

<砂防教育元年>を迎えて

砂防界における防災教育のこれまでとこれから（後編）



防災教育の象徴的イベントとなった「小学生インターブリベント2002」

北俊夫×亀江幸二×保科幸二

平成23年は、東日本大震災や台風12号など甚大な自然災害に見舞われた年である一方、学習指導要領の改訂にともなって、そのような自然災害を義務教育の小中学校で学ぶようになる記念の年でもある。そこで本誌では、改めて砂防における防災教育の現状や展望などを整理しておくべきと、有識者による鼎談を計画。その第一人者である国士館大学体育学部の北俊夫教授をお招きし、亀江幸二氏（財団法人砂防フロンティア整備推進機構・総括研究員）とNPO法人砂防広報センター理事長・保科幸二とともに語り合っていただいた。今回はその後編の模様を掲載する。（編集部）

※日時：平成23年12月13日 場所：NPO法人砂防広報センター会議室

砂防からの教育への関わり方について

亀江 砂防では今まで防災教育についてどんな取り組みをしてきたのか。砂防広報センターの活動を中心にお願いします。

保科 もうご承知のとおりですが、砂防にかかる広報―各種イベント、映像、ポスター、出前講座、そういうふうなことにずっとかかわってきました。蓄積も随分あります。全国イベントなども、6月の土砂災害防止月間をはじめ、火山砂防フォーラムなど随分やりました。そのイベントのための準備、色々な手配もやってきました。象徴的なのは、松本で開催した…。

保科 よく覚えてらっしゃいますね。あのときに「小学生インターブリベント」というのをやりましたが、それが防災教育にとって、象徴的なイベントとなりました。あれを準備するのに、地元の小学校の先生方に協力をいただいて、学校の総合学習の一環として子どもたちに砂防について学習してもらいました。松本砂防の現場を子どもたちに訪ねてもらったりもしました。それを

インターネットの国際会議のときに、インター

タルプリベントの本番よりもこっちのほう

会議場のときの方（の小会議場）で発表を順次やつていったら、武居先生のように、インターネットの本番よりもこっちのほう

体感してもらうというか、現物を見てもら

うというのが分かりやすいですよね。

保科 土石流模型、それから降雨体験装置

がよっぽど面白い、と感想を言う方もいました。言つてみれば、いわゆるテクニカルの部分ではもちろんそんなに高等なことではないんだけれど、子どもたちがいかに勉強して発表しているかという、子どもたちの様子がものすごく新鮮だったんです。それがとても良かったということで、子どもたちに勉強してもらって発表してもらうというのはひとつバターンとして定着しました。

それと、砂防部が取り組んでいる砂防フィールドミュージアムという施策があります。

流域を丸ごと博物館と捉える。そこに人々

の暮らしがあり、災害があり、災害と闘つてきた先人たちの苦労を偲ばせる石碑があり、今は砂防工事が行われている―そういうフィールド全体を動植物などの自然も全部ひつくるめて、砂防について学ぶことができるミュージアムと考えるということです。そして散策路の案内板を設置したり、ベンチを置いて休憩できるようにしたり、そういう整備をする。これはいい施策だと思います。

亀江 言葉だけで説明するんじゃなくて、

もいろいろやつきましたが、やっぱり教育



A black and white portrait of a middle-aged man with dark hair and glasses, wearing a dark suit, white shirt, and patterned tie. He is looking slightly to his left.

北俊夫氏(国士館大学体育学部教授)

外部の方は教育の専門家ではないので、時には難しい言葉も使うんです。そのときには学校の先生が出てきて、「今の言葉、わかった? わからない?」じゃあ、すみません。今の言葉をもう1回説明してもらえませんか」と言います。また、早口で言つたりすると、子どもはわからないときがあります。その様子を見てトップかけて、「すいません、ここもう1回説明してもらえませんか」と掛け合いながらやることが大切です。多くの先生方は専門じゃないから丸投げしちゃい、子どものように話を聞いて、納得して、終わっちゃうんです。先生であることを忘れないように、役割分担と連携プレー、これが当日の授業で大事なところなんですね。

