

地 動 儀

本気で人材育成を

日本災害情報学会理事

木村 拓郎



2016年、中央防災会議は「熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策の在り方について」を発表した。

この報告書では、自治体等の職員の防災研修の必要性を異例と思えるほど強調している。これは被災地の職員がいかに混乱したかの証左であろう。

東日本大震災から熊本地震までの5年間、各機関の防災計画は緻密になり、各種マニュアルはかなり分厚くなった。しかし、発災後の応急対策の計画が高度になるほど行政職員にとってその内容はますます難解なものになっている。

内閣府は2013年から行政機関の職員を対象に「防災スペシャリスト養成研修」を開始した。内閣府以外でも職員研修を実施している団体があるものの、研修のニーズは今後いっそう高まるはずだ。

突然発生する災害、現場では避難所、福祉避難所、災害関連死、災害救助法、応急危険度判定調査など、普段まったく使わない専門用語が次々飛び交う。現場の職員は目の前の仕事に追われ調べる時間もない。当学会としても自治体とタイアップして研修事業を実施してはどうだろう。

((一社) 減災・復興支援機構)

目 次

- ▶ 災害・選挙・祭り
 - 台風 21 号と学会大会 — (2)
- ◎ 特集 南海トラフの新しい情報
- ▶ 南海トラフ地震に関する新しい情報について (2)
- ▶ 高知県では (3)
- ▶ 中部経済圏では (3)

再考すべき実践的研究とは

日本災害情報学会会長 田中 淳

最近の研究では、学術的意義に加えて社会的要請を明示することが求められるようになってきている。防災研究は、最終的には生命・財産を守るという社会的要請と本質的に結びついているため、改めて詳しく問われることもなく、余り気にせずに済んでいる。しかし、鋭く問われることがないからか、その結果が防災にどのようにして結びつくのか明示されない、「やりました」発表に接することも少なからずある。

発表を聞きながらふたつの感想を持つ。短期的に成果が得られ、防災に直接的に貢献できるかだけで評価してよいのかがひとつ。税金や企業の資金を使用する以上は社会に対して説明責任はあるが、研究を社会的要請との短期的なあるいは直接的な関連のみ評価すべきなのか。そうではなくとも、ブレイクスルーとなる可能性が大きいのならチャレンジすべきだと感じる。

そうは言いながらも、最終的な防災に向けてどのような課題があり、個々の研究がその中のどの課題解決を目指し、次にどのステップに進むのかが具体的に見えないという感想がもうひとつ。自らを省みれば、私たちは避難意図を規定する要因について研究してきた。しかし、実際の災害場面で避難したかどうかは避難意図だけでは決まらないことも分かっている。地域規範や周囲の人の行動が影響しているためである。避難意図の研究は、規範が効きやすい条件や規範をどのように地域に醸成していくのかを合わせて研究しない限り、実践的な研究とはならない。被害想定において地震動から建物被害そして死者数の想定までは比較的關係が確立されているように、最終的な目標である命を救うためには、どのような課題が全体としてあり、それらと研究との位置関係を見通せる全体マップが必要だと思う。

新たな年を迎えるにあたり、全体的な研究の議論が進み、災害情報研究の更なる発展が達せられることを希望しつつ、学会員の方々の益々のご活躍と学会運営への一層のご協力をお願いします。

(東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター長・教授)

第19回大会を終えて

大会実行委員会副委員長 大西 正光

日本災害情報学会第19回学会大会は、平成29年10月21日(土)～22日(日)の日程で、京都府宇治市の京都大学宇治キャンパスにおいて実施されました。大会参加者は291名、発表論文件数は、口頭発表78件(河田賞候補28件)、ポスター発表48件(阿部賞候補30件)の計126件、懇親会参加者は132名でした。また、10月21日には「つながる、つなげる～災害情報の地域ネットワーク～」というテーマで、学会員以外の一般の方にも公開する形でシンポジウムを開催し、約260名に及ぶ方々にお越しいただきました。そこでは、メディアを中心とした災害情報提供の体制の確立に向けた各地域における活動と課題や、地域ごとのネットワークを結びつけるためのネットワーク作りの必要性などについて熱い議論が交わされました。

