

学校における土砂災害に対する防災教育の実践方法の研究 ～小学校における取り組み事例～

201121275 田中義成

1. はじめに

平成23年3月に発生した東北地方太平洋沖地震では、避難行動がそのまま生死に大きな影響を与え、学校における防災教育の必要性が再認識された災害であった。

文部科学省において、平成23年4月から適用された新しい学習指導要領によって防災教育を推進することとしており、小学校5年の社会では「自然災害の防止」という内容が加わる等の充実が図られている。

一方、土砂災害については、毎年1000件以上が全国で発生し、人命・財産に多大の被害が生じており、多くの住民が常に土砂災害の危険と隣り合わせて生活している。これに対し、国土交通省においては、対策施設によるハード対策とともに警戒避難体制の整備等によるソフト対策を推進している。このためには、土砂災害に対して常日頃の防災意識の向上が必要不可欠であることから、学校教育の現場における防災教育のなお一層の推進・支援が図られている。

しかしながら、これまでの既往研究において、土砂災害と防災教育を体系的にとりまとめたものはなく、それぞれの教育現場において個々に実践方法を検討している現状である。

本研究では小学校における土砂災害に対する防災教育について、行政の取り組みをまとめ、教員に聞き取り調査を行うことにより課題を抽出、整理するとともに、実際に防災教育を実践することによって、防災教育の実践内容および方法について考察することを目的とした。

2. 研究内容

- ・行政および小学校における取り組み：文部科学省、国土交通省、その他の省庁、都道府県、市町村それぞれにおける防災教育への取り組みをとりまとめた。また、小学校における防災教育と関係する教科について調査するとともに、防災教育に対する取り組み実態を聞き取り調査によって確認した。
- ・防災教育の実践：土砂災害に対する防災教育を実践し、課題を抽出した。
- ・防災教育の実践内容および方法に関する考察：これまでの調査および実践結果の課題について考察し、土砂災害に対する防災教育に関する効果的な実践内容および方法について方向性と具体案を示した。また、防災教育の取り組みに対する今後の課題について考察した。

3. 研究結果及び考察

1) 防災教育の実践結果

本研究では、土砂災害に対する防災教育を表1に示す3校の小学校で実践した。また、実践結果のひとつとして、長岡市における実践内容を表2、実践時の様子、実践後の児童の感想のまとめを図1～図2に示す。図2によれば、感想の内容や良く分からなかったことについての記載がなかったことから、土砂災害について一定の理解を示し、かつ、今後の学習意欲につながったものと考えられる。

表1 防災教育実践小学校

実践箇所	宮城県 仙台市	広島県 広島市	新潟県 長岡市
年 月	平成24年12月	平成25年1月	平成25年7月
日数.時間	2日間 5時限分	1日間 2時限分	2日間 4時限分
学年.人数	6年生 2クラス49人	5年生 1クラス28人	5・6年生 11人
場 所	教室 体育館	教室	教室 現地見学
教 科	総合的な学習の時間		

表2 長岡市における実践内容

日	時限	内容	担当
1日目	1	地域の特徴と中越地震による災害	M2院生
		土砂災害の概要, 映像	教授
	2	ハザードマップ作成	M2院生
2日目	1	土砂災害発生箇所での現地見学	
	2	ハザードマップによる復習	
		復興に向けた取り組み	



図1 防災教育実践時の様子(ハザードマップ作成)

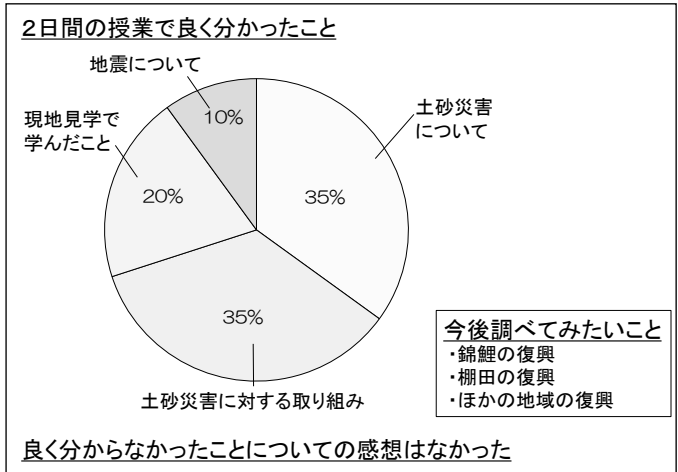


図2 実践後の感想

2) 防災教育の実践における課題と考察

本研究における実践の課題として、土砂災害の具体的な影響範囲を示した資料を教材は、児童同士や保護者との関係を乱す原因となることから、使用について消極的になる場合があった。これについては、児童への説明方法の工夫と教員に対する事前説明によって理解を得る必要がある。

