≪研究主題≫

危険を予測し，主体的に命を守る行動をする子供を育てる災害安全の在り方
～教科等横断的なカリキュラム編成の工夫を通して～

南種子町立島間小学校 教諭 鈴木 大地

目 次

1 研究主題設定の理由 ・・・

１　研究主題設定の理由

日本は世界でも有数の災害大国であり，近年では，東日本大震災に熊本地震，九州北部豪雨などの未曾有の大災害に見舞われている。本県においても，平成 23 年の新燃岳噴火や平成 27 年の口永良部島噴火，平成 17 年の台風 14 号における風水害等，最近では，トカラ列島近海を震源とする地震が頻発している。また，平成 25 年に内閣府が示した南海トラフ大地震の被害想定によると，本県でも被害が予想されるとの見解が示され，自然災害から命を守るための取組は喫緊の課題である。

本校区は，西側には島間港を臨む海岸線が続き，東側の山手には，広大な田畑が広がっており，自然があふれすばらしい景色が見られる。その反面，災害の危険性を併せ持つ地域でもある。本校の海抜は 46mであるが，島間港周辺の海抜１～５ｍに住む子供も多い。また，学校より東側の山林は土砂災害警戒区域となっており，その周辺に住んでいる子供の通学路にもなっている。また，毎年のように台風が接近・上陸しており，災害に対して高い意識をもっておかなければならない。様々な災害の中でも，主体的に命を守る行動をし，生き抜くことができる子供を育成していくために，本主題を設定した。

２　研究主題

危険を予測し，主体的に命を守る行動をする子供を育てる災害安全の在り方

～教科等横断的なカリキュラム編成の工夫を通して～

３　研究主題について

⑴「危険を予測する」とは

災害による危険やこれから起こりうる災害に備えて，危険を的確に感じ取り，それが身に迫る危険であるか，重大な結果を招かないか判断すること

⑵「主体的に命を守る行動をする」とは

自他共に生き抜くために，危険の予測に基づいて，自ら進んで迅速かつ的確に，より安全な方法を選択して行動すること

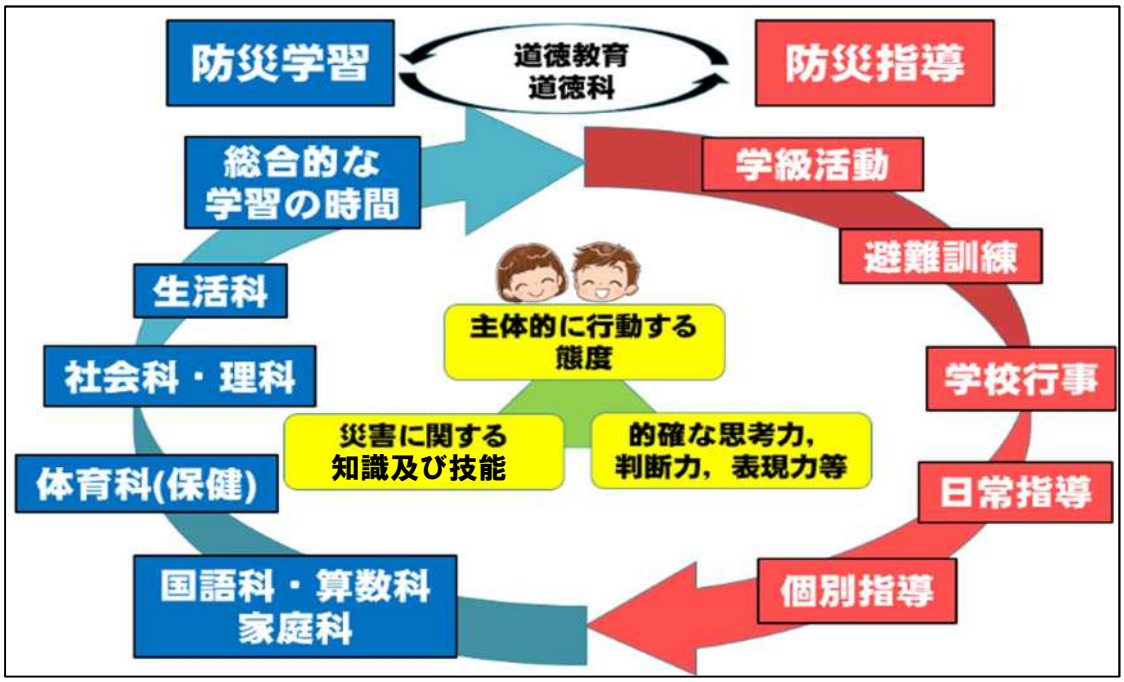
⑶「教科等横断的なカリキュラム編成」とは

防災教育に求められる資質・能力の育成のために，子供や学校，地域の実態を的確に把握し，地域や専門機関と連携しながら，教科の枠を超えて系統立てたカリキュラム編成を意図的，計画的，総合的に行うことで，防災教育の質を向上させ，効果的な学習を行うことができるようにすること

