

地 動 儀

各社の緊急速報メールが 実用化

日本災害情報学会理事
横田 崇



緊急速報メール（ドコモで言うエリアメール）の有効性は、緊急地震速報により広く知られるようになり、避

難情報を住民に伝える有効且つ実現性の高い手段として注目されている。今般、大規模災害等緊急事態における通信確保の方策として、この機能を活用した避難情報の送信についての公開実証が、11月16日石巻市で行われた。

公開実証では、一回の送信で自治体からの避難情報がドコモ、KDDI、ソフトバンクの各携帯電話に一齐に送信されることが示された。また、緊急速報メールをトリガーにエリアワンセグに切り替える機能、携帯で沿岸状況の映像を見ながら防災無線を聞く機能、通信モジュールを搭載したカーナビに緊急速報メールを配信する機能など、最新の防災機能が紹介された。

現在、ドコモでは、エリアメールのより確実な送信のため、大ゾーン方式の基地局の整備を推進していると聞く。

緊急速報メールのより早期の本格運用が望まれる。また、緊急速報メールの伝送方式は国際標準化されており、日本のみでなく、海外への国際展開も大いに期待される。

（気象庁気象研究所）

目 次

- ▶ 防災情報と防災教育
これまでとこれから (2)
- ▶ ビッグデータと災害情報 (2)
- ◎ 特集 イタリア地震裁判
- ▶ 科学の限界を乗り越え、
命を守る情報とは (3)
- ▶ イタリア地震裁判の報道 (3)

新春所感

今までの視点を変えて現象をみる

日本災害情報学会会長 河田 恵昭

災害が起こったとき、その被害の特徴は、世相を反映したものにすることは論を待たない。そして、東日本大震災からの復興がやっと緒についた現在、気になるのは首都直下地震や南海トラフ巨大地震の発生である。いずれが起こっても想像を絶する被害となろう。私たちは国難と名付けている。しかも、有効な対策が見つからない。いろいろ議論しているが、特効薬がないことは明らかである。

なぜ、私たちの社会がこれほど複雑になったのだろう。外力と被害の因果関係が、3次元どころか多次元のネットワークで構成され、可視化も不可能な状態なのである。唯一、それぞれの関係を情報が媒介している。だから、どこかでこの情報を読み誤れば、あるいは情報発信できなければ、とんでもない結果になるのである。そのような実態から離れたところで「安全神話」が存在したので、福島第一原子力発電所問題は収束しないのである。まさに情報の盲点で起こった事故ともいえる。

災害による被害が大規模になるのは、災害と社会との関係が巨大なシステムになってしまったからであろう。そして、巨大システムを可能にした元凶は紛れもなく“情報”であろう。情報量が多くなればなるほど、私たちの社会は複雑さを増すのである。そのように考えると、災害が起これば、社会が情報に振り回されるので、あるいは情報がなくて被害が発生・拡大するとも考えられる。

それでは、どうすれば適切な情報量に抑えられるのであろうか。まず、現実の社会を見ていくことができる。それは私たちの世界がサービス過剰社会になっていることである。このサービスを支えるのが情報である。そして、私たちの社会は情報に従事する人を大量に求めている。現在有効求人倍率が最大であるのはこの職種である。

しかし、よく考えてみれば、ある種の社会サービスは過剰である。これをサポートするために膨大なコストが社会全体に求められている。便利になっても生活が豊かにならないのはそのせいである。東日本大震災が起こって、避難情報と避難行動の重要性があらわになった。しかし、情報が単純に豊かになることに疑問を抱く。そのような見方が必要な時代になってきたのかもしれない。新春とは今までの視点を変えて現象をみる最良の機会である。会員諸氏にこの情報課題をプレゼントしたい。

（関西大学教授・理事）



第14回学会大会を終えて

大会実行委員会副委員長 中森 広道

日本災害情報学会第14回大会は、平成24（2012）年10月27日（土）・28日（日）の2日間、東京大学福武ホールにおいて開催されました。参加者は324名、報告は98件と、どちらも過去最多となりました。また初めての試みとしてポスターセッションが設けられ、22件の報告がありました。

