# 令和5年度学校安全総合支援事業



和歌山県教育委員会

#### はじめに

本年1月1日、石川県能登半島を震源とする大地震が発生し、北陸地方に甚大な 被害をもたらしました。

本県でも、近い将来に発生が懸念されている南海トラフ巨大地震、平成23年9月に発生した紀伊半島大水害や、昨年6月紀北地域における線状降水帯による大雨のような風水害に備え、学校においては実践的な防災教育を推進する必要があります。また、児童生徒の安全確保のための適切な判断基準を示す「危機管理マニュアル」の見直し、改善の必要性が高まるなど、より一層、学校安全推進体制の再点検が求められています。

こうした中、本県では本年度も文部科学省委託事業である「学校安全総合支援事業」を活用し、田辺市、湯浅町、印南町及び那智勝浦町の1市3町をモデル地域とし、実践的な取組を通じて、防災教育や防災、減災対策を推進するとともに、県全体の学校安全推進体制の充実を図ってまいりました。

現在、県教育委員会では、子供たちがふるさとの自然を大切にしつつ、災害に対する備えをしっかり身につけ、災害発生時には、一人一人が自ら考え判断し、正しく行動できるような防災教育を進めております。

本報告書には、1市3町の実践を掲載していますので、今後の防災教育の取組の参考に御活用いただければ幸いです。また、「和歌山県防災教育指導の手引き」(平成25年3月)及び「学校における防災教育・安全指針」(平成26年3月)も併せて参考にしていただき、各学校の防災教育や安全体制がより一層充実されることを願っています。

結びに、本事業に学校安全アドバイザーとして御協力いただきました国立大学法人和歌山大学災害科学・レジリエンス共創センター今西武教育研究アドバイザー、独立行政法人国立高等専門学校機構和歌山工業高等専門学校小池信昭教授、稲むらの火の館﨑山光一館長をはじめ、関係の各教育委員会・学校・地域の皆様方に深く感謝を申し上げます。

令和6年2月

和歌山県教育庁学校教育局 教育支援課 課長 川口 勝也

## 令和5年度学校安全総合支援事業報告書

## 目次

14	10	W	1-
14	し	8	( -

Ι	令和	和5年度和歌山県学校安全総合支援事業 (学校安全推進体制の権	構築)	に	ついて	· •	•		•	•	•	1
	学校	交安全総合支援事業推進会議・実践報告会・		•			•		•	•	•	4
П	モラ	デル地域の取組概要										
	1	田辺市・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		•			•		•	•	•	5
	2	湯浅町・・・・・・・・・・・・・・		•			•		•	•	•	8
	3	印南町・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		•			•		•	•	1	2
	4	那智勝浦町・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		•		• •	•		•	•	1	4
Ш	寄稿	前										
	1	災害を自分ごととして捉えられることを目 国立大学法人和歌山大学 紀伊半島価値共創基幹災害科学・ 教育研究アドバ	・レシ	シリン	エンス	、共創	セン	ンら	<b>z</b> —		1	8
	2	災害予測におけるモニタリングの重要性 独立行政法人国立高等専門学校機構 和歌山工業高等専門学校 環境都	市工		<sup>斗</sup> 小池	信昭	<i>J</i>	•		•	1	9
	3	犠牲者ゼロへの挑戦 稲むらの火の館	館長	on the second	崹山	光一	-	• (		•	2	О
	4	学校、家庭、地域、みんなで取り組む「防 和歌山県危機管理局防災企画課			柏木	中海	ř	•		•	2	1

I 令和5年度和歌山県学校安全総合支援事業 (学校安全推進体制の構築)について

#### 令和5年度和歌山県学校安全総合支援事業(学校安全推進体制の構築)について

#### 1 趣 旨

学校安全の推進に関する国の施策の基本的方向と具体的な方策を示すため、「第3次学校安全の推進に関する計画」が令和4年3月25日に閣議決定された。本計画においては、学校安全計画・危機管理マニュアルを見直すサイクルを構築し、学校安全の実効性を高めること。地域の多様な主体と密接に連携・協働し、子供の視点も踏まえながら安全対策を推進すること。全ての学校における実践的・実効的な安全教育を推進すること。地域の災害リスクを踏まえた実践的な防災教育・訓練を実施すること。事故情報や学校の取組状況などデータを活用し学校安全を「見える化」すること。そして、学校安全に関する意識の向上を図ることが、施策の基本的な方向性として示された。

これらの施策を推進していくためには、これまでの事業等で蓄積した様々な先進事例も踏まえながら、学校種・地域の特性に応じた継続的で発展的な実効性のある学校安全に係る取組を、 地域が一体となって進めることができる体制を構築することが必要である。

以上を踏まえ、市町村教育委員会を中心として、モデル地域内の学校で学校安全の組織的取組、外部専門家の活用、国私立を含む学校間の連携を促進し、モデル地域全体での学校安全推進体制を構築するとともに、県全域へその仕組みを普及することを支援し、県全域での学校安全の取組の推進を目指すものである。

#### 2 事業の内容

学校種・地域の特性に応じた地域全体での学校安全推進体制の構築を図るため、県教育委員会がモデルとなる地域(以下「モデル地域」という。)を設定し、モデル地域の市町村教育委員会が中心となってモデル地域全体での学校安全推進体制を構築する。モデル地域の実践を通じて得られた体制構築の成果等については県内の他地域にも普及し、県全体としての持続的な体制整備の構築へと広げ、県内のすべての地域において学校安全推進体制を構築する。

このため、以下の事業を実施する。

- ① 県教育委員会において、モデル地域を設定し、モデル地域で構築された学校安全の推進体制を県内に普及し、全域で推進体制を構築する事業計画を策定する。
- ② モデル地域の市町村教育委員会は、モデル地域の実践の共有や検証を行うとともに、 各学校での取組や連携促進等について指導・助言・支援する。
- ③ モデル地域では、全ての学校において学校安全の取組を充実させ、地域全体での学校安全推進体制を構築する。このため、モデル地域内に、拠点となって他の学校の取組を牽引する学校(以下「拠点校」という。)を定め、拠点校を中心として学校間で連携し、例えば、教科等横断的な視点での学校安全計画の改善、学校安全計画に基づく系統的な安全教育の実施、危険等発生時対処要領(以下「危機管理マニュアル」という。)の見直し、授業公開などの研修の実施、合同での訓練の実施などを行うことにより、取組の不十分な学校の底上げを含めモデル地域内の全ての学校で学校安全の取組の向上を図る。その際、モデル地域内の全ての学校に学校安全の取組の中核となる教員(以下「中核教員」という。)を置き、各学校の取組の推進を牽引させるとともに、当該教員を通じて、各学校の取組等を共有する。

④ 県教育委員会はモデル地域の市町村教育委員会に指導・助言・支援するとともに、モデル地域の実践事例を踏まえた学校安全の推進体制について、県内の他の地域にも普及する。

このとき、特に以下の点に留意して取り組むこと。

#### <市町村教育委員会が実施すること>

(1) 取組の評価・分析、研修の実施等

市町村教育委員会は、事業目標を明確にした上で成果指標を設定し、取組の成果の評価・ 分析を行うとともに、研修等を実施し、地域内の各学校の中核教員の資質向上を図ること。 また、委託事業終了後も市町村教育委員会が中心となって取組が継続的に実施できるような体制を構築すること。