４　育成を目指す資質・能力

本校では，災害による危険を予測し，主体的に命を守る行動をする子供の資質・能力を，災害に関する知識及び技能，災害発生または災害が発生すると予報された際の的確な思考力，判断力，表現力等，主体的に行動する態度といった３つの資質・能力と捉えている。

資質・能力	内容
災害に関する知識及び技能	様々な自然災害の原因や危険性,安心で安全な社会づくりの意義を理解し，自他共に生き抜くための行動ができる
的確な思考力，判断力，表現力等	自らの状況を適切に評価し，集めた必要な情報を基に，安全な生活を実現するために考え，的確に判断できる
主体的に行動する態度	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



資料①　防災教育とめざす子供の資質･能力

これらの資質・能力の育成を教育課程に即して考えると，防災学習は，社会や理科などを中心として災害に関連した内容のある教科や総合的な学習の時間などで取り扱うことが多い。また，防災指導は，学級活動や学校行事，特に避難訓練において取り扱われることが多い。

なお，道徳教育においては，生命尊重をはじめ，規則の尊重，公徳心・公共心など，安全な生活を営むために必要な基本的な内容の指導を行うため，安全にとって望ましい道徳的態度の形成という観点から防災学習と防災指導をつなぐ防災教育の基盤としての意義をもつものと考える。（資料①）

5　研究の仮説

研究を進めていくに当たり，研究の仮説を以下のように設定した。

〈仮説１〉　各学年の学びを系統立てて，各教科や領域，総合的な学習の時間を関連付けたカリキュラム編成を行うことで，危険を予測し，主体的に命を守る行動をする子供を育てることができるであろう。　【防災教育の充実】

〈仮説２〉　子供たちの安全を守る環境づくりや安全管理の工夫を行うことで，危険を予測し，主体的に命を守る行動をする子供を育てることができるであろう。　【安全管理の充実】

6　研究の実際

(1)　防災教育の充実

ア　教科等横断的なカリキュラム編成の工夫

防災教育においては，学習の対象や領域が特定の教科に留まらないため，教科等横断的に行う必要がある。このようなカリキュラム編成を行うことによって，これまで各学年，各教科等において断片的に行われていた防災に関する学習を有機的に構成することや，教職員が意図的，計画的に継続して学習に当たることができ，防災教育の質の向上・学習の効果の最大化を図ることができると考える。教科等横断的なカリキュラム編成を行うに当たって，地域や学校，子供，教職員の実情から以下の 11 の方針を打ち出し，各学年の担当者や，学校安全担当者と連携し，各教科等の特性を大切にしながら，防災教育に生かしていくことができるように作成していった。

(ｱ)　教科等横断的なカリキュラム編成の方針

①　学校が所在する地域の自然や社会の特性，実情等により，地震・津波・土砂災害を中心に取り扱っていく。
②　避難訓練の計画の立案に当たっては，学校の立地条件や校舎の構造等に十分配慮し，地震・津波，土砂災害，火災など，多様な災害を想定する。また，実効性のある避難訓練となるように想定を工夫して実施する。さらに，災害の規模によっては起こりうる，児童引き渡しも実施する。
③　子供たちが，身の安全を守りながら迅速かつ的確に避難することができるようにするために，ショート訓練を定期的に行う。
④　観察，実験，調査，制作，調理等，実践的・体験的な活動を充実させ，防災について実感を伴って理解する学習を展開することができるようにする。
⑤　可能な場合は，保護者参観等の機会や PTA 活動を活用し，防災教育に関する講演会や活動を行うことができるようにする。
⑥　子供たちの地域行事（地域で行われる防災訓練等）への積極的参加を促す。
⑦　学習指導要領における防災教育に関連する指導内容を整理・系統化し，各教科の学習を相互に関連付けるなどして，教育活動全体を通じて適切に行えるように作成していく。
⑧　防災教育の授業を実施するに当たっては，国や自治体，防災関係機関等で作成した指導資料などの活用も積極的に行う。
⑨　防災教育の推進に当たっては，家庭，地域，関係機関と連携した実践的な防災教育の実施について検討し，教育課程に位置付けていく。
⑩　防災教育に関する指導計画は系統的・計画的な指導を行うためのものであるが，年度途中でより効果的なものがあったり，緊急を要する問題が発生したりすることも考えられるため，必要に応じて弾力的に取り扱うものもある。
⑪　防災教育の推進に当たっては，家庭，地域，関係機関と連携した実践的な防災教育の実施について検討し，教育課程に位置付けていく。

