

## 陸前高田市文化遺産調査におけるESD教材開発（8）

－自ら考え行動する力を育むESD防災教育 気仙小学校の避難から－

仲村幸奈

(奈良教育大学 社会科教育専修)

樽乃里花

(奈良教育大学 英語教育専修)

上田 薫

(奈良教育大学 美術専修)

北村恭康

(奈良教育大学 次世代教員養成センター)

### The Eighth Teaching Material Creation for Education for Sustainable Development at Researching Cultural Heritage in Rikuzentakata City:

Disaster Prevention based on ESD ;Think and Act on one's Initiative  
(Field Investigation at Kesen Primary School)

Yukina NAKAMURA

(Undergraduate Student, Nara University of Education)

Norika YAGURA

(Undergraduate Student, Nara University of Education)

Kaoru UEDA

(Undergraduate Student, Nara University of Education)

Kyoyasu KITAMURA

(Teacher Education Center for the Future Generation Nara University of Education)

**要旨**：陸前高田市文化遺産調査を実施して今年で7年目になる。2011年3月11日に起きた東日本大震災において多大な被害を受けた陸前高田市は、2018年現在、物質的な復興は進みつつあるように見える。また、聞き取り調査からは、教訓として前例にとらわれることなく率先して避難行動をとる重要性や、避難した後も、常に情報を得る努力をしなければならないことを再確認することができた。本稿では、災害発生時、情報を積極的に収集すると共に、得られた情報を批判的に検討、判断をして、命を守るために、「自ら考え行動する」防災教育をESDの視点から提案する。

**キーワード**：持続可能な開発のための教育 Education for Sustainable Development

自ら考え行動する力 Faculty to Think and Act on one's Initiative

判断力 Judgement to Survive

### 1. はじめに

奈良教育大学では、地域と連携した「学ぶ喜びを知り、自ら学び続ける」教員養成に向けた、持続可能な開発のための教育活性化プロジェクトの一環として、陸前高田市を中心とした文化遺産調査に取り組んで7年目となる。2018年度は、本学教員2名、大学院生1名、学部生5名からなる調査チームで、9月9日～12日にかけて、文化財科学や美術史学の知識を活用した文化遺産調査班とESD・防災教育の研究開発班の2班に分かれて活動を行った。主な日程は表1の通りである。

東日本大震災で多大な被害を受けた陸前高田市は反省や課題を整理して、災害に強いまちづくりのため『陸前高田市東日本大震災検証報告書』（以下、検証報告書）を2014年に発刊した。その中で、人的被害を軽減するための教訓として、

- ①早期に避難行動を開始すること。
- ②あらかじめ決めていた避難場所に避難した場合も、周囲の状況や各種情報に気を配り、危機を感じたらさらに高所などへ避難すること。
- ③地震発生時に津波の影響を受けにくい場所にいた場合は、海の近くや低いところには近づかないこと。

④想定される津波に対応した位置(高さ)へ津波避難場所を置くとともに、そこからさらに高所へも避難できるような避難路の整備を行うこと。

の4つを挙げている<sup>(1)</sup>。①～③は個々の行動であり、④は行政の施策である。

本稿では、①～③の行動の必要性と共に、震災発生当時、陸前高田市立気仙小学校<sup>(注1)</sup>で子どもたちを避難させていた関戸文則氏(現陸前高田市教育委員会指導主事)、現地でお世話になった市教育委員の松阪泰盛氏、地域の防災調査家の及川征喜氏夫妻から聞き取り学んだことを生かしたい。そこで、災害発生時に「自ら考え行動する」ことができる力の育成を目的とした教材を開発したので報告する。

表1 4日間の主な日程

	ESD・防災教育班	文化遺産調査班
9日	・仙台市博物館・仙台城見学 ・黒石寺 葉師如来坐像、僧形座像拝観	
10日	陸前高田市教育委員会表敬訪問	
	・広田半島周辺の津波関連石碑探訪	・常盤寺千手観音立像調査
11日	・吉浜の津波石探訪 ・陸前高田市教育委員会に聞き取り調査	・長谷寺十一面観音像調査 ・圓城寺馬頭観音菩薩坐像調査
12日	・奥州市埋蔵文化センター見学 ・毛越寺、中尊寺等拝観(平泉町)	