#### (2) 実践委員会の設置

市町村教育委員会は、事業の円滑な実施を図るため、事業の実施方針の検討、モデル地域内の実践の共有や検証、各学校での取組や連携促進等について指導・助言・支援を行う「実践委員会」を設置すること。

実践委員会は、市町村教育委員会担当者、県教育委員会担当者、モデル地域内のすべての学校の中核教員、警察署や消防署、大学等の関係機関、学識経験者、PTA関係者、自治会、学校安全に関する専門的な知見を有する学校安全アドバイザー等で構成すること。

#### (3) 専門的知見の活用

モデル地域における学校安全に関する取組の実施に当たっては、学校安全に関する有識者等(警察署や消防署、大学等の関係機関、学識経験者等)との連携を図り、学校安全に関する専門的知見を活用すること。

その際、モデル地域の市町村教育委員会は、学校安全に関する有識者等を学校安全アドバイザーとして委嘱し、モデル地域内の学校へ派遣することができる。また、その委嘱人数及び各学校安全アドバイザーが担当する学校数については、学校や地域の実情を踏まえて、弾力的に定めることができ、委嘱した学校安全アドバイザーに対し、必要に応じて実践委員会等に出席を求めることができる。なお、学校安全アドバイザーの委嘱に当たっては、実践委員会等関係機関と十分に調整を行うこと。

#### <モデル地域における取組>

(1) 拠点校を中心とした地域全体での学校安全の取組の向上

モデル地域全体での取組の向上を図るため、拠点校を設定し、拠点校が他の学校の取組を牽引しながら、全ての学校で以下の学校安全の取組を実施することを目指すこと。各学校の取組についても、実践委員会等や中核教員を通じてモデル地域内の全ての学校に共有すること。また、同地域内の国立及び私立の学校も可能な限り参加するよう調整すること。(モデル地域内の学校における取組)

#### ア カリキュラム・マネジメントの視点を踏まえた安全教育の充実

児童生徒等の安全に関する資質・能力を育むため、教科等横断的な視点での学校安全計画の改善、学校安全計画に基づく系統的な安全教育を実施し、効果の検証を一連の取組として行う。

イ 組織的取組による安全管理の充実

教職員のみならず保護者、地域住民と危機管理マニュアルを共有するとともに、訓練等を踏まえ、適宜危機管理マニュアルの見直しを図る。

- ウ セーフティプロモーションスクール等の先進事例を参考にした地域の学校安全関係者(有 資格者等)、関係機関・団体との連携
  - 地域特性等を適切に理解して、効果的な学校安全の取組を進める。
- エ 大学や関係機関・団体、外部有識者による専門的知見の活用と指導助言 学校安全に関する専門的知見を活用し、学校安全に係る取組の向上を図る。
- オ PDCAサイクルに基づく検証・改善

訓練等を踏まえた評価に基づく危機管理マニュアル及び学校安全計画についての見直し等を行い、学校安全に係る対策の改善・充実を図る。

## 学校安全総合支援事業推進会議・実践報告会

#### I 推進会議委員

○国立大学法人和歌山大学

紀伊半島価値共創基幹災害科学・レジリエンス共 創センター

教育研究アドバイザー 今西 武

○独立行政法人国立高等専門学校機構 和歌山工業高等専門学校 環境都市工学科 教授 小池 信昭

○稲むらの火の館

館長 崎山 光一

○和歌山県防災企画課企画班 班長 柏木 忠寛

○田辺市教育委員会

指導主事 上木原 浩之

○湯浅町教育委員会

指導主事 丸谷 健太

○印南町教育委員会

指導主事 笹野 覚

○那智勝浦町教育委員会

企画員 草下 博昭

#### Ⅱ 推進会議・実践報告会の開催日

下記の日程で開催した。

○第1回推進会議

開催日時:令和5年5月31日(水)

開催場所:和歌山県民文化会館4階404会議室

○第2回推進会議(中間報告)

開催日時:令和5年10月18日(水)

形 式:オンライン形式

開催場所:和歌山県民文化会館4階408会議室

○実践報告会

開催日時:令和5年12月19日(火) 開催場所:和歌山県自治会館2階大会議室

○第3回推進会議(総括)

開催日時:令和6年1月11日(木)

形 式:オンライン形式

配信場所:和歌山県民文化会館4階407会議室

#### Ⅲ 第1回推進会議

県教育委員会から本事業の概要説明を行い、事業の共通認識を図った。その後、今後のスケジュール、各地域での取組方法等について、推



進会議委員で意見交換を行った。また、和歌山大学教育研究アドバイザー今西武氏による講義が行われた。

#### Ⅳ 実践報告会

モデル地域(田 辺市教育委員会、 湯浅町教育委員 会、印南町教育委 員会、那智勝浦町 教育委員会)から、 事業の内容、成果



及び課題等の発表を行い、先進的な実践を行っている 学校の優れた取組等について、県内の他の市町村教育 委員会及び教職員に対して情報発信を行った。

#### <u>V 第2回・3回推進会議(中間報告、総括)</u>

第2回推進会議 (中間報告)及び 第3回推進会議 (総括)をオンラ イン形式で開催し た。モデル地域(田 辺市教育委員会、 湯浅町教育委員



会、印南町教育委員会、那智勝浦町教育委員会)から、 事業の成果及び課題の報告があり、学校安全アドバイザーから指導・助言をいただいた。質疑及び意見交換 を通して、中間時点及び年度末における成果と課題、 改善策について推進会議委員で共有した。

## Ⅱ モデル地域の取組概要

#### 令和5年度 学校安全総合支援事業

### 田辺市

教育委員会名:田辺市教育委員会

住 所:和歌山県田辺市高雄一丁目23-1

電 話:0739-26-9942

#### I モデル地域の現状と取組

#### 1 モデル地域の現状及び安全上の課題

(1) モデル地域の現状

○モデル地域名:田辺市

○学校数:小学校 25校 中学校 14校

(2) モデル地域の安全上の課題

田辺市は面積が広く、沿岸部から山間部まで様々な地形があり、津波や土砂災害等地域によって起こる災害も多様であるのが現状である。

田辺市では防災教育の推進体制を構築するため、 市内全ての小中学校に中核教員となる「防災教育担 当教員」を位置づけ、防災授業の計画、実践、研究 授業の提案、研修を実施している。

学校と地域との連携が希薄な部分もあり、地域と 一体となった防災教育を展開する必要がある。

#### 2 モデル地域の事業目標

田辺市では、平成25年度より防災教育担当者 会を立ち上げ、市独自の「防災教育の手引き」を作成し、各校で防災教育を実践している。各校での取 組が進んでいる現状の中で、防災教育を学んでき た中学生が交流することで、さらに田辺市全体の 防災意識の向上や生きる力の向上につなげてい く。また、初任者研修、防災教育担当者会、管理職 研修を通して、各校の危機管理の推進を目指す。

#### 3 取組の概要

#### (1) 安全教育の充実に関する取り組み

ア 安全教育の充実に関する取組

(ア) ぼうさい未来学校(令和5年8月21日) 市内中学校の生徒代表者が参加。防災講演会、 防災保存食での昼食、防災まちづくり課の講座、 ワークショップを行った。ぼうさい未来宣言ミ ッションを基に、各校の集会等で他の生徒にも 周知を行うように取り組んだ。







#### (イ) 防災研究授業の実施

田辺市内の教職員を対象に沿岸部、中山間部、山間部それぞれ1校の防災研究授業を実施し、授業力の向上を目指した。

○「避難所運営ゲーム HUG」 (新庄中学校3年生 令和5年9月5日)