(ｲ)　教科等横断的なカリキュラムの実際

・　国土の自然環境,天気の変化による自然条件と関連して自然災害が発生していることや，国や県,市町村が自然災害から国民を守る様々な対策や事業を進めていることを理解できるようにする。【知・技】
・　国土の自然災害の発生と天気の変化などの自然条件との関連，防災や減災に向けた対策，自助・共助の役割について多面的・多角的に考えることができるようにする。【思】
・　自然災害の状況と国民生活との関連について課題をもち，主体的に解決しようとする態度を育てる。【態】

月	教科	学年	単元名	防災に関する指導の重点
４月	理科	５年	天気の変化	天気の変化と雲の量や動きとの関係を理解し，気象情報を生かして天気の変化に関する問題を解決できるようにする。
５月	道徳	５・６年	広がる心　深まる心 「一枚の写真から」	生命がかけがえのないものであることを自覚し，自他の生命を尊重して生きようとする。
５月	社会	６年	わたしたちの暮らしを支える政治 「災害からわたしたちを守る政治」	国や都道府県，市町村による被災地への支援を調べ，災害で被害を受けた国民生活を守る政治のはたらきを理解することができる。
５月		全学年	非常事態発生時 児童引き渡し訓練	非常事態発生時に，児童の安全を確保するとともに，保護者への児童引き渡しをスムーズに行うことができるようにする。
６月	道徳	５・６年	心のひもをしめる 「ひみつのトレーニング」	生活習慣の大切さを知り，自分の生活を見直し，節度を守り節制に心がけようとする。
６月	社会	６年	歴史の学び方を ナビゲーション	歴史の学習を，さまざまな文化財に注目しながら学んでいくことを知る。熊本大地震で被害を受けた熊本城の建物や石垣の復旧も市民生活の復旧・復興とともに進められていることを知る。
７月	算数	５年	単位量あたりの大きさ（２）	津波や土石流の早さを時速・分速・秒速に直すことで，どのくらいの速さなのか考える。
９月	道徳	５・６年	守られるべきこと 「救急車」	自分の権利と同様に，他者の権利を理解し，きまりや法を守ってよりよい生き方をしようとする。
９月	総合	５・６年	大地震から命を守ろう 防災プロジェクト ～過去の災害から学ぼう～	東日本大震災や阪神・淡路大震災の過去の地震や津波の災害についての概要を調べたり，被災体験者の体験を聞いたりし，命を守るために大切なことは何か考える。
９月	理科	５年	台風と天気の変化	台風の進路や台風が近づいた時の天気を理解するとともに，気象情報を生かして台風に関する問題を解決できるようにする。
９月	国語	６年	イーハトーヴの夢	東北が津波や洪水，地震と次々と災害にみまわれた年に生まれた宮沢賢治が，どのような思いを大切にして生きていたのか考えることができる。
9月	学活	５・６年	家庭にどんなものを 置いておく？	大きな災害が発生するとライフラインが止まり，日常生活に支障をきたすことを知り，家庭でどのような物を備蓄しておけばよいか考える。
10月	理科	６年	変わり続ける大地	土地のつくりや変化について理解を図り，観察，実験，調査などに関する技能を身に着けるとともに，より妥当な考えを作り出したり，主体的に問題解決しようとしたりすることができるようにする。
10月	道徳	５・６年	働く幸せ 「働く幸せ-チョーク工場の本田さん-」	働くことの喜びを理解すると共に，人の役に立つ仕事をしようとする。
10月	行事	全学年	火災避難訓練	火災発生時に，火災場所に応じて，安全かつ迅速に避難することができるようにする。
11月	理科	５年	流れる水のはたらき	雨の降り方によって流れる水の速さは変わり，増水により土地の様子が変化する場合があることを理解することができるようにする。
11月	社会	６年	近代国家を目指して 「暮らしと社会の変化」	大正時代の暮らしの変化や権利を求める運動について調べ，社会が変化したことを知る。（関東大震災）

