

### 第3回研究発表大会 開会迫る！

11月1日、2日 関西大学で開催

研究発表大会に向けて 会長 廣井 脩

早いもので、今度で3回目の研究発表大会になります。日本災害情報学会発足以来、この2年半の間に多くの災害や事故がありました。JCO臨界事故（この事故については第一回大会で緊急シンポジウムを開催しました）、北海道有珠山噴火、三宅島噴火、東海水害、鳥取県西部地震、芸予地震、明石市の花火大会将棋倒し事故、そして新宿歌舞伎町の雑居ビル火災など、枚挙にいとまがありません。そして、これらのいずれにも、災害情報という観点から防災にとって重要な課題が含まれています。

今回の大会でも上にあげた災害や事故について、貴重な研究発表が行われます。また、東南海・南海地震の防災対策を考えるシンポジウムと、明石市将棋倒し事故、新宿雑居ビル火災の取材現場からの緊急報告も用意されています。

ひな壇から聴衆席への一方通行ではなく、実践的な問題意識をもつ学会らしい、双方向の活発な意見の交換を期待しています。

#### ■ まだ大会への参加申込み受付中

1. 期日：2001年11月1日（木）、2日（金）
2. 場所：関西大学100周年記念会館  
大阪府吹田市山手町3-3-35 電話 06-6368-1121  
（阪急電車梅田駅から「北千里行き」で約30分、関大前駅）
3. 日程：11月1日（木）午前・研究発表 午後・研究発表  
11月2日（金）午前・研究発表 午後・シンポジウム、総会、災害緊急報告、懇親会  
11月3日（土）日本自然災害学会20周年記念シンポジウム
4. 参加申込み：同封の用紙で、10月22日（月）までに。
5. 参加費：学会員1000円、非学会員3000円（当日会場にて）  
予稿集2000円（会場受付にて購入して下さい）
6. 懇親会：11月2日（金）午後6時から8時、記念会館内で予定。
7. 問い合わせ先：日本災害情報学会事務局（松尾・門田・中村）  
電話 03-3663-6890（直） FAX 03-3663-6888 メール tokio@jasdis.gr.jp

大会参加者は各自で宿泊の手配をしてください

#### 【総会に欠席の方へお願い】

11月2日に総会が開催されます。総会にご欠席の方は、同封の委任状を、署名・押印の上、FAXで事務局までお送り下さい。

---

#### 地動儀

想定東海地震の最近 理事 阿部勝征

中央防災会議は2001年1月に、大規模地震対策特別措置法による地震防災対策強化地域の指定について見直すことを決定した。それを受けて「東海地震に関する専門調査会」は会合を重ね、6月に最新の科学的な知見に基づく想定震源域を中間報告として発表した。

新しい震源域はナス形で、従来の国土庁モデルよりも西方へ広がり、面積は6割ほど増加した。現在はこの断層モデルに基づいて各地のゆれの強さや津波の高さなどの計算を行っている。今後は計算結果をもとに強化地域の再指定へと話が進む。

毎回白熱した議論から、想定東海地震については東南海・南海地震との同時発生の可能性を10年程度後に再検討すること、東南海・南海地震についても新たに専門調査会を立ち上げるようになった。

一方、自然界にも動きがある。7月に国土地理院は、静岡県西部から岐阜県南部にかけてのGPS観測データに微小な地殻変動が進行していると発表した。8月に入っても変動は継続している。始まりははっきりしないが、昨年中頃とも今年3月頃ともいわれている。別の地域で発生した類似のケースではプレート境界面のゆっくりとしたすべりによるものと解釈されている。本当の前兆すべりの兆しでないことを願いつつ、気の抜けない「観測情報」が出たと心している。