本大会は、ちょうど時代祭が開催される週末と重なり、さらには総選挙の実施日と重なったり、台風の影響による悪天候だったりと思いがけない出来事もありましたが、前年度大会を上回る件数の発表を何とか無事に執り行うことができました。足下が悪い中、ご参加いただいた多数の方々、並びに大会運営にご協力いただきました方々に、この場を借りまして心より御礼申し上げます。

(京都大学防災研究所准教授)

■第28回勉強会「予知を前提としない」南海トラフ地震対策

政府が2017年に「予知を前提としない」南海トラフ地震対策を打ち出したのを受けて、今回の勉強会では、第一部で気象庁と内閣府のお2人から新たな「南海トラフ地震対策」について直接説明をして頂き、第二部では会場を含めた討論を行います。当学会には検討に関わった会員もいらっしやいますので、そうした会員の方からのコメントも頂き議論できればと思います。

日時：2018年2月3日（土）
13時30分～17時

場所：東洋大学 白山キャンパス
1号館3階1307教室

話題提供

①気象庁地震予知情報課長 青木元氏
「11月開始の南海トラフ地震情報とは？」

②内閣府参事官 廣瀬昌由氏
「新たな防災対応について」

対象：災害情報学会員

（企画委員会委員長 中村功）

■阿部賞、河田賞に7人の若手研究者

第19回学会大会では、若手研究者への奨励賞として、優秀な口頭発表に対して河田賞を、優秀ポスター発表に阿部賞を決定しました。台風で表彰式ができなかったため、学会員メーリングリストでお伝えし、事務局から賞状を送付しました。

河田賞は、各会場の座長や学会理事、廣井賞表彰審査委員らの選考で、橋富彰吾さん（関西大学大学院）、小林秀行さん（明治大学）、黒田望さん（京大大学院）、齊藤健太さん（名大大学院）が対象になりました。

ポスター会場での会員投票により、阿部賞は中井春香さん（ナカシャクリエイテブ）、岡田夏美さん（京大大学院）、小島彰吾さん（アイ・ディー・エー社会技術研）の3人に決まりました。7人の皆さんの今後のご活躍を期待しています。多くの会員が投票に参加してくださいました。大会事務局始め、多くの皆様のご協力に改めて感謝します。（敬称略）

（廣井賞委員会・中川和之）

災害・選挙・祭りー台風21号と学会大会ー

京都大学防災研究所教授 矢守 克也

表題に掲げた3つは、精神医学者の木村敏が躁病を誘発する要因として指摘した出来事である。こうした出来事の渦中、人びとは多かれ少なかれハイになる。その効果が功罪両面にわたることは、専門家ならだれもが知っている（災害ユートピアやパニック）。

それにしても、よく揃ったものだとは思う。第19回大会をお引き受けした後、学会事務局から「時代祭と重なっているよ」と知らされホテルのおさえに奔走。何とかかなりそうだと安堵したのも束の間、今度は大会2日目が総選挙の投票日とバッティング。マスコミ関係者を中心に「ちょっと無理です」との連絡が…。こっちは1年前から準備してらんだぞ…。

それでも何とか気を取り直して当日を迎える段になって、最後にやって来たのが台風21号だった。しかし、あらためて木村理論の真正さを実感した。これだけ条件が揃えば、大会運営スタッフ、理事の先生方も含めて、みなを不思議な高揚感と一体感が包む。

学会首脳陣の早めの意思決定のおかげで、前日の段階で、「台風21号接近に伴う学会大会の開催について」（第1報）として、第1日の予定通りの開催と第2日の変更可能性をメールで会員にお伝えできた。さらに、第2報（第2日午前発信）で「廣井賞」の関係イベントの第1日へのスライドや第2日午後の総会の中止などをお知らせした。

