

「地震・津波の知識、理解を深め、公助の意識から、自助・共助の意識へ」

平成 25 年度 高知県実践的防災教育推進事業 拠点校 香南市立岸本小学校

I 学校における背景、問題意識

(学校・地域における防災上の課題)

本校は香南市の南部、土佐湾に面した海抜 5.2m、海岸からの距離 400mあまりに位置している。南海トラフ巨大地震においては、阪神・淡路大震災のような強い揺れ（建物倒壊・火災）と東日本大震災で甚大な被害をもたらした津波の両方が想定される。また、岸本地区は浜堤（ひんてい）という地盤で、河口付近で砂が堆積し、地下水が豊富な土壌であることから、地震の際には揺れが大きく、雨量の多い時期に地震が起これば液状化が発生する心配がある（高知大学 岡村眞特任教授とのフィールドワークより）。

岸本地区の地形と地盤の特徴



学校周辺に高台はなく、校区の東の月見山の避難所までは約 1 km の距離があり、避難経路も崩落・浸水の恐れがある。また、学校前の市道「新佐古岸本中央線」にはたくさんの電信柱や民家が建ち並び、震災発生時にはこれらの倒壊により通行が困難になることが予想される。

このような状況から、地域住民の要望により、平成 25 年 3 月、学校前に岸本防災コミュニティセンター（海抜 6.5m、建物高 14.7m）が設置され、津波避難場所として避難訓練などに使用している。また、平成 26 年度には校区に避難タワー 3 基も設置される予定であり、その状況

に応じた学校防災マニュアルを整備している。



そこで、平成 25 年度高知県実践的防災教育推進事業の指定を受け、「まず、揺れから命を守る。そして、仲間とともに素早く高台に避難する」防災対応力が児童に身に付くよう、各関係機関の協力を仰ぎながら、防災学習や避難訓練等に取り組んできた。

II 取組のポイント

- ◆防災学習（公開研究授業、ゲストティーチャー招聘）
- ◆実践的な避難訓練
- ◆地域と連携した防災参観日
- ◆東日本大震災の被災地への視察
- ◆防災意識の向上をめざした防災クイズ

III 取組の概要

1 岸本小の防災教育の目標

「地震・津波の知識、理解を深め、公助の意識から、自助・共助の意識を高める」

- ・災害時に、自らの安全を確保するための判断力・行動力を育てる
- ・助け合い、ボランティア精神など「共生」の心を育み、人としての在り方、生き方を考える

2 防災教育におけるめざす児童像

- ・自分の命を自分で守る子
- ・災害発生時には、集団や地域の安全に役立つことのできる子
- ・防災についての基礎的、基本的な事項を理解できる子

3 取組内容


(1) 防災学習（公開研究授業、ゲストティーチャー招聘）

生活科や社会科、家庭科等の各教科、学級活動、総合的な学習の時間における防災学習を防災教育年間指導計画に位置付けた。2度の防災の研究授業や防災教育研究発表会での全学級公開授業を行うことで、正しい知識を備え、自分の命を守りきる行動力と地域社会の安全に貢献しようとする心を養うための防災学習のあり方を研究してきた。

また、多方面から防災・減災等の情報を得るために、ゲストティーチャーを招聘した防災学習を下記のように行った。

月日	学習内容	ゲストティーチャー
5/21	災害について学ぼう	高知工業高等専門学校 岡田将治准教授
6/5	東日本大震災救援活動を行った人の話を聞く	香南市消防署 久保雅裕さん
6/13	地震・津波から命を守るには？	高知工業高等専門学校 池谷江理子教授
6/19	津波や地震について知りたいことを大人の人にインタビューしよう	高知大学理学部 岡村眞 特任教授 香南市防災対策課 小川哲弘さん 中邑彰彦さん 香南市消防署 久保雅裕さん 高知県教育委員会 学校安全対策課



12/11	岸本に作られる避難タワーについて教えてもらおう	香南市防災対策課 川崎大也さん 
12/16	津波避難タワーを見学しよう	南国市危機管理課 山田恭輔課長補佐

