

公開フォーラム開催報告

デジタルで変わる災害情報 ～ 地デジ・1セグ・情報共有プラットフォーム ～

【開催概要】

2006年7月29日 東京大学山上会館において、「デジタル放送研究会」の2年間の研究成果を基に、「公開フォーラム」を開催した。当日は156名（受付確認）と多くの参加者による熱気に満ちた会場内で、デジタル放送の現状と今後に向けた提言が発表された。

【開会挨拶】（藤吉洋一郎 日本災害情報学会デジタル放送研究会代表）

デジタル放送研究会は、日本災害情報学会が始めて設置した研究会であり、2004年11月から、これまでの約2年間活動を行ってきた。その中ではこれまでの放送ではできなかったことがデジタル放送の特性を活かすと何ができるか？防災情報を広く人々に伝えるにはどのような利用が可能か？と、10回の勉強会、専門家へのヒアリング、4地域への現地調査などを行ってきた。構成メンバーは、緊急地震放送やデジタル放送への期待を込めた、東大の地震研。今後の放送をどのように考えるかに着目し、民報やNHK。そして新たなビジネスチャンスへの期待を込めて、企業からも集まり活動をしてきた。

本フォーラムでは、デジタル放送研究会において、2年の間で何ができたか、志半ばの的なものも有るが、事例紹介ではデジタル放送への可能性について紹介を行い、その後新潟県の泉田知事より、中越地震の際の行政対応の経験についてご講演いただき、最後にマスメディア・防災行政・市民防災の面から、デジタル放送の災害時利用への方向性についてパネルディスカッションを行う。

【地上デジタル放送の機能と防災活用事例報告】

「1. デジタル放送の現状と課題」 天野教義 （TBSテレビ）

12月から全国的に始まるデジタル放送について、その概略を説明したい。デジタル放送の仕組みは、中継局からハイビジョン用とデータ放送の2種類の波が発信される。特徴はハイビジョン放送における高画質、映像と同時に受信されるデータ放送、双方向のインターネット機能の3つが挙げられるが、本日はデータ放送を中心に話しをする。

データ放送では、世田谷区の郵便番号を設定するとその情報を受信し、詳細な情報の入手が可能となる。事例としてNHKでは、自分の地域の気象情報、ニュースの文字情報、そして普段は天気予報でしか見ることのできない気象レーダーをデータ放送において同時に見ることができる。

災害時データ放送の事例としては、NTVでは、通常の放送が左側にずれて画面の右側と下部に被害・避難・交通情報が表示される。これによってこれまでは字幕スーパーで自分の欲しい情報を逃すと次に表示されるまで待たなければならなかったことが解消される。

NHKでは、安否情報を視聴者の電話・FAX・メールによって入力してもらい、最新情報を

データ情報で取り出せるようにしている。

災害時のデータ放送のメリットは「地震等に中継局は強い」「いつでもどこでも情報入手が可能（携帯電話・カーナビ等）」今後の可能性を含めると「GPS・郵便番号を活用し、特定地域への緊急情報」「迅速な情報収集が可能になれば、豊富な情報提供が可能な安否情報の提供」が挙げられる。デメリットとしては、中継局の建設が山間部や海岸地域は後回しになっている事と、電気・ガス・水道等のインフラ情報については、未だにTEL・FAXが中心であるため、避難・被害情報等の情報収集に人手がかかる事が挙げられる。

EWS（緊急警報放送）については、放送局側は送信が義務となっているが、テレビ等の起動時に消費電力が大きいと、受信側（メーカー）が導入に迷っている。1セグはEWSで機器を起動させると電池がすぐなくなってしまう。そのため通信側で制御する事であれば、技術的には可能であるが、放送局からは不満が出る。またパニックになる恐れもある。

デジタル放送を使った実験は、ここ2,3年の間、各地で行われており、地デジでは、愛知万博や岐阜県の電子自治体。1セグは、三重県や静岡県で情報提供実験が行われている。

「2. 地上デジタル放送公共性アプリケーションパイロット事業 その実施内容に関して」 大石剛（静岡放送）

静岡県は、観光客や新幹線による通過客が多い。そのため、放送局としては津波・地震情報をどう発信するか、放送局の公共性に関して期待される役割や果たすべき役割を基に何をしていくかを検討してきた。この背景には、これまでの災害時に被災地では役立つ情報が少なく、情報不足により不安が増大している事に対する、メディアとしての反省があり、そこに地デジの利点を活かして（ハイビジョンをやめて）アナログの2波を使つての情報提供を行う事が必要と考え、パイロット事業として2006年3月に実証実験を行った。

システム概要としては、自治体から災害情報を入手し、それを放送波に乗せ、インターネットとも組み合わせる事とした。実証実験は、過去の災害例から5つのカテゴリー（①地震情報、②避難勧告情報、③避難所情報、④ライフライン情報、⑤天気情報）に分類し、GISを用いて特定地域に情報提供を行うこととし、昼12時に突発性の地震が発生したことを想定し、以下のシナリオにて情報発信を行った。（実際の提供画面を説明）

「初動情報として地震発生情報を提供」→「自治体の避難勧告情報を提供」→「一定レベル以上の震度を記録した地域の避難所情報の提供」→「地震翌日に交通情報・ライフライン情報を提供」→「地震発生数日後（と仮定し）、復興支援情報を提供」

実験実施後に、モニター（御殿場市の災害弱者協議会にも加わっていただいた）を対象にアンケート調査を行った結果、震災時に活用可能な情報は52%との評価を得ており、ライフライン・避難所に関するニーズが高い。また放送波での情報提供については、有効であるとの回答が79%であり、21%が有効であるが難しいとの回答であったが、この回答は自治体を中心であった。

データ放送は新しい媒体であるため、災害時だけでは使えないと考えられる。そのため、

平常時から地域密着情報を発信し、データ放送に慣れてもらうことが必要である。

「3. 災害情報の収集・伝達システム改善への展望～地上デジタル放送の可能性と課題～」

小田貞夫（十文字学園女子大学教授）

今年も大雨被害が発生しており、南日本放送では現在も4,5人が手分けして情報収集をしている状態である。地デジが普及することにより、災害情報の収集・伝達が大きく変わるが、それをどう活用していくかが、デジタル放送研究会の立ち上げの主旨でもあり、これまでの災害の中でデジタル放送があったら、どんなことが可能だったかを考えるために、2004年に水害、中越地震を経験した新潟県内の報道関係者、防災行政担当者から聞き取り調査を行った。

現地調査の結論としては、災害時には4T（適時・的確・適切・丁寧）が必要である。データ放送はこれを可能にするのではないか。そのためにはインターネットを利用した情報共有のためのプラットフォームの構築を行うことにより、災害情報の収集・整理を効率化されるのではないか。

災害時に知りたかった情報は、「どんな災害であるか」「水位・降雨の情報」「災害予測、避難に関する情報」の3つであるが、75%の人達が異常時に必要な情報を入手できなかったといわれている。それらの情報はどうすれば伝わるか。避難準備情報は住民が早めに避難できるよう2005年3月に法整備され、2005年6月に新潟水害を経験した三条市が全国で初の避難準備情報を流した。しかしアナログ情報による提供で民生委員にはTEL、報道各社にFAXにて伝えられたが、あらかじめ市と報道各社で調整が図られておらず、報道各社はFAXに「重要」の文字があったため、放送にのせたが、取り扱い現場の判断で行ったとのことであった。このことからアナログベースの情報伝達には限界があり、問題解決には自治体の災害情報を共有できるデータベースやサーバの構築と効率的な運用が必要である。

