

# 平成29年度防災教育モデル実践事業の実践報告

学校名 別府市立鶴見小学校

## ○学校情報

### 1 学校規模

学級数17 生徒数464人 職員数40人

### 2 分掌の位置づけ

学校防災担当 岩久 輝嘉 主幹教諭

### 3 地域環境

別府市は中部に位置しており、鶴見岳の噴火による土石流や火砕流などの堆積物により土地が形成された、火山性扇状地である。2003年には鶴見岳・伽藍岳として気象庁より火山指定を受け、現在も噴煙を上げ続けている。本校は、鶴見岳・伽藍岳の2つの火山の麓に位置し、それぞれの火山から直線距離にして約5km、海拔は200mで校区内のどこからでも鶴見岳を望むことができる。

## ○本事業の研究テーマ

「自然災害に対する正しい知識をもち、自ら考え判断し、危険から身を守る行動が取れる児童の育成」

## ○本事業の取組のポイント

- 【1】中核となる教員が中心となり、低・中・高学年それぞれで1つ以上、火山防災に関する授業モデル（学習内容）を作成し、別府市内の教職員が参加する公開研究発表会において各学校に還元普及する。
- 【2】中核となる教員が中心となり、従来の避難訓練を見直し、地域と連携し実施するとともに、緊急地震速報受信端末や関係省庁（機関）が有する各種情報ツール等を活用し、より実践的な避難訓練を実施する。
- 【3】児童代表及び中核となる教員を被災地に派遣し、児童が当時の様子や現在までの復興の状況を詳しく知る現地ガイド（語り部）や被災学校の教職員・児童と交流することで、自助・共助の意識を高める。
- 【4】児童が、被災地で見聞した内容を自校に持ち帰り、高学年児童における調べ学習の資料に供する。

## ○本事業の経過・計画

実施時期	計画事項	備考
4月14日	市内一斉安全確保行動訓練	地震想定
5月	学校安全計画・学校保健計画の見直し	学校作業（避難確保計画含む）
5月	消防計画見直し	学校作業
7月13日	第1回実践委員会	昨年度概要・実施計画および今後の取

		組について
8月22・23日	①先進地実践校の視察	南島原市（雲仙普賢岳）・大野木場小学校【児童3名・教員3名・市職員2名】
8月30日	②教職員研修	前年度防災研究について
9月～3月	授業実践	各学年部において各教科を通じて授業実践
9月	引渡しマニュアルの見直し・策定	学校作業
10月28日	保護者への引渡し訓練実施	教室からの引渡し（土曜授業にて）
11月20日	第2回実践委員会	経過報告・今後の取組
11月30日	防災モデル事業に係る授業研究会	4年1組 吉川教諭（総合的な学習の時間）
12月6日	③防災モデル事業に係る授業研究会	6年1組 吉沖教諭（理科）
12月7日	県砂防課出前授業	6年生対象（土石流災害等の学習）
12月12日	県砂防課「 <small>と き め き</small> 土木未来教室」	5年生対象（境川上流砂防ダム工事見学および土石流災害等の学習）
1月15日	別府市水道局出前授業	非常時の飲料水確保等
1月17日	④垂直避難訓練	火山災害に係る土石流災害対策
1月25日	⑤平成29年度防災モデル実践事業公開研究発表会	（98名参加：市外19・市内50・報道5・実践委員16・地域8）
1月29日	第3回実践委員会	研究成果の検証
2月	学校安全計画・学校保健計画の見直し	学校作業
2月	研究紀要作成	学校作業

### ①先進地視察

参加者： 教員3人、児童2人、県教委担当1人、市防災局担当1人、市教委担当1人

・・・計8人

訪問先： 長崎県南島原市立大野木場小学校 他

#### 【概要】

- ・昨年度、見学した場所に加え、今回は現在の大野木場小学校に訪問し、学校長・教職員をはじめ、児童との交流を実施した。
- ・大野木場小学校では、主に火山災害発生時に係る下記の内容を尋ねることができた。
  - (1) 南島原市立大野木場小学校の学校安全計画等について（主に防災教育）
  - (2) 南島原市立大野木場小学校の避難訓練計画について（行政・地域との連携も含む）
  - (3) 南島原市立大野木場小学校の児童の思いについて（鶴見小学校児童から、大野木場小学校児童へ聞き取り）

