

地 動 儀

災害対策に 建設業の全面活用を 日本災害情報学会理事 高橋 和雄



一昨年の山口・九州北部豪雨災害時の災害調査等を通じて、建設業（建設分野）を災害予防・応急対策に活用することを提案した（朝日新聞私の視点、2010年7月16日）。

その後、九州・山口地区の市町村にアンケート調査したところ、「活用を検討すべき」とする意見がきわめて多く、活用したい理由は、「消防団や消防署がもたない重機が活用できるから」や「地場の建設業は地域に精通しているから」が大半を占めた。また、全国建設業協会の都道府県本部へのアンケート調査では、「活用賛成」93%、「活用の能力あり」97%、「実現可能の見込み有り」86%のように、前向きな回答が得られた。

災害時の民間等の活用は、災害応援協定（建設業の場合は社会貢献）で緊急避難の処置である。しかし、平常時の活動まで入れると業務としての位置付けが必要である。今回の東日本大震災でも高い専門的能力と経験を持った国土交通省のTEC-DOCTORの活動が速やかな道路の応急復旧に貢献した。昨今の豪雪や新燃岳の噴火等を考えると緊急性があり、早急な実現が望まれる。（長崎大学前教授）

目 次

- ▶ 火山防災エキスパートと
新燃岳火山噴火災害 (2)
- ▶ 学会誌『災害情報』第9号発刊 (2)
- ◎ 特集 豪雪から見てきた情報共有
- ▶ 年末ゲリラ豪雪とツイッター
ポータルサイトの開設 (3)
- ▶ その時々はどうつぶやいた？ (3)

東日本大震災に寄せて

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震は、東北から関東地方の広い範囲に極めて甚大な被害をもたらしています。日本災害情報学会の会員を代表して、犠牲になられた方々に対し衷心より哀悼の意を表します。また被災者の皆さまに心よりお見舞い申し上げます。

日本災害情報学会は、災害情報の観点からの支援を初めとして、被災された皆さんへの可能な限りの支援を行って参ります。また、学会としてのこれまでの取り組みも踏まえ、この度のような巨大地震による広域で大規模な災害を減らすため、すべての学会員が協力して、実際に役立つ提案をしていく所存です。

2011年3月16日

日本災害情報学会 会長 河田恵昭
副会長 藤吉洋一郎 吉井博明

東日本大震災に直面して

日本災害情報学会会長 河田 恵昭

典型的な巨大複合災害が起こり、日本全体が元気をなくした。そして、災害・事故関係者は必死に頑張っている。でも、これで終わりではないような気がする。それは、首都直下地震や東海・東南海・南海地震もいま危ないということである。目前の問題ばかり目をとられていると、もっと危機的状況が迫っていることが放置される。それも恐ろしい。

振り返れば、2007年新潟県中越沖地震が起こり、柏崎・刈羽原子力発電所がダウンしたとき、つぎに関東地方のどこかで直下型地震が起これば、全域がブラックアウトする危険を指摘した。今回は、地震こそ違え、発生した社会現象は同じである。首都直下地震に関しても、地球温暖化の進行とともに、大洪水や大高潮とペアになって、巨大複合災害の危険性があることを指摘してきた。また、著書「津波災害」では、これだけ避難勧告や指示が無視されれば三陸津波で1万人を超える犠牲者が出ることも指摘した。

長い研究生活で、もっとも大事なことは災害発生を予見し、被害を少なくすることにあると考えてきた。考えていた最悪のシナリオ通りのことが現実となってきたのだ。私自身、今回の東日本大震災が起こって、とても意気消沈している。なぜなら、起こって欲しくないと考えたから本を書いたのであって、その通りになってしまったのは、なんのために書いたのかわからなくなる。（関西大学教授・理事）



大量の漁具が屋上から絡まる南三陸町防災対策庁舎（左奥は公立志津川病院）
(4/13撮影)



津波に襲われた消防自動車 避難を呼びかけていたのか？（石巻市北上町付近）
(4/13撮影)

■臨時理事会報告

日時 2011年3月28日(金) 13-15
 場所 環境防災機構CEMI会議室
 出席 河田、藤吉、吉井、高橋、陶野、布村、干川/黒田広報委員長、松尾企画委員会幹事

