

<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(前編)



## 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土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。その模様を2回に分けて掲載する。(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

## 東日本大震災で改めて実感した防災教育の大切さ

亀江 今年の3月11日、世紀の災害ともい

われる東日本大震災が発生しました。その中で、「釜石の奇跡」——地元小学生のほとんどが避難して無事だった——というのが話題になりました。その学校の防災教育を指導されたのは群馬大学の片田先生で、私は震災直後先生にお話を伺う機会がありました。先生は以前から小学校に行って、津波に対する避難とか、子どもたちが自分で判断できるような色々な教育をしてこられたそうです。それが実践に活かされて、殆どの子どもたちが逃げて助かったのだそうです。

そのとき言われたのは、片田先生の防災教育はまず「ハザードマップを信じるな」というところから始めるということ。それは言つてみれば、既成概念に囚われないで自ら判断するということを教えられたということなんですね。そういう教育というのは非常に大事だなと思いました。

私は以前から、砂防に関する教育というのが必要だと思って、国交省にいたころから委員会を作つて、北先生にもメンバーになつていただいて、色々と検討していくだけでした。そのときに痛感したのは、土砂災害そのものが、一般の人も子どもたちも、学校の先生にもあまり認識されていないこ

と。つまり、土砂災害の場合には「既成概念を打ち破る」という以前に既成概念がない。

その恐ろしさとかを、あまり誇張しそぎてはいけないとと思うんですけども、雨が降ったときには土砂災害にも気を配るとか、そういう子どものころからの教育がないと、いざというときに頭の中に土砂災害そのものが浮かんでこないということが心配されます。

それから、防災教育が必要だなどつくづく感じたきっかけは小中学生の土砂災害防止に関する作文コンクールで、「山を緑にすれば大丈夫」というのが多く出てくるんです。コンクリートよりも、やっぱり荒れている山を緑にしたほうがいいと。そこでストップしちゃうんですね。だから、大雨が降ったときには、緑も森林も限界があるということを小学生から教えていかないかといふことで、各方面にお願いしたり、あるいは委員会を作させていただいたりしました。そうした議論がのちに「土砂災害防止教育支援ガイドライン(案)」としてまとめられました。

今回の地震では、逃げ遅れて亡くなつた子どもたちも多く見られました。今後、東海・東南海・南海での地震発生が危惧される中で、防災教育はますます重要ななつて

いくんじゃないでしょうか。

保科 今回の大震災は、1000年に1回というような、まさに想定外の話であったと思うんです。これによつて、日本人全員が認識を改め、大きな教訓を得たんじやないかなと思っています。

教訓という観点からすると、スマトラ沖地震のとき、あるリゾート地で、ホテルに滞在していたヨーロッパの家族の子どもが、水が引いていくのを見て「学校で先生が言つた現象だ、この後津波が来るんだ」と、慌ててお母さんのところに飛んで行つた。お母さんは子どもの話を聞いて、ホテルの支配人のところへ飛んで行つて、浜辺から観光客を引き上げさせた。子どもの言うことだということで放置しないで、それを聞き入れたお母さんも立派だし、またホテルの支配人も立派です。そういう助かつた教訓を思い出しました。

日本でも、北先生も触れられていらっしゃる浜口梧陵の「稻むらの火」だとか、そういう教訓というのは今までたくさん眠つてゐるなというのが、私としては第一に感じたところです。

北 今回の大地震で改めてどんなことを学んだか。教育の立場から考えると、現時点では3つほど強く感じています。

1つは、今おっしゃった「釜石の奇跡」のことです。たくさんの命が助かったという、あの教訓です。このことから分かることは、日々から知識を獲得していることと、そ

れに基づいて訓練をすることの大切さです。知識の習得とたゆまぬ訓練を通して、体が覚えている。逆に言うと、知識を体に覚えている。

に決まりがないの「じゃないか」といふことがあります。キーワードは実践できる力ということになります。

公が助けるということです。役場や役所、消防署や警察署などの団体や機関が助ける、という仕組みが公助だと思います。従来から、行政に対する公助は、

やもすると、行政は対してお任せ的などと  
ろがあつたんじやないかと思います。もちろん、  
ろん公に頼る部分もありますが、一人ひとり  
りが状況を見て判断し、自分の命は自分で  
守るんだという、強い自己を確立すること  
が最終的には大事です。二二二、二二二、二二二

が最終的には大事です。たまたまここで触れておきたいことは、だからといって、周囲の人を踏みにじつていいということではなく、いということです。周囲のことも大事にしないで、最終的には自分の命は自分で守ることです。これは自己判断力、あるいは状況判断力です。

