

地 動 儀

頻発する土砂災害と防災情報

日本災害情報学会副会長

池谷 浩



今年もまた九州北部地方を主として、土砂災害による悲惨な被害が多発した。特に阿蘇地方での土砂災害は現場での聞き取り調査等から、7月12日午前5時前から6時半頃に発生していることが分かった。この時間帯はまさに午前2時から4時間の間に384.5mmという豪雨が降っていた時である。被害のほとんどは崩壊、または崩壊土砂の流動化に伴う土石流によるもので、これら現象の発生と同時に災害が発生したことも現地調査で判明した。

阿蘇市から避難勧告が出されたのが午前4時、「外は真っ暗、雷をとまなう大雨で道には水が勢いよく流れていて、とても避難は出来なかった」と、住民の証言からは早めの避難の難しさが示唆された。

防災情報として降雨量にトリガーを求めている土砂災害からの避難対策、国土交通省は土砂災害から人命を守るために今年7月より「土砂災害への警戒の呼びかけに関する検討会」を開催して検討をはじめた。阿蘇災害での実態も考慮して、より効果的な対応方策が提言されることを期待している。

(政策研究大学院大学特任教授)

目 次

- ▶ 南海トラフ巨大地震被害想定に想う (2)
- ▶ 防災対策推進検討会議に参加して (2)
- ◎ 特集 平成 24 年 7 月九州北部豪雨
- ▶ 記録的な大雨に関する情報の発表 (3)
- ▶ 「これまでに経験したことのないような大雨」の情報に接して (3)

日本災害情報学会 第14回大会開催に臨んで

大会実行委員長 田中 淳

第14回学会大会の主催校を引き受けさせていただいております。会員各位の活発な発表・意見交換をお願いするとともに、裏方として支えていきたいと考えております。その一環として、今後の大会運営を見据えて、大きく2つの試みをさせていただきました。

第1に、従来からの口頭発表に加えて、ポスター掲示により研究成果の説明と意見交換を行う場として、ポスター・セッションを導入致しました。多くの学会で導入されておりますが、発表時間と意見交換の時間が限られる口頭発表と比べて、自由度の高い成果の共有が可能となると期待しております。このポスター・セッションの導入は、会員諸氏のご協力により発表件数が増えてきている中で、意見交換の時間が限られてしまっていることを解決したいという思いから企画させていただきました。口頭発表の質疑時間の確保にも資する企画と期待しております。日本災害情報学会の良さ、特徴は、多様な視点から自由に災害情報のあり方を議論する場にあると考えております。会員の皆様のご協力のもと、成功することを願っております。

第2に、大会参加費を、従来までの1,000円から2,000円へと改訂させていただきました。少しでも多くの会員の方々にご参加いただくためにも、また大会参加を通じて新たな会員を増やしていくためにも、参加費抑制は重要なこととは存じます。その一方で、今後の学会の運営を考えれば、学会大会は可能な限り独立採算を目指すべきでもあります。職務上あるいは地理的にご参加いただきにくい会員がおられることを考えれば、できるだけ受益者負担へと近づけることが望まれます。

今後の学会大会の発展の礎として、会員諸氏のご理解とご賛同を得られればと切に願っております。末筆となりましたが、多くの会員の皆様のご参加とご支援をお願い申し上げます。

(東京大学大学院情報学環附属総合防災情報研究センター長・教授)

第14回学会大会プログラム概要

1. 日程：2012年10月27日(土) - 28日(日)
2. 会場：東京大学福武ホール (本郷キャンパス・文京区本郷)
3. 概要：10月27日(土)

| | |
|-------------------------------|---------------|
| 受付開始 | 8:45 |
| 開会 | 9:30 |
| 研究発表 | 9:40 - 17:50 |
| (13:30 - ポスターセッション・メディアセッション) | |
| 懇親会 | 18:30 - 20:30 |
- 10月28日(日)

| | |
|-----------------|---------------|
| 受付開始 | 8:30 |
| 研究発表 | 9:00 - 12:00 |
| 招待講演 (韓国災難情報学会) | 12:00 - 12:30 |
| 総会 | 13:30 - 14:10 |
| 廣井賞授賞式・受賞講演 | 14:10 - 15:00 |
| 大会記念シンポ | 15:00 - 17:30 |
| 閉会 | 17:30 |

