

府民の命を土砂災害から守るために

～アプローチ方法について考え直してみました～

中丹広域振興局建設部 中丹東土木事務所

【概要】

- 府民の命を土砂災害から守るという目的の達成のためには、対策工事を実施するハード対策と、早めの避難実施を促すソフト対策がありますが、ハード対策は膨大な時間と多額の費用を要し、ソフト対策は防災意識の向上が不可欠という課題を抱えています。
- その課題を解決するために職員の間で話し合い、府民と目的・課題の共有を図り、「防災意識の向上」と「府民の気づき」を目的とした出前語らいと工事見学会の必要性について気づき、実践しました。
- 工事見学会の実施後は、府民の土砂災害への理解が深まったため、避難訓練等の具体的な行動の実践や、土砂災害防止に係る絵画の提出などがあり、一定の成果が得られました。今回の工事見学会は、行政のPRのみに終始した従来の工事見学会から、府民の「気づき」を促す新たな工事見学会への転換を図ることができました。

背景

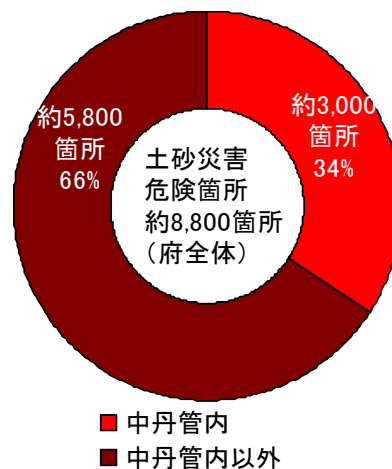
◇土砂災害「土石流・がけ崩れ・地すべり」の危険箇所の現状について

近年の異常気象により、大雨の降る回数が増加しており、それに伴って土砂災害の発生件数も増加しています。府では、土砂災害の発生の恐れのある箇所は府全体で約 8,800 箇所、中丹管内では府全体の中で 34%を占める約 3,000 箇所が存在しています。

しかし、府によるハード対策が可能な保全人家戸数 5 戸以上の箇所（約 1,200 箇所）としても、概成には 250 年以上の膨大な時間と、約 3,000 億円以上の多額の費用が必要になり、全ての府民の安心・安全の提供には膨大な時間が必要になります。

◇府民の不安

平成 16 年の台風 23 号では、中丹管内で土砂災害により 3 名もの尊い人命が失われるなど、大きな被害を目の当たりにし、府民の災害に対する不安は大きくなっています。



土砂災害危険箇所の状況



台風 23 号によるがけ崩れの状況
(舞鶴市下見谷地区)

しかし、漠然とした災害への不安はあっても、「いざ」という時の府民の災害に対する意識や、どのように対応すればいいのかという知識が不足しており、それをどのようにして補うかが課題となっています。