中越地震の際には、初期段階での情報収集が困難だった。土曜日の夜と電話が輻輳したことが重なり、自治体が情報を収集するのも困難だった。その状況にNHKは自治体に電話での取材を行った為、自治体の情報収集の手が止まるという悪循環も加わった。

被災地の情報収集・提供はラジオがメインで、外向けはテレビとの棲み分けがあったが、中越地震では、多くの被災者が車に避難した。このためカーナビ（TV）と携帯電話を上手く使えば、TV（1セグ等）はもっと有効な情報伝達媒体として使えたのではないか。ラジオは音声のみであり、TVは音声と画像であるため、わかりやすさは明確である。この部分が地デジとしての今後の可能性となる。

今回ヒアリング調査を実施した新潟県は2006年4月からNHKと民法2局がサービスを開始しているが、放送担当者から「ローカルコンテンツをどのようにするかが課題である」と言われた。地デジのローカルコンテンツは「災害と福祉」であるが、現状では技術的・制度的な格差が存在しており、器はできたが料理人・食材が準備されていない様な状況で、データ放送のために人手とコストをどれだけ掛けられるかといった問題がある。ワンソー

ス・マルチユースをどのように工夫していくか。元々放送局は手広く、様々な情報を収集する事から、それらをデジタル放送・1セグにも、上手く活用すべきである。しかし現在データ放送用の加工に手間を掛けなくても良いのは、気象情報くらいしかなく、「入力→整理・加工」がネックになっている為、デジタル化とデータの共同利用を進める必要がある。

新潟水害の時には、「雨量情報」「上流のダムの放水」「河川水位の上昇」「避難情報」のそれぞれを所管する部署が別だった。これらの情報を共有利用できていたら、4T（適時・的確・適切・丁寧）が可能になる。災害情報と位置情報といったプライマリーな情報は共有すべきである。魚沼市ではイントラネットにより情報共有化が進められているが、これが公開されれば、情報共有のプラットフォームになるのではないか。

「4. 東海地方における「デジタル放送研究会地域情報 XML 共通化研究」の取り組みについて」 田島誠 （デジタル放送研究会地域情報 XML 共通化研究会・東海テレビ）

2000年9月11日の東海豪雨の際にHP上で視聴者からのメールや記者からの情報を掲載した。避難勧告情報については、自分の住んでいる地域の情報が必要であるが、出す側と受ける側の認識のずれもあり、HP上では名古屋市からのFAXを全文掲載としていた。TVは分かりやすく簡単な媒体であり、同時に多くの人に情報を出す事が可能である。これにデータ放送が加わると「より詳しく、地域の人に、知りたいことを」伝えることが可能となるが、いつ起こるか分からない災害のための準備はしきれない。

現状の現場共通の悩みとしては、情報のやりとりがTEL・FAXが中心である事に加え、特ダネもあるため、情報の整理や共有に時間がかかり、デジタルのメリットを活かしきれていない。また自治体はデジタル対応の情報発信のためにサーバがパンクし、増設等を行わなければならないことが負担でもあり、自治体からテレビ局への情報発信・伝達のルートが確立しておらず、仕様が統一されていないため、東海各県でも様式が異なり、整理するのが大変である。

2005年愛知万博時にデジタル放送で各局から、何らかの情報を発信する事が必要となり、名古屋の放送局が万博に関する情報を電子化してもらう方法を作った。これは万博協会のサーバに愛知県下の自治体のサーバがぶら下がり、それらの情報をテレビ局が閲覧する方式であった。この方式を運用するにはパソコンで整理するのが困難な仕様を統一する必要がある、その様式をXMLで作成することとなった。

現状の災害情報の流れは、A県の発表する情報は配下の自治体が入力しており、その様式は内閣府に報告する様式に該当する情報を入力しており、放送局には紙でデータが届く。HPは見せてもらえるが、放送に流すための情報にはなっていない。このため、集まった情報を特定フォーマットでまとめる必要がある。

データ放送については、2005年6月の実験では、自治体入力から放送で情報を流すまで32秒で行い、NHKの実験では自治体の入力した情報をサーバから受け取りデータ変換して

放送で流すまでに最短で 10 秒程度であった。自治体が情報を作成してから処理を終了するまでの時間も最短で 19 秒、最長で 80 秒とデジタル化による時間の短縮は圧倒的なものであった。この取り組みについては、放送局だけでなく、瀬戸市等でも研究会を立ち上げており、共通の XML の仕様は、「tvcm1.jp」で閲覧が可能である。

博覧会等のイベント情報発信に関して、提供する情報の賞味期限をいつまでとするか、情報の改版制を確実にし HP・携帯・インターネットにおいて情報を継続的に出す事が重要である。

この取り組みを行う目的は、「ローカル局の生き残り」「大雨等で利用できない衛星との違いの明確化」「大量接続時にダウンするインターネットとの差別化」であるが、実際の裏方での情報の取り扱いや報道現場のデジタルでない（アナログ）情報をどのようにデジタルにしていくか、今後検討すべき課題である。

関西連携広域協議会では、TVCML を参考に平成 20 年にはプッシュ型の情報提供を情報作成から 30 秒以内で伝えていくことを想定して、どのように取り組めばよいか検討している。その中では、XML で作成したデータを受け手が使いやすいように加工できることから、簡単な仕組みのみを作り込む事を考えている。

現状ではプラットフォームを構築しても、そこにメディアが入ると自治体もライフライン側もメディアが必要としている情報は出してくれないといった面もある。

【招待講演】

「知事の見た中越地震の行政対応」 泉田裕彦（新潟県知事）

「中越地震はまだ終わっていない」災害へ継続中である。行くところがなく、仮設住宅にまだ 6000 人が生活している。資金的に行くところがない人は少なく、現在多くの肩が移動準備中であるが、雪深い山間地であるため、冬は復旧作業ができない事がネックとなっている。発生後 3 度目の冬を仮設住宅で過ごす方を以下に減らすことができるかが最大の目標である。

中越地震は空白の 2 日間に発生した。選挙で当選し、前日金曜日に前任の知事が退任し、私は月曜に就任することとなっていた。就任する 30 時間前に地震が発生した。私は県庁まで歩いて 5,6 分のところで地震に遭遇したため、異例だがすぐに県庁に行ったが、休日なのでカギがかかっている中に入れず、守衛さんに付いてきてもらい防災課危機管理室に行ったが、真っ暗で誰もいない状況だった。危機管理室の気象庁直結のパネルには震度「6+」と表示されており、以降の全てのスケジュールをキャンセルし、震災対応が初仕事となった。

連絡体制としては、消防のネットワークが生きていたが、土曜日の夕方なので各市町村に人がいない事が前提となった。震源地に近い長岡市とは電話できない状況で、情報入手ができなかった。非常用の行政電話はつながっていたが、電話の先に人がいなかった。川口町は庁舎の中に入ると危険とのことで、災害対策本部を外のテントに設置したため、庁