大会運営スタッフに元気象庁の強者がいたことも幸いだった。台風の進路と速度に関する最新情報をにらみながら、最終的には、影響のピークは第2日の夕刻以降夜にかけてだと読むことができた。それを踏まえて、みなで即断即決することができたように思う。この場を借りて、関係者全員にお礼を申し上げたい。

後日談を一つ。大会から数週間後、筆者は仕事で愛知県西尾市役所を訪ねた。私たちがてんでこ舞いしていたあの日、西尾市では離島の投票箱を開票所へ運べなくなっていた。そう言えば、そんな事件があった。私を役場で迎えてくれた若い職員が、その当事者だった。彼はこう言った。「選挙に台風はもうまっぴらです。」

特集 南海トラフの新しい情報

南海トラフ地震に関する新しい情報について

気象庁地震火山部 青木 元

気象庁では、中央防災会議「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討ワーキンググループ」の報告（以下、報告）や同会議防災対策実行会議を踏まえ、平成29年11月から「南海トラフ地震に関連する情報」（以下、情報）の発表を開始した。情報には臨時と定例の2種類があり、臨時の情報は、南海トラフ周辺で異常な現象を観測した場合や大規模地震発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まっていると評価した場合等に発表される。一方、定例の情報では、南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会（以下、評価検討会）の定例会合における調査結果を発表する。

臨時の情報を発表する対象となる異常な現象としては、現在のところ、南海トラフ地震の想定震源域内でM7以上の地震が発生した場合や、東海地域に設置されたひずみ計で有意な変化を観測した場合などを想定している。このような現象が観測された場合には、まず、南海トラフ地震との関連性について調査を開始した旨と評価検討会を開催する旨を伝える情報を発表し、その後、評価検討会で検討した調査結果や南海トラフ地震の発生の可能性の評価を発表することになる。評価に時間がかかる場合には、現在調査中である旨の情報を随時発表することもあると考えている。

従来の東海地震の評価においては、主にプレート境界の固着域でゆっくりすべりの発生を監視し、ゆっくりすべりが発生した場合にはそれを前兆すべりとみなして東海地震の発生を予測することとしていた。報告では、現在の科学的知見からは、従来考えられてきたような確度の高い地震の予測はできないのが実情と整理された一方、地震発生の可能性が相対的に高まっているという評価は可能であり、これを防災対応に活かしていくことは重要とされている。今般、南海トラフ全域に評価対象領域が広がったことにより、従来のゆっくりすべりのみならず、南海トラフ地震の震源域の一部、あるいは半分が破壊されるような地震が発生した場合など、様々な現象を想定しながら評価を行うことになり、従来より難しい評価を行うことになったと感じている。

南海トラフ地震に関する新たな防災対応については、その具体化のために内閣府がモデル地区において検討を始めている。その検討結果も活用しながら、新たな防災体制の枠組みが始まる時などの機会を捉えて、本情報の内容や体系も必要に応じて見直していきたい。

高知県では

高知県危機管理部長 酒井 浩一

国は、東海地震の「予知」を前提とした対応から、南海トラフ地震の震源域で何らかの事前に起こった事象（前駆現象）を基に対応を行うという形に変えることとしている。「予知できないから終わり」ではなく、現在の科学で危険と考えられる前駆現象を踏まえ、現実的な対応に国家レベルで踏み出す意義は大きいと考える。

11月1日から、南海トラフ沿いで異常な現象が観測され、大規模な地震発生の可能性が相対的に高まっていると評価した場合などには、臨時的に「南海トラフ地震に関連する情報」として発表することとなった。

高知県では、突発的な地震への対策の徹底を行っているところであるが、不確かな情報であっても、事前に備えることができれば、より一層、県民の安全性は高まることから、この情報が発せられた場合の対策も考えていく必要があると考える。

