

岡山県立玉島高等学校

テーマ「主体的なアクションを促す防災教育の実践」

住 所：倉敷市玉島阿賀崎3-1-1
校 長 名：高槻 信博
電 話：086-522-2972

I 学校の概要

【学校の概要】学校規模・学校特色など

本校は、明治37年に玉島女学校として開校し、今年で112年目を迎える歴史と伝統ある学校である。倉敷市西部の進学拠点校として進学実績を残し、普通科と理数科を併設して、進路目的別クラス編成等の特色ある教育活動を行っている。また、平成19年度からは文部科学省よりSSHの研究開発校に指定をされ、科学技術系人材の育成にも取り組んでいる。「自律、英知、実行」の校訓のもとに、生徒の自主性を育て、一人ひとりの個性を伸ばし、それぞれの自己実現が図られるように教育活動が展開されている。

【防災上の地理的・地質的な課題】

本校は、倉敷市西部の沿岸に位置し、海拔は0.2mとなっている。また、江戸時代に元々海であったところを干拓した土地である。そのため、南海トラフ大地震発生時には、1m程度の津波や地盤の液状化が予想されている。

【防災教育上の課題】

例年、本校単独での防災訓練と年1回の防災LHRを行っている。それにより、自助の意識を育むことはできているが、地域の救助者としての共助の意識をいかに育むかが課題である。

また、これまで大きな災害に見舞われていない地域性により、南海トラフ地震に対しても、そこまで大きな被害はないのではないかという考えの生徒もおり、各家庭での災害に対する備えも不十分である。

- ②「世界津波の日」高校生サミット in 黒潮
- (2) 地域の救助者としての自覚と責任感の育成
 - ①幼稚園との合同避難訓練
 - ②小学校との合同避難訓練
 - ③防災教育講演会
- (3) 豊富な防災知識をもった生徒の育成
 - ①理数科 課題研究
 - ②普通科 総合的な学習の時間での探究活動
- (4) 校内防災体制の構築
 - ①実践委員会の設置と開催
 - ②鳥取中部地震への対応の検討
 - ③防災教育教職員研修

2 取組内容

- (1) 防災リーダーの育成
 - ①熊本スタディーツアー
平成28年8月2日～3日
訪問者：本校教員1名、生徒4名
実際に被災地を訪問し、同年代で被災した高校生の経験を聞いたり、災害ボランティアを体験したりすることで災害に対する意識を高めることを目的に実施した。
9月の文化祭において、ポスターによる報告会を行い、他の生徒や保護者の方に報告した。
<8月2日>
熊本県立熊本北高校訪問、熊本城視察
<8月3日>
熊本市内にて災害ボランティア
 - ②「世界津波の日」高校生サミット in 黒潮
平成28年11月25日～26日
訪問者：本校教員2名、生徒3名
本サミットは、11月5日が「世界津波の日」として国連に採択されたことをきっかけに、その啓発を目的として高知県黒潮町にて開催された。日本国内外から集まった高校生と災害に関する意見交換をすることで、防災意識を高め、改め