舎内の電話はなっていたかもしれないが、使えなかった。衛星電話については回線がパンクして使えなかった。

状況を把握するために小千谷まで行ったが、ひどい状況だった。報道では「新幹線ストップ」「震度6強」は伝わっていたが、震源地付近の状況がわからなかった。そのため避難所に行って陳情を受けたが、水洗トイレが大変だった。水が出ないので流せないため、プールの水をバケツリレーしているとのことだった。とにかく仮設トイレが欲しいと言われた。電気、毛布、ストーブがなくて必要だとは思っていたが、仮設トイレは想像がつかなかった。現場の声を聞くことができたことは、その後の対応に役立った。生活情報は長岡市には伝わっていなかった。仮設トイレについては、どこに作るかが重要である。お年寄り達は、このような状態で水を飲まなくなるが、このことがエコノミー症候群や脳梗塞等を引き起こすこととなる。

政府の非常対策本部は、現場の状況がわかってからの翌朝7時に設置された。食料・水・仮設トイレを要請した。被害状況については、各首長にそれぞれ聞くことで確認した。情報がないのは良い知らせというのは、平常時の考えであって、災害時には情報・連絡がとれないのは大きな被害にあっている。連絡のとれない首長さんが2人いた。川口町と山古志村長の長島さんには連絡がつかなかった。しかし、長島村長は隣町の町長さんと最初に連絡が取れており、「とにかく山古志村が壊滅状態だ、県に連絡をしてほしい」と伝言をしたそうだ。後でチェックすると県側で誰が受けたかわからず、十分に伝わっていなかった。混乱時の伝言ゲームは危険であると認識した。単に伝えましたというだけでなく、その後の対応も決めておかないと情報は役立たないと認識した。

また柏崎の原発の所長に話しを聞こうとしたが、連絡先が分からなかった。平時から連絡を取れる体制が必要と感じた。兵庫県では、政府関係機関の連絡先が全部かかれており、民間では、トラック協会が一番上に書いてあった。大災害の時は救援物資を振り分けるのはプロに任せるとの事だろう。行政は普段は災害対応をやっていないわけで、災害対応のアマチュアであるとの事だといえる。

災害対応は時間によって大きく変わる。48時間以内には助かる命をどれだけ助けられるかが重要となる。食料が行き渡っているか、長期の避難生活をしている人達の健康状態はどうかというのは、1週間から1ヶ月くらい。その後は生活を再建していくための情報と、情報伝達の仕方はそれぞれのフェーズで異なる。阪神淡路大震災では、助かった人の内98%が近所の人・家族・通りがかりの人に助けられている。

コミュニティの仕組みがしっかりしていないと初期段階の対応が難しい。市町村合併が進み、集落の状況把握が困難になってきている。特に新潟の場合は、孤立が発生した。市町村が集落を把握する必要があるができない。個人情報保護法で福祉の持っている情報を防災に出せなくなっていた。今後は雪下ろしを含めて、要援護者（外国人・障害者・高齢者等）の情報は、しっかり共有するべきである。（セキュリティには注意が必要である）

初期段階で困ったことは、「連絡がつかない」「携帯電話を充電する術がなくなる」「被災

地の外に居れば、どこに何がという情報は入ってくるが、被災地内では分からない」その状況下で必要な情報を編集して伝えてくれたマスメディアの情報は非常にありがたかった。しかし、この状況も 1 ヶ月もすると町村間の妬みが出てくる。行政がそれらを網の目のようにカバーできるかという、自主防災組織等をつくらないとそれはできない状況である。また食料・水の配給に関する情報（何時に、どこの避難所で配られる等）は初期段階では非常に重要であるが、マスメディアがその情報を取り扱うのは無理である。情報は担当レベルでのやりとりであるので、マスメディアからは流せなかった。災害弱者に優先的に渡すにはどのようにすべきか等が問題でもあった。一番役にたったのは紙で渡す、紙で書いた情報であり、それぞれの避難所に貼り出すのが一番だった。

被災者は災害発生後 3 日を過ぎた頃から不安になる。「被災者にどんな情報が必要か」「自分達がどんな立場に置かれているか」「被災地がどんな状況になっているか」これらについての被災者への情報伝達は、コミュニティ FM が被災していて発信できなかったため、AM ラジオが有効だった。（日数が経過した後で生活情報をコミュニティ FM2 より伝えることは可能になったが）

自衛隊への協力要請は初期段階に重要である。自衛隊は現場の状況を自分たちで見て、すぐ出動することができないため、自衛隊にどのように対応してもらうか。（誰に頼んで、どう動いてもらうか。どこまでを誰の判断で要請するか）自治体の状況把握能力、専門家との対応が必要である。

（質問）

阪神淡路大震災の際には生活情報の伝達には AM ラジオがかなり有効的に情報を出していたが、中越地震では紙が有効だったのか？

情報を出す側の仕組みやメディアを使つての情報伝達の認識等を、今後どのように構築するのか？

（回答）

町・被災者に円滑な情報伝達を行うかが課題である。市町村の職員は通常の行政なので、ボランティア・NPO がノウハウを持っている。

福井の油流出事故の際に対応したボランティアと話しをしたことがあり、その中では行政とボランティアは同じ目線で動く必要があり、市町村が組織として対応できる仕組みや NPO 等と連携できるようになっておく必要があるという。

県としては、広域連携の体制整備をしている。県からの派遣制度やエリアを設定した情報収集・市町村支援をする。

【パネルディスカッション】

コーディネータ：藤吉洋一郎

(日本災害情報学会デジタル放送研究会代表・大妻女子大学教授・NHK解説委員)

パネリスト：泉田 裕彦 (新潟県知事)

岩田 孝仁 (静岡県防災局地震防災室長)

首藤 由紀 (社会安全研究所主任研究員)

中村 功 (東洋大学社会学部教授)

羽原 順司 (NHK新潟放送局放送部長)

藤吉：今日はデジタル放送、とりわけ地上デジタル放送がどこまで災害情報の伝達のメディアとして期待できるのか考えてみたい。泉田さんには、いま講演をしていただいたところなので、そのほかの皆さんにまずは自己紹介をお願いします。

首藤：大学で心理学を勉強し、専門は事故や災害時の人間の心理とか、行動の研究。デジタル放送については素人であるので、一利用者の立場で発言をしたい。

羽原：アナウンサー出身で、災害で取材に関わった事がなかったが、新潟の放送部長になり、1ヶ月で新潟豪雨、そのあと中越地震、そして新潟大停電と立て続けに災害と遭遇した。3つの災害の経験からいえることは、いかに迅速に放送を立ち上げて情報を提供するか、に尽きると思う。併せて日常的な放送体制とは違う裏の体制を考えておく必要がある(文字情報入力是谁? 緊急情報入力是谁?等)

岩田：私は、防災行政に長く携わっているが、重要なことは、県民に災害をいかに具体的にイメージしてもらうことだ。普段、平常時は防災啓発等の情報発信をしているが、災害時には災害情報を県民に発信すること、関係機関に発信する情報のコントロールすること、つまり災害情報を収集し、精製し、集約、整理、発信することをしている。問題になるのは、情報は待っていても来ないということ。だったら取りに行かなければならない。電話で確認し、それでもダメな場合は、そのためには人も派遣する。情報を発信する事が必要であり、行政としてそれが役割であると考えている。

中村：専門は社会学、社会心理学である。災害時に情報で何ができるのかを研究している。とくに通信・携帯電話で何ができるのか、どんな役割を果たす事ができるのかを研究している。

藤吉：議論を始める前に、現在のデジタル放送の整備状況を整理すると、いち早くデジタル放送を開始したところ、今年の4月から始めることができたところ、そしてこの12月から開始しようとしている所と、かなりの差がある。放送局としてどこまでデジタルに対応できるのか。災害情報にどう役立てていけるか。HPに流している程度の事であれば、すぐに対応できるのではないかと、思われている。このような過渡期としての対応・段階的な対応をどのようにしていくか、2011年にはアナログから完全にデジ