また、こうした情報が発表された際の高知県の当面の体制として、本庁および出先機関の関係者で速やかに会議を開催し、市町村などと連携して事前の備えを確認するとともに、必要に応じて全庁的な体制をとるといった対応の方針を定めたところである。

他方、地方自治体や事業者など各主体がどういった対応を取るべきかについては、国において、各主体が検討を進めるためのガイドラインを策定することとなっており、本県もモデル地区の一つとして、「津波避難とくらし」、「医療関係」、「社会福祉施設」、「石油基地」の4つのテーマで具体的な検討に着手した。

ガイドラインは、今後の防災対応を検討するうえで非常に重要なものとなることから、地域の実情を反映し、実行性のあるものとなるよう、国と密に連携して検討を進めていくこととしている。

今後、策定されたガイドラインに基づき、県も含め、各主体が具体的な防災対応を定めた計画を策定することとなるが、県として、各主体の取り組みが円滑に進むよう、取組の周知・啓発と合わせて、計画策定に対してしっかりと支援していきたいと考えている。

中部経済圏では

名古屋大学減災連携研究センター 特任教授 新井 伸夫

南海トラフにて「大規模な地震発生の可能性が相対的に高まっている」。そんなことを告げられた時、はたして何らかの対応をとることは可能なのだろうか。そんな問いかけに対するブレイクストームが、今、中部経済圏にて行われている。2017年11月15日に1回目の会合が開催された「南海トラフの地震観測に基づく新たな防災対応中部検討会」が、それである。

地震によって命を奪われない対策の推進が重要なことは、論をまたない。しかし、生き残った方がいいが「おまんまの食い上げ」状態が長期に及んでは、それはそれで困ったことになることも確かである。そこで、名古屋大学減災連携研究センターでは、たとえ大地震に見舞われたとしても早期に経済活動を再開できるよう、各社の実効性のあるBCP策定を後押しすべく、災害対応力の実態や対策のアイデアなどを共有する非公開の会合「本音の会」を定期開催してきている。

今回の「中部検討会」は、「本音の会」の存在により産業界の意見を聴取する場が醸成されていることを活用したもので、南海トラフを対象にして発表される「大規模な地震発生の可能性が相対的に高まっている」という情報が、はたして企業の対応行動のトリガーとなり得るのかを考えようというものとなっている。

「相対的に高まっている」という、起こるのだから起こらないのだから分からない不確かな情報をもって経済活動の停滞やコスト増をまねく対応をとることは難しいように思われ、よって今回の検討は、結果として事前対策の重要性にあらためて気づくものになるとも思われる。あるいは、ちょっとした発想の転換が備えの充実につながるかもしれない。いずれにしても、新しい情報の意味をしっかりと理解したうえで、活用可能性について議論していきたいと考えている。

防災×「〇〇」という視点

ナカシャクリエイト株式会社
中井 春香

2017年12月4日、長男を出産した。阿部賞を受賞した発表は、臨月の少し前、そして初のポスター発表でかなりの挑戦であった。私の防災研究は、文化財事業も実施している弊社から名古屋大学減災連携研究センターへ派遣された事が始まりだった。センターでは、歴史地震研究を3年実施し、三河地震の査読論文執筆など防災のいろはを学んだ。今年の3月に研究員を卒業し、名古屋市消防局のヒストリカルハザードマップなどの取り組みを企業の事業として模索している。

今回の発表内容は、私の好きな「歴史」と防災を掛け合わせた研究で、そのことが興味広がるきっかけとなった。さらに、ポスター発表を通して、色々な「好き」と掛け合わせることで、防災を考える事の大切さを改めて気づかされた。今、産院で防災×「母親」という視点が私の中で芽生え始めている。

「人孔って何だ…？」

NHK 放送文化研究所 福長 秀彦

最近、下水道管の氾濫について取材した。水防法の改正で都道府県と市町村は、地下街などに大きな浸水害を及ぼす恐れのある下水道施設を「水位周知下水道」に指定して「内水氾濫危険情報」を出すことになった。その取材である。