報告の内容は、「東日本大震災」ならびに原発事故、各地の豪雨や竜巻といった災害事例から、日頃の災害対策、防災計画、防災教育に至るまで様々なものでした。そして、研究対象の幅の広さと、それぞれの切り口の独自性に、この学会を構成する会員の専門や関心分野が本当に多彩であることを今さらのように実感しました。しかし、このように学会報告の数が増えていることが歓迎される一方で、テーマを設けてじっくりと議論する時間が十分にとることができないことについての指摘もありました。今後の学会や大会を発展させていく上で、考えていかなければならないことなのでしょう。

この大会では、初めて大会実行委員の公募を行いました。専門領域、所属、そして立場の違いを超えて集まった方々がそれぞれの役割を担い大会を運営するという姿は、他の学会にはない大きな特長であり、また、この学会がここまで大きくなっていった、言わば原動力であると思います。

大会にご参加いただいた皆様、ありがとうございます。また、実行委員会や事務局などで大会の運営に携わっていただいた皆様、お疲れ様でした。

この大会に続き、群馬大学での第15回大会が盛会となりますことを願っております。
（日本大学教授）

第27回理事会報告

日時 2012年10月28日(日)
 場所 東京大学情報学環
 出席 阿部、池谷、市澤、片田、河田、木村、高橋、田中、東方、布村、安富、山崎、横田、吉井、渡辺の各理事
 岩間監事

1. 会員動向
 会員現況 761人(法人)
 内訳・正会員690 学生会員24
 購読会員17 賛助会員30
2. 委員会 (2011.10~2012.9)
 ▼企画委員会 (山崎登委員長)
 12.1.28にシンポジウム「東日本大震災とソーシャルメディア」開催、東日本大震災調査団の活動を1年延伸。
 ▼広報委員会 (黒田洋司委員長)
 ニュースレターは予定の年4回発行。ニュースレターの合本版を発行する。
 ▼学会誌編集委員会 (矢守克也委員長) 第10号発行。投稿論文11編。特集は「東日本大震災と災害情報」。
 ▼廣井賞表彰審査委員会 (藤吉洋一郎委員長) 2012年廣井賞は社会的功績分野2件受賞、学術は該当なし。
 ▼名簿記載ミス特別委員会 (吉井博明委員長) 2012年会員名簿に確認ミスから誤記載があった。回収し訂正版を発行した。再発行経費約47万円。
3. 第14期 (2011.10-2012.09) 決算報告、第15期 (2012.10-2013.09) 予算承認
 以上を同日午後の第14回総会で承認。

シンポジウム「東日本大震災の自治体対応—東日本大震災の教訓を生かす—(仮)」

日時: 2013年3月2日(土) 13:00~
 場所: 名古屋大学東山キャンパス IB電子情報館IB会議室
 共催: 名古屋大学減災連携研究センター・日本災害情報学会 東日本大震災調査団

- ・I部 基調講演(佐藤健一気仙沼市前危機管理監)、
- ・II部 調査からみた被災自治体の対応—日本災害情報学会東日本大震災調査団調査報告
- ・III部 シンポジウム「南海トラフに対する自治体の備え(仮)」

東日本大震災の経験を南海トラフに活かすことは喫緊の課題です。東日本大震災からおおよそ2年が経過し、被災対応の記憶が薄れつつあります。ただ、その一方、時間が経過する中で実証的な見解が整理されつつあります。

あらためて自治体がどのように対応したかを確認し、事前対策、避難の呼びかけ、自治体そのものの被害、物流、被災地支援などについて沿岸被災地43市町村に行った日本災害情報学会東日本大震災調査団の調査を踏まえ、考えます。

(関谷直也・東日本大震災調査団 団長)

大会記念シンポジウム
 —災害情報と防災教育 これまでとこれから—

学会企画委員 秦 康範

学会大会2日目の10月28日、大会実行委員会の主催で「災害情報と防災教育 これまでとこれから」というタイトルの記念シンポジウムが行われた。登壇者は、毎日放送メディア報道部の大牟田智佐子副部長、群馬大学広域首都圏防災研究センターの片田敏孝センター長、東洋大学社会学部の中村功教授、日本大学文学部の中森広道教授、京都大学防災研究所の矢守克也教授、進行コーディネーターは小生が務めた。