II 取組の概要

1 研究のポイント

- (1) 防災リーダーの育成
 - ①熊本スタディーツアー

て玉島地区の防災を考えるきっかけとした。

(2) 地域の救助者としての自覚と責任感の育成

①幼稚園との合同避難訓練

平成28年10月19日、21日

園児との避難訓練を通して、防災意識を向上させ、社会の一員として役割を果たすことにより、地域の救助者としての意識を高めることを目的として実施した。

幼稚園から高台への避難を高校生が園児の手を引いて誘導した。

②小学校との合同避難訓練

平成28年12月1日

発災時における安全確保のための基本的行動習慣を確立し、小学生と合同で避難することで主体的に自助・共助を実践できる力を育成した。

本校グラウンドへの水平避難完了後、高校生が小学生の手を引いて校舎の3、4階へ垂直避難を行った。

③防災教育講演会

平成28年12月14日

地域の救助者として自助の重要性や、訓練の大切さについて考え、これまでの合同訓練を省みることで、防災に対する意識を高めることを目的として実施した。

講師：兵庫県立大学 環境人間学部 准教授
木村 玲欧氏

(3) 豊富な防災知識をもった生徒の育成

①理数科 課題研究

本年度より課題研究において、防災に関するテーマを取り扱った。

<防災に関するテーマ>

- ・渋滞学を応用した人間の避難行動の考察
- ・倉敷市ハザードマップのデータ解析

②普通科 「総合的な学習の時間」での探究活動

「総合的な学習の時間」において、興味のある分野や、将来の志望に関連する分野に分かれ、探究活動を行った。

<防災に関するテーマ>

- ・南海トラフ地震 with 防災
- ・フリーズドライ ～災害時こんないいものありますよ！～
- ・建物の耐震性を高めるには
- ・東京スカイツリーの構造と耐震性について

(4) 校内防災体制の構築

①実践委員会の設置と開催

【実践委員会構成】

学校安全アドバイザー

岡山県教育庁保健体育課指導主事

倉敷市立玉島小学校校長

玉島市民交流センター長（学校評議員）

玉島消防署員

本校 校長、副校長、教頭、厚生課長
防災担当教員

第1回 平成28年7月11日

内容：本事業の説明、年間事業計画
防災講演

（講師：岡山理科大学 西村敬一氏）

第2回 平成28年10月11日

内容：事業の中間報告、今後の計画

第3回 平成29年1月25日

内容：事業報告、総括、次年度以降の防災教育について

②鳥取中部地震への対応の検討

平成28年10月21日に発生した鳥取中部地震においては玉島地区でも震度3を観測した。その鳥取中部地震の発災時における本校の対応について教職員を対象にアンケートを実施し、マニュアルなどの見直しに活用する。

③防災教育教職員研修

平成28年10月11日

教職員が災害の基本的な知識を学び、発災時に適切な指示や救助活動ができるようになることを目的として実施した。

(i) 防災教育講演会

講師：岡山地方気象台 防災気象官 井上達二氏

(ii) 心肺蘇生法講習会

講師：玉島消防署 救急救命士4名

Ⅲ 取組の成果と課題

1 成果

①防災リーダーを育成する取組は対象の生徒だけではなく、見聞きした周りの生徒についても、防災について考えるきっかけになった。普通科の探究活動でも防災に関するテーマが自然と挙がってきた。