■大会プログラム、参加費、アクセスなど詳細は同封の大会プログラムか、学会ホームページでご確認ください。

■2012年廣井賞決まる

10月28日(日)大会で表彰式「廣井賞」は、日本災害情報学会員の推薦に基づき、災害情報分野で著しい功績のあった会員または会員が所属する団体等を、毎年、表彰する制度です。2012年は、災害の防止・軽減に貢献する災害情報への先進的な取り組みを対象とする「社会的功績」分野から、次のふたつの団体が選ばれました。

- 学校安否情報株式会社ニッポン放送
- 通れた道路マップ 特定非営利活動法人防災推進機構
- 本田技研工業株式会社 特定非営利活動法人ITS Japan

共通するのは、東日本大震災時に課題解決に役立つ情報を実際に送り出したこと、そのために以前から継続して準備を進めてきたこと、斬新な発想に基づく独自の取り組みであること、横断的な連携性が発揮されていること、民間法人の社会貢献であることなどで、今後、更なる発展が期待されています。(アジア航測 天野 篤)

■東日本大震災に関する調査中間報告会を開催

7月28日、東洋大学に於いて東日本大震災調査中間報告会が、58名の参加者を得て行われた。

東日本大震災調査団からは、3名が発表した。関谷直也(東洋大学)が調査団で行っている沿岸被災地自治体調査の現状(5月現在で集計済の43自治体中26自治体分の調査結果の概要)を説明した。

池田吉男氏(飯能市役所)からは行政職員の立場・視点から神栖市・鹿嶋市・銚田市へのヒアリングの結果を、また磯打千雅子氏(香川大学)はBCPの視点から塩釜市、多賀城市へのヒアリング結果の報告を行った(この調査団調査の結果は、本年度学会誌にて報告し、3月に名古屋にて調査団報告会を兼ねたシンポジウムを行う予定である)。

また吉井博明氏(東京経済大学)からは震災後サーベイリサーチセンター、内閣府、国土交通省などによって行われた様々な調査データからのメタ分析の報告、牛山素行氏(静岡大学)からは東日本大震災における犠牲者に関するデータの分析の報告が行われた。

震災から1年以上経過していることもあり、実証的なデータを基にして冷静ではあるが活発な討論が行われ、成功裡に終了した。今後、学会大会以外でも、できるだけ会員相互の活発な討論の機会を設けることが望まれます。(東洋大学 関谷直也)

南海トラフ巨大地震被害想定に想う

関西大学社会安全学部教授・理事 河田 恵昭

8月29日に南海トラフ巨大地震による被害想定結果を発表した。3月31日の地震動と津波特性の発表後、一部地域では、既存の対策無効の意見が続出した。これを反省して、今回は最大犠牲者数が32万人という数字を示す一方、有効な減災対策を具体的に示すことができたので、各種メディアも取り扱いがとても冷静だった。

私自身は20年以上、災害の被害に関する研究を実施してきたことから、早い段階で最大死者数が40万人に達する危険性のあることを指摘してきたので、とても冷静であった。引き続き、南海トラフ巨大地震検討ワーキンググループでは、経済被害額の算定を行っているが、私は、およそ200兆円から300兆円に達するとすでに推定している。これは勘ではなく、統計的な解析から求められたものである。

東日本大震災は想定外の災害となったが、南海トラフ巨大地震や首都直下地震が起こった場合、最悪の人的、経済被害の大きさが想定外では困るのである。このような先行研究の成果が減災にもっと活用されなければならないと思う。私自身の減災研究の目標は、この「国難」となる二つの災害に焦点を絞って、その減災対策を検討している。この切迫感、7月31日に発表された中央防災会議の防災対策推進検討会議「最終報告書」の冒頭に、「国難」という言葉が用いられたことから、政府にも伝わっている。

