

つながる力で 地域防災力向上(6) 学会・専門組織との連携術 足りない部分を補うために餅屋とつながる

自治体の防災部局では、地域防災力の向上を目的に、自主防災関係者など地域の防災リーダーの方を対象にして専門家による講演会を開催したり、夏休みの親子防災講座を行ったりされていることと思う。私自身も、自治体からの依頼でお手伝いをすることもある。これまで「つながる」シリーズで、气象台やジオパーク、大学といった連携先を紹介してきた。今回は学術団体や地方整備局などの専門組織を、自治体から活用するという視点でのつながり方を紹介する。経費を削減しながら知恵を絞って、内容のある事業を展開するために、原則的に「講師謝金が不要」という専門家集団は使わないともったいないのだ。

ワクワクをベースに、地元の科学的防災知識を習得

まず、私自身が関わっている学会の事業から紹介する。1999年から、日本地震学会と日本火山学会が始めたのが「地震火山こどもサマースクール」(<http://www.kodomoss.jp>)だ。20年前の兵庫県南部地震をきっかけに、専門家の言葉が地元が届いていなかったことの反省から、両学会が共同して、「災害だけでなく、災害と不可分の関係にある自然の大きな恵みを地元のこどもたちに伝えよう」と始めた。この事業の狙いと重なるコンセプトを持つジオパークの運動が国内で始まり、日本地質学会も参画し、現在は3学会の連携事業として継続されている。

2002年を除き、北海道から宮崎までの12都道府県の15地域で、夏休み時期に開催。通算573人の小中高生が参加している。参加年齢は小学校高学年以上で、保護者と離れて青少年施設などに1泊して行く。その地の地震や火山について、最も詳しい専門家が結集し、さらに現役教師らがサポートして、地元のこどもたちの地域理解力を向上させるという他に例がない行事で、内閣府(防災)や文科省の関係者からも注目されてきた。

2014年8月の第15回地震火山こどもサマー



時事通信社解説委員
中川和之
科学記者として地震や火山、災害対応を学び、出身地での阪神大震災をきっかけに市民の立場からの災害対策を模索、中央防災会議専門委員などを歴任。日本地震学会で災害と自然の恵みを次世代に伝える活動を続け、日本ジオパーク委員会に参画。



写真1 □□□□□□□□

スクール「島原半島に隠された九州のヒミツ」(実行委員長・清水洋九州大学教授)を例に、プログラムの組み立て方を紹介する。

最初のプログラムは、地形観察だ。雲仙岳噴火記念館の展望デッキに上がって、「この景色の中に、真っ直ぐの線や、凸凹を探してみよう」という課題に取り組む(写真1)。発言したこともたちには、講師からイラスト入りのカード(写真2)が次々に渡され、カード集めをさせながら、「なぜ?」「どうして?」の気付きが多く出るように促す。バスで移動しながら、「別府島原地溝帯」を形成する「深江断層」や、雲仙岳の山の反対側にある「千々石断層」(写真3)の地形を目の当たりにして、崖と崖の間に雲仙岳という火山があるという島原半島の地形の特徴をつかんで、実験と講義に取り組むのだ。

引っ張られた地面に溝ができることを再現しようと、キッチン火山学の第一人者である林

信太郎秋田大教授が考えたのが、2枚のアクリル板を使った実験だ。まず、厚くグラニュー糖を敷き、その上にココアパウダーをのせ、両手のひらでゆっくり引き離すと、細長い溝状の地形ができる。さらに、溝の上に粉末クリームを盛り上げて火山を作り、さらに引き離すと山にも溝ができる様子を観察した(写真4)。見てきた地形が、自分たちのハンドパワーで再



写真2 □□□□□□□□



写真3 □□□□□□□□

現されたのである。夜には、第一線の研究者を質問攻めにする時間や、自分たちの発表まとめの準備を行った。

宿泊したのは、イザという時の避難場所。2日目の朝食は、備蓄の避難食を食べてスタート。1990年からの噴火による火砕流や土石流による被災現場(写真5)で、当時の体験者の話を直接聞いた。午後からは「地震火山こどもフォーラム」で、「景色の中に見える“大地の動き”を探してみよう!」、「火山のふもとでどう暮らし、どう遊ぶ?」などのテーマで発表。学んだ土石流のことを発表するグループもあっ

た(写真6)。

最後には、次世代の地域防災リーダーの一人となってもらよう、「自然の暖かさと怖さの両方をよく考え、災害に強い地域社会や文化を作っていく努力を重ねられんことを期待いたします」と記した「九州・島原半島 火山キッズ認定証」が手渡されて終了した。ワクワクの好奇心をベースに、自然観察や実験、被災現場の訪問を通じて、科学的な防災知識の重要性を実感してもらった2日間だった。