東日本大震災に対する学会対応について協議した。その結果は下記のとおり。

1. 学会調査について
 ・学会としては、組織的な調査はせず、会員それぞれが得意分野で行う調査活動の集約・発信を支援する。

・自然災害協会から協力要請があった「巨大規模災害に伴う社会問題の調査」の災害情報分野に参加する。本学会代表は矢守克也京都大学教授、関谷直也東洋大学准教授で、必要に応じて協力者を募る。

・日本学術会議から参加要請のあった「東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会」に参加する。担当は田中淳理事(東京大学教授)。

2. 理事会からの提言

学会ホームページに、日本災害情報学会理事会の責任編集による提言を、理事が毎週交代で執筆する。毎週月曜日に掲載する。スタートは2011年4月4日。コーディネイトは布村明彦理事(関西大学客員教授)。

3. 学会ホームページの充実

被災地がこれから直面する問題を想定してその解決に役立つリンク集の作成を会員の協力を得て行う。担当の広報委員会が項目案を示して、会員一斉メールで情報を募る。

4. 学会誌『災害情報』大震災特集号の発行

2011年9月までを目途に発行する。

5. 会員の活動状況の収集と集約
 会員の活動状況を収集・集約し、全会員にフィードバックする。

■第12回災害情報勉強会



第12回災害情報勉強会は元NHK解説委員の伊藤和明名誉会員を講師に、2011年1月31日、東京・麹町の河川情報センターで開催。34人の会員が参加した。

伊藤和明氏はNHKの科学番組のディレクター、解説委員として50年近く国内外の災害の取材に関わってきた。伊藤氏の歩みは日本の「自然災害取材史」とも言えるもので、今回の勉強会では、火山と地震を中心に、貴重な体験やエピソードをうかがった。

勉強会の概要は <http://www.jasdis.gr.jp/07benkyokai/images/pdf/012.pdf>

火山防災エキスパートと新燃岳火山噴火災害

(財)砂防・地すべり技術センター理事長 池谷 浩

火山防災エキスパート制度は、2009年9月より内閣府によって運用が開始された防災に関する制度である。火山噴火災害を未然に防止または軽減すべく、これまでに火山災害対応を経験した者を主に、現在5名の火山防災エキスパートが内閣府政策統括官(防災担当)より委嘱されて活動をしている。雲仙普賢岳の噴火災害など火山砂防に関わってきた筆者もその一員となっている。

2011年1月26日に噴火警戒レベルが3となった新燃岳に関しては、筆者が火山防災エキスパートとして現地に入り、地元行政担当者や住民とお話しをする機会を得た。その際多くの方が心配していたのは土石流災害であった。

土石流対策については、2月4日すでに国土交通省から「霧島山(新燃岳)噴火に伴う土砂災害に関する緊急調査の結果について」が発表されている。

だが、地元の皆さんはこの発表内容を「土石流は4mm/hで発生」、「避難が必要な区域は35溪流の土石流想定氾濫区域」と誤解している感があることが気になった。特に土石流の想定氾濫区域は、過去最大の24時間雨量(438mm)によるものであり、これらを一緒に結び付けることには無理がある。

新燃岳噴火による土石流発生情報がまったく無い状況下では、まずはじめに他の火山のデータを基に土石流発生の危険性を考えることは当然のことである。次に火山灰の堆積状況・降雨量と土石流の発生との関係、各溪流の河道断面と保全対象の位置など被害を受ける可能性(危険度)を調べるとともに、降雨を経験するたびに土石流の発生・非発生のデータを取り、新燃岳での基準に切り替えていくという方法が一般的である。そこで、火山地帯の土石流とはどのようなものか、どのように新燃岳基準としていくかなどについて住民説明会で説明をしてきたところである。その後、実際に降った新燃岳の降雨量データから、国土交通省は3月1日に土石流発生基準を10mm/hに引き上げている。

これから3月の菜種梅雨、5月からは本格的な梅雨の季節を迎える。風向きによっては鹿児島県側や北方向へ火山灰が降下することもありうる。今後の火山灰による土石流発生の危険度や危険区域の変化を考慮し、雨に充分注意して、少なくとも人的被害は絶対に発生させないようにしたいものである。そのためにも、火山防災エキスパートには地元行政や住民の皆さんが心配される事に対し、説明するという役割を果たしていくことが求められる。