(2) 実践的な避難訓練

避難訓練は、授業中、休み時間、登校前（防災参観日の項目で記載）、掃除の時間等に、地震・津波、火災、自然災害を想定して、月に1度実施している。訓練後は話し合いをもち、課題や改善点を協議している。学校で地震が発生した場合の避難場所は防災コミュニティセンターである。



【防災コミュニティセンターへ避難】

訓練に慣れてきた1月には、児童にも教員にも告知せずに、地震で物が散乱し、避難経路に障害物があるという設定で避難訓練を実施した。訓練後の話し合いでは「避難誘導はあれでよかったか」「必要な指示は何か」などの意見が交わされ、教職員の安全管理を考える機会となった。



【避難経路に障害物ありという設定の避難訓練】

(3) 地域と連携した防災参観日

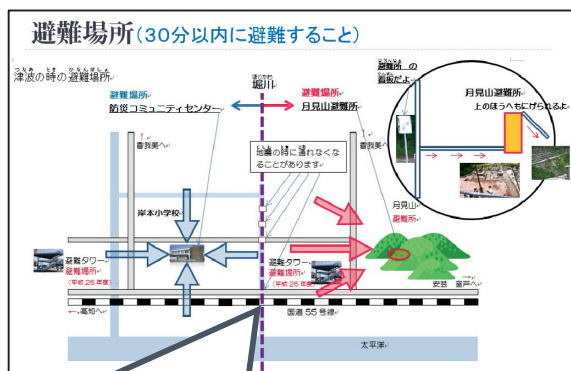
12月1日(日)には本校を会場として、保護者や地域住民と共に防災を体験したり考えたりできる、参加型の防災参観日を開催した。そこで、地域の自主防災組織と陸上自衛隊高知駐屯地第50普通科連隊の協力を得ながら、登校前の避難訓練、人命救助実地演習、飯盒炊爨、避難訓練についての振り返り協議、講演という内容を設定した。この日の行事は、地域の防災訓練ともタイアップさせ、町づくり協議会や岸本地区自主防災組織の呼びかけのもと、多くの地域の参加者があり、地域防災を高める機会にもなった。

8:00	地震・津波発生 地震の防災の対応について ・児童の対応・姿勢をカメラ撮影 ・避難誘導	
8:20	津波警報解除 登校	
9:20		
9:35	人命救助実地演習	
9:50	①ロープワーク	
10:05	②担架・油圧ジャッキ	
10:20	③油圧カッター・エンジンカッター ④ピストン式破壊工具・カテーテル 土嚢作成は時間調整で	
10:35		
11:00	飯盒炊爨 11:00 説明 11:10 火おこし(携帯固形燃料) 11:50 炊き上げ完了 12:00 蒸す・レトルトパックを家庭科室で温める 12:20 食事 13:00 片づけ 13:30 片づけ完了	
13:30	予備の時間 家庭科室へ洗った飯盒やなべを置く 乾燥後、後日、自衛隊へ返却する	
14:00	14:00 全体協議 「登校中の避難訓練について」の説明 防災担当 14:05 お世話になった自衛隊への謝辞 児童代表 自衛隊 訓練の感想 14:10 訓練のようすのビデオ視聴 全体会で協議 14:30 消防団のコメント 14:40 防災担当「岸本小学校の防災教育の取り組み」	
15:00	講演「東南海地震への防災、減災の方法」 高知大学 岡村特任教授	

【防災参観日の主なスケジュール】

①登校前の避難訓練

登校前に地震及び津波が起こったと想定して、地域と合同で避難訓練を行った。岸本地区に津波の第1波が来るのは、地震発生後の30分後と予想されている。地震による建造物の倒壊などにより、移動には通常時の3倍の時間がかかることが見込まれるため、訓練時には10分以内に避難できるようにすることを目標としている。「12月1日午前8時に地震発生、すぐに津波警報が出た」と想定し、自宅や登校途中の地点から、堀川をはさんだそれぞれの避難場所に避難した。



