



# 防災シンポジウム in 札幌 災害に強いしなやかな社会づくり

地域の災害対応力を高めていくためには、地域社会のさまざまな主体が普段の暮らしの中に防災の視点を取り入れ、各立場で役割を果たしながら、連携を強めていくことが大切です。

国土交通省北海道開発局では、平成27年2月24日、札幌市でシンポジウムを開催し、防災における地域社会の役割、日常生活の中での防災活動の取り組み方、また、住民や学校、行政など各主体の役割と連携や防災・減災教育のあり方について、各分野の識者が最新動向を紹介しながら議論を交わしました。

## 基調講演

### 地域にはばたく防災教育



定池 祐季 氏  
東京大学大学院情報学環 総合防災情報研究センター特任助教

#### 防災教育をめぐる変化

この1月で、阪神・淡路大震災から20年の節目を迎えました。20年を機に、さまざまな検証がなされましたので、テレビ・新聞などで、ご覧になった方が多いのではないのでしょうか。

この震災では、窒息・圧死による犠牲が最も多く、その多くの方が、地震の揺れから15分以内に命を落としてしまいました。家屋倒壊で生き埋めになった方の救命率は72時間を境に急激に下がってしまう、だから72時間は人命救助第一だ、というのはよく知られています。しかし、まずは家屋倒壊、家具倒壊で人が亡くならないための備えが必要だということを忘れてはいけません。

阪神・淡路大震災は、日本人のリスクに対する考え方や、防災教育に大きな変化をもたらしました。

1995年以前は、たとえば専門家が「この地域は100年に1回、大地震が発生する可能性があります」と市民に伝えたとします。その言葉を受けて、「それは大変だ」と対策をする人もいれば、あきらめてしまう人もいます。つまり、専門家の見解を待って市民が対応するという、市民は受け身にならざるを得ないようなところがありました。

阪神・淡路大震災が発生した1995年は、ボランティア元年といわれ、多くの市民が自分にできることをしようと、被災地に駆けつけました。それ以降、大地震の発生確率は変えられなくても、多くの人、組織が防災・減災に関わることで被害を軽減していこうというふうに、リスク感、意識が変わったといわれています。

また、阪神・淡路大震災の後には、「心のケア」にさかんに取り組まれるようになりました。そして、避難訓練一辺倒だった防災教育にも変化が見られました。被災地では、被災体験を踏まえた教育活動が展開され、時間の経過に伴い、震災のリアリティを伝える試みに変化しながら継続しています。また、社会の中でも防災教育が必要だという認識が高まりました。しかし、全国的なムーブメントには至りませんでした。

東日本大震災の後に、いわゆる「釜石の奇跡」<sup>\*1</sup>などの事例も伝わり、防災教育は全国的なブームになりました。全国各地でさまざまな防災教育の創意工夫が展開されています。また、東日本大震災の被災地、特に岩手県では、復興教育が行われています。子供たちが地域の復興に関わることで、次なる災害に備える防災教育が並行して行われています。

防災教育は全国的な広がりを見せつつあります。しかし、東日本大震災発生から4年が経過し、一時的なブームから文化へと定着させていけるかという、新たな課題に直面しているように思います。

#### 地域社会の変容と防災教育

防災には地域のつながりが大切ですが、地域社会が直面している課題がみられます。都市部では、地域社会のつながりの濃淡がさまざまです。札幌市でも、古くからある地域と新興住宅地ではカラーが異なります。地方では、人口減少や過疎高齢化、そして、町内会の役員と自主防災組織の役員の方が兼務をして少数精鋭で組織を運営しているのが大半です。都市部と地方のどちらでも担い手不足という現状があります。

自主防災組織は、阪神・淡路大震災を機に共助の観点から、結成率の上昇に向けた取り組みが行われています。これは特に都市部において、旧来の地域社会の

つながりの中で、普段から当たり前に行っていた互助が社会の変化に伴って難しくなってきた部分を補うため、制度的にこうせざるを得なかった背景もあります。

それでは、防災教育をめぐる環境、そして地域社会が変化していく中で、「地域にはばたく防災教育」は何を目指すのでしょうか。

防災教育は、自分と周囲のいのちを大切に、①災害時に自らのいのちを守ることができるようになること、②平時の防災・減災活動に資する人となること、③災害時に周囲のいのちを助け、被災社会で貢献し、復興に資する人となること、これらができる人を育てる教育のことと言えます。さらに、防災教育に触れた人々が災害時に適切な行動をとることができるだけでなく、地域の未来を担う人として活躍したり、防災教育活動を通して関係機関の担当者間に顔の見える関係が築かれたり、地域社会の連帯感が高まる、といった波及的効果も期待されています。

#### 防災の日常化、日常の防災化

防災・減災を実現するためには、災害のあらゆる時間軸の中で、あらかじめ、①ダメージを受けやすい部分の抵抗力を高めることと、②ダメージを受けた後の回復力を高めるための取り組みが必要です。

そのためには、①災害をよく知ること、②自分たちを取り巻く環境をよく知ること、③それらの知識を生かすことを、継続していくことが大切です。

こういった防災・減災の取り組みは、「目的防災」と「結果防災」というアプローチに分けられます。

「目的防災」のアプローチとして、過去の災害の履歴調査やシミュレーション、ハザードマップ<sup>\*2</sup>の作成など「災害なるもの」をイメージするためのものがあげられます。その、「災害なるもの」、被害想定を踏まえた防潮堤などのハード対策による、直接の被害を防ぐ、あるいは軽減するための取り組みがあります。また、訓練や研修など、関わる人々や組織の災害対応能力を高めるための実践があります。そしてマニュアル作成など、災害からの立ち直りをスムーズにするものも目的防災に含まれます。このように、「災害なるもの」

※1 釜石の奇跡

三陸地方の「いのちてんでんこ」という言い伝えは、「津波が来たら、家族がてんでバラバラでもとにかく逃げろ」という教訓。震災発生時、釜石市のほとんどの児童生徒が避難して無事だった。市では、防災教育の成果であるとして、「釜石の出来事」と表現。

※2 ハザードマップ

発生が予測される自然災害について、被害の範囲、程度、避難場所などを示した地図。災害予測図。

を想定することや、その想定を踏まえて、被害の軽減を目指す取り組みが「目的防災」です。

こうした取り組みは「防災関係機関、担当者が行うもの」と思われがちで、頑張れば頑張るほど防災担当者が孤独になっていくという難しい側面もあります。これを切り開くために、「直球」と「変化球」の使い分けを提案します。例えば「町内会の防災行事として避難訓練しましょう」、というやり方は直球の働きかけになります。変化球は、そうと思わずに、防災に近づけます。「自分たちの地域の歴史を学びましょう。この地名は昔、水害が多かったことに由来していますね」など、地域の歴史を学びながらも、実は防災も学べるというしかけにします。この変化球をどのくらい増やせるかが防災担当者、防災に関わる方々の腕の見せどころになると思います。

それから、結果防災のアプローチです。これは意図して実践することは難しいですが、防災・減災を目的としていない取り組みが、結果的に防災につながるというものです。例えば、多くのお年寄りが元気でいられる社会の実現、これも立派な結果防災です。高齢化に伴い、災害時要援護者の増加が予想されます。しかし、多くのお年寄りが健康を保って、生き生きと暮らしていくことができれば、本当にサポートが必要な方々に支援のエネルギーを注ぐことができます。

他にも、地域の見守り活動や美化活動、イベントの実施、地域課題を解決するための取り組みなどは、地

域の連帯感だけではなく、防災力を高めることにもつながっています。そういう視点で見ると、防災の「タネ」は、普段の生活の中にたくさん見出すことができます。

昨年、札幌市のオオドオリ大学で、女性向けの防災講座を行いました。その中で、参加者のカバンの持ち物から、非常時持ち出し品について考えるというワークショップをしました。終わった後に「女子力と防災力って比例する」「防災の視点で生活を見直すと、丁寧に暮らすことになる気付いた」という感想をもらいました。このように、日常生活の中に防災の視点を取り入れることで、普段の暮らしが充実するということがあると思います。

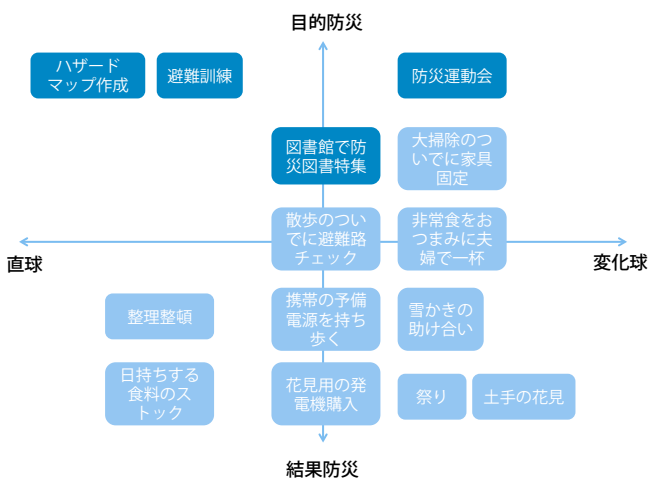
ローリングストック<sup>※3</sup>で食料備蓄をしたり、掃除のついでに家具固定をしたりするなど、防災を普段の生活の中に組み込んでいくと、防災の取り組みを無理なく継続していくことができると思います。

**さまざまな活動を通し、地域の防災教育を全道へ**

最後に、「地域にはばたく防災教育」のポイントをまとめます。まず、専門性や知識のある人に教えてもらおう、という受け身の学習ばかりが防災教育ではありません。みんなの知識、技術、経験などを持ち寄って被害を減らし、災害対応の力をつけていくという防災教育が必要です。そのために大切なのは、参加の仕組みをつくること。目的防災と結果防災の視点を持てば、防災の「タネ」はごろごろ転がっています。目的防災でも直球と変化球を使い分けることで、関わってくれる方を増やすことができます。

防災の取り組みを日常生活に浸透させる、防災の日常化、そして、日常生活を防災の視点で見つめ直す、日常の防災化を図っていくことも大切です。

このような視点でさまざまな活動を継続し、地域の防災教育を全道に広げて、つなげていくことができれば、北海道の防災教育がますます地域にはばたいていくと信じています。



※3 ローリングストック  
備蓄した食料品を消費期限の近いものから日常的に消費し、使った分は新しく買い足して、家庭で質・量ともに適切な非常食が常備されるようにする循環的な備蓄法。消費期限の短い食料でも備蓄品にできる。

## パネルディスカッション

### 最近の災害を振り返る

#### ～地域防災力向上に向けた防災教育～

#### 北海道でも多様化する災害



コーディネーター  
高橋 渡  
北海道開発局事業振興  
部調整官

**高橋** 昨年から今年にかけて、北海道でもさまざまな気象災害が身近なところで起こるようになり、私たちも何らかの備えが必要になってきています。

そこで今日は、この身近な気象災害を通して私たちがどのように対応してきたのか、もしくはどのように対応したらよいかを「平成26年12

月16日の暴風雪」「平成26年9月の大雨特別警報」「地域の防災力の向上、地域の防災教育」の3つのテーマでパネラーの皆さんと一緒に考えていきます。

#### 平成26年12月16日の低気圧による暴風雪対応

**加藤** 道東方面で、非常に強い風を伴って猛吹雪になる、大雪になるという予想を事前に出していました。この時の予想はぴったりの中して、道東方面が局地的な大雪、猛吹雪に見舞われました。

道東の大荒れについては、おおむね予想どおりといえたのですが、猛吹雪になるという予想を出していた札幌市内は穏やかに晴れたので、一般の方には天気予報は大外れだという印象を持たれたかと思います。

根室の東海上で発達した低気圧と、日本海に停滞した低気圧の間に、北海道が挟まれるような気圧配置となり、ちょうど札幌中心部は風があまり吹かず、天気を大外れさせた要因の一つになってしまいました。天気予報としては悪い、悪いと言っていたものが、いい方向に外れてしまった事例の一つだったと思います。

**高橋** 天気は、札幌方面ではそれほど悪くはなかったのですが、全道的にはかなり悪く、北海道開発局では、



パネリスト  
加藤真奈美氏  
(一財)日本気象協会  
北海道支社お天気キャ  
スター



パネリスト  
新保 元康氏  
札幌市立幌西小学校校  
長

**新保** 12月18日は、幌西小学校も休校でした。16日から保護者へ情報提供を始め、17日には、「明日18日は臨時休校」と、メール、紙、ホームページで保護者や町内会の関係者にお知らせしました。こうした連絡は日常的に実施しているので、すぐに対応できました。結果的には穏やかな一日でほっとしました。

特に、今回は、札幌市教育委員会の決断がすごく早かった。市教委から学校への17日11時30分のメールでは、「17日は遅くても15時30分までに下校を完了する」、その後、「翌日は臨時休校にする」と、非常に分かりやすい指示がありました。これほどの早い連絡は、初めてのことです。

その二日前の15日にも、市教委から、文部科学省及び石狩教育局より注意喚起連絡があった旨のメールがありました。実際の休校の三日前から準備をしていたので、非常にスムーズな対応をとることができました。

**甲谷** 13日には札幌管区気象台から、悪天候への警戒情報が出されていました。15日の時点で気象台から報道機関へ状況のレクチャーがあり、その後、北海道で雪害対策の連絡会議を行いました。この会議では、開発局、気象台、陸上自衛隊、道警、北海道旅客鉄道(株)、北海道電力(株)など各機関が一堂に会し、危機意識を共有し、一丸となって対策を講じようと思意統一を図っています。



パネリスト  
甲谷 恵氏  
北海道総務部危機対策  
局危機対策課防災教育  
担当課長

その結果、報道機関には住民への注意喚起も非常に丁寧に行っていただきましたし、状況だけではなく、備えの知識についても、お知らせいただきました。道

#### ※4 リエゾン

災害対策現地情報連絡員。災害対策情報の収集及び支援の調整を図るため、自治体などに派遣される国土交通省の職員。

路の通行止め、公共交通機関の運休、停電への備えなど、各機関が平成25年3月の暴風雪<sup>※5</sup>の被害を二度と出さないという気持ちで、対応されたものと思っています。

**定池** 気象災害は、事前予測を踏まえた対応によって、被害軽減の可能性が高まります。暴風雪に関しては、中標津町の教訓が関係機関に浸透しているという印象を受けました。最近の気象災害では、不要不急の外出を控えましょうという呼びかけがされるようになってきました。この「不要不急の外出を控える」ということはとても大切です。



パネリスト  
定池 祐季 氏

#### 平成26年9月11日の大雨特別警報

**加藤** 11日午前5時台に石狩地方に大雨特別警報、午前7時台に空知、8時台に胆振地方に発表されたと記憶しています。前日から札幌方面に大雨の予想をするのは非常に難しかったと思います。なぜこんなふうに雨雲が発達したのか。私たちは通常、地上気圧配置だけではなく、上空約1,500m、約5,500mなどいろいろな高さの気圧、気温、風向・風速などを見て天気予報を発表しますが、それを見てもここまで雨雲が発達することを予測するのは難しい状況でした。

発達した積乱雲は規模的には大体8kmから10km程度、寿命は1時間程度といわれますが、湿った空気が継続して札幌方面に流れ込み、次々と積乱雲を発生、発達させていたので、今回のような大きな被害、災害に至ったのだと思います。

**新保** この日は、全く何の予想もしないで家で熟睡していました。朝4時頃スマートホンのすごい音で一体何が起きたのかと確認したら、避難勧告でした。しかも校区の幌西地区が対象で、完全に目が覚めました。

学校には最初に教頭、次に私が着いたのですが、まず初めに学校の照明を全てつけ、「誰がいる、学校は開いている」ことを知らせる対応を取りました。その後、保護者へ5時35分に第1報メール「既に学校は開いている。現在、避難者0名」を送り、第2報は6時33分に「市教委の判断により本日は臨時休校」のメー

ルを送っています。市教委の対応が早く、この時も6時頃、市教委から臨時休校の連絡がありました。判断に迷うこともなく、私どもは助かっています。

以前、学校の緊急連絡は電話連絡網でしたが、今では、半数以上の保護者が共働きということもあり、時間が掛かり使い物になりません。保護者へのメール送信は便利ですが、普段のアドレス管理が大変です。現在、幌西小学校では民間の登下校管理システムを活用し、登録した保護者へメール送信しています。未登録の方は非常に少数で、電話で個別に連絡しています。

**定池** 今回の災害では報道などでいろいろ指摘された事項もあります。一つは、札幌市からエリアメールで防災情報が送信されましたが、携帯電話を持っていない方はどうするかということ。どの地域でも普遍的な課題になっていますが、例えば、市町村によっては防災行政無線も整備されていますので、複数の手段を使い分けて、情報を届ける仕組み作りが大切です。

二つ目は、避難勧告発令時に避難所が開設されていなかったこと。札幌市の教職員は居住区の学校に勤務できないという決まりがあります。学校の鍵を持っている教職員は、悪天の中、十数km離れている学校まで鍵を開けに行かなければいけない。それも気象条件などによっては難しい場合もある。避難所の鍵の管理を地域の方と共同で行い、事前に非常時の取り決めをしている地域もあります。もし気象条件で出勤できない事態になっても、他の方が鍵を開けてくれることになれば、教職員の安全も守れるし、近隣の方の安全も守られると思います。

**甲谷** よく、自助、共助、公助の役割といったことがいわれますが、公助、いわゆる行政の対応として、避難勧告を出すタイミング、情報の出し方、避難所開設の一連の流れを円滑に行うことが非常に大事で、やはり災害が起きたときに、いかにそれが難しいことが改めて浮き彫りになったと思います。

共助としては、8月に礼文町などで被害があった豪雨災害<sup>※6</sup>の際、町の避難勧告の前に、自治会の判断で避難所を開設、自主避難をし、最初の食事は自治会で提