いつどこでどのような災害が起こるか分からぬといふことです。いわゆる災害列島に住んでいるんだという認識を持たなきはいけない。今住んでいる地域にも、災害が起これり得る可能性がある。土砂崩れが起こりやすい地域もあれば、地震が起こることが予測されている地域もある。身近な地域

るということは、大人になるとさらに難くなるので、子どものころから教えていく

## 近年の防災教育をめぐる動き

**亀江** ここで、近年の防災教育をめぐる各省の動き、文科省の動きを少し整理しておきましょう。

しょう。防災教育が砂防の分野についても必要じゃないかということで、国土交通省砂防部で委員会を作らせていただいて、先生にも委員になつて、そぞきまつた。

委員会は、平成19年度からスタートしている防災教育として、砂防分科会をどうやって入れていったらしいのか、あるいは入れていただけたとしたらどんな留意すればいいのかなどについて、委員会で議論していただきました。そして「土砂災害防止教育支援ガイドライン（案）」というふうになっていますけれども、未だ21年の3月2日付です。

このガイドラインは、「小中学校における土砂災害に対する防災教育の現状と推進の必要性」というところから始まって、「土砂災害に対する防災教育の目標及び内容」、「小中学校への支援の手法」、「今後土砂災害に対する防災教育をより確かな

北 今、亀江さんがおつしやったような報は、当時文科省のほうには十分伝わっていました。ただ、オブザーバーで担当課の課長補佐の方が入っていた記憶はあります。防災に関するることは、学校健康教



北俊吉氏(國士館大學體育學部教授)

A scenic view of a traditional Japanese town nestled in a valley. The town features several traditional wooden buildings with tiled roofs, some with multiple gables. In the foreground, a river flows through the valley floor, its banks lined with lush green trees and foliage. The background is dominated by steep, densely forested hills and mountains, creating a sense of natural beauty and tranquility.

图表二：日本和中国对日投资总额及增长情况(单位：亿美元)(续) (续)

うなつて家は流される。この写真の事例は、たまたま避難していく人的被害がなかつたので良かつたんですけど。

この写真のように、ふだん何ともないと  
ころでも土砂災害が起きるということを知  
るので良かつたんですけど。

なるという趣旨で、土砂災害を受けた後の写真だけを見ていただくことが多いのです。が、見た人は、ここはもともと荒れていて非常に危ないところだったんでしょうと思つて見てしまい、うちじや絶対にこんなふうにはならないと思つてしまふわけなんです。この教科書では、災害前後の写真をセットで載せていただいているというので、非常に嬉しいかったです。

学校における防災教育は、安全教育の中

は位置づけられていて、力引き不分れなど、生活安全・交通安全・災害安全の3つです。3つ目の災害安全の中に、自然災害や原子弹力災害が含まれている。安全教育という概念で、学校は実践しているんです。

月に告示されたものです。新しい学習指導要領では、これまでよりも自然災害に関する記述が重視されました。例えば、小学校の社会科では「自然災害の防止」という内

ている”ということが言えます。

このように学習指導要領で自然災害に関する内容が示されたことは、”どういう意味”

A portrait photograph of Katsuji Yamada, a middle-aged man with dark hair and glasses, wearing a dark suit and tie. He is seated and looking slightly to his left.



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）

野は、主に地震や津波なんです。支援事業に応募したところは、気仙沼市、静岡大学、普賢岳災害記念財団、阿蘇山阿蘇火山博物館、徳島県など、火山や地震に関心のある地域です。こういうところが研究し、報告書を出しているんです。その報告書を見ることができます。平成21年の釜石市の報告書を見たんですが、釜石市では地震の前に、

**亀江** そうですね。難しいですね。  
**北** 難しいです、これは。100の場面があれば100のマニアルが必要になるという具合ですから。そのマニアルの作成を、研修では強調しています。

中間とりまとめを見ますと、いくつかポイントがあります。テーマにありますように1つは防災教育、今1つが防災管理です。今後の防災教育では、自らの危険を予測し、危険を回避する能力、予測と回避能力を学校で身につける必要があるということを強調しています。もう1つは、子どもたちが支援者になるとという視点です。ボランティアというか、周りの人を支援する立場にもなり得るんだということをちゃんと教えるということが提言されています。これになると、このことがからの防災教育は大事なことですね。特に中学生、高校生になると、このことがからの防災教育

もう1つ、今回の大地震を踏まえて、文部科学省で平成23年7月に立ち上げた委員会があります。3月に地震があつて、その4ヶ月後です。「東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議」というもので、9月に「中間とりまとめ」が出ています。有識者会議が中心になつて、東日本大震災を踏まえて学校の防災教育をどうしたらいいか、検討を始めた段階です。

