

1. 災害に関する資料保存についての意義やその活用方法を理解することができる。
2. アーカイブを活用して災害について調べ、災害の教訓から自分たちに生かせることを考え、防災の学習への関心を高める。

学習内容

1. アーカイブの意義と活用方法について学ぶ。
2. 東日本大震災津波の様子を調べる。
3. 震災津波の経験から自分たちに生かせることを考える。

※本事例では、岩手県西和賀町立湯田小学校を例に展開。



出典：いわて震災津波アーカイブ

提供者：一般社団法人SAVE IWATE、岩手県沿岸広域振興局大船渡保健福祉環境センター

「いわて震災津波アーカイブ～希望～」を活用した授業

<http://iwate-archive.pref.iwate.jp>

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<ul style="list-style-type: none"> ○夏季休業中の防災マップづくりの学習を振り返る。 ○アーカイブを活用して、日頃の防災学習や避難訓練の大切さを学ぶ。 ○学習課題を把握する。 〈学習課題〉 <p>「アーカイブ～希望～」を使って、東日本大震災の様子を調べ、これからの自分たちに生かそう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◎これまでの防災の学習と本時を関連付ける。 ※心のケアに関して、事前に配慮が必要な児童がいるかどうかの確認を行う。配慮が必要な児童がいる場合には、あらかじめ学習内容を伝え、該当児童及び保護者と学習への参加について相談する。
展開 ①	<ul style="list-style-type: none"> ○アーカイブが作成された目的について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎アーカイブが作成された目的と、収録されている資料を簡潔に説明する。

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開①	<p>○学校で支援を行っている吉里吉里小学校のある大槌町の被災の状況をアーカイブで調べる。</p> <p>○アーカイブの「テーマから探す」の「そなえ」や「結いの力」等のコンテンツを自由に閲覧し、アーカイブの操作方法や収録されている資料について知る。</p>	<p>◎学校で行っている復興教育と関連させながら学習を進めさせる。</p> <p>◎指導者が閲覧するコンテンツを指示しながら、アーカイブの活用方法を学習させる。</p> <p>◎アーカイブの「ピックアップコンテンツ」の「【児童・生徒用】震災津波から学ぼう」を簡単に紹介する。</p> <p>◎本時ではアーカイブの意義を確認し、「テーマから探す」のコンテンツを中心に閲覧する。「詳細検索」については触れない。</p>
展開②	<p>○アーカイブの「結いの力」の「避難」に収録されている新聞資料「被災地の子 奮闘」から、震災津波のとき、当時の小・中学生が避難所でみんなのために行っていたことを調べ、分かったことをワークシートに記入する。</p> <p>○班内で調べて分かったことを交流する。</p>	<p>◎アーカイブに収録された20万点を超える資料から必要な情報を収集できる技能を身に付けるためには、段階的に学習していく必要がある。本時では、「テーマから探す」に収録されている新聞資料を活用して調べさせる。</p>
まとめ	<p>○本時の学習を振り返り、これからの自分たちに生かせることや感想等をワークシートに記入する。</p> <p>○全体で交流する。</p>	

評価の観点

- 1.アーカイブの意義と活用方法を理解することができた。
- 2.東日本大震災津波の経験を調べ、自分たちに生かせること、参考になることを考えることができた。
- 3.現在行っている地域の防災に関する学習についての意欲を高めることができた。

様々なアーカイブを使ってみよう

国立国会図書館のポータルサイト「ひなぎく」では、東日本大震災に関するデジタルデータを一元的に検索・活用できます。国立国会図書館だけでなく様々な団体のデータベースから約458万件の動画や写真などのコンテンツが検索可能(令和5年2月末現在)。アーカイブを活用した授業に利用してみましよう。



国立国会図書館 東日本大震災アーカイブ「ひなぎく」
<https://kn.ndl.go.jp/>

弾道ミサイルから身を守る行動

弾道ミサイルは、射程距離が長く、高速度で飛行するミサイルです。発射から10分ほどで目的地に到達する可能性もあります。ミサイルが日本に落下する可能性がある場合は、全国瞬時警報システム「Jアラート」が発令され、速やかに避難行動をとる必要があります。

Jアラートとは

Jアラートは、弾道ミサイル情報、緊急地震速報、津波警報などの緊急情報を国から瞬時に伝達するシステムです。携帯電話やスマートフォンに配信

される緊急速報メールや市町村防災行政無線などにより、緊急情報を流します。

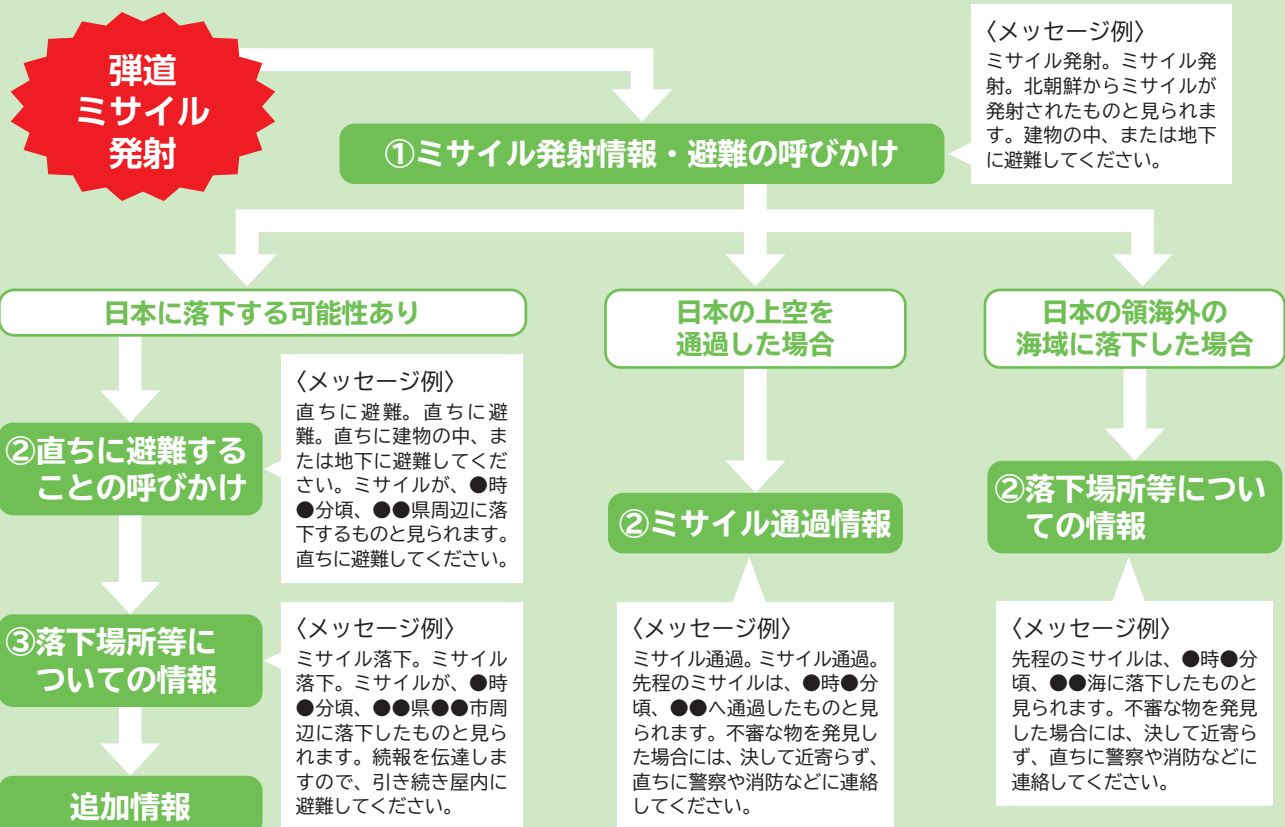
Q どんなときにJアラートが発令される？

A Jアラートは、弾道ミサイルが日本の領土・領海に落下する、または領土・領海の上空を通過する可能性がある場合に発令されます。排他的経済水域（EEZ）など、領海外の周辺海域にミサイルが落下する可能性がある場合には、Jアラートではなく、船舶や航空機に対して迅速に警報を発します。

Q 情報はどのように流れてくる？

A Jアラートが発令されると、市町村の防災行政無線等が自動的に起動し、屋外スピーカーから警報のサイレン音とメッセージが流れるほか、携帯電話にエリアメールや緊急速報メールが配信されます。なお、このような情報は、弾道ミサイルに注意が必要な地域の人に対して伝えられます。

Jアラートによる情報伝達の流れ(例)