目的

「土砂災害から府民の命を守ること」

土砂災害から府民の命を守るためには・・・

◇ハード対策（擁壁、砂防堰堤、法面工など）

ハード対策の実施により、人命を確実に守ることができますが、膨大な時間と多額の費用が必要になります。



がけ崩れを防ぐ擁壁工

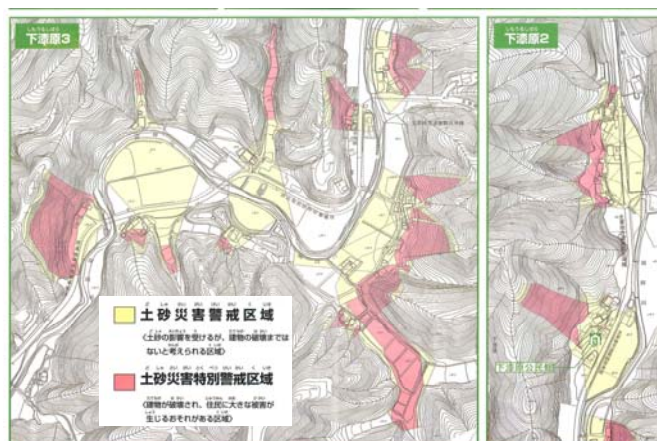


土石流を防ぐ堰堤工

◇ソフト対策（早めの避難の重要性の説明）

土砂災害が起こることを想定し、土砂災害警戒区域等の周知を図り、早めの避難、防災体制の確立により人命の損失を防ぎます。

しかし、府民の早めの避難、土砂災害に対する府民の意識向上が不可欠ですが、これは行政だけでできることはありません。



土砂災害危険箇所のハザードマップ

◇ソフト・ハード対策の連携の重要性

このように、全てをハード事業に頼るのではなく「自分達が居住する地域を知り、対応策を持つこと」が必要であり、ハード事業とソフト事業を連携しながら進めていくことが

重要であり、これからの課題です。

取組

◇職員間での目的・課題の共有

そこで、府民の命を土砂災害から守るという我々の目的を達成するためには「早めの避難」と「居住地の状況」を意識してもらうことが大切だと、職員の間で目的と課題について再確認し、課題の解決方法について関係職員で話し合いました。下記のように多数の意見が出されました。

- ・土砂災害の恐ろしさについて理解を深めてもらうことが必要
- ・土砂災害発生時にいかにすばやく避難するかが重要なため、前兆現象について周知することが必要なのではないか
- ・具体的に工事内容を見てもらい、理解を深めることが必要 等

全ての意見に共通していたのは、府民の方に自分自身の問題と捉えて頂くことによって初めて「目的・課題の共有」を図ることができ、「気づき」を促すことができるということでした。

職員同士の話し合いから、土砂災害の前兆現象についての説明会と、現場での理解を深めてもらう説明会を実施することとなりました。

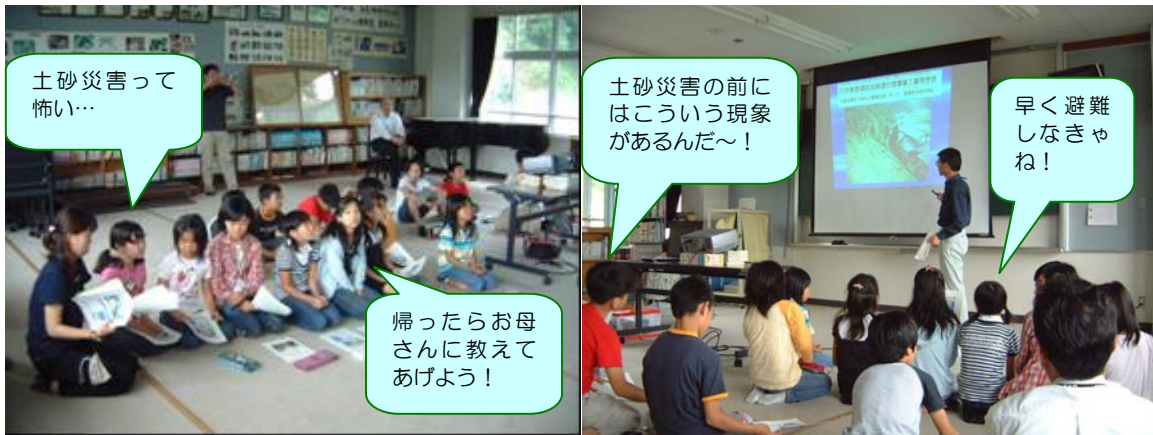
現在、舞鶴市久田美地区において、がけ崩れ対策事業（久田美急傾斜地崩壊対策工事）を進めていますが、住民との対話の中で周辺住民が深い関心を寄せていることが判明しました。この機会に、久田美地区の住民の方々に集まって頂き、平成20年6月26日に出前語らいを実施しました。参加者は久田美地区の岡田下小学校4、5年生と教員の計19名、地元住民13名の合計32名の参加がありました。

◇第一部 出前語らいの実施（岡田下小学校4、5年生と教員の計19名の参加者）

「土砂災害から自分の命を守るために」と題して、最近の気候変動による土砂災害の増加や土砂災害の前兆現象、早めの避難の大切さについて説明しました。参加した小学生達は土砂災害について理解を概ね深めて頂いたようであり、「家族に教えてあげたい」や「土砂災害の要因となる大雨を防ぐため、環境を大事にしたい」等の意見が寄せられ、防災意識の向上と、環境について考える良い機会になったようです。

◇第二部 工事見学会の実施（学校関係者19名、地元住民13名、計32名）

第二部では小学生達に加えて地域の方々に参加して頂きました。実際に久田美地区にて行われているがけ崩れ対策工事を見学して頂き、理解を深めてもらいました。小学生達は重機が動く姿に歓声をあげ、地元住民はがけ崩れが発生しないようにするための構造物の