※5 平成25年3月の暴風雪

3月2日、低気圧が急速に発達しながら北海道を通過、全道的に暴風雪となった。吹きだまりや局地的な大雪により、中標津町、湧別町、富良野市、網走市、北見市で9名が亡くなった。

※6 平成26年8月豪雨

8月23日から24日にかけて、動きの遅い低気圧と上空の寒気の影響により、利尻富士町と礼文町では、50年に一度の記録的な大雨となり、礼文町では、土砂災害により2名が亡くなった。

供したという事例もありました。役場に対応の全てを頼るのではなく、地域を一番理解している住民が普段からルールを作っていたことが有効に機能しています。

### 地域の防災力の向上、地域の防災教育

**新保** 実践的な訓練で、少し面白い取り組みをしている札幌市の二つの小学校を紹介します。

海から5km以内にある手稲北小学校の避難訓練です。高学年は星置駅まで走って避難させています。学校の常識では、「避難訓練は走ってはいけない」という指導をしますが、星置駅まで平坦で相当な距離があるので、走らなければ間に合わないのです。二条小学校では、PTAの“お父さん委員会”が、体育館に段ボールで家を作って、学校に泊まるという訓練をしています。

**加藤** 大荒れの天気が予想されるときは、テレビの気象情報でも視聴率が上がる傾向があります。気象情報を提供する立場の人間としては、日ごろから気象に関心を持っていただくため、皆さんの興味を引くような気象情報を提供できるよう創意工夫することが必要と思っています。

**甲谷** 北海道では、「ほっかいどうの防災教育<sup>※7</sup>」というポータルサイトを昨年の5月にオープンしています。ここには、防災イベントの情報の他、教材、テキスト、全国の取組事例などをデータベースにして公開しています。フェイスブックでは、いろいろな方々の新しい取り組みを、日々発信しています。

もう一つ、「ほっかいどう防災教育協働ネットワーク」を昨年6月に立ち上げました。「みんなでやる」、「横をつなぐ」という考え方を実現するためのもので、防災教育を推進しているさまざまな機関の方々の得意分野、強み、ノウハウを生かして、もっと大きな広がりを目指しているものです。

横の連携というのは少しずつ広がってきています。ただ、次の世代へつないでいく仕組みをどう作っていくかが非常に難しい。定池先生のお話にあったように、生活防災、結果防災、暮らしの中でいつの間にかきちんと備える意識が生まれるようなしなやかな社会づくりを、いろいろなアイデアを出しながら継続していき

たいと思っています。

**定池** パネルディスカッションで出てきた二つの事象は、気象に関わるものでした。ポイントを整理すると、気象の事象に関しては、事前予測を踏まえた被害軽減が可能です。被害を軽減するのは、平時の備えと非常時の対応によります。

平時の備えとしては、4点あげられます。①普段から気象に関心を持ち、気象情報に親しんでおくこと、②地域のことを知っておくこと、③日常的に住民同士、組織間の顔の見える関係づくりをしておくこと、④非常時に使える手段を普段から確保しておくこと。

気象による社会への影響が予想されるような非常時には、①複数の手段で段階を踏んだ情報入手や情報発信をすること、②普段から確保しておいた、突然の事態に対応するための手段を活用することが大切です。加えて、不要不急の外出を控える、ということが当たり前のこととして、社会的合意が得られるようになっていくと、より減災に近づいていくと思います。

避難所運営や災害対応の知恵、知識、そこにつながる経験は誰もが持っているものです。それらを専門家、一般の方がお互いに持ち寄ることで、教え合うこともできるし、高め合うこともできます。あらゆる場面でこういった「持ち寄り」を増やしていくことができると、北海道の防災教育が各地に広まります。多くの地域に展開していくことを願っています。

**高橋** パネラーの皆さん、ありがとうございました。

最後に、国土交通省では、今年の1月に「新たなステージに対応した防災・減災のあり方」という今後の防災対策に関する提言を公表しています。これを受けまして、私ども北海道開発局は、防災知識の普及という意味で、これまで以上に地域と教育関係の方々と協力していきたいと思っています。

今後、北海道開発局では、行政機関や教育関係、そして地域の皆様と連携しながら、このシンポジウムのタイトルにありますとおり“災害に強いしなやかな社会づくり”を目指していきたいと思っています。

(出演者の所属は、シンポジウム開催時のものです)

※7 ほっかいどうの防災教育ポータルサイト  
<http://kyouiku.bousai-hokkaido.jp/>