いのちと地域を守る　毎月11日掲載　防災・減災のページ

■変わる学校の防災対策

考える

教訓生かし試み次々

東日本大震災で大きな津波被害を受けた宮城県内の小中学校が、新たな防災対策に取り組んでいる。毎月のように設定を変えて実施する避難訓練や、生徒による避難所開設と運営、帰宅困難を想定した児童一人一人の備蓄…。いずれも震災の教訓を生かした試みで、全国各地の学びやの参考になりそうだ。

階上中（気仙沼市）

避難所開設 生徒の手で

震災では、被災地の多くの学校が避難所となった。気仙沼市階上中（生徒115人）は在校時に災害が発生した場合、生徒たちによる避難所の開設と運営を目指す。

生徒会の委員会ごとに、避難者リスト作成、地区分け、水の配布などの役割を担う。昨年11月には、過度に要求する住民への対応も含め、実践さながらの訓練を行った。

階上中には震災発生後、最大2000人が身を寄せた。当初は教員らが、安否確認などの学校業務の傍らで、避難所運営に忙殺された。「自分たちが助かった後、互いに支え合うにはどうすれば良いか学んでほしい」と、佐藤恭教頭は訓練の狙いを語る。

昨年12月、津波警報が発令され、体育館が避難所として開放された。放課後、部活などで残っていた生徒が、避難者リスト作りを手伝った。

後日、住民から「一緒にやりたい」との声が上がった。生徒の姿は、住民の意識を変えつつある。

「未来の防災戦士」を目指して、震災前から防災教育を推進する同校。「地域のリーダーとして活動できる大人になってほしい」と、教員らは期待する。

避難所運営訓練で仕切りを設ける階上中の生徒たち

登校時に津波警報が発令したとの想定で、玉浦中まで避難する児童たち

玉浦小（岩沼市）

設定変え訓練繰り返す

岩沼市玉浦小（児童321人）は震災後、授業中、休み時間など時間帯を変えながら、月1回ほどのペースで避難訓練を実施している。5月は、登校時に津波警報が発令―との想定で訓練した。

朝日を浴びて、児童たちが徒歩や自転車で登校してきた。「津波警報が出ました」。通学路のあちこちで教員が合図を出す。ランドセルで身を守っていた児童たちは、小中学校など最寄りの避難場所に逃げた。スクールバスは、運転手の判断で市役所に向かった。

玉浦地区は、広範囲にわたり津波被害を受けた。沿岸から約2㌔にある校舎も床上浸水。「震災前は津波を想定していなかった。浸水した場所だけに危機感が強い」と山内紀子校長は話す。

取り組みは、家庭にも広がる。学校の外で児童が地震に遭う場合に備え、家庭ごとに、家にいる時や登下校時の避難先を決めてもらった。

震災後は、通信手段が途絶え、安否確認に数日かかった。この教訓を生かすため、引き渡し訓練時に、保護者が災害用伝言ダイヤル（171）を使って情報を取得する手順を確認する。

今後も条件を変えながら、避難訓練を続ける。山内校長は「災害は、いつどこで起きるか分からない。自分たちの命は自分たちで守るという意識を育てたい」と話す。

閖上中（名取市）

一人一人に持ち出し袋

津波で被災した名取市閖上中。プレハブ2階の仮設校舎の1階倉庫にある棚に、生徒113人のリュックがずらりと並ぶ。

中身は、カンパンなど3食分の保存食と2㍑分の飲料水、常備薬、使い切りカイロ、バスタオル。本年度から、各家庭に用意してもらった。生徒一人一人が非常持ち出し袋を学校に用意しているのは、珍しい試みだ。

同校は震災後に策定した防災マニュアルで、津波警報が解除されるまで、生徒を保護者に引き渡さないと記している。武田和義校長は「地震、津波や有事の際、子どもたちが学校にとどまることが考えられる」と備蓄の理由を語る。

震災で閖上地区は津波による大きな被害を受け、小中学校などに避難した住民や子どもたちが、孤立状態となった。

閖上小で一晩過ごした2年の大橋泰貴君(13)は「あの時は、アメが夕ご飯だった。食べ物があれば安心する」と振り返る。

同校は、職員分の備蓄も進める。備えて終わりではなく、長期休みに入る際に家に持ち帰らせる。各家庭でも、中身を更新したり、必要な物を話し合ったりしながら、防災意識を持続させていく。

リュックに入れた備蓄品を確かめ合う生徒たち

探る

東北大助手　安倍　祥さん

車避難時の渋滞回避策

地域に応じたルールを

2012年12月7日、宮城県の沿岸に津波警報が発表され、各地で自動車の渋滞が発生した。

地震は夕方に発生し、交通量の多い帰宅時間と重なった。避難する車が幹線道路や高台へ向かう道に流れ込んだことで、東日本大震災の時よりも渋滞がひどくなった地域もあった。

あべ・よし　仙台市出身。2005年東北大大学院工学研究科博士前期課程修了。民間シンクタンク研究員を経て、12年4月から東北大災害科学国際研究所助手。専門は津波工学、防災・危機管理。34歳。

このときに発表された情報は、大津波警報ではなく、津波警報だった。津波警報の場合はどこまで避難しなければならないのか、迷った人たちもいるだろう。

今後、海岸や河川の堤防の復旧工事が行われ、土地や道路のかさ上げ事業が進むと、今いる場所が避難しなければならない場所かどうか、判断に迷う住民が出てくるかもしれない。

津波の際に避難が必要な地域を確かめ、安全な高台や避難場所を再確認し、住民だけでなく、外来者にも分かりやすい形で避難方法を示す必要がある。

浸水が想定される地域では、道路が混雑することにより、後から避難してくる車や歩行者が危険にさらされる。一方、近くに高台のない平野部を中心に、車避難のニーズは高い。いざという時に備えて、渋滞の抑止や緩和が可能で、確実に避難できるための方法を探るべきだ。

例えば、想定浸水域に車が流入しないような津波時交通規制を導入する。避難する車の数を抑えるため、一人1台や一家1台の車避難ではなく、家族、隣近所での乗り合いや、高齢者ら災害時要援護者の避難支援に限ったグループ利用という方法もある。

渋滞回避策の導入には、地域に応じたルールについて、住民をはじめとする地域全体の合意が欠かせない。さらに津波の恐れがあるときに実践できるような体制・仕組みづくりや、地域総ぐるみの津波避難訓練による実効性の確認も求められる。

津波避難計画を議論していく中では、さまざまな状況やシナリオを共有し、条件が変化しても、対応できる方法を考えておくべきだ。

具体的には夜間に停電している場合、大雨や積雪時など通行に支障がある場合が挙げられる。避難中に津波警報から大津波警報へ引き上げられるようなケースもあるだろう。渋滞に巻き込まれたら、途中で車を乗り捨て、近くの高所に駆け上がらなければならない状況も考えられる。

私たちは、津波避難のための課題抽出や計画づくり、訓練で実践するための方法論の構築を目指している。強い危機感を持つ今こそ、避難が難しくなる状況も共有しながら、みなさんと一緒に対処方法を探りたい。

■津波の渦に巻き込まれ（宮城県山元町）

伝える　2011.3.11

家族救った愛犬のぬくもり

宮城県山元町坂元の無職伊藤一郎さん(67)は、逃げ込んだ自宅で家族、愛犬とともに津波に襲われた。洗濯機の中のような渦に巻き込まれながら、互いに励まし合い、いてつく夜も乗り越えた。

伊藤一郎さん

大きな揺れの後、自宅にいた私は愛犬フィーフィーと一緒に、妻が経営する隣のビニール袋製造工場に向かいました。床には物が散乱していましたが、妻と娘の無事を確認してホッとしました。

片付けのために、自宅に戻ろうとした時です。「津波だー、津波だー」。お巡りさんがパトカーを走らせながら、大声を上げています。

海の方向を見ると、300㍍ほど先に、どす黒い山のようなものが見えました。何だろうと思いました。道路沿いの電信柱が1本倒れ、さらに手前の1本が倒れた時、お巡りさんの言葉と、目の前で起きていることがつながりました。

「2階に上がれ」。妻と娘に叫びました。私はリウマチを患っていて、階段を登れません。娘に手伝ってもらって、なんとか2階に着きました。

次の瞬間、工場の屋根がベランダにぶつかってきました。大量の水が窓から流れ込み、反対側の壁を突き抜けました。「何かにつかまれ」。娘とフィーフィーを抱えた妻に言いました。

水かさが増し、部屋全体が傾き、激しく横回転と縦回転を繰り返しました。窓枠を握ったまま、何度も水にのまれました。水から顔が出るたびに、空気を吸い込みました。

しばらくして、引き波が始まりました。部屋は屋根が下になり、何かに引っ掛かって止まりました。外は一面、水とがれきだらけでした。

遠くに消防車やパトカーが見えました。ヘリコプターも飛んでいました。「助けてー」と、娘は何度も叫びましたが、声は届きませんでした。そのうち、日が沈みました。

体が冷えてリウマチが悪化するのを防ぐため、妻と娘は私にフィーフィーを抱かせました。そして挟むように座り、風をよけるため、ぬれた布団で囲ってくれました。

全身ずぶぬれで、寒さがこたえました。でも、犬ってあったかいんです。3人で代わりばんこに抱きました。抱いていたところから、湯気があがりました。その湯気すらもったいなくて、妻はかき集めるようなしぐさをしました。

翌朝、私たちは救出され、坂元中に搬送されました。

フィーフィーは震災の7カ月後、病死しました。家族を助けてくれた、あの日の夜のぬくもりが、今も忘れられません。

大きな津波被害を受けた宮城県山元町坂元大谷地地区＝2011年3月16日（山元町提供）

現場から

自主防災組織率90％目標

盛岡市消防防災課長　長谷川晋也さん（57）

盛岡市は自主防災に最も力を入れています。専任の推進員として、消防のOB2人が、地域の防災訓練や研修会で指導をしています。

町内会などで構成する自主防災組織率は73％と全国平均をやや下回りますが、来年度中に90％を目指します。

ハード面では、東日本大震災の反省から情報発信を強化。本年度から災害情報連携システムの運用を始めました。災害関連情報を集約し、避難所などの専用ラジオや携帯電話の緊急メールなど、多様な媒体で一挙に流せるようになりました。

中心部を走る川の氾濫や土砂災害も予想されます。まずは皆に意識を高く持ってもらうよう、整備を進めていきます。

「使命感」次世代に伝える

ユアテック電力本部配電部課長・配電計画グループリーダー　安田将之さん（43）

東日本大震災の発生直後から、当社配電部門では被災地の停電解消を目指し、東北電力と連携して配電線の復旧作業に当たりました。宮城県沖地震を想定し、日頃から工具や非常設備を確保していたことや、応援人員の派遣規定を設けていたことが役立ちました。

設備や人員体制の備えに限らず「総力を挙げ、いち早く設備を復旧する」という配電マンの使命感が社内で脈々と受け継がれてきたことも大きかったと感じています。

大震災からの復旧の経験を、次世代にどう継承するかが今後の課題。震災対応の記録集も作りましたが、日常的に若い世代に体験を伝える機会を設けていきたいです。