

## 地 動 儀

### 「EWS」知ってますか?

日本災害情報学会理事 渡辺 実



「EWS」とは「緊急警報放送システム」(Emergency Warning System)のことです。この警報放送システムは、日本にしかない優れたシステムで、

昭和60年6月1日に導入して以来、今も放送局からこの特殊信号が発信されています。当時の郵政省とNHK・民放連の間で取り決めが行われ、電波法施行規則等の改正を行い施行されました。

動機は、東海地震警戒宣言が深夜に発表になった場合の情報伝達手段の確保にありました。緊急警報受信装置付のテレビやラジオがOFFになっていても、放送局が緊急放送をする前に特定信号(ピロピロ)を送出すると、緊急警報受信装置がこの信号を受信し、自動的にテレビ・ラジオをONするという、大変優れたシステムです。静岡県では、平成7年度に津波被災エリアの全世帯にこの緊急警報受信機を配布しました。

しかし、その後この受信機が普及せず、すっかり忘れ去られてしまいました。東海地震、東南海・南海地震と広域な津波災害が想定されている今、再度このEWSを再評価する必要があります。デジタル化で2011年にはテレビの買い換え需要が起きる時に、全てのテレビにこのEWS受信装置を標準装備し、またテレビ携帯電話でもそのEWS信号を受信出来る機能を搭載してほしい。秒を争う津波災害から、一人でも命を救うために。

(防災・危機管理ジャーナリスト)

### 目 次

- ▶ 緊急搬送要請モードの導入 (2)
- ▶ 「171」・iモード伝言板  
毎月1日に試験運用 (2)
- ▶ 第10回理事会報告 (2)
- ▶ 特集 台風情報の変遷 (3)

## 日本災害情報学会 第6回学会大会

11月19日－20日 東京大学で開催

日本災害情報学会は第6回学会大会(研究発表会、総会など)を11月19日、20日の2日間、東京・文京区本郷の東京大学山上会館で開催します。会員多数の参加と研究(事例)発表の申込を期待しています。

### ■大会参加申込と研究発表募集

1. 期日: 2004年11月19日(金)、20日(土)
2. 会場: 東京大学 山上会館(本郷キャンパス内)
3. 日程: 11月19日(金) 午前: 研究発表 午後: 研究発表、懇親会  
11月20日(土) 午前: 研究発表 午後: 総会、特別講演、シンポジウム
4. 締め切り: (1) 大会参加申込 : 9月17日(金)  
(2) 研究発表テーマ申込: 9月17日(金)  
(3) 研究発表原稿の提出: 10月15日(金)  
※本ニューレターに差込の用紙で申込みください。
5. 原稿形式: A4版、1段組、横書き、本文10.5ポ、6枚前後で偶数枚など。  
※詳しくは学会ホームページでご確認ください。
6. 提出方法: 原則としてCD-R。印字した原稿を添付する。
7. テーマ申込、原稿提出先: 日本災害情報学会事務局(中村・坂本)  
・〒105-0004 東京都港区新橋6-12-3 正和恒産ビル5F  
・メール toki@jasdis.gr.jp  
・電話 03-3437-0506
8. 参加費: 学会員1000円、非学会員3000円(当日会場にて)
9. 総会: 11月20日(土) 午後13:00予定
10. 懇親会: 11月19日(金) 18:00~20:00 山上会館内レストラン

大会参加者は各自で宿泊の手配をしてください

### 「デジタル放送研究会」(仮称)メンバー募集

本学会は、災害情報学研究の向上と発展につとめるとともに、防災・減災に資する目的を達成するため、災害情報に関する学術的調査研究と会員の研究上の交流・協力の促進を、学会事業として位置づけています。

企画委員会では、この趣旨に則り、会員による自主的な研究を推進するため、災害情報に関する基礎的あるいは応用的な研究テーマの募集を昨年末から行いました。これに対し4課題の提案があり、企画委員会で協議した結果、以下のテーマについて本年度から研究会を立ち上げることにしました。