状況に応じた避難方法 ～もし弾道ミサイルが落下したら～

弾道ミサイルが着弾した場合、爆発による強風が発生したり、破壊された建物の破片や割れた窓ガラスなどが飛んできたりする可能性があります。こ

うした爆風や破片などによる身体への被害を避けるため、状況に応じた避難行動をとる必要があります。

屋外

● 近くに建物があるとき

爆風や破片などによる被害を避けるため、近くの建物の中か地下に避難します。

学校



近くの建物の中に避難する。



窓から離れて、身を守る。

● 近くに建物がないとき

爆風や破片などによる被害を避けるため、物陰に身を隠すか、地面に伏せて頭部を守ります。



コンクリートや塀に身を寄せる。



電車の中では窓から離れ、姿勢を低くする。

市街地



地下街や建物の中などに避難する。

車を運転中



安全な場所に車を止め、車から離れる。



近くに建物がないときは、その場で伏せて、頭部を守る。

屋内

爆風で窓ガラスが壊れる危険性があるため、窓から離れ、できれば窓のない部屋へ移動します。

教室



窓から離れる。



机の下で身を守る。

家の中



窓のない廊下などに避難する。

オフィスなど



机の下に身を隠す。

近くにミサイルが落下したら

● 屋外

口と鼻をハンカチで覆い、現場から直ちに離れ、密閉性の高い屋内または風上へ避難します。

● 屋内

換気扇を止めます。また、窓を閉め、目張りをして室内を密閉します。

出典

- 内閣官房 国民保護ポータルサイト 「弾道ミサイル落下時の行動」
<https://www.kokuminhogo.go.jp/kokuminaction/index.html>

放射性物質から身を守る安全行動

原子力災害は、放射性物質という目に見えない危険物から身を守らなければならないことが、ほかの災害と異なります。そのため、知識を習得するとともに、危険を予測して安全行動をとることが重要です。

原子力災害学習のねらい

- 1.原子力災害の危険性を予知し、災害が発生したときに安全な行動をとれるようにする。
- 2.原子力についての基礎知識を学んだ上で、危険予測能力、対応能力を育成する。

知識の習得

- ・原子力発電のしくみ
- ・原子力災害の危険性

安全行動の習得

- ・災害段階ごとの安全行動
- ・避難行動

平常時の知識の習得

ポイント① 校外で活動する際、学校の近くで避難できる公共施設（指定避難所等）がどこにあるかをあらかじめ確認しておく。

ポイント② 原子力災害発生時に迅速に対応できるよう、情報の収集手段や問い合わせ先を確認しておく。

ポイント③ 原子力発電のしくみや災害時の対応について理解を深めておく。

災害時

- テレビ ● ラジオ
- インターネット
- 緊急速報メール
- 防災行政無線 ● 広報車など

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	1.原子力発電のしくみを理解する。	
展開	<p>2.事前の情報を集める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○災害時に問い合わせる場合の情報源を事前に調べ、リストを作成する。 ○学校や家の近くで避難できる公共施設（指定避難所等）がどこにあるかを事前に確認する。 <p>3.グループワークを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○避難ルートマップを作成し、避難できる場所の施設名を記し、マークを付ける。 	◎災害時の対応力を身に付けるため、災害前に予備知識を得ておくよう促す。
まとめ	4.平常時に調べたことを、万一の災害時に役立てるようにする。	◎平常時の事前学習、情報収集が災害時に役に立つことを理解させる。

災害発生時の安全行動

原子力災害が発生した場合、その災害の情報を知り、危険から身を守る行動をとることが重要です。また、場面ごとの安全行動がとれるよう対応します。

場面	基本の対応	留意事項
始業前 (登校時)	<ul style="list-style-type: none"> ・登校前であれば登校させない。 ・登校し始めた児童は登校させた後、帰宅に支障があると考えられる場合は、安全が確認できるまで学校に待機させる。 ・帰宅に支障がない場合は帰宅させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎登校前の時間であれば、保護者に連絡する。 ◎学校周辺の通学路に出て状況を確認する。 ◎登校してきた児童や屋外にいる児童は直ちに校舎内に入れる。 ◎登校していない児童については保護者に問い合わせる。 ◎スクールバスを利用している場合はバスの運転手に連絡し、乗車の中止を伝える。すでに乗車している場合は、原則として一旦学校に登校させる。
始業後～ 終業前 (校内にいる場合)	<ul style="list-style-type: none"> ・帰宅に支障があると考えられる場合は、安全が確認できるまで学校に待機させる。 ・帰宅に支障がない場合は帰宅させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎屋外にいる児童は直ちに校舎内に入れる。 ◎保護者に連絡の上、帰宅させる。
校外活動中 (遠足など学校から離れた場所)	<ul style="list-style-type: none"> ・現地の安全な建物などにとどまり、学校からの指示を待つ。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎児童を安全な場所に待機させたら、学校に待機場所を報告する。
放課後	<ul style="list-style-type: none"> ・帰宅に支障があると考えられる場合は、安全が確認できるまで学校に待機させる。 ・帰宅に支障がない場合は帰宅させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎学校の敷地内にいる児童は直ちに校舎内に入れる。 ◎部活動中の場合は、活動を終了して集合させ、安全行動をとれるようにする。 ◎保護者に連絡の上、帰宅させる。

「PAZ」「UPZ」って何？

原子力災害は、原子力発電所の事故などにより、放射性物質が放出される災害です。原子力発電所で事故が発生し緊急事態となった場合に、「PAZ」と「UPZ」の2つの区域を設けることになっています。

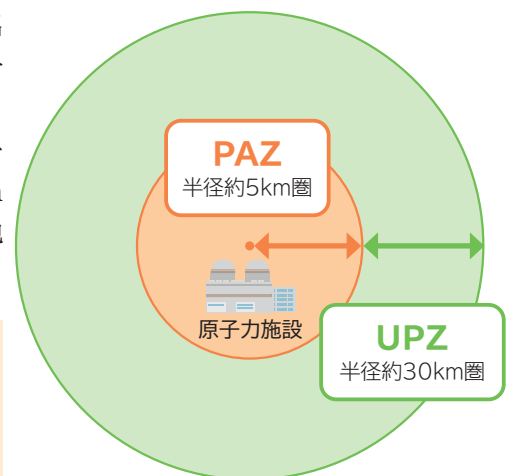
IAEAの国際基準を参考に原子力災害対策指針では、「PAZ」は原子力発電所から半径約5km、「UPZ」は原子力発電所から半径約30kmを目安として、地域の状況により設定されます。学校や児童の居住地がいずれかに属するかについて把握しておく必要があります。

PAZ (Precautionary Action Zone)

＝原子力発電所から半径約5kmの区域
放射性物質が放出される前の段階から予防的に「避難」する。

UPZ (Urgent Protective action planning Zone)

＝原子力発電所から半径約30kmの区域
放射性物質の放出前の段階において、学校や自宅などに「屋内退避」する。



防災教育用語集

あ

アンダーパス

交差する鉄道や道路などの下を通るため、周辺より低くなっている道路のこと。地面を掘り下げて設置されており、前後区間に比べ急激に低くなっているため、雨水が流れ込みやすい。豪雨の際の通行は非常に危険になる。アンダーパスの冠水に気付かないまま車で進入すると、エンジンの停止を招き、立ち往生するケースもある。

いちじきゅうめいしよち ビーエルエス 一次救命処置 (BLS)

心肺停止やその可能性がある傷病者に対し、正しい知識と適切な処置法をもとに、誰でも行える心肺蘇生法。反応や呼吸の確認、119番通報と共に、心臓マッサージ（胸骨圧迫）や人工呼吸、気道確保を試みる。また、AED（自動体外式除細動器）を装着し、必要と感知されたら電気ショックを与える。喉の詰まりには気道異物の除去を行う。BLSは「Basic Life Support」の略語。

いちじひなんじよ 一次避難所

災害が起こり、家屋の倒壊や焼失などの被害を受けた人、または被害を受ける恐れがある人が、一定期間滞在する場所。学校の体育館や公民館など、自治体で指定されている。「指定避難所」ともいう。すべての一次避難所が「指定緊急避難場所」を兼ねている。

いつときしゅうごうばしよ 一時集合場所

避難場所に避難する際に、一時的に集合して様子を見たり、避難のための集団を作ったりする場所のこと。学校のグラウンド、公園や広場、神社・寺院の境内など、地域の実情に合わせて決められる。

エイイーディー じどうたいがいしきじよさいどうき AED（自動体外式除細動器）

AEDは「Automated External Defibrillator」の略語で、「自動体外式除細動器」と呼ばれる高度管理医療機器のこと。心臓がけいれん（細動）を起こした人に取り付け、電気ショックを与えて心臓の動きを正常に戻すための救命機器。以前は医師など、限られた人にしか使用が許可されていなかったが、2004（平成16）年7月から一般人の使用も認められた。電源を入れると音声が使い方を指示してくれる。いざというとき、きちんと使えるように定期的な点検が必要。

えきじょうか 液状化

地震が発生した際に地盤が液体状になる現象のこと。主に同じ成分や同じ大きさの砂から成る土が、地下水で満たされている場合に発生しやすいといわれている。液状化が起きると、水よりも比重が大きい建物が埋もれたり傾いたりし、地中の比重が小さい下水道のマンホールなどが浮き上がることがある。