東日本大震災で多くの方々が避難せず犠牲になったことを踏まえて、あらためて防災教育の重要性が高まっていること、アンケート調査結果からは情報をどれだけかみくだいて提供しても受け手に適切な理解がなければ、情報がまったく役立たないこと、防災の主役である個人を舞台に上げるための実践事例、等が紹介された。また、人が死なない防災が第一優先課題であり、防災に何が必要かというスタンスで研究に取り組むべきとの指摘がなされた。

総合討論では、「防災教育を学校の教室の中や職場の研修で何を教えるかというように捉えるのではなく、地域の課題解決に子供達も含めた多様な人々をいかにして巻き込んで進めるか、こうしたコミュニケーションの技術論を確立していかないといけない」、「なかなか我が事、我々事にならない災害や防災のテーマについて、日常生活の中にどのように組み込んでいくのか」ということが共通の課題として提示された。

(山梨大学准教授)

ビッグデータと災害情報

NHK放送文化研究所専任研究員 村上 圭子

SNSの書き込みや携帯電話やスマートフォンのGPS情報、車の通行実績を示すプローブ情報などに代表される「ビッグデータ」は、デジタル化・クラウド化が進展する中、近年急速に生成・蓄積されるようになってきた。東日本大震災においては、こうしたデータを災害情報として活用する動きも散見された。



そして大震災後、ビッグデータをより効果的・有機的に活用することで、災害時の避難や救援、支援に活かさないかという議論が高まっている。こうした中、民間レベルで出来ることを模索しようと取組まれたのが、9月中旬から1ヶ月半に渡り開催された「東日本大震災ビッグデータワークショップ」であった。

この取組みは、グーグル社とツイッター・ジャパン社が呼びかけ、11の団体が震災当時のデータ提供に応じた。データ内容は、震災後1週間分の全ツイート約1億7000万件や、朝日新聞やNHKなどマスメディアの報道テキストデータなど。データは誰でもアクセス可能な形で公開され、500人を超える参加者が分析・研究を行った。

報告会では、GPS情報とツイート情報をマッシュアップしたターミナル駅の避難誘導シミュレーションや、ネット上でデマの拡散を防ぐためのシステムなど50の報告が行われた。報告は現在も全てウェブ上に公開されている。(https://sites.google.com/site/prj311/)

残念だったのは、災害情報学会メンバーの参加が少なかったことである。報告会が大会と重なったためやむを得なかったが、メンバーの参加があれば、議論がより深い内容になったことは間違いない。ただ、ワークショップで提起された提案を社会に実装させる議論はこれからである。ビッグデータが今後の新たな災害情報のシステムやコンテンツにどこまで活用可能か、災害情報にどこまで進化をもたらし得るのか、今後の学会で有意義な議論が行えることを期待したい。

特集 イタリア地震裁判

イタリア地震裁判に思う ～科学の限界を乗り越え、命を守る情報とは～

東京大学地震研究所助教 大木 聖子

2009年4月に発生したラクイラ地震において、地震の危険性を評価する委員会が大地震発生リスクに言及しなかったために被害が拡大したとして、この委員会に出席していた専門家と行政担当者らが、過失致死罪で被災住民に告訴され、2012年10月に禁錮6年の有罪判決が言い渡された。

地震学コミュニティからは「研究者が何も言えなくなる」「委員をやる研究者がいなくなる」などの嘆きが聞こえてきた。現象が未解明でありながら、事態が時々刻々と進んでいて、人命を奪う可能性があるとき、専門家や行政官はどのような情報発信をし、メディアはそれをどう伝えればいいのか。

住民は、まさに自分の命に関わる事態に直面している。しかし群発地震の推移や大地震を伴うかどうかなどは、現段階の地震学では確実な見通しが立てられない。「分からない」ということを知っているのは専門家だけである。だから専門家は「確実な見通しは立てられない」ことを明確に言わねばならない。