■研究会テーマ: 「防災情報伝達・収集におけるデジタル放送の利活用」

■コーディネータ: 藤吉洋一郎氏 本学会理事・大妻女子大学教授

■研究期間: おおむね2ヶ年程度で、2ヶ月に1回程度の会議。

このテーマに関心があり、積極的に参加可能な会員を募集します。研究メンバーは数名を予定しています。参加希望の方は、所定の用紙(学会HPをご覧ください)に記入の上、学会事務局へ送付してください。

■募集締切: 2004年7月31日まで(必着)

8月上旬にメンバー採用可否は応募者へ直接お知らせします。(企画委員会)

## 第10回理事会報告

日時 2004年6月29日 (火)  
 場所 東京大学大学院情報学環  
 出席 廣井、伊藤、阿部、宇井、大西、川端、五味、藤吉の各理事、伯野監事

### 1. 会員動向

- (1) 会員現況 517人 (法人)  
 内訳・正会員451 学生会員29  
 購読会員20 賛助会員27
- (2) 入退会者(03.10.14-04.6.25)  
 入会 36人 (法人)  
 退会 38人 (法人)

### 2. 第6回学会大会実行委員会設置

第6回学会大会の実行委員会の設置が決まった。実行委員会は独立した委員会とし、設置期間は第6回学会大会終了までとする。実行委員は以下の各氏。  
 委員長：阿部勝征 (理事 東京大学)、委員：鷹野 澄 (東京大学)、土井恵治 (東京大学)、中村 功 (東洋大学)、天野 篤 (アジア航測)、宇田川真之 (建設技研)、中辻 剛 (気象庁)、水村淳一 (損保協会)

### 3. 企画委員会の小委員会体制の見直し

重要事項の審議に集中するため小委員会体制の見直しを行った。シンポジウム、大会運営、研究推進、組織検討の各小委員会のうちシンポジウム小委員会を残して廃止し、案件は新設の大会実行委員会、企画委員会で扱うことになった。

### 4. 委員の異動

企画委員会では齊藤健一郎氏 (損保協会) が退任。新たに市澤成介氏 (気象庁)、中村功氏 (東洋大学) が就任した。

広報委員会では田中啓行氏 (NTT東日本) に代わって、後任の東方幸雄氏が就任。ほかに秋山栄理子氏 (東京都庁)、加藤元宣氏 (NHK放送文化研究所) が新戦力として加わった。

### 5. 2003年度収支計算書、2004年度予算書を承認

### 6. その他

宮城調査団報告書のCD-R出版の決定、「デジタル放送研究会」の発足、勉強会の年3回の開催など。

## 学会誌「災害情報」No.3

論文募集中

締切：04年9月30日 (木)  
 詳しくは、学会HPを。

## 緊急搬送要請モードの導入

### 広域災害救急医療情報システムの有効利用へ新風を吹き込む

兵庫県災害医療センター・災害救急医療情報指令センター室 中山伸一

阪神・淡路大震災での情報の途絶の反省から、広域災害救急医療情報システムが全国の都道府県に導入されて久しい。徐々にシステムの見直しとバージョンアップが図られ、まさかの時には機能するものと信じていたが、果たしてどうだろうか？  
 兵庫県では、阪神・淡路大震災での教訓から、全国に先駆けて平成8年(1996)にシステムを導入した。2004年5月31日現在、参加機関は、292医療機関、38医師会、32消防機関、30健康福祉事務所など計426施設などである。年に1-2回、いわゆる災害モードで入力訓練を実施してきたが、地震のような広域災害を想定している災害モードへの移行は「敷居が高い」こともあってか、これまで実際に災害モードが発令されたことはなく、また実際に広域災害が起こったときの入力率は未だ不明である。

一方、日常、頻繁に起こっている多重衝突事故や集団災害での対応では、消防・救急隊などの傷病者搬送組織と医療機関の間に認識の差やタイムラグを生ずることがしばしば経験される。その結果、現場に近い医療機関に多数の傷病者を搬送せざるを得なかったり、医療機関はその対応に追われ、混乱から院内体制の構築や他の医療機関への情報伝達に遅れを生じるという悪循環を引き起こす。