イ　実効性のある避難訓練の工夫

第三次学校安全推進計画の中でも，学校現場における避難訓練が現実的なものとなっていないことが指摘されている。例えば，大地震が発生した際には，余震等が複数回起きることや，高い確率で停電が発生したりするなど，予期せぬことが現実的に起こるものである。そこで，現実的に起こりうる想定を取り入れた実効性のある避難訓練を行うことが重要であると考える。そのような避難訓練を通して，子供たちが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。そこで，防災教育で身に付けた力を発揮する場として年に１回ずつ火災，不審者，地震・津波・土砂災害の各種避難訓練，毎月１回，授業以外に抜き打ちで行う地震や火災，不審者侵入を想定したショート避難訓練を位置付けている。

想定①：停電が起こる
　校内放送が使用できないため，校舎のつくりなどを考慮し，ハンドマイクを使って避難指示を行った。

想定②：けが人発生
　けが人を迅速に運び出すために，職員間で連携の在り方を確認し，担架等を活用して，避難できるようにした。

想定③：休み時間に地震発生
　それぞれの子供がその場の状況を基に，自らが判断し命を守る行動ができるようにした。子供たちの避難行動に変容が見られた。

〈その他，避難訓練に取り入れた想定〉

- 移動教室や専科の授業中に地震が発生
- 校長もしくは教頭が不在
- 余震が複数回発生
- 避難経路が使えない
- 不審者が校内に侵入
- 避難していない子供がいる　など

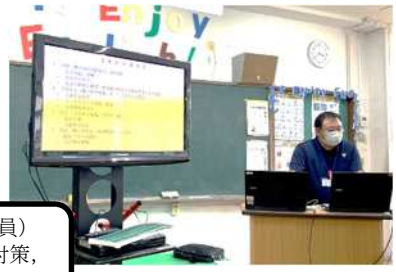
ウ　専門機関の活用

防災教育において専門機関を活用することにより，子供たちが意欲を高めながら，専門性の高い授業を行うことができることや，私たち教職員が防災に関する知識を獲得し，防災教育の在り方についても学ぶことができるといった利点があると考える。そこで，教科等横断的なカリキュラムを基に，効果的な活用の在り方について検討し，活用を図っていった。

気象庁（対象：３～６年「総合的な学習の時間」）
　地震や津波のメカニズムについて学んだ。また，卓上訓練では，余震や津波，緊急地震速報，崖崩れなど，想定が工夫されており，子供たちは，防災について学んだことを基に，安全な避難の仕方について考えることができた。

熊毛支庁建設課（対象：１～６年「行事」）
　模型を使って，土砂災害のメカニズムや砂防ダムの役割について，体験を通して学んだ。

公民館副館長（対象：２年「生活科」）
　島間小学校区の歴史や過去に起きた災害，地域の防災対策について学ぶことができた。



町役場総務課消防交通係（対象：職員）
　職員研修で，町の防災組織や災害対策，防災における大切な考え方などを学んだ。

エ　安全リーフレットの活用

子供たちが振り返りを通して，一連の学習を防災教育における確かな学びとするため，教科等横断的なカリキュラムに沿ってリーフレットを作成した。（**資料②**）基本的には，各種避難訓練で振り返りをする機会を設定しているが，防災教育の中で継続した活用を図ることで，子供たちの学びにより一層の連続性をもたせることができるようになった。

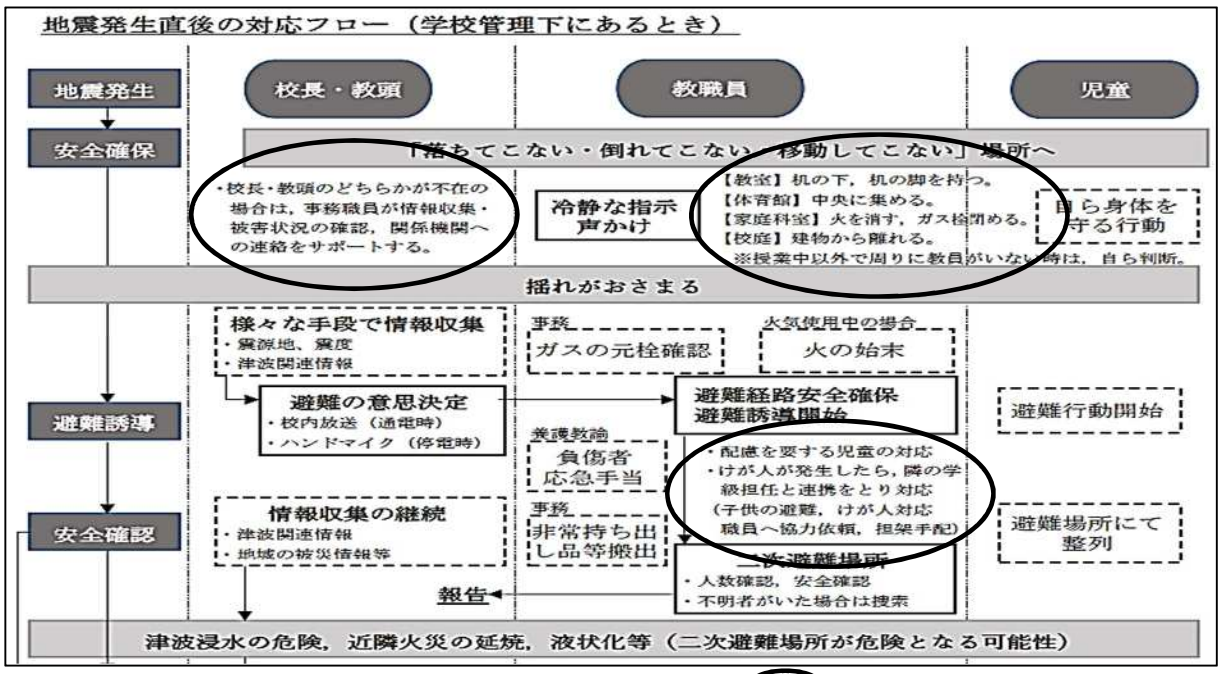
資料②　島間安全リーフレット

⑵　安全管理の充実

ア　危機管理マニュアル見直しサイクルの構築

本校では，教職員がより的確に判断し，円滑に子供たちの安全を確保することができるように，危機管理マニュアルの見直しのサイクルを構築し，教育課程に位置付けている。（**資料③**）今年度は，見直しの際には，文部科学省から発行されている『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』を参考にして，学校や地域の実情を踏まえて危機管理マニュアルの大幅な見直しを行った。（**資料④**）また，実際に訓練・評価・改善のサイクルを行っていくことができるようにするために，避難訓練の後には，安全・防災対策委員会を開き，全職員で協議するようにした。実効性のある避難訓練を行うことで，想定していた対応と実際の対応にずれが生じる等，新たな課題が明確になり，その対策を危機管理マニュアルに反映させることができた。また，安全・防災対策委員会の度に各職員が役割を継続して確認することができ，安全への意識を高めることにつながった。

資料③　危機管理マニュアルの見直しのサイクル



資料④　危機管理マニュアルの実際（◯は改善点）

イ　安全点検の工夫

本校では，教職員が定期的に行う安全点検以外に，子供や保護者が安全点検を行っている。子供たちは，月一回の委員会活動の時間に実施し，保護者は，５月と８月の奉仕作業後に安全点検を実施している。子供目線や保護者目線で，新たな危険箇所を発見することにつながった。また，子供たちにとっては，危険予測・危険回避について考えるよい機会となった。さらに，保護者の方々が修繕や撤去をしてくださるなど，緊急性を要するものに対して即時対応することが可能となり，安全確保につなげることができた。

子供や保護者による安全点検の様子

ウ　緊急時に備えた器具や掲示物の充実

緊急時に備え，防災・防犯に関する掲示を行っている。（資料⑤）消火器等の設置場所や非常口，第一避難所を示した掲示物を充実させることで，防災・防犯に対する関心を高められるとともに，非常時に備え，避難経路や避難場所を意識付ける有効な手立てとなった。

資料⑤　安全に関する校内掲示

７　実践例（第５・６学年：総合的な学習の時間「大地震から命を守ろう　防災プロジェクト」）

(1)　単元の目標

・　地震・津波のメカニズムを知り，国・地方自治体が災害から国民の生活を守る対策を行っていることを理解すると共に，自他の命を守るための行動をすることができる。
【知識及び技能】

・　自他の命を守るために，地震や津波に対する防災や減災に向けた対策を多面的・多角的に考えることができる。　【思考力，判断力，表現力等】

・　地震・津波と自分たちとの関連について課題をもち，主体的に解決しようとする態度を育てる。　【学びに向かう力，人間性等】

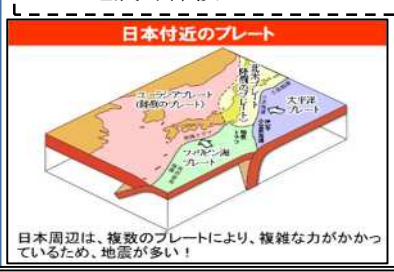
(2)　指導の実際

地震から，どうやって命を守ればいいんだろう。

気象庁より提供していただいた資料を活用することで，効果的に指導を行うことができた。

第１～２時　「地震や津波のメカニズムを知ろう」

・　地震や津波のメカニズムについて知る。



地震や津波がどうして起こるかわかったぞ。どこでも地震が起こるのだな。過去に起こった災害から生かせることはないかな。

第３～９時　「過去の災害から学ぼう」

・　阪神・淡路大震災や東日本大震災について調べる。
・　被災者の体験を基に，大地震の様子や教訓について考える。
・　学んだことを発表し，感想をまとめる。

日本赤十字社の宮城県支部と兵庫県支部の協力をもらい，２つの大震災について学ばせた。被災経験者から貴重な被災体験をきくことができた。

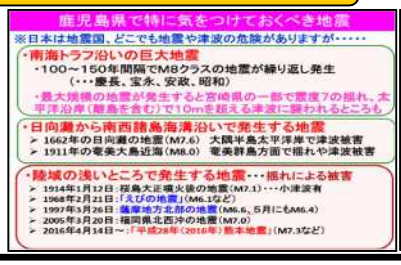
子供の学びや気付き（発表より）

・　阪神・淡路大震災は圧死が多く，東日本大震災は溺死が多い。地域による違いがある。
・　地震が起こったときに「大丈夫かも」と思うのではなく，避難行動をとることが大切。
・　知ることで，恐怖や被害を遠ざけることができる。
・　ハザードマップや町歩きを通して，自分の地域の危険を知っておくことが大切。
・　避難所では，すぐに公助を受けられないことがある。そのため，日頃の備えが大切。
・　自助・共助・公助の大切さ。ただ，公助には限界がある。
・　地域の防災力を高めることが大切。

地震の揺れでの圧死だけでなく，火災や津波も怖い。大丈夫と思うのは危ないな。私たちの住んでいるところでは，どんな地震が想定されているのかな。

第 10～11 時　「想定されている地震について知ろう」

・　住んでいる地域で起こりそうな地震について知る。（南海トラフ大地震，トカラ列島沖太平洋沖地震，種子島沖地震など）



種子島でも，大地震が起こるかもしれないな。私たちの住んでいるところは大丈夫なのだろうか。

第 12～16 時　「見つけよう，校区の危険な場所」

・　校区について調べ，オリジナル防災マップを作成する。
・　通学途中に地震が発生したらどうすればよいか，災害シミュレーションを通して，自分の命や他者の命を守るためにできることを話し合う。

ハザードマップの活用

国土地理院地図で海抜を調べる

町歩き

校区の危険や安全な場所，避難所，避難経路，海抜，防災に関する施設等に着目しながら調べさせた。

作成した防災オリジナルマップ

子供の学びや気付き（振り返りより）
- 通学中でも，避難するところや避難経路は複数ある。
- 高いところに避難できるが，避難経路であっても，倒れてきそうなもの，くずれてきそうなところ」は多いので注意して避難する必要がある。
- 危険や安全な場所を知ることができたので，学んだことをもとに行動することが大切。

第 17～19 時　「災害に備えた公助のはたらき」

・町の災害への取組について調べる。
・避難所体験を基に，大切なことについて考える。
・避難所でできることについて考える。

町役場交通消防係の協力をいただき，公助について，見学や体験活動を通して学ばせた。

防災倉庫の見学

避難所体験

子供の学びや気付き（振り返りより）
- 災害に備えて，防災計画や備蓄品の準備，地域と連携した訓練を行っている。
- 町の備蓄品だけでは不十分である。自分たちでも準備しておく必要がある。
- 避難所生活は大変。避難所では協力が必要。子供にもできることがある。

町の災害への備えについて分かったぞ。でも，自分たちでも災害の備えをしておくことが必要だな。どんな備えをすればいいんだろう。

第 20～23 時　「考えよう，我が家の地震対策」

- 家庭での備蓄品，非常持ち出しバッグでは，どのような準備をすればよいか考える。
- 家庭できる地震対策について調べる。

町役場交通消防係の協力をいただき，公助について，見学や体験活動を通して学ばせた。

親子で備蓄品を考える

非常持ち出し品について考える

子供の学びや気付き（振り返りより）
- 家庭での備蓄品と非常持ち出し品は違う。
- 非常持ち出し品は，季節や自分の家族に合ったものを準備する必要がある。
- 地震に備えて，家具の固定や配置の工夫が必要である。
- 家族で避難する場所や持って行く物，避難経路等を話し合っておく必要がある。

地震に備えて，自宅で準備しておくことや気を付けておくことが分かったよ。学んだことを多くの人に伝えたいな。

第 24～27 時　「学んだことを伝えよう」

- これまで学習したことを基に，防災に関する動画を作り，発信する。

より多くの人に発信できるように，動画を作成し，学習発表会で発表したり，二次元コードを使った学校便りを活用したりして，発信させた。

災害時の地域の危険や地震が起きた時のために準備しておくこと，もしも地震が起きた時にどのように行動すればいいか分かったよ。少しでもたくさんの人たちが命を守れるように，自信をもって行動できるといいな。

８　成果と課題

(1)　防災に関するアンケート調査

アンケート内容	R5　4月	R5　12月
①　住んでいるところでどのような災害が起こりうるか知っている。	３．０	３．６ (＋０．６)
②　住んでいるところの避難所の場所を知っている。	３．３	３．８ (＋０．５)
③　災害が起こる理由や，どのような被害があるか知っている。	２．９	３．４ (＋０．５)
④　災害が起きたときに，安全な行動の仕方を知っている。	３．４	３．８ (＋０．４)
⑤　災害に関する最新の情報を確認する方法を知っている。	３．２	３．８ (＋０．６)
⑥　災害が起きたときに，安全な行動をする自信がある。	２．６	３．０ (＋０．４)
⑦　災害が起こったときのために，備蓄品や非常持ち出し品を準備している。	２．１	２．５ (＋０．４)
⑧　ハザードマップを確認したことがある。	２．３	３．４ (＋１．１)
⑨　家族で災害に備えて安全な行動や避難場所等を話し合っている。	２．８	２．８ (±０)
⑩　災害に関する最新の情報を確認しようとしている。	２．３	２．８ (＋０．５)

(2)　成果と課題

ア　成果

○　カリキュラム編成を行い，関係機関や効果的な資料を活用し，継続して指導を行っていくことで，子供たちは，自然災害が発生する危険性について理解し，安全な生活を実現するための知識や技能の高まりが見られた。

○　想定を工夫した避難訓練や定期的に行ったショート避難訓練では，子供たちが真剣に取り組み，状況を基に的確に判断し，素早く避難するなど，避難の仕方に変容が見られた。

○　教科等横断的なカリキュラム編成を行ったり，職員研修で専門機関を活用し防災について学ぶ機会を確保したりしたことで，職員が防災教育のつながりを意識し，自信をもって学習指導に臨むことができるようになった。

○　実効性ある避難訓練等を基にした危機管理マニュアルの見直しのサイクルを構築したことで，災害発生時の予期せぬ事態が起こった時の対応の仕方が具体化されるなど，円滑かつ的確に対応するための拠り所となるものになった。

イ　課題

●　より効果的な防災教育を展開していくために，学年間のつながりや発達段階を考慮したカリキュラムとなるように継続して見直しを図っていくことが必要である。

●　防災教育の核となる総合的な学習の時間の指導内容を充実させるために，指導内容を精選したり，関係機関との連携を図ったりしていくことが必要である。

●　子供たちが学んだことを基に，災害への備えをしたり，防災意識を継続させたりするために，家庭や地域と一体となった防災組織として，避難訓練や防災活動などを計画的に位置付けていく必要がある。