自分の命を自分で守ろうと、主体的に行動できるために

～噴火が及ぼす影響をどう理解させ、とるべき行動をどうイメージさせればよいか～

大分県立南石垣支援学校

Ⅰ　学校の規模及び地域環境

１　学校規模

学級数　３２（小学部１１　　中学部９　　高等部１２）

児童生徒数　１２４名（小学部３５名　　中学部３７名　　高等部５２名）

教員数　６６名

２　地域環境

本校のある別府市は、西に鶴見岳・伽藍岳の山々、東に南北方向に走る海岸線をもつ別府湾にはさまれた扇状地に広がる温泉地である。本校は、別府市の中央から南東側の海抜４０ｍ弱の位置にある。南に境川が流れ、西に隣接して境川小学校、北には地域の公園のある、静かな住宅街の中ある。学校をはさみ通称幸通りと鶴高通りと呼ばれる歩道の整備された幹線道路が東西を通る。

Ⅱ　取組のポイント

実践委員会の助言を受け、火山災害に係る防災教育の充実と防災体制の整備に取り組んだ。

【１】実践委員会の開催

【２】安全（防災）教育手法の開発・普及

【３】安全（防災）管理体制の構築・強化

Ⅲ　取組の概要

１　取組のねらい

鶴見岳･伽藍岳は､大きく噴煙を上げたり火山灰を降らせたりする火山ではない。このため、日常において｢火山であることを意識｣することが難しい火山であり､万が一噴火した場合は、甚大な被害が及ぶことについて意識することは少ない。

知的障がい特別支援学校である本校には、車いすの利用者はいないものの全児童生徒が要配慮者である。静かに見える鶴見・伽藍岳ではあるが、明日にでも噴火するかもしれない。鶴見岳・伽藍岳が火山であることを認識させ、火山噴火について理解させ、主体的に適切な避難行動をとらせ自分の命を守ることのできる児童生徒を育てることが急務である。

地震､火災避難については実践の蓄積があるものの､火山噴火に係る取組ははじめてである。防災アドバイザーを中心に構成される実践委員会の助言を受けながら、学校の校内防災体制を整備するとともに、見慣れた地域の山が噴火することの理解、イメージを持ちにくい児童生徒への火山噴火に係る防災教育の開発に取り組む。

２　取組の内容

（１）実践委員会の開催

３回の実践委員会を開催した。

期　日	内　　容
Ｈ２８／６／１５	防災教育全体の課題分析と実践的な取組に係る計画の検討
Ｈ２８／１１／９	第１回実践委員会以降の取組の報告と協議
Ｈ２９／１／１８	第２回実践委員会以降の取組の報告と協議