## 2. 防災とESD

片田(2012)は「今の日本の防災に求めることは、人が死なない防災を推進することであり、それこそが、防災のファーストプライオリティーだと考える」<sup>(2)</sup>と述べている。さらに「人為的に与えられた想定にとらわれることなく、また自らの命を行政に委ねることなく、主体的にそのときの状況下で最善を尽くすこと以外にありません。」<sup>(3)</sup>とも述べている。また、行政から出されたハザードマップで市民の主体的な判断で行動を促しているものがある。例えば、愛知県清須市の『水害対応ガイドブック』の「逃げどきマップ」と名付けられた中に「あくまでも想定されたシナリオにすぎません。実際の洪水はその通りに発生するとは限りませんので、気象情報・水位情報・避難情報や周辺状況などに注意をはらって、ご自身の判断で行動してください。」<sup>(4)</sup>と記されている。この水害対応ガイドブックの洪水被害軽減の7ヶ条では、表2のようになっている。

これらから読み取れることは、命を守ることが最優先であり、与えられた情報を批判的に検討し、主体的に行動することが必要であるということである。

三陸地方には「津波てんでんこ」という言葉が伝わって

表2 水害対応ガイドブックより

第一条	清須市水害対応マップをなくさない。
第二条	「水害は起きない」という認識は改める。
第三条	自宅や勤務先での浸水の可能性をマップで確認。
第四条	自ら積極的に情報収集を。
第五条	行政に頼りすぎない、自分の身は自分で守る。
第六条	自宅外へ避難すべきか、それとも自宅に留まるか、冷静に判断しましょう。
第七条	想定に依存しすぎない。

いる。山下(2008)は「てんでばらばらに、分、秒を争うようにして素早く、しかも急いで速く逃げなさい、これが一人でも多くの人が津波から身を守り、犠牲者を少なくする方法です、という哀しい教えが『津波てんでんこ』という言葉になった。」<sup>(5)</sup>と述べている。この行動を可能とするには、「必ず逃げている」という信頼関係が必要になる。検証報告書でも避難以外の行動として、子どもの引き取り、同居家族の様子を見に行く、別居家族の様子を見に行く等、家族の安否を気遣う行動が見られた<sup>(6)</sup>。これらは時間的余裕があれば当然の行動と思えるが、差し迫ったときは、まず、自らの命を守ることが最優先である。陸前高田市教育委員会が配布している防災教育読本『明日のために』に「家の人と考えよう」という単元がある。子どもがいろいろな場面で津波や地震など自然災害に遭遇した時、どこに避難するのか、どこで家の人と待ち合わせをするのかを確認する単元である。この確認こそ家族が互いに信頼し「津波てんでんこ」を可能にするものであり、各自が率先避難者としての意識を持つことができるものである。

陸前高田市(2014)では、東日本大震災の反省と教訓として以下の6つのことが述べられている。

1つ目は、「避難が何より重要であること。」2つ目は、「避難所に逃げたら終わりではないこと。」3つ目は、「公的な役割を持つ人の安全の確保が必要であること。」4つ目は、「災害に強いまちづくりが必要であること。」5つ目は「社会的弱者が逃げ遅れのないような社会の実現が必要であること。」6つ目は「防災の心得」である<sup>(7)</sup>。本稿では自らの命を守るために、「自ら考え行動する力を育む」教材を提案するにあたって、1つ目・2つ目に着目をして、「自ら命を守る」行動について検証する。

