

## 防災とコミュニティ

(公財) 後藤・安田記念東京都市研究所 主任研究員 たなかあきこ 田中暁子



2019年11月7日(木)、8日(金)の2日間、第81回全国都市問題会議(全国市長会、(公財)後藤・安田記念東京都市研究所、(公財)日本都市センター、霧島市主催、(公財)全国市長会館協賛)が、霧島市国分体育館において開催された。今回の会議は「防災とコミュニティ」をテーマに、全国から市区長、市区議会議長、市区議会議員、市区職員等約1800人による多くの参加者を得た。第1日は、午前中に開会式、基調講演と主報告、午後には一般報告が行われた。第2日には、午前中はパネルディスカッションと閉会式、午後には希望者による行政視察が行われた。

### 開会式



開会あいさつを行う立谷会長

## 開会式

開会式では、主催者を代表して全国市長会会長の立谷秀清・相馬市長による開会あいさつ、続いて中重真一・霧島市長による開催市長あいさつがあった。また、三反園訓・鹿児島県知事岩切剛志・鹿児島県副知事が代読から祝辞をいただいた。

## 基調講演

原口泉・志學館大学教授による基調講演は「鹿児島の歴史から学ぶ防災の知恵」をテーマにしたもので、自然の猛威を上手に受け流し、時には利用するなど、自然災害と上手に付き合ってきた南九州のさまざまな「災害文化」が示された。

鹿児島県に多く分布している「シラス台地」は、約2万9000年前、始良火山の大爆発で火砕流が高温で堆積したことによって形成されたものである。温度の低下とともにガスが抜けてきた亀裂や洞窟である「ガマ」が、縄文時代

## 基調講演



原口・志學館大学教授

には住居として、律令時代には軍事拠点、中世には天台・真言宗の山岳密教の寺院、近世には食料の貯蔵庫として利用されるなど、災害常襲地帯の南九州には、有史以来、「ガマ文化」があった。

「門割制度」は、江戸時代、薩摩藩が全領域に對して施行した土地制度である。4〜5戸の農家単位で「門」という共同体になり、土石流などの被害を受けるたびに、門単位で耕地の割り替えが行われた。これによって、被害の有無にかかわらず災害復旧に取り掛かり、復旧後はくじ引きで新しい耕地が配分され、被害が均分される。また、配分される耕地は一カ所にまとまっておらず、あちこちに散在している「零細錯圃制」で、危機が分散される。こうして、できるだけ早く皆で力を合わせて災害復旧に取り掛かり、立ち直ることを鹿児島弁で「うったちが早い」という。

薩摩藩の「門割制度」と同じような土地の割り替え制度は、2019年台風第19号で堤防が決

## 主報告



中重・霧島市長

壊して大きな被害が出た千曲川流域のような災害常襲地帯でも局地的に行われていた。しかしながら、工業化社会では、人命と財産に被害が及ばないように、連続堤が築かれるようになった。また、学校の校区に公民館がある校区公民館、郷中教育の伝統、愛郷会など、鹿児島県では、子どもたちから地域のまとまりや絆が強いことも紹介された。

## 主報告

中重真一・霧島市長は「霧島市の防災の取組―火山防災―」と題し、新燃岳において2011年1月に発生した約300年ぶりのマグマ噴火と、2017年10月と2018年3月に発生した噴火における市の対応を説明した。

2011年1月の噴火を受けて、3カ所の避難壕や、情報連絡手段として、屋外の人向けにモーターサイレン、屋内の人向けに防災行政無線を整備した。また、2011年の噴火時には、毎月宿泊キャンセル数まで公表し、そのことに

## 一般報告



田中・尚綱学院大学学群長



松井・広島市長



中田・防災科学技術研究所 火山研究推進センター長

よりさらにキャンセル数が増加するという悪循環が生まれ、観光客が激減したが、2018年の噴火時には、本来に必要な情報のみを発信することを心掛け、宿泊キャンセル数が少なく済んだ。警戒範囲の規制看板は、外国人観光客への対応として日本語、英語、中国語簡体字、中国語繁体字、韓国語の4カ国語で記載している。

