

危機管理対応情報共有技術による減災対策

第3回シンポジウム

ディスカッション・セッション

2007年2月21日

品川イーストワンタワー大会議室

<鈴木> (司会 防災科学技術研究所)

それでは、ディスカッション・セッションを始めさせていただきます。

これから若干、豊橋市と見附市の実証実験の、NHKスペシャルで放映されたものをご覧頂きます。見附市と豊橋市から防災担当者に来て頂いておりますので、その後お二人を含めまして、色々ディスカッションをしたいな、と考えております。

それでは最初に、この研究運営委員会の座長をして頂いております、東京大学の岡部先生の方からご挨拶をお願いしたいと思います。宜しくお願い致します。

<岡部> (東京大学)

岡部です。どうも。皆さん、お忙しい所、お越し頂きましてありがとうございます。ご案内のように、平成15年の中央防災会議で、今後の方針として防災情報システムというのが重要である、というようなことを答申で出しました。それをもう少しブレイクダウンして、防災情報共有のプラットフォームを作る、という風なことをしております。私、それを聞いた時に大変良いことだと思ったと同時に、情報を共有するというのはなかなか難しいことであり、本当にできるのかな、という気が致しました。ですが幸いにも、文科省からご支援を受けて、3年の研究プロジェクトで、いわゆる減災情報のプラットフォームを3年間で行ったと。大変良い所に研究予算をつけてくれたと大変感謝しております。

今日、色々お伺いして、段々形になってきているということで、嬉しく思っております。今から、見附市と豊橋市について議論するというので、その議論を通して、今後の課題等を皆さんと考えていきたいと思っております。宜しくお願いします。

<鈴木>

それでは、1月17日に放映されましたNHKスペシャルから、私どもの実証実験だけを取り出して放映させていただきます。この番組自体は、実証実験そのものだけを放映したのではないので、NHKのストーリーに沿った、それぞれの市の情報共有に対する試みという形で紹介されたものでございます。

VTR 視聴

<鈴木>

実証実験の一部だった訳ですけども、この様に上手くまとめていただきまして、我々の成果としても非常に助かったというところでございます。コンセプトの段階から NHK さんと一緒に協議をさせて頂きまして、場面の設定もさせて頂きました。

それでは、新潟県見附市の実証実験をリードして頂いた、企画調整課の清水課長補佐からお話を伺いたいと思います。まず、どういう形で、この実証実験をやってこられて、対応されたか、という所からお話して頂ければと思っております。

<清水>（見附市）

新潟県見附市役所企画調整課で防災を担当しております、清水と申します。どうぞ宜しくお願い致します。

見附市における実証実験につきまして、お話をさせて頂きたいと思います。

見附市は、平成 16 年 7 月の新潟福島豪雨災害、ならびに、同年 10 月の中越大地震と、わずか 100 日という間に大災害を経験しました。

水害においては、床上浸水が 883 棟、床下浸水が 1150 棟でした。地震においては、全壊 50 棟、大規模半壊 18 棟、半壊 525 棟、重損壊は 9000 棟を超える被害となっておりますし、亡くなられた方も 3 名発生しております。

見附市は、先程の説明の中にもありましたように、人口約 43000 人程の地方の小さな街であります。災害に遭うまでは、防災に関して、取り立てて、他の機関に誇れるような、対応・体制にはなってなかった訳です。防災科学技術研究所からの申し出を受け、減災情報共有化にかかわる実証実験というのを、提供させて頂いた訳ですけども、見附市も 2 つの災害から検証を行っており、その中で災害時の情報収集、情報の分析判断、情報の発信、といった項目が、発生時当初及びその後の減災対策に最も重要である、という考えに至っておりました。はからずも、情報というキーワードが両者共通のものであったわけです。

昨年 10 月に災害対応システム等の実証実験が行われた所ですが、災害への対応は、住民、行政機関の、そこにかかわる人間の危機意識をいかに鍛えておくのか、あるいは、日頃から磨いておくのか、という点が大切であると思っております。人間の感性を補い、そして災害体制を正確に受け継いでいく、そういった中で、システムの整備ができれば、より災害に対応する体制がしっかりしていくものと考えております。

災害当初は、多くの情報が行政に寄せられ、その一つ一つが住民の生死にかかわる可能性が非常に高い訳です。この度の実証実験を通して、例えば水害であれば、豪雨や水位情報を収集分析できる、水防情報収集ツールが、大雨発生当初の対応判断に大変に役に立つと感じましたし、災害に共通した対応である、現場からの報告、被害受付、そういったものに関連する指示連絡といった業務をシステム化した点についても、寄せられた情報が整