学会誌『災害情報』第9号発刊

学会誌編集委員長 矢守 克也



学会誌『災害情報』第9号では、『災害情報研究に一言-関連研究領域からの提言-』というタイトルで特集を組みました。災害情報学が一つのディシプリンとして固有の学問的アイデンティティをどこに見いだすべきかを探る際の一助となることを期待して、災害情報学に関連する既存の学問領域の専門家に執筆を依頼し、それぞれの研究領域から見た災害情報学について論じていただきました。特集の他には、投稿論文14編と本学会が2010年度に実施した様々な活動内容について掲載しています。今号はこれまで以上に多くの方のご協力により充実した内容の学会誌を発行することができました。厚く御礼申し上げます。

学会誌に対する意見・要望等がございましたら、遠慮なくお寄せ下さい。

この原稿を準備していた矢先、「東日本大震災」が発生しました。本大震災は、災害情報学(会)にも、非常に多くの課題を突きつけています。本誌としても、近近、「特集(号)」を企画するなどして、今回の大震災に正面からとり組みたいと考えています。皆さまのご協力をお願い申し上げます。

(京都大学教授)

特集 豪雪から見えてきた情報共有

年末ゲリラ豪雪とツイッターポータルサイトの開設

鳥取県統轄監広報課長 福田 忠司

昨年末の大晦日から正月3日ごろまでの間、鳥取県では西部を中心に大雪に見舞われ、米子市では1日にして観測史上最深の89センチの積雪を記録。スキー場での雪崩による死者4名をはじめ、停電2万5千戸以上、積雪による転覆等被害漁船など263隻、特産の白ネギや農業用施設の農林被害は8億円近く、弓浜半島の保安林（マツ）約6千本が折損するなど、大きな被害が出ました。

ゲリラ豪雪ともいえる短時間の集中的降雪のため、JR山陰本線では特急列車が立ち往生し、鳥取県を東西につなぐ動脈である国道9号線では約20キロの区間で約1,000台の車両が最大2日間立ち往生し、多くの方が車中に閉じ込められました。

鳥取県では、昨年8月から、庁内の若手職員プロジェクトチームの提言を受け、県のマスコットキャラクター「トリピー」をアイコンにして、ツイッターを活用した情報発信を開始していました。また、ツイッターに流れる情報を誰でも見ることができるポータルサイトの開設に向けても検討しており、ポータルサイトでは、鳥取県に関する話題や情報を#タグで共有・発信することで鳥取県を盛り上げていこうと考えていましたが、防災情報を掲載することも当初から予定はしていました。

折しも年末年始山陰地方は豪雪に見舞われましたが、今回の大渋滞では、渋滞原因や渋滞解消見通しについての情報がなかなか得られず、報道機関を通じての情報も被災者には十分には届きませんでした。一方、一部では、民間の方が「#sanin_snow」という#タグを作成され、大雪情報の共有に利用されました。そこで、現場の被災者へ情報を届ける、あるいは収集する手段の一つとしてツイッターも有効と考えられましたので、近く予定していたポータルサイトの開設にあたりこの#タグを掲載しました。ただし、ツイッターに流れる情報は不正確なものも含まれるため、本県では防災・道路等の担当課がアカウントを取得し、正しい情報を積極的にツイートすることで混乱を防ぐよう努めています。今後は情報の収集分析の面での活用も考えられるものと思います。

その時皆はどうつぶやいた？

TBSテレビ報道局 福島 隆史

「コンビニ配送のトラックの人が、もう届けられないからと、大量のおにぎりを窓から差し入れしてくれて、沸く車内。今年初のちゃんとしたごはん...!ありがとうございます。美味しかったです。」(ママ)

この文章は今年の1月2日、ツイッターに投稿されたある“つぶやき”だ。つぶやきの主は、東京の写真スタジオに勤める女性カメラマン。鳥根の実家へ元日に帰省するはずが、乗っていた長距離バスが大雪のため途中で立ち往生してしまい、まったく前に進まない。やがて日付は変わり...空腹に耐えている間に起きたできごとを、バスの車内から実況したのだ。

このつぶやきが、複数のツイッターユーザーの目に留まる。そしてコンビニ関係者の英断を賞賛する声と共にリツイート（原文を引用して再投稿）されて瞬く間に“拡散”し、山陰を襲った豪雪の深刻さを大勢の人が知るに至った。