防側にアドバイスというか、こういう取り組みを砂防のほうからもしてもらうと、学校教育がもっと充実するとか、そういうのがあれば是非。

北 支援のあり方を考える前にお話し申し上げたいのは、今、学校の先生方は、皆さん方が想像している以上に忙しいということなんですね。夜の8時、9時まで、特に若い方は不安で帰れない。授業の準備もあります。多忙な負担感を抱えているのが実態です。

そういう中で、国語、算数、数学、理科、社会という時間割にあるものは学習指導要領や教科書もあって教えやすいんですけど、時間割にないこと、例えば情報が盛んになるとICTとか情報教育をやってほしいとか、高齢化社会を迎えていますから福になる

砂防広報センターの今までの、いろいろな種類の取り組みを紹介していくいただいたので、今度は北先生からお願いします。北先生は教育者であるとともに沙方のこ

社教育をやりなさいとか、あるいは環境問題が話題になると環境教育をやりなさいとか、こういう課題が学校教育の中にどんどん込んでくるんです。そこへ、土砂災害防止教育をやってくださいと言われたら、また新しいことをやらなきやいけないんですかと、これまた負担感を持ちます。

本題に入りますけど、今回の学習指導要領では幸い、土砂災害に関する教育が社会科とか理科とかという教科の中で扱う事項として盛り込まれました。そういう意味では、砂防関係の方々が学校にかかわるときに、よりどころが明確になつたと言えます。「5年生の社会科でこんな中身がありますね、なんかお手伝いはできませんか」と言えば、学校はピンと来ます。学習指導要領に教科や授業とつなげていくよりどころが示されたので、かかわりやすくなつたのではないかと思うんです。

では、どういうふうにかかわっていくことが大事かということです。学校というところは、最終責任者が校長先生です。1点目にまず必要なことは、校長先生に働きかけることです。「こういう趣旨で我々は仕事をしている、もしくはボランティアをしているので、子どものために何かできませんか」と校長先生に働きかける。「見学会も出前講座も、この地域に住む子どもたちにとって大事な教育なんです」ということを強調してはどうかと思います。

くると、理解を深めた校長先生だったら、実践の可能性というか新しいアイデアを提案してきます。趣旨を理解すると、前向きな校長先生も出てきます。まず、校長先生へのアプローチが重要だということです。

次は、実際に授業をするのは校長先生じゃなくて、学年や学級の担任の先生です。校長先生の了解を得たら、5年生の先生と進め方にについて話し合う、授業の打合せをする。これが2点目のポイントです。ほかの学校ではこうやりましたよ、というような紹介も大事だし、こんな教材があります、ちょっととやってみましょうか、と教材を紹介するのも大事です。出前授業などの様子を話したり実物で示したりすると、授業される先生もこういうものかといふことが分かります。やってみようかなとか、もつと上の学年がいいんじやないかといったアドバイスも出てきます。

3点目のポイントは、具体的な授業の進め方の打合せです。1単位時間は小学校は45分、中学校は50分です。具体的な授業の進め方について話し合うことです。ここままでが事前にやっておくことです。

3つほどポイントを申し上げましたが、あとは当日どうするかです。出前講座などで、私が一番心配していくて実際に起こっていることは、学校の先生が外部の方に丸投げしてしまうことです。「よろしくお願ひします」と言つて、もうあとは何もかかわらないで、ただ見ているだけなんです。チラリ

いきなり考へてもなかなか出でこないから、最初にやつたところでマニュアルを作るといいですね。それでまた次のところで修正して、プラス・シユアップをしていくといふと思います。

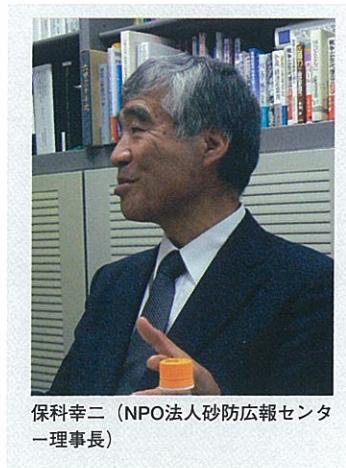
北 そうですね。あまりボリュームがあると大変だから、実践の記録はA4一枚ぐらいい。授業のねらいは何か、どのように進めたか。どんなことで困つたかなど、参考になることを書いてもらうといいですね。