タルに移行するが、その時にデータ放送の中身をどのようにすべきか、段階的に考えていく必要がある。まず最初に、過渡期としてのデジタル放送への期待を、新潟豪雨や中越地震、豪雪災害とこれだけの短期間で、これほど災害を経験した放送局は、少ないと思うが、その放送部長として放送を出す側としては、地上デジタル放送は新潟県でも今年の4月から始まったが、それまでとどんなことが違って来たか。

羽原：災害放送としては、新潟豪雨、中越地震、新潟大停電がある。テレビとラジオの特設ニュースの対応、テレビで流す逆L字で流す文字情報、それからHPの4系統で緊急対応した。これにデータ放送も活用できるが、この4系統で目一杯で、裏の役割である緊急対応の打ち込み要員が不足しており、現段階では、データ放送の台風情報などの打ち込みは東京でやってもらっている。現状はアナログ・デジタルの両方発信であるため、逆L字やHPの方がデータ放送よりも優先になっている。しかし将来、完全にデジタルに移行した場合、逆L字がなくなって、データ放送が取って代わると考えている。現行のままだとどれだけ打ち込みが可能になるか分からないが、逆L字は一過性の対応であるが、データ放送が伝えるとTV+HPの役割、テレビと文字情報を確認することができるようになって考えている。

藤吉：事例報告の中でもあったが、データ放送は今までのアナログ放送では対応できなかった、情報の量的な拡大を期待しているが、それはすぐには拡大できないというのがこの過渡期における問題でもあるようだ。ところで新潟県の現在のデジタル放送の整備状況はどれくらいですか。

羽原：NHKの調べでは、新潟県のデジタル放送受信率は視聴者全体の2割。ただこの7月にアナログ波廃止5年前として、5年前カレンダー等も作成し、総務省がデジタル放送への移行をPRしているので、今後は変化していくと思われる。

藤吉：災害経験が豊富な新潟局は全国の放送局の中でも、災害放送に力を入れていると思われるが、その新潟県下でも受像機が2割というはまだそこに全力を投入するかけにはいかないことはわかるが、将来のことを考えると、デジタルの可能性を育てていかなければならない。そこで、デジタルになると、今までできなかったことができるか。デジタル放送への期待を皆さんにお聞きしたい。

岩田：事例報告の中で発信情報の4T（適時・的確・適切・丁寧）に対応できる可能性があるという聞き、それでも実は私自身がどのレベルまでデジタル放送でカバーできるかわかっていない。私がかかっていないということは県の職員もわかっていないし、県民はもっとわかっていないというのが現状だ。そういった中でデジタルと聞くといろんな種類の情報が大量に流せるのではないかと、いろんな人に情報が流せるのではないかと、期待だけが膨らんでいる。しかし限界があるともいわれているので、そういったことも含めて、重要性が見えていないという現状も踏まえ、きちんと説明していくこ

とも必要ではないかと思う。

泉田：私はデータ放送に非常に期待している。しかし災害毎に状況が異なり、停電の時は使えないであろう。新潟大停電の時、県庁の自家発電は3分でダウンした。放送局は大丈夫であったかもしれないが、受け手の電源供給が絶たれると機能しないと思う。一方で、台風や梅雨性豪雨等予測できる災害には使える。新潟豪雨を経験した方々は、雨が続くと眠れなくなる。県のHPで「ダムの水量」「川の水位」「雨量」を見ることができ、サーバ容量には限界があるので、容量オーバーになるとパンクする。しかし放送の特徴である「1対多」のアクセスを活かすと、アクセスが集中しても問題なく、あらかじめ避難等対応できる。新潟県内では土砂崩れの危険箇所は1万箇所ある。どこが危険かは市町村に紙ベースで地図が置いてあるが、自分が住んでいるところが危険かどうかを全員が把握しているわけではない。デジタル放送でそれがわかるとなれば、災害が近づいてきたときに放送で、皆さんのところが危険地域かどうかをデジタル放送で見てください、と呼びかけ、危険地区の場合は早めの避難を進めれば、防災に役立つ。災害の種類によって大きな可能性があるのではないかと期待している。

首藤：弱点はあるかもしれないが、情報受伝達の方法が一つ増える事は、良いと思う。これまで避難所や被災後の生活を研究してきた中で、災害時によく言われたことは、情報は避難所にしか来ない、在宅の被災者・避難所に行くことのできない人は情報の入手が非常に難しい。個別の情報を待たずに自分で取りにいけるという仕組みは、在宅の人が情報を収集する手段としても非常に期待ができる。

中村：私は携帯電話で受信する1セグに期待している。現状の出荷台数は、デジタル放送対応固定TVが700万台、1セグ対応の携帯電話が70万台である。携帯電話は現在8000万台程度出荷されているので、将来的には1セグ対応電話も8000万台までは行くだらう。携帯電話は携帯という利便性があり、外にいても情報が入手できる。また、輻輳に強い。通信は混み合っつながらないこともあるが、放送はつながるという強みがある。それから1セグの場合は、携帯電話は独自の電源だから、停電にある程度耐えられる。ただ、放送であるため、通信事業者は儲からない。電話会社は一銭も儲からないが、多くの人を使うからには対応するしかないだろう。よって今後は放送局主導である程度普及した段階で、携帯電話を作っている人達がついていく事になるであらう。

藤吉：放送局にとっては、アナログ放送を出しながら、デジタル放送も同時に対応をしなければならなく、あまり多くの事は期待できないかと思う。デジタル放送研究会の現地調査の中で、新潟県の水害・中越地震被災地のNHKや民放などにどのような放送対応をしたかを調査し、仮にデジタル放送の時代になっていたら、その放送はどう違っただろうかと検討した。例えば30分から40分といった短時間に多くの地域を対象に避難勧告が出された場合、「〇〇の一部に避難勧告」といった情報は、アナログ放送

での対応は難しいが、デジタルのデータ放送なら個別に細かく具体的な対応ができるのではないかと調査の報告だった。現段階でそのようなことができるのだろうか。

羽原：理論的には可能だ。例えば NHK 新潟では、データ放送用に「各自治体情報」というメニューを作成し、そこに自治体担当者から情報を入れてもらい2週間程度で更新している。これを利用すれば理論的には可能である。自治体の担当者が完璧な避難情報を電子データで送ってくれて、それをそのまま利用すれば短時間で放送に出せる。しかし現状では、送られてきた情報をチェックすることになる。また、放送で出したあとデータ放送で出すことになる。それらの考え方を整理することが今後必要になる。しかし問題があり、自治体が決断してから情報を出すまでにどれくらいの時間が係っているのかということがある。現在は情報を FAX でもらうようにしているが、去年段階では、情報発信を決めてからマスコミに届くまで大体1時間ぐらにかかっている。これは FAX の機能だけの問題ではなく、そのあたりをいかに迅速にするかで、データ放送も有益であると思っており、運用について検討が必要である。

藤吉：1つ目の問題点は、行政から連絡をもらうのに、長い時間がかかっている・・・なぜ1時間もかかるのか。そして2つ目は、デジタル放送として収集したデジタルデータをそのまま出せるかどうかということである。