1つ目の避難が何より重要であるとは、避難のタイミングである。前述の検証報告書でも津波到達時まで避難した人の割合は、犠牲者では5割程度だったのに対して、被害が無かった人では8割程度と大きな差が見られたと述べている。さらに検証報告書の中から津波避難に対する人々の意識や行動を、①地震直後にいた場所への津波来襲の予測、②大津波警報認知後の行動意向、③避難呼びかけ認知後の対応意向、④津波到達までの避難意向、から見てみると、①では「来ないだろう、考えなか

った」人が 31.9%、②③では「その他」と答えた人が②では 30.0%、③では 28.7%となっている。「その他」と答えた人の内訳は「警戒する必要があるが、海の様子を見て判断」「警戒する必要があるが、周囲の様子を見て判断」「避難するほど危険はない」「その他」である。④では「思わなかった」と答えた人が 20.5%であり、思わなかった理由の上位は、「海から離れた場所にいた」「過去の地震でも津波は来なかった」「津波の恐れのない高台にいたと思った」である<sup>(8)</sup>。多くの人は、避難行動をとったり、避難しようとしたりしたことが分かるが、避難のタイミングを外した人もいたことが②③の「その他」と答えた人の対応、④の回答から推測される。

過去の事例からの判断や、自分は安全だとの思い込み、周りの様子を見てから等ではなく、日ごろから、どのような状況になれば避難スイッチを自分に入れるのか持っておかなければならない。自然災害に対して自分の命は自分で守る点からも防災マップや地域様子などに注意を払い、減災・防災への意識づけが日ごろから必要である。

2つ目の避難所に逃げたら終わりではないとは、状況を判断して、さらなる行動に移すことである。検証報告書によれば「指定避難所(一次避難所)での犠牲になった人の推定が 303 人から 411 人出たことは痛恨の極み」と述べている。また「一時避難所 67 か所中 38 か所で浸水しており、9 か所で犠牲者が出ている。」<sup>(9)</sup>と記している。さらに、「犠牲者は津波到達時に避難所にいた割合が高く、無被害の人は避難場所以外の高台の割合が高い。」・「避難所に留まらず、さらに積極的な行動をとった人が助かった」<sup>(10)</sup>とも述べている。当時の気仙小学校(一時避難所)教員で児童を運動場に避難させていた関戸氏は聞き取りの中で「ここまで津波が来ないだろうとの思いと、目の前に迫った壁(津波)を見て、とっさに児童を裏山に駆け上らせた」と回顧されている。この臨機応変な行動がその場にとどまることなく、さらに安全な高台に移動させることにより、犠牲者を出さずに済んだといえる。

以上 2 点から、災害時には率先的に避難をし、時には、臨機応変に判断をして、自らの命を守ることが重要である。このような行動がとれるには、与えられた情報、もしくは、自ら得た情報を鵜呑みにせず批判的に検討し、主体的に行動する力を育むことが必要である。

国立教育政策研究所は「学校における持続可能な発展のための教育(ESD)に関する研究」(2012)の中で、ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度を、①批判的に考える力、②未来を予想して計画を立てる力、③多面的、総合的に考える力、④コミュニケーションを行う力、⑤他者と協力する態度、⑥つながりを尊重する態度⑦進んで参加する態度の 7 つを挙げている<sup>(11)</sup>。このように ESD で育てたい力に、①批判的思考力が挙げられていることから、防災教育を ESD で取り扱う内容として適切なものであるといえる。

### 3. 避難時の行動

#### 3. 1. 気仙小学校の避難時系列

本調査では、当時気仙小学校 5 年生の担任であった、関戸氏からの聞き取りを行った。主な結果を以下に記す。

震災当時、気仙小学校の全児童数は 92 名であり、校舎の位置は図 1 の通りであった。



図 1 旧気仙小学校の位置 (○印)  
(国土地理院 25000 分 1 地形図に加筆)