しやうこうぐん エコノミークラス症候群

食事や水分を十分にとらずに、飛行機や車などの狭い座席に座って長時間足を動かさないと、血の固まり（血栓）ができやすくなり、それが肺に詰まって肺塞栓症になり、命を落とす恐れもある症候群。被災時の避難所や車中生活などにおいても発症する危険性が高まることから、注意が呼びかけられている。

おかしも・おはしも・おかしもち

小学校低学年の児童を対象にした避難訓練のための標語。消防庁は「おはしも（押さない・走らない・しゃべらない・戻らない）」、または「おかしも（押さない・駆けない・しゃべらない・戻らない）」を推奨している。「おはしもて（低学年優先）」「おはし」などもある。「おかしもち（押さない・駆けない・しゃべらない・戻らない・近づかない）」では、危ない所に近づかないことも加えている。ただし、例えば、津波からの避難で声かけしながら高台に向かって走らなければならない場合もあり、標語の活用にあたっては、発達段階に応じて臨機応変に対応できるよう配慮していく必要がある。

おくないたいひ 屋内退避

災害や事故で、原子力発電所から放射性物質が放出する恐れがある場合、被ばくを低減するために建物内にとどまること。原子力発電所が全面緊急事態となった場合、5～30km圏内の住民には屋内退避が呼びかけられる。

か

かぞくぼうさいかいぎ 家族防災会議

災害時に家族が慌てずに行動できるように、災害発生を想定して、定期的に家族で話し合い確認しておくこと。具体的には災害発生時の安否確認の連絡方法、避難方法や避難場所、高齢者や乳幼児がいる家では誰がサポートするかなどを確認する。また、家の中や外の危険箇所をチェックと改善、防災用品の点検なども行う。

かまどベンチ

普段はベンチとして使用しているが、災害時に座る部分を外すと「かまど」になるもの。災害時には火をおこして炊き出しなどができる。防災公園などに設置されている防災設備の一つで、形状は地域によって異なる。

帰宅困難者

勤務先や外出先で大地震などの自然災害に遭い、翌朝までに自宅へ帰るのが困難になった人のこと。自宅が遠距離にあるなどの理由で徒歩での帰宅を諦め、被災場所周辺にとどまる「帰宅断念者」と、遠距離にある自宅に徒歩で帰宅しようとする「遠距離徒歩帰宅者」の両方を含む。自宅までの距離が「20km以上」の人は翌朝までの帰宅が不可能とされる。

局地的大雨

急に強く降り、数十分の短時間に狭い範囲に数十mm程度の雨量をもたらす雨。「局地的な大雨」ともいう。単独の積乱雲が発達することによって起き、大雨や洪水の注意報・警報が発表されていなくても、河川や水路等が短時間に増水することがある。同じような場所で、100mm～数百mmの大雨が数時間続くことは「集中豪雨」という。

巨大地震

地震のエネルギーの大きさを表すマグニチュード（以下M）が8程度以上の大きな地震のこと。プレートの沈み込みに伴って発生するケースが多い。日本の周囲にはプレートの沈み込み帯が多数存在することから、しばしば巨大地震が発生している。また、M9規模以上は「超巨大地震」ともいう。

緊急安全確保

市町村長から発令される、警戒レベル5（最大）の避難情報。発令された時点で災害が切迫または現に発生しており、命の危険から可能な限り身の安全を確保する必要がある。例えば、自宅などの屋内では少しでも浸水しにくい場所や崖から離れた部屋に緊急的に移動したり、近隣の少しでも堅牢な建物に移動したりするなど、その時点の居場所よりも安全な場所へ直ちに移動するなどの行動をとる。

緊急警報放送

地震や津波などの災害に関する情報をいち早く知らせるため、放送局が「ピロピロ」という警報音と制御信号から

なる緊急警報信号を電波に割り込ませて放送し、自動的に受信機の電源を入れ、伝達するしくみ。法律で定められた放送であり、大規模地震の警戒宣言または津波警報が発せられたとき、地方自治体から放送の要請があったときに、主にNHKで放送される。

緊急地震速報

地震の発生直後に各地での強い揺れの到達時刻や震度などを予想し、可能な限りすばやく知らせる情報のこと。全国約690箇所の気象庁の地震計・震度計と、全国約1000箇所の観測網を利用している。強い揺れの前に、自分の身を守ったり、列車のスピードを落としたり、工場等で機械制御を行ったりするなどの対応ができる。

クラッシュ症候群

倒壊家屋などに長時間圧迫された筋肉が解放されると、血液中にカリウムなどの有害物質が大量に流れ出し、心室細動や心停止を引き起こす病態のこと。症状の判別が難しいため、程度を軽く見ていると突然死に至る危険な疾患。1995年の阪神・淡路大震災で一般に知られるようになった。

警報・注意報

警報は、重大な災害が起こる恐れのあるときに警戒を呼びかけて行う予報。注意報は、災害が起こる恐れのあるときに注意を呼びかけて行う予報。警報や注意報は、気象要素（表面雨量指数、流域雨量指数、風速、波の高さなど）が基準に達すると予想した区域に対して発表される。災害の発生状況によっては、基準にとらわれず運用されることもある。

減災対策

災害による被害をできるだけ小さくする取組。災害前の対応を重視し、できることから計画的に取り組むことで、少しでも被害を軽減すること。防災と減災はどちらも災害への備えを表すが、意味合いが異なる。防災対策は災害による被害をゼロにすることが目的。

高齢者等避難・避難指示 緊急安全確保

自然災害が発生したとき、あるいは発生の恐れがあるときに市町村長から発令される避難情報のこと。「高齢者等避難」は警戒レベル3で、避難に時間や支援を要する高齢者や障害者、子供などへの危険な場所からの避難の呼

びかけ。「避難指示」は警戒レベル4で、居住者等への危険な場所からの全員避難の指示。「緊急安全確保」は警戒レベル5で、災害が発生・切迫している状態で、直ちに命の危険から安全を確保する行動の呼びかけ。

こころのケア

災害で強い衝撃を受けると、多くの人が心に深い傷を負う。この心の傷を回復させるために、様々な支援を行うことを「こころのケア」という。被災者の特性によって、一般の被災者レベル、見守り必要レベル、疾患レベルの3段階に分けられる。1995年の阪神・淡路大震災をきっかけに、その重要性が強く認識され、それ以降の災害時にも様々な活動が行われている。

さ

さいがいようでんごんぼん ウェブ 災害用伝言板 (web171)

インターネット上で、安否などの情報をテキストで登録・確認できる伝言板。災害時、被災地域の人がインターネットを経由して災害用伝言板 (web171) にアクセスし、電話番号をキーとして伝言情報を登録できる。音声での「災害用伝言ダイヤル (171)」とも連動している。

江 Jアラート

正式名称は「全国瞬時警報システム」。弾道ミサイル攻撃に関する情報や緊急地震速報、津波警報、気象警報などの緊急情報を、人工衛星及び地上回線を通じて全国の都道府県、市町村等に送信し、市町村防災行政無線等を自動起動することにより、人手を介さず瞬時に住民等に伝達するシステムになっている。

シェイクアウト

「地震を振り払う」という意味を込めて、アメリカのロサンゼルスを中心に2008年に始まった新しい形の地震防災訓練。2012年3月に東京都千代田区で日本初となるシェイクアウトが実施され、現在では様々な自治体で訓練が広まっている。シェイクアウト訓練の基本行動は「1) 指定された日時に 2) 地震から身を守る安全行動を 3) それぞれ自分がいる場所 (家、外出先、職場、学校など) で 4) 1~2分程度いっせいに行く」としている。

じじよ きょうじよ こうじよ 自助・共助・公助

災害への備えは「自助」「共助」「公助」の3つに分けて

考えることができる。「自助」とは、災害が発生したときに、まず自分自身の身の安全を守ること。この中には家族も含まれる。「共助」とは、地域やコミュニティといった周囲の人たちが協力して助け合うこと。「公助」は、市町村や消防、県や警察、自衛隊といった公的機関による救助・援助のことをいう。

しぜんさいがいひ 自然災害碑

過去に発生した津波、洪水、火山災害、土砂災害等の自然災害の様子や教訓を記載した石碑やモニュメント。当時の被災場所に建てられていることが多いため、それらを地図に掲載して地域住民の防災意識の向上に役立っている。

していきんきゅうひ なんぼしよ 指定緊急避難場所

災害の危険から命を守るために緊急的に避難する場所。災害種別 (①洪水 ②崖がずれ、土石流及び地滑り ③高潮 ④地震 ⑤津波 ⑥大規模な火事 ⑦内水氾濫 ⑧火山現象) ごとに指定されている。場所は小中学校、公民館、高台・津波避難ビル・津波避難タワーなど、あらかじめ自治体から指定されている。

していひ なんじよ 指定避難所

災害により自宅に戻れなくなった場合などに、一定期間避難生活をする場所。または災害の危険性がなくなるまで必要な期間滞在する場所。あらかじめ自治体から指定されている。

しゅうだん どうちようせい 集団同調性バイアス

「多くの人がそうしているのなら、それが正しいのだろう」と判断する心理状態のこと。災害や事故の発生時、周囲の人がその場から逃げようとしないうちに、「みんなが逃げないから自分も逃げない」と同調してしまい、避難や初動対応の遅れの原因となることがある。