手始めに下水道管についての様々な資料をひっぱり出して読んだのだが、「人孔」なる言葉に時々出くわした。「はて、人孔とは？」と首をひねりつつ、よくよく調べるとマンホールのこと、英語は「manhole」であった。無知な筆者には、これには新鮮な発見であった。この他にも「吐口（はきぐち）」などという言葉に大いに当惑し、専門家に教を乞うと、下水を河川に流す下水道管の排出口のことだそうだ。そう言えば、大雨の時に川岸の穴から水が流れ出ているのを見たことがある。

災害情報の研究者の端くれとして、身近な下水道と内水氾濫のことをもっと勉強しなければと痛感した次第。

学会プラザ

【短評】

台風第21号による東京湾の高潮について

平成29年10月に関東を通過した台風第21号では、東京都の沿岸各区において昭和54年以来となる高潮警報を発表した。この台風の影響で東京湾では高潮が発生し、晴海埠頭にある潮位観測所で23日6時29分に潮位が標高173cmまで達し、河川沿いに伸びる遊歩道が河口付近で水没したが、防潮堤や水門等が機能し、家屋が浸水する等の被害はなかった。

高潮は台風や発達した低気圧の接近に伴い、短時間で潮位が急上昇する現象であり、海水が堤防を越えると氾濫水で家屋等が一気に浸水・流失するため、事前の立退き避難が必要である。台風等が接近すると暴風で避難場所への移動が困難となるので、暴風が吹き始める前に避難することが大切である。警報・注意報等で予想最高潮位と暴風時間帯を明示しているので活用してほしい。

(気象庁予報部 村井雅浩、入澤昭芳)

台風21号にタイムライン先駆自治体は…

衆院選の投票日に台風21号の接近が重なる一タイムラインを運用している三重県紀宝町にとっても、予期せぬ事態となった。町は台風用の行動計画に則り120時間(5日)前から防災対応を粛々と進める一方、急きょ福祉課や産業建設課の職員を選挙業務から外したり、山間部にある投票所の投票時間を繰り上げたりして凌いだ。熊野川や相野谷川で氾濫の危険性が高まり、町全域に避難指示を発令したのは深夜だったが、独自にタイムラインを策定した地区などで住民が早めの避難行動をとる例がみられたという。床上・床下浸水はあったが人的被害は無かった。

町は11月、「地方自治法施行70周年記念総務大臣表彰」を受けた。タイムラインを全国に先駆けて作成し、災害対策の強化に取り組んだことが認められての受賞だ。

(TBSテレビ報道局 福島隆史)

【書籍紹介】

◇福和伸夫著『次の震災について本当のことを話してみよう。』(時事通信社、2017.11、1,620円+税)

名古屋大学の巨匠、福和伸夫教授の初単行本。実に読みやすく、小学生でも十分に理解できそうだ。難しい話をここまでわかりやすく文章化できる筆力に舌を巻く。内容は直球そのもの。たとえば、超高層ビルの安全性は十分には検証されていないのに、東京、大阪、名古屋のズブズブの土地に次々と立っている。人は見たくないことに目をつぶり、人任せにして日々を過ごしている。まず、見たくないものをあえて見ることが最悪の事態を防ぐ入り口と説く。そこで著者は名古屋の大手企業70社と「ホンネの会」を始めた。「組織の悪いところを正直に話すこと」「嘘をつかないこと」が入会資格だ。また、家族と一緒に震災を生き残る処方箋は耐震化と家具固定という基本を強調する。出版日が11月22日!いい夫婦の日ではないか。愛妻家の面目躍如だ。

(跡見学園女子大学 鍵屋 一)

◇武村雅之著『復興百年誌 石碑が語る関東大震災』(鹿島出版会、2017.9、3,400円+税)