---

## 防災意識を高めた静岡県中部の地震

静岡総研防災情報研究所 川端信正

先日街角で久しぶりに知人に会った。「元気ですか」の挨拶が普通だが、知人が最初に発した言葉は「どうですか、地震は近そうですね」だった。

静岡では「東海地震切迫の兆し」の声が聞かれる。地元静岡新聞がことし1月から「週間地震新聞」という企画ページを始めた。最近の地震状況、地震対策の現況など記事は多方面にわたる。

静岡県は今年度、「TOUKAIゼロ」プロジェクトをスタートさせた。「TOUKAI」は「東海」と「倒壊」の掛け言葉。倒壊をゼロにしようというキャンペーンだ。静岡県下には旧建築基準の木造住宅が60万棟ある。これらを簡易耐震診断し応急補強、公費の補助も行おうという。

こうした中で、ことし4月3日、静岡県中部を震源にマグニチュード5.1の地震。静岡市内の一部で震度5強、縦揺れがきつい深夜の地震だった。静岡県中部で震度5以上の地震があったのは1935年以来。不意の揺れに襲われた住民は「東海地震が始まったのでは」と身構えた。揺れは比較的短時間に終わり安堵したもの、「前震か、まもなく大地震が」と心配した。2時間後、気象庁が「解説情報」を発表、「直接、東海地震に結びつくものではない」と聞き、人々は床に就いたのであった。

この地震は防災意識をぐっと高めた。静岡総研防災情報研究所とサーベイリサーチが地震後に行った住民アンケート調査によると、「東海地震への関心は」は、「関心がある」が地震前に76.6%、地震後は95.5%に急上昇した。「東海地震発生の可能性」を「深刻に受けとめている」が79.1%。「地震の備え」を地震前後に分けて聞いた結果は、「非常持ち出し品を用意していた(した)」が、地震前35.6%から地震後49.5%へ。同様に地震後上昇したものに「火気器具周辺の整理整頓をした」「防災訓練に参加することを決めた」「避難場所を決めた」「家族の落ち合う場所を決めた」「ガスを使用しないときは元栓を締めるようにした」などであった。

96年に起きたメカニズムが怪しい静岡県中部の地震を皮切りに、固着域付近の地震静穏化、三宅島・神津島の火山地震活動、御前崎付近の沈降停滞、最近では静岡県から愛知県にかけての地殻異常も観測されている。

ことしの静岡県防災訓練では、倒壊家屋救出訓練に高校生も参加した。中学生は心肺蘇生法を学んだ。JRの滞留旅客訓練は初の試みだった。県警は救出作戦に加えて検視・身元確認訓練、市職員は遺体収容安置訓練。9月1日の防災訓練参加者は静岡県下であわせて80万4000人だった。

---

## ■ 大島でこども防災サミット

自然災害の本質を次世代にどう伝えるかを探るための試みとして続けているこども防災セミナーを、今年は「2001地震火山・世界こどもサミット」と題して7月20日から22日にかけて伊豆大島で開催

した。

有珠山、三宅島、大島、神戸、呉、トルコ、台湾などの内外の災地を含め 152 人の子供たちを招待し、研究者や学校教員ら 61 がプログラムを進行。自然災害の生きた教材である大島を舞台に、野外観察や実験、講義など、さまざまな形で火山噴火や地震について体験しながら学んだ。

最終日には、子供たちの手で作られた次のような「サミット宣言」が読み上げられた。「(1) 歩いていこう 地球と共に。知識ひとつで変わる世界 (2) 噴火のあと 大島で知った自然の恵み (3) 災害を越えて人々の輪を広げよう」

(時事通信 中川和之)

