

砂防事業を通じての小学校と連携した 防災教育・啓発活動について ～桑原二沢 諏訪市 桑原～

山崎 雄大¹

¹長野県 飯田建設事務所 整備課（〒395-0034 長野県飯田市追手町2-678）

桑原二沢では、ハード対策を進めると同時に、地域と一体となったソフト対策を進めた。小学生を対象とした砂防現地見学会を通して、「区民散歩会」や「防災キャンプ」といった、地域主体の自発的な活動が波及効果として現れた。これは、地域主体の防災意識が萌芽する瞬間であり、地域が防災について“考える”という機会である。

キーワード：防災教育、地域と一体となったソフト対策

1. はじめに

平成18年7月豪雨は、時間最大雨量31mm、連続雨量400mm（釜口水門）を記録し、諏訪地域に甚大な被害をもたらした。特に土砂災害が多発した岡谷市では、死者8名、全壊家屋10戸などの被害が発生した。

この災害への対応として当事務所では、災害関連緊急砂防事業などにより14溪流で28基の砂防堰堤と3基の堆積工を整備した（図－1）。



図－1 平成18年7月豪雨により被災した14溪流

現在は11溪流で砂防堰堤の建設を進めているところであるが、限られた財政での整備促進は時間を要するため、ハード・ソフト一体となった対応が必要とされている。

また、近年多発する大型の台風やゲリラ豪雨が、日本各地に大きな被害をもたらす中、防災意識の向上と防災教育の重要性が強く叫ばれている。

ここでは私が担当した、諏訪市の桑原二沢の砂防堰堤整備に合わせて実施した、小学生の現場見学などによる防災教育・啓発活動と、今後の課題について述べたい。

2. 防災教育・啓発活動の概要

平成18年7月豪雨災害をきっかけとして、当事務所では防災啓発の一環として、諏訪湖周辺の市町村を中心に市民見学会を開催してきた（表－1）。

表－1 諏訪建設事務所が主催した現場見学会実施状況

年度	H18	H19	H20	H21	H22
参加人数	101	33	68	39	50
対象者	中洲小学校 (諏訪市)	湊小学校 (岡谷市)	湖南小学校 (諏訪市)	丸山地区 (岡谷市新倉)	下諏訪町住民

その他、特に大きな被害を受けた岡谷市の小田井沢川では、「西山・里山の会」が発足し、地域住民の方々による植栽活動が行われ、地域の山地防災ヘルパーが認定された。また、体育館に土砂が流れ込んだ岡谷市の上の原小学校では、災害の記憶を風化させないため、翌年か

ら毎年「命を守る学習」として豪雨災害について学ぶ全校集会を実施している。

さらに、災害から10年を迎えた昨年には、岡谷市主催でシンポジウムが開催されるなど、災害を教訓とするための各種の取り組みを実施しているところである。

3. 桑原二沢の概要

桑原二沢（北沢・南沢）は、土砂災害警戒区域内に公民館、寺や人家210戸が立地し、その内113戸が特別警戒区域内にあった。また、平成18年7月豪雨で斜面崩壊が発生するなど、早急な土砂災害対策が求められたことから、平成24年から2基の砂防堰堤を整備し、地域の安全・安心を図っている。

4. 桑原二沢での防災教育活動

桑原二沢では2基の砂防堰堤の整備とあわせて、防災意識を高めるための取り組みとして、諏訪市立四賀小学校との協働により、5,6年生を対象に現場見学会を行った（図－2）。

これまでの現場見学会から一歩踏み込んで、理科の先生を中心に実施方法などについて協議を重ね、学校側との連携により行ったところである。

小学校の理科の学習要領では、第5学年の「生命・地球」の「流水の働き」で流れる水の働きと土地の変化を、また第6学年の「物質・エネルギー」の「土地のつくりと変化」で土地やその中に含まれる物について学んでいることから、5学年と6学年の児童を対象に、それらの授業の一環として、学年全員参加の学習の場とした。

参加した小学生からは、「初めて堰堤をみた。大きく造っており、私たちの街を守ってくれていると思った。」「堰堤があるから安全だとは限らないということが心に残った。」など様々な感想が挙がった。

また、教員からは、「机上での学習より、実際に目で見て肌で触れる体験が児童への刺激になる。」との意見も出て、防災事業に対して興味を持っていただき、継続して見学会実施の要請がくるようになり、これまでに見学会は、平成25～28年の4年間で7回行われ、延べ458人が参加した（表－2）。

表－2 四賀小学校現場見学会実施状況

年度(回数)	H25 (3)	H26 (1)	H27 (2)	H28 (1)	合計
延べ参加人数	231	55	107	65	458



図－2 小学生を対象とした現場見学会の様子

5. 地域の防災意識について

こうした、小学校で実施した防災教育が契機となって、住民からの砂防事業についての説明の要請や、PTAイベントでの防災教育の実施など、地域の自主的な活動につながっている。具体的な事例を2つ紹介する。

(1) 諏訪市桑原区「区民散歩会」

区長から、「例年行っている「区民散歩会」を、今年は砂防事業の実施箇所を回って、砂防事業について区民と学びながら、区内を散歩するコースとしたい」との要請を受けたため、南沢及び北沢砂防堰堤の現場を視察した（図－3）。

当日は、砂防堰堤の必要性や効果をパネルなどを使ってわかりやすく説明し、砂防事業に対する理解を深めていただいた。桑原区長からは「地元で進む堰堤工事を見ることで防災意識を高めていきたい。」との感想をいただいた。子供達も含め28名が参加し、桑原区の防災意識高揚の一翼を担うことができた。



図－3 区民散歩会の様子

(2) 四賀小学校体験型夏祭り「防災キャンプ」

昨年8月、四賀小学校PTA役員の方より体験型夏祭りに招かれた。親子で参加するイベントで、例年夏休みに実施しているとのことであり、これまでキャンプ形式で花火などをやっていたが、今回は「防災」をテーマに取り組みたいとのことであった。当事務所の他、諏訪広域消防、諏訪市などが協力し、421名が参加するイベントとなった。

当日は、諏訪地域を含め全国各地で発生した災害映像の上映（図－4）や、土石流の模型実験（図－5）、ドローン実演飛行と空撮した映像の上映などを行ったが、児童のみならずPTAからも非常に好評をいただき、防災教育の効果を実感するとともに、災害に対する関心の高まりも感じたところである。



図－4 災害映像の上映



図－5 土石流の模型実験

6. まとめ

小学校の児童に対して防災教育を行うことで、正しい知識を学んでもらうとともに、親や先生などにもそれが伝わり、周囲の意識が変わることが実感できた。児童の反応はもちろんだが、先生の反応も少しずつ変わっていき、学校側から見学会実施の要請がくるようになった。学習プログラムが決まっている中で、先生方もどのように時間を割くか苦慮されながら実施をしてきたが、学校側の防災意識の熟成と防災スキルの向上が感じられた。今後は、先生同士から学校間へとネットワークの広がりを期待するところであり、私たちの関わり方が課題であると感じている。

小学生を対象とした砂防現地見学会から波及した、地域の自発的な事案としての「桑原区区民散歩会」と「防災キャンプ」は、防災教育として大きな効果を持つことがわかった。今回の取り組みが一過性とならず、今後どう継続させるかが課題ではあるが、防災教育の重要性が認知され、地域に防災意識が根付くよう支援を継続していくことが重要だと考えている。