保科 今のお話に対しても、国交省の砂防部局とか、特に出先の事務所とかが、どうやつて連携して対応していくか。それが大事になつてきますね。

亀江 大事ですよね。やっぱり何度も出てきたように、先生と共にで作業をしていくことが大切ですね。

これからの防災教育活動

といいでですよ。小学生はこうだから、こういうところを気をつけてやるといいですよ」という、出前授業の進め方のマニュアルを作つたらしいと 思います。マニュアル



保科幸二 (NPO法人砂防広報センター 一理事長)

と治水に寄稿して、今後の防災教育のあり方について思うところを述べておられます。ここまでお話しいただいたような砂防広報センターの成果やノウハウを活かして、今後どう展開していくか……すでに出てきた話もありますが。

保科 ええ、どのように展開していくたらいいかというところは、まさに地域の人と一緒になつてのボランティア活動であり、またそういう活動を支援するような役割を、砂防広報センターは持つているんじやないかと思うんです。

あとは防災教育という視点から、ホームページを少し充実させたいと考えています。いわゆる「資料倉庫」みたいなものをこしらえたんです。色々なレベルの先生方がいらっしゃるわけですから、その教材なり何なりヒントになるようなものとか、資料に使える素材であるとか、そういうものが全部入っているようなホームページを今、構築しようとしています。なかなか予せる形に変化していますから。

北 今、お話を伺っていて、いいなと思ったのは、やっぱりホームページなんですね。砂防センターが、子ども向けや先生向けにホームページで情報発信する。学校も今、パソコンが随分整備されてきて、授業でパソコンを使って調べ学習をすることが多いんです。防災に関する学習とか、砂防に関する学習の教材はそんなに身近にありません。図書館に行つてもありませんので、ついホームページで調べる。

ホームページで情報を発信するポイントは2つあります。1つは先生向け、1つは子ども向け。先生向けは普通の情報でいいんですけど、子ども向けの情報はできるだけ分かりやすく、やさしく。これはまた難しいんです。

保科

難しいですね。

北 難しいんですけど、ホームページを開いて難しかったら、もう子どもは見ませんから、楽しく分かるようにしてあげなければいけない。絵を入れたりしながら。でも、こういったホームページを充実させること

算が使えないということであれば、この砂防広報センターのホームページをのぞけば、それをお困りになつておられる方もあります。子どもたちがヒントを得られるよう、そういう資料倉庫を構築していくこうと思っています。

それから、いわゆる生涯学習とか、地域の人たちのための学習。1つの事例として、あれは7～8年続いたんですね、湯沢砂防が開催する「魚沼自然塾」というのに、ずっと砂防広報センターがかかわっています。春夏秋冬の年4回、土・日に開催するんですが、地元の人たちに呼びかけて、毎回100～200人ぐらいが集まつて来ます。その説明役というのは学校の理科の先生のO.B.とか、地元に住んでいらっしゃる先生にお願いしていました。魚沼の河川がどうやってできたのか、地質の勉強をしたり、植生とか、あるいは川魚とか、石をひっくり返すと色んな生物がありますけど、そういうふうなことを体験してもらつたりしながら、砂防堰堤を巡つたり。砂防については、事務所の方が講師役になります。

「自然塾」には地域の人たちが、まさにボランティア的にかかわつていて、お昼は魚沼産のコシヒカリのおにぎりがふるまわれたりとか、結構、楽しいんです。参加すれば一人500円の会費を出してもらいますが、それでも親子連れも結構来ます。北先生がさつき言われたように、あとで感謝文を書いてもらうんですが、子どものとなると、先生の意識をどう変えるかなです。ところが、先生方は大体3年から5、6年で異動してしまうんです。そして多くの先生は、その地域でないとそこから通つてくるんです。ということは、その地域にどういう災害の歴史があり、災害の可能性があるかという知識がありません。子どもが住んでいる地域のことを知らない先生が指導するわけです。これは残念なことですね。

異動した先生方も含めて、4月か5月ごろ、先生方に対して、地域についての研修が必要になつてくる。一般的には、研修は教育委員会や教育センターがやつています。ところが教育委員会は防災とか砂防という意識が弱いんです。教育委員会にお願いしつつ、砂防関係者が教員に対するセミナーや見学会を行わないといけないかなと思うんです。