（２）安全（防災）教育手法の開発・普及

ア　各教科・領域における防災教育の観点からの指導内容の実践的な見直し

①　夏季休業中、各教科・領域、合わせた指導の内容を防災教育の観点から検討した。冬季休業中、防災教育の観点からの再評価、見直しをおこなった。

②　火山噴火に係る本校の課題から設定したテーマのもと、訓練と関連づけスモールステップで、実際の活動をとおした体験的な事前学習や生活単元学習を実施。

・小学部（１０／２１、１０／２７、１０／２８）

・中学部（１２月に入り各学年毎に６～１０時間）

・高等部（９／１６～９時間）（資料３）

＊公開授業（１２／１６）

イ　避難訓練を中心に、実際活動を通した取組

７月　災害地図、スクールバス（SB）運行時災害対応マニュアルを作成

８月　SB 模擬訓練を実施。

９月　非常食の試食（生活単元学習の内容）。

１０月　噴火に係る避難訓練を実施（小学部は、行事としての参加）

１２月　段ボールパーティションなどの避難所体験の学習。

１月　地震・火災避難訓練の実施。

（３）安全（防災）管理体制の構築・強化

ア　防災アドバイザー他による研修と先進地視察研修

７月　防災職員研修（講師：防災アドバイザー）

８月　島原、桜島への視察研修。

１２月　職員研修（講師：実践委員）

イ　マニュアル作成、非常用食料の備蓄、防災無線の設置等、防災設備等の整備

６～７月　マニュアル作成

８月　防災メール・備蓄食料について保護者へ協力要請

８月　防災・緊急対策委員会の開催

１０月　「地震の見張り番」設置

１１月　防災備品の購入、整備

３　実践の成果

（１）実践委員会の開催に係る成果

防災教育アドバイザーをはじめ、大分県教育庁体育保健課、別府市教育委員会スポーツ健康課、別府市役所危機管理課、別府市消防局消防課の実践委員より専門的な立場からの助言を、地元自治会の実践委員より地域の実情からの貴重な助言をいただいた。

本年度の火山噴火に係る防災教育の概要、実施計画についての助言をとおして、実施計画の見直し作業が円滑に進み、防災教育・防災体制を進める基盤を固めることにつながった。

「７２時間をどう生き延びるかを考えることが必要」「避難訓練をおこなうことで、子どもたちに普段と違う行動を理解してもらう」などの助言により防災教育の方向性について、「児童生徒・教職員の家族どちらも大切。日常から家族とどのように連絡するのか確認を」「校内の防災委員会に養護教諭を入れるべき」などの助言により具体的な指導内容の不備、改善点他について確認することができた。さらには、防災教育・防災体制に係る成果と課題について検討の後、来年度以降の方向性を確認、具体的な内容について示唆を得た。

（２）安全（防災）教育手法の開発・普及に係る成果

ア　防災教育の観点からの再評価、見直しをおこない、関連のある指導内容には（防）を記入。教育課程全般、教育活動全体を通して、防災教育の観点から指導する基礎ができた。

・例えば、「日常生活の指導」や「自立活動」の学習では、〔靴下や上靴を履いて過ごそう。→非常時の足元の危険回避〕〔マスクの使用に慣れよう。→安全、衛生面〕「遊びの指導」の学習では（各学年でとりくむ「学級遊び」より抜粋）、〔水鉄砲遊び→日頃の遊びを楽しむ中で、ヘルメットの着用に慣れる〕。「音楽」の学習では（「身体表現」の題材より抜粋）、〔「がっちりガード」の曲で、頭をガードする時には、ヘルメットをかぶる〕など。

写真１　「学級遊び」

イ　各学部の児童生徒の実態に応じた授業を展開することができた。また、実際の指導の場面で防災に関連する内容を取り入れた活動が意識できるようになった。

〔〔小学部〕〕（資料１）

【取組：防災教育（火山噴火避難訓練（資料２）の事前学習：２時間扱い）】

題　目　『「火山」「噴火」って、なんだろう？』『火山噴火の避難訓練の練習をしよう』

成果と課題

・２回の授業を通して、児童から、「噴火」「爆発」「こわい」「温泉」「（火山灰や噴石を触ったとき）ザラザラ、ゴツゴツする」等の発言があった。

・２階の渡り廊下を通るときに、鶴見岳を見て、「今日は山がよく見えるよ」、「雲で見えないよ」、「爆発してないよ」等の会話が、ほぼ毎日あり、鶴見岳に関心をもつようになった。（６年生）

・低学年、中学年の児童にはかなり難しい内容であったが、「温泉」や「地獄めぐり」に興味を示す児童も数名いた。今後も「火山噴火」に興味が持てるような内容を選んで継続して指導していく必要性を感じた。

〔〔中学部〕〕（資料３）

【取組：生活単元学習】

題材名　『鶴見岳・伽藍岳の噴火から、自分の身体や命を守ろう』

成果と課題

・各学年とも、実態に応じて教師や友だちと一緒にそれぞれのテーマで学習したことについての発表ができた。また、他学年の発表についても興味深く見たり聞いたり、質問したりする姿も見られた。