問題はこれからである。従来から政府・自治体が対象としてきた東海・東南海・南海地震と今回の南海トラフ巨大地震のそれぞれの防災・減災対策の位置づけを各関係都府県が行わなければならない。なぜなら、多くの住民は、この二つのレベルの津波の存在と関係を未だはっきりと理解していないのである。

そのうえ、政府に緊急災害対策本部が設置されたときに、被災自治体との連携が円滑に進まなければ、想像を絶する直後対応と復旧の困難さは必定である。東日本大震災の失敗を教訓として、どれだけ先行して連携の構築や長・短期の対策が講じられるかが減災の鍵を握っている。

防災対策推進検討会議に参加して

東京大学情報学環総合防災情報研究センター長・教授 田中 淳

「防災対策推進検討会議」は、東日本大震災における政府対応の検証や教訓の総括を行うとともに、今後の防災対策の充実・強化を図ることを目的に、中央防災会議専門調査会として設置された。本学会からも、阿部前会長や河田会長など重鎮も参加され、7月31日に「最終報告」が公表された。

提言は広汎に及ぶが、ここでは復興基金による支援と関わらせて3点に絞って紹介しておこう。第1に、「災害対策基本法に被災者支援についての理念や基本的事項を明記し、災害救助法や被災者生活再建支援法等の運用も、これに基づいてなされるようにすべき」としている点である。阪神・淡路大震災では、復興基金制度を用いて住宅再建を支援したものが、その後に被災者生活再建支援法へと制度化された。公的施設復旧から個人の生活再建へと領域を拡大してきた災害対策の流れを明確にしたと言える。第2に、「災害救助法の現物給付の原則(中略)について、運用実態をよく把握しながら引き続きそのあり方を検討すべきである」とした点である。復興基金が初めて創設された雲仙普賢岳噴火災害で実施された食事供与事業以降、指摘されてきた現金給付の途に含みを持たせた表現となっている。第3に、「特定の活動に対して、賛同する個人や民間企業が寄付する支援金(中略)のような仕組みの活用を図るべきである」とした点である。能登半島地震で基金を使い地域産業支援が行われたが、産業再建支援は今回の震災で、もっとも問われている。支援金は抜本的解決策とは言えないが、産業再建へと一歩踏み出す上での具体的な手法が粗上上がったことの意味は決して小さくない。

いずれにせよ、多くの提言がなされているが、東日本大震災の復興の過程で、そして懸念されている大規模災害に備えて、その具体化を注視し続けるとともに、その具体化に向けて努力をしていく必要がある。

特集 平成24年7月九州北部豪雨

平成24年九州北部豪雨における 記録的な大雨に関する情報の発表

気象庁予報部予報課気象防災推進室長 弟子丸 卓也

平成24年7月11日から14日にかけて、朝鮮半島南部から本州付近に停滞する梅雨前線に向かって非常に湿った空気が流れ込み九州北部地方を中心に記録的な大雨となった。大雨は11日夜から12日朝にかけて熊本県を中心に降り、一旦小康状態となった後、13日から14日午前中にかけて福岡県、大分県、熊本県を中心に降り続いた。特に熊本県では12日未明から朝にかけて1時間100ミリ前後の猛烈な雨が数時間にわたって降り続く集中豪雨に見舞われ、熊本地方気象台では12日0時30分に大雨警報を、同日1時43分時には土砂災害警戒情報（第1号）を発表した後、さらに1時間110ミリを超える大雨に関して7回の記録的短時間大雨情報を発表している。この猛烈な雨により阿蘇地方を中心に多数の土砂災害が発生するとともに白川の一部などが氾濫し甚大な被害が発生した。この大雨により、流域に降った雨による洪水のポテンシャルの指標である流域雨量指数が広い範囲で50年に一度という大きな値を超えたことから、熊本地方気象台、大分地方気象台、福岡管区気象台及び気象庁では6時40分過ぎにそれぞれ記録的な大雨に関する気象情報を発表し、当該地域において過去に経験の無いような大雨になっていることを示し、最大の警戒を行うよう呼びかけた。