研修するスケールですけれど、日本各地同じようなテーマでやれる場合と違つて、防災の場合には地域密着なので、例えば砂防事務所レベルでその地域に合つた話をしていくことになります。そういう先生方

いい時間を過ごしたとか、自分が住んでいるところを今まで本当に知らなかつたといふふうなことを書いてこられる方もあります。湯沢砂防がこういうことをやつてのそれなりに指導力のあるリーダーによつて、地元の人たち自らが運営していく形になれば望ましいと考えています。私たちもいろいろ支援させてもらつていたんですけれど、最終的には、こういうものが地元がいろいろ支援させてもらつて、私たちがいろいろ支援させてもらつて、私たちのそれなりに指導力のあるリーダーによつて、地元の人たちでそういうふうに回転するようになれば、そこから手を引くという方針で。

役所の支援というのは、いろいろな形があるでしょ。押し付け型の支援もあれば、じつと見守つていくというのも。湯沢で目指してきたのは、地元の首長さんなどと作戦を練つたりするときには一緒に参画し、基本的に地元の人たちがリーダーシップを持つて、親から子へ、子から孫へと引き継つていいくようなもので、まさにフィールドミニージアムの1つの典型がそこにあるのかな

とも思つたんです。

でも、地元のリーダーというのはなかなか育たないんです。というのは、それだけたりすると、先生方の意識が変わり、社会能力があるんだから、ぜひやつてくれといと言つても、やっぱりそこの中で自分が目立つたり、何かをするということに対する意識にアクセスして調べたり、電話して「資料がないですか」といった話になつたりして広がっていくんじゃないかな。そんな仕組みができるよう感じがする。どれだけ優秀でも、そ

に対する情報提供が、ホームページに紹介されたり、身近な研修、セミナーが行われたりすると、先生方の意識が変わり、社会科や総合的な学習で話題になります。子どもたちが調べ学習を始める時、ホームページにアクセスして調べたり、電話して「資料がないですか」といった話になつたりして広がっていくんじゃないかな。そんな仕組みができるといふ上るといなと思います。

保科 本当ですよね。

亀江 ところで、メディア砂防の読者の皆さん、コンサルとか建設会社とか、あと地方自治体とかの砂防関係者は、どうやって防災教育にかかわっていくのかという辺り、何かヒントはありますか。

保科 砂防広報センターでかかわっているものとして、出前授業とか、見学会だとかがありますが、工事現場は見学場所の1つの候補地になります。あるいはその工事のやり方というのも、1つの教材になる。その視点からの関わりが可能だと思います。また、現場代理人は工事をやる中で、色んな安全管理とか、技術的な工夫だとかを行つていて、それがまた、1つのテーマになつてくると思います。

亀江 現場代理人の方にも、防災教育はこういうふうに、砂防関係のことを取り入れようになつたということをちょっと意識していただく。多分、子どもたちが砂防堰

編集後記

れ、編集委員に突き上げられた?の80年、その間には失敗や胃の痛くなることもありました。何より作り上げる楽しみがありました。編集後記はついつい愚痴に走りそうなところを堪え、こつそり駄洒落を入れたり、特定されない様さりげなくある方のことを書いたら、「編集後記を読んだぞ」とご本人様に言われてしまつたこともあります。30年近く続いているものを休刊した。誠に申し訳ございません。(反町)

◆昨年3月の大震災は、日本列島に生きるとは即ち自然災害と背中合わせで生きることだという厳しい現実を、あらためて私たちに突き付けました。今後も更なる大災害が懸念される状況にあって、砂防が果たすべき役割はますます重要なものとなつていくことでしょう。その、砂防にかかるあらゆる人に向けた情報を発信し続けてきたメディア砂防は、残念ながら休刊となりますが、これからも様々な場・手法で、より有益な情報をみなさまに伝え続けたいと思います。今までのご購読