ところがこれは住民や行政官にとっては聞きたくない答えである。科学者のくせになぜわからないんだ、と言われるだろう。だからこそ平時から、未解明の現象が多くあることを伝えねばならない。災害科学においては、平時のサイエンスコミュニケーションはリスクコミュニケーションの役割も果たしうる。

一方で、クライシス時のコミュニケーションをより生かすために、人は専門家の能力だけを見ているのではないことを知っておきたい。誠実な態度で事態に向き合っているか、自分たちと価値観を共にしてくれているかを感じ取っており、それら全体から信頼するかしないかを判断している。

平時と緊急時において、信頼関係を構築し、長く維持できるような情報発信のあり方は、科学の限界を乗り越え、人々の命を守るものとなるだろう。東日本大震災に至るまでと発災時、そして今日に至るまでの情報発信が、人々との信頼関係を築くものであったか、個々人でいま一度、振り返っていただきたい。

イタリア地震裁判の報道

朝日新聞国際報道部次長 南島 信也

地震学者らが禁錮6年の実刑判決という、日本ではおよそ考えられない結果となったイタリア中部地震裁判。実は厳しい判決が出ることを私は確信していた。それは私自身がかつてローマ特派員として頻繁に被災地取材していたことに加え、イタリア司法の傾向についても理解していたことが背景にある。

2009年4月6日未明、ラクイラをマグニチュード6.3の地震が襲い、すぐに被災地に向かった。そこで私は現地メディアの取材攻勢を受けた。「日本でこの程度の地震があっても、一人も死なないのではないか」。必ずそう聞かれた。私は「日本の家は石造りではないし、防災意識も高い。でも、大きな地震が来れば日本でも死者が出る」と答えたが、納得していない様子だった。

2010年6月、ラクイラの検察当局が過失致死容疑で捜査を始めたというニュースが飛び込んできた。「これはやばい!」と記事を書いた。イタリアでは検察官と裁判官の距離感がしばしば問題になる。両者は同じ司法試験に合格した者同士で、人事交流も頻繁に行われるなど仲間意識が非常に強い。弁護士も含めて同じ試験を受ける日本とは異なる。だから、検察が捜査に入ると、予審判事は起訴する可能性が高い。裁判も「身内」が進めるので、結果は想像できる。また、原告側の中心人物である新聞記者のビットリーニ氏取材したこと大きい。妻と娘を失った氏の「地震を予知できないことは分かっている。でも警告さえしてくれれば」という言葉から、裁判のもつ意味が理解できた。

こうした経緯から、判決の取材にあたる記者たちに「必ず有罪判決が出る。そういう前提で『この裁判の本質は何なのか』ということに重点を置いて報道しなければならない」とアドバイスした。だから、多くのメディアが取材の蓄積もなく「予知の失敗が問われた裁判」というピント外れの報道をするなか、朝日新聞が「安全宣言を出した学者や行政の責任」、つまり情報伝達のあり方に問題があったという本質をきちんと伝えることができたのは必然といえる。

市民活動と共に進めるFM コミュニティ放送の防災の 役割

(株) 湘南平塚コミュニティ放送
(FM 湘南ナパサ)

パーソナリティー 山田 美智子

平塚市の地域メディアとして、1994年FM湘南ナパサ開局時から継続して湘南ケーブルネットワークと共同制作で「地震! その時あなたは」という防災番組を制作。特徴は局のスタッフだけでなく市民の放送ボランティアが関わり制作している番組であること。トータル200人以上を超える出演者との顔の見える関係を築くことも目的です。

キャスターのみならず市民活動団体の会員にもなり現場での実践に力を入れることで防災について放送するだけでなくいざという時の情報収集と具体的対策まで幅広く対処する体制に力を注いでいます。また東日本大震災の時はインターナショナルナパサという多言語放送を担当している多くの国籍の市民ボランティアが活躍しました。自分たちの街は自分たちで守るという市民ボランティアの力を活かすことを地域メディアの強みにできればと防災番組制作に取り組んでいます。