## ■特集 災害時の携帯・メールは有効か

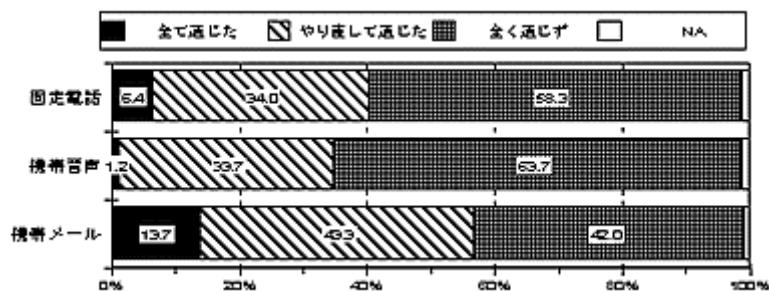
松山大学 中村 功

### インターネットの疎通状況

問題なく利用できた	25.0
つながりにくかった	32.0
全くつながらなかった	32.1
つながったが反応が遅かった	10.7
N	28

2001年3月24日、安芸灘を震源とする芸予地震が発生し、広島県内で震度6弱を記録した。震度6弱の地震の典型的な被害を出した地震だが、新通信メディアのかかえる問題点をいくつか明らかにしてくれた。

たとえば携帯電話や携帯メールである。筆者が松山市の大学生610人に地震直後の各通信メディアの疎通状況についてアンケートを行った。



42. 震災の時には有効性を発揮した携帯もあった。携帯メールの方は若干つながる。これは利用者のデータを参照してメールにもかかってしまうため

つぎにインターネットだが、同調査によると、問題なく利用できたのは25%で、約6割の人はつながりにくいか全くつながらない等、接続の悪さを体験していた。その主な原因は、一般電話回線を使ったダイヤルアップ接続はもちろん、ISDNでも電話の輻輳に巻き込まれてしまうことにある。これはデータ網に入る前にいったん電話と共通の交換機を利用するため、この点は各社のADSLや光ファイバーを使ったサービスでも同様である。輻輳対策としては、専用線を使ったLANやケーブルテレビのインターネットが有効である。たとえば愛媛ケーブルテレビでは振動でネットワークが一時停止したものの、10分後からは全く通常どおり利用できたという。そのほか、サーバーの落下や、アクセスの集中で一時利用できなくなったネットワークもあった。災害時のインターネット活用にあたっては、災害耐性についての慎重な検討が必要である。

またクイックキャスト(ポケベル)を利用した職員招集システムが、愛媛県庁と今治消防にあったが、いずれも機能しなかった。クイックキャストそのものは輻輳に強いが、一般電話回線や災害時無線電話を利用して発信していたために、輻輳に巻き込まれてしまったのである。対策としては衛星携帯電話などを呼び出しに使うことがあげられる。

新通信メディアの発達、災害情報の伝達に、多様性と可能性を与えてくれる。しかしそれらは、現実には、必ずしも十分に機能していない。今後は各メディアの特性を慎重に検討し、うまく使いこなしていくことが重要である。

## 企画委員会報告

企画委員会では、学会活動の活性化を図るために、下記4つの小委員会を設置しました。

学会大会運営小委員会(小委員長:松尾一郎)は、毎年秋に開催される学会大会の企画・運営を担当

当します。任期1年の小委員会です。今年は、関西で開催されるため松尾委員長、松井一洋委員以下7名で構成されます。関西大学のご協力により立派な会場も手当てできています。大会発表も中身の濃いものにしていきたいと考えています。

**学会シンポジウム小委員会**（小委員長：田中淳）は、学会大会でのシンポジウムならびに随時開催するシンポジウム（年1回以上を目標）の企画を担当します。学会シンポジウムについては、南海地震を取り上げることにしました。また、来年1月にロング・シンポジウムの開催を予定しています（本ニューズレター最終ページ「事務局だより」参照）。田中委員長、山崎登委員がとりあえず活動しています。

**学会組織検討小委員会**（小委員長：西出則武）は、本学会に必要な組織のあり方を担当します。西出委員長、斉藤健一郎委員、渡部元委員で検討を始めました。本学会の目的には、(1) 災害情報学という学問分野の確立 (2) 情報・意見交換と成果の共有化 (3) 社会への研究成果の還元、という3つの異なるレベルがあります。これらの目的を達成するため、他の学会を参考にしながら検討を進めていきます。