理できて、複数の関係者が確認できるな、と感じました。情報の収集、分析、判断といった点で大いに役立つと考えております。当初の災害経験をベースとして作り上げて頂きましたので、実用的な点につきましても、評価頂けるものと思っております。また、情報を共有化する、プラットフォームを災害現場から市、県、国へと構築し、加えてライフライン関係企業やマスコミとも共有を図ろうという構造は、平成 16 年の災害時から見ると、斬新で、ぜひ実現してもらいたいシステムであると感じております。災害の最中に、関係機関との連絡、報告、あるいは、マスコミ、研究機関等からの問い合わせの対応は、重要なものと後回しにできるものが混在しており、整理がつかない部分でもありましたけれども、それが可能になることに期待が持てます。ライフライン等については情報収集に努めた訳ですが、その労力は相当なものでした。そういった情報が得られる情報ラインを持つ意義は、非常に大きいものと思っております。

研究者におきましては、情報管理システムが非常に不足しているとの意見もあり、見附市といたしましても、実証実験の取り組みは、実験で完結することなく、自治体ごとの特色を反映できるシステムとして、全国で採用されるような方向性を見出して頂ければ、有難いと思っております。簡単ですが、私のコメントとさせていただきます。ありがとうございました。

<鈴木>

ありがとうございました。見附市さんには、中越地震の一週間後位に災害対策本部を訪問させて頂きました。その際、色々とお話をさせて頂きまして、その災害対応をされる姿勢に非常に心を打たれました。その後、何度か訪問させて頂きまして、勉強させて頂き、見附市さんの検証課題というものと、我々の検証課題とが非常に近いということで、申し入れを始めました。

もう一つ、実証フィールドとさせて頂きました、愛知県の豊橋市でございます。こちらの方も、私どもの研究仲間が防災の街づくりの観点からワークショップを実施しまして、その際に豊橋市に訪問させて頂きました。その時から、防災対策室の西郷様にはご対応を頂きました。豊橋市の防災行政に関する紹介も受けましたし、私どもの研究紹介もさせて頂きました。それからの非常に長いお付き合いをさせて頂いた訳でございます。それでは、防災対策室の西郷さんの方から、同様にコメント頂ければと思います。

<西郷>（豊橋市）

こんにちは。愛知県豊橋市の防災対策室の西郷と申します。宜しくお願い致します。

先程、テレビの放映でもあったのですが、豊橋市は、東海地震、東南海地震と大きな被害予測が出ております。建物の全壊 12000 棟、死者 360 人、それに負傷者 7300 人、延焼による出火は 85 軒と、大きな被害予測が出ております。この被害予測を、平成 15 年度に行いました。併せて防災都市作りの調査も行いまして、全体的に、危険度の高い地域はど

こか、という調査も行いました。その中で、この実証実験に参加しております地域も非常に危険度が高い、避難の危険度も高い、と。このような事態を受け、豊橋技術科学大学と一緒に、実証実験フィールドになりました飽海地区において、16年度からワークショップを実施をしております。そうした中で、中でも縁がございまして、こういった実証実験に参加する、と。このような展開になった訳です。

豊橋市は、先程、避難所が160程あると申しましたが、いわゆる地域のコミュニティセンター、これが70箇所程ございます。その近隣に小中学校が90あり、合わせて160となります。そのコミュニティセンターには、既存の施設として防災無線がございすけれども、画像による確認等はなかなかできない状況にあった訳でございます。今回こういったIT機器を活用した情報共有訓練ということで、住民・災害対策本部両方にとってすごく大きなメリットがあると感じております。住民が直接災害対策本部に情報提供するのではなく、住民が地域の拠点に被害情報を持ち寄り、そこで間違いがないかを精査して、それをまとめて災害対策本部に送る、ということで、一度チェックが入りますし、それを受けた災害対策本部は、そういった情報を元に対応ができるということで、このシステムが上手く運用されれば、すごく災害対応が楽になる、というのが実感であります。

IT機器自体は日々進歩しているものですから、行政としてどの時点で、どのようなシステムを導入するのかという見極めは重要じゃないかな、と気が致します。

それと行政サイドから言いますと、一度導入しますと、長期に渡ってこのシステムを使う、という安定したシステムを求める、というのが技術的にありますので、その辺は今後の見極めになるのかな、という気が致します。以上、ちょっと思いつきのように言いましたけれど、終わらせて頂きます。