をもつてゐるか。教科書は学習指導要領に基づいて作られます。学校は教科書を使って、学習指導要領を踏まえて授業計画を立てて実践します。学習指導要領に示されたということとは、基本的に全国一律に、自然災害についての最低限の学習がこれから始まるということです。「自然災害の防止」の授業は、5年生の3月ごろに行われる予

だけを求めて十分ではないですね。  
**保科** いずれにしても、学習指導要領がこのように定められたことは、われわれ防災に関連する者にとって、すごい一步ですよね。

北 これがやつぱり活きたんですね。

保科 ところで、先ほどの話で、一口に安全といつても、学校安全、つまり学校が被害に遭ったときどうするかという安全と、それから社会の安全、つまり砂防とか堤防とか色々と防災対策上の安全と、視点がちよつと違いますよね。

北 そうなんです。

保科 その辺のとらえ方の違いがあるなどいうのに気がつきました。

北 教育ですから、災害があるなしにかかわらず、大切なことをきちんと教えることが大事です。そして、災害発生時にどうするかということも指導する。今まで避難訓練をやっていましたけれど、前提になる基

市と教育委員会と群馬大の片田先生が中心になつて、すでに取り組んでいました。平成22年3月に報告書を出しています。ちょうど1年後に地震が起きました。

卷之三

A photograph showing three middle-aged men in professional attire (suits and ties) seated around a light-colored wooden conference table. The man on the left is wearing glasses and looking towards the center. The man in the center is leaning forward, gesturing with his hands as if speaking or explaining something. The man on the right is also looking towards the center. On the table in front of them are several open books or documents, a small orange bottle, and a dark bottle. In the background, there's a plain wall and a doorway leading to another room where a telephone and some papers are visible.

**北** 防災教育や防災管理を中心とした学校  
安全に関する指導者養成という研修は、全  
国で2カ所、今年度はつくば市と大阪市で  
行います。全国のリーダーが集まるんです  
けど、日程は4日間。テーマを見ますと、  
生活安全、交通安全、災害安全という安全  
教育の全体の枠組みを研修した後、特徴的  
なのが演習なんです。そのテーマが、「自  
然災害発生時対応要項」、つまりマニュアル  
の作成です。マニュアルをどう作るかと  
いう研修が、1日半あてられています。マ  
ニュアルは、学校によつて、場面によつて

もう1つの防災管理という面では、指導者の立場で強調されているのが、1つは教職員の研修。2つ目が災害発生時における対応マニュアルをどう作り、活用するかということ。3つ目が関係機関・団体との連携のあり方。4つ目が防災訓練です。

この中に、今申し上げた、教職員の研修ということが防災管理の基礎として挙げられています。これを受けて、今年度教職員の研修を始めたのが、つくば市にある独立行政法人教員研修センターというところであります。ここでは全国の、主に校長、教頭、リーダーの先生方を中心に研修をしていきます。その先生方が研修したことを広げていけます。



み、学校教育における防災知識の普及や地域住民への各種情報の提供及び周知の徹底が図れるよう、地方公共団体と連携して取り組むこと」とあって、やっぱり学校教育もそういう内容を取り入れて、やっていくべきだということが盛り込まれています。北　土砂法が改正されて、付帯決議に学校教育の役割が示されました。これを踏まえた文部科学省の具体的な動きは、まだな

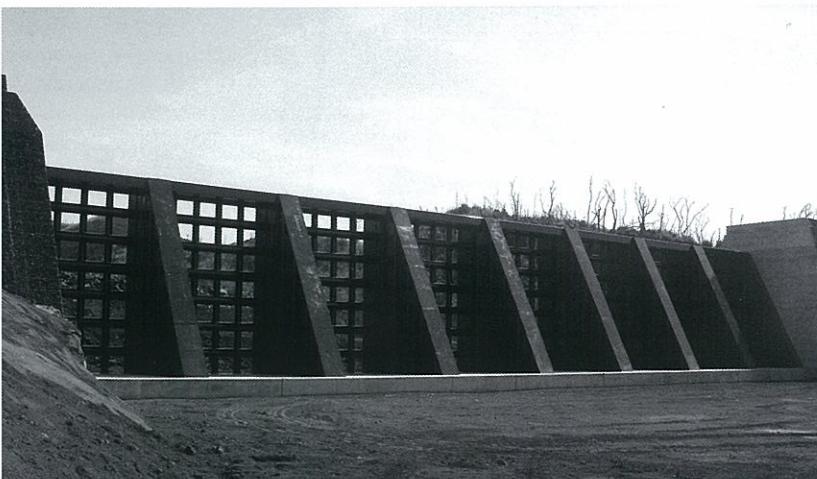
れの中で、土砂災害防止法の改正がありました。これは東日本大震災よりも前に、新潟県中越地震や岩手宮城内陸地震が起きたことが背景にあります。改正のねらいは、こういう技術的に難しい災害が起きた場合には、高度な技術力をもつた国の機関が自ら現場を調査して、危ない区域、範囲を都道府県や市町村に伝えることで、そういうところに住んでいる方々に避難していくだけが、それが平成22年の11月。改正が衆参会二院決議に「過疎化や高齢化等の進行により地域の方程式が低下していることから」として可決されたんですけど、その改正の付応するための法律の改正があつたんです。

