

小学生を対象とした土砂災害に関する防災教育の事例

（株）荒谷建設コンサルタント 正会員 ○岡本 晋

（株）荒谷建設コンサルタント フェロー 山下 祐一

国土交通省倉吉河川国道事務所

大木 孝志

1. はじめに

社団法人建設コンサルタンツ協会中国支部技術委員会防災部会では、平成 16 年度より防災教育を実施している。その活動の一環として、平成 17 年 12 月に鳥取県三朝町立東小学校にて防災教育を実施したので、その概要を紹介する。

2. 防災教育の目的

近年、相次ぐ台風の上陸や度重なる集中豪雨、比較的大規模な地震の発生等により、我が国には自然災害による被害が多くもたらされている。こうした被害が相次ぐ中で、いかにして災害から人命や財産を守るかは緊急の課題である。この課題に対しては、災害弱者である子どもや老人に対して防災教育を実施することが、有効な手段の一つである。

防災教育は自治体や教育機関などが実施しているが、建設コンサルタントが実施する目的としては、「①建設コンサルタントとしての社会貢献・地域貢献ができる」、「②行政でも住民でもない第三者としての公平な教育ができる」、「③地域住民の意見・要望を把握でき、業務にフィードバックすることができる」という 3 点が挙げられる。

3. 防災教育の実施準備

教育実施前、小学校周辺の現地踏査および担任教諭との打合せを実施した。教育の対象は小学校 5 年生であり、環境学習の一環としての授業である。打合せの際、最近三朝町で起きた災害事例や、児童が住んでいる場所について情報を収集した。

事前に準備した教材は以下のとおりである。

- ①小学校の校区の土石流危険箇所図（鳥取県）
- ②航空写真に等高線を重ねた図面に、土石流危険渓流、急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所を記入した図面
- ③説明用パワーポイント
- ④アンケート用紙

4. 防災教育の実施

防災教育は、平成 17 年 12 月 9 日（金）の 3 時間目と 4 時間目に、5 年生 12 名に対して実施した。3 時間目は、国土交通省倉吉河川国道事務所の課長より「天神川と私たちの暮らし」という題目で、河川災害についての教育を行った。次いで 4 時間目に「防災のはなし」という題目で防災教育を実施した。小学校周辺には急傾斜危険箇所や土石流危険渓流が比較的多く存在しているため、今回は自然災害の中でも特に土砂災害を題材とした。

授業の構成は、まずパワーポイントにて土砂災害の種類を実際の災害の写真を用いて説明した（写真-1）。次に演習の時間として、「どうして土石流は起こるか」と「土石流の被害を防ぐにはどうすればよいか」の 2 点についてグループ討議を実施した（写真-2）。さらに、災害の起こるしくみや災害による被害を防ぐための方法、警戒・避難についてパワーポイントにて説明した。

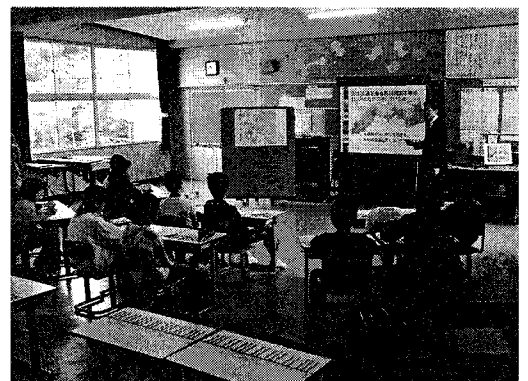


写真-1 授業風景

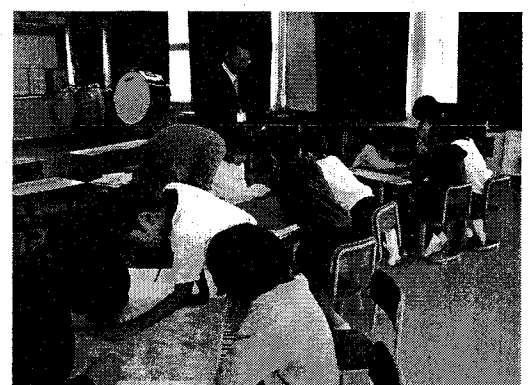


写真-2 グループ討議風景

5. アンケートの実施

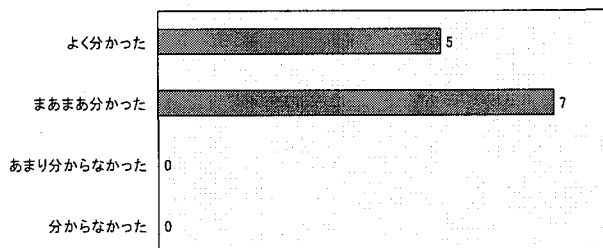
教育終了後に、児童に対してアンケート調査を実施した。質問内容は以下のとおりである。