岩田：FAX や電話・ホットライン等のアナログでやっているとなかなか難しい。我々も市町村とやりとりするが、市や町は住民に伝えたいと広報車や同報無線に取り掛かっている。逆方向の情報伝達への発想の転換がなかなかできない。私たちがしつこく情報を上げろというのは国に報告するためではなく、たとえば避難勧告などはわれわれから報道機関に一斉に効率よく流すことによって速やかに行くのだが、それが混乱する中でなかなか理解してもらえない。目の前にかかってくる電話を取るしかない、というのが自治体の現場の状況だ。県の電子メディアを使って情報集約しようとするところに考え方がたどり着けば、一斉に情報提供することは可能である。県の集約した情報をそのまま出せない仕組みは、今後改善する必要がある、そこをクリアできれば数秒単位での情報の登録も可能である。

藤吉：数十秒～1時間と時間の開きがありすぎるのは、何のために情報が必要であることを再確認する必要があるか。

泉田：意識の問題だと思う。警察機構は良くできていると思うのは「上司が居なければ、とぼして上に上げろ」という考え方がある。一方行政組織では平時は「直近上司がいないときは上に上げてはいけない」となっている。つまり首長が決定してから伝達に1時間かかっているのか、警戒ラインを超えてから順番に上げていって首長が決断するまでに時間かかっているのか、分析する必要がある。先程話しのあった内容は、前者の可能性もあり、もし決定してから伝達までに1時間かかっていたら、それはひどいなと思う。ただ後者の場合であれば首長が出張中等で不在であれば、2,3時間遅

れる可能性も十分にある。

藤吉：新潟水害では避難勧告の出し遅れが問題になったが、これはデジタル放送になったからといって解決する問題ではなさそうだ。行政側に住民のためにメディアを利用しようという意識がないため、情報発信の一つの媒体として使う必要があるのではないかと、現状では、メディアに何かプラスアルファのサービスをしているという意識があるのではないだろうか。情報提供を一つの義務として考えればそうはならないのではないかと。そうでないと災害時に共通のプラットフォームをつくろう、というテーブルになかなか着いてもらえないと思う。この後は、2011年のデジタル放送への全面移行後、デジタル放送に何を期待し、どのように運用していけばいいのかについて話し合いを進めていきたい。とくに普及の少ない1セグへの可能性、1セグが2011年までにどれだけ普及するか分からないが、それ間での過渡期に、どのような情報を載せておくかによっても、今後の1セグの普及に影響があると思う。

中村：1セグの話が出ましたが、1セグは放送であります、放送と通信の融合とも言われておりまして、これが分かりにくい。これまでは電話は通信、テレビは放送と言われており、機械的な分類やメディアとしてのくくりがあったが、これらが分からなくなってしまった。同報無線は「1対多」という機能としては放送と同様の機能ではあるが、機械は通信。また、放送法で縛られるのが放送で、電波法でくくられるのが通信と言うような分類もされている。最近では携帯メールを使って避難勧告を伝達しようと最近自治体で行われている。これはある意味、放送的ではあるが、iモードを使って登録者に配信するため、輻輳などで情報が遅延してしまうという決定的な欠陥がある。もう一つは登録者しか見られないという問題がある。また、避難勧告だけでなくほかにも使えないかとのことで、一つは緊急地震速報での利用が考えられている。通信とも組んで「データ放送+URLをクリックして通信に入っても行ける」といった利用がされている。緊急地震速報の伝達の試みとしては、IPv6としてブロードバンドを使う方法もあるが、これは歩いている人には伝わらない。そこで携帯でできないかと。そこで、三重県で三重テレビとKDDIが1セグを使って緊急地震速報を伝達しようという実験を行っている。これはまあまあ役に立つとモニターからの評価がでているが、運転中の人には見せないようにしようとしたり、シンプルな見せ方が見やすいといった意見もあがっている。しかしこの緊急地震速報にアクセスするにはシグナルが必要になる。そのためには後で話しが出るかと思うが、EWS（緊急警報放送システム）を起動に使うという話が出ているが、現在の携帯電話に搭載してしまうと、待ち受けにしておかなければならず電池は1日程度しかもたない。この部分はNHK放送技研が今、開発をしており、待機電力も2007年くらいには解消するとされているが、現行300時間の待ち受け時間が150時間になってしまうが、それは許容範囲としている。1セグの課題については、「携帯の小さな画面に表示するので、高齢者に見にくい」「放

送波なので東京タワーから発信されるとビル陰が不感地帯になる」「放送波は高さ 10m 程度に設置のアンテナをターゲットにしているため、人の高さ (1m) 程度が不感地帯になる」「鞆等に入れておくと電波が入りにくくなる」「県単位の放送のため、市町村単位等の詳細な情報提供をどのようにするか」「現在はテレビ放送と共通画面であるが、今後 1 セグ独自の情報提供が可能になった場合の対応をどうするか」といった点が挙げられる。

藤吉：制度的にも、技術的にもデジタル放送による情報提供は可能となるが、情報を出す側としてはどこまでできるのだろうか。

泉田：新潟県では、いま 1 ヶ月に 1 回、報道の皆さんと県三役で議論する時間を持っている。その中で、地デジの話も出た。民放から強い要望が出たのは、地方局はキー局と違って人員が極めて限定されている。キー局と話をしていると放送権の問題で、エリアの編集権で HTMLS や DDL で編集し、絶対に行かないようにして、県の情報をそのまま垂れ流すことは絶対しないという。編集権をしっかり守るという意識が強い。地方局はまったく反対で、とにかく人員がいないので、右から左へと情報をくださいと聞いている。放送局の責任上いかならないと思うが、もし許されるならば、自治体がページに載せる同じ情報をそのまま出してくれるならば、一定程度できると思う。それを放送局が受け入れるかどうか、通信とどう違うのかという問題について、話し合いをしていく。

羽原：実際問題として、避難勧告・指示が取材中に出ることもあるが、要するに自動操縦というのでしょうか、地震とか津波は自動的に放送される。それと同じように避難勧告や避難指示についても、議論をした上で共通の理解ができれば放送することは可能だと思う。勧告・指示の発令時刻と FAX の届いた時刻が 1 時間程度空いていたりすることも含め、知事の定例会見についても、議論は必要だろうが、放送は可能だと思う。

藤吉：地震・津波速報などは自動的に作成されるが、頻度の問題として毎日のようにあるが、避難勧告などは年にあるかないか。そういったものが市町村は間違いなくちゃんと伝達できるのかどうか、なかなか実証できない。だから放送局のほうでも地震をもてないので、確認の作業をする。地震速報と同じようには扱えない。首藤さんはどのように見ているか。

首藤：経験する頻度が違うのは理解できたが、受け取る側の被災者は、どのくらい急いでその情報を受けとらなければならないのかが疑問だ。たとえば、水害情報のように事態が徐々に進行する場合の情報には 10 秒、20 秒を争うよりも、事前に丁寧に情報を提供していったら、皆さんが必要なときにきちんと情報が受けられるような形を作っておいたほうがいい。一方で、たとえば津波の警報が出た（特に地震を感じない津波の警報が出た）という情報は、決してデジタル放送だけのことではなく、あらゆる手段で

急いで出さなければならない。そこは受け取る人がどれだけ急いで知らなければいけない情報かで判断をしていただきたいと思う。

藤吉：情報の中身による判断は重要である。情報共有プラットフォームを有効なものにするためには、日常の利用が大事だと思う。日ごろどのくらい情報伝達に使っているか、その応用問題として災害情報の伝達を考えると、いまの避難勧告の伝達などはまさに日常の行政から住民へのお知らせがそれになると思うのだが、この辺の使い勝手について、中村さんはどのように考えるか。