しよーと くんれん ショート訓練

学校で行われる短時間の避難訓練。朝の会やショートホームルーム、休み時間等を利用し、緊急地震速報のチャイム音を利用した退避行動のみを実践する。ショート訓練を定期的実践したモデル校では、慌てずに適切な退避行動がとれるようになったという成果が出ている。通常の避難訓練とは異なり、校庭等への避難行動はないことから、授業時間の大幅な調整もなく、簡単かつ効果的に訓練ができる。

じんせんぶう 塵旋風

「つむじ風」とも呼ばれる渦巻状の突風のこと。強い日差しによって地表近くの温度が上がると上昇気流が発生し、強風が加わることで生じる。竜巻は積乱雲や積雲に伴って発生するが、塵旋風は雲のない状況下でも発生する。竜巻より規模は小さいが、テントなどが吹き飛ばされることもある。

しんど 震度・マグニチュード

ある地震の持っているエネルギーの大きさを表すのがマグニチュード、その地震による各地の揺れの大きさを震度という。同じ地震でも震度は場所ごとにそれぞれ決まる。震度階級には、人が揺れを感じない「震度0」から、眠っている人のほとんどが目覚ます「震度4」、自分の意志で行動できないほどの大きな揺れ「震度7」まで10階級ある。マグニチュードは、その値が1増えるとエネルギーが約32倍、2増えると約1000倍となる。震度は場所ごとにそれぞれ決まる。

せいじょうせい 正常性バイアス

すぐに避難すべき災害が起きたとしても「大したことはない」と思い込んでしまう心理状態のこと。「正常化の偏見」とも呼ばれる心理学用語の一つ。人間が予期しない事態に「ありえない」「考えたくない」という心理状況に陥りやすいのは、脳がストレスを回避するための自動的な防御機能だといわれているが、災害時には逃げ遅れの原因になることもある。

せんじょうこうすいたい 線状降水帯

線状に延びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い降水を伴う雨域のこと。次々と発生する発達した雨雲（積乱雲）が列を成し、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過あるいは停滞することで大雨を降らせる。

そっせんひなん 率先避難

緊急時、周囲に避難を呼びかけつつ、自ら率先して避難すること。災害時であっても「自分だけは大丈夫」と思ってしまうことや、避難指示・勧告が出ても避難するかどうか迷うことが、避難の遅れや大きな被害につながる。率先避難は「誰かが逃げ始めれば、ほかの人もいっしょに逃げ出す」という、人間の心理特性を利用した迅速な避難方法。東日本大震災以降、その重要性が改めて認識された。

た

タイムライン

災害の発生を前提に、防災関係機関が連携して災害時に発生する状況をあらかじめ想定し共有した上で、「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画のこと。「防災行動計画」ともいう。国、地方公共団体、企業、住民等が連携してタイムラインを策定することにより、災害時に連携した対応を行うことができる。住民一人一人の時系列の行動計画は「マイ・タイムライン」という。学校が保護者や地域、関係機関と連携して「学校版タイムライン」を作成することもある。

ダウンバースト

積乱雲から発生する冷えて重くなった下降気流が地面に衝突して激しく発散する空気の流れ。ダウンバーストは、水平的な広がり大きさにより2つに分類され、広がり4km以上を「マクロバースト」、4km以内を「マイクロバースト」とよぶ。

ちやうじゆみやう か かいしゆ 長寿命化改修

老朽化した建物の物理的な不具合を直し、建物の耐久性を高めることに加え、建物の機能や性能の水準を上げる改修を行うこと。特に学校施設は子供たちの学習・生活の場であると共に、防災拠点の役割も果たすことから、安全・安心な施設環境を確保することが重要とされている。

つうでん か さい 通電火災

地震や台風など災害の影響で起きた停電から電気が復旧する際、電気機器や電気配線から発生する火災のこと。白熱灯の落下による出火、電気コードの断線による出火など。阪神・淡路大震災や東日本大震災で、火災による二次災害が多数発生したことで知られるようになった。避難時にブレーカーをオフにすることが推奨されている。

つ なみ 津波

津（港）で観測される波という意味で、海岸に押し寄せる異常に大きな波のこと。一般的に海底地震に伴う地殻変動により発生する。津波は繰り返し打ち寄せる性質があり、満潮時にはより大きな波となる。海水面の動きが大規模である場合は大津波となる。地震による二次被害に位置付けられる。

つなみ 津波てんでんこ

「てんでんこ」は「てんでばらばらに」「各自・それぞれで」を意味する東北地方の方言。何度も津波の被害に遭ってきた三陸地方の教訓。海岸で揺れを感じたときは「家族にも構わず、それぞれ走って高台に逃げて自分の命を守れ」ということ。岩手県釜石市では、従来からこの教訓を基本に津波防災教育を行っており、東日本大震災において子供たちの実際の避難行動に結び付いた。

ディーマツト DMAT

災害派遣医療チーム「Disaster Medical Assistance Team」を略して、「DMAT (ディーマツト)」と呼ばれている。「災害急性期に活動できる機動性を持ったトレーニングを受けた医療チーム」のこと。医師、看護師、業務調整員(医師・看護師以外の医療職及び事務職員)で構成され、大規模災害や多数の傷病者が発生した事故などの現場で活動する。

ディーワツト DWAT

災害福祉支援チーム「Disaster Welfare Assistance Team」を略して、「DWAT (ディーワツト)」と呼ばれている。災害時における、長期避難者の生活機能の低下や要介護度の重度化などの二次被害防止のため、一般避難所で災害時要配慮者(高齢者や障害者、子供など)に対する福祉支援を行う民間の福祉専門職で構成されるチーム。メンバーは介護福祉士、介護支援専門員、社会福祉士、看護師、理学療法士、精神保健福祉士、保育士、その他介護職員等。DMATの福祉版ともいわれる。

ディグ DIG

参加者が地図を使って防災対策を検討する訓練のこと。Disaster(災害)、Imagination(想像力)、Game(ゲーム)の頭文字から名付けられた。参加者は地図を囲み、書き込みを加え楽しく議論をしながら、地域で起こるかもしれない災害をより具体的なものとしてイメージし、災害時の対応を考えることができる。

どしゃさいがい 土砂災害

山や崖がくずれたり、くずれた土砂が雨水や川の水と混じって流れてきたりすることで、人の命が奪われたり、建物がつぶれたりする自然災害のこと。大雨、地震、火山の噴火などがきっかけで発生する。地形や状況によって、主に「土石流災害」「地滑り災害」「崖くずれ災害」「火山災害」などがある。

トリアージ

災害発生時などに多数の傷病者が発生した場合、傷病の緊急度や重症度に応じて治療の優先順位を決めること。災害時の医療救護では、限られた医療スタッフや医薬品などを最大限に活用して災害死を防ぎ、可能な限り多数の傷病者の治療にあたる必要があるため。

な

にじきゅうめいしよち エーシーエルエス 二次救命処置 (ACLS)

病院などの医療機関で、心肺停止などの傷病者に対し、医師を含む医療従事者チームによって行われる心肺蘇生法のこと。一次救命処置(BLS)に引き続いて行う。人工呼吸や心臓マッサージと共に、気管挿管などの確実な気道確保、高濃度酸素投与、電気的除細動、静脈路確保と薬物投与がを主体に高度な処置をする。ACLSは「Advanced Cardiovascular Life Support」の略語。

にじさいがい 二次災害

ある災害(一次災害)が発生した後に、その災害が原因となって引き起こされる別の災害、またはその被害のこと。例えば、大雨・豪雨の発生により、それが原因で地盤が緩んで起きる土砂災害、洪水による感電、火山噴火後の土砂災害、地震の後の津波や火災、救助隊の被災なども二次災害になる。

にじひなんじよ 二次避難所

高齢者や障害者、乳幼児など、一般の避難所での生活が困難で、介護などのサービスを必要とする人を優先的に避難させる施設。福祉施設などが指定されることが多い。2021年(令和3年)の災害対策基本法の一部改正により、一次避難所に避難することなく、直接二次避難所へ避難できるようになった。内閣府では「福祉避難所」としている。

は

ハグ HUG

避難所の運営を模擬体験するために静岡県が2007年(平成19年)に開発したゲーム。HUGは、Hinanjo(避難所)、Unei(運営)、Game(ゲーム)の頭文字をとったもので、英語で「抱きしめる」という意味。避難所の運営を任された立場となり、学校に見立てた図面に家族構成、年齢、性別、職業、持病の有無など事情の異なる避難者カードを配置しながら、様々な事情を抱えた避難者が殺到する状況にどう対処するか、模擬体験をする。

ハザードマップ

その土地の自然災害に対する危険性や避難場所・避難経路などを示した地図。洪水・内水・高潮・津波など、災害ごとに地図が作成されている。防災マップ、被害予測地図、被害想定図、アボイド(回避)マップ、リスクマップなどとも呼ばれる。

