

地域住民等に向けた砂防広報活動の 実践について

○下川 裕子¹・市ノ川 尋²

¹関東地方整備局 利根川水系砂防事務所 榛名出張所
(〒370-3334 群馬県高崎市本郷町2246-7)

²関東地方整備局 利根川水系砂防事務所 浅間山出張所
(〒389-0206 長野県北佐久郡御代田町御代田2440-12)

降雨量の増加・降雨範囲の局地化等、近年の気象条件の変化に伴って、自然災害の頻発化・激甚化が予想され、土砂災害への対策は重要性を増している。また、いつ活発化するか予測が困難な火山活動に伴う土砂災害への備えとしての砂防施設の役割は、下流域に集積されている地域住民の生命・財産を守るためにますます重要化している。その一方で、砂防施設と地域住民との接点が少ないため、砂防施設の役割に対する地域住民の理解は薄れがちである。そこで地域住民に砂防施設の役割を理解してもらい、砂防施設をより身近に感じてもらうための取り組みとして、当事務所の各出張所が実施している小学校砂防学習会・工事現場見学会の実践と課題について報告する。

キーワード 小学生、砂防学習会、地域住民、工事現場見学会

1. はじめに

(1)事務所の事業概要

利根川水系砂防事務所は、群馬県における利根川の上流支川である片品川・吾妻川・烏川・神流川について直轄砂防事業を行っている事務所である。また、群馬県・長野県にまたがる浅間山について、噴火に伴う土砂災害（融雪型火山泥流及び降雨後の土石流の発生）に備え、噴火活動に応じた機動的な対策を行う「火山噴火緊急減災対策」を行っている。

(2)砂防広報活動における課題

砂防施設は市街地から離れて設置されている事が多く、住民の普段の生活の中では注目される機会が少ないことから、多くの住民にとってはなじみのないものとなっている。そのため、なぜそこに砂防施設が設けられているのかや、何のためにその砂防施設が必要なのかといった点について、地域住民に十分知られていなかったり、過去の災害の記憶の風化とともに理解が薄れてしまったりする場合も想定される。

各地域で予想される自然災害の内容や危険性を住民自身に知ってもらい、被害軽減のために設置する砂防施設の重要性や有効性を理解してもらうことで、国の実施する砂防事業に対する地域住民の協力がより得やすくなるものと考えられる。

そこで、利根川水系砂防事務所では、各地域で想定される自然災害の内容や、地域の砂防施設についての情報をより広く地域住民に知ってもらうため、地域住民を対象にして小学校学習会・工事現場見学会等の取り組みを実施した。

本論文では、以下、榛名出張所、浅間山出張所で行った取り組みを紹介し、その成果や、今後の課題について述べる。

2. 小学校での砂防学習会（榛名出張所における取り組み）

(1)2019年度（令和元年度）

利根川水系砂防事務所榛名出張所は、利根川上流の支川のうち、群馬県西部に位置する烏川、南西部に位置する神流川流域の直轄砂防事業を担当する出張所である。

榛名出張所では、2019年度（令和元年度）に管内の小学校4校を対象に砂防学習会を実施した。

学習会の内容は以下のとおりである。

- ・PPTによる説明
- ・模型で実験
- ・自然災害体験車
- ・現地見学

学習会をとおして砂防施設の役割などを学び、現地見学によって地域のどこに砂防施設があり、その施設が自分たちの住む地域の安全のためにどのような役割を果たしているのかをより具体的に理解してもらった。

学習会終了後のアンケートでは次のような意見が寄せられた。

【問】 学習会で心に残ったこと

- ・写真や映像を見て砂防堰堤があるかないかでは、全然違う。
- ・家のまわりには砂防施設があるとわかった。
- ・土石流をくいとめる仕組みが分って良かった。

【問】 改善してほしいこと

- ・災害に関する言葉（用語）が難しい。
- ・体験的な活動をもう少し増やしてほしい。

上記の回答をもとに、次年度の学習会をより効果的なものとするため、実施内容を検討した。



写真-1 小学校の砂防学習会の様子(2019)



写真-2 小学校の砂防学習会の様子(2019)

(2)2020年度（令和2年度）

2020年度（令和2年度）はコロナ禍における開催となったため、先生との打合せの上、感染症対策に十分に注意した上での実施となった。実施校は1校であった。

学習会の内容は以下のとおりである。

- ・子ども向け動画の上映
- ・PPTによる説明
- ・クイズ出題
- ・模型で実験
- ・現地見学

小学生の関心をより引きつけるため、クイズを出題したり、国土交通省防災教育ポータルにて公開されている動画（子ども向けに、ストーリー仕立てで土砂災害の仕組みや危険が学べるもの）を活用したりした。（図-1）

子ども向け動画「水防団の神様 ～山からの知らせ～」(令和元年5月31日公開)

子どもたちが土砂災害がおきた時の危険を知って、命を守るための行動とふだんからの備えについて学べる動画です。



図-1 子ども向け動画案内画面（国土交通省防災教育ポータルより）



写真3 小学校砂防学習会の様子(2020)