中村：日常から使っていないメディアは使われにくい。三条市で水害のとき聞いた話したが、あそこにはコミュニティ FM があって、災害時に市長が放送に割り込める（割込放送）システムになっている。これで避難勧告を伝えることができるが、普段は余り使っていないので思いつきもしなかったという。後から FM 局側からその機能について使用を勧められ、思い出したと言われている。

藤吉：静岡県ではどうか。

岩田：緊急地震速報の話が出たが、例えばこれを日常の意識の中に入れるには十分な時間をかけて常識にしなければ、緊急時にあらゆるメディアを使って伝えたとしても、実際の行動につながっていかない。どこまで日常の中に取り組んでいくかということは非常に難しいし、浸透していかない。コミュニティ FM の話のように、普段から使ってもらい、防災の広報を市の災害対策本部や市のスタジオから出していくなど地道な努力を続けるしかない。デジタル放送もたぶん同じだと思う。地域に根ざした防災情報が普段入ってくるのがわかれば、いざというときそれを使うが、普段、見ない番組であったり、余り関心のない情報ばかりだとすると、そこに防災情報が入ってくることに気がつかないと思う。そういった普段からの地道な情報提供をどこまでやるかが検討課題だ。

藤吉：データ放送で警報なり、避難勧告などの情報を伝える場合、表の放送でデータ放送を放送していると伝えなければならない。NHK 新潟では、どのように考えているか。

羽原：データ放送は D のボタンを押すことになっているが、一番いいのは D ボタンを押さなくても強制的に、放送局の方で D ボタンを押したような状態にすることが有益かなと思っている。とくに地震情報等の場合などには、アナウンサーが地震情報を伝える一方で、文字情報も出て文字でも確認できる。逆 L 字は流れるが、データ放送は静止したまま確認できるので、それを選ばなくても放送局で出すようにする。

藤吉：デジタル放送の可能性の一つとして、その情報を必要とする人に絞って情報を提供できることだが。

羽原：ただ、一つの県のレベルでは中越地震、新潟豪雨、新潟大停電を考えた場合、一部

の人というより全部かなという気がする。いまアナログ、デジタル両方放送しているのでそこまでは考えないが、一つの県のレベルではDボタンを押す選択よりも強制的に放送局がデータ放送を出していく方が、画面を見ている、非常時だとわかっている、いいのではないだろうか。関東地方では、民放等も関東一円全部同じように出している、キー局が群馬だけのデータ放送やマルチ編成等の可能性もある。

藤吉：データ放送は地域キー局を絞って情報を出すことが可能だ。いまでも郵便番号を使って特定の地域に天気予報を放送するサービスがあるが、緊急情報についても避難勧告が出た対象地域を絞って放送することができると思うが、災害放送でもそこまで考えたほうがいいのかどうか。

羽原：イメージが湧かないが、取材ができる能力があれば、体制・マンパワーがあれば、そのほうがいいと思う。

泉田：地域の構成を考えなければいけないと思う。新潟県では、NHKは全県だが、上越ケーブルテレビとか長岡ケーブルテレビとかスポットで対応している局がある。では災害情報を三条や長岡だけに流せばいいのかとなると、県庁機能は新潟市にあり、関係する企業の本社も新潟市内にある。そうすると一部の災害だから一部に伝えればいいのではなくて全体で対応することになるので、新潟の場合は交通体系も全県に影響してくるので全県に流す必要がある。ただ、東京・世田谷の出水を日本全国に流す必要はあったのか？

藤吉：緊急地震速報は遠くの人にまで伝える必要があるのかという問題もあるが、その辺はどうお考えか。

中村：緊急地震速報の場合は中央が出すので、東京で判断して全国に出す形だから、県単位では無理かなと思う。問題は、避難勧告などは各市町村が出すので、出す方は良いが、放送局の側がどこまで集められるかが、今後の一番の大きな課題だと思う。それが情報プラットフォームという話になるのだが、いままで電話で集めていた避難勧告などの詳しい市町村名（〇〇市〇〇世帯に・・・）というのを、〇〇市〇〇町、〇〇市〇〇町と、どこまですばやく集められるか、それがあればとりあえず全域に情報内容を振っておいて、郵便番号なりで地域にフラグを立てて表示させるとか、ある地域では別の情報を表示するとか、これは技術的に対応できると思う。ただ長期的に問題となってくるのはいかに放送局で確認するかということである。

藤吉：技術的に可能なことを現実にとどこまで実行できるようにするかということで、そのために共通プラットフォームを作っていくという作業がいるのだが、静岡県では検討をしているのか。

岩田：地域で実験的にやっているところはあるが、まだ全体的に整備されているわけではない。災害というより普段の日常的な平常時情報を共有プラットフォームで提供する仕組みがスタートしているところである。もし地域情報共有プラットフォームを実現するのであれば、メリットがあることを示さなければならない。災害のときに市や町

が出した情報が、自分たちの情報として確実に伝達されるのだということが、きちんと意識できるならば、それなりのメリットを感じるはずだ。いまは自分たちが市民に直接伝える手段である広報車とか同報無線に意識が向いているので、それに代わる手段としてデジタル放送を位置づけるならば踏み込むのではないかと思う。そこが少し見えていないような気がする。

中村：この仕組みがうまくいくためには情報を入力する側のメリットが大事だと思う。いまも病院のシステムとして広域災害緊急医療情報システム、災害時に病院の空ベッド数を入力しようというシステムがあるが、なかなか入力してくれない。なぜかという自分の病院が入力しても余りメリットがないからだ。お上は入れろというが、自分たちでメリットを感じないから、なかなか入力しない。市町村も自分で入力したら住民に伝わってよかった、というメリット感があれば早く入力してくれるが、県にとりあえず報告する義務があるから一応県に出しているんで、そうなるとちょっと遅れるわけだ。とりあえず住民に、そのあとお上という順番でのメリットを感じていないのではないか。

藤吉：たしかに心理を考えて作っていかないと行けない。新潟県では情報共有プラットフォームをどのように考えているのか。

泉田：やらなくてはいけないとは思っているが、情報共有プラットフォームをどういうものと想定するかだと思う。たとえば、インターネットのメーリングリストみたいなイメージで、HPで履歴を残るような形にするとか、それが情報を共有する場合、放送まで出せるだろうか。そこは考えなければならない。伝聞情報や直接体験情報がごったになってくると、噂を広めてしまう、誤った情報を一気に伝えてしまう可能性がある。現に関東大震災では噂によって被害が拡大している。地デジでデータ放送できるからといってプラットフォームを全部公開でやるのが本当にいいのかちょっと疑問だ。そういう意味で放送機関が真偽を確認したものを出していくという機能がいるのではないかと思う。先程の話しに戻るが、おそらく県が入力した情報、例えば市町村から来た情報をそのまま流してくれるかというのと流せないと思う。それは放送権を県に渡すことになるからで、自分たちの確認を入れる、正しい情報を伝えるのではなく、誤った情報を流す恐れもある。県レベルはチェックしていると思うが、市町村から来た情報を鵜呑みにして自動的に放送に載せると言うことがあり得るのか、それは被害の拡大に拍車をかける可能性がある。プラットフォームの使い方とセレクトした情報をどう出していくかが必要である。災害対策本部でもそうだが、フルオープンになった瞬間に「確からしい」情報を言えなくなってしまう弊害もある。中越地震の際の車から子供達を救出する際に「確からしい」「いるかもしれない」という情報を全て公開のマイクで話せるかというそれはできないため、別の部屋でそれらを話すこととなってしまった。災害時にどこまで情報を出していくかということと、正しい情報を