現地情報の重要性について

アジア航測(株) 湯川 典子

仕事で土砂災害防止等を最終目的に空中写真や航空レーザ計測データ等を有効に活用し、広範囲の図面等を作成することが多い。これらを防災・減災のために生かし切るには現地ですぐに得られない情報との組み合わせが重要だと改めて実感している。

携帯電話の通じない山間地での調査では、地域の方がどれだけ故郷を知り、誇りに思っているかを感じた。また、地元では小学生の保護者達が通学路のなかで豪雨時の浸水箇所や程度を詳細に把握しており、感心している(同じ親でも職場ばかりにいる私は知らない情報が本当に多い)。

適切な避難を実行するために、紙や画面上に表示される情報に加え、やはり平時からの地域コミュニケーション、現地での情報を共有化することが重要であり、防災に関する調査、計画に関わるうえで、これらの現場での実感を大切にしたいと考えている。

学会プラザ

【短信】

ネット上で記憶される震災遺構

検索大手グーグルが、東日本大震災で被災した建物の画像をネット上に公開する「震災遺構デジタルアーカイブプロジェクト」を始めた。対象は公共建物を中心に、第1弾は岩手と福島34施設。街並みの画像を公開する「ストリートビュー」の技術を使い、360度のパノラマが見られるほか、視点を各階に移動させることも可能にした。とりわけ、立入禁止で一般には見ることでできない施設内部の様子を、市町村の許可を得て公開にこぎつけた点は注目に値する。

陸前高田市は、犠牲者が出た市の施設を例外なくすべて今年度中に解体する予定だが、この取り組みに対しては「現物を残さず、震災の記憶の風化を防ぐ最大のプロジェクト」として積極的に協力している。グーグルは今後、宮城県内の被災施設も加えて公開画像を随時増やす予定。

(TBSテレビ報道局 福島 隆史)

ツイッターで大会発表を「実況」しました

災害情報関連の情報交換、また他愛ない話を呟くためにツイッターアカウントを所持しています。先日の第14回学会大会にて、そのアカウントを使用し学会「実況」ツイートをいたしました。元々は備忘録的でしたが、ツイートやそのまとめを通して会場内のみならず参加外の方々とも広く意見交換、議論を行えたり、またツイートをきっかけに会場内の方々と直接お話しできたりと思わぬ収穫を得ました。しかし一方で大会における「実況」に対しては、「参加費有料の発表内容をタダ聞きされる」「思わぬところで議論が拡散する」などの理由で、少なからず抵抗を感じる方がいらっしゃるのも事実です。これからはこうした意見と向き合った形で、「実況」の動きが大きく広がることを望みます。

(南大東島地方気象台 津島 俊介)

【書籍紹介】

◇**越野修三著「東日本大震災津波 岩手県防災危機管理監の150日」**(ぎょうせい、2012.7、2,095円+税)

岩手県防災担当のトップが、震災発生直後の防災対策本部の苦闘を自ら綴った。最も興味深く読んだのは、自衛隊OBの著者が、一部の県職員の判断や行動に、折に触れて違和感や戸惑いを抱く場面。緊急時であっても管轄外の仕事には手を出さず、予算の裏付けや法的な根拠がなければ動かない...地方行政の通常業務に慣れた職員に根付く縦割り意識や前例主義が、災害対応を阻害する要因の一つと指摘した上で、発災直後は「その判断が最適であるかどうかよりも、とにかく早く決断して向かうべき方向を示さないと組織は動かない」とリーダーとしての心得を説く。停電等でIT機器が使えない場合に備えて旧来のアナログ的手法も訓練しておくべき、といった提言も説得力がある。まだ大きな災害に直面した経験のない自治体職員にこそ読んでもらいたい一冊。

(TBSテレビ報道局 福島 隆史)

◇**山村武彦著「近助の精神」**(金融財政事情研究会、2012.9、1,300円+税)

防災を身近に接する私たちには、タイトルを見ただけでこの本が何を主張するものなのかピンとくるだろう。しかし、だからと言って手に取らなくても良いという本ではない。

人類の敵として、自然災害だけでなく、いじめ自殺、飢餓、貧困など「社会災害」や紛争(戦争)災害も視野に入れる。そして、東日本大震災時の気仙沼市小鯖、上杉鷹山「三助の实践」、東京防災隣組、「おとなり場」などこぼれんばかりの実例を紹介し、「近助」を説く。