押しかけ開催から15年でようやく公募開始

これらのプログラムは、全行程の費用から保険まで含めてたった2,000~3,000円で参加できる。学会からの事業助成に加え、こどもゆめ基金の助成を受けることが多く、地元事務局の金銭的な負担はほぼゼロ。地域の次世代育成を促したい自治体にとっては、願ってもないプログラムだと思うが、最初は研究者のつてで頼み込んでなんとか開催地を決定していたのが実態だった。開催地として決まると、地元もホールなどの場所提供などでは協力してくれるものの、どうしても一過性のイベントに終



写真4 □□□□□□□□



写真5 □□□□□□□□□□

わってしまっていた。

2010年以降、各地のジオパーク協議会事務局と4者の実行委員会で実施するようになり、地元からもテーマや狙いのニーズが出されるようになった。各地で継続的な取り組みになり、こどもたちの人材育成にもつながりだした。スタッフにも、元参加者の若者が加わっている。

推進

このため、3学会で議論をして、2016年度の開催地から公募を呼びかけた。正直、応募ゼロも覚悟したが、4件の申し込みがあり、同年夏は南紀熊野ジオパーク協議会との協働で、和歌山県串本を舞台に、南海トラフ地震防災などもテーマに実施することになった。

2017年度も、今年秋以降に公募を予定しており、ぜひ、皆様の地で開催に名乗りを上げて、この枠組みを地域防災力向上に生かして欲しい。地元の研究者も参画するため、地域の成り立ちや地震、火山、防災をこどもたちが学び続けられる地域ニーズに基づいた継続的なプログラムとすることもできる。また、防災や教育の関係者をスタッフとして受け入れており、隣接地などで開催した場合は手法を

共有することも可能なので、ぜひ声をかけて欲しい。

地震工学や土木、地盤工学では出前講座

もっと容易に、自治体の関係者から依頼できるのが、出前講座だ。耐震工学を中心にした日本地震工学会では、「学校などの教育の場、自治体などの公的機関」を対象に、「地震、防災、耐震構造、液状化、避難等」のテーマで、学会のスペシャルアドバイザーら専門の研究者・技術者を派遣してくれるという(図1)(https://www.jaee.gr.jp/jp/event/public_

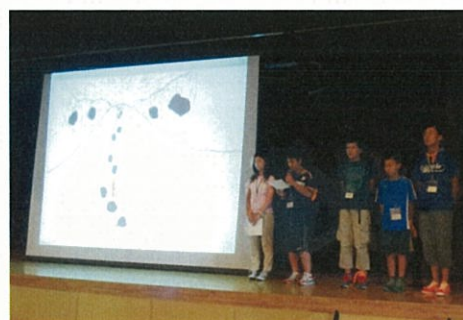


写真6 □□□□□□□□□□

日本地震工学会や土木学会、地盤工学会では、自治体関係者からの依頼による出前講座を実施している。

lec/)。Webサイトには、「開催2カ月前までにE-mailまたはFAXで送付を」などとあり、受け入れや派遣の仕組みもできあがっており、主催側で会場を準備して配付資料の印刷を行えば、講師は無償で派遣してくれる。交通費については「応相談」だそう。

地震そのものの科学から、建物の耐震化の問題、密集市街地や地盤の問題まで、横断的な研究をする学会のため、自主防災組織や防災リーダー対象だけでなく、住宅やまちづくり部局と連携した防災まちづくりの関係者を対象にした学習会なども可能だろう。

また、土木学会では、支部単位での活動として出前講座を積極的に受け入れている。年30回近く実施している土木学会中部支部(<http://www.jscechubu.jp/demae/03demae/>

03demaeinfor.htm)や四国支部(http://www.jsce7.jp/demae/kouza_main.htm)には、申し込み用のWebサイトが作られていて、主に土木分野からの防災についての講座に土木技術者を無償で派遣してくれるようになっている。条件は、地震工学会とほぼ同じだ。

液状化や斜面災害などの研究をしている地盤工学会でも、各支部で出前講座を実施している。東北支部(<http://jgs-tohoku.org/social/delilec.html>)や関東支部(<http://www.jiban.or.jp/kantou/kouza/kouza2.htm>)のサイトには、申し込み方法や、自治体や学校で実施した講座の一覧などが掲載されている。日本地すべり学会も、各地の支部単位で同様の出前講座を行っている。技術的な話にはなるが、いずれも重要な話題であり、以前に紹介

半角の-を挿入



図1 □□□□□□□□□□



写真7 □□□□□□□□□□



写真8 □□□□□□□□□□

ちよつと異色の取り組みでは、地震学会が行っている被災地での住民セミナーがある。

した気象台からの講師派遣と組み合わせると、住民にはより理解しやすい形になる。

被災地になったら調査研究を地元にフィードバックさせる

ちよつと異色の取り組みでは、地震学会が行っている被災地での住民セミナーがある。これまで5回しか実施していないが、日本のノーベル賞とも言われる「京都賞」を受賞した地震学者の金森博雄カリフォルニア工科大学名誉教授が、その賞金の一部を「被災地の住民に貢献する事業をせよ」と地震学会に託し、それを基金にして行っている活動だ。2008年

の岩手宮城内陸地震では、発生から1カ月後に、地元住民向けのセミナーを栗原市や一関市で開催(写真7)。報道で断片的にしか伝えられない地震について、研究の最先端で分かっていることだけでなく、まだ分かっていないことも含めて解説を行った。

まだ、避難所に多くの住民がいる中で、地震についての科学的な話にどれだけの人が関心を持ってくれるかも不安で、研究不足について厳しい指摘があるのではという心配もあった。このため、一方的な講演ではなく、できるだけ質問を受け付けるやり方にしたこともあって、被災地の方ならではの熱心な質問が相次いだ。

その後、東日本大震災で被災した三陸で、地元の語り部やジオガイドを対象にした学習会に講師を派遣。2015年7月には、7年たった岩手宮城内陸地震被災地の栗原市で、ジオガイドの養成講座の一環として、最新の研究成果などを伝える活動も行っている(写真8)。2008年の地震直後の住民セミナーは、学会側からの働きかけだったが、2014、15年の活動は、地元からの要請を受けての実施だ。

万が一、災害で被災した場合、地元での調査研究の結果をマスコミが断片的に報道するが、最も知りたいはずの地元住民には詳しく伝えられない。2013年の伊豆大島の土砂災害では、伊豆大島ジオパークの事務局が中心になって、調査研究の支援を行うと同時に、住民への報告会開催を要請。土木学会など4学会の

緊急調査団などが、住民向けに分かったことを説明する報告会を開催している。

学会大会の誘致や学会への参加もお薦め

学会の利用法としてお薦めなのは、学会大会の誘致をはかることだ。地震学会、火山学会、自然災害学会、日本災害情報学会、日本復興学会、歴史地震研究会などは、学術の研究発表会を、過去の災害被災地で行うことも多く、地元住民向けの講演会も開催してくれる。パネラーとして、地元自治体関係者が参加するような企画も少なくない。

学会によって、ホールや分科会をやるための会場、宿泊施設の数の確保などの規模は異なるが、誘致することで、住民の地域防災意識の向上に役立つだけでなく、宿泊などで地域

災害



図2 □□□□□□□□

不誌

経済にも貢献できる。2014年10月には、長岡市で災害情報学会と復興学会が合同で研究大会を開催した。中越地震10周年の年に、この10年間の復興の歩みを研究者らにしっかり見てもらい、住民らとの交流の場も用意した充実したプログラムが展開された。地域安全学会は、年に1回、近年の被災体験のある地域での研究集会を継続している。歴史地震研究会や地震学会でも、周年は意識して開催地を選んでいる。これらは、学会側での検討が先だが、ぜひ地元からの働きかけで、もっと地域に貢献できる場になることを期待したい。

さらに効果的に学会を活用するためには、自治体の担当者に関心のあるテーマの学会に入会するのもいいだろう。災害情報学会のように、自治体の防災担当者やライフラインの

担当者、マスコミの担当記者が多く参加するような学会もある。「大学との連携」(フェス☆5月号)にも書いたが、研究者は声をかけてもらうのを待っているところもあり、学会員にまでなって熱心に取り組む意欲のある自治体であれば、喜んで協力してくれるはずだ。

地方整備局などでも出前講座

災害の被害を軽減するための専門機関と言えば、国土交通省の地方整備局だ。関東の1都8県を担当する関東地方整備局 (<http://www.ktr.mlit.go.jp/soshiki/soshiki00000039.html>) では、349の講座を用意している。自らの事業説明のような内容もあるが、防災関係では「関東の災害対策」や「防災まちづくり」、「多摩川・鶴見川・相模川の危機管理」、「利根川

過去の災害被災地で研究発表会を行うことも多い学会大会の誘致をはかることも、利用法としてお薦めだ。

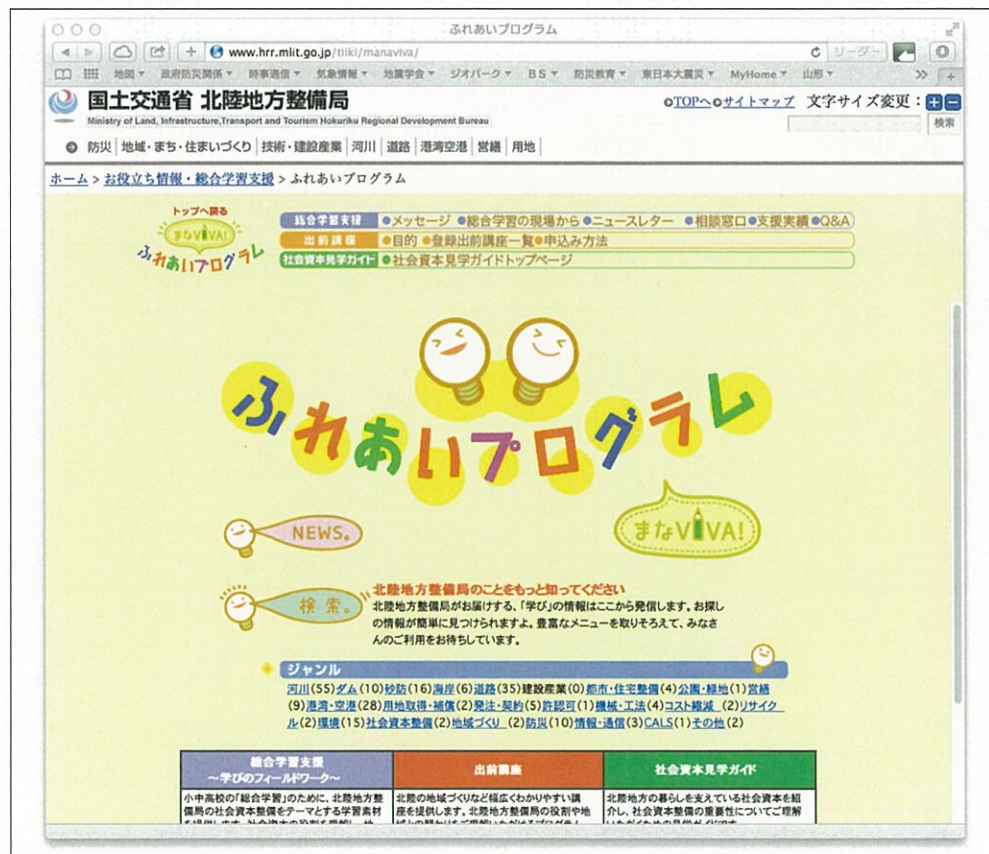


図3 □□□□□□□□

50を超える

特別寄稿

16 ?

下流の防災」などのテーマがあり、学校や地域などに人材を派遣している。もちろん、講師料は不要で、会場などの手配さえすればよい。

中国地方整備局(図2)では、409の講座からWeb上で検索できるようなページまで作成(<http://www.cgr.mlit.go.jp/cginfo/account/kouza/goannai.html>)。防災関係で調べると、「風水害被害のしくみ」や「海岸の話」「砂防の話」など38のタイトルが並び、メールやFAXで申し込みを受け付けている。北陸地方整備局(図3)でも、Web上から直接申し込みができるページも用意されている(<http://www.hrr.mlit.go.jp/tiiki/manaviva/>)。そのほか、北海道開発局や東北地方整備局、近畿地方整備局、九州地方整備局でも、出前講座の案内がホームページで行われている。講座では、単に講師

派遣だけでなく、実験装置の持ち込みや体験型のプログラムも用意されているものもあり、積極的に相談を持ちかけてみてはどうだろう。

また、ライフライン企業なども、連携先として上げておきたい。町内会レベルが主催する防災フェアでも、声のかけ方次第でブース出店をしている事例は各地である。全部、自治体が背負い込まなくても良いのだ。

インターネットでの情報収集は必須

地域の防災力を向上させるために、様々な組織・団体が、自治体のお手伝いをしてくれる可能性があることは、皆さんに伝わったと思う。行政マンが防災に関する知識武装をするためには、より知識のある専門家集団と協働すると得られることは多いが、もちろん膨大な

38を削除



図4 □□□□□□□□

情報が公開されているインターネットの中にも役立つ情報が多いのはご存じのとおりだ。

例えば、四国地方整備局がハブになって、四国4県や大学が連携して、全自治体の市史などから過去の災害記録を抜き書きし、詳細に整理して市町村単位や災害種別で検索できるように公開している「四国アーカイブス」(図4)は、四国の防災関係者なら使っていない人はいないと思うぐらい優れた情報サイトだ。地域のホームドクター宣言から15年、活動を続けている名古屋大学減災連携研究センターでも、同様の情報を整理しようとしている。以前、紹介した文部科学省の地域防災対策支援研究プロジェクトでも、最終成果物は全国規模の地域支援データベースを想定している。

また、内閣府(防災)がスタートさせ、私も

関わっている「TEAM防災ジャパン」(図5)には、教育コンテンツなども含まれているが、ともすれば縦割りになりがちな様々な情報を自治体や地域防災リーダーなどのユーザー目線で提供できるような「資料室」(図6)が重要なコンテンツだと考えている。生の情報では、気象庁が自治体向けに提供している「防災情報提供システム」は、必須の情報源だろう。また、自治体職員の防災担当者同士でメーリングリストやFacebookなどでつながっておくとよいだろう。

自治体が地域に情報を仲介する

地域住民が、自治体を介さずに自力で専門機関などとつながる方策がある。実際、これまで紹介した多様な専門機関は自治体だけと

膨大な情報が公開されているインターネットの中にも役立つ情報が多いので、有効に活用して欲しい。



図5 □□□□□□□□

協働するのではなく、自主防災組織や地域のNPOなどと、直接つながって活動をしている。自治体にとっては、そんな住民が増えることは願ってないことだろう。

そのためには、これまでの連載で紹介した連携先を、自治体の防災担当のページで紹介して、積極的に専門機関の支援を受ける活動を勧めてみてはどうだろうか。今号のために、各地の情報を調べていて、北海道のある町役場のWebサイトで、住民向けの情報ページの中に、北海道開発局の防災出前講座などの案内をしているのを見つけた。住民にとって身近な自治体のWebサイトで紹介されている相手であれば、より信頼を置いて連携をするはずだ。専門機関などを紹介する際に、相手先ともやりとりをした上で、地元にあった情報を付け加

えるとさらに良いだろう。大学であろうが、地方整備局であろうが、気象庁であろうが、学会であろうが、住民が意欲的に地域防災に取り組んで、地域防災力が向上したら、広報誌などで取り組みをレポートして発信をすれば、限られた財源も有効活用につながることになる。

地域防災力の向上は、手を変え、品を変え、様々な方法で続けていくしかない。それらを自治体単独でやろうとしても無理がある。みなさんの周辺には手伝って欲しい人たちも大勢いる一方で、声をかければ手伝ってくれる「餅は餅屋」の専門家集団も多くいることも分かっていたただけだろうか。ぜひ、受援力を積極的に発揮し、つながって地域防災力を向上させて欲しい。何より、住民のためなのだから。

(了)

防災資料室
防災資料の宝庫

国・自治体、企業防災、NPO・中間組織、学校・PTA、自治会・町内会・管理組合、研究者の方それぞれのお立場で、関心のあるタグをお選びください。

行政の制度・政策

企業・BCP

地域・家庭

防災教育・啓発

歴史・教訓

施設・機関

商品・サービス・情報

国際

絞り込み検索

☐ 南海トラフ地震	☐ 火山災害	☐ 制度・予算	☐ 耐震補強・家具固定	☐ 災害情報・システム
☐ 首都直下地震	☐ 土砂災害	☐ 計画・マニュアル・指針	☐ 防災まちづくり	☐ 救急救命・医療
☐ 東日本大震災	☐ 風水害（台風、高潮、洪水）	☐ レジリエンス・強靱化	☐ 防災マップ	☐ ライフライン
☐ 阪神・淡路大震災	☐ 地震災害	☐ 防災教育・啓発	☐ 防災調査・研究	☐ 輸送・交通
	☐ 津波災害	☐ 歴史・教訓	☐ 産業・企業活動	☐ 健康危機管理
	☐ 雪害	☐ 訓練・人材育成	☐ 防災資機材・備蓄・商品・サービス	☐ 復旧・復興
	☐ 事故災害・大火災・原子力事故	☐ 消防団	☐ 応急活動	☐ 生活再建
	☐ 竜巻	☐ 自主防災	☐ 避難	☐ 避難所・仮設住宅
		☐ ボランティア・NPO	☐ 要配慮者・避難行動要支援者	☐ 国際協力
		☐ BCP		

☐ タグを閉じる

検 索

図6 □□□□□□□□