伝えていくかのバランスを取る必要がある。情報共有プラットフォームとその情報の出し方をもっと研究しなければならないと思っている。

藤吉：どこまで真偽を確かめるかと言うことがありますが、今二つばかりパネリストから重要な意見が出てきましたが、先程事例報告をしていただいた会場の田島さんにその辺についてもう一度補足説明をしていただけませんか。一つは、メーリングリストの内容を放送にそのまま流すイメージで良いかどうか。もう一つは真偽の内容をどうやって確かめれば良いか。愛知県の事例では、その辺をどのように考えられているか。

田島：今愛知県で行っているケースでは、インターネットを使っているが、接続できる人に限りがあるので、そこにセキュリティを掛けてやっている。相手が見える中でやっており、当然 IP アドレスのチェックもして、誰からの情報というチェックもしており、一般へのむやみな公開はしていない。地域毎・詳細毎の運用であったり、市区町村間の情報を入れてもらったのを確認して掲載するしないの判断をしての運用は既にやっており、NHK の放送にも入っているし、我々の協会のサイトでも公開している。先程話しを伺っていて思ったのは、実は情報を大量に発信する放送局側に正しい情報が伝わっていないのが問題だと思う。個人的な意見であるが、例えば「知事室から」のような映像をそのまま IP ネットワーク網に乗せて、毎月 1 回あるいは毎週 1 回でも、それぞれのニュースの中で流す。映像で知事の顔が見えて来ることは「確からしい」こととなるし、そういったネットワークは今ではもう安くできる。放送局は今までだとマイクロ回線をひいて、そこで中継をやるといった流れであったが、今はテレビ電話でもできてしまう。そういうネットワークがあって、放送局と情報を出すところがネットワークで結ばれて、これが安くできる仕組みや使い方が見えてくると、実際が変わってくると思う。

藤吉：情報共有プラットフォームは誰でもが参加できるという開かれたものではなくて、限られた機関の連絡の手段かなと理解している。その意味でチェックができるということと、放送局の側で確かめるという操作が当座はいるだろうと思っている。この他に 2011 年のデジタル放送への全面移行後、地域を限って情報を伝達する手段として 1 セグに期待するところが大きい。とくに通信の機能を利用して地域の人たちのリクエストに応えることもできる、1 セグにどこまで期待できるか。

中村：1 セグにはこれから期待できる。いま郵便番号を入力して地域を特定する仕組みはすでにある。ただ 1 セグの受信者は動き回るので、受信地域が変わってくる。そうなるとうちと住居と違った地域になるので、あらかじめ登録された地域と異なる。それは GPS とも対応すると動いた先でも津波警報などが出たときわかりいいなと思う。将来的な話しになるが、非常に良いと思うし、きめ細かい情報が伝達できる可能性に期待したい。

藤吉：通信と放送という二つの生き立ちの違うものが、たまたま携帯受信機という形の一つになってしまったものが1セグの受信機としてすでに出回ってきた。利用する側はどこからどこまでが通信か、放送か、いずれ意識しないで使う時代が来るでしょう。

首藤：通信と放送の境目がなくなっていると思う。素人としては、自分が今携帯を使っている。インターネットで情報を入手している。テレビを見ている。私自身に入ってくる情報の入手先、メディアとしての一つの位置づけでしか考えていない。区別はしていない。今後ますます境目がなくなっていくということは今後区別をする人はほとんどゼロになるだろう。今日話を聞いていて、通信と放送の区別はなくても、災害時には、こっちの方が輻輳がなく情報がよく得られるという違いが多分あるのではないかと思った。それだけは利用者は忘れていけないのではないだろうか。逆に心配なのは、いろいろなメディアが出てくるのはいいことだが、そういうものを使いこなせない人はいったいどうしたらいいのだろうかということが心配だ。1セグは、画面が小さいので高齢者には不便だというのであれば、1セグを使って高齢者に情報を伝えようという意向があるのであろうが、私は今の年齢でも使いこなすのが無理かなと思ってしまう。みんながそれを使いこなせることを前提にされると非常に辛い。使える人がいかに周りの人に教えてあげ、使えない人にも情報がいきわたるような社会の仕組みを作っていく必要があると思う。そうでないと私は落ちこぼれて、避難できずに死んでしまうと思った。

藤吉：首藤さんが仰った事は大事な問題提起だと思う。どんどん世の中が便利になっていくのは結構だが、次々と新しい物が出てきて、それに対応することができなくなる人も出てくる。そういう人達に災害の情報を伝えることが大事なのだという事だと思う。最後になるが、これからのデジタル放送の可能性を災害情報の伝達に生かしていくにはどのようなことが大切か、大切と考えているか皆さんに伺いたい。

岩田：世の中これほど情報メディアが変わってくると、行政も従来は厳選した情報・選りすぐった情報を正確に出すことに慣れているが、これからは正しい情報・正確性の高い情報を大量に出していくことに慣れていかなければならない。また、受け手である市民もそういったことに慣れていかなければならないという難しい時代になってきた。そういった中で高齢化社会は直近の大きな課題だ。通信メディアがどんどん高度化しているが、いまだに市町村や地域防災機関にやらせているのは、昔ながらの150MHzの携帯無線機を使った通信訓練をさせている。それはなぜかというと、高度化した通信システムはあるが、それが途絶えたときどうするのかという考えからだ。デジタル放送の時代になりアナログは消えていく運命にあるようだが、途絶えた時の備えとして、そういう物をどうやって残していくか、防災上それでいいのかの議論も進めてほしい。

首藤：先程自分の身が心配だと申し上げたが、技術が進歩していくのに見合ってたことを

やっていくのは勿論だが、ハードがどんどん進んでいろいろなことができるから、いいねいいねと進みすぎることが怖いと思っている。それについていけない人のケアをどうするのか。例えば自主防災組織がしっかりして、その中の新しい分野が得意な人が、それを周りに教えてあげる。あるいは緊急情報を自動的に受け取ることができるようになるのであれば、出し手も受け手側も、情報を受け取った後どうしたら良いかと言うことを考えておかないと慌ててしまって、大変な事になってしまう可能性が高い。そのように新しいハードの進歩にあわせたソフト面の対策もやっていかないとかえって心配なことが起きてしまい、折角のいい技術が逆に混乱を起こすことになるので、ソフト対策も合わせて進めて欲しいと思っている。