**研究推進小委員会**（小委員長：安養寺信夫）は、学術団体として本学会が進める研究のあり方、進め方を検討します。具体的には、(1) 災害情報に関する学術的調査研究の推進、突発災害調査の運営・方法のあり方 (2) 内外の諸団体との交流および協力、他機関との学術研究の進め方、研究助成テーマへの参加、調査研究の受託に関する手法調査、を検討します。

いずれも活動を始めたばかりであり、またメンバーも補強中です。皆様のご協力をお願いすることになると思います。その折は宜しくお願い致します。

#### 原稿・企画案募集中

災害情報に関する原稿、企画案をお寄せください。表題と概要（100字以内）を学会事務局へメールでお願いします。

#### レーダー・アメダス解析雨量の2.5km格子(メッシュ)化について

気象庁 國次雅司

気象庁では、アメダスと呼ばれる無人の自動気象観測点を全国約1300ヶ所（約17km四方に1ヶ所）に設置しており、地上に降る雨量などを観測している。しかしながら、数km程度の広がりしかない夏の雷雨など、非常に局地的に発生する大雨を、アメダスの雨量計だけで把握するのは困難だ。

気象庁では、局地的な大雨を空間的にも時間的にも連続的に捉えることができる気象レーダーを全国に20基設置している。気象レーダーは、上空の雨粒から反射されてくる電波の強さを観測しており、この観測値から地上に降る雨量を推定することができる。

より正確で詳細な雨量分布を解析するために、気象レーダーとアメダスの特長を活かし、気象レーダーの面的に細かい雨量分布を、アメダスで観測された正確な雨量を使って補正したものが、「レーダー・アメダス解析雨量」（以下解析雨量）である。

解析雨量は、これまで5km格子ごとに算出されていたが、データ処理に用いる計算機システムが更新されたのを受けて、本年4月からは2.5km格子ごとに算出するように改善した。従来の5km格子では、実際より、大雨の範囲が広く表現されたり、降っている場所が少しくれたりすることもあった。2.5km格子の解析雨量では、局地的な大雨がよりよく表現されるようになった。

解析雨量は、大雨や洪水の警報や気象情報の中で、大雨の状況を具体的に示すために使われるだけでなく、土砂災害などのおそれを伝えるときにも活用されている。また、解析雨量は、国土交通省（河川局）と共同で実施している指定河川洪水予報の基礎資料としても利用されるなど、洪水予報の分野でも活用されている。

#### 災害情報を阻害するもの

いま、迅速な災害情報の伝達手段としてPC、ネットは不可欠。その手段が「愉快犯」の波状攻撃

にさらされている。

I P A主催「ウイルス対策無料セミナー」の全国開催

<http://www.ipa.go.jp/securit>

---

## 学会プラザ

### ●地震リスクの証券化

株安、デフレ経済に翻弄されるこの不況の夏に、「天候デリバティブ」が契約を伸ばしたという（東京新聞、9月2日）。

「天候デリバティブ」とは、温度の高い日や雨の日の日数などが、予め決められた一定の水準を越えた場合にお金が支払われる仕組みで、わが国でも冷暖房機・冷菓の販売業者や、気温の高低で利害が相反する公益事業間で締結されている。

この概念をわが国の地震に適用できないだろうか。例えばこの3年間で東海地域にM7以上の地震が起きなければ4%の利率をつけ、発生したら元金没収とか。どれくらいの購入者がいるか、興味のあるところだ。

証券の購入に多数の参加者が得られれば、経済の流動化や地震への関心の喚起になるし、自治体や企業が証券を発行すればいざというとき、即時に多額の応急・復旧費用が得られることになる。一方、証券の購入者側は、低金利下でお小遣いも増え、地震が起きないといいな、と考える人が増える。TOTOなんかよりよっぽど世のため人のためになると思うがどうだろうか。（渡部）