「環霧島会議」と「錦江湾奥会議」という自治体間連携にも取り組んでいる。環霧島会議は、本初の国立公園である霧島・屋久国立公園の霧島山をふるさとと捉える5市2町（鹿児島県霧島市、曾於市、湧水町、宮崎県都城市、小林市、えびの市、高原町）で2007年11月9日に設立された。錦江湾奥会議は、錦江湾の湾奥部に位置する4市（鹿児島県鹿児島市、垂水市、霧島市、始良市）で2011年8月22日に設立された。環霧島会議では、2009年に防災相互支援協定を締結し、噴火で起こる現象などを記載した霧島山防災マップを作成、地域住民に配布した。2011年の噴火の際には、この霧島

## 一般報告

山防災マップがさまざまな面で役立った。

第1日の午後は、3題の一般報告があった。

まず、田中重好・尚綱学院大学人文社会学群長が、「災害とコミュニティ・地域から地域防災力強化への答えを出すために」と題し、地域防災力を向上させるために、コミュニティの側からおよび、行政の側から具体的に必要なことについて報告した。

コミュニティは非常に捉えがたいものである。コミュニティⅡ町内会・自治会という考え方は、間違いではないけれども十分ではない。コミュニティは、社会関係、社会集団、地域的アイデンティティの三つの要素から成っており、学校もコミュニティであるし、テーマごとのコミュニティもある。コミュニティは非常に多様であり、小さいコミュニティから大きいコミュニティまで重層的につながっている。「既存の生活コミュニティ」がきちんとしていないと

ころには、「防災コミュニティ」がきちんと根付かない。

今までの日本の防災対策は「中央集権的な行政中心主義」であった。つまり、国―都道府県―市町村というヒエラルキーのもとに、防災基本計画、都道府県地域防災計画、市町村地域防災計画が作られてきた。また、災害時には、災害対策本部ができて、その中心にいる市長から職員に対して命令一下、全て動くというモデルだった。復興事業においても、補助基準に非常に縛りが多く、目標として「創造的復興」が掲げられていた東日本大震災からの復興であったも、自治体レベルの創意工夫はほとんど起きなかった。こうした中央集権的な防災・復興対策では、コミュニティや住民は、「自分たちの防災対策を自分たちで責任を持って考える」主体という自覚を持たず、行政に依存しがちである。

こうした状況が、1990年代の雲仙普賢岳災害から少しずつ変化し始め、阪神淡路大震災で「公助」の限界と「共助」の重要性が認識される

ようになり、さらに変化が加速された。東日本大震災後の災害対策基本法改正で導入された地区防災計画制度でも、災害対策における住民参加が進んでいる。

それぞれの地域で生活に根差したコミュニティを育て、災害時に力を発揮するためにはどうすれば良いのか。コミュニティの側からは、自分で自分の力を強くするために、自分の地域の災害リスクと防災力を自己判断し、その結果に基づいて、不足している対応力を補うための



活動を行うなど、自発的な動きが重要であること。行政の側からは、職員が市内のコミュニティの多様性を正しく認識し、地区の実情に合わせた個別的な対応を考へることや、コミュニティの内発的な努力をバックアップすること、全ての行政施策や行政事業を防災の観点からチェックする「防災の主流化」が必要となる。

続いて、松井一實・広島市長の報告は「平成30年7月豪雨災害における広島市の対応と取組について」というタイトルの下、2014年と2018年の2度にわたり豪雨災害の被害を受けた広島市の経験・教訓を、参加者に伝えるものであった。

広島市では、2014年の豪雨災害の教訓を踏まえ、組織体制強化が図られていた。具体的には、消防局の下部組織であった危機管理部門を独立させるとともに、複数局に分散していた危機管理機能を集約して、危機管理室が新設された。また、災害対応に必要な人員を速やかに配置するために、今までの「災害対策本部」「災害警戒本部」に加え、「注意体制」「警戒体制」という体制が新設された。さらに、ハード面として、避難に関する判断や指示の前提となる情報収集分析をするための防災情報共有システムが構築された。