そこで兵庫県では平成15年(2003)、災害モードより「敷居の低い」モードとして緊急搬送要請モードを誕生させた。最大の特徴は、傷病者の搬送機関である消防(救急)機関が直接モードを切り替え、要請できることである。すなわち、たとえば高速道路上の多重衝突やイベントでの事故など、一度に大量の(例えば10名以上)傷病者を複数の医療機関に搬送しなければならないと考えられる事案などで、消防本部が発動する(その他、健康福祉事務所と医師会も要請可能)。昨年度から抜打ちを含む5回の訓練と2回の実際の事故(バス・トラックの衝突事故と異臭騒ぎ)で、緊急搬送要請モードが発動された。医療機関の対応入力率はまだ十分満足できるものではないが、訓練と実地の回数を重ねるに従って向上してきている。このモードにより、消防機関の中でスピーディに流れている情報が、医療機関にも即座に提供されることが可能となり、個々の医療機関での体制確立が早くなるメリットを医療機関も実感しているに違いない。また、対応可能な医療機関が増加することにより分散搬送が容易になると考えられるので、救急隊も単に近い病院に運ぶのではなく、適切なトリアージのもと、過度な集中を避けながら適切な医療機関へ搬送することができる。

消防・救急隊からの情報によりすぐ医療機関の体制を切り替えることができる、より身近な情報ツールとして関係機関の積極的利用と対応を促進すべく、今後も訓練とシステムのバージョンアップを重ねていく計画である。全国各地で導入されている災害救急医療情報システムの形骸化がもし進んでいるとすれば大変もったいない話で、せっかく高額の予算をつぎ込んで作った情報システムの効果的活用を真剣に考える必要があり、その一助として緊急搬送要請モードの導入を他の自治体にも提案したい。

### 災害時の安否確認システム「171」・iモード災害用伝言板サービス

#### 毎月1日に試験運用

NTT東日本 東方幸雄

阪神・淡路大震災は来年で発生から10年を迎える。大震災後の被災者へのアンケートによると最も知りたい情報は「余震の規模と場所」で、次いで「家族を含めた安否情報」であった。

このことを教訓にNTTでは安否確認システム「災害用伝言ダイヤル171」を開発し、平成10年3月から運用を開始した。

平成15年度は、防災週間・ボランティア週間及び全国の各自治体等で開催した防災訓練で540回あまり「171」を開発したが、昨年の宮城県沖地震でのアンケート調査(東京大学社会情報研究所・現東京大学大学院情報学環)では、「171」の認知度は約7%であり住民の認知度は低い。

ある自治体の防災担当者の集まりで「171」について聞いたところ、「171」は知っているものの実際に「171」を体験した人はほとんどいなかった。

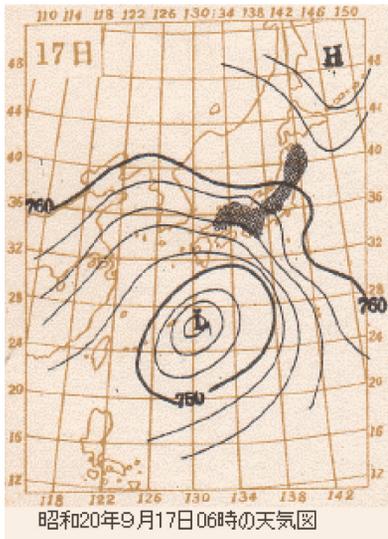
このような現状を踏まえ、より多くの住民に「171」を体験してもらい不測の事態に備えるため、今年の「防災の日」の9月1日より試行的に毎月1日に「171」を開発することにした。これには、今年1月から運用を開始したNTTドコモの「iモード災害用伝言板サービス」も足並みを揃える。

NTT並びにNTTドコモは防災機関として、災害時の安心ツールである「災害用伝言ダイヤル171」や「iモード災害用伝言板サービス」が災害時に有効に機能するために、行政・マスコミ・企業・学校などの協力を得て認知度アップに努めていきたい。