### ●台風には強い携帯電話？！

8月20日から4日間日本を縦断した台風11号は、各地で被害をもたらし、新幹線など交通機関も一時、ストップした。このような時に連絡用として活躍するのが、公衆電話と携帯電話。各駅では携帯電話で連絡する人の姿が数多く見られた。

さぞかしかかりづらくなっているのではと調べて見ると、固定電話が和歌山県の一部の地域で安否問い合わせのため約2時間輻輳したが、携帯電話は無傷。

携帯電話は阪神・淡路大震災時に比べ、利用者数は1.5倍にもなり、災害時輻輳が心配されているが、設備量も厚くなっており、ある程度は輻輳が回避できるようになってきた。以前のように名古屋駅周辺の慢性的な輻輳は改善されつつある。（重）

---

## 事務局だより

### ●再びロングシンポジウム

前号でも案内しましたが、本学会は阪神・淡路大震災7周年の来年1月30日に東京国際フォーラムで、総務省消防庁、兵庫県と共催による「ロング・シンポジウム2002」を開催します。

廣井会長の基調講演を受け、消防庁、兵庫県より阪神・淡路大震災以降の防災対策の変化に関しての報告、並びにパネルディスカッションなどで今後の防災対策のあり方を検証する予定です。詳しい内容は、学会ホームページに掲載します。

### ●会費の納入方法を変更

学会費の納入方法をこれまでの銀行から郵便振替に変えました。

郵便振替は下記の通りです。

00150-7-69247

日本災害情報学会

今月号に振替用紙を同封しましたので、これを使って本年度ならびに未納の会費を納入してください。みなさんの個々の納入状況は、今回も宛名ラベルの下に小さく2000年未納の人は00未、2001年未納の人は01未、と記しました。

今後は、新年度の初め(4月)に発行するニュースレターに振替用紙を同封します。  
なぜ、変えたか?お答えします。

- 1) 任意の振込だと、なぜか忘れる人が多い。2000年度でもまだ半分以上の人が忘れている。
  - 2) 銀行だとカタカナ表記のうえ、会社名で入金されると確認が難しい。
- などです。

郵便振替用紙の記入欄には、記入事項を確実に記入して下さい。ご協力をお願いします。  
なお、賛助会員の皆さんには別途、銀行へのお振込みのお願いをいたしました。

### 訂正・お詫び

学会の封筒のFAX番号が違ってきます。手書きで訂正してありますが、正しくは  
**03-3663-6888**  
です。訂正し、お詫びいたしますとともに今後十分気をつけます。

---

### 編集後記

9月11日(火)台風15号が鎌倉市付近に上陸、都心を通り千葉県松戸市、茨城県沿岸を北上して北海道へ。午後8時45分頃(日本時間)「米で同時多発テロ」発生。交通・通信が途絶し、携帯電話はかからず邦人の消息が確認できない状態。▼広報委員会は8月3日(金)に編集委員会を開いて「ニュースレター7号」「学会HP」の内容などを検討し、原稿の執筆をお願いしました。「NL7号」は、日本災害情報学会でも議論の焦点になりそうな今日的な内容、大会案内、会費納入のお願いなどが満載です。じっくりとお読みいただければ、というのが広報委員一同の思いです(中・大)。

▼台風2つと同様に米国のテロ事件のリンク集を作ろうか(干)。▼災害情報という視点からテロ事件を後で整理してみたい(辻)。▼防災訓練、台風3つ、テロなど夏休みが終わったら仕事が待っていた(重)。▼ナイフ数本がカタストロフを引き起こす。世紀に生きていることを実感しました(渡)。▼「親父はどんな仕事をしているの」と聞かれ、即座に答えられず落ち込むこの頃(荒)。▼やっと環境マネージメントシステムの認証がとれそう(田)。