<鈴木>

ありがとうございました。

それでは、この実証実験をもちまして、私ども研究成果を集約しましたのを見て頂きまして、この研究運営委員会の先生の方から、色々コメント頂きたいと考えております。

最初に、中央省庁関係で、内閣府の砂金さんの方からコメント頂ければと思います。宜しくお願いします。

<砂金>（内閣府）

内閣府防災担当の砂金と申します。宜しくお願い致します。

私自身、内閣府の方で、防災情報共有プラットフォームの構築の携わっております。こういうシステム化は、冒頭で岡部先生が申し上げられたように、なかなか口で言うのは簡単なのですが、実際の構築となるとなかなか難しい、という面が多かろうと認識している所でございます。その中で、このような見出しで防災科研さんが、今後展開も含めて議論の場を持った事は素晴らしいことだな、と感じております。

その中で、一つ、二つ、気が付いた点を申し上げると、やはり研究成果をブレイクダウンして、広い、より親しめるというかですね、そういったことも今後も続けていく必要があるのかな、と感じております。というのは、例えば、中央省庁、地方の自治体等の皆さん含めて考えましても、例えばプロトコルとかXMLとか言われた瞬間に、何のことだ、ということで、実際の所は、そういう抵抗感が少なからずあるのではないかな、ということも含めて、成果を分かりやすく伝えていく、っていうことが求められていくのではないかと感じている所であります。

又、我々今度は、自戒も含めてなんですけれども、行政サイドとしても、例えば情報を取りまとめて共有化するといった場合に、どのような情報が必要なんだといった、情報の質とか量とか、また先程、見附市さん、豊橋市さんの方で、実際に実験されて、情報の入力という所も、クローズアップしていたと感じていたのですけれども、情報の入力と共に、どのような情報が使われているのか、どういった情報はどこまでのレベルがある情報なのか、といった見極めも大切なのかな、と感じた所です。

<鈴木>

ありがとうございます。続きまして、警察庁の山城さんの方から一言コメント頂けたらと思います。宜しくお願い致します。

<山城>（警察庁）

警察庁災害対策室の山城と申します。宜しくお願い致します。

警察庁と致しましても、今日一日拝見させて頂きまして、勉強になりました。特に、交通シミュレーションの関係ですとか、ぜひ私どもの方でもやってみたいな、と。非常に参考になりました。実は、やはり警察としては、発災して渋滞をどの様に回避するか、と研究しているのもありまして、その辺を踏まえまして、参考にさせて頂こうと思っております。先程からお話にも出ておりまして、情報の共有化の重要性というのは再認識しました。特に、やはり、各自治体さんの方にも各自照会しますけれども、警察の方でも、被害情報、特に死者関係、被災者の情報が非常に錯綜します。昨年の竜巻もありましたけれど、それでも一人亡くなるのか亡くならないのかは大きな問題ですから、その辺の情報の共有化ができれば、非常にスムーズに流れるのではないかと、思っております。今後内閣府さんとも協力しながら、これを今度クリエイティブなプラットフォームを進めたいな、思っております。以上です。

<鈴木>

ありがとうございました。続きまして、文部科学省の阿部室長の方からお願い致します。

<阿部>（文部科学省）

まず、このような大掛かりな実験ができたことにご協力頂きました、見附市、豊橋市を始め、各関係機関の方、感謝申し上げます。

成果の話は先程ございましたので、こういった情報共有をやることによって、より速く、より正確に、より省力して災害対応をするという事。これを限られた人員で、防災に対して対応するという事で、何かもう少し新しい価値とかそういったものが、防災サービスで、自治体などの関係機関に提供できるようになるのかな、というような可能性を少し感じました。具体的に、何がある訳ではないのですが、今後これをどんどん展開して、根付いて頂けたらと感じておりまして、また、せっかく、見附市、豊橋市の方にやって頂いておりますので、そういった所で引き続き訓練等をして頂いて、どんどんケースアップしていくように。住民の方々、自治体の仕組みがどんどん変わっていきますので、また色々高度な経験等が必要かと思っておりますので、そのシステムをまた簡略化していくことも必要かと思いますが、また引き続き使って頂けるようにして頂きたいな、と思います。