出前語らいの実施の様子（小学生達は熱心に聞き入っています）

大きさに驚いていました。見学会の終了後には、土砂災害、構造物について当方や請負業者に熱心に質問され、関心の高さを表していました。

小学生達は「人の命を守るための工事ってすごい」「将来こんな仕事をしたい」等の話を友達同士でしているのを聞き、今回の取り組みを通じて防災意識をもってもらえただけでなく、将来の担い手となる小学生達に土木について興味を持ってもらえたことに対し、非常にうれしく思いました。



工事見学会の実施の状況（興味深げに工事を見学されています）

効果

◇アンケート結果

説明会の参加者に今回の取り組みに対して、アンケート調査に協力して頂き、今後の取り組みへの反映をさせることとしました。アンケート結果では、下記の意見の他、多数の貴重な意見が寄せられました。

- ・土砂災害が起きるメカニズムがよくわかった
- ・土砂災害の原因となる地球温暖化を防ぎたい
- ・工事の大変さと必要性がよくわかった
- ・土砂災害の怖さがよくわかった

・避難する方法がよくわかった

現地を見て頂いたことで土砂災害への関心が高まり、工事の必要性を認識して頂けたようです。土砂災害や工事のことを理解して頂いたことに加えて、「避難する方法が良く分かった」という意見も寄せられ、「地域を知り、対応策を持って頂く」という当初の目的を達成できたのではないかと思います。また、全体的に非常に有意義だったと好評を博しており、他の工事でも同様の取り組みを実施していきたいと思っております。

◇土砂災害の理解により、防災意識の向上

久田美地区は土砂災害が起こりうる危険箇所であることについて地元住民の理解が得られ、避難路の確認、避難訓練の実施など具体的な行動につながりました。土砂災害の恐ろしさ、避難の重要性について十分理解をして頂けたと思っておりますし、「もしも」の場合には適切に避難して頂けると思っております。

◇行政への理解

工事が実施されると様々な苦情が寄せられることとなります。しかし、このような説明を実施することで工事の必要性について理解が深まり、現在までに苦情の発生は1件もなく、工事の協力が得られやすくなりました。また、土砂災害警戒区域等の指定の協力についても得られやすくなりました。府民との課題の共有の重要性について改めて気づかされました。

◇絵画の提出

土砂災害防止に係る絵画と作文を今回参加があった小学生達が自主的に作成し、応募してくれました。絵画では、大きな危険ながけに立ち向かい、現場で作業員達が力強く作業をしている光景が非常に頼もしく描かれた力作が多数寄せられました。小学生達が、時間と労力をかけて土砂災害防止に関する作品を描いて送ってくれたことに、こちらの思いを伝えることができたことが実感でき、いっそうのやりがいを感じました。



土砂災害防止に係る絵画の提出がありました

現 在

◇現場では工事が順調に進み、地元住民はがけ崩れ対策工事の完成を心待ちにして頂いています。当方においても、「行政 PR」のための工事見学会ではなく、「府民の気づき」、「住民の方の生活に役に立つ」工事見学会への転換が図れたと考えています。

振り返りと今後の課題

◇ 今回の取り組みにおいては、「住民の方に自分達の住む地域の状況をよく知って頂き、適切に対応する方法を知ってもらう、体験してもらうことにより、土砂災害から府民の方々の命を守る」という点で、一定の成果は確認できました。しかし管内には他にも多くの危険箇所があります。そのすべてについて住民の方に「防災意識」を持って頂き、意識の向上につなげていくためには、今後戦略の検討を行っていくことが必要となると考えています。

企画総務課コメント

京都府の北部地域では平成 16 年に台風 23 号の被害が記憶に新しく、災害に対する不安は大きいといえます。

けれどもすべてハード対策で補うことはできません。そこで、どのようにすればこの課題が解決できるか職員間で話し合いました。自分たちの住む地域のことを知ってもらい、防災意識を向上させることが重要だということで、出前語らいと工事見学会を実施することになりました。

この時、すぐに地域説明会をするのではなく、まず子どもたちに話をし、考えるきっかけにすると同時に、家族にも教えてあげたいという自発的なきっかけを作りました。工事見学会には小学生と地域の方々に参加していただき、理解が深まりました。

このように住民の皆さんと対話することで、行政との間の垣根も低くなり工事の必要性を理解していただいたことで、苦情の発生がなくなるなどスムーズな事業運営を実現している好事例です。