この豪雪のピークは大晦日から1月2日にかけてで、行政とマスコミは動きが鈍く、雪にも阻まれて情報の収集と提供を十分に行えずにいた。このため雪で身動きがとれない人たちの間で、ツイッターによる情報の発信と共有が自然発生的に始まった。「#sanin_snow」（山陰大雪の意）タグを付けて交通情報に限らず、食べ物やトイレを提供してくれる店などの情報も扱ったが、当初は正確さを欠く情報も飛び交っていたという。そこへ鳥取県米子市の公式アカウント「ネギ太」が参加、市に入った情報や他の公的機関の発表情報をつぶやいて情報の信頼性が増すことに。一方で、ツイッターの特性をよく知る複数の地元ユーザーが「情報」の投稿と「意見」の投稿とを別々に分けるなどの交通整理を行うことで、ほぼ健全な情報のやり取りに終始した点は注目に値する。

東日本大震災においても、岩手県や青森県では地震後にホームページの更新ができなくなったが、ツイッターによる情報提供は可能だったという。災害情報の伝達手段としては、すでにメールを凌いでいるかもしれない。

知られざる自衛隊の災害派遣

防衛大学校公共政策学科

加藤 健

3月11日の東北地方太平洋沖地震で多くの尊い命が失われた。自衛隊では、巨大津波で壊滅的な打撃を受けた被災地へ10万人規模の災害派遣を行なう一方、福島第一原子力発電所へも原発対処部隊を展開し放水活動を継続している。

地震以外にも今年は1月に、宮崎で高病原性鳥インフルエンザが発生。踵を接し、鹿児島と宮崎の県境にある新燃岳では52年ぶりの大規模噴火が発生。さらに日本海側の記録的な大雪により、新潟では5年ぶりに豪雪対策本部を設置した。その都度、陸上自衛隊による養鶏場での殺処分や豪雪の除雪作業、そして海上自衛隊によるヘリからの新燃岳の観測支援が行なわれている。

こうした自衛隊による災害派遣の歴史は意外と古く警察予備隊の時代からである。昭和26年に山口県を襲ったルース台風での派遣が最初とされる。以降、我々の知らないところで、毎年100件を超す災害派遣が行なわれている。

情報がないという情報

鳥根県立中央病院

小早川 義貴

勤務先の鳥根県立中央病院は国内総合病院の中で最も早く統合情報システムを開発導入した。その中に電子カルテシステムが含まれる。従来の紙カルテでは、患者が他の部門に移動すると診療録参照が難しく、また達筆な医師の診療録参照は古代文字解読ではないかと思うほど労力を要した。電子カルテではいつでもどこでも容易に診療録にアクセスできる。しかし様々な記述や数値がシステムの中にあるのに活用していないことも多い。記載も要約に乏しい。

紙カルテはその不便さ故に、どの情報が必要で、どの情報を記載するか、我々は無意識に検討していたとも思える。情報は見ようと思わなければ見えないもの。そこにあるだけでは情報ではない。情報がないとき情報がないと決め込むのではなく、情報がないという情報に基づいて初期対応をどうとるかということに興味をもっている。

学会プラザ

【短信】

平成23年3月24日から東海地震に関連する情報が新しくなりました

気象庁では、平成21年8月11日の駿河湾の地震（M6.5）の際に「東海地震観測情報」を初めて発表しました。しかし、名称と内容が異なり誤解を招くと指摘され、「東海地震に関連する情報の理解促進のための検討会」（座長 田中淳東京大学教授）を開催し、情報の改善策等を検討しました。そして、1「東海地震観測情報」から「東海地震に関連する調査情報」へ名称変更、2情報の危険度が分かるように赤・黄・青のカラーレベルを導入、3毎月開催する判定会での調査結果を「東海地震に関連する調査情報（定例）」として発表することとしました。本年3月24日からの東海地震に関連する情報は、「東海地震予知情報」（カラーコード赤）、「東海地震注意情報」（カラーコード黄）、「東海地震に関連する調査情報（臨時・定例）」（カラーコード青）の3種類です。

（気象庁 横田 崇）

防災ラジオドラマコンテスト

ドラマの制作にあたり「なぜ防災活動を行わなければならないのか」というスタートラインに回帰した。何に対して備えるのか？何の為に備えるのか？なぜ備えなければならないのか？「防災」とは「正義」のような言葉。しかし、その正義の伝え方は本当に正しい方向を向いているのか？誤りはないのか？

言葉遊びとも思われる検証の結果、防災とは「自分の大切な人を守る活動」であるという結論に達した。誰もが判っていることではあるが教えてはくれない。知っているようで本当は理解していない。表面化しない防災活動の根幹にあるものをあえて掘り出し、当