また、外部の専門家がゲストティーチャーとして授業を実践する場合は、児童の理解程度を把握できず、児童の活発な発言や活動を引き出せないことがあった。これについては、教員とのチームティーチングによる授業の展開や実験などの体験型の授業を盛り込む必要がある。

3) 防災教育の実践内容および方法に関する考察

小学校における防災教育の取り組み状況や防災教育の実践結果を踏まえ、以下に示す土砂災害に対する防災教育の目標、内容、方法および学習指導案事例(表3)を提案した。

- ・目標：土砂災害の怖さと避難行動について理解する。
- ・方法：5年生以上の総合的な学習の時間で、土砂災害の専門家が学習指導案を準備して行う。
- ・内容：土砂災害の種類、土砂災害の発生誘因、ハザードマップ作成、土砂災害に対する取り組みとする。

表3 学習指導案事例

1限目		2限目	
主な学習の流れと予想される児童の意識	講師のはたらきかけ	主な学習の流れと予想される児童の意識	講師のはたらきかけ
<p>地域にはどんな特徴があるか教えて</p> <p>【良いところはどんなことがありますか。】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水田や山の景色がきれい ・自然がいっぱいある ・川の水がきれい ・お米がおいしい <p>【今日は、土砂災害について学び、みんなが挙げてくれた地域の良いところがどうやって守られているか、どのようにしていけばよいか一緒に考えていきたいと思います。】</p> <p>土砂災害の種類について学ぶ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知っている、テレビで見たことある ・近くで見たことある ・怖い <p>土砂災害が発生するときについて学ぶ</p> <p>【土砂災害が発生するときは、どんなときが考えられますか。】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雨、台風、ゲリラ豪雨 ・地震や雪 ◎大雨で土砂災害が発生しやすい <p>【雨はどうやって計るか知っていますか。】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・降雨量、100mmとか ・分からない ・簡易雨量計で使ってた家で計ってみる ◎危険な雨量を数値で知る 	<p>以前に学習したこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童の発言のほかに、講師が調べたことも書き出す ・土砂災害に関連する事項を取り入れる(山、川など) <ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害の種類 ・土砂災害の映像 <p>今日は特に雨について考える</p>	<p>— 休憩 —</p> <p>ハザードマップを作成する</p> <p>【ハザードマップをみんなで作っていきましょう。】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の家に印をつける ◎小学校に印をつける ・避難所に印をつける ・自分が良くいくところに印をつける ・土砂災害発生箇所印をつける ・土砂災害危険箇所印をつける ◎自宅や学校と避難所や土砂災害危険箇所の位置関係を知る <p>【大雨が降っているときにみんなはどうする?】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どこに逃げるか、どの道で逃げるか考える ◎発表することにより、あらためて避難について認識する <p>土砂災害に対する取り組みを知る</p> <p>【土砂災害が発生しないような取り組みを知っているかな。】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見たことある ・土砂災害を防ぐ大切な施設だ ◎命や地域を守る取り組みということを知る <p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今日学んだことを振り返る ・質問や疑問に感じたこと ・感想を書く 	<p>班活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村が指定する避難所を提示付近にない児童がいれば公民館や集会所など ・過去の土砂災害発生箇所を提示 ・土砂災害危険箇所等を提示 <p>考える時間を作る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表してもらおう ・夜中だったらどうする? ・悩んでいる児童に対しては講師がフォローする <p>・掛け崩れ、土石流、地滑りそれぞれの対策施設を、地域にある写真等によって紹介</p> <p>◎ハザードマップ上でも示す</p> <p>◎〇地域の良い特徴を守っていることに結び付ける</p> <p>・学んだことを簡単に整理する</p> <p>・担任の先生からの問いかけ</p>