学習会終了後のアンケートでは次のような意見が寄せられた。

【問】 学習会で心に残ったこと

- ・土石流の映像をみて速さや怖さがわかった。
- ・小学校の近くに大きい砂防ダムがあるとは思わなかった。

【問】 今日の学習会で、よくわからなかったこと

- ・むずかしい言葉がよく分らなかったところがあった。

【問】 もっと知りたいこと、自分で調べてみたいこと

- ・もしものことを考えて、安中市の地図を見ようと思った。

(3) 今後の課題

土石流の危険性については小学生に伝わっている模様であり、動画を用いた学習の効果が現れた。一方、言葉の難しさについては2年連続で意見が寄せられており、どの言葉をどのように伝えればよりわかりやすくなるのかをさらに検討していく必要があると思われる。(2020年度は、「砂防堰堤」という用語について、小学生にはなじみが薄いと考えて、「砂防ダム」という言い方を用いて説明を行った。アンケートの意見を受け、この他にも用語の言い換えが可能なものがあるか、引き続き検討している。一方、小学生の理解を深め、学習会を機会に将来にわたり関心が持続することを期待するという観点から、砂防用語を言い換えないまま、用語の意味の補足説明を前後に加えることで「難しい」という印象を与えないようにすることができないか、あわせて模索している)

なお、もしものことを考えて地元の地図を見ようと思った小学生がおり、学習会への参加によって、地域で予想される災害と、地域に設置されている砂防施設に対する関心を高める効果を得たのではないかと思う。

3. 地域住民を対象にした現場見学会（浅間山出張所における取り組み）

(1) 2019年度（令和元年度）

利根川水系砂防事務所浅間山出張所は、群馬県・長野県にまたがる浅間山における火山砂防事業を担当する出張所である。浅間山出張所では、2019年度（令和元年度）に地域住民を参加対象者とした現場見学会を実施した。

開催にあたり地元自治体の広報を通じて周知することで、地域住民に見学会の情報が広く伝わるよう配慮し、43名の参加者があった。

現場見学会の内容は以下のとおりである。

- ・長野県側の工事箇所（2箇所）を半日で現場見学



写真4 地域住民を対象とした現場見学会の様子(2019)

見学会終了後のアンケート結果は次のとおりであった。

【問】 現場見学会に参加したことで、施設の整備箇所や整備内容について理解できましたか（回答数43）

- ・充分理解できた 23人（53%）
- ・おおむね理解できた 20人（47%）

【問】 今後、同様な現場見学会が開催されたら参加を希望しますか（回答数43）

- ・希望する 39人（91%）
- ・無回答 4人（9%）

(2) 2020年度（令和2年度）

前述の小学校砂防学習会と同様に、2020年度（令和2年度）はコロナ禍での開催となったため、参加者の感染症対策に十分に注意した上で実施した。

前年同様、地元自治体の広報を通じて周知し66名の参加者があった。

現場見学会の内容は以下のとおりである。

- ・長野県側（2箇所）に加え、群馬県側の工事箇所（2箇所）も含めたコース（1日コース）を新設
- ・長野県側の工事箇所（2箇所）を半日で現場見学



写真-5 地域住民を対象にした現場見学会の様子(2020)

見学会終了後に回収したアンケートは次のとおりであった。

【問】工事現場見学会に参加したことで、事業箇所や事業内容について理解できましたか（回答数66）

- | | |
|------------|----------|
| ・充分理解できた | 31人（47%） |
| ・おおむね理解できた | 33人（50%） |

- | | |
|------|--------|
| ・無回答 | 2人（3%） |
|------|--------|

【問】来年以降も同様な工事現場見学会が開催されたら参加を希望しますか（回答数66）

- | | |
|--------------|----------|
| ・希望する（平日） | 19人（29%） |
| ・希望する（休日） | 9人（14%） |
| ・希望する（どちらでも） | 34人（52%） |
| ・希望する（無記入） | 2人（3%） |
| ・希望しない | 2人（3%） |

(3) 今後の課題

アンケート結果を見ると、参加者の9割以上が、参加後に理解度が高まったと回答し、また、再参加を希望していることが分かる。参加者である地域住民に、その地域で予想される災害への認識と、地元設置されている砂防施設への理解を深めてもらうという効果を得られたのではないと思う。今後は、毎年変わりゆく現場の状況や、見学者の受入れ容量の限度を考慮した上で、開催日や1日コースをどこまで増設できるかが課題と言える。

4. まとめ

以上述べた取り組みにより、小学生・地域の住民それぞれに土砂災害の危険性や砂防施設の役割について理解を深めてもらった。アンケート結果からは、学習会・見学会が、多くの参加者に自然災害の内容や危険性を知ってもらい、砂防施設の重要性や有効性を理解していただけたのではないかと考えている。

これらの取り組みが今後も充実したものとなるように、より魅力的な教材の選択（学習会）や、見学ルートが多様化（見学会）などの検討を進めているところである。より親しみやすい内容、より参加しやすい形態を工夫することで、参加者に満足と理解を深める場を提供していきたい。