たり前のことを当たり前で心の言葉を音声にして「語る」。迫り来る次の大災害に向けて、我々は現代の全国一律防災活動の誤りに警鐘を鳴らす。

（加古川グリーンシティ防災会
大西 貴典）

*「地域発 防災ラジオドラマコンテスト」（防災科学技術研究所）審査委員会特別賞受賞

東北地方太平洋沖地震緊急地図作成協議会の準備会合が開催される

未曾有の災害に的確に対応していくためには、円滑な情報共有や全体像の把握・状況認識の統一が大変重要です。地震発生直後からの東北地方太平洋沖地震緊急地図作成チーム（EMT）による活動など、地図を活用した災害情報の見える化を一層推進するために、様々な機関や個人の賛同者がボランティアで協力する、緊急地図作成の協議会（河田恵昭会長、吉井博明副会長）が設立され、3月28日関西大学東京センターで設立準備会合が開かれました。

（関西大学 布村 明彦）

ALL311:東日本大震災協働情報プラットフォームの開設

（独）防災科学技術研究所では、東日本大震災における災害対応や復旧・復興に役立つ情報を、さまざまな機関や個人の方々と協働して集約・作成・発信する「ALL311:東日本大震災協働情報プラットフォーム」を開設しました。

（<http://all311.ecom-plat.jp>）

地図・地理空間情報の配信をはじめ、様々な分野の災害情報の集約・紹介、社会全体での協働による被災地や活動団体の情報支援に継続的に取り組んでいます。

（防災科学技術研究所 田口 仁）

事務局だより

■入退会者（11.1.1～3.31・敬称略）

【入会者】

正会員 宮崎賢哉（災害ボランティア推進委員）、尾崎尚之（東北放送）、千野秀和（NHK）、中山知紀（国士舘大学）
賛助会員 在京ラジオ災害情報担当者会議

【退会者】

正会員 浦田康幸、伊藤 勝、山川 健、文野正裕、村上處直、後藤順久、牧野典子、伊藤清治、大塚弘美、平野広伸、正木孝一、清水 暁、六十里繁、荒谷 博、中井公太

■募集のご案内 3件

1. 特集「東日本大震災」のテーマ案募集
今後のニュースレターでは標記の特集を考えています。会員の皆さんから取り上げて欲しいテーマを募集し、編集会議に反映させたいと思っています。アイデアがある方は事務局（tokio@jasdis.gr.jp）までお知らせください（5月15日メ切）。当学会らしい切り口でのアイデアをいただけると幸いです。

なお、いただいたテーマは必ずしも取り上げられるとは限りませんので、あらかじめご了解ください。また、先日のNZ地震等希望される記事のテーマがございましたらお知らせください。参考にさせていただきます（こちらはメ切はありません）。

2. 学会誌10号へ投稿論文を

学会誌『災害情報』9号は、ニュースレター45号に同封しましたが、すでに次の10号の投稿論文（含む事例報告）を募集しています。

投稿は通年を通して受け付けていますが、10号は2011年9月末日までの投稿論文を対象とします。

3. 2011年廣井賞へ推薦を

初代会長の故廣井脩先生の功績を讃える廣井賞。対象は災害情報での社会的功績と学術的功績で、正会員の推薦（自薦も可）を募集しています。推薦締切は、2011年5月31日です。

▼2.3.とも詳細は学会ホームページをご覧下さい。

編 集 後 記

2月16日に本号の編集会議を開催。その後、22日にクライストチャーチで大地震が発生し日本人も多く犠牲に。組み替えもと思案していたところ3月11日。連動して原子力災害。本号では十分反映されていませんが、今後、北海道から長野、静岡に至る広域巨大震災を謙虚に受け止め、新たな展開につなげていくための一助にしたいと考えています。会員のみなさんのさらなるご協力をお願いします。

▼災害情報の限界を思い知らされた。一方で可能性も確信。（黒）▼「何も悪いことをしていないのに」と泣き崩れる姿が脳裏から離れません。私たちは・・・（中信）▼三陸沖でM4→M6→M7→M8に！そのMの成長に愕然とする（た）▼超巨大広域災害の苦しい経験を東海・東南海・南海につなげねば。（一）▼情報不足や風評等、解決すべき災害情報の課題はまだ多い。（辻）▼全てが「想定外」...我々は、無知で傲慢だったのだろうか？（和）▼この無念さを決して忘れまいと思う（ふ長）▼今回の震災では我が国の危機管理のあり方を考えさせられた（村）▼「想定外」を安易な言い訳にしない、が3・11後の目標に。（ふ）

日本災害情報学会・ニュースレター No.45

〒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