飛散防止フィルム

地震や台風、竜巻などによる衝撃や強風で窓ガラスや家具のガラスが割れ、破片が飛び散るのを防ぐためのフィルム。自宅の防災対策として活用される。

非常用物資

災害が発生し、電気やガス、水道などのライフラインが停止したときのために備えておく、食料、飲料、生活必需品のこと。非常食や飲料水(1人1日3Lが目安)、トイレットペーパー、ティッシュペーパー、マッチ、ろうそく、カセットコンロなど。できるだけ、普段の生活で利用している食品などを多めに備えておくこと(ローリングストック法)がコツ。最低でも3日分、できれば1週間分くらいの食品を備蓄しておくことがすすめられている。

非常用持ち出し袋

災害時や非常時に持ち出すべきものを、あらかじめまとめたもの。例：飲料水、食料品、貴重品、救急用品、ヘルメット(防災頭巾)、マスク、軍手、懐中電灯、衣類、毛布、タオル、携帯ラジオ、予備電池など。リュックサックにまとめ、持ち出しやすい場所に用意しておくことよい。詰め込みすぎて重くならないように注意する。

PTSD(心的外傷後ストレス障害)

災害や事故など、強い恐怖感や衝撃を受けた経験の記憶がトラウマ(心の傷)となり、時間がたっても心身に不快な症状が現れる病気のこと。体験した光景がフラッシュバックしたり、不安感、孤独感、悪夢、睡眠障害などが生じたりすることで、日常生活に支障をきたす。

避難誘導

災害時に地域で助け合う「共助」の考えに基づいて、地域の住民を避難所などの安全な場所に誘導すること。そのために自治会などであらかじめハザードマップを活用し、避難誘導の動線を確認しておく必要がある。

ヒヤリハット

何か危ないことが起こり、それが重大な被害になる一歩手前の出来事。災害時におけるヒヤリハットは「家具や家電がかなり動いてヒヤリとした」「ガラスが飛び散り、逃げるときに踏みそうになった」「慌てて逃げようとしたら転倒しそうになった」などがある。

ら

ライフライン

電気・ガス・水道など、日常生活を送る上で必要な設備のこと。交通網や通信設備も該当する。災害でライフラインに大きな被害を受けると、避難生活が長期化する恐れがある。

ローリングストック法

普段食べている食品を少し多めに買い置きして、食べたらずその分を買い足して補充する、という備蓄方法。いつも食べている食品を期限内に食べることができ、災害時にも日常生活に近い食事ができる。缶入りパンや調理不要なレトルトかゆなどの備蓄食料は、キャンプや山登りなどのアウトドアでも使える。備蓄する非常食の消費期限の目安は1年程度でよい。

防災教育チャレンジプラン

防災教育チャレンジプランとは

いつやってくるかわからない災害に備え大切な命を守り、できるだけ被害を減らし、万が一被害に遭ったときすぐに立ち直る力を一人一人が身に付けるため、全国の地域や学校で防災教育を推進するためのプランです。

▶防災教育チャレンジプラン

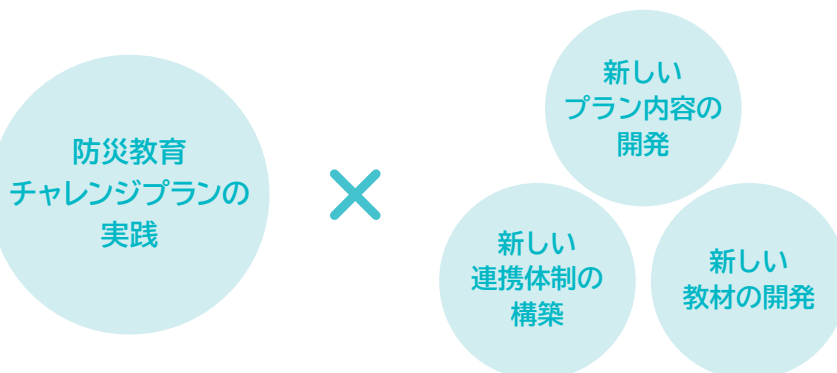
<http://www.bosai-study.net/top.html>



防災教育への意欲をもつ全国各地の団体・学校・個人等に対し、より充実した防災教育のプランを募集し、「防災教育チャレンジプラン」として選出したうえで、その実践への支援を行います。

防災教育チャレンジプランを1年間実践した後、実践例や支援した取り組みの内容をワークショップ

を通じて広く公開・共有するとともに、優れた実践例を表彰することによって、全国の防災教育に取り組む団体・学校・個人やそのプランに光をあて、各地域で自律的に防災教育に取り組むことのできる環境づくりを目指しています。



『防災教育チャレンジプラン』WEBサイト資料を参考に作成

学校安全に関する資料・教材等参考資料

(2023年3月現在)

1. 文部科学省が作成した安全指導資料等

(1) 文部科学省

教材名	内容
教職員のための学校安全e-ラーニング https://anzenkyouiku.mext.go.jp/learning/index.html	文部科学省 学校安全資料「『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育」(平成31年3月)等をベースに、教職員を目指す学生から、初任者等、中堅教職員、管理職までのキャリアステージ別に、学校安全に関して習得しておくべき事項を紹介している。
東日本大震災の教訓を語り継ぐ動画教材 https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryu/movie_shinsai.html	震災から10年を超えた東日本大震災の教訓を語り継ぎ、各学校の防災教育に活用できる動画教材。
「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育 https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryu/data/seikatsu03_h31.pdf	安全教育、安全管理、組織活動の各内容を網羅して解説した総合的な資料。
学校の危機管理マニュアル作成の手引 https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryu/data/aratanakikijisyu_all.pdf	危険等が発生した際に教職員が円滑かつ的確な対応を図るため、学校保健安全法に基づき、全ての学校において作成が義務付けられている「危険等発生時対処要領(危機管理マニュアル)」作成・見直しのための手引。
学校の「危機管理マニュアル」等の評価・見直しガイドライン https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryu/data/kikikanri/kikikanri-all.pdf	「危機管理マニュアル」の見直し・改善を行う際の視点・考え方、その他の参考となる情報を掲載。「チェックリスト編」、「解説編」、「サンプル編」から構成されている。「解説編」には、「避難確保計画」と学校の「危機管理マニュアル」等の関係を解説した内容をはじめ、マニュアルを見直す際に参考になる情報として「コラム」を掲載。
学校防災マニュアル(地震・津波災害)作成の手引き https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryu/data/saigai02.pdf	地震・津波が発生した場合の具体的な対応について参考となるような共通的な留意事項をとりまとめている。
小学校新1年生向けリーフレット「クイズでまなぼう! たいせつないのちとあんぜん」 https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryu/data/seikatsu05_r03.pdf	<ul style="list-style-type: none"> ・ぼうはんのおやくそく ・こうつうあんぜんのおやくそく ・ぼうさいのおやくそく

(2) 国立研究開発法人 防災科学技術研究所

ホームページに子供向けの教材(映像教材など)を掲載している。

教材名	内容
<p>Dr. ナダレンジャーの防災科学教室 (映像教材)</p> <p>https://www.bosai.go.jp/introduction/movie.html</p>	<p>津波現象 大地震のときに発生する「津波現象」について「テンデンジャー」を使って実験</p> <p>重力流現象 雪崩、土石流、火砕流などの「重力流現象」について「クズレシュート」を使って実験</p> <p>対流現象 気象に関係した「対流現象」について「タイリュージャー」を使って実験</p> <p>液状化実験 大地震のときに発生しやすい液状化現象について「エッキー」を使って実験</p> <p>地震の揺れ実験 地震の揺れ方によって揺れやすい建物と揺れにくい建物があります。「ゆらゆら3兄弟」を使って実験</p> <p>なだれ実験 本当はこわいなだれについて、「ナダレンジャー」を使って、楽しく実験</p>
<p>災害の基礎知識</p> <p>https://www.bosai.go.jp/activity_general/foundation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地震災害 ・火山災害 ・気象災害 ・土砂災害 ・雪氷災害 ・社会科学 ・そのときに備えて
<p>防災クロスビュー</p> <p>https://xview.bosai.go.jp/</p>	<p>災害の過去・現在・未来を知る</p> <p>SIP4D(基盤的防災情報流通ネットワーク)等により共有された災害対応に必要な情報を集約し、統合的に発信している。</p>

2. 関係省庁が作成している防災教育の参考となる資料

(1) 内閣府 防災情報のページ

<https://www.bousai.go.jp/>

教材名	内容
<p>避難の理解力向上 ～自らの命は自らが守る～</p> <p>https://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3_hinanjouhou_guideline/pdf/point.pdf</p>	<p>避難情報のポイントを分かりやすく解説している。</p>
<p>登山者の心得 ～火山災害から命を守るために～ (防災啓発動画)</p> <p>https://www.bousai.go.jp/kazan/eizoshiryo/tozansha_shisetsu.html</p>	<p>火山噴火による被害と対策(登山者の心得、火山周辺の避難促進地域)について分かりやすく説明している。</p>
<p>南海トラフ巨大地震、首都直下地震の被害と対策に係る映像資料</p> <p>https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/nankai_syuto.html</p>	<p>南海トラフ巨大地震や首都直下地震などの大規模災害に備えるため、自助・共助の取組を促進する映像資料。</p>