### 【成果等】

- ・災害発生から30年近く経過していても、被害や教訓を風化させまいとする現地の方々の意志を感じられた。
- ・当時のことを話しながらない祖父母の様子などから、孫にあたる児童が感じていること（あまりにもの悲惨な思いをしたこと）を聞くことができた。しかしそうであっても、火山と共生せざるを得ないことを受け止め、強く生きようとしている人々がいることを直接聞くことができた。

### ②教職員研修

参加者： 教職員30人

講師： 学校防災担当 岩久 輝嘉 主幹教諭

#### 【内容】

- ・昨年度（1年次）の取組内容について
- ・学校安全計画について
- ・噴火レベル2の行動について
- ・児童引渡しの方法について
- ・緊急災害時対応マニュアルについて

### ③授業実践

#### 【内容】

- ・6年生理科
- ・火砕流からの避難のためのハザードマップ作成

### ④避難訓練

#### 【内容】

- ・火山災害のなかでも土石流災害に視点をのこした避難訓練
- ・体育館（1階）から校舎2階以上への垂直避難

### ⑤公開研究発表会

#### 【内容】

- ・児童発表：先進地実践校の視察内容
- ・授業モデル紙面発表
- ・講話：講師 大分大学教育学部 准教授・大分県防災教育アドバイザー 小山 拓志 氏  
題目 CERD(大分大学)の取り組みからみた大分県で起こり得る自然災害  
—「命を守る教育」実現に向けて—

## ○取組のまとめ

### (1) 安全教育手法の開発・普及

目 標	○児童が火山に関する正しい知識をもち、災害時には自らの命を守るために危険を予測・回避し主体的に行動する意欲・態度を育成する。
概 要	○中核となる教員が中心となり、低・中・高学年それぞれで1つ以上、火山防災に関する授業モデル（学習内容）を作成し、別府市内の教職員が参加する公開研究発表会において各学校に還元普及する。 ○中核となる教員が中心となり、従来の避難訓練を見直し、地域と連携し実施するとともに、緊急地震速報受信端末や関係省庁（機関）が有する各種情報ツール等を活用し、より実践的な避難訓練を実施する。
実 践 内 容	①各低・中・高学年の授業実践によって、児童の防災意識の向上を目指す。学習内容については、防災教育アドバイザー等の活用によって、各学年発達段階に合わせた学習内容を整理し、別府市内各学校において実践可能な学習指導案を作成する。また、各取組の前後にはアンケートによる児童の意識調査を行い、取組の効果を検証する。 ②地域自治会または自主防災会等と連携の上、従前の避難訓練内容を見直し、地域と学校協同での避難訓練を実施する。
成 果 ・ 課 題	○教育課程に位置づけられる、より実践的な授業の計画に取り組んだ。 ○防災教育計画については、学校の実態に合わせた計画を作成できた。各学年児童の発達段階・学習内容に応じた授業実践ができた。 ○ICT（タブレットPC・グーグルアース等）の活用により、児童の興味関心の持続・積極性や理解度の高まりがみられた。 ○視察研修で得た「実際の被災地における対応」を参考として、火山災害の中から特に土石流災害に的を絞った避難訓練および学習に取り組んだ。複合災害であり、多様な災害想定がなされる火山災害について、土石流災害に的を絞ったことにより地域の実情に沿ったものとなった。 ○避難訓練に関しては、学校防災アドバイザーや市防災局、県砂防課等の指導を生かして、実践的に取り組んだ。 ○より実践的な学校安全計画の見直しに取り組んだ。 ●緊急地震速報受信端末（地震の見張り番）を活用した避難訓練の実施に関しては、今年度は見送った。 ●地域自治会・主防災会等との連携という点については実践できなかったが、防災に係る公開授業研究会への見学参加や避難訓練の立会い、公開研究発表会への参加をとおして、地域と学校が火山災害について学ぶ機会にすることができた。 ●防災教育を今年度の研究終了とともに終わりにするのではなく、今後も継続して続けていくことが必要である。