・今回は火山噴火に特化した防災学習として取り組んだが、『地震』や『台風』など生徒自身がこれまでに体験した自然災害と比べると、想像すること自体が難しい学習であったと感じた。

・火山噴火で起こりうる『火砕流』『土石流』などについて映像を見てイメージできる生徒もいる一方で、日常生活の中で特に気に掛けることなく存在している鶴見山が“火山である”という意識や理解についてはもう少し時間がかかるように思われる。

・生徒自身がこれまでに体験した自然災害と結びつけながら、災害時の行動について「安全」「避難」「命を守る」などの意識は高めることができたと思われる。今後も継続的に取り組む必要性を感じる。

〔〔高等部〕〕（資料４）

【取組：生活単元学習】

題材名　『火山噴火の危険を知り、命を守るために大切なことを考えよう』

成果

写真２　「噴火による災害について映像を見ながら確認」

写真３　「プリントで振り返りの学習」

・別府市の地形を映像で確認し、温泉地がある場所には火山があることを知らせ、「防災マップ」で自分の家が被害地域に入っているかを教師と共に確認した。

写真４　「簡易食器づくり」

写真５　「非常食体験」

写真６　「段ボールパーティションでの生活空間作り」

身近な段ボールでたたみ１枚分のパーティションを作り、体育館で生活体験を行った。
段ボールの暖かさと床の冷たさの違いに気づき先生の質問に応じて暖かさ、堅さなどの視点から感想を発表した。
仕切りのある空間で過ごすとき、避難所生活の困難さがわかり、避難所の広さ、暖かさ、プライバシーの面から感想を発表した。

課題

・初めての火山災害学習で噴火による災害は、イメージできたようであるが生徒の感想からは鶴見岳が噴火するというイメージにはつながっていないと感じた。
・食器作りは、身近にあるもので簡単にできることには驚きを感じていたが、段ボール体験では避難所の生活をイメージできていないと感じた。
・卒業時までに火山災害時の避難行動がイメージでき、社会に出て生活する高等部の生徒に自助の力を増やす取り組みを今後も継続していくことの必要性を感じる。

ウ　火山災害のマニュアルの作成やそれに基づいた避難訓練の実施改善により、校内体制の基盤ができた。

・災害地図、スクールバス（SB）運行時災害対応マニュアルを作成、SB 模擬訓練が実施できた。

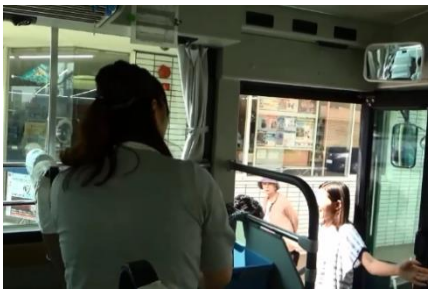

写真７　災害地図　　写真８　ＳＢ模擬訓練

別府市の地図上に児童生徒・市内在住の教職員の居住地をマッピング
透明シートに鶴見岳噴火時のガイドマップによるハザードマップを作成
常時職員室に設置し、非常事態に備える体制ができた。
スクールバス路線図・避難場所シート、津波被害想定シートとも作成
防災教育にも活用

防災アドバイザーの木下氏を招き、全職員参加のもとスクールバス運行会社の協力を得て噴火時の避難行動に対するシミュレーションを行い、終了後３者による合同検証会を行い。保護者対応の確認・SB 装備品の確認・SB 避難経路の見直しができた。
同時に自主登校生徒の避難シミュレーションも同時に行うことができた。