【岸本小校区の避難場所】

校区の中央を流れる堀川をはさんで、東側は月見山避難所へ、西側は防災コミュニティセンターへ避難することとしている。

月見山避難所と防災コミュニティセンターへは、10分以内で児童全員が避難できた。しかし、8時のサイレンと同時に揺れから身を守る行動をとらずに津波に備えて走り始めた児童もいた。地震の際には3分程度の揺れが続くと予想されることから、さらに訓練を続けて、安全な場所に身を寄せて頭を守り、揺れがおさまってから速やかに避難行動が取れるようにしたい。

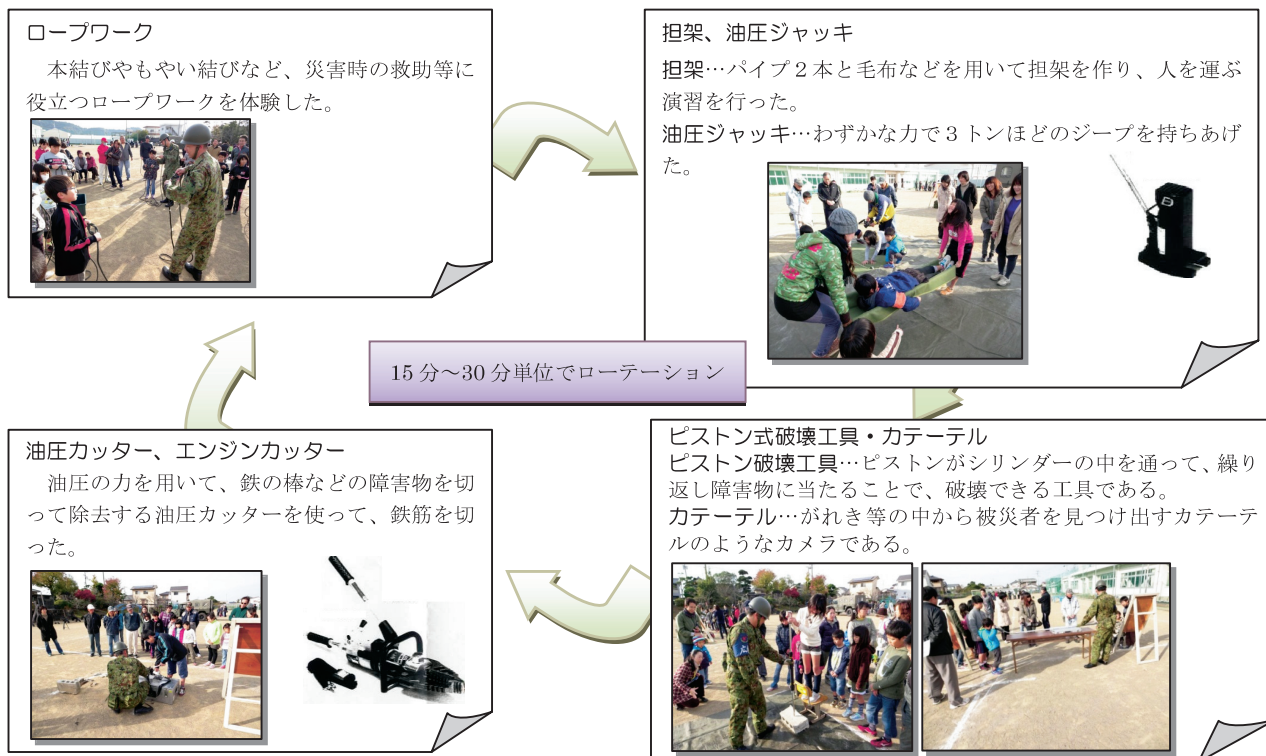


【月見山避難所で】

【防災コミュニティセンターで】

②人命救助実地演習

陸上自衛隊高知駐屯地第50普通科連隊の協力を得て、参加体験型の災害時における人命救助実地演習を行った。下記のように、親子での班で各ブースをローテーションしながら、救助の際の道具を実際に使わせてもらったり、ロープワークや毛布担架を活用した救助方法などを体験させてもらったりした。