## 特集

## 『台風情報の変遷』

気象庁予報部予報課課長補佐 村中 明



昭和20（1945）年9月17日、鹿児島県薩摩半島南端の枕崎付近に非常に強い台風が上陸した。「昭和の3大台風」として知られる枕崎台風である。当時の様子は柳田邦男著『空白の天気図』に迫力あるタッチで描かれているが、戦後の混乱期で通信網も整備されていない状況で、気象庁の前身である中央气象台もこの台風の進路や勢力などを正確に把握することはできなかった。枕崎付近に上陸してから数時間後、原爆の痛手から立ち直れないでいた広島県で土砂災害などによって2000人にも及ぶ大きな犠牲者が出た。枕崎台風による犠牲者の大半が上陸した鹿児島県ではなく広島県であることは意外に知られていない。この時、せめて台風の接近を知らせる情報が伝えられてい

れば、犠牲者の数を減らすことができたことだろう。

台風による大きな被害は陸上ばかりではない。昭和24（1949）年6月のデラ台風では大分県の国東半島沖で客船が沈没したほか、豊後水道で多数の漁船が遭難して合わせて600人近くが犠牲になっている。また、昭和29（1954）年9月の洞爺丸台風では青函連絡船だけでも4隻が遭難して、1500人を超える犠牲者が出た。いずれの場合も、台風に関する情報が的確に伝えられていれば、防ぐことができた災害であった。

明治の初め、気象観測の開始とともに、明治16（1883）年からは暴風警報が発表されるようになったが、もともとは海上の船舶等に対する警報で、現在のように陸上をも対象としたものではなかった。高潮によって大阪で大きな被害が出た昭和9（1934）年9月の室戸台風を契機に、海上の船舶だけではなく、現在の注意報・警報や気象情報の原型に近いものが検討された。しかし、当時は台風の予測技術も十分でなく、また通信施設など伝達手段も整備されているとは言えない状況で、こうした警報や情報を活かすためにはもうしばらく時間が必要であった。

昭和28（1953）年、テレビの本放送が開始され、また相次いだ台風による大災害を防ぐために、こうしたメディアを通して天気予報や台風に関する情報などが積極的に提供されるようになった。昭和57（1982）年まで30年余にわたって使われてきた台風の扇形の進路予報は、テレビの本放送に合わせるようにこの年の台風シーズンから始まっている。現在の台風の進路予報は、扇形から予報円方式に変わり、当初の24時間先までの予報が平成9（1997）年からは72時間先まで提供されるようになり、平成15（2003）年からは72時間先までの台風の強度予報も加わった。

現在、台風が日本に影響を及ぼすおそれがある時には、毎時間あるいは3時間おきに位置情報を発表し、1日4から8回、防災上の警戒事項などを盛り込んだ台風情報も発表され、防災関係機関で防災活動に利用されているほか、報道機関などを通じて直接国民にまで提供されている。また、昨年からは、防災対策上より速報性の高い情報とするため、台風の位置情報の中に1時間後の推定位置を入れて発表している。

台風による暴風のため北海道釧路沖での漁船遭難を含めて、全国で111人の犠牲者が出た昭和54（1979）年の台風第20号以来、すでに20年以上100人を超える犠牲者を出した台風はない。台風予報の精度向上や台風情報の充実、適切な防災対応によって犠牲者の数は激減したものの、情報の改善の余地はまだ残っている。最も適切なタイミングで、最も適切な内容の台風情報を提供していくため、気象庁では現在も台風情報の改善に向けた検討を進めている。

## 震災から10年 ～震災を風化させず、伝える～

神戸市役所 桜井誠一

「大地震から1ヶ月、仮設住宅建築に向けての毎日。これまで確保した用地だけでは、少なくとも100棟分不足。この際、公立学校の運動場も使う？」Yes or No 4人で構成する班で、この与えられた課題に「使う」と答えたのは1人。「使わない」のは3人。この判断について、考え方、理由などを議論。正解は無い、様々なケースで苦悩することを学ぶ。京都大学矢守助教教授らが作成中の震災教育教材だ。想定1「みなと市全域（仮想都市名）は震度7に襲われた。道路上に倒壊物多く通行困難」、想定2「交通機関は全面不通」、想定3「区役所出務職員は25%」と矢継ぎ早に課題が出され、対策を判断していく。結果を模擬記者会見、子どもどもで修羅場に…。新規採用職員研修のロールプレーの一コマである。震災のDVDを見、実際に町を歩き「断層」を探す。小学校の授業での取り組みだ。震災10年を迎え、神戸は「震災体験を語る」から「震災を風化させず、伝える」そのための新しい取り組みを始めようとしている。