## (2) 被災地支援を通じた体験型防災教育の推進

目 標	○児童代表が、雲仙普賢岳噴火による被災地を訪問し、実際に見分し発災時に必要なことを学ぶなかで、そこに住む人々の思いにも触れ、自分たちができることを考えるきっかけにするとともに、自校児童に還流する。
概 要	○児童代表及び中核となる教員を被災地に派遣し、児童が当時の様子や現在までの復興の状況を詳しく知る現地ガイド（語り部）や被災学校の教職員・児童と交流することで、自助・共助の意識を高める。 ○児童が、被災地で見聞した内容を自校に持ち帰り、高学年児童における調べ学習の資料に供する。
実 践 内 容	①共助の意識を向上させるために、現地ガイドの方から被災時の様子を聞き取り、児童を含む被災者がどのような生活を強いられていたのか、児童が当時の様子や人々の思いを詳しく知ることで、災害発生時において必要な共助の意識の芽生えを促す。また、取組の前後には、アンケートによる児童の意識調査を行い、取組の効果を検証する。 ②調べ学習の後、まとめた成果物を全校児童等対象のポスターセッションやプレゼン、若しくは学校新聞等で高学年児童から発信し、それによって全校児童の防災意識を向上させる。また、取組の前後には、アンケートによる全校児童の意識調査を行い、取組の効果を検証する。
成 果 ・ 課 題	○火山災害被災地および被災学校に児童を派遣し、地元教員や児童と交流させたことで、そこに住む人々の思いに触れ、自分たちができることを考えるきっかけづくりとなった。また、それを実際の授業において他の児童へ還流することができた。 ○昨年度の反省を生かし、地域の実情や児童の発達段階に応じた授業実践に取り組んだ。 ○限られた予算でもあるので、少数の児童しか被災地視察に派遣できないが、本モデル事業実践校からの発信により、再来年度以降の別府市内全公立小学校の修学旅行コースに火山被災地見学を組み込むことができた。 ○本事業とは別の予算で、全校児童・教職員分の防災ヘルメットの購入予定となった。

# 避難訓練（火山噴火による土石流発生）実施計画

2018. 1. 7（木）

防災担当

## 1. ねらい

- ◎土石流が発生した時の、校内での行動の取り方を知る。
- ◎土砂災害に遭遇した時には、どこにいても高い場所に避難（建物の中においては垂直避難）することが大  
事なことを理解する。
- ◎集団避難訓練を通し、規律正しく敏速に行動する態度や緊急時の判断力を養う。
- ◎協力しあうことの必要性を理解する。

## 2. 日時

1月 17日（水）2校時（9:40～10:25）

## 3. 協力

- ・大分県土木建築部砂防課

## 4. 立会者

- ・消防
- ・警察
- ・危機管理課
- ・スポーツ健康課

## 5. 避難訓練の概要

- ①大分県土木建築部砂防課より火山噴火に伴う土砂災害の学習
- ②学習後、「全校集会の最中に『土砂災害警戒情報』が発表された。」という想定での避難訓練  
※火山噴火に伴う降灰の蓄積により、少量の雨でも土石流の危険性が発生している状況と仮定して、避難  
訓を行う。
- ③幼稚園・2・6年は南校舎3階へ、1・5年は中校舎3階へ、3・4年は中校舎2階へ避難  
※体育館は1階であり、土石流が流れ込んでくるため、校舎2・3階に避難する。ただし南校舎に  
関しては渡り廊下が山側にあるため3階に避難する。

## 5. 事前指導（各学級）（1校時）

- 安全にすばやく行動するにはどうしたらよいか話し合う。
- 避難経路および避難の方法を知らせる。

## 6. 避難訓練の実際

- ※県砂防課からの事前学習（体育館）（2校時前半）
- 火山噴火に伴う災害について。
- 土石流について

《連絡通信係・本部》

2校時後半

①教頭のアナウンス

「ただいまから避難訓練を行います。

大分県及び大分地方気象台が別府市鶴見地区土砂災害警戒情報を発表しました。児童の皆さんは今から直ちに避難を始めます。放送の順にしたがって行動してください。」

〈子どもの動き〉

落ち着いて話を聞き、行動する。

《避難誘導係》

②避難状況把握のため、教頭は中校舎2～3階の東階段踊り場へ、教務は本館3階へ行く。

各担任は、子どもを落ち着かせ、次の合図までに、避難時の態度・避難経路・集合場所等を指示する。

- ・立ち回らせない・話をさせない。

〈子どもの動き〉

体育館からの避難なので、待っている間は話をせずに黙って待つ。

《本部》担任不在の場所にも対応する。

《交通整理係》各校舎入り口の危険物除去・避難後扉全閉

《連絡通信係》本部と諸係との連絡

《連絡通信係・本部》

③避難開始 ②③同時 計時開始

防災担当の指示「幼稚園・1年は避難を開始してください。」

以下 幼稚園→2年→6年（南校舎へ）

1年→3年→4年→5年（中校舎へ）

の順に放送により体育館より避難させる。

- ・出席簿・教務必携(電話番号等連絡先の分かる物)携帯電話を携帯
- ・児童名簿を本部が持ち出す。
- ・残留児童の有無を確認
- ・体育館・各校舎のドアを閉める  
体育館・中校舎（防災担当）  
南校舎連絡通路（6年3組担任）  
南校舎1階東西入り口等（事務室）

