

日本災害情報学会 2007年3月 公開シンポジウム 「どう活かす！ 緊急地震速報」

主催：日本災害情報学会 気象庁
開催日：2007年3月3日(土) 13:30~17:00
会場：気象庁講堂



プログラム

1. 開会挨拶 濱田信生（気象庁地震火山部長）
2. 緊急地震速報の概要と利用者の事例報告
 - (1) 緊急地震速報の概要
齋藤 誠（気象庁地震火山部管理課）
 - (2) 利用者の事例報告
神谷 昇（小田急電鉄株式会社技術部）
熊谷毅志（株式会社伊勢丹総務部）
林 正樹（東京都足立区立千寿本町小学校）
石田健一（積水ハウス株式会社）
3. パネルディスカッション「緊急地震速報の活かし方と課題」
コーディネータ
吉井博明（東京経済大学教授）
パネリスト
西出則武（気象庁地震火山部管理課長）
中村 功（東洋大学社会学部教授）
磯打千雅子（日本ミクニヤ環境防災部課長）
宮崎幸夫（YOU テレビ株式会社取締役専務）
4. 閉会挨拶 阿部勝征（日本災害情報学会会長）

開会挨拶で、気象庁地震火山部部長の濱田信生氏は、緊急地震速報は昨年8月からの先行的運用で約350団体が利用しており、半年後には一般へ提供する予定である、緊急地震速報は我が国の高密度の観測網がベースになって実現できたもので、世界中に前例がなく、外国からも高い関心が寄せられている、などと述べた。

続いて気象庁地震火山部管理課即時地震情報調査官の齋藤誠氏から、緊急地震速報についての解説があった。緊急地震速報は予知とは違う、地震の主要動の数秒から十数秒前に出されるもので内陸直下型地震では間に合わないが海の地震では間に合う、情報の精度は9割ぐらいで震度の誤差は±1である、などの説明があった。適切

に利活用されれば災害軽減に有効であり、そのためにも国民がどう利用するかを周知していく必要があり、今後しっかりと広報に努める。

次に、先行的な利用者の事例報告として4名から紹介があった。

小田急電鉄の神谷昇氏は、列車の安全と乗客の安全の確保に向けての取り組みについて紹介した。小田急電鉄の沿線は、1/3が東海地震の防災対策強化地域内にあり、発災前の対策を検討してきた。緊急地震速報を活用したシステムは、2002年からその活用の基礎調査を開始した。地震のマグニチュードMと震源までの距離を用いたM-法（JR総研2005）に基づいて鉄道施設への被害予測を行い、被害が予測される場合は全線を緊急停止する。24時間稼働システムで二重化されている。緊急停止は列車無線で一斉通報され運転士が手動で実施する。また、乗客へのアナウンスは、地震を感知するまではしない。緊急地震速報の先行配信を受けるに当たってマニュアルを作成し訓練を実施している。今後一般向けに提供された場合は、駅構内でも情報提供する予定だが、これは鉄道事業者全体の問題でもあるので慎重に検討していく。

伊勢丹の熊谷毅志氏からは、不特定多数の利用者がいるデパートでの導入準備状況について紹介があった。福岡県西方沖地震の時のデパートでの事例を紹介し、従業員の携帯電話による連絡は有効であったが、課題は本部からの指令がないと動けなかったことである。そのときのレストラン厨房の被害からガス制御の必要性を痛感し緊急地震速報を取り入れることを考えたが、問題はどうかやって従業員に知らせるかで、お客が先に携帯電話で知って従業員に聞かれるということは避けたい。そのためには全館放送で知らせる以外にない。全館放送はサイン音で自動的に流れる仕組みを考えている。現在、商品化されている音声ではお客が驚くので使えない、サイン音は一瞬で気づく即効性があるが、サイン音では震度や猶予時間を伝えられない、などが難しいところで、お客を安全に誘導するため従業員にいかんして的確に情報を提供できるか苦心している。

3人目の足立区立千寿本町小学校長の林正樹氏は、緊急地震速報受信装置を小学校に先行的に導入して、それを用いた訓練の様子をビデオで紹介した。千寿本町小学校では、年間に火災訓練4回、地震訓練3回、不審者訓練2回、風水害訓練2回を行っている。林氏は、多くの訓練によって子どもたちは行動パターンを身に付けているが、地震を前もって知ることによって心の余裕を持って行動パターンに入れるので有効である、と学校での導入を促した。

事例報告の最後の積水ハウスの石田健一氏からは、一般住宅内における緊急地震速報の先行的な利用例として積水ハウスの総合防災団地、セキュリティタウンで実際に避難訓練を実施した結果が報告された。石田氏は、導入の前に説明会を十分に行うことの重要性を強調した。また訓練参加者の「早く導入してほしい」との声が、その期待を示している。一方、緊急地震速報を全国展開するには、サーバ管理のコストが利用者の利用料に上乗せされるので月額千円以下は難しい、全国一律のサービス網や家電ネットワークの標準化が必要だなど、具体的な課題を指摘した。

休憩を挟んで後半はパネル討論「緊急地震速報の活かし方と課題」が行われた。

まず、コーディネータの東京経済大学の吉井博明氏から、パネル討論の主旨説明があり、続いて、気象庁の西出則武氏から、緊急地震速報の利活用と技術的な課題について紹介があった。緊急地震速報が届いた時の心得は、大地震の時の心得と基本的に同じで、一般向けの利用の心得としては、屋外に避難するのは時間的に無理であること、まず頭を抑えるようにし、揺れがおさまってから逃げること、事前に耐震補強をしておくこと、などである。緊急地震速報の技術的な限界については、観測点の少ない島の中や複数の地震が同時に発生した場合などでは推定精度が悪いことや、震度6弱以上の強い揺れの推定や猶予時間については、実用的な精度が得られないことがある。その具体的な例として、大地震で強い揺れを発生する場所が震源から離れている場合や、100kmより深い地震で異常震域になる場合、小さな地震の直後に大きな地震が発生した場合などが示された。

東洋大学の中村功氏は、緊急地震速報を流した実験を報告し、緊急地震速報をどう伝えるか、という観点から意見を述べた。緊急地震速報を伝えるメディアとして、TV(ONしていないと使えない)、携帯電話、ワンセグ、パソコンのポップアップ、テレビ電話などについて、どれがいいかを調査した。携帯やTVのテロップについては、緊迫感がない、通常の地震速報との違いがない、などから評価が低かった。震度情報や猶予時間の情報提供、音声による通報については評価が高い。緊急地震速報の映像パターンについても調査し、震源から波が近づいてくる映像は評価が高かったが、一方で、画面に見入ってしまうという問題もあること、ピクトグラムで行動を指示するものもいい、など興味ある実験結果を披露し関心を呼んでいた。

横浜市鶴見区を拠点に47万世帯をカバーするYOUテレビの宮崎幸夫氏は、緊急地震速報を家庭で受信したらどう反応するかを、社内モニター実験で調べた結果について報告した。実験は、普段音声で加入者宅に地震の発生を伝える地震お知らせ装置を使い、最初はサイレン音、続いて推定震度と到達時刻を伝え、±5秒前からカウントダウン音にした。実験の結果は、家庭で避難訓練を実施したり、家具の転倒防止を行う、日頃から話し合うなどの成果があった。社内試験のあと一般向けを10月頃か

ら行いたい。事前に講習会、学習ビデオ、防災チャネルによる学習、説明会などで周知させてから流す予定。

日本ミクニヤの磯打千雅子氏は、情報の受け手側、生活の視点から意見を述べた。様々なメディアから同じタイミングで、同じ音で、同じ内容で取得することができるのか、複数のメディアから届く時何を信じて良いのか、という点を指摘した。もし自分だけが情報を入手したらどうするのか、叫ぶのか、逆に誰かが教えてくれたらどうするのか、など色々戸惑うケースを紹介した。また、受け手がうまく活用できるようにするには、「同時に、同音で、同じ内容で」あることが大事で、誰でも聞いたら地震とわかる音が必要。これを日本の標準としさらに世界標準にするといい。また、正常化の偏見とならないようにする必要がある。国民誰もがこれを聞いたらとっさの反応が取れるようなレベルまで広まること、そして緊急地震速報を日本の文化にすることを提唱した。

以上の各パネリストの発言の後、討論に入った。

まず、コーディネータの吉井氏から、警報音の統一について質問があり、気象庁の西出氏から、関係者の間では警報音が大事だとの共通認識はあるが、まだ統一したものはできていない、関係機関で検討したいとの説明があった。

社会的混乱は起きそうかという質問に対して、中村氏は、車の急ブレーキやたいした地震でもないのに飛び出す恐れがある。宮崎氏は、何もしないと混乱がおこるので、参加者は学習し、TPOで訓練をすることが大事と述べた。磯打氏からは、不特定多数の場所では、緊急地震速報が出たことを知らない人が多数出て、情報格差による混乱が起きる恐れがあるとの指摘があった。

会場からの質問としては、津波警報がおおきみ少年になっているという現状があり、緊急地震速報も無視されるのではないかと指摘があった。また、テレビやラジオで同じ内容が統一して出されるのか、という質問に対しては、気象庁は、標準的な出し方は提示するが各放送局の自主性があり同じ出し方にするには難しいと答えた。

今秋の一般への提供までに広く周知徹底されるのか、誰もが情報を入手できるのか、などといった懸念、テレビやラジオ、インターネットそれぞれ特徴があり到着時間も異なる、その場にいないと手に入らない、情報格差ができる、などの指摘、あるいは、それに対する具体的な提案など、活発なやり取りがあった。

最後に、気象庁の「緊急地震速報の本運用開始に係る検討会」の座長でもある日本災害情報学会の阿部勝征会長が挨拶し、今後、一般提供に向けて広報し、周知徹底されることを訴えた。また、伝える側、受け取る側でそれぞれ課題があり、日本災害情報学会でも課題として取り組んでいく考えを示した。そして、「緊急地震速報はヨチヨチ歩きを始めたばかりだが、正しく知って適切な行動をとることが大事で、防災、減災に役立つ、命を救う情報として大きく成長させて欲しい」と締めくくった。

(抄録 文責事務局)