<p>TEAM防災ジャパン https://bosaijapan.jp/</p>	<p>防災に関する情報が集約されたサイト。全国の防災イベント情報、防災に関連するニュースや資料などを掲載している。(運営：内閣府政策統括官 防災担当)</p>
<p>防災啓発動画 東日本大震災の教訓を未来へ ～いのちを守る防災教育の挑戦～ [釜石市・黒潮町の取組紹介動画] https://bosaijapan.jp/library/kamaishi_movie/</p>	<p>「TEAM防災ジャパン」に掲載されている防災啓発動画。東日本大震災の発生時、小中学生の避難行動により多くの命が救われた岩手県釜石市と、南海トラフ巨大地震に備えて「犠牲者ゼロ」を目指す高知県黒潮町の取組を紹介している。</p>

(2)国土交通省 防災教育ポータル

<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/education/>

国土交通省は、「防災教育ポータル」を公開し、災害から「命を守る」ための情報、コンテンツを掲載している。最新の取組内容や授業で使用できる教材例・防災教育の事例なども紹介している(以下、一部抜粋)。

教材名	内容
<p>小学校第4学年社会科 自然災害から人々を守る活動 「防災標識で自分を守る方法を考えよう。」</p>	<p>防災意識を高めるために、防災標識を活用した指導展開例を紹介。授業で使用できる児童用ワークシートも掲載している。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>教師向け資料</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>児童用ワークシート</p> </div> </div>
<p>学校関係者向け「水災害からの避難訓練ガイドブック(令和4年3月改訂版)」</p>	<p>水害発生時の避難の手順やタイミング、避難訓練のパターンなど、訓練を実施しやすくするポイントを掲載。中学校改訂版では、中学校での教育に対応し、授業で使える教材資料(水害に関するワンポイント)も改訂した。</p>
<p>教材 小学校4年社会 「先人のはたらき」</p>	<p>武田信玄の「信玄堤」等の治水に関する取組が地域の発展につながったことなどを学習する。</p>
<p>若年層等向け動画 「リスクシミュレーションアニメ マイ・タイムライン劇場(動画)」</p>	<p>あかずきんちゃん、オオカミ少年、浦島太郎など、おとぎ話の登場人物たちが、リスクを回避するためどのように行動するかをシミュレーションで楽しく学ぶ。</p>
<p>若年層等向け動画 「きみの街にひそんでいる！ 気をつけ妖怪凶鑑」(動画)</p>	<p>身近な地域の水害リスクを認識するための啓発動画。水害の危険性を妖怪が体現し、事前に水害ハザードマップを確認して、地域の水害リスクを把握することを目的としている。</p>
<p>小学生向け動画 「小学校6年理科 土地のつくりと変化」</p>	<p>日本の地形の特徴と洪水・地震・津波・火山など、様々な災害の特性との関係を捉えた上で、予測、判断、行動につなげることをねらいとした動画。新学習指導要領の6年理科の内容に即しながら、4年・5年の内容とも関連している(約11分)。</p>

小学生向け動画 「小学校5年理科 流れる水の働きと土地の変化」	洪水が起こったとき、ただ避難するだけではなく、川の特徴を捉えた上で、予測、判断、行動につなげることをねらいとした動画。新学習指導要領の5年理科の内容に即しながら、4年・6年の内容とも関連している(約8分)。
小学生向け動画 「小学校4年理科 雨水の行方と地面の様子」	新学習指導要領の4年理科の内容に即しながら、「流域」の概念を学習する動画。5年・6年の内容とも関連している(約5分)。
先生向け動画 「防災教育授業の実践例 ～小学生 社会・理科～」	実際に行われた防災教育の授業をもとに、防災教育の授業を実施する際の参考となるよう作成された動画(各 約5分)。
防災教育動画 「災害から身をまもる」	小・中学生向けの防災教育動画。近年の大規模な災害の映像を視聴した後、ハザードマップ、避難情報、マイ・タイムラインなどについて学ぶことができる。
子ども向け動画 「洪水から身を守るには ～命を守るための3つのポイント～」	水害が起きたときの危ない場面を知り、命を守るための行動とふだんからの備えについて学ぶ動画。
子ども向け動画 「水防団の神様～山からの知らせ～」	土砂災害が起きたときの危ない場面を知り、命を守るための行動とふだんからの備えについて学ぶ動画。
「命を守る」イラスト集・防災カードゲーム 「このつぎなにがおきるかな？」	児童が遊びながら防災について学ぶことができるカードゲーム。水害や津波、地震などが発生したときに起こる危険な状況をカードゲームに仕立てている。カードをダウンロードして防災教育の時間、休み時間や放課後に、児童が遊びながら楽しく防災力を身に付けることができる。また、教師が授業で使用できるよう、イラスト集も掲載している。カードゲームは、洪水・津波編、土砂災害編、地震編に分かれている。

(3)気象庁

気象庁は、「防災教育に使える副教材・副読本ポータル」を開設し、様々な教材を掲載している。

下記の分類別に、教材を選ぶことができる。また、ビデオ、アニメーション教材、防災啓発ビデオなども多数掲載している。

●防災教育に使える副教材・副読本ポータル

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/fukukyouzai/index.html>

〈分類〉

- ・対象年齢別……幼稚園児・保育園児、小学生、中学生、高校生・一般
- ・現象別……気象、海洋、地震・津波、火山、地球温暖化
- ・形態別……リーフレット・読み物、動画、絵本・紙芝居、グループワーク・ワークシート等参加型教材、その他
- ・作成者別……気象庁、国土交通省・国土地理院、日本赤十字社、日本損害保険協会、教育委員会

教材名	内容
eラーニング教材 「大雨の時にどう逃げる」 https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/jma-el/dounigeru.html	自分の命、大切な人の命を守るように、台風・豪雨から「自らの命は自らが守る」ための基本的な知識ととるべき行動を学ぶことができる。

教材名	内容
気象に関するリーフレット https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/index.html	・総合 ・気象 ・航空気象 ・地震 ・津波 ・火山 ・地球環境 ・気候 ・海洋 のジャンルに分け、子供も活用できるリーフレットを掲載している。サイトからリーフレットをダウンロードすることができる。
「キキクル(大雨・洪水警報の危険度分布)」(子供用)	土砂災害・浸水害・洪水災害の危険度の高まりを地図上に色分け表示し、大雨・洪水警報の危険度を把握することができる。
「洪水キキクル(洪水警報の危険度分布)の活用～中小河川の洪水災害から命を守るために～」	中小河川における洪水災害発生の危険度の高まりを5段階で色分け表示している。常時10分毎に更新しているため、どこで危険度が高まっているかを把握することができる。
「土砂キキクル(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)の活用～土砂災害から命を守るために～」	土砂災害発生の危険度の高まりを5段階で色分け表示している。常時10分毎に更新しているため、どこで危険度が高まっているかを把握することができる。
「キキクル 大雨警報・洪水警報の危険度分布」	大雨警報・洪水警報の危険度を把握することができる。
「キキクル 大雨・洪水警報の危険度分布～身にせまる災害を一目で確認～」	大雨・洪水警報の危険度を把握し、身にせまる災害を一目で確認することができる。
「大雨や台風に備えて」	大雨や台風の時に気象庁から発表する情報について解説している。
「津波フラッグをおぼえよう !!」	津波フラッグや津波からの避難について、マンガでわかりやすく説明した小冊子。
「マンガで解説! 南海トラフ地震その日が来たら…」	南海トラフ地震に関連する情報が発表された際の行動等について説明した小冊子。

(4)総務省消防庁

教材名	内容
防災・危機管理eカレッジ https://www.fdma.go.jp/relocation/e-college/	子供向けに「防災・危機管理eカレッジ」を開設。台風・地震・津波・火事に分けて、コンテンツを公開している。 台風 動画教材 クイズで防災を学ぼう!! (小学校低学年向け)～台風について学ぼう!～ 地震 動画教材 クイズで防災を学ぼう!! (小学校低学年向け)～地震について学ぼう!～ 津波 動画教材 クイズで防災を学ぼう!! (小学校低学年向け)～津波について学ぼう!～ 火事 動画教材 クイズで防災を学ぼう!! (小学校低学年向け)～火事について学ぼう!～

(5)東京消防庁

教材名	内容
おうちで防災を学ぼう! リモート防災学習 https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/lfe/bou_topic/learning/	・キュータと一緒に学ぼう! 防災訓練動画 ・キュータと一緒に学ぼう! 防災クイズ(地震編)(火災編)