③携帯燃料を使った飯盒炊爨

被災後の生活をイメージして、コーヒーマグ等のロング缶2本と缶詰の空き缶を使って、市販の携帯固形燃料を用いた方法と、自衛隊の固形燃料を用いた方法の2種類の加熱手段を使った飯盒炊爨を行った。参加者150名を6グループに分け、20分ほどでご飯が炊けた。教室の床に新聞紙を敷き、食器にラップを巻きご飯を盛りつけ、それに温めたレトルトカレーをかけて食事し、非常時における状況や工夫を知るための機会とした。



【空き缶を使った加熱手段】
ロング缶2本を台にし、それより直径の大きく低い空き缶に市販の携帯固形燃料を入れたレンジで、飯盒炊爨を行った。



【飯盒炊爨の様子】

約20分でご飯が炊ける。5分ほど逆さにして蒸らすとご飯ができる。



【食事の様子】

炊いたご飯にレトルトのカレーをかけて、自衛隊や地域の方々、親子と一緒に食事をした。

④全体協議(登校前避難訓練の振り返り)

全体会として参加者に体育館に集っていただき、朝に実施した登校前の避難訓練を振り返った。香南市教育委員会の協力を得て、月見山避難所と防災コミュニティセンター避難所までの避難の様子を撮影した動画を視聴し、意見交流をした。意見の中で津波到達の予想される時間があるかぎり早い避難が必要であることが確認された。岸本地区自主防災組織による講評もいただき、地域あげでの訓練や避難行動の必要性を参加者で共有した。

その後、岸本小学校の防災教育の取組について防災担当教員が報告し、学校の防災教育への理解と地域とのさらなる連携を図る機会とした。



【避難所への避難の様子】

約3分程度の動画を視聴し、避難の様子を振り返った。

⑤講演「東南海地震への防災・減災の方法」(高知大学 岡村眞 特任教授)

岡村眞特任教授による講演から、岸本地区に特に必要な防災の考え方や行動について、以下のような示唆をいただいた。

- ・岸本小校区は海拔6m前後の低地にあり、砂の層でできた地盤であるため、津波や液状化の被害が予想される。
- ・昭和の南海地震は比較的小さい規模であったのでその経験が避難を遅らせることがある。100年周期で必ず大きな地震が起きるので速やかな避難が必要である。
- ・東日本大震災の際は、これまで経験した津波の高さや津波高想定も低かったため、一度避難したにもかかわらず家に戻り被災した事例があった。津波警報が解除される等、安全が確認されるまでは避難場所から離れてはいけない。

(4) 東日本大震災の被災地への視察

平成25年9月19～20日に東日本大震災の被災地である宮城県名取市へ視察に行った。主な日程は次のとおりである。

<視察日程>

9月19日 視察先(名取市立下増田小学校)

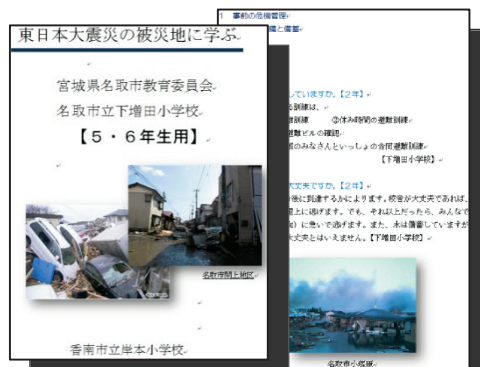
- ・防災の授業参観
- ・取組報告と質疑
震災以降の下増田小学校
授業についての質疑
- ・校区内被災状況視察

9月20日 視察先(名取市教育委員会)

- ・東日本大震災による被害の状況の報告
- ・名取市立関上中学校と校区の視察

被災地の視察を受けて、次の2つの取組を行った。

①副読本「東日本大震災の被災地に学ぶ」作成



【副読本を作成】

岸本小の子どもの質問と被災地の教員と指導主事の回答をまとめ、副読本を作成した。

岸本小学校の子どもたちからの質問に対して、被災地の小学校教員と教育委員会の方が回答してくださったことをまとめ、副読本として製本化し、今後の授業等で活用できるようにした。