※各クラス2列で避難

※中校舎へは体育館ステージ側より出て、中校舎1階西側入り口より中に入る。

※校舎内でも児童に指示を出すときはメガホンを使い大きな声を出す。

〈子どもの動き〉

・「お・は・し・も」を守って避難する。

南校舎  
幼稚園 第2図書室  
2年 音楽室  
6年 各教室  
中校舎  
1年 3階学習室  
3・4年 各教室  
5年 各教室  
へ移動

〈子どもの動き〉

机や床に座って静かに待つ。

④各避難場所（各教室）で着席または床に座らせ、待機させる。

- ・各担任は人数確認後《学年長》に報告（在籍数・欠席数・出席数）  
→学年長が本部・《中校舎・教頭、南校舎・教務》に報告→教頭は  
トランシーバーにて教務に連絡。教務が本部長（校長）へ報告
- ・《検索係》残留児童を確認次第、探しに行く
- ・《搬出係》搬出活動
- ・《交通整理係》外部，第三者への対応
- ・《救護係》南校舎にて救護活動

(2)避難訓練のまとめ(放送にて)

- ・計時発表および校長先生の話

## 5. 事後指導(各学級)

○以下の点について学級で振り返らせ、指導する。

- 【1】土砂災害は、どこにいても垂直避難(高い場所に避難)が大事なことが分かったか。
- 【2】避難する経路, 集合場所, 正しい避難の仕方がわかったか。
- 【3】「お・は・し・も」を守って, 友だちと協力し素早く避難できたか。

※ 児童にアンケート用紙に回答を記入させてください

## 6. その他

- お……おさない
- は……走らない
- し……しゃべらない
- も……もどらない



## 平成29年度 土石流避難訓練について（抜粋）

### 1.避難訓練事前アンケートより

(%)

	○土石流を知っていますか。		○土石流がきた時の避難方法を知っていますか。	
	知っている	知らない	知っている	知らない
1年	31.2	68.8	23.4	76.6
2年	24.2	75.8	4.8	95.2
3年	60.4	39.6	2.4	7.6
4年	75.5	24.5	43.4	56.6
5年	97.5	2.5	3.0	7.0
6年	9.0	1.0	75.6	24.4
全体	64.6	35.4	34.8	65.2

### 2.事後アンケートより

○土石流がきた時にどのように避難したら良いですか。

- ・垂直避難する
- ・建物の2階・3階へ避難する。
- ・できるだけ高いところへ避難する



84.4%

#### その他の記述

- ・時間がある時は指定の避難場所に逃げる。
- ・山側ではない方の奥に逃げる。
- ・わからない。
- ・頑丈な建物に逃げる。
- ・落ち着いてあせらず行動する。
- ・車で遠くに逃げる。

#### 児童感想

- ・砂防課の人の話が上手でわかりやすかった。
- ・避難しなければ、命が危ないことを学んだと思います。それに命は一つしかない大切なもの。
- ・いつ何があるかわからないから、自分たちのお母さんやお父さんにも教えて、避難場所を覚えて生活していきたい。
- ・お家の人と話して、みんな気を付けるようにしようと思いました。
- ・訓練はすごくときどきしたけど、静かに行動できた。
- ・家族を守るためには、知識と行動力が必要になると思った。
- ・災害はいつ起こるかかわからないけど、突然土石流が発生したら、冷静にはいられないから、この訓練は無意味かもしれない。

#### 教職員感想

- 土石流について学ぶことができ、なぜ避難しないといけないのか、問題意識を持ち、緊張感をもって取り組んでいた。
- スクリーンが3つあり、5,6年生が食い入るように見ていた。また、避難場所では、全員が口を閉じて、真剣な表情で避難していた。子どもたちは土石流の避難の仕方をしっかり学んだと思う。
- 防災教育の始まった2年前の避難訓練と比べると、子どもたちはとても静かに避難し静かに待つことができている。今までの成果が現れていると思う。
- △防災課の方の話がわかりやすかったが、土石流の流れる映像があるとイメージしやすかったと思う。
- △中校舎に避難した子どもたちはいったん、下に降りたので、垂直避難の必要性を再度おさえるとよいと思う。