②合同避難訓練や実践委員会により玉島地区内での防災ネットワークを広げることができた。また、地域の救助者としての本校の役割を明確にできた。

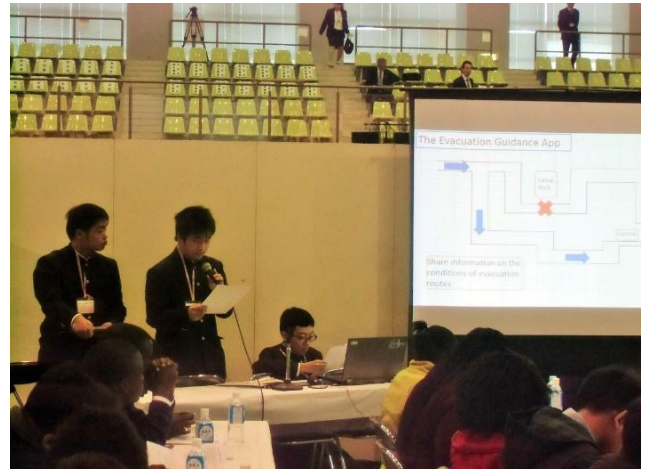
2 課題

①本校の取組を玉島地区の教育機関のみならず、地域全体に広げることが来年度以降の課題となる。

②鳥取中部地震や合同避難訓練の反省を活かし、本校の防災体制をさらに充実したものとしていく必要がある。



熊本北高校の生徒との情報交換



「世界津波の日」高校生サミット in 黒潮
分科会での発表



熊本市内の住宅でのボランティア



幼稚園との合同避難訓練の様子



僕たちは夏休みの二日間を用いて、熊本を訪れました。



これは熊本城の石垣が崩れた写真です。

予想をはるかに凌駕する光景に驚きました。



熊本北高校の化学準備室です。

4月14日に発生した震度7の前震と、震度6強の本震により、水が止まるなどの被害が出ました。また、余震は1500回を超えています。



これは2日目のボランティアの様子です。
半壊した住宅の瓦の撤去をし、住宅が半壊していたので災害の恐ろしさを感じました。



感想

僕たちは、このボランティアや熊本北高校の皆さんと交流したことで熊本への復旧具合や建物の損傷具合や回復の起きた状況などをたくさん知れてとても勉強になりました。僕たちは、この復旧支援のことを忘れずに今後にかけていきたいなと感じました。

文化祭にて熊本スタディーツアー報告



高校生が、園児に海を見せて「津波」とは何かを説明



小学校との合同避難訓練（水平避難の様子）



普通科 総合的な学習の時間での探究活動発表の様子



小学校との合同避難訓練（垂直避難の様子）



理数科 課題研究の様子
ビー玉を人に見立て、ビー玉が全て落ちるまでの時間を計測する。



教職員心肺蘇生法講習会の様子

「世界津波の日」高校生サミットの本校発表要旨

Country: Japan School: Tamashima High school	Prefecture: Okayama
Title of Presentation: Efforts Aimed at Raising Community Awareness of Disaster Risk Reduction in the Tamashima Region	
Content and Results of Advanced Surveys: Tamashima is made up of land that was reclaimed during the Edo period under the order of the Matsuyama domain. The region has experienced relatively few disasters, suffering nothing more than flooding and landslides caused by heavy rain, and storm surges caused by typhoons. Damage from earthquakes has been minimal. While conducting door-to-door surveys, we learned that no lessons learned from past disasters have been inherited. Therefore, we predict that the level of risk awareness of disasters is extremely low compared with other regions, and many households are not adequately prepared for a disaster.	
Analysis of Problems and Issues: Since this is a region that has only experienced few disasters, the level of disaster preparedness (self-reliant efforts) among individual families is less than adequate, which is a major issue that needs to be addressed. We believe that resolving this issue will lead to a higher level of awareness of disaster risk reduction in the Tamashima region. Furthermore, the lack of inheritance of lessons learned from past disasters has resulted in a low level of community awareness of disasters (cooperation), with many local residents believing that the tsunami inundation height after a Nankai megathrust earthquake will be low due to the existence of Shikoku. For these reasons, we believe that the local government needs to disseminate information on disasters (e.g., distribute hazard maps) (public assistance).	
Action Plan: The first and most important step to take to raise the level of awareness of disaster risk reduction is to learn about disasters. To accomplish this, we came up with the following three plans which we shared with the community through the <i>Disaster Risk Reduction Newsletter</i> , which is issued by the committee. <ol style="list-style-type: none">(1) We will disseminate information on disasters through the <i>Disaster Risk Reduction Newsletter</i>. It will include information on predicted disasters (e.g., earthquakes and flooding in Okayama), disaster risk reduction kits, as well as disaster risk reduction in other regions of Japan. We will also distribute evacuation backpacks and engage in efforts to raise the level of community awareness of disaster risk reduction so that community residents will not need to rely completely on public assistance when evacuating.(2) Through the <i>Disaster Risk Reduction Newsletter</i>, we will encourage every family to take disaster risk reduction measures. Examples of such measures include creating opportunities to discuss where family members will meet up in the event of a major earthquake and securing furniture in the home. Our aim is to get the community residents to think about disaster risk reduction starting with their own living environment.(3) We will provide information on community events (e.g., Sports Day, emergency drills, etc.) and also recruit volunteers through the <i>Disaster Risk Reduction Newsletter</i> while encouraging people to participate. We will create opportunities for community residents to talk about disasters at those events in an effort to expand community engagement. High school students must make contributions to the community by acting as rescuers and lifesavers in the event of an earthquake. Knowing the faces of the people in the community will surely be beneficial during the rescue efforts. We then came up with a new plan that goes beyond the dissemination of information on hazard maps, and places the emphasis on public assistance. <ol style="list-style-type: none">(1) In the Tamashima region, sea level signs have been placed on telephone poles. Our plan though, is to also display the inundation height on those signs and move them to places that will catch people's eyes. We hope these measures will raise the community awareness of disaster risk reduction.(2) We will develop an evacuation guidance app that utilizes a GPS system. The medium that provides the easiest access to information during a disaster is social media. We believe an app that enables people to share information through an online network on the conditions of the evacuation routes, keep track of the number of people who are staying in an evacuation shelter, as well as checking whether their family members were able to safely evacuate, would be extremely useful. Lastly, we hope that the fruits of this program will not be temporary and that it will continue to raise the level of community awareness of disaster risk reduction through activities such as finding out about the lessons learned from past disasters that have been inherited in other regions with similar geographical conditions, as well as conducting surveys on the number of households in the Tamashima region that have already taken disaster preparedness measures.	