広島市の消防局だけでなく、警察、陸上自衛隊など、関係機関の協力で進められた救助活動について、「各関係機関が円滑な活動を展開するには、平時から、関係機関との連携が重要」と指摘した。続いて、生活再建に向けた取り組み

みにおいて、民有地に流入した土砂の撤去や、罹災証明発行のための認定調査などにおいて、前回の被災時の教訓を踏まえた運用改善に言及した。

2018年7月豪雨災害発災の2カ月後の同年9月には「平成30年7月豪雨災害における避難対策等検証会議」が設置された。同年12月には、「人命が失われることを防ぐためには、より自ら、災害の危険性を我がこととして認識することが極めて重要」を基本的なコンセプトとする提言があり、避難行動については、「地域コミュニティの役割が大きい」という指摘がなされた。この提言を踏まえた新たな防災・減災対策として、「地域の防災リーダーの養成」「わがまち防災マップの作成支援」「地域における防災訓練の支援」「防災研修会等の開催」「防災ライブカメラの設置支援」などが進められている。

3つ目の一般報告は、中田節也・防災科学技術研究所火山研究推進センター長から「火山災害と防災」と題して行われた。

中田氏は、火山噴火には規則性があり、日本では火山国であるインドネシアやチリに比べて、大きな噴火が最近少ないことを指摘し、「近い将来、必ず大噴火、巨大噴火は起きる」と述べた。続いて、山が崩れて有明海に津波が起き、熊本と島原半島で約1万5000人が亡くなった1792年の雲仙岳噴火や、同じく津波が起きた北海道・渡島大島の噴火など、過去の大きな火山災害を紹介した。そして、多様な火山災害の中でも、火砕流、岩屑なだれ、火山泥流、



火山性津波が特に被害が大きくなることを指摘した。また、カリブ海での火砕流(1902年)や、雲仙普賢岳噴火の火砕流(1991年)、南米コロンビアのルイス山の泥流(1985年)など、人が災害を大きくした事例を紹介した。

次に、中田氏は日本の火山噴火予測と噴火警戒レベルについて言及した。日本における火山噴火予測の目標は、1998年8月の第6次火山噴火予測計画で示されたもので、「(1)観測データの変化から、火山活動の異常を検出し

て、噴火の可能性を警告する段階」「(2)観測データの解釈に基づいて火山の状態を評価し、過去の噴火事例も考慮して、噴火の発生や推移を定性的に予測する段階」「(3)火山の地下の状態を的確に把握し、噴火の物理化学モデルを用いて、噴火の開始や推移を定量的に予測する段階」という、三段階に分けられている。しかし、現在も火山の地下や噴火発生についての理解が不十分で、噴火を繰り返す火山(桜島、浅間山、有珠山、三宅島など)でも、まだ第二段階だという。

このように火山噴火の予測は非常に難しい。以前は、火山噴火予測連絡会において、研究者と気象庁が一緒になって火山活動評価をしていたが、現在は、火山噴火の予測に関して、日本における責任機関は気象庁であると定められており、研究者は予報を出せない。このことに関連して、中田氏は、日本と諸外国の火山防災研究体制の比較をし、日本では監視・警報や調査研究を別々の部局が担っているが、インドネシア、フィリピン、チリのように、一つの部局が研究から監視まで担うべきと訴えた。

最後に中田氏は、地域住民が受け身ではなく、行政や研究者と対話し、防災対策に協働で取り組むためにジオパークを活用することが有効な手段の一つであるとして、伊豆半島や有珠山、島原半島など、各地のジオパークを紹介した。