また、平常時、災害時以外の場合にでも使えるように、そういった価値があれば良いのかな、と思います。

また、このような実証をあちこちでやって頂けることで、広く全国展開をして頂くことのように。その特定の自治体だけではなくて、全国にやって頂くと。今、各省庁に対して、情報の共有っていうのは、行政の縦割りというのを本当に直さないといけないのかな、と思いました。そういったこともありますので、そういうのが実態というか、自分でも感じました。

<鈴木>

ありがとうございました。

それでは、地方自治体の方へいってみようと思います。実証実験を中心に占めるのは、市町村なんですが、その上位機関にあります、東京都の諏訪山さんの方からご意見お願いしたいと思います。

<諏訪山>（東京都）

委員である古田が出張で出られませんので、今日は私が代理で伺わせて頂いております。私は知事の命令もありまして、見附市さんの実証実験では現地に行き拝見させて頂きました。私自身は防災部分のサービスですとか、システムや設備関係を作る位置関係ですけれども。今日、統括的に見せて頂きました内容は、大変に参考になりました。また、少し踏み込んだ意見を言わせて頂ければ、今日、こういった報告などは、標準化されて、安いコストで、我々別の担当者ですので、提供されるような流れができると良いな、と思いました。

また一つ、違った観点からは、これは対応のあるシステムが、我々実務担当者が無意識に使っていく、という点で、もう一つ重要な点があります。我々、人間が使うシステムを

理解して、使いこなす能力、というのでしょうか、それも同時に高めていかないと、この前の報告書にもありましたけれど、ローテクとハイテクというものがありましたけれど、東京の内部でも実は、ローテクが良いのではないかと色んな意見があります。そういう意味でも、システムと同時に、我々人間系の能力も高めていって、総合的に、防災科学の減災の対策を図る必要があるのでは、と感じます。

<鈴木>

ありがとうございました。続きまして、神奈川県吉原さん、お願い致します。

<吉原>（神奈川県）

神奈川県吉原でございます。今日は武山の代理で出席させて頂きました。

実は、神奈川県防災システムを担当しておりまして、まもなく構築を開始するという時期になっております。今回の研究につきましては、色々様式の整理集ですとか、参考にさせて頂きまして、情報の整理等、活用させて頂きました。こちら、そういった点で研究の方を見せて頂きまして感謝しております。

色々、皆様の感想を聞かせて頂きまして、私も同じような思いでいるのですが、こういう研究を拝見して、いつも「素晴らしい」と思うのですが、この後、実際に、じゃ、こういうものを作ったので、良かったら使ってみて下さい、位のレベルで終わってしまうと、良いものができたけど、広まらない、と。こういうイメージが今までありまして、内閣府さんも世に成果を知らしめ続けるのが重要だと。東京都さんも、安いコストで、これが活用できるのか、というようなお話がありましたが、全く同じ思いでございます。

防災科研さんがプロトタイプを開発されていますけれども、このプロトタイプをぜひとも新たに提供して頂きまして、カスタマイズ程度から市町村さんの負担できるような仕組みを、国の指導によって進めて頂ければ、と考えております。宜しくお願い致します。

<鈴木>

ありがとうございました。私どもが作っておりますソフトと申しますのは、殆どがオープンソフトになっております。基本的に全て公開できるようになっています。データベースもそうですし、アプリケーションに関しましても、できるだけオープンソフトを取り入れて作るということを考えておりますので、ぜひおっしゃるような形で普及展開ができればと考えております。

続きまして、三重県 小森さんの方からお願い致します。

<小森>（三重県）

三重県でございます。山岡の代理で出席させて頂いております。

三重県では、そんなに大掛かりな情報共有システムというものはございませんが、現在市町村、防災関係機関、ライフラインも含めて、パソコン及びインターネットを含めて、防災情報を入力して頂いて集約するという簡単なものを作っております。

かなり前から作ってはありますが、今までは web を通じてやらせて頂いたのが、市町村で入れて頂いた結果をまだ二次利用できないということで、本年度からエクセルをベースにしたシステムを開発して稼働させて頂いているのです。ただ、最近市町村の内部のイントラネット環境が、すごく進んでおりまして、逆に進みすぎて、セキュリティー上入れてもらえない、というような状況になっております。やはり、こういうシステムの進歩は早いですし、今回も沢山研究して頂いて、非常に良いものができております。

これをいかに利用していくかが一番問題であると思いますし、一番基になっているのは、データベースをどう作るか、各メーカーさんはバラバラですので、せめてそこを一つにすれば、データをもