いのちと地域を守る

災害多発 高まるニーズ

「ボランティア元年」阪神大震災から25年

災害復旧でボランティアの存在感が高まり、「ボランティア元年」と呼ばれる阪神大震災から17日で25年となる。この間、東日本大震災をはじめとする大規模災害が相次ぎ発生し、災害ボランティアの姿も少しずつ変化した。仙台市で開かれたシンポジウムや、昨年10月に発生した台風19号の被災地での活動などから、展望と課題を探る。（報道部・菊池春子）

考える

「阪神では多くの人が個人の思いで被災地に駆け付けた。これがボランティア元年と呼ばれる理由だ。阪神より前の災害では、赤十字社や宗教団体など、組織を中心としたボランティアの時代が長く続いた」

12月中旬、東北学院大（仙台市青葉区）であったシンポジウム「災害ボランティアの25年―これまでとこれから」で、兵庫県立大大学院減災復興政策研究科の室崎益輝研究科長が災害ボランティアの歩みを振り返った。

阪神では、地震発生3カ月で140万人近いボランティアが現地入りした一方、受け入れ態勢が追い付かない問題があった。反省を踏まえ2004年の新潟中越地震以降、ボランティアセンターが調整を担う仕組みが確立されたという。

11年の東日本大震災では、がれきの片付けや避難者支援などで、阪神の倍以上のボランティアが活動。「被災地の隣接地域への中継拠点の整備や企業の参画などの新たな動きがあり、転換点となった」と室崎氏は解説した。

「ボランティアは今後さらに必要となる」と室崎氏は強調し、背景に4点＝表＝を挙げた。「ニーズが高まる一方で、行政がすべき仕事を何でも任せる発想は問題だ」と指摘。「ボランティアが現場の声を届けて行政を変えていく提案・解決型の仕組みが必要だ。旅費の支援など、活動を支える社会的な制度の拡充も欠かせない」と訴えた。

シンポは東北学院大災害ボランティアステーションが企画。災害ボランティアに取り組む東北大、東北学院大など全国の5大学によるパネル討論も行われた。

東日本大震災の被災地で、高齢者のお茶飲み会などを行う東北大の学生ボランティア団体HARU代表の3年藤城莉子さん(21)は「活動の軸足が災害復興というよりも、高齢化などの地域課題への支援に移りつつある」と報告した。

多くの新入生に参加してもらう試みとしてボランティア体験ツアーが紹介されたほか、「学生が被災地でボランティア活動をすることが、災害の風化防止につながるのではないか」といった意見も出された。

ボランティアニーズが高まる背景

①災害の巨大化
②地域コミュニティーの弱体化
③行政の減災力縮小（職員数減少など）
④市民が主人公となる社会づくりの進展

室崎氏の講演などが行われたシンポジウム

活動支える制度拡充 必要

広い被災地 移動支援を

現場の情報発信に課題も

台風19号の被災地でボランティアに取り組んだ東北学院大の学生ら＝2019年11月、宮城県丸森町

全国で大規模災害が起きるたびに、多数の災害ボランティアが復旧復興に力を発揮している。昨年は、東北などに甚大な被害をもたらした台風19号などでは全国で延べ19万人以上が活動。一方でボランティアのサポートや、情報共有の在り方が課題になっている。

全国社会福祉協議会（東京、全社協）のまとめでは昨年、全国104市区町村がボランティアセンターを開設。東北では12月24日までに福島で延べ2万5890人、宮城で同2万4175人、岩手で同6478人が活動した。

台風19号をはじめ豪雨災害は、被害が広範囲に及んだ。全社協の担当者は「ボランティアは定着してきたが、移動支援の課題が浮き彫りになった」と話す。

既に活動を終了したセンターも多い中、台風19号の被害を受けた宮城県丸森町やいわき市などでは、依然として被災家屋の片付けなどのニーズがある。ただし、支援は先細り傾向で、協力を求める声が十分にボランティアに届いていないのが現状だ。

宮城県内の被災地で活動する東北学院大災害ボランティアステーション職員スタッフの其田雅美さん(40)は「公的なボランティアセンターが開いていない期間など、ボランティアの活動希望や被災地のニーズに対応しきれない場合がある。民間の団体と連携した情報発信が必要ではないか」と指摘する。

■ 内湾の津波 静かに襲う（東松島市）

東松島市宮戸島の市臨時職員小野智恵美さん(56)は、島内の奥松島縄文村歴史資料館で土器の接合作業中、東日本大震災に遭った。高台に避難し、内湾に押し寄せた津波を目撃した。島は橋の流失で一時孤立したが、島民が支え合い避難所生活を乗り切った。

小野智恵美さん

地震が起きた時は作業室にいました。長い揺れでした。外に出ると、浄化槽ごと地面が盛り上がったように見えて異変を感じ、安全な場所に移ろうと敷地内の築山に上がりました。

それから職員の指示で約200㍍離れた避難場所の医王寺（標高16㍍）に向けて、液状化でゆがんだ道路を歩きました。

しばらくすると内湾の水位が高くなるのが見えました。漁港にあった風よけ用のコンクリート壁が津波で1枚、また1枚と倒れた後、海上の船が田んぼにサーッと流されました。

同じ島内でも外洋に面した月浜地区では黒い津波が大きな音とともに襲ってきました。

雪が降り、暗くなったころ、近くの民宿のバスが避難者全員を当時あった宮戸小まで運んでくれました。備蓄倉庫の食料を高齢者と子どもを中心に分け、不安な夜を過ごしました。