◆世間では、ともすると巨大な橋梁やトンネルの工事などが注目されがちだが、砂防の工事こそ意義があり、また、本当に重要なことが、この雑誌で携わってよく理解できた。地域に潜む危険を取り除く、低減するために行われるのが砂防工事であり、従つて常に危険と隣り合わせにあるのが砂防工事。。。そんな砂防工事に携わる人たち、特に社長の名代という重責を担う現場代理人の方々に、心からの敬意を込めてエールを送りたい。

◆食べて安全安心 栄養価も高い放し飼い 鶏卵は一個100円もする。その高価な鶏卵の売れ行きは、卵を入れるパック、包装紙、紹介説明文、その字体、色、さらに配置バランスなどデザインの善し悪しで決まる。顧客の心を惹きつけるデザインが描けるか。砂防の広報はデザインと同じ。土砂災害の恐ろしさと土砂災害に備えるための知識をいかに広く住民に知つてもらい、実践されるまで啓発できるか、メディア砂防休刊後も、より適切で効果的な広報を目指して模索が続くことになるでしょう。(保科)

し、色々な話をお聞きした取材・編集に携わって10年の歳月が流れました。ここに、メディア砂防の休刊に際し、お世話になった多くの方々に誌面をお借りして御礼申し上げます。特に中越地震災害では翌日から被災地に入り、土砂災害を目の当たりにして、その苛酷な現場で応急対策に懸命に取り組む砂防工事関係者の努力に尊敬の念を抱いたことを思い出します。掲載された一枚々の写真・記事の一字一句が砂防工事現場の皆さんのお姿です。砂防現場の皆さまの今後の安全を祈りつつ、編集を終わります。ありがとうございました。(黄鞠)

◆私がメティア砂防に携わるようになつたのは号数にして301号からに過ぎません。とすると、全体の十分の一にも満たない数の編集しか経験していないことになります。そんな弱輩者ながら思い返すのは、砂防に携わる方々が持つ実直さと謙虚さと誇り高さのことです。現場代理人の方、コンサルタントの方、メーカーの方など、多くの方を取材させていただく中で、そのことをいつも感じていました。読者の皆様をはじめ、私の取材に快く応じてくださった方たちに、改めてお礼の気持ちを書き残しておきたいと思います。

堤の工事なんかを見れば、教科書に載つて
いるのはこれかつていう意識を持つかも知
れないでの、ちょっと現場に、教科書とつな
がるような説明とか、絵とか、「砂防工事を
やつています」だけでもいいかもしないで
すけれど。子どもたちにもわかるような、
ふりがなをふった解説があるといいですね。
北 そう。話だけじゃなくて、写真とか岡
などもあるといいですね。

保科 そうですね。

北 先ほど、砂防関係者が学校にどうかか
わるかつていう話をしましたけど、これはコ
ンサルタントの方も、建設会社の方も同じ
です。

自治体の方々にお願いしたいのは、学校
の先生方は、知事部局に対する意識はあま
りないんです。教育委員会の方針とか研修会
議の方々が教育委員会とどう連携するかが
鍵なんです。教育委員会と連携を取つてほ
しいと思います。



亀江幸二氏（財団法人砂防フロンティア整備推進機構・総括研究員）

亀江 これから、やることはたくさんありますね。

最初に東日本大震災の話で始まつたんですけど、その後も9月には紀伊半島で深層崩壊が起きて、天然ダムがいっぱいできた。数年前にNHKが深層崩壊を取り上げてから、流行り言葉みたいに深層崩壊っていうのが広がりましたが、現実にも起きていて、ということで、やはり今、国民の意識が高まっている時期だと思うんです。そういう時期に教科書も変わっているので、先生たちの意識も自然と高まっているでしょう。ちょうど「砂防教育元年」みたいな感じの年になつていますので、ぜひこのチャンスに、きょうお話しいただいたことを1つのヒントにして、あるいはすぐに実践していただこう、より効果的な防災教育が進んでいくんじやないかなという気がしました。

A group of children in blue shirts and white hats, some with backpacks, are standing in front of a board covered with various notices and diagrams related to disaster prevention. The board includes a map of Japan, a map of the area, and several text-based notices. One child is pointing at the board while others look on.

A group of children and adults wearing hard hats are gathered around a large outdoor map and a display board. The display board contains various maps, safety information, and a yellow vertical banner with blue text. The children are looking intently at the information presented.

砂防工事現場での防災教育実施状況