- Q1. 授業内容はよくわかったか。
- Q2. 授業の量はどうかだったか。
- Q3. 近いうちに三朝町で災害が起こると思うか。
- Q4. 一人で避難ができるか。
- Q5. 避難場所を知っているか。
- Q6. 避難場所までの道を知っているか。
- Q7. 災害情報の入手方法を知っているか。
- Q8. 授業後の意見や感想。

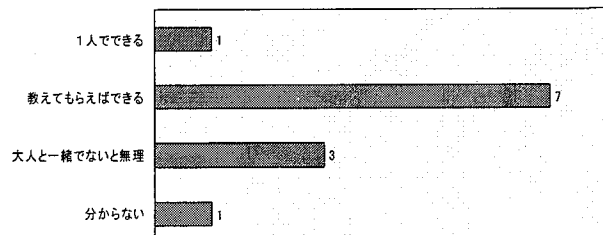


写真-3 授業後の全体写真

授業の理解度



避難について



警戒・避難について

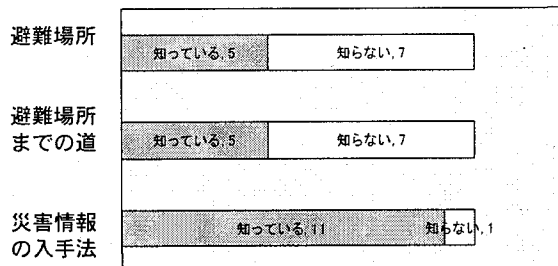


図-1 アンケート結果

6. アンケート結果の分析

アンケートの結果（図-1）より、授業の内容については概ね理解されているようであり、授業の量についてもちょうど良かったようである。また、近いうちに三朝町で災害が起こるかという質問には、「思う」「思わない」「分からない」がほぼ同数と意見にばらつきがあった。さらに、警戒・避難の質問については、大人に教われれば一人で避難ができ、雨量や災害情報の入手方法を知っているという結果であった。ただし、避難場所や避難経路がわからないという意見も半数程度あった。

授業後の意見・感想としては、「三朝町の地図に危険箇所を記入した図を見て、どんな場所が危険かがわかった」、「三朝町でも災害が起こるかもしれないので気をつけたい」、「災害がどうして（どういう時に）起こるかがわかってよかった」等の意見が多かった（表-1）。

学校や家の周辺に土砂災害危険箇所が多数あるにもかかわらず、これまで児童の災害に対する意識は低かったのは、身近なところで災害がなかったためと思われるが、今回の防災教育により防災に対する意識が高まったと考える。

7. まとめ

- 1) 三朝町は土砂災害に関する危険箇所が多いが、近年土砂災害が発生していないため、授業前の児童の防災に対する意識は低かった。
- 2) 防災教育により、児童の防災に対する意識が向上したことが、授業後のアンケート調査によりわかった。
- 3) 一般論としてではなく、実際の学校や家の周辺を題材にし、演習を取り入れた教育を実施したため、児童の理解度は高かったと言える。
- 4) 今回の防災教育により、災害弱者の一員である小学生を対象とした教育が有効であることがわかった。
- 5) 今後は、教育内容を工夫し効果的に実施することにより、災害による被害の軽減に寄与していきたい。

表-1 授業後の意見・感想

三朝町の地図を見せてもらって、どんな場所が危険かがわかってよかった。	4名
三朝町でも災害が起こるかもしれないと思った。	3名
災害がどうしてどういう時に起こるかがわかった。	3名
災害は起こって欲しくない。	2名
災害が起こったらどうすれば良いかわかった。	2名
災害がいつ起こるかわからないので気をつけたい。	2名