発達段階に合わせ、既習の漢字や表現に配慮し、1・2年用、3・4年用、5・6年用の3部を作成した。個々の学級で防災学習時に用いられている。

②東日本大震災の被災地の状況について 児童集会でのプレゼンテーション

10月の月曜全校集会において、子どもたちに視察報告として、被災地の様子や質問に対する回答のプレゼンテーション

を行った。子どもたちは自分たちの質問に対してどのような回答があったか、現在の被災地の状況はどうか等、真剣に聞き入っていた。



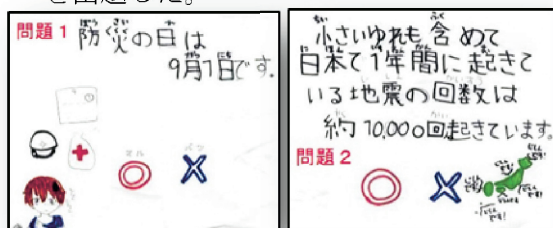
【子どもへのプレゼンテーション】

岸本小の子どもへの質問に対する回答、現在の被災地の様子などについて、全校集会で防災担当教員からプレゼンテーションを行った。

(5) 防災意識の向上をめざした防災クイズ

防災クイズは、地震、津波、台風、火災等の防災に関する基本的な事項を子どもたちがクイズにして取り組むことで、防災意識の向上や基本的な知識の習得をめざしているものである。

放送委員会の子どもたちがクイズを考え、月曜日に校内放送と大型ディスプレイで出題し、全校の子どもたちが解答用紙に答える。金曜日に、クイズの解答と理由と採点結果を校内放送で報告している。週に3問でこれまで約60問のクイズを出題した。

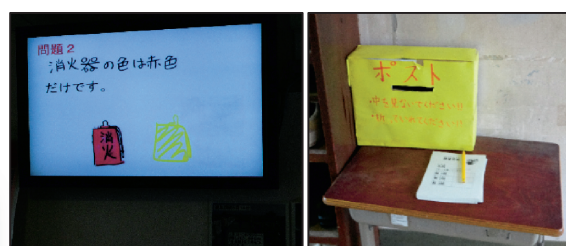


【クイズの提示】

○×クイズを、玄関の大型ディスプレイに提示する。

全校児童が日常的に防災のことを考える場面を持つことができ、基本的な防災知識の獲得につながる活動となった。

また、防災クイズ以外にも避難場所や避難の仕方、交通安全、不審者への対応等、子どもたちに知ってほしい情報や知識をスライドに加えて放映した。



【大型ディスプレイと解答用紙ポスト】

東児童玄関にある大型ディスプレイは、太陽光発電の表示用であるが、スライド機能を用いて、防災クイズの他交通安全、避難場所、避難訓練の写真なども提示している。防災クイズで考えた答えを児童が解答用紙に記入し、解答用紙ポストに入れる仕組みになっている。

IV 成果と今後の取組

1 成果

- 指示を必要最低限にし、自分の命を守ろうとする子ども自身の意思決定場面をつくった訓練を実施した。この避難経路でよいか、ここでとどまって姿勢を低くした方がよいか、児童と引率教員の意思決定が妥当かなどを、訓練後の児童との振り返りや放課後の職員研修で改善策を話し合った。児童は地震や津波放送にすぐ反応することができるようになり、地震に対する意識も高まった。また、避難場所に到着後、上級生が下級生の世話をする姿も多く見られるようになってきた。
- 校区探検を行い調べままとめたことで、地域の避難場所や避難経路を確認することができた。避難するにはどの場所がよいかなどが、児童から出されるようになり、防災に対する考えが深まってきた。

2 今後の課題

- 防災教育においての様々な指導法や取組を改善してきたが、次のことにも取り組んでいかなければならない。
 - ・引き渡し訓練
 - ・非常用持出袋や災害時の避難についての家庭での話し合い
 - ・系統性をふまえた年間指導計画の見直し
 - ・インフラの整備に対応した学校防災マニュアルの再検討
 - ・教科・領域と防災教育の関連に関する研修