まもなく100周年を迎える復興の歴史を『住民目線』で解説する——関東大震災の調査・研究を始めて四半世紀になる著者が、新たな試みに挑戦したのが本書である。

「たとえ公的な枠組みや予算が与えられても、住民同士が協力し、苦勞してでも成し遂げようとする強い意思がなければ、復興は実現しない」が著者の問題意識だが、行政機関等が行ったトップダウンの復興の記録は数多くある一方、住民同士が助けあって復興を成し遂げたボトムアップ的記録は少ない。そこで著者は、神奈川県内の慰霊碑や記念碑をくまなく調べ、住民主体の復興に至るプロセスを丁寧に紐解いてゆく。

それにしても、一人で幾多の対象を探し出し、実際に足を運び史実を丹念に掘り起こす作業は想像に余りある。「過去の災害をできるだけ正確に記述し後世に伝えること」をここまで徹底的に実践している地震研究者を私はほかに知らない。

(TBSテレビ報道局 福島隆史)

事務局だより

■第19回定期総会のご案内

2017年10月の学会大会にあわせて定期総会を開催する予定でしたが、あいにく台風のため総会を開催することができませんでした。このため改めて第19回総会を2018年4月14日(土)13時から14時まで、東京大学福武ホールで開催することにしました。後日、正式なご案内を送付いたしますので、皆さまぜひご参加ください。

■総会に伴う公開シンポジウム(予定)

2017年九州北部豪雨災害一学会調査団からの報告とシンポジウムー

2017年7月、九州北部豪雨災害が発生しました。日本災害情報学会では本災害について調査団を立ち上げ、新たな気象情報が自治体にどのように生かされたのかについて、関係自治体に聞き取り調査を行いました。本シンポジウムではその結果を報告したのち、豪雨災害時の情報の高度化とその活用について議論する予定です。

日時:2018年4月14日(土)

14時~17時30分

会場:東京大学 福武ホール

対象:災害情報学会員+気象災害に関心を持つ一般の方

■入退会者(17.10.1~17.12.31・敬称略)

【入会者】

正会員:小多 崇(熊本日新聞社)、大山 武人(日本放送協会)、土井 徹(富山大学)、石塚 隆之(千葉県)、林 慎吾(東北大学)、杉木 直(豊橋技術科学大学)、片山 奈緒美(筑波大学)、青木 賢人(金沢大学)

【退会者】

正会員 柳瀬 わかな、大槻 明

編 集 後 記

超大型かつ強い勢力で上陸するものがあつたり、19日間もの長寿(歴代2位タイ)があつたり、2017年も強く印象に残る台風があつた。ただし平年に比べて、台風の発生数や上陸数が特に多かったわけではなく、接近数(8)は平年値(11.4)を下回った。にもかかわらず東北太平洋岸に上陸した2016年の10号など、台風が極端化や過激化の一途を辿っているように見えるのは単なる思い過ごしか。2018年は、風水害による死者・行方不明者数が限りなくゼロに近づきますように。(ふ) ▼早雪・大雪の今冬。注意事項の普及で雪下ろし事故が減りますように(渡) ▼「教科書通り」の災害を防ぐために身近な景観の成り立ちを知る(中) ▼防災は愛と勇気と祈り。改めて感じる祈りの大切さ(一) ▼2017年もまた豪雨災害。むなしく響く年超過確率(ふ長) ▼災害は総合力が試されると痛感した一年。専門分野で閉じては先が無い。(高) ▼緊急地震速報(警報)10年:より迅速・確実な提供を期待する(た) ▼防災×「〇〇」という視点。学生や住民の方、事業者の方と改めて考えてみたい(村) ▼分っていない「既往災害」がまだまだある。確率等に関わらず備えたい(山正) ▼2018年、研修や訓練が実際の災害でどの程度生かされるかを自省する年(黒)

日本災害情報学会・ニューズレター No.72

〒162-0825 東京都新宿区神楽坂2-12-1-205 TEL 03(3268)2400 FAX 03(5227)6862 メール tokio@jasdis.gr.jp