### パネルディスカッション

第2日の午前、田中正人・追手門学院大学

地域創造学部教授をコーディネーターとして、豊岡武士・三島市長、神出政巳・海南市長、大矢根淳・専修大学人間科学部教授、磯打千雅子・香川大学地域強靱化研究センター特命准教授、持留憲治・霧島市国分野口地区自治公民館長によるパネルディスカッションが行われた。

はじめに、田中氏は次のことを指摘した。災害リスクが複雑化・不可視化・個人化し、自然災害が多様化・激甚化・広域化し、コミュニティが希薄化・分節化・断片化していること。その結果、防災・減災が困難化していること。それは、すなわち「災いを防ぐ」主体がやせ細っていくということ。逆に捉えると、コミュニティが連携・統合・再構築を図るチャンスであること。そして、地域(住民、学校、企業など)と行政をコミュニティと捉え、地域と行政、地域内、地域間、行政内、行政間、その連携や統合、再構築をいかに図るのかを、ディスカッションのテーマとして提起した。

豊岡市長は、南海トラフ地震や相模トラフ地震で大きな被害想定がされている三島市における防災対策を報告した。三島市は、さまざまな計画・マニュアル等を作成するとともに、他自治体や民間事業者と災害協定・覚書を結んで外部からの応援・受援体制整備をしている。また、23カ所の避難所ごとに、自主防災会、民生委員、教職員、市職員などが集まる避難所運営会議が開催され、避難のための情報共有が図られ、毎年、各避難所において地域・学校・行政が一体となった避難所開設訓練が行われている。さら

パネルディスカッション

コーディネーター



田中・追手門学院大学 地域創造学部教授

パネリスト



豊岡・三島市長



神出・海南市長



大矢根・専修大学 人間科学部教授



磯打・香川大学 地域強化研究センター 特命准教授



持留・霧島市国分野口地区自治公民館長

に、防災の担い手確保・育成の取り組みとして、防災力アップ人材養成講座や、小中学生がマンシヨンの各部屋を回って情報収集や避難支援を行うジュニアレスキュー隊、中高生が自転車で行う町内を見て回って自主防災会に報告するチャリコンコ隊などを紹介した。

神出市長は、南海トラフ地震によって死者4000人など甚大な被害が予測されている海南市における津波対策や防災活動を報告した。海南市では、国直轄事業として総延長6・

9 kmに及ぶ防波堤などの津波対策工事や、市庁舎の高台移転など、ハードの整備が行われている。そして、地域と連携した防災活動として、自主防災会等に集約された情報をもとに進められているブロック撤去改善事業や、例年2万人以上の市民が参加する「市民一斉訓練」、年間2地区から3地区を重点地区に指定して実施する「重点地区防災訓練」などを紹介した。

大矢根氏は、「あるものを使う」「一歩踏み込

む」というキーワードで、どうやってコミュニティの防災力を向上させるかを報告した。まず、毎年必ず花見を楽しむことが結果的に防災機能を担保する土手普請となっていた「土手の花見」の事例をもとに、「結果防災」という考え方を示した。また、防災マップ作りでは「災いを防ぐ」という動作の主体を想定して、防災資機材を使うシナリオを考えてみる。防災まち歩きでは、高齢者、妊婦、子ども等も含めて四世代で歩いてみる。防災倉庫で

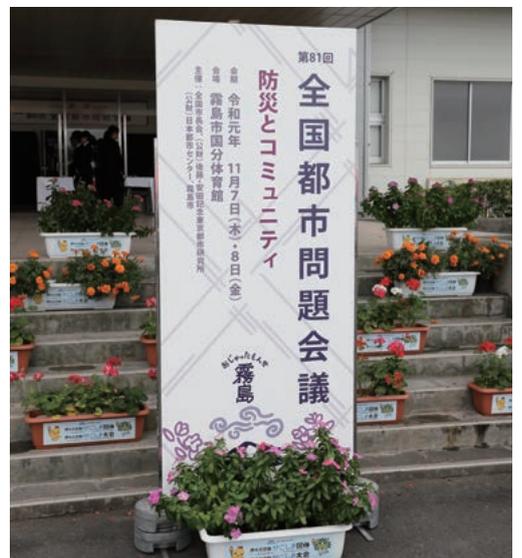


は、体育カリキュラムに合わせて道具が収納・配置されている小学校の体育倉庫のように、地元の被害想定への対応シナリオに合わせて、ボールなどの防災グッズを整理整頓すること。これらの事例を通して、日常的な行為を考え直して、一歩踏み込んでみることを訴えた。