○「わたしたちの町『上秋津』~土砂災害から考 えよう~」

(上秋津小学校2年生 令和5年11月14日)





○「土砂災害について学ぼう」(秋津川小学校3・4年 令和6年1月25日)

#### <u>イ 安全教育の取組を評価する・検証するための</u> 方法について

防災研修においては、アンケートを実施した。 防災教育担当者会では各研究授業を振り返り、 市内小中学校全体で研究授業の内容を共有した。 また、防災研究授業の後、研究協議において、各 校の取組を共有し、検証した。研究授業では、防 災まちづくり課も参加し、協議の中でより専門 的な視点から指導・助言をうけた。

# (2) 組織的取組による安全管理の充実に関する取組

防災教育は、防災まちづくり課や消防などと連携をして取り組んでいる。各研修や各研究授業に、関係機関が参加し、学校での防災教育の状況を周知し、また、関係機関から情報提供が行われている。

避難訓練には、防災まちづくり課や管内警察署 と連携をとり、世界津波の日を中心とした全体避 難訓練を実施した。

# (3) 学校安全の中核となる教員の学校安全推進体制の構築における役割及び中核教員の資質能力の向上に係る取組について

ア 防災教育担当者会(令和5年6月6日) 6月に防災教育担当者会を開催。担当者会の中 でグループ別で情報交換の時間を設け、保護者・ 地域との連携をする防災教育、保護者向けアンケ ートの実施に向けての協議を行い、防災教育の課 題改善、充実を図った。



イ 管理職防災研修(令和5年8月21日) ウ 市新採教員防災研修(令和5年8月22日) 両研修において、被災者遺族としての立場、 被災者としての立場など、それぞれの視点、想い、 東日本大震災から何を学んだかなど講演した。 佐藤敏郎氏(「小さな命の意味を考える会」代表) 雁部那由多氏(「16歳の語り部」著者) 井瀬敦司氏(元新庄中学校長)

#### 4 取組の成果と課題

#### 【成果】

防災研修を通して、ぼうさい未来学校参加生徒、 初任者、管理職は講演者のそれぞれの立場、視点からの被災について、防災の在り方について研修する ことができた。

#### 【研修参加者のアンケート結果】

- A そう思う B どちらかといえばそう思う C あまりそう思わない D そう思わない (%)
- ①災害前に備える意識は高まったか。

A 98 B 2 C 0 D 0

②災害時、災害後の行動について深く考えることができたか。

A 93 B 7 C 0 D 0

③まわりの人と協力して課題に取り組むことができたか。

A 70 B 30 C 0 D 0

④今回の研修について、自分の考えを人に伝えたり発表したりすることができたか。

A 47 B 44 C 9 D 0

⑤自分の住んでいる地域のことを、大切に思うこと ができたか。

A 74 B 26 C 0 D 0

⑥命を大切に思うことができたか。

A 98 B 2 C 0 D 0

研修全体の感想は、研修参加者のうち「満足」93% 「やや満足」7%「やや不満」及び「不満」0%であった。

上記アンケートの結果より、参加者の多くは研修に満足している。災害への対策や被災前、被災後の行動についての意識を高めること、命を大切に思うことなどの意識を高めることができた。一方、A の評価が低いものは、「自分の考えを人に伝えたり、発表したりすることができたか」「まわりの人と協力して課題に取り組むことができたか」「自分の住んでいる地域のことを、大切に思うことができたか」であった。取組の内容として、対話や意見表明などを設定している部分が弱く、自分事ととらえたり、積極的にかかわったりする必要があると考えさせることができなかった。災害時には自分の考えや状況を伝えることが大切であり、地域の力になるためには、地域を大切に思うこと、地域の人とコミュニケーションをとることが、災害時にかかわらず、地域で生き抜くためには必要である。

今後は、より地域を大切に思う取組を設定する必要 があると考えられる。

#### 【課題】

研究授業を通して、地域との連携、地域について の学びを深めることができた。研修を通して、防災への意識を高めることができた。ぼうさい未来学校では、新型コロナウイルス感染症の影響も少なくなり、 対面で意見交流をする機会を設定したものの、成果が 乏しかった。来年度の課題としては、十分に対話、交流し合える時間設定を行い、参加者が活発に取り組むことができるような設定をすることである。今後も、主体的で対話的で深い学びにつながる防災教育の再編を考えていかなければならない。

次年度以降も、定期的に開催する防災教育担当者会、教員研修での防災研修の実施、防災研究授業を継続し、田辺市全体の防災教育を進めていく。課題としては、昨年度同様、防災教育の経験をベテランから若手に引き継ぐとともに、地域も巻き込んだ取組を推進し、地域で生き抜く力を育む教育を創造していく必要がある。そのためにも、幼保小中高地域行政で連携した防災教育、また、生徒自身で判断し、検討し、発信していくことができる教育を推進し、教室で学ぶだけでなく、地域との関わりを充実し、地域とのつながりを強くすることで、被災時での対応力を高めていく取組が必要である。

#### 令和5年度 学校安全総合支援事業

### 湯浅町

教育委員会名:湯浅町教育委員会

住 所:有田郡湯浅町青木668-1 電 話:0737-63-1111

#### I モデル地域の現状と取組

#### 1 モデル地域の現状及び安全上の課題

(1) モデル地域の現状

○モデル地域名:湯浅町(災害安全)

○学 校 数:こども幼稚園 2園 小学校 5校 中学校 1校 高等学校 1校等

(2) モデル地域の安全上の課題

湯浅町は、「6月発生の梅雨前線による豪雨災害」 (以下6月豪雨)により、甚大な被害を受けた。特に湯浅 IC を封鎖してしまうような土砂崩れ、道路の冠水、浸水(床上33件・床下77件・非住宅の浸水70件など)など、町民が経験したことのない大きな災害となった。

この豪雨の際、住民の避難方法や児童生徒の登下 校のタイミングを改めて見直していかなくてはなら ないことや、災害が起こっている最中で買い物に出 るなど住民の意識改善が必要であることを感じた。 また、住民の津波災害と大雨災害での避難場所の認 識が混乱していることも浮き彫りとなり、住民全体 への災害の知識習得や、避難をより積極的に行う行 動力が必要であることが分かった。

本町は5小学校1中学校で、小学校卒業後は、一部の他地域への進学者を除き、全員が湯浅中学校に通うことになる。5小学校での学習をより高度にし、例年第1学年を中心に体験的・実践的で役立つ学習を行える湯浅中学校を拠点校とし、中学生が中心となって地域の大人や小学生、こども園児に防災意識を波及していくことで、湯浅町全体の防災力を高めていくようにすることが重要である。

本事業を活用し、湯浅中学校の総合的な学習の時間を中核とし、実践的行動の知識技能の習得に焦点を当てて、事業検証を行った。

#### 2 モデル地域の事業目標

小中学生が災害時に大人によって「助けられる 存在」ではなく「助ける存在」となり、地域の一員 として積極的に活動できることを目指していく。

- ① 専門家との協働による教育プログラムや ICT 教材の開発
- ② 中学校による小学校、こども園、町民等への防 災の発信
- ③ 実践的な避難所での生活について体験的な学習の実施

#### 3 取組の概要

#### (1) 安全教育の充実に関する取り組み

ア 安全教育の充実に関する取組

災害発生時に津波被害、洪水被害、土砂崩れから生き残り、避難してきた住民が少しでも快適に過ごすことができる避難所の運営方法を実践的に学習できるカリキュラムを作成し、実施した。