保科 この意味は大きいですよね。  
亀江 教育っていうのはロングスパンです  
からね。

新<土石流・流木対策設計技術指針>に対応

# CBBO型砂防えん堤

(Cross Beam Buttress Open Dam)

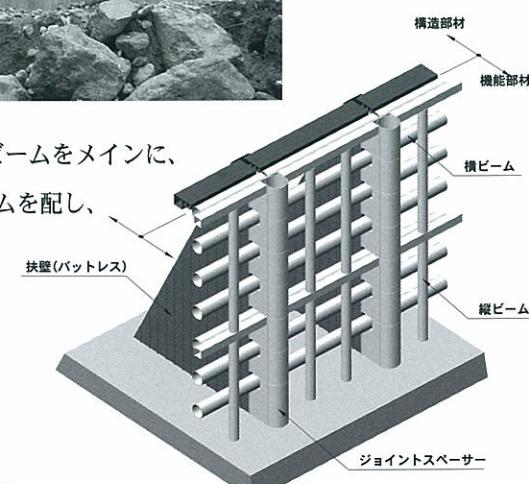


▼東京都三宅支庁：西川



▲東京都三宅支庁：夕景沢

土石流捕捉のための機能部材として、着脱可能な横ビームをメインに、その直前面にそれとクロスさせる形で縦に鋼管ビームを配し、それを背後で支える構造部材として、直線形鋼矢板による鋼殻をまとめたコンクリート扶壁を組合せた閉塞型の透過型えん堤です。



 KYOSEI 共生機構株式会社 <http://www.kyosei-kk.co.jp>

〒160-0022 東京都新宿区新宿1-23-1 新宿マルネビル TEL.03-3354-2554 FAX.03-3354-2659

保科 いです。  
残念なんです。あれだけ付帯決議があつた  
じやあ、現実問題として、どう一步を進め  
るのか。その一步があちこちで出てくるか  
というと、今のところ、口では言っている  
んだけれど、なかなか現実的に進まない。

北 そうなんですね。教育委員会の職員の方に、土砂法が改正されたことを知つていい  
ますかと訊くと、知らないんです。

亀江 それはちょっと知らないかもしね  
い。  
保科 それは知らないだろうな。

北 土砂法の付帯決議には、学校教育の役割  
が出てるんですけど、「ああ、そ  
うだつたんですか」と。

亀江 そこまで言つていただいているの  
は、非常に嬉しい。

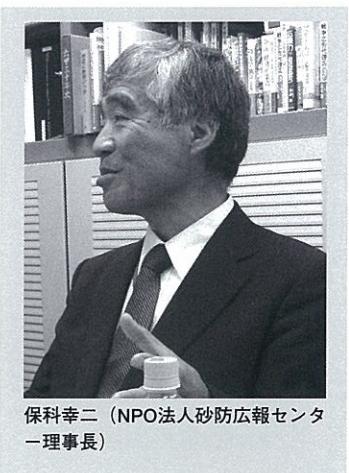
保科 国交省側のほうでも、いわゆる教育  
というと、その対応は自分のテリトリーか

亀江 それこそ、私が最初に言つた「共同  
でやらなきゃうまく行かない」ということ  
なんです。やっぱり両方がそれぞれの立場  
で、専門の分野で力を出し合う必要があり  
ます。どちらにしても、一朝一夕でうまく  
行くものじゃないので、やっぱり息長くや  
つていかなきゃいけないし、そのためには  
こういう付帯決議とは限らないけれども、  
共通認識を持ち直すというか、そういう機  
会がやっぱり途中途中で必要だと思うんで  
す。

保科 そうですね。スタートラインに立つ  
たわけだから、あとはそういう連携の部分  
がどうしてもまだまだだという認識を持つ  
ことが、やっぱり大事なんですね。

北 でも、よく付帯決議に学校の役割が示  
されましたね。議員さんにはこういう認識が  
あつたのですね。でも残念ながら、このこ  
とを学校関係者があまり知らないんですね。

保科 これをどういうふうに周知徹底して



保科幸二（NPO法人砂防広報センター  
理事長）

いかとかいうことは、まさにこれからの大  
きな課題だと思いますね。  
(3月号につづく)