・噴火に係る避難訓練を実施、児童生徒の実態の把握、指揮本部の確認ができた。
・非常食の試食、段ボールパーティションなど避難所体験ができた。

・地震避難訓練を計２回実施できた（熊本地震の影響は大きく１月の避難訓練においても速報に強い緊張を示す生徒がいた）。

（３）安全（防災）管理体制の構築・強化に係る成果

ア　防災教育アドバイザーによる研修、職員の防災教育・防災管理の意識が向上した。

写真９　防災アドバイザーによる研修

イ　先進地視察研修で、防災教育の意識を高め、資料の収集ができた。

写真 10　先進地視察研修（島原市、桜島市）

ウ　非常用食料の備蓄、防災メールの登録ができた。

写真 11　非常用食料（一部）

エ　防災無線の設置。ヘルメットの購入。ハンドマイク・防災ラジオ他、本部用具の整備ができた。

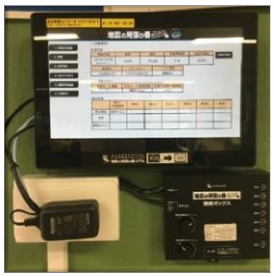

写真 12「地震の見張り番」、ハンドマイク・防災ラジオ他

「地震の見張り番」を設置することで、災害時には自動で全校放送が流れ迅速な対応ができる体制の整備ができた。

避難訓練やシミュレーションを実施する中で、不足していた装備品を確認し補充した。右側の写真は、SB の災害時に必要とされるシートベルトカッターと窓ガラス破砕ハンマーを SB に常備した。

4　課題など

（１）実践委員会の開催に係る課題

次年度以降、本年度のように防災教育アドバイザーを中心とした、助言を受けるなか自由に意見交換ができる体制を維持することは難しい。国や県からの情報を基に別府市や自治会と協議しながら、防災教育・研修の講師として招くなどの取組は継続していきたい。

（２）安全（防災）教育手法の開発・普及に係る課題

ア　噴火のイメージを持たせること、目的を持った主体的な避難行動を取らせる必然性。

イ　適切な指導内容・方法、評価と関連させて繰り返し、継続するなかで日常的に意識させることが必要（複数年の研究・実践）。

ウ　防災教育計画の実践をとおした全面的な見直し。

・「個別の指導計画」に（防）の記入をすることの定着を目ざす。

・日常の実践を通して各学部で身につけさせたい力の見直しをおこなう。

「火山の恵み・湯の町別府の理解」を入り口に、地獄巡りの校外学習など「地域を知る」視点で再整理する。

エ　避難訓練における本部の運用、SB の柔軟な回避行動、情報選択他の課題。

・主体的な避難行動や指揮本部の指示・連絡内容に課題が残った。

・噴火に係る避難であることが明確ではなかった。

・地震の見張り番の計画的な使用により速報への緊張を減らす。

（３）安全（防災）管理体制の構築・強化に係る課題

ア　防災メールの登録は、約半数である。

・実際に運用するなかで引き続き必要性を周知する。

イ　整備された防災環境の活用を図る。

・防災無線の警報、ヘルメットの着用学習などを計画・実施するなかで、整備された防災環境、防災用具を、児童生徒が無理なく利用できるようにする。

ウ　引き渡し訓練が未実施のまま。

・保護者や地域との連携に不十分な点があった。PTA 等において理解・協力を願う。同じような状況となる隣接する境川小学校との連携を視野に入れ、混乱の中でのスムーズな「引き渡し」に向け、早急な検討が必要である。

エ　防災に係る知識や技能の不足、主体的な避難所運営の重要性についての認識不足。

・一般避難所と福祉避難所の違い、「福祉避難所の開設・運営マニュアル」の活用などについて学習し、正しく理解するとともに自主的・主体的に防災・減災の体制・行動が取れるよう訓練する。

オ「年間指導計画」「警備防災計画」「学校安全計画」の機能チェック及び行政との連携

・各種マニュアルが、十全に機能するように、一人一人が危険をキャッチする感度を高め、情報を共有するなかで、的確な判断と迅速な行動の流れ、つながりを阻害する具体的な要因について明らかにし、適宜、改善する。

・各種マニュアルを十全に機能させるためには、県の「福祉避難所開設・運営マニュアル」との整合性を図り、別府市の防災担当者からのレクチャーを受けるなどする。