「一人の百歩よりも百人の一步ずつ」「立ち位置」など、一般の人に対して講演などで防災を語る機会のある人にとっても、多くのヒントが得られる書である。

(消防科学総合センター 黒田 洋司)

事務局だより

あの日からまもなく2年。あの時、押し寄せる巨大津波に、原発事故の見えぬ恐怖に、私たちは有効な災害情報を発信できたのだろうか。まだ総括は終わっていない、と思うのは私だけだろうか。

■入退会者 (12.10.1~12.31・敬称略)

入会者

正会員 市原正行(国立病院機構災害医療センター)、山本淳樹(静岡新聞)、中谷隆宏(テレビ朝日アスク・TOKYO MX)、金子法史(気象庁)、田脇正一(仙台市役所)、横矢真理(NPO 法人子ども危険回避研究所)、諸統英章(NPO 法人砂防広報センター)、福坂一誠(株三菱総合研究所)、Chatfield, Akemi Takeoka (University of Wollongong)、作間 敦(NPO 法人環境防災総合政策研究機構)、清水のり子(山口放送)、陣内龍太郎(応用地質株)、大久保恒治(駿河台大学)、横暮早季(静岡大学防災総合センター)、森 伸一郎(愛媛大学) 学生会員 奥見 文(関西大学大学院) 購読会員 大妻女子大学多摩校図書館 賛助会員 (株)アイ・ディー・エー (http://ida-web.jp/)

退会者

正会員 鈴木彩子
賛助会員 関西電力(株)

■2013年廣井賞候補募集中



2012年廣井賞受賞者(左から河田恵昭会長、「通れた道路マップ」「学校安否情報」受賞者、藤吉洋一郎審査委員長)

2013年廣井賞候補をすでに募集しています。詳しくは学会ホームページをご覧ください。

それから廣井賞創設時(2007年)から廣井賞表彰審査委員会幹事としてご尽力をいただいた天野篤氏(アジア航測)が2012年廣井賞をもって退任。誠心誠意の人、そのものの天野さんに感謝。お疲れさまでした。

後任は岩田孝仁氏(静岡県)です。

編 集 後 記

本号の特集で取り上げたイタリア地震裁判では、「予知失敗で禁錮6年」という誤った報道が多くなされました。広報委員会では、そのような誤った前提・理解から始まる議論が、さらなる混迷や筋違いの抗議を作り出すという状況を危惧し、そのような状況が繰り返されないように、本号で採り上げて会員の皆様に注意喚起することになりました。また、学会大会と重なって会員の参加が少なかった「東日本大震災ビッグデータワークショップ」について紹介しました。

▼新宮の図書館で市史閲覧。昭和南海では津波でなく大火との闘いだった。(黒) ▼伊地震裁判の報道は、正確な情報伝達が平時さえ困難な事を示す例か(鋼) ▼「過去に起こった災害は必ずまた起こる」三重県紀宝町住民リーダーの一言が忘れられない。(一) ▼政権交替でも「防災・減災は右往左往しない」ためにより質の高い調査・研究を(川) ▼L1、L2等の難解な概念等を分かりやすく伝えるのも災害情報(辻) ▼命令口調や切迫口調、人びとの心に響く呼びかけとは?(ふ長) ▼久しぶりに石巻でボランティア。変わらない被災地の風景に落胆。(村) ▼あの人たちはまた辛い2年目の冬を迎えている。阪神の時は社会党、3.11は民主党、自民党だったら... (中信) ▼三陸沖 M7.4地震で最大級 M8 警報が40秒間。この危機的状況に敏感たれ(た) ▼雪害、地震、津波、人工衛星(?), 選挙、ノロウイルス等々、年末はドタバタでした。今年はいい年になりますように... (久) ▼アウターライズ型地震、体感した揺れが小さくても津波への備えを。(ふ)

日本災害情報学会・ニューズレター No.52

〒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