## 今年もまた気を引き締めて

気象庁予報部予報課 桜井美菜子

出水期が近づくと、水防関係者の会議等で台風に関する講演を依頼されることがあります。そんなときは、いつも二つのことを強調します。

一つは、台風が速くにあるからといって、まだ大雨の心配をしなくて良いとは限らないことです。日本付近に前線が停滞しているような場合には、台風本体を取り巻く雨雲がかかるよりずっと前から激しい雨が降ることがあります。1998年8月下旬の福島・栃木県境で発生した集中豪雨や2000年の「東海豪雨」などがこれに相当します。

二つ目は、台風が衰弱し温帯低気圧に変わったからといって「もう安心」とは限らないことです。時には温帯低気圧に変わってから再び発達し、大雨や暴風をもたらすことがあります。ただ、テレビの報道等では、台風から温帯低気圧に変わると扱いが小さくなってしまい、残念に思うことがあります。

今年もすでに3つの台風が接近・上陸しました。少しでも被害を防げるよう、気を引き締めて防災気象情報の提供に努めていきます。（6月21日記）

## 学会プラザ

### ●書籍紹介

◇せおまさし「地震のこと はなそう」  
(自由国民社2004.6 1575円)

地震災害の本質とも言えるのが耐震補強。それをテーマにした前例のない絵本が、出版された。

「この星のかかえる力が 大地を動かし 海や山や川ができました」と、大きな地球観を伝えた上で、阪神大震災で多くの人が倒れた家の下で亡くなったとし、「地震がおこるまえにできることがあります 家を強くすること 耐震補強です」と訴える。絵は、版画の柔らかい色と優しいタッチで、地震で家族を失った失意の男が、「森の建築家」ピーパーに支えられながら、自分を取り戻していく様子が描かれている。

著者は、耐震補強の促進を活動テーマにするNPO「東京いのちのポータルサイト」の一員。NPO支援者でもある目黒公郎(東大生産研究所助教授)らが、大人向けの解説を記している。

絵本の出版を記念して、神戸・長田で絵本原画展が開かれたり、防災ボランティアや自主防災の親子講座などでこの絵本の読み聞かせが行われるなど、地震防災を進める新たなツールとしても注目されている。

◇廣井脩編著「災害情報と社会心理」  
(北樹出版2004.5 2415円)

わが国で「災害情報」が社会心理学の研究対象になったのは1970年代後半から。各種予警報の伝達、避難勧告・指示の伝達、流言やパニックの防止、災害報道、安否情報、災害弱者等さまざまなテーマが研究対象になった。本書では、情報化が飛躍的に進む今日における災害情報の課題や問題点が、豊富な実証データを基に6人の執筆者によって示されている。

◇渡辺尚志「浅間山大噴火」  
(吉川弘文館歴史文化ライブラリー 166 2003.11 1785円)

天明3年(1783年)の浅間山大噴火では、高崎には火山灰とともに長さ30センチほどもある白い羽根が降り、大蛇のような泥流は江戸川河口まで被災者の死骸を運び、噴火の轟音は遠く京都の空にまで響いたという。著者は、当時の様々な記録文書を読み解き、災害の大きさ、復興への動きなどを明らかにしている。特に復興へのとりくみでは、「御救普請」(おすくいぶしん)という幕府(政府)による公共事業、「自普請」(じぶしん)という村落(自治体)による復旧工事、食糧の確保、家屋の再建など、現在の火山災害にも共通する問題を描きだしている。そのなかでも私財を投げうち、あるいは命をかけて村の復興に掛ける村のリーダーたちの姿が胸をうつ。ただ本書に、現在と当時の地名を入れた大きな地図が付いていたら、もう少し読みやすかったかもしれない。

### ■夏休み子ども向け防災イベント

◇「災害についてぼくたちも知ろう！」  
(防災科学技術研究所)  
内容：防災に関する絵本、児童書、絵芝居、カルタなどが閲覧できます。  
日時：7月1日～8月31日  
場所：茨城県つくば市  
<http://www.bosai.go.jp/ad/Jpn/shize/nsaigai/index.html>

◇「子ども見学デー 内閣府の仕事を学ぼう!!」(内閣府)  
内容：見学メニューの中に、わかりやすい防災のはなしが組み込まれています。  
日時：8月25日～26日  
場所：東京都千代田区  
申込み締め切り：8月6日必着  
<http://www8.cao.go.jp/soumu/kodomoo/index.html>

## 編 集 後 記

三宅島全島避難から今年9月で4年が経とうとしています。6月24日付けの「共同通信」の記事によれば、「三宅村の平野祐康村長が24日の村議会で、避難指示の解除について『なるべく早い時期に判断したい』と述べ」、また、「医師や火山学者ら専門家で作る『三宅島火山ガスに対する安全確保検討会』を設置し、その意見を避難指示解除の判断に役立てる考えを明らかにした」ということです。三宅島の方たちの一日も早い全島帰島実現を祈念いたします。

▼耐震化等の自動促進のためには、簡易で多様な選択肢を！と思いきり。(辻) ▼三宅島住民の生活困窮深める。帰島できるのは役人と年金生活者？(干) ▼「人間も自然も、不遠不近の間合いが大事ですね」(渡) ▼水害の季節。昨年、19人の犠牲者を出した水俣市の深い反省を全国の自治体が共有してくれば・・・(中村) ▼東大地震研図書室で今村明恒先生を偲んだ(黒) ▼今年秋にはNTT東日本も首都圏直下地震の実験演習実施！(東) ▼レジャーシーズン到来。気象情報を活用し安心な計画を。(荒) ▼小学生がまち中を歩きながら、防災を学ぶぼうさい探検隊を展開中。いつかは、この学会に報告したいと思います。(田) ▼新神戸駅すぐの裏山にも、たくさんの地震の証拠があった。各地の証拠を生きた情報にし、伝える手法を確立していかなば(中川) ▼株主総会の準備に追われながら、企業の防災力が株価に影響する時代が来るかも・・・(天)

日本災害情報学会・ニューズレターNo.18

〒105-0004 東京都港区新橋6-12-3 正和恒産ビル5F 電話 03-3437-0506 Fax 03-3438-2750 メール tokio@jasdis.gr.jp

◇地震火山こどもサマースクール  
「Mt.Rokkoのナゾ」(同実行委員会：  
日本地震学会、日本火山学会、人と防災  
未来センター、兵庫県)

内容：野外での地形観察や実験などをゲーム形式での説明をおりませながら体験することで、地震や火山、自然災害についての基礎知識を学び、大地の営みについての理解を深めます(今年で5回目)。

日時：8月7日～8月8日

場所：人と防災未来センター、布引  
ダム、六甲山など

申込み締め切り：7月20日

<http://www.mmj.or.jp/zkss/rokko/>

## 事務局だより

■入退会者 (2004.4.1～7.9・敬称略)

### 入会者

正会員 新井光彦、大野宏之、新井宗之、  
東方幸雄、伊藤公浩、五十嵐敏員、渡  
邊洋己、加藤 樹、三井俊介、石川数義、  
光成政和、蔡 垂功、石川一郎、秋山  
栄理子、板東恭子、平井邦彦、水上知  
行、神吉千太郎

学生会員 中村雄洋

購読会員 山中康男、櫻井菊二

賛助会員 NTT東日本、河川情報センター、  
NTTドコモ

### 退会者

正会員 平野慎也、三石博行、桑原英治、  
豊田奈保美、渡辺和之、西 文俊、本  
城謙三、早川智也、加藤昭浩、中島敏  
雅、千田淳、門田允宏、喜屋武臣市、  
竹下 修、上野弘道

学生会員 植田達郎、武田信彦、目黒  
貴之

賛助会員 放送文化基金

### ■耳にタコの会費納入のお願い

2004年度の会費納入状況はかつてなく良く、6月末現在で77%。感謝。

まだ、入金をされていない人には、いつものように郵便振込用紙を同封させていただきます。ご協力下さい。

### ■毎日が催事案内募集中

会員がかかわる災害情報関連のシンポジウムや講演会等を教えて下さい。学会HPなどでご紹介します。概要をメール等で事務局まで。