記録的な大雨に関する気象情報は平成23年台風12号による紀伊半島の記録的な大雨に際して、大雨警報、土砂災害警戒情報の発表後、さらに降り続く記録的な大雨により災害が極めて切迫した状況となっていることを十分伝えられなかったことを踏まえて平成24年度に始めた情報で、30～40キロメートル四方を超える広い地域で過去50年に一度程度の大雨となり、さらに降り続くと見込まれる際に発表することとしている。

「これまでに経験したことのないような大雨」の情報に接して ～NHK大分放送局の報道現場では～

NHK大分放送局ニュースデスク 山下 徹

NHK大分放送局では、7月11日の夜からニュースデスクを含め4人の記者が、各地の被害の状況や避難の状況について取材を進めていた。朝の段階では、大分県北部の雨量は落ち着きを見せ、日田市に出されていた避難勧告も解除された。しかし、これと入れ替わるように竹田市の全域に避難勧告が出され、その後、「これまでに経験したことのないような大雨」の情報が出された。

NHKはこの情報について、「おはよう日本」の中で伝え、その後の九州ブロックやローカルのニュースでも伝え続けた。特に大分ローカルでのL字放送（スーパーで、警報や雨量、避難勧告などの情報を流し続ける）でも、この情報を冒頭に据えて、繰り返し視聴者に注意を呼びかけた。ただ、避難や被害など、伝えるべき情報が非常に多く、「これまでに経験したことのないような大雨」という文言の意味するところを、朝のローカル時間帯では、じっくり解説することはできなかった。

予報担当者の危機感を伝える、こうした情報が出されることになったのを承知はしていたのだが、情報が出た時には、「意外に思った」というのが正直なところである。というのも、実は大分県では、9日前の7月3日にも、県民一般の感覚からすれば「経験したことのないような」大雨が降り、県北部の中津市や日田市で大きな浸水被害が出ていたからだ。3日の中津市耶馬溪の雨量は午前5時からの5時間で244.5ミリに達した。これは、今回の九州北部豪雨で竹田市に降った、午前2時から6時間の雨量246ミリに匹敵する。「記録的な大雨に関する情報」は流域雨量指数による基準値を超えた場合に出されるとのことだが、3日の大雨の記憶もあり、初めて情報に接して、やや戸惑いを覚えたことは否めない。

災害に係る情報に「無駄打ち」はないと思う。常に先手を打って情報を出し、予報担当者の危機感を伝えることは、万全の備えをしてもらい、人命を救うことにつながる。そのためには、事態の深刻さと切迫性についての危機感が共有され、行き届くことが重要であると考えている。

被災地の情報共有

株式会社アニマトゥール弘報企画
道下 弘子

東日本大震災における国交省の市町村支援の一部をまとめて『東日本大震災 語られなかった国交省の記録』を上辞した。本の直売分一冊200円の義捐金等約18万円を先日、東松島市に渡してきた。

同市を寄付先にしたのは、取材した八市町の中で義捐金が極端に少なかったから。市長が災対本部の中央に座り、市民を受け入れる姿勢に感動したことも、大きい。

復興予算をテーマにしたNスペで、ガレキ処理費用がもっとも低コストなのが東松島市と報じていた。平成15年の宮城県北部地震の被災経験が活かされているという。同市が大震災発災直後、国交省に一輪車とスコップを要請したのも、この地震の経験からだ。

災害対応は、当該地域の災害の歴史や対応を知ることに加え、他地域に学ぶことも極めて有効だ。大震災の被災地で、目前の課題について情報共有の仕組みをつくるのは、今からでも遅くはない。

遺跡は祖先からの災害情報

岩手日報 村井 康典

東日本大震災の被災地で、集落の高台移転などに伴う埋蔵文化財の発掘調査が続いている。岩手県では2012年度の調査面積が昨年に比べて10倍以上。大津波で失われた街の大きさを感じる。

調査で徐々に分かってきたことがある。縄文時代の遺跡の大半は今回の津波の浸水域外にあり、平安時代の集落跡も貞観地震（869年）による津波を免れた高台にあることだ。

人々はもう一度、遠い祖先が住んだ場所に移ろうとしている。宮古市の高台にある発掘現場では、住宅を再建する地権者が「昔の場所に戻るんだな」と語った。

発掘に時間がかかるため、埋蔵文化財は時に「復興の足かせ」と言われる。しかし、見方を変えれば、これらの遺跡は土地の歴史を教えてくれる「過去の災害情報」そのもの。歴史への謙虚さが問われている。大震災はそれへの警告だったように思えてならない。

学会プラザ

【短信】

3.11震災伝承研究会

東日本大震災では宮城県だけでも1万人を超える方が死亡・行方不明になりました。二度とこんな犠牲を繰り返してはならないとの思いから地元有志を中心に「3・11震災伝承研究会」が本年5月に発足しました。前例のないこのような研究会発足の背景にはあまりにも犠牲者が多いため保存問題についてみんなが声を出しにくかったことがあげられます。一方で被災した建物などは、瓦礫というレッテルが貼られ急ピッチで解体撤去され、今や残っている遺構は数が少なくなっています。

研究会では東日本大震災の教訓を後世に伝えるためには震災遺構の保存がもっとも効果的という考えから、遺構保存の意義、保存対象物の選定などを行っています。私の出身地三宅島でもいくつかの災害遺構を目にすることができます。防災教育と後世への伝承はもちろんです、自分の生きてきた場所、くらし、思いを偲ぶ普遍の証と感じています。

研究会のメンバーや第1次の提言などはHPをご覧ください。

(減災・復興支援機構 宮下 加奈)

新宿駅周辺地域帰宅困難者対策

来年4月に施行される「東京都帰宅困難者対策条例」では、大規模災害時の一斉帰宅の抑制を推進するため、事業者に対する従業員の安全確保や待機、3日分の水・食糧などの備蓄等が努力義務として規定されている。また、帰宅困難者の一時滞在施設の確保への協力などが定められている。

これに先駆け、新宿区では、官民で構成する新宿駅周辺防災対策協議会を中心に自助・共助・公助の役割分担に基づく震災時の行動の基本原則「新宿ルール」を策定し、東日本大震災においても地域が連携して帰宅困難者への対応を行った。現在、協議会ではエリア防災計画の作成に取り組みしており、都の条例をきっかけに、帰宅困難者対策の一層の促進が図られることを期待している。

(新宿区区長室危機管理課長 平井 光雄)

【書籍紹介】

◇津久井進著『大災害と法』(岩波新書, 2012.7, 720円+税)

本書は、被災者の支援に真正面から取り組む法律家が、災害の法制度のあり方を厳しく問い直したものだ。

発災直後の応急対応期や復旧期、復興期などの各段階で、災害法制がどのように機能しているのかを分かり易く解説する。その上で、応急対応に必要な情報が被災地に十分還元されていないこと、ハード面の原形復旧にとられる余り、人びとの関係性の復元が置き去りにされがちなこと、被災者本位の「人間の復興」という理念を欠いたまま東日本大震災の復興が進められようとしていることなど、現行法制の問題点と限界を具体的に炙り出す。そして、将来の災害に備える防災計画は中央主導ではなく、地方自治体の主体性や独自性、創意性が生かされ、市民のチェックが行き届いたものとすべきだと説く。

災害と法制を論じた書であるが、新しい時代の社会デザインを考える上でも有用な一冊である。

(NHK放送文化研究所 福長 彦彦)

◇北原糸子・松浦律子・木村玲欧編『日本歴史災害事典』(吉川弘文館, 2012.6, 15,000円+税)

本事典は、貞観時代から東日本大震災までのわが国の歴史災害について、単に理学・工学的な災害の解説にとどまらず、社会科学的な解説、考察も加えた点の特徴である。巻頭の東日本大震災の特集、1章災害、2章災害と現代社会、3章災害の歴史、5章災害基本用語の解説も良いが、何と言ってもこの事典の中心は4章歴史災害である。ここに掲載されている歴史災害は、地震・津波・噴火・台風・大火など160余りにおよぶ。事典らしく、一つ一つの記述が簡潔にまとめられているが、その災害の社会的影響等についても多く解説されている。同様な災害に対する防災対応、発災後の復旧・復興を考えるのに必見であろう。各解説の最後には参考文献も記載されている。学会会員諸氏にお勧めの事典である。

(東京大学情報学環 鷹野 澄)

事務局だより

■防災功労者総理大臣賞に伊藤和明氏、片田敏孝氏



受賞記念写真

平成24年防災功労者内閣総理大臣表彰が9月10日、都内で行われ、本学会の元副会長の伊藤和明防災情報機構会長と理事の片田敏孝群馬大学大学院教授が受賞した。

伊藤氏は「自然災害問題と環境問題を分かりやすく説き、国民の防災意識の高揚に貢献した」、片田氏は「津波防災研究者の第一人者として、優れた研究成果を残している、防災教育活動において積極的な活動を続けている」ことが評価された。

■入退会者 (12.7.1~9.30・敬称略)

【入会者】

正会員 寺川奈津美 (NHK 気象キャスター)、田中健一 (神戸大学大学院)、中野泰雄 (砂防・地すべり技術センター)、久保田伸 (NTT 東日本)、川口大介 (さくらんぼテレビジョン)、藤田侑作 (三菱重工業)、能瀬与志雄 (みずほ情報総研)、齋藤公一滝 (気象庁)、川東英治 (株I・D・A)、金田義行 (海洋研究開発機構)、遠藤教昭 (岩手大学)、竹村孝弘 (早稲田アカデミー)、加藤大和 (NHK)、木戸崇之 (朝日放送)、竹下正哲 (拓殖大学)、尾西昭彦 (水資源機構)、糸井川栄一 (筑波大学)、鶴岡 弘 (東京大学地震研究所)、井口 隆 (防災科学技術研究所)、三浦徹也 (東京都)

【退会者】

正会員 弥永徳弘、鈴木比奈子、森貴尉

編 集 後 記

あの日から1年半が経過し、数多くの報告・記録・証言・手記・検証が書店やネット上に並んでいます。間もなく開催される学会大会の予稿集も広い意味ではこうした災害情報の一翼を担うものであり、多くの人の目に触れ、後世に生かされればと思います。

▼震災直後の官邸内の証言。「代理」「緊張」等教訓のヒントが見える。(黒) ▼保存か解体か。被災建物の扱いで住民や遺族の意見は割れ、自治体も対応に苦慮。(ふ) ▼「夜だったら人的被害は10倍だったかもしれない」と消防団員がつぶやく (一) ▼影の広報委員I氏と献身的N氏のおかげで学会大会 WEB 入力実現 (た) ▼南海トラフ巨大地震、いのちを救う情報とは? (ふ長) ▼巨大地震対策には短期・中長期の戦略が必要 (防災100年の計) (辻) ▼へ理屈をこねて復興予算を掠め取る「シロアリ」がいる。恥を知れ、といたい。(中信) ▼被災地に赴くたびに思う。被災者の目線にたった早期の復興を。(村) ▼「経験のないような大雨」は、できることなら経験したくないなあ。(和)

日本災害情報学会・ニューズレター No.51

〒160-0011 東京都新宿区若葉1-22 ローヤル若葉505号室 TEL 03-3359-7827 FAX 03-3359-7987 メール tokio@jasdis.gr.jp