(6)消防団

教材名	内容
防災紙芝居 https://www.fdma.go.jp/relocation/syobodan/activity/education/bousai/notebook/	災害や生活事故に対して的確な行動をとるための知識を紙芝居形式のゲームにより、楽しみながら身に付けることができる。
わたしの防災サバイバル手帳 https://www.fdma.go.jp/relocation/syobodan/activity/education/bousai/survival/	大災害が発生した場合、どんな混乱が待ち受けているのかを知り、また、救援が来るまでの間を生き抜くための知識を身に付ける。クイズや図解を交え、楽しみながら学ぶことができる。防災を身近に感じながら、子供たちの防災意識を啓発している。

3. 各都道府県・政令指定都市の防災教育啓発資料

<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/index.html>

都道府県	資料名	対象	内容
北海道	学んDE防災(まなんでぼうさい) 小学生用地震編 小学生用津波編 小学生用気象編	児童生徒用	災害に関する知識を学び、災害が起きたときにどのように危険を予測し、回避するかについて考える教材。小学生用、中学生用、高校生用に分かれ、それぞれ地震編、津波編、気象編から構成されている。
青森県	学校における防災教育指導資料	その他全般	学校の教育活動における防災教育の内容をわかりやすくまとめている。授業などで活用できる指導展開例などを盛り込んでいる。
	防災・安全の手引(二訂版)	教師用	東日本大震災の教訓を踏まえ、津波等の様々な状況への対策を示している。また、災害発生時を想定した実践的な避難訓練などの安全指導のための最新情報や資料を盛り込んでいる。
岩手県	「学校防災・災害対応指針」	教師用	震災教訓を踏まえ、地震・津波を中心に、防災体制、災害対応のあり方の基本的な事項をまとめている。
宮城県	学校再開ハンドブック	その他全般	東日本大震災の教訓を伝えると共に、災害対応のための事前の備えとして、災害発生後に早急かつ円滑に学校を再開するための留意点等をまとめている。
	学校安全・防災だより	教師用	宮城県内の学校安全及び防災教育の取組や、防災に関する関係機関の取組を紹介している。
	「未来へのきずな」みやぎ防災教育副読本	児童生徒用	震災の教訓を語り継ぎ、防災について考え、行動することができることを目的として作成している。
	学校防災マニュアル作成ガイド	教師用	各学校の学校防災マニュアル作成の手引きとして、多様な状況を想定した対策等を掲載している。
	学校防災マニュアル見直しの手引	教師用	各学校で作成している学校防災マニュアルが、地域の災害特性や最新の情報等を踏まえ、実効性のあるものとなるよう、見直す際のポイントや考え方を示している。

都道府県	資料名	対象	内容
秋田県	防災リーフレット (小学校低学年、高学年、中学校、高等学校)	児童生徒用	自然災害等への理解を深めると共に、災害発生時の対処法を学ぶことができる。
	学校における防災教育の手びき	その他全般	各学校等で防災教育に取り組む際の参考となる共通的な留意事項等を掲載している。
山形県	降積雪期における安全教育のための指導資料「雪の中の安全」	教師用	山形県雪対策基本計画及び山形県雪対策行動計画に基づき、児童生徒等に対する降積雪期における安全教育についてまとめている。
	山形県にある火山 ～火山災害に備える～	教師用	防災教育(火山災害)のための指導資料を盛り込んでいる。
	竜巻から身を守ろう	教師用	防災教育(竜巻災害)のための指導資料を盛り込んでいる。
福島県	ふくしま 放射線教育・防災教育指導資料(活用版)	教師用	福島県が作成してきた放射線等に関する指導資料及び防災教育指導資料から、授業で活用しやすい部分を抜粋して1冊にまとめている。
	「生き抜く力」を育む福島県の防災教育 防災教育指導資料(第3版)	教師用	東日本大震災を風化させず、これからの学校教育の教訓とするため、具体的にどのような防災教育に取り組むべきかを示している。
	平成27年度 放射線等に関する指導資料(第5版)	教師用	福島第一原子力発電所の現状、放射線教育実践協力校の実践事例、指導事例などを掲載している。
	学校災害(地震・津波、風水害、火山災害、原子力災害、土砂災害、弾道ミサイル)対応マニュアル例	教師用	各学校の学校防災マニュアル作成の手引きとして、多様な状況を想定した対策等を掲載している。
茨城県	学校避難所運営支援マニュアル作成の手引き	教師用	避難所運営の組織体制とその支援、平常時の備え等について解説すると共に、学校が作成するマニュアルの作成例を紹介している。
	学校における原子力災害対応の手引	教師用	学校における原子力災害対応の基本的な考え方を示すとともに、学校が作成する原子力災害対応マニュアルの作成例を示した手引書。
栃木県	学校における防災関係指導資料 －東日本大震災から学んだ大地震への備え及び竜巻への対応－	教師用	東日本大震災を踏まえた大地震への対応や竜巻・雷などの気象急変時への対応などを盛り込んでいる。
群馬県	学校災害対応マニュアル (落雷・竜巻等突風編)	教師用	各学校において作成する防災マニュアルの手順や留意点を分かりやすくまとめている。
埼玉県	〈改訂〉 学校防災マニュアル(県立学校版)	その他全般	地域の特性や学校の実態などを踏まえ、地域に根ざした防災教育の一層の深化充実に向けた取組を各学校で推進できるようにするためのマニュアル。
千葉県	学校における地震防災マニュアル	教師用	東日本大震災の経験と教訓を生かし、今後高い確率で発生が予測される首都圏の直下型地震や東海沖地震などに備え、具体的な動きが確認できるようにするためのマニュアル。
	特別支援学校の防災対応資料 「防災セルフチェック」	教師用	各学校が日頃の防災の取組を評価し、課題と解決方法を見出すことで、障害のある児童生徒の安全を守り、安心を確保するための資料。

東京都	防災教育ポータルサイト	その他全般	児童生徒の学校、家庭における学習の充実を促すと共に、各学校における防災教育の推進を支援している。
	防災教育デジタル教材 「防災ノート～災害と安全～」 (小学校1～2年生、3～4年生、5～6年生、中学校、高等学校)	児童生徒用	学校の防災教育を推進するための教材。トピックごとに具体的な事例をもとに、「知る」、「考える」、「調べる・まとめる」という学習過程を経て、学んだことを「防災アクション」として、具体的にどのように行動するかを児童生徒に考えさせている。
	小・中学校版防災教育補助教材 「3.11を忘れない」	児童生徒用	首都直下型地震等に備え、防災教育を充実させるため、様々な教科で横断的に活用する教材。
	地震と安全 (小学校1～3年生、4～6年生、中学校、高等学校)	児童生徒用	地震発生時に児童生徒の事故防止、安全確保を図るため、地震に対する知識や地震による災害を理解し、地震発生時の心得についてまとめている。
神奈川県	学校防災活動マニュアルの作成指針 本編(作成例)、資料編	教師用	「大規模地震編」、「風水害編」、「火山災害編」から構成されている。学校でマニュアルを作成したり、改訂したりするときに活用できるように、「マニュアル作成指針」として取りまとめている。
新潟県	新潟県防災教育プログラム	教師用	新潟県が取り組む防災教育、プログラムの内容、実践に際しての留意点、高校における展開例などを掲載している。
福井県	防災教育の手引き	教師用	防災教育の指導目標、指導内容、学習の流れを示している。
山梨県	やまなし防災力向上テキスト (小学校1～3年生、4～6年生、中学校～一般)	児童生徒用	小学生・中学生・高校生及び一般の防災力を向上させることを目的としている。
	山梨県学校防災指針	教師用	「自然災害対策編」、「防災教育指導編」から構成されている。
長野県	学校における防災教育の手引 (改訂版)	教師用	平成25年度以降の災害や学習指導要領の改訂に応じた内容を踏まえて改訂。より実践的な防災教育を実施できる内容になっている。
岐阜県	防災教育の手引き	教師用	防災教育推進校における2年間の実践をもとに、県内の学校並びに関係機関が進めるべき防災教育の在り方を示したもの。
静岡県	静岡県防災教育基本方針	その他全般	生涯学習の視点に立って静岡県の防災教育充実を図るため、平成14年に作成した静岡県防災教育基本方針の改訂版として作成したもの。
愛知県	あいちの防災教育マニュアル	教師用	各学校が効果的な防災教育を実施できることを目的に作成された。
三重県	防災ノート	児童生徒用	学校における防災教育を推進するための教材。
京都府	いのちを守る「知恵」をはぐくむために ～学校における安全教育の手引～ 東日本大震災の教訓を踏まえて	その他全般	「わかる」「助かる」「みんなで助かる」を安全教育の目標とし、災害安全、交通安全、生活安全の3領域を一体とした学校安全のあり方についてまとめている。
	いのちを守る「知恵」をはぐくむために ～学校における安全教育の手引～ 東日本大震災の教訓を踏まえて (原子力防災編)	その他全般	UPZ圏内の学校が作成する危機管理マニュアルの留意点等をまとめている。