磯打氏は、BCP（事業継続計画）とDCP

（地域継続計画）について、主に香川県の事例を紹介しながら説明した。香川県では、県内の行政、企業からなる香川地域継続検討協議会で、香川DCPが策定され、高松市や坂出市、東かがわ市、さぬき市などのBCPでは、DCPを推進すると位置付けられている。香川県中小企業BCP優良取組事業所認定制度では、BCPに加えてDCPに取り組んでいることも評価のポイントとなっている。最後に、2013年の災害対策基本法改正によって導入された地区防災計画制度を介した、地域・企業・行政のコミュニケーション、公助・共助・自助の三分論を溶かした、有機的な連携の可能性を指摘した。

持留氏は、霧島市中央部のやや西側に位置し、人口約3000名、1471世帯、平均年齢38・5歳、高齢化率15・5%、自治会加入率33・3%の野口地区における防災事業を報告した。防災事業は、防災事業計画（4月）、自主防災会議（6月）、自主防災訓練実施計画（10月）、自主防災訓練（11月）という年間の流れの中で、問題点・改善点を明確にして、次年度の計画に反映しており、PDCAを回しながら進めている。2019年度に実施した「自助活動アンケート」結果からは、危機管理の意識がまだ不十分であることがわかった。今後の取り組みとして、「住民の意識改革を図り自主性の高い防災組織の構築」「アパート・マンション居住者の参画と企業との連携」「人



材育成」を挙げた。

以上のパネリストの報告を受けて、ディスカッションが行われた。その中では、防災に無関心層の市民に対する働きかけや、フェイクニュースへの対応の難しさなどが共有された。

### 閉会式

続いて閉会式では、次期開催市の小林真・八戸市長のあいさつ、（公財）後藤・安田記念東京都市研究所の小早川光郎理事長の閉会あいさつが行われた。

### 行政視察

午後の行政視察は、7コースに分かれて行われた。黒酢をつくるための「壺畑」の並ぶ独特な風景や、9500年前の国内最古・最大級の定住集落跡である国指定史跡「上野原遺跡」、人物



昼食時のアトラクションの様子

閉会式



閉会あいさつを行う小早川・理事長

像としては日本一大きい西郷隆盛の銅像がある「西郷公園」、鹿児島県内最古の木造駅舎が残るJR肥薩線「嘉例川駅」(1903年開業)、火山活動のめぐみを受けてシリカを155g含んだ鉱泉水である霧島市直営水「関平鉱泉水」の製造・直販所、天照大神の孫であるニギノミコトを祀っている「霧島神宮」、2013年に稼働したバイオマス発電所「霧島木質発電株式会社」、鹿児島県の「霧島国際芸術の森」構想の中核施設である「みやまコンセル」などをそれぞれ視察した。

◆ ◆ ◆

今回の会議は、自然災害が多発する中で開催され、参加者が熱心に聴講する姿から関心の高さがうかがえた。原口氏の「自然災害を押しとどめようとするところに関心が向いたのが近代への出発点」とあるとの指摘や、「文化が忘れられ『危険』だけが残ってしまった」という言葉か

らは、高度に工業化した社会に生きているわれわれが、自然災害との付き合い方を改めて深く考える必要性を感じた。しかしながら、コミュニティのあり方も、災害の態様も多様な中で、各地域が必要な防災対策も必然的に異なる。参加者が、この会議の成果を生かし、各々の地域に最適な対策を検討し、実行することを期待したい。



次期開催市のあいさつを行う小林・八戸市長