表 3 関戸氏からの聞き取り

<p>〈地震発生〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・震度 6 強の強い地震が起こる。</li> <li>・ガラスが割れたため防犯ベルが鳴りやまず、音にかき消され指示が通らない。</li> <li>・低学年はパニック状態に陥る。</li> <li>・運動場の地割れなどがひどく、危機を感じた主任が「荷物は持たず、上着を着ろ」と指示。</li> <li>・津波が来ると予想し、運動場プール横(一次避難所)に避難。</li> <li>・全校 6 時間授業だったため、全学年合わせて 100 人ほどの児童が学校にいた。</li> </ul> <p>〈津波発生〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波発生の時刻は 14 時 46 分。</li> <li>・大津波警報が発令される。当初は 5 メートルと予想されており、堤防を越えなければ大丈夫と安心したのも束の間、予想が 7 メートルに変更される。</li> <li>・子どもたちを学校の裏山(通称ワンパク山)のふもとへ一旦移動させる。</li> <li>・二次避難所に移動するほうがよいと判断したが、屋上から周囲を観察していた先生から「もう海の底が見える」との伝達があり、間に合わない判断。</li> <li>・児童の保護者が子どもを引き取りにくるが、家には帰さず共に行動するよう指示する。</li> <li>・埃のにおい、水煙のにおいが辺りに漂い始める。</li> <li>・黒い壁(津波)が背後に見え、あまりの危機的状況に山に登る以外の選択肢はないと判断。</li> <li>・道もない藪の中を、高学年の児童から順番に登らせる。高学年が通る後ろに低中学年をつけて行かせた。</li> <li>・関戸氏は集団の一番後ろで児童の背を押し続けた。</li> </ul>
--

・津波は裏山のみもとにまで到達した。逃げ始めてから30秒～1分後であった。

・無我夢中で藪をかき分けたため、顔中に傷がついたが痛みを感じなかった。

〈周囲の状況〉

・小学校が一次避難所だったため、校庭には何十台もの車が停まっていた。地域の人を数人は引っ張ったが、全員を助けるのは厳しかった。

・津波は二次避難所のある場所まで到達していた。

・山の上に逃げたのはいいものの、児童が広範囲に広がってしまう。教員が手分けして探し、約1時間半後、児童全員がいることを確認。

〈避難所での生活〉

一日目

・消防車が1台到着する。低学年を消防車に乗せてもらい、林道の下を集落（オサベ地区）へ移動する。

・熊谷さんという方に、100人近くが避難。1部屋に集まり、体育すわりで待機。⇒その後、月山神社と長延寺へ移動

・音がない、光がない状態での生活は不安感でいっぱいだった。

・情報を得る手段も発信する手段もない。唯一、地域の人たちが子どもの名前をひたすら広告の裏紙などに書き、林道に様子を見に来た人に渡すという方法をとっていた。

・食料はなかったが、不思議と腹は減らなかった。水産工場跡に行き、あたりに散らばる魚や缶詰などを確保し、焼いて子どもたちに食べさせた。

・トイレがなく、衛生的な不安が大きかった。掃除も大変であった。

・インフルエンザの流行も若干残っていた。

・避難所には、たくさんの遺体が運ばれてきた。子どもたちに見せないように教員が配慮した。

二日目

・小学生は長部小学校へ移動。

三日目

・地区ごとに児童を分けた。全体連絡を地区の代表に伝達することで効率化を図った。

〈当時を振り返って〉

・山に避難するというのは、マニュアル通りの行動ではなかった。しかし、その場で反対意見を述べる教員は誰一人いなかった。子どもの命だけは守らねばならないという強い意志が、教員団の結束の原動力となった。

・親が犠牲になった子どもがたくさんいた。親を亡くした子どもの心のケアが重要だった。

〈ボランティアとの関わり〉

・同情や助けようという意識が強く感じられるのは逆につらく、日常的に普通に接してくれることが嬉しかった。

・教員の立場から子どもの心のケアをするのは難しかったので、子どもの話し相手になってくれるボランティアの存在が大きかった。

〈7年たった今〉

・仮設住宅を出て家に移るも、新しいコミュニティづくりに戸惑い不安定になる人も多い。

・一人きりで暮らす人や家族を失ったことで苦しむ人が大勢いる。そういう人たちにこそ、話を聞いてくれる人が必要。

### 3. 2. 緊急避難時の教員の対応

前述の関戸氏の話から、ここでは緊急避難時における教員の対応に着目する。

震度6強の強い地震が起こった後、気仙小学校の児童たちは一次避難所である運動場に避難した。その後、保護者が子どもを迎えにやってきたが、教員はこの場所と一緒にいるほうが安全だと判断した。関戸氏によると、一週間前にも地震が起こり避難をしていたが、その際は児童たちを保護者と共に帰らせたとのことであった。東日本大震災当時、一週間前と同じ対応をしていれば、児童たちは助かっていなかったかもしれない。また、次の避難場所への選択を迫られたとき、教員は二次避難所へ逃げる選択をしなかった。理由としては、海が見えない場所にあるため外の様子が分からず危険だからだと述べられていた。そして、結果的には、裏山に逃げることになり児童全員が助かった。事実二次避難所は、津波の被害に遭っている。この裏山に避難するまでの一連の流れは、置かれた状況から規定にとらわれず判断をした「命を守る」行動であったと考える。

また、気仙小学校の当時の教員は、一次避難所に逃げた後、「次は」と必ずその後のことを考えていた。しかし、「避難して終わり」「避難したから安全」という考え方を持っている人もいると思われるが、そうではなく、避難してからも「次に逃げる必要はないか」・「逃げるとしたらどこか」など、常に考えておかなければならない。

### 4. 学習活動の概要

検証報告や聞き取り調査からもわかるように、過去の事例や安全という思い込みから避難スイッチが入るのが遅れてしまい、タイミングを逃すようなことがあってはならない。また、無事に避難できたとしても、さらなる事態に備えておかなければならない。以上から、自然災害が発生した時、周囲の状況を確認し、得られた情報を批判的に検討して命を守る、「自ら考え行動する」子どもの育成を図るための学習活動を提案する。なお対象学年を5年生としたのは、社会科に産業と情報との関わりや国土の自然環境と国民生活との関連について自然災害への対応に関する学習内容が含まれているので、教科横断的な学習が行えると考えた。また、学習においては、以下の3点を重視した。①災害を自分事として捉えさせる。②災害発生時、自分のとる行動を考えさせる。③家族との話し合いで、災害への備えや災害時の対応等についての必要性を認識させる。

表4 単元名、対象学年、単元目標、評価

単元名 (対象学年・教科)	自然災害から守ろう「命」 (小学校5年生 総合的な学習の時間)	
単元の目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然災害の恐ろしさを知り、各警報について理解する。 【知識・技能】</li> <li>・警報発令時又は危険が迫っていると感じた時、率先して避難すること呼びかけることができる。 【思考・判断・表現】</li> <li>・災害時の対応について家族の中で話し合い、生活の中で生かせるように考える。 【主体的に学習に取り組む態度】</li> </ul>	
ア 知識・技能	イ 思考・判断・表現	ウ 主体的に学習に取り組む態度
①防災情報など必要な情報を読み取ったり、集めたりすることができる。 ②災害に対する備えの必要性を理解している。	①状況を判断し、率先避難者となることの重要性を考えている。 ②自然災害を自分事として捉え、学んだことを分かりやすく伝えようとしている。	①防災について関心を持ち、意欲的に調べたり、考えたりしている。 ②自分の命を守ることを意識して、今自分にできることを考えている。

表5 単元の概要(全7時間)

学習活動	指導上の留意点	評価
1、日本ではどのような自然災害が発生しているのか出し合う。(1時間) ・地震・津波・水害・土砂災害・火山の噴火 ・警報の種類とその意味を知る。	○新聞やテレビなどで知ったことを引き出す。 ○各地で起こった主な災害を白地図に記させる。 ○自治体からハザードマップ等、情報が知らされていることを思い出させる。	ウ①
2、東日本大震災の被害の様子を知る。(1時間) ・地震の被害(域) ・津波の被害(域) ・人々の姿に着目する。 ・情報は変化していることに気付く。 ・学習課題を作る	○陸前高田市の検証報告書の資料と共に写真や映像を用いる。 ○前もって得られる情報は一例であることに気付かせる。 ○避難情報の時系列から考えさせる。	ア①
<b>災害発生時、どのように行動をしたらよいのだろうか</b>		
3、関戸氏の聞き取りから、災害時の行動で何が大切かをグループで話し合い発表する。(1時間)  ・住んでいる地域でも起こる可能性があることを再認識する。	○関戸氏の話をもとに配布する。 ○非常に危険な状態であったことを知らせる。 ○情報の大切さや臨機応変に対応する重要性に気付かせる。 ○住んでいる地域のハザードマップを確認する。	イ①
4、住んでいる地域で心配される災害にどのような備えが必要なのか、避難勧告が出された時、自分はどのように行動するのかをグループで話し合う。(2時間) ・ハザードマップで居住地の様子を確認 ・情報の収集、家の中の家具などの設置状態 ・避難勧告で ⇒ 避難する しない	○災害を自分事として考えられるように、前時までの学習を振り返りさせる。 ○情報を提供する。 ・気象庁 HP 等 <a href="https://www.data.jma.go.jp">https://www.data.jma.go.jp</a> ○家から避難所までの確認や市内の避難場所の確認をさせる。(ハザードマップ) ○家にいる時、外出している時の連絡の確認	ア② ウ①
5、災害が発生した時のことを題材に家族と話し合う(家庭学習)	○家人との連絡、避難場所等の確認 ○避難場所や避難経路の確認	ア②

6、5をグループでまとめ発表し、学級で共有する。 (1時間)	○共有したものを元に、災害時の行動を確認する	ウ②
7、学んだことを全校に伝えよう。(1時間)	○分かりやすい発表形式を工夫する。	イ②

## 5. 終わりに

本稿では、災害発生時の避難、臨機応変な判断の必要性を意識して教材を提示した。検証報告書にもあるように陸前高田市の津波被災者の中には、大津波警報発令を知った後も避難行動をとらなかった人もいる<sup>(8)</sup>。避難するタイミングは状況により異なるだろうが、命を守ることを考えれば、互いに声を掛け合い、少しでも早く避難することを最優先にすべきと考える。また、聞き取り調査からは、津波の高さ情報が刻々と変化し、危機的状況へと変わっていく様子が伺えた。そして、教員のとっさの判断で二次避難所ではなく、学校の裏山に避難させることにより、気仙小学校の子どもたちの命を救った。そこには、気仙小学校教員の子どもを守る強い意識を見ることができた。これらは、最新情報の重要性と共に先を見越した臨機応変な行動がいかに大切なのかを示すものである。自然災害が頻発している今、自らの命を守るため適切な判断ができる防災教育を目指していきたい。

### 注

(1) 陸前高田市立気仙小学校は、東日本大震災の当日、体育館は燃え、校舎は三階まで津波に飲み込まれた。そ

の後、長部小学校と統合し、旧長部小学校の校舎を使用して授業が続けられたが、2019年1月18日新校舎の落成式を迎えた。

### 引用参考文献

- (1) 陸前高田市(2014), 陸前高田市東日本大震災検証報告書, P62
- (2) 片田敏孝(2012), 人が死なない防災, 集英社, P11
- (3) 同上, PP51-52
- (4) 愛知県清須市 水害対応ガイドブック  
<http://www.city.kiyosu.aichi.jp> (2018.1.22 閲覧)
- (5) 山下文男(2008), 津波てんでんこ -近代日本の津波史-, 新日本出版社, PP52-53
- (6) 陸前高田市(2014), 陸前高田市東日本大震災検証報告書, P60
- (7) 同上, PP2-4
- (8) 同上, PP27-32
- (9) 同上, PP85-87
- (10) 同上, P91
- (11) 国立教育政策研究所(2012), 学校における持続可能な発展のための教育(ESD)に関する研究, P9