宮戸島は野蒜地区につながる唯一の陸路の松ケ島橋が津波で流失し、孤立しました。小学校では約700人の避難者が教室や体育館に身を寄せ、支援物資の缶詰や被害を受けなかった家の食料を提供してもらうなどして過ごしました。ノリ養殖を生業にしている家庭が多く、ノリを洗う時に使うタンクの水が豊富にあったのも助かりました。

月浜地区にある私の自宅は高台にあり、津波被害を免れました。チリ地震津波（1960年）の記憶がある高齢者は「津波が来るぞ。逃げろ」と呼び掛け、何も持たずに逃げて無事でした。やっぱり津波の時は高い場所に逃げることが大切だと感じます。

また宮戸島では多くの浜が被害に遭いましたが、縄文時代の史跡が残っている場所は津波が到達しませんでした。日頃から高齢者の話に耳を傾けたり、先人の知恵を学んだりすることが大事だと思います。

松島湾から津波が押し寄せた奥松島縄文村歴史資料館周辺＝2011年3月19日（東松島市図書館提供）

伝える　2011.3.11

島の橋流失 住民孤立

■避難時の交通渋滞緩和

量子で経路を最適化

探る

東北大准教授　大関　真之さん

おおぜき・まさゆき　東京工業大大学院理工学研究科早期修了。同大産学官連携研究員、京大大学院情報科学研究科助教、ローマ大博士研究員を経て2016年から現職。量子アニーリングベンチャー、シグマアイ代表取締役。川崎市出身。37歳。

東北大に着任して間もないころ、強い地震に襲われた。スマートフォンが激しく鳴る。「どこに逃げれば良いのだろう」

便利なもので、スマートフォンから地図アプリを開けば、避難先となる近くの学校や広場へと最も短い経路を提示してくれる。

さて、それで「安心」だろうか。

東日本大震災の津波では、交通渋滞が多くの犠牲者を出す要因となった。全員が同じ目的地に向けて避難した結果、渋滞を招いてしまい、あの悲劇となった。

私は「量子アニーリング」という方法を研究している。多数の選択肢がある中で、最も良い組み合わせを選ぶ。一見、地震や津波とは関係がなく、人を救う役には立てないようにみえる。

量子とは、量子力学という学問分野に由来している。自然界のありとあらゆるものを形作る、非常に小さな原子や分子のルールを追究する学問である。

世の中は、原子や分子という小さな粒で満ちている。氷に代表される固体は、その粒が詰まっていて硬い。水に代表される液体は、少し自由に粒が動くことができるために柔らかく、水蒸気になれば、いよいよ粒たちは自由に飛び立ち、形がなく無限に広がるのだ。

では、量子力学の観点から、渋滞はなぜ起こるのかを考えてみよう。避難したい人が、目的地に向けて道を選択する。他の人も似たような道を選択する。多くの人が集まれば、次第に道の選択肢がなくなり、ぎっしりと詰まった状態になる。

避難における固体化、それが渋滞のきっかけなのだ。あわよくば気体のように自由に避難できる方が良いが、多くの人が暮らしている以上、それは難しい。

箱に入ったパチンコ玉を揺らすと、整然と敷き詰められることがある。ここにヒントがある。

原子や分子を揺らして、最適な場所を探り当てる事はできないか。それぞれが手前勝手に選ぶ経路ではなく、全体として整然とした別の状況を見つけ出すことができるのではないか。そうした全体を最適化する手法、それが量子アニーリングである。

自然の力は圧倒的で、数百台におよぶ車の経路を20㌉秒と、一瞬のうちに最適化してしまう。私でも少しは役に立てるかもしれない。自然の力で、人々を救う。そうしたユニークな研究が、日本の東北大から始まっている。

現場から

自主防災組織 共助の中心

気仙沼市危機管理監　阿部　久人さん(57)

自分たちの地域を自分たちの手で守るために活動する、自主防災組織の組織率向上に力を入れています。2019年12月末で59.8%の組織率を、20年度中には100%にする計画です。

大半の住民が自主防災組織の必要性を理解していますが、担い手不足が課題となっています。地域を回り防災マップ作りを学ぶワークショップを開くなどして住民の意識向上に努めています。

自分の命を自分で守ることは当然ですが、地域が協力して互いを守る「共助」も大事。その中心となる自主防災組織の必要性を今後も訴えていきます。

携帯災害マニュアル 作成

杜の都信用金庫常務理事　橘川　晋さん(57)

金融機関は災害時でも現金を円滑に供給することが何より大事です。杜の都信金では東日本大震災後、全国に応援ネットワークを持つ運送業者に現金の輸送と管理を委託し直しました。昨年完成した新本店ビルでは、自家発電を継続するための燃料輸送体制も整えました。

昨年、世代の違う職員7人で防災プロジェクトチームを発足させました。災害時の行動を記した携帯災害マニュアルの作成に加え、地元企業と協力して防災備蓄食用ゼリーの開発を進めています。日頃から活動を伝え合うことが、防災意識の向上につながると考えています。