(ア) 避難所での生活体験・防火体験

湯浅町教育総務課や湯浅広川消防組合の協力のもと、災害や避難所の体験を中心に行われた。





#### 小学校防災キャンプ実施



湯浅町内小学生に募集をかけ、約40名が参加した。教育委員会社会教育担当者に加え、ボランティアスッタフを募集し、地元の大学生や高校生が運営に携わり、区民センターに宿泊した。炊き出し訓練に加え、プールを利用しての着衣水泳体験、そして災害時に必要な水を井戸まで汲みに行く活動などを行った。



また、宿泊の際にはペットボトルと懐中電灯を 利用したランタンを作成し、停電時に活用できる 技術を習得した。

#### 中学生防災キャンプ実施



自衛隊に協力いただき、ロープワーク、患者搬送、止血法といった災害発生時の対応について講習していただいた。また、グラウンドの砂場を利用した土嚢作りやそして加熱剤による非常食の準備方法について教わった。さらに、町水道局の給水ポンプ車を活用し、水道のライフラインを遮断した実践的な訓練を行った。









午後からは、グラウンドや体育館をベースとした 避難所体験を行った。かまどベンチを使用して火を おこし、湯を沸かした。そして、その湯を活用して、 アルファ米の調理を行った。また、凝固剤を利用し たトイレ体験を行ったり、室内用の避難テント(ル ーム)を張り、体育館を有効的に使えるテントの配 置を考えたりした。





また、写真のネームプレートのように、各生徒に 家族の枠組みを与え、父母や保育園児などの役割を 与えてロールプレイング形式で避難所の運営を行った。足の悪いお年寄りにはどのような配慮が必要 か、また体育館のどの位置にその家族を配置するの がいいかといったことを議論しながら、避難者が少 しでも快適に過ごすことができる方法を考えた。さ らに、避難所にテレビ取材が来たときの対応や、夜 間の携帯電話で電話をするといった迷惑行為に対 し、生徒がどのように対応し、処理していくのか、 その最適な方法を思考した。

中学生の防災キャンプは、体育館や校舎の多目的 広場に避難用テントを張り、1泊を予定していたが、 感染症による他学年の学年閉鎖に伴い、宿泊は見送 ることとなった。

二日目には、県防災担当者を講師として招き、きいちゃんの避難所運営ゲーム「津波から逃げ切ろう!」を行った。

#### (イ) 避難訓練の見直し 各小学校の避難訓練

6月豪雨を受け、津波避難と大雨避難での避難場所の認識が混同してしまっていた課題が挙げられた。その事実を踏まえ、改めて大雨警報時の下校方法を地区別に確認した。また、災害時に倒壊しやすい危険な場所や、実際にどこまで水位が来たのかを確認しながら、安全なルートを再確認した。



被災をしたことで、大雨警報発表時は素早い下校を心がけるとともに、災害の状況を見極め、下校判断が全てではなく、状況に応じて校舎や体育館への垂直避難を優先することを確認した。 実際に帰宅できなくなった教職員から、各避難所で備蓄食が充実できていないといった意見が挙げられ、備蓄庫の物品の再確認が行われた。

#### イ 安全教育の取組を評価する・検証するための 方法について

湯浅町内の学校を対象にヒアリングを行い、 教職員、児童生徒の防災意識の変化を検証した。 また、見つかった課題については、次年度の学 校教育計画に盛り込み、学校安全教育の充実を 図っていく。さらに、ジュニア防災検定や大学 と連携した ICT を活用した防災教育の会議を実 施し、防災に関する知識・技能の習得に努めた。

# (2) 組織的取組による安全管理の充実に関する取組

#### 町内一斉津波避難訓練実施

町民が各住居から近い避難場所、一次避難場所へ夜間避難した。数年ぶりに開催され、例年以上に家族を連れた小中学生の参加者が多かった。



# (3) 学校安全の中核となる教員の学校安全推進体制の構築における役割及び中核教員の資質能力の向上に係る取組について

ア 防災キャンプ実行委員会における情報共有 8・9月に本町総務課、教育委員会、中学 校第1学年教職員で避難所運営のための会議 を行った。話し合った内容を防災キャンプで 生徒に体験させることが計画された。

イ 中核教員による湯浅町内一斉避難訓練の参加

湯浅町役場主催で行われた夜間の町内避難 訓練に中核教員が参加し、有志で集まった中 学生とともに夜間の訓練の困難さを体験した。 ウ 災害時の避難計画の見直し

6月豪雨災害の反省を活かし、大雨災害と 津波災害における避難計画を各学校の管理職 を中心に見直し、改めて町 HP に記載した。

エ 防災教育プロジェクトミーティングへの参加

早稲田大学社会医学研究室や日本赤十字広島看護大学と定期的に協議を行い、学校の防災教育の取組に助言をいただき、防災教育プログラムの開発を進めた。

#### 4 取組の成果と課題

#### 【成果】

- ・小中学校とも「キャンプ」という形で実践を行う ことで、実践感を養うことができた。活動の様子 を観察すると、児童・生徒が真剣に、そしてアク ティブに行動できていた。また、実施後の感想か ら、キャンプを通し、より高い道徳心を養うこと ができていたように感じている。
- ・災害時、役場職員が避難所を運営するのではなく、避難してきた住民自ら実施されるものである。正しい知識を学んだ中学生の運営が効果的であると考え、地域の中学生の人的価値が非常に高いことが見いだされた。
- ・6月豪雨では、人的被害がなかったことが不幸中の幸いであり、被災をして改めて当事者意識が生まれ、津波被害や洪水被害など、次の起こりうる災害に備えて避難計画を見直すことができた。また、災害を体験することで実際に必要な備蓄品を考え出すことができた。

#### 【課題】

- ・習得した技能は、繰り返されることでより確かな習得になる。中学校の防災学習のカリキュラムでは第1学年のみで防災学習を行っていたり、小学校との一貫した防災教育になっていなかったりするように感じられる。各教科の学習のように、発達年齢を意識し、前学年の知識や技術が復習できるようなカリキュラム編成が必要である。
- ・防災教育は総合的な学習のみで行われるものではなく、地区別といった町民の関係性が重要である。小中学生の学習に止まらず、今後、町民一斉夜間避難訓練や、以前実施した防災フェスタのように、町民が集まるようなイベントを実施し、正しい災害知識の習得を目指す必要がある。

#### 令和5年度 学校安全総合支援事業

## 印南町

教育委員会名:印南町教育委員会

住 所:和歌山県日高郡印南町印南2570

電 話:0738-42-1700

#### I モデル地域の現状と取組

#### 1 モデル地域の現状及び安全上の課題

(1) モデル地域の現状

〇人口:7,757人

(令和5年12月31日現在) うち児童・生徒数:525人

○学校数:小学校 4校 中学校 4校

認定こども園 1園

○主な災害

• 宝永4年 宝永地震

• 安政元年 安政南海地震

· 昭和21年 昭和南海地震

(2) モデル地域の安全上の課題

沿岸部、中山間部、山間部を有しており、津波被害はもちろんのこと土砂災害や河川の氾濫など様々な災害が想定される地域である。様々なケースを想定した中で、地域住民及び自主防災会との連携による防災避難訓練が必要となっている。

#### 2 モデル地域の事業目標

全ての学校に中核となる教員を位置付け、学校安全の取組を推進する。全ての中核となる教員の資質能力を向上させるため、拠点校を中心とした防災教育・訓練のノウハウの共有を図り地域全体の防災力の向上を推進する。全ての学校において安全教育を各学年5時間以上実施する。

#### 3 取組の概要

#### (1) 安全教育の充実に関する取り組み

ア 安全教育の充実に関する取組

平成24年度より本事業を実施して防災教育を 進め、これまでも児童生徒・教職員の防災意識の 高揚を目指し、緊急地震速報受信システムを活用 した避難訓練を様々な想定の下で繰り返し行って いる。また、防災授業を公開し、学校の防災教育 を保護者や地域と共有することや、校区の小中連 携により防災学習の充実に取り組んでいる。

#### 【印南中学校(拠点校)の取組】

(取組のねらい)

印南中学校では、総合的な学習の時間を活用した防 災学習に取り組んでおり、長年、印南町における過去 の津波災害を調査するなど、津波研究に取り組んでき た。また、車椅子を使用した避難訓練や避難所運営体 験など、実践的な取組を行い、その成果をリーフレッ トにして校区の全戸に配布するなど、地域への広報活 動も積極的に行ってきた。本年度は、第3学年生徒3 6名が避難訓練や大学と連携した防災学習等を実施し た。

#### (取組の経過) 関西大学との連携

〔実施日〕令和5年11月2日(木)、10日(金)

〔場 所〕印南中学校

[内 容] 避難経路における人の動きについてシミュレーション (エージェントシミュレーション) を行い、避難における課題や改善点を見つけることができた。

印南中学校の3年生が、印南町内の避難 路における勾配や危険箇所等を調べ、関 西大学へ提供することで、より正確なシ ミュレーションを行うことができた。



# 【令和5年度印南町防災避難訓練(災害ボランティアセンター開設訓練)】

(取組のねらい)

令和5年度から開設された印南町防災福祉センター を活用した訓練を行うことで、防災における学校と地域の連携を図った。

#### (取組の経過)

〔実施日〕令和5年9月1日(金)

〔場 所〕印南町防災福祉センター

[内 容] 地震・津波被害から72時間経過後を想 定した災害ボランティアセンター開設訓 練である。

印南町防災福祉センターに印南中学校3年生、民生児童委員、防災士、役場職員、が集合し、社会福祉協議会職員から災害ボランティアセンターについての説明を受けた後、開設訓練を行った。訓練では、受付・マッチング・オリエンテーション・資機材配布等を体験した。

今回の訓練には、アドバイザーとして元 印南中学校職員の阪本尚生氏を招聘し、 助言を頂いた。



#### 【切目っ子地域連携会議合同避難訓練】

(取組のねらい)

地域協力者を含めた会議を実施し、学校・保護者・ 地域住民連携の下、避難訓練を実施し、児童生徒の安 全を確保するための判断力や行動力の育成を図った。 (取組の経過)

〔実施日〕令和5年6月3日(土)

〔場 所〕切目小学校及び切目校区内避難場所

[内 容] 令和5年3月より地域協力者を含めた会議を実施し、避難訓練の趣旨や計画を説明し、地域協力者の役割分担等を行った。令和4年度と同様に登校中に地震が発生することを想定し、避難場所の判断を児童生徒が行うようにした。また、避難場所の数を増やすなどより実践的な避難訓練を計画した。

さらに、印南町役場・自主防災組織とも 連携し、防災行政無線の活用や段ボール 間仕切り体験、ワークショップ等も実施 した。

#### <u>イ 安全教育の取組を評価する・検証するための</u> 方法について

各事業の評価については、教育委員会においての 参観、要項検討の際の指導を通じて実施した。また、 推進会議において、各事業を情報共有し、他校から の評価を行った。

#### (2) 組織的取組による安全管理の充実に関する取 組

家庭内ワークショップを実施し、学校での防災学習を家庭に持ち込み、家庭において検討してもらうことで保護者も含めた防災意識の向上を図った。また、印南中学校において、防災学習の内容を防災パンフレットとして製作し、地域に配布し、地域の防災意識の向上を図った。また、学習発表会等において、防災学習の取組を発表することで、家庭・地域への啓発を行った。

# (3) 学校安全の中核となる教員の学校安全推進体制の構築における役割及び中核教員の資質能力の向上に係る取組について

推進会議において、各学校の取り組みを情報提供 し、課題と成果を共有することにより、中核教員の 資質能力の向上を図った。

#### 4 取組の成果と課題 【成果】

災害から命を守るために、家庭や地域と連携したより実践的な訓練や防災学習に取り組むことができた。その中で、児童生徒をはじめ、家庭や地域の防災意識の向上を図れたことは成果である。

また、拠点校の生徒にとって地震・津波防災が「当たり前」になっており、主体的に防災学習に取り組む姿が見受けられ、今後防災活動の中心になっていく中学生に、災害発生時の活躍も期待できる。

今後さらなる広がりを検討し、どのような場面であっても子供が自らの判断で行動できる対応能力を身につけるためにも、地域に根ざした活動へと昇華するように努めていきたい。

#### 【課題】

長年、防災学習に取り組んできた中核教員が退職 したことによる、防災学習に関する技術・取組の引き継ぎに依然として課題が残る。今後も防災アドバイザーとして事業への協力をしてもらいながら、新たな取組、手法の研究に努めていきたい。

#### 令和5年度 学校安全総合支援事業

### 那智勝浦町

教育委員会名:那智勝浦町教育委員会

主 所:和歌山県東牟婁郡那智勝浦町二河75

電 話:0735-52-4686

#### I モデル地域の現状と取組

#### 1 モデル地域の現状及び安全上の課題

(1) モデル地域の現状

○人口:13,822人(うち児童・生徒数:827人)

○学校数: 小学校6校 中学校4校

○主な災害

- ・平成2年9月台風19号による豪雨災害
- ・平成13年8月台風11号による豪雨災害
- ・平成23年9月台風12号による紀伊半島大 水害
- (2) モデル地域の安全上の課題

本町は、3連動地震の最大津波高予測は8m、南海トラフ巨大地震の場合14mとされており、海に面している地区にとっては避難場所・時間の確保は喫緊の課題となっている。また、台風・豪雨による河川の氾濫や土砂災害による河川流域及び山間部も災害の危険性がある。

また、近年各地で発生する集中豪雨による「河川 氾濫」や「土砂災害」、そして近い将来高い確率で発 生が予測されている「地震・津波への対応」、さらに 今年1月に発生した「能登半島地震」を目の当たり にした今、「命を守る」「被害の軽減」「被災後の生活」 等をテーマとした実践的・体験的な防災教育の充実 は、学校を発信源として保護者・地域と連動して取 り組むことは喫緊の課題である。

加えて、上記紀伊半島大水害から12年が経過し、 意識・記憶が薄らいでいるのが現状である。各学校 で「紀伊半島大水害を忘れまじ!」という気運も高 め、大人・子ども問わず防災意識の向上を図りたい。

#### 2 モデル地域の事業目標

○ 学校を発信源として保護者・地域と連携・連動 した実践型防災教育の充実を図り、大人・子ども 双方の防災意識の向上を図る。

(特に、「学校運営協議会」を活用した防災意識の 向上も試みる。)

- 推進会議アドバイザーによる講演会等を 企画・開催し、域内への防災意識・安全意識・ 危機管理意識の啓発を図る。
- 子ども・大人が防災について共に学ぶ機会・ 空間設定を行い、町全体の防災意識の変容・向上 を図る。

#### 3 取組の概要

#### (1) 安全教育の充実に関する取り組み

- ア 安全教育の充実に関する取組
- (ア) 下里小学校(1学期~3学期) 前年度に引き続き、6年生が『下里防災隊』を 名乗り、防災学習を進めてきた。



『(町) 防災対策室』『(県) 土砂災害啓発センター』 『国交省国土技術政策総合研究所』等々、関係機関の 指導・支援を受けながら連続的な学びを進めると共に、 下級生や保護者・地域の方々と学びを共有する企画を 立案・実施することができた。

本校実践のポイントは、長期間の取組みとなるため 意図的・計画的な指導計画・評価がなされていたこと である。地域の大人とも繰り返しコミュニケーション をとる(問答する)ことで、より防災意識や啓発意欲 の向上に繋がった。





#### (4) 市野々小学校

〔実施日〕9月24日(日)9:30~12:00

〔会 場〕市野々小学校

〔参加者〕児童・教職員・保護者等 約100名

〔講 師〕久保 榮子 氏 (本町在住防災士)

(県) 土砂災害啓発センター職員



「段ボールベッド」組立(5・6年)



「防災紙芝居」(久保榮子氏)



「土砂災害の仕組みを学ぶ

各学年による防災 に関する授業を公開 し、各教室で親子共々 学ぶ機会とした。

その後、校区内在住 防災士の久保榮子氏 による『防災紙芝居』、 そして、(県)土砂災 害啓発センター職員 による「土砂災害を理 解する装置・実験」の 紹介・体験も行われた。

8年目を迎えた本校の取り組みは、コロナ禍を過ぎ新たなステップにきているが、この地域の防災・ふるさとに対する想いは、益々高まっている。新たな取組・連携にも挑戦しながら、継続的な実践を進めたい。

#### (ウ) 勝浦小学校

〔実施日〕9月25日(月)13:30~15:30

〔会 場〕 勝浦小学校

〔参加者〕児童・教職員約40名

〔講 師〕野尻 紀恵 氏 (日本福祉大学教授)

前年度5年生の取組を引き継ぎ、今年度5年生も 防災への高い課題意識及び貢献意欲をもち、実践的な 学習・啓発に取り組んだ。

野尻紀恵氏を講師に迎え、過去の大きな自然災害における対応を紹介するとともに、「防災・減災に必要なこと」「5年生でも考え行動することができること」等熱いメッセージを子ども達に届けてくださった。

3学期には、学習成果を広く周知する学習を行い、 校内に留めず、大人・地域への啓発活動を行った。

#### (エ) 太田小学校

〔実施日〕11月9日(木)10:25~15:15

[会 場] 太田小学校 教室·体育館

〔参加者〕児童・教職員・地域住民等約50名

〔講 師〕(町)防災対策室

町教委職員 (避難所担当者)





本企画は、「実際に避難所となって生活空間になるということはどんなイメージだろうか?」という学校の課題意識から出発し実現した。体育館内に段ボールパーテーション・ベッド・仮設トイレを設置・展示し具体的なイメージを持つことができた。また、『きいちゃんの災害避難ゲーム』での思考・会話・問答を通じ、平時だからこそあらゆる想定・考え・アイデアを出し合うことの重要性も認識できた。

#### (オ) 下里中学校

〔実施日〕11月24日(金)8:30~11:30

[会 場] 下里中学校 教室·体育館

[参加者] 生徒 (1 · 2年) 教職員 約 40 名

〔講 師〕野尻 紀恵 氏 (日本福祉大学教授)





野尻紀恵氏に加え、ワークショップコーディネータ として学生2名の派遣を依頼し、本授業を実施した。

勝浦小学校での指導と同様、過去の大きな自然災害における対応を紹介するとともに、「福祉」の観点の提示がなされ、避難所に訪れることが予想される様々な人々のことを想像しながら、ワークを行った。

本校は、下里小学校・太田小学校の卒業生が進学する中学校である。先記の実践を経た来年度入学生と、この1・2年生が進級する令和6年度における下里中学校の防災教育の取り組みに期待するところである。

#### (カ) 字久井中学校

〔実施日〕12月6日(水)10:30~13:20

[会 場] 字久井中学校教室·体育館

〔参加者〕生徒・教職員等約90名

〔講 師〕(町)消防本部職員 町教委職員

本校は、10年以上継続的に防災教育の取組を行っている。どの学年もプログラム趣旨を理解し、真剣に



且つ楽しんで取り 組む姿が見られた。 これは、継続した 取組の中で学習・ 活動のイメージを もつことができて いるからと考えら れる。

前年に引き続き参加者全体で『きいちゃんの災害避難ゲーム(避難所運営編)』を実施した。グループメンバーが頭を寄せ合ってボードを囲み、様々な意見・提案をする姿に感動した。

以下、各学年プログラムの様子である。





1年生:「被災時に知っておくと役立つ知識と技術」





2年生:避難所を想定した昼食づくり



3年生:消火対応·消火器訓練

#### <u>イ 安全教育の取組を評価する・検証するための</u> 方法について

一昨年度事業成果である「学校・指導者・コーディネーター側の企画意図を明確に示し伝える」点を重視して見通しを持たせ、児童生徒・教職員をする参加者が当事者意識をもつことを継続して行い、学習成果物(ワークシート等)や感想(交流)・振り返り、さらに参会者の声を通じ、防災への関心・意識の変容を評価した。その結果、どの学校・事業においても、事業目標(3点)観点は向上・変容したと考えられる。

#### (2) 組織的取組による安全管理の充実に関する取 組

- 本町の各校「学校運営協議会」においては、「防 災」の観点で協議することを呼びかけており、そ の結果、学校(児童生徒・教職員)のみではなく、 保護者・地域住民との連携を促す企画・仕組みに ついて協議・具体化の推進を行うことができた。
- 本町機関(防災対策室・消防本部)・和歌山県土 砂災害啓発センター・国交省及び大学等とも連携 した実践を引き続き行い、発展的な取り組みへと 繋げることができた。

# (3) 学校安全の中核となる教員の学校安全推進体制の構築における役割及び中核教員の資質能力の向上に係る取組について

- (イ) 防災ミニ集会(令和6年1月) 本年度の本町小・中学校における防災教育の取組 を町民の方々に啓発すると共に、『3.11メッセージ』の上映を踏まえた講師(今西武氏)による講話を組み合わせ、本年度総括の機会とした。

#### 4 取組の成果と課題

#### 【成果】

- 児童生徒・教職員以外が参加して防災学習を 実施した学校の割合
- 防災学習実施時の参会者数
- 防災学習実施後、児童生徒・教職員・保護者・ 地域住民等の防災への関心・意識の変容
- これまでの防災教育プログラムの内容や 計画を修正した学校の割合

以上4点を本町評価観点としていたが、前年度より も上回っていることは明らかであった。

#### 【課題】

- ○「成果」であった各観点の変容・向上に満足せず、 量的・質的な向上を意図的・継続的な取り組みを行っ ていくこと。
- ○「中堅教員」育成は重要であるが、管理職・保護者・地域・教育委員会等、どこが主導する立場・機関かということには拘らずに防災教育・実践の幅を拡げ、 実際に教育(学習)しながら教員の構想力・実践力を 育成することを意識していきたい。

#### 【まとめ(振り返り)として】

防災教育は、重要と認識はしつつ「どうする?」「何する?」と考えてしまうことも多い。しかしながら、この1月に発生した「能登半島地震」を目の当たりにした今、経年にわたって本事業において、また、今回紹介できていない学校も含む本町10校の実践で学ばせていただいた恩返しとして、昨年12月の成果報告会でお話ししたことを再度ここに記載させていただきたい。