都道府県	資料名	対象	内容
大阪府	学校における防災教育の手引き (改訂版)	教師用	地震・津波被害、学校における防災教育・防災管理、各教科等における防災教育の展開例を示している。
兵庫県	学校防災マニュアル	教師用	各学校独自の災害対応マニュアル作成の手引き。阪神淡路大震災から25年を機に令和2年3月に改訂し、電子ブックとして掲載している。事前の備えや災害発生時の対応、気象災害への対応などについて内容を充実させている。
	防災教育カリキュラム作成の手引き ～兵庫の防災教育のはじめの一步～	教師用	「忘れない」「伝える」「備える」をキーワードに、防災教育の内容を教科横断的な視点で各教科等に位置付けている。また、防災教育副読本「明日に生きる」を積極的に活用し、各教科等の特性に応じた防災・減災教育の充実を図るためのカリキュラム作成を目的としている。
奈良県	災害から身を守る 紀伊半島大水害の記録	児童生徒用	平成23年の台風12号により奈良県に大きな被害をもたらした紀伊半島大水害の教訓を風化させず、受け継いでいくこと及び防災教育に役立てることを目的に作成された記録DVD。
和歌山県	世界津波の日リーフレット (小学校・特別支援学校用)	児童生徒用	「世界津波の日」の意義、「稲むらの火」の故事及び「世界津波の日」高校生サミットを周知するために作成されたリーフレット。
鳥取県	学校防災マニュアル (地震・津波災害)【参考資料】	教師用	鳥取県中部地震や過去の大規模な地震災害における課題等を踏まえ、地震・津波災害対策に重点を置いている。
島根県	学校危機管理の手引き (原子力災害発生時の対応編) (改定版)	その他全般	原子力災害総論、原子力災害発生時の学校での対応についての概論やポイント、学校での体制などをまとめている。
岡山県	緊急地震速報を活用した 避難訓練について	教師用	緊急地震速報を活用した学習・避難訓練の指導例を掲載している。
広島県	広島県自然災害に関する防災教育の手引 ～主体的に行動する態度を育成するために～	教師用	発達段階別に内容を整理し、防災教育の学習指導案を掲載している。
山口県	自然災害から自分の命を守るために	児童生徒用	山口県で発生が想定される大規模災害(地震・津波、土砂災害、台風・高潮)の発生メカニズム、備え・対応方法を示している。
	防災クイズ	児童生徒用	クイズを通して、児童生徒の防災への関心・意欲を高め、災害に対する正しい知識を身に付けることを目的にしている。
徳島県	学校防災管理マニュアル	その他全般	学校防災計画・「南海トラフ地震臨時情報」発表時の学校における対応方針・避難所運営支援・学校再開についての指針をまとめている。
香川県	学校の地震防災対策マニュアル作成 の手引き 地震編・津波編	その他全般	学校における地震や津波等の発生時の危機管理マニュアルの作成・見直しの際の参考資料。
	地震がやってくる前に ～みんなで考える香川の 防災ブック～	児童生徒用	小学生が地震・津波について学び、自ら判断し、行動できるようにするため、授業等で活用する副読本。
愛媛県	愛媛県学校安全の手引(改訂版)	教師用	生活安全、交通安全、災害安全について、安全教育と安全管理の両面からの取組についてまとめている。

高知県	南海トラフ地震に備えて 命を守る防災BOOK(小学生用)	児童生徒用	児童が防災について考え、自ら判断し、行動することができることを目的とした副読本。
高知県	安全教育参考資料 「高知県安全教育プログラム」に 基づく安全教育の充実のために	教師用	学校における安全教育のさらなる質的向上を図るために、安全教育の考え方や具体的内容を整理。児童生徒に身に付けさせたい資質・能力を発達段階ごとに整理した表や、学年・教科間のつながりを意識した教科等横断的な安全教育の指導計画をパッケージ化した例などを掲載している。
	防災教育活用事例集 在宅時において災害が発生した時に、児童生徒が自分の命を守る避難行動がとれるように～学校での防災教育の学びを、「個別の避難計画」に活用する～(特別支援学校(学級)用)	教師用	防災教育の学びを「個別の避難計画」に結び付ける内容や家庭への啓発方法などについて、県内外の実践事例を紹介している。
福岡県	教師用指導資料 防災教育「地震」	教師用	地震防災のための安全指導内容を「地震に備える」「地震から命を守る」「地震から立て直す」の3つの柱で構成している。
佐賀県	原子力防災の手引き	その他全般	原子力災害に備えた県内の防災、安全等による情報配信システム。
長崎県	学校における安全管理の手引(三訂版) ～児童等の大切な生命を守るために～	教師用	各学校において作成する防災マニュアルの手順や留意点を分かりやすくまとめている。
熊本県	学校防災教育指導の手引	教師用	自然災害や地域への理解を深め、今後も想定される様々な自然災害に対し、「自助」「共助」のために主体的に行動する態度を育成することを目指している。
大分県	防災教育における学習指導案等	教師用	令和元年度の防災教育モデル実践校(小・中・高・特支)で作成した全体計画や学習指導案をまとめて掲載している。
鹿児島県	防災リーフレット ～命を守るためにあなたならどうする?～	児童生徒用	地域の実態に応じた防災教育や実効性のある避難訓練等、防災教育の充実を図るためのリーフレット。
沖縄県	児童生徒等の安全確保対策危機管理マニュアル	教師用	学校で作成する危機管理マニュアルの手順や留意点を分かりやすくまとめている。

政令指定都市	資料名	対象	内容
さいたま市	学校における防災教育 ～災害時に「自助」・「共助」が主体的にできる子どもを育てる防災教育カリキュラム～	教師用	私立の小・中・高等・中等教育、特別支援学校における防災教育活動のさらなる質的向上を図り、災害時に、自らの判断で主体的かつ適切に行動し、自分の身を守ると共に、積極的に地域に貢献できる児童生徒の育成を目指している。
千葉市	学校総合防災マニュアル(五訂版)	教師用	情報伝達体制、勤務時間外の教職員配備体制を修正。
川崎市	防災学習テキスト(小学校1・2・3年生用、4・5・6年生用、中学生・高校生用)	児童生徒用	地震等自然災害の発生のしくみ、その対処方法、日頃の準備・心構えなど、防災全般の知識を分かりやすくまとめている。
	防災啓発リーフレット (小学生版、中学生・高校生版)	児童生徒用	東日本大震災を踏まえて、児童生徒及び家庭における防災意識の向上を目指し、自然災害発生時の対処方法を分かりやすくまとめている。

令和4年度学校安全総合支援事業(学校安全の推進に関する調査研究)
「安全教育の質の向上に向けた参考資料作成に関する調査研究事業」
指導参考資料『実践的な防災教育の手引き』(小学校編) 作成協力者

■有識者会議委員 (敬称略・五十音順 ※職名は令和5年3月現在)

【◎座長、○副座長】

- 大木 聖子 慶應義塾大学環境情報学部 准教授
木間 東平 東京都葛飾区立柴又小学校 校長/全国学校安全教育研究会 会長
佐藤 健 東北大学災害科学国際研究所 教授
○林 春男 国立研究開発法人防災科学技術研究所 理事長
村岡 太 宮城県東松島市教育委員会教育部 学校教育管理監
吉門 直子 高知県土佐市立蓮池小学校 校長
◎渡邊 正樹 東京学芸大学教職大学院 教授

■実践事例等 作成協力者(校、団体)一覧 (敬称略・手引き紹介順 ※職名は令和5年3月現在)

- 永田 俊光 気象庁新潟地方気象台/国立研究開発法人防災科学技術研究所 客員研究員
林田 由那 宮城教育大学防災教育研修機構講師
桜井 愛子 東洋英和女学院大学教授/東北大学災害科学国際研究所教授
北浦 早苗 宮城県元小学校教諭/仙台市元講師
水田 敏彦 秋田大学 地域防災減災総合研究センター
今度 珠美 鳥取県デジタル・シティズンシップエデュケーター/国際大学GLOCOM客員研究員
板宮 朋基 神奈川歯科大学 教授
李 泰榮 国立研究開発法人防災科学技術研究所
岩手県八幡平市立柏台小学校
宮城県石巻市立中津山第二小学校
宮城県石巻市立雄勝小学校
宮城県石巻市立大谷地小学校
宮城県石巻市立鹿妻小学校
宮城県石巻市立北上小学校
宮城県東松島市立矢本東小学校
岡山県倉敷市立中洲小学校
高知県教育委員会事務局学校安全対策課
高知県土佐市立蓮池小学校
国立研究開発法人防災科学技術研究所
全国学校安全教育研究会

指導参考資料『実践的な防災教育の手引き』(小学校編)

令和5年3月 初版発行

著作権所有 **文部科学省**

〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2 電話03-5253-4111

なお、文部科学省においては、次の者が本資料の編集にあたった。

- 森本 晋也 文部科学省 総合教育政策局 男女共同参画共生社会学習・安全課 安全教育調査官
安田 弘秋 文部科学省 総合教育政策局 男女共同参画共生社会学習・安全課 安全教育推進室 防災教育係
吉田 聡 文部科学省 総合教育政策局 男女共同参画共生社会学習・安全課 安全教育推進室 防災教育係

指導参考資料集

実践的な防災教育の手引き

小学校編

令和5年3月

文部科学省×学校安全

<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/>



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN