

## 教育現場に導入しやすい防災教育プログラムの提案と実践事例

### Practical Case of Disaster Prevention Education Being Easy to Introduce to School Activities

○友清衣利子・蔵原正敏・鈴木佐代・丸山敬・矢守克也

○Eriko TOMOKIYO, Masatoshi KURAHARA, Sayo Suzuki, Takashi MARUYAMA, Katsuya YAMORI

The authors propose disaster prevention education methods for elementary schools in Uki City, Kumamoto Prefecture. The aim is to produce a program which is easily introduced to teachers being busy with daily tasks. This paper shows a practical example of the education method at an elementary school and evaluated the method with a questionnaire by students and teachers. Results of the questionnaire showed that the students of the school have a high level of awareness about disaster prevention and almost know events caused by great earthquakes. It turned out that the school staff recognizes the necessity of education for disaster prevention and practically teaches children about them. The teachers hope to know the teaching methods and materials, and they need disaster specialists to give them some advice about education and to teach directly for students.

#### 1. はじめに

将来起こりうる未曾有の災害を考えれば、防災・減災のためには、特に若い世代に対する防災教育が重要であると考えられる。子供向けの防災教育の重要性は十分に理解されているが、教育現場は多忙であることに加え、教育手法が確立されていないために、十分な教育が行われているとは言い難い。

著者らは、多忙な教育現場でも実践可能な防災教育プログラムを提案することを目的に、熊本県宇城市と協力して、宇城市内の小学校で防災教育手法の提案を行っている。本報告では、S 小学校で行われた避難訓練に伴う事前指導方法の提案事例を紹介し、提案に対する評価について報告する。

#### 2. 防災教育内容の提案

##### (1) 対象小学校の概要と学校からの要望

本報告で対象としたのは宇城市立 S 小学校である。熊本市の南側に位置する宇城市は、一連の平成 28 年熊本地震で震度 6 強を 2 回、6 弱を 1 回観測した地域である。S 小学校は八代海に面する標高 3m の平野に位置するが、直線距離で約 500m 北側に標高約 40m の高台がある。この小学校では、隣接する保育園および中学校と合同で、毎年学校北側の高台へ避難を行う地震津波避難訓練を行っている。この地震津波避難訓練開始前に 20 分間の事前指導時間を設けて、全児童に防災教育を行うことにした。教育現場に取り入れやすいことを重視した学校側からの要望は①短時間で実施できる

こと②準備の負担が軽いこと③経済的な負担が少ないこと④対象児童の年齢に対応した内容であることであった。

##### (2) 提案した教育プログラムの概要

著者らは学校からの要望に対応するような既往の防災教育プログラムを紹介し、使用方法を提案した。提案内容の概要を表 1 に示す。学校全体での防災教育の目的は「地震と津波から自分の命を守る方法を理解すること」とし、各学年に応じて個別の目的を定めた。地震津波避難訓練において、緊急地震速報システムの一斉放送が開始される前

表 1 避難訓練事前指導内容の概要

全体のめあて	地震と津波が起きた時、自分の命を守る方法を理解する		
各学年のめあて	低学年(1,2年)	中学年(3,4年)	高学年(5,6年)
	学校で地震が起きた時の対応を理解する	地震が起きたらどのような現象が生じるかを理解し、対応を考える	地震と津波の発生の仕組みを理解し、現象に対する対応を考える
導入(約5分)	紙芝居 <sup>2)</sup>	動画視聴 <sup>3)</sup>	動画視聴 <sup>3)</sup>
展開(約10分)	地震で倒れるもの、落ちるもの、移動するものに注目させる。津波が発生したら、高いところに逃げることを学ぶ。	(実際の)教室や廊下の写真、イラスト等を見て、危ない場所やものを考える。「危ないもの」はどうすれば「安全」にできるかを考える。「安全な場所」はどこかを考える。	
まとめ(約5分)	避難訓練時の行動を具体的に示し、その理由とともに伝える。	地震が起きたらどうしたらよいかをまとめ、避難訓練時の行動と意味を伝える。	

の20分間を利用し、各教室で担任教諭による事前指導を実施した。

### 3. 提案した防災教育指導案の評価

#### (1) アンケート概要

提案した防災教育指導案の評価のため、全ての児童および教職員を対象に、事後アンケート調査を行った。アンケートは、対象を低学年と中・高学年、教職員に分けて作成した。低学年は、主に避難時の行動への理解を問うものとし、中・高学年はそれに加えて、防災への関心と地震時の現象の理解を問うものとした。教職員には学校現場での防災教育の必要性と実施状況、提案した事前指導案への評価を尋ねた。

#### (2) 児童へのアンケートの結果

図1に中・高学年に対して実施した地震時の発生事象の理解に対する回答を示す。地震時に発生する可能性のある7つの現象を示し、複数選択肢でその事象が起こると思うかを尋ねた。ほぼ全ての児童が「物が落ちたり倒れたりする」と回答した。次いで「水道や電気が使えなくなる」との回答が多かった。「窓ガラスが割れる」、「津波が発生する」、「土砂崩れが発生する」、「家が壊れる」との回答は6割を超え、「火事が発生する」の回答率は約5割であった。建物の倒壊や火災の可能性も知識としては持っていたと思われるが、熊本地震での実体験が大きく影響し、インフラ被害の理解度が高くなった可能性がある。学年別でみると高学年は現象の理解度が高く、自由記述欄に「液状化が起こる」、「地割れが生じる」と回答した児童も多いた。

#### (3) 教職員へのアンケートの結果

図2に防災教育の必要性に関する回答を、図3に事前指導案の必要性に関する回答をまとめた。全ての教職員が「防災教育は必要である」と回答した。教育内容では「自分の身を守る方法」を教えるべきであるとの回答が非常に多かった。また、事前指導案はあった方が良いとの回答が多かった。

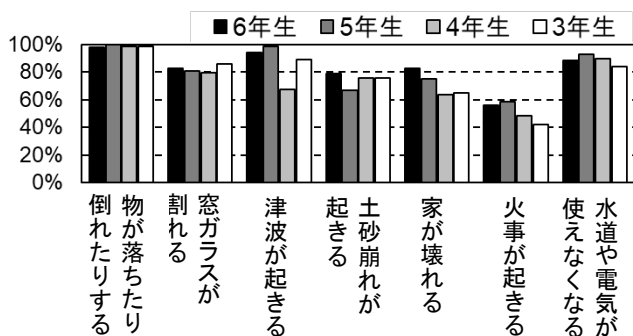


図1 中・高学年児童の地震に伴う発生現象の理解

20分程度の指導であっても、教材の準備等の負担が生じるため、多忙な教育現場では系統だった指導内容案を提示したほうが、実践しやすいとのコメントもあった。

図4に防災の専門家の協力の必要性に関する回答を示す。専門家の協力は「必要」または「どちらかという必要」という回答が多く、必要な協力内容に対しては、「何を使ってどのように教えたら良いかを教えてほしい」という回答が多かった。「専門家が直接児童に教育を行った方が効果的である」との回答もあった。

学校現場では、防災教育の必要性を感じて実際に行っているものの、指導方法や教材が分からず、具体的な指導案があった方が良いと感じていると言えよう。

#### 4. まとめ

熊本県宇城市の小学校を対象に、避難訓練事前指導案の提供とそのアンケート評価を行った。対象小学校での児童の防災意識は非常に高く、災害時の対応をおおむね理解していた。教職員は防災教育の必要性を強く感じており、実際に指導を行っているものの、その方法や教材等を知りたいと感じていることが分かった。防災の専門家による助言や現場での直接の防災教育も必要であり、教育現場でより取り入れやすい提案を行う必要がある。謝辞 宇城市教育総務課と小学校関係者に多大なご協力をいただいた。なお、本研究は京都大学防災研究所共同研究(30P-02)の成果による。

#### 参考文献

- 1) 文部科学省：学校防災のための参考資料「生きる力」を育む防災教育の展開，223p，2013.
- 2) 仙台管区気象台：防災紙芝居「つなみからにげよう」  
<https://www.jma-net.go.jp/sendai/kyoiku/kamisibai.html>, (2018-12-11 参照).
- 3) 内閣府：TEAM 防災ジャパン，<https://bosaijapan.jp/>, (2018-12-11 参照).

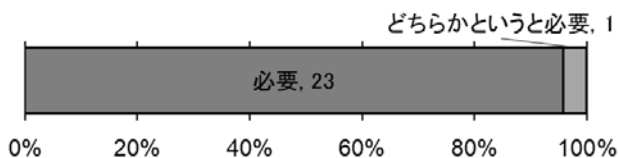


図2 防災教育は必要か

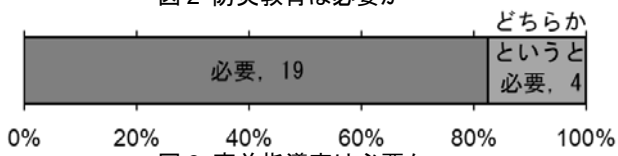


図3 事前指導案は必要か

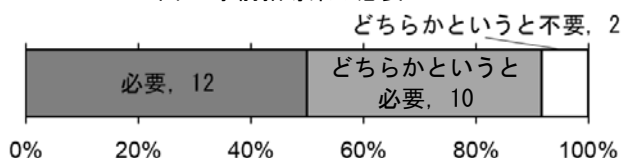


図4 専門家の協力は必要か