

## 島々谷川を歩いて見学 昔、大きな災害がこの川で起こった

快晴の安曇村。安曇小学校4、5年生の20名は、島々谷川を上流まで歩いて砂防施設を見学しました。

安曇村の大きな土砂災害は昭和20年に発生した土石流災害。上高地に通じる徳本峠への登山道でもある島々谷では、大雨によって発生した土石流が、次々と下流にたまった土砂を巻き込み、押し流しながら、一気に梓川との合流点に向けて駆け下ったのです。

子どもたちはお年寄りからその災害の話を聞き、また資料を調べたり、土石流の写真を見たりして学習を続けてきました。だから島々谷川の見学会は、毎年上高地のウェストン祭に出かけるときとは、歩き方も違ってきます。「ここが島々谷川で初めて出来た砂防えん堤です」。川原でゲスト講師の話を聞くときも真剣です。上流に行くにつれて景色も変わり、ところどころ土砂が流れ出た沢やがけが見えてきます。「こういう場所から出た土砂が、大雨の水といっしょに下流に流れ出るのが土石流です」。講師の先生の話を聞いて初めて、沢から出たたくさんの土砂の様子が目に入ってきました。



安曇小学校

途中の4号砂防えん堤は、すっかり土砂に埋まっていますが、「こんなに土砂がたまってどうするのかな」「もういっぱいだと土砂がためられないよ」と疑問も出てきました。最後はトンネルを2つ抜けてゴール。長い行程でしたが、砂防えん堤の役割を学習しながら、みんな頑張って歩きました。



南小谷小学校

平成7年の災害で大きな被害を受けた小谷村。その時、学校の裏山が崩れ、グラウンドにも被害が及びました。その記憶がまだ新しい南小谷小学校では、9月上旬、土石流模型実験教室が行われました。1年生から5年生までの児童は土石流の怖さを改めて実感し、砂防施設の役割についても理解したようです。



## わーっ、家が流された 土石流模型実験で災害のこわさ実感

川の模型の前に集まった子どもたちの目の前を、土石流を模した小石のかたまりが一気に流れます。「ワーッ」と一斉に声上がり、「家が流れちゃった」「家やるまが埋まった」。子どもたちは驚きました。

次に砂防えん堤などが備わった川の方で、土石流が流れます。「ザーッ」。小石のかたまりがまずスリット型砂防えん堤で受け止められ、さらにあふれた小石も、その下の砂防えん堤でしっかりと止まります。今度は子どもたちから「オーッ」の歓声。「水は流れて小石は流れなかった」「家もくるまもそのまま流れなかった」。

子どもたちからの求めて何度か実験が繰り返されました。そして終わったあと、質問もたくさん出ました。「えん堤にたまった土や石はどうなるの?」「えん堤は何回くらい土石流を止められるの?」「魚は川を上れるの?」、など子どもたちがどうしても気になること。

今回の実験教室は模型実験とはいえ、実際の土砂災害の怖さを知る子どもたちにとっては、印象に残る体験になったようです。



大町西小学校

## スリット式砂防えん堤を学校で模型再現 きちんと土砂を止めてくれるし、環境にもやさしい

大町西小学校の子どもたちは、校内にある小山で、見学会で知った砂防えん堤の実験を試みました。小山の上から細い水の流れを作り、そこに石で砂防えん堤を作りました。みんなで何回も小石を運び、上から水といっしょに流しました。初めはうまくいかず、石の配置に工夫したり、隙間をなくすなどして砂防えん堤の模型を完成させました。

いよいよ実験開始。流れた土砂は砂防えん堤のところ

にたまりました。スリット式の砂防えん堤の模型も作って実験しましたが、ここでも成功、土砂がたまりました。

実験後行われた授業では、「どろどろだったので、水のように流れると思ったけど、流してみると砂防えん堤に土がたまっていた」た



まった土砂は前から順に大きな小石からたまっていた「スリットは思ったより強かった」などの意見が出ていました。

また「砂防えん堤で止めるほど山に石がたくさんあるの?」という意見も出ました。先生から、以前見学したロックフィルダムの話があり、子どもたちは大きな石で出来ていたこと、山にたくさんある石を使っていること、そのほうが便利だからということ思い出しました。そ

して先生から、土石流は水だけでなく土と石が混じり合っているから大きな石が浮くという説明もありました。

スリット式砂防えん堤は環境にやさしいか。そんなテーマに、「魚が上がる」「景色があまり変わらない」「土手などに草花を植えたり、監視カメラの色も工夫している」「もっと環境にやさしくできないか」などの意見が出ていました。

最後に、少し難しいけれど「自然」って何だろうという話し合いもしました。昨年から続けている大町西小学校の子どもたちのダム学習。いよいよ10月の発表会に向けて、これまでの学習のまとめの段階に入ってきたようです。

大野小学校

4・5年生

地すべりや土砂崩れが発生しやすい理由を知る。姫川の災害から生活を守るための工夫を知る。人々の生活を守るための努力に気づく。これまでホタルの飼育・視察を通じて川の水質や環境について学習を進めてきたが、さらに姫川全体に目を向け、地形の違い、川の流れの違いを学習する。さらに自然災害のことや砂防施設存在、その役割を学習する。

南小谷小学校

4年生

「小谷村の災害と郷土を守るために」をテーマに稗田山の規模な崩壊を見学、取材することを通して、地域の自然と災害の恐ろしさや自然の力の大きさへの理解を深める。また総合的な学習と関連づけて、小谷村の地域の特色を知り、郷土に対する関心を高める。

白馬北小学校

4年生

平川、松川の砂防えん堤および床固等の砂防施設の見学を通して、砂防えん堤の役割と実際の働きを知る。また、砂防えん堤および周辺施設を作った方にお話を聞くことにより、建設にかかわった人々の苦勞を知る。

大町西小学校

5年生

「川とダムと環境と」をテーマに学習。川と人々の暮らし、ダムや砂防施設の役割、環境との共生などを学習する。発電以外のダムの存在を知り、その役割と自分たちとの関連、災害の恐ろしさ、環境への配慮・共生を調べ、学習する。

小学生  
インターイベント  
2002  
参加校の  
学習内容

奈川小学校

4年生

「奈川村を守る」(昭和58年災害)及び「奈川渡ダムと砂防えん堤の学習」をテーマに学習する。災害の恐ろしさと防災のための人々の努力・工夫を学習する。これらを通じて地域について理解を深め、地域への愛情を育む。

安曇小学校

4・5年生

昭和20年の島々谷川の水害と自然災害及び防災対策や人々の努力と協力を学習する。実際に川沿いに歩きながら砂防施設や周辺の地形などを見学、また当時のことを知る方にもお話を伺い、学習を深める。

波田小学校

4年生

「波田の水の旅を探ろう」をテーマに生活を支える水について、上下水道、用水、河川の姿と役割を総合的に学習していく。梓川上流の上高地に出向き、焼岳の崩壊と大正池について学習、川の様子を見ながら砂防工事について学習する。

島立小学校

6年生

総合的な学習の時間で取り組んでいる奈良井川学習の一環として、上流の様子を見学し、ゴミの量や水生昆虫の種類、魚の種類などについて島立との違いを理解する。さらに牛伏川上流の牛伏砂防施設を見学し、川にある施設には水を利用するダムだけでなく、砂防えん堤などがあること知り、またその役割を知る。