#### 〈「防災教育の実施・推進」でお伝えしたいこと〉

#### (1) 各校の実態及び願い・想いからの出発を!

- ① 「やろう!」「やりたい!」「やらねば!」と思ったときが"吉日"です。「海の近くだから!」「海がないから!」「新聞で見たから」「研修会で知った!」何でもOKです。
- ② すぐできることから・・・
  - 例)『マイトイレづくり』(新聞・ペットシート・ ナイロン袋)
  - 例)「きいちゃんの災害避難ゲーム」
- ③ まず、やってみてください。 (1回・2回・3回、1年目・2年目・3年目)

#### (2)「防災教育」<u>+ α (ねらい・意義)</u>

 $\lceil \alpha \rfloor \geq \mathsf{lt} \cdot \cdot \cdot ?$ 

- □ふるさと教育 □キャリア教育 □心の教育
- □連携促進(校種・地域・関係機関 等々)
- □「学校運営協議会」との連動
- □ 目指すこども像(教育方針)を意識して

#### (3) 異なる立場・年齢の人々が存在する時間・空 間として!

①「教えていただく」「一緒に参加して(学んで・動いて)いただく」「聴いていただく」等々 子ども達にとって日常の学校生活で接しない方々 との交流は、重要です。 ② 平時のうちに「知識として知る」「話し合うこと」「立場・年齢や考え方の違い」等を考える機会(時間・空間・仲間・手間)を設定することが必要です。

# (4)「広げる」「広がる」「次の1歩」を楽しみ、意識する。

- ① 「楽しく」も1つのキーワードであることを 意識して 且つ 「真剣に」 真剣にすることの心地よさ ⇒ 楽しさ
- ② 「続ける」中にも変化を加える。 『前は・・・だった』 ≦ 『こんなに変えてみる』

#### <u>(5) 発信する・発表する・聞いてもらう・反応して</u> もらう・喜んでもらう

このような場・空間の設定は重要であり、子ど もに留まらず、大人にとっても有意義な時間・空 間となることは間違い無しです。

### 学校の発信力は凄い!

#### (6)「災害直後の混乱期」の想定課題について

1. 情報収集について
被害情報・安否確認・避難情報等
2. 学校施設管理について
□ 重要書類・個人情報・備品の扱い
□ 避難所の開設
□ 土砂・がれきの処理(学校が被災した場合)
3. 学校再開準備
□ 心のケア対策・対応
□ 仮校舎の決定・清掃・教室配備
□ 備品・教材の確保
□ スクールバス (通学手段)・交通安全確保
□ 当面の時間割
4. マスコミ対応
5. 喪の儀式 (児童生徒等犠牲者がいる場合)
6. 職員の勤務状況・体調・信頼関係

何から始めても、どう進めても不正解はないです。 とにかく、各校のこれまでの取組・実態を踏まえ、 ちょっとでもできること・やりたいことを進め、拡げ る積み重ねしかありません。そのきっかけになる提起 となれば幸いです。

## Ⅲ 寄稿

#### 災害を自分ごととして捉えられることを目指したプログラムについて

国立大学法人和歌山大学 紀伊半島価値共創基幹災害科学・レジリエンス共創センター 教育研究アドバイザー 今西 武

学校安全総合支援事業に参加されている4市町の教育委員会と学校の取り組みに共通する点があります。それは、①取り組みに継続性があり、毎年、取り組み内容がブラッシュアップされていることです。事業では、まず取り組みの目的を明確にし、プランし、そして実践し、取り組みが終了すると実践したプランをチェックし、プランが良ければそれらを継続し、修正点があれば、それらを改善し、次の取り組みに活かされています。PDCAサイクルがなされているのです。②私たちは、何事も知識(理屈)だけで対応することはできません。体験の積み重ねにより、対応する術を身につけます。典型的な例が災害時の対応です。防災教育は、ともすれば、防災の知識を得るための座学が中心になり、災害時に役立つリアルな体験型の防災訓練が形式的なものになりがちです。それでは防災教育の実(災害を生き抜く力)を得ることが難しいと思います。防災教育の実を得るためには、座学と体験型の防災訓練のバランスが非常に重要になります。4市町の取り組みでは、座学と学校(地域)の災害環境が考慮され、リアルな体験型の防災訓練がバランスよく実践されています。4市町の取り組みから学ぶべき点は多々あります。

次に今後の防災教育に求められるプログラムについて少し触れてみます。現在の防災教育であまり触れられていない事柄があります。それは、私たちの「心」です。私たちは自分自身が体験した災害(事故・事件なども)のことは記憶し、今後のために備え、対応しようとします。しかし、自分自身と直接関係がなく、遠くで起きた災害のことは、どこか他人事になりがちです。自分ごとして捉えることが難しいのです。しかし、東南海・南海地震の発生も確実視され、また従来に無かった巨大化する台風や豪雨災害にも備えなければなりません。そのようなことから、防災教育に、災害を自分ごととして捉えるためのプログラムを取り入れる必要があると思います。筆者は10年以上前から行動経済学を活用し、私たちの「心」に焦点をあて、災害を自分ごととして捉えられることを目指したプログラム開発に取り組んでいます。私たちは「心」が動けば他人から指示や命令が無くても自ら進んで行動します。「心」が動かなければ、その逆です。防災教育を始めるにあたり、まず啓発対象者(児童・生徒・教職員)の「心」が動くことを目的としたプログラムを用い、積極的に防災に取り組む「心」を培ってもらいたいと思っています。

プログラムの一例です。東日本大震災で家族を亡くした遺族の姿(報道写真)を映像化した「3.11メッセージ」のDVD映像、学校で児童や生徒が学んだ(ハザードマップの活用方法など)防災の知識を実践に活かし、避難が遅れがちになる高齢者(プログラムでは祖父母が対象)に対し、早期の避難を促すための「約束プログラム」などです。これらのプログラムを学校で活用して頂ければ幸いです。

#### 災害予測におけるモニタリングの重要性

独立行政法人国立高等専門学校機構 和歌山工業高等専門学校 環境都市工学科 教授 小池 信昭

防災対策を考えるとき、災害がどのように襲ってくるのかを予想するために、災害予測シミュレーションが行われます。災害予測シミュレーションでも、デジタルツインの概念が取り入れられつつあります。総務省のホームページでは、デジタルツインについて次のように説明されています。「インターネットに接続した機器などを活用して現実空間の情報を取得し、サイバー空間内に現実空間の環境を再現することを、デジタルツインと呼びます。デジタルツインは、2002年に米ミシガン大学のマイケル・グリーブスによって広く提唱された概念です。現実世界と対になる双子(ツイン)をデジタル空間上に構築し、モニタリングやシミュレーションを可能にする仕組みの事を言います。」ここでは、モニタリングの重要性を述べたいと思います。

2011年に発生した東日本大震災による津波災害では、被災した住民の方々が撮影した津波のビデオ映像を解析することで、津波という自然現象の解明に進展が見られました。このように災害を発生させる自然現象の解明には、観測が欠かせません。モニタリングは単なる観測とは意味が異なり、定期的な観測を意味します。モニタリングしたデータをネットワークに繋ぐことで、デジタルツインが可能になります。

小学校低学年であさがおの観察をすると思いますが、現在では自分の学習者用端末のカメラ機能を用いて、自分が育てたあさがおの写真を撮影し、自分で撮った写真を見ながら観察シートに記録することもあると聞いています。これと同じように、学校の校区内で防災上気になる箇所、例えば通学路上の地震・大雨などで崖崩れが発生しそうな急斜面を定期的に観察することがモニタリングに相当します。そのような箇所の写真を、Google マップなどの地図に紐づけて保存しておくことが大切です。つまり、情報を時空間と結びつけることが重要です。位置情報も記録できる携帯機器であれば、あとからでもマップに紐づけることは簡単です。これまでに、防災上の危険箇所のタウンウォッチングをやってきたのであれば、記録を数年間に一度は更新する・継続することも大切です。災害とは、通常時の状態と非常時の状態が急激に切り替わることですので、時間軸上で考えることが重要と思います。

予測とは未来のことが現時点である程度わかることです。時系列の中で、過去・現在・未来の状態を考えることは、防災教育に限らず重要なことです。「デジタルツイン」とは、過去・現在・未来の状態をサイバー空間で考えましょうということなのだと思います。以前、テレビで JAMSTEC (海洋研究開発機構)の職員の方が、今のデータは今しか取れない、将来誰かが何かを解明するために使ってくれたらよい、という番組を見たことがあります。SDGs の観点からも、世代間に渡って情報・データを引き継いでいくことが地球を守るために重要なのだと思います。

稲むらの火の館 館長 崎山 光一

令和6年1月1日、新年が明けたその日起こった「能登半島地震」は、私たちに大きな衝撃を与えました。お正月という1年で一番のんびりした日でしたので、私も家族で楽しく賑やかに過ごしていました。夕方4時過ぎにテレビをつけたところ、緊急地震速報が出ていました。同時に津波警報も表示されていましたから、たぶん何回目かの緊急地震速報だったのでしょう。しかし事実だとは思えませんでした。だから、他のチャンネルに変えてみたのです。それで、やっと今起こっている出来事だと分かった次第でした。

阪神淡路や東日本大震災の際にも、衝撃を受けながら、テレビに釘付けになったのを思い出しました。私達の和歌山県でも、近い将来起こるであろうと言われている「南海トラフの巨大地震」は、これまで我が国が経験してきた津波災害を上回るものと想定されています。他の地域で起こる津波をテレビ映像で見る以外、和歌山県の人々のほとんどは津波の経験はありません。そうしたなかで、この想定される巨大地震による津波にどう対処すれば犠牲者を減らすことができるのかを考えているのです。

2011年に「稲むらの火」の11月5日が、津波対策推進法によって、「津波防災の日」に制定されました。2015年には第70回国連総会によって、全会一致で「世界津波の日」に定められました。防災が目的ですから、当然と言えば当然ですが、珍しいことのようです。こうして、11月5日が世界中で津波対策の避難訓練等を実施する情報と行動の下地が整えられました。太平洋の島しょ国等でも避難訓練がされるようになったとも聞きます。ただこれらのことは命を守る訓練になっているでしょうか。それは、我が国も同じことです。恒例的な行事になっていないでしょうか。今回の「能登半島地震」のニュースを見ながら自問自答したものでした。訓練と現実は大きく違うように感じました。

和歌山県には過去に何度も津波災害を体験してきた歴史があります。ところが、南海地震は 100 年から 150 年間隔で起こっていると言われています。だから、歴史的に何度も津波災害の影響を受けていると言っても、同じ人が複数回体験することはほとんでありません。だから、過去の被害を自分自身のものとしている事は、現実にはほとんどありません。現代社会では、各種の機材等のコンテンツによって伝承できるようになりましたので、後世へも災害を適確に引き継ぐことが可能になりました。

避難訓練にしても、広川町では「世界津波の日」制定以来、JRと共催で電車を臨時停車させての避難訓練が実施されています。毎年、乗車する学校等は違います。2022年は「子ども園」の幼児が参加していました。幼児であれば、こうした訓練のことを十分記憶に留めるのは難しいかもしれませんが、保護者等にアピールする効果はあるでしょう。

訓練を現実の時の行動に結びつける事は困難な事です。しかし、訓練は積み重ねによって効果が表れるものだと思います。犠牲者ゼロを目標に進んで行きましょう。

#### 学校、家庭、地域、みんなで取り組む「防災教育」

和歌山県危機管理局防災企画課 班長 柏木 忠寛

令和5年5月に、これまで猛威をふるってきた新型コロナウイルスの感染症法上の位置づけが5類感染症となり、学校も社会も少しずつ落ち着いてきたように感じます。

県では、災害による犠牲者ゼロを目指し、市町村や関係機関と協力し、さまざまな防災・減災対策を推進しているところでありますが、令和5年6月に発生した梅雨前線による豪雨災害では、線状降水帯の発生による河川の氾濫や浸水被害などにより、県内で2名の方がお亡くなりになるなど、人的・物的被害が多数発生しました。

さらに、今年の元日には、石川県能登地方を震源とする最大震度7の地震が発生し、多くの人的・物的被害が発生しました。本県においても、近い将来発生すると言われている南海トラフ地震などに備え、改めて日頃からの備えの確認や見直しをすることが大切な命を守ることにつながります。一人一人が防災意識を高め、「自分の命は自分で守る」という"自助"、そして自主防災組織などが中心となり、「自分たちの地域はお互いに助け合って守る」という"共助"が、非常に重要であると考えています。

アドバイザーとして関わらせていただいた今回の学校安全総合支援事業では、モデル地域として田辺市、湯浅町、印南町、那智勝浦町の教育委員会が中心となって、防災教育に取り組んでいただきました。それぞれの地域で特色があり、特に興味深かったのは、地域住民や保護者と積極的に連携を図っている点です。

例えば那智勝浦町では、土曜日を登校日とし地域住民との合同避難訓練や、地域住民と保護者、役場職員が連携し体育館での避難所開設訓練などが実施されました。また田辺市では、防災教育研究授業に地域の消防団の方に加わってもらうなどの取組がありました。これらは先に述べた"共助"に繋がる取組であり、それを児童生徒の皆さんが実践していることに頼もしさを感じました。このような取組を継続して実施することで、いざというとき「普段どおり」行動できるのではないでしょうか。

また、取組の中で、県オリジナルの災害対応シミュレーションゲーム「きいちゃんの災害避難ゲーム」を活用いただいている学校も目立ちました。このゲームは、楽しみながら災害への事前準備の必要性や避難所運営における課題と対策について学ぶ事ができます。 県内すべての小学校、高等学校、特別支援学校に配布しているほか、市町村及び県振興局から貸出を行っていますので、ぜひ防災教育に活用していただきたいと思います。

今回のモデル地域での実践を通じて得られたすばらしい成果を県全域に広げていただき、本県の防災意識向上につながることを期待しています。私自身、平成7年の阪神淡路大震災時に西宮市の下宿先で被災し、地震の恐ろしさについては身をもって知っています。同じ木造の学生向け下宿で被災し亡くなった同級生たちのことを思うと、自分が今生きていることは当たり前ではないと感じます。県民の皆さん、特にこれからの和歌山県を担う児童生徒の皆さんに、防災の意識を高めてもらうことが自分の使命だと考えながら、日々の業務にあたっていきたいと考えております。

「令和5年度学校安全総合支援事業報告書」

発 行 年 月 令和6年2月

発 行 者 和歌山県教育庁学校教育局 教育支援課学校安全班

> 〒 640-8585 和歌山県和歌山市小松原通 1-1 L 073-441-3682