羽原：「自分を今どう守るか」を個々人が考えなきゃいけない時代だと思う。私は携帯を持っているが、警報が出るとニュースが入ってくる。地震も震度3以上はメールが入るので職場まで走っていく事になっている。仕事の上でもやっているが、個人としてもそういうことをやる必要があると思う。私は毎朝新潟県版の気象レーダーを確認し、「今日は雲がかかってない」「2時間後には雨が上がりそう」「今日は気象関係の災害放送はしなくていい」等をいつも自分で思っている。そんなことを個々人がやらないといけない時代になっている。選択肢が非常に増えて災害情報大競争時代がやってきている。自治体がメールで避難情報を出す。これは大いに結構だし、長岡市のように「FMながおか」というコミュニティFMの放送を通して、避難情報はラジオの電源が自動的に入って、各家庭に放送できるシステムもできている。勿論停電時にはラジオがある。そういう物を使い分ける必要がある。その中で地上デジタルの得意分野は何かを考えたときに、私は日本全国の全自治体の避難情報は地上デジタルのデータ放送で出ます、といったことがあってもいいのではと思う。もう一つは1セグ携帯に相当期待している。携帯さえあれば非常時は大丈夫となればよい。懐中電灯にもなり、電話・メール機能もある、iモードもできる、放送も見られる、ラジオも聞けるというような最強な携帯電話ができてくれば、それは自分の身を守る大切なツールになる。1セグ携帯、データ放送の避難情報については、これから期待をして行きたいと思っている。例えば1セグ携帯の中でテレビという受動的なメディアも利用できるし、自分で調べると河川情報のようなものも見ることができる。能動・受動の両方のツールのある最強の携帯電話ができてくると良いのではないかとと思っている。問題は災害時要援護者をどうするかだが、それは限界もあると思うのが、別途考えていかなければならないと重要な問題と思っている。

泉田：最近多くの災害を経験してこんなに天気が気になる職業はあるかなと思ったが、羽原さんの話を聞いて、同じ気持ちの人がいるんだなと思った。災害は毎回顔が違うという強い印象として染み付いている。1セグを含めて地上波デジタルをどういう風に使うのか、災害をひとまとめには考えられないが、データ放送を使うことで極めて有効な使い方があると思っている。台風や梅雨前線豪雨のように徐々に近づいてくる物、

これは警報が出て、避難勧告が出て、誰も避難しない。自分は大丈夫だと思っている。自治体から避難勧告が出たとき、自分が本当に危険なのかどうか、勧告が出たからちょっと状況を見てみよう、地震の時も揺れたら震源地がどこで、どれくらいの大きさなのかをまず見てみよう、土砂崩れの可能性が過去数年間で最大の危険の段階にきているというとき自分がどうなるのか、デジタル放送で確認する機能があると、本当に避難できる、助かる、命を守ることに繋がっていく可能性があると思う。ただ、技術だけでは無理で、隣近所声を掛け合っていく。おじいちゃん・おばあちゃんはデジタル放送の「D」ボタンは絶対に押さないで、必ず声を掛ける事が重要である。それから自治体の役割分担だが、地方分権が進んで、県は広域自治体中間マネジメント機構で、自ら避難勧告を出す権限はない。一方で情報は中途半端にきめ細かく持っている。国よりも細かい情報を持ち、市町村より幅広い情報を持っている。だからしょっちゅう危機的な状況を経験する。この経験を市町村長に伝えておく。直前に電話をしておくだけで市町村長は決断がつく。「350mm 以上は少しでも降ったら、土砂崩れの可能性がありますよ」と、自分の所は県内ワースト5の危険な状態にあることを分かって避難勧告が出せる時もある。そうでなくて大雨が降って危険水位を超えた箇所があっても「経験則上大丈夫だと考え、避難勧告は出さないようにします」というて出さなかった所もある。これは「今後雨はあがる」「水位は下がる」事が分かっていたからかもしれないが、その編の情報を伝える役割が広域自治体にはある。場合によっては、危険なとき市町村長がNOといっても広域自治体が避難勧告をだす制度を考えてもいいのかなと思う。東京 23 区の一つの区の防災担当者の話したことがあるが、5km² の範囲で災害が減多に起こらない地域と、広範囲で1年に3回は災害が起こるところでは、経験則量が変わってくるので、その辺の国の仕組みも考えていく必要がある。これはデジタル放送をどう使うかも含め検討する必要があるのではと思っている。

中村：3つ話したいと思う。まず一つ目は、デジタル放送は2011年からみんなお金をはらって受像機を買わなければならない。こんな大変なことはない。メリットがないと意味がない。その一つの大きなメリットは防災情報がきめ細かく流されてくるということ。それがなくて何のためにお金を払ってテレビを買い換えるんだになってしまう。二つ目として放送局は指定公共機関ということで防災機関になっている。今までの話しにもあったが、〇〇市に避難勧告が20世帯出ましたではなく、〇〇市〇〇町、〇〇市〇〇町に出ましたと、きめの細かい情報を提供することになる。報道機関というより防災機関として、本来の役割を問われることになる。三番目に、デジタル放送は非常にインターネットに近いが、放送局がやっているから放送であって、それにはインターネットにない放送の強みがある。たとえば取材力、取材の手足があって取材できる、しかも内容を吟味して正しいものを厳選して放送に乗せることができる。この姿勢は放送局ならではの伝統であり、価値だ。しかも設備的にもめったなことでは放

送は停波しない。こういったことが防災情報をデジタル放送で流すことの意味、メリットではないだろうか、こんなふう感じた。

藤吉：本来はここで提言をまとめるのだが、すでに皆さんの手元にあるので省力させていただく。皆さん、長時間ありがとうございました。

(次頁に提言を掲載した)

<文責：加藤>

提言

2006年7月29日

日本災害情報学会デジタル放送研究会

デジタル放送時代に入り、情報伝達の新しいシステムを作る試みが、すでに各地で進められています。

放送は、災害時の情報をすぐ、あまねく伝えることができるメディアです。そして、データ放送や1セグなど、放送に新しい機能が付け加わり、これまでより一層きめ細かな「ひとりひとりのための災害（軽減）情報」提供ができるようになってきました。

しかし、伝えることができる情報の量がせっかく増えても、それを活かすためには、それに見合った情報の入力、効率的に行われなければ、宝の持ち腐れに終わってしまいます。つまり、放送局単独では、サービスに限界があるのも現実です。

この一番の大きな課題の解決に向け、日本災害情報学会のデジタル放送研究会は、デジタル放送時代の情報伝達のために、放送局ばかりではなく、行政やライフライン企業などが一緒になって、今後、

①「全国統一的な新しいシステム・情報共有プラットフォームの構築を急ぐこと」
を提言します。

そして、この情報共有プラットフォームは、デジタル時代に相応しく、防災に関わるさまざまな方面で有効に使われるべきです。

しかし、ここで肝心なことを見落としはなりません。つまり、情報共有プラットフォームは、誰かが情報をきちんと発信しない限り、単なる入れ物に過ぎません。このため、
②「関係機関が相互に連携し、みんなできちんと情報提供をすること」
をあえて付け加えておきます。

また、情報共有プラットフォームを作っても、それが生かされるかどうかは、どれだけの人たちが利用出来るかにかかってきます。そのためには、

③「即時性を始めとして、可能な限りの情報の精度、および確かなセキュリティを確保すること」

が必要です。「即時性」と「精度」は一見両立しないように思われますが、こまめに情報を更新することによって、同時に目的を果たすことができます。こうすることによって初めて、たとえば、行政が持っている情報を、被害者を救助する、消防や医療関係者が共有できるなど、情報の共有化が可能になり、利用の裾野を広げることができます。

完全デジタル化の2011年までには5年あります。きょうの公開フォーラムでは、今の段階ではまだ心もとない1セグの受信機のバッテリーの寿命も、それまでには改善されるであろうという期待のもとに、あれこれ可能性を議論してきました。同じように、1セグの電波の使い方などについても、今後5年の可能性に期待したいと思います。現状に束縛されることなく、時代の先導的な役割を果たす期待を込めて、

④「よりいっそうの技術的な改善とその応用を期待したい」
を提言します。以上のとおり提言します。