鳥取中部地震発生後に行ったアンケート

鳥取中部地震における本校の対応について

お名前 ()

1. 先生方の状況

- A 授業中 (校舎内) B 授業中 (校舎外) C 職員室
- D その他 ()

2. 生徒の状況について (1.でA,Bと答えた方のみ)

- A 素早く机の下等に入り、安全を確保できていた。
- B 動揺があったものの、教員の指示により安全を確保できていた。
- C 安全確保の行動が取れなかった。
- D その他 ()

3. 生徒への指示について (1.でA,Bと答えた方のみ)

- A 指示は必要なかった。
- B すぐに安全確保の指示をし、生徒も指示通り動いた。
- C 生徒に指示を出したが、生徒は動けていなかった。
- D 適切な指示が出せなかった。
- E その他 ()

4. 「学校防災マニュアル」や「危機管理マニュアル」について

- 災害発生時の教職員の役割は認識できていましたか。 (はい いいえ)
- 地震が収まった後の対応について把握できていましたか。 (はい いいえ)

5. 鳥取中部地震への対応に対するご意見や、その他災害発生時の対応についての疑問・質問があればお書き下さい。

今後のマニュアルの改善に向けて忌憚のないご意見をお願いします。

鳥取中部地震への対応に関するアンケート 集計結果

先生方の状況

	全体	件数	割合(%)
授業中	52	22	42.3
職員室	52	17	32.7
その他	52	13	25

生徒の状況について（授業中22 + 保健室1）

	全体	件数	割合(%)
素早く机の下に入り安全を確保	23	14	60.9
教員の指示により安全を確保	23	6	26.1
安全確保の行動が取れなかった	23	0	0.0
その他	23	3	13.0

生徒への指示について

	全体	件数	割合(%)
指示の必要はなかった	23	5	21.7
すぐに指示、生徒も動いた	23	16	69.6
指示を出したが生徒動かず	23	0	0
その他	23	2	8.7

学校防災マニュアルや危機管理マニュアルについて

発災時の教職員の役割は認識できていたか。

	全体	件数	割合(%)
はい	49	34	69.4
いいえ	49	15	30.6

地震が収まった後の対応を把握できていたか。

	全体	件数	割合(%)
はい	48	32	66.7
いいえ	48	16	33.3

(無回答1)

- ・生徒は、自主的に、もしくは教員からの指示を受け、落ち着いて、安全確保の行動を取れたようである。
- ・教職員の約3割が発災時の役割等を認識できていなかった。マニュアルがすぐに手元に出ず、あたふたする姿も見受けられた。
- ・簡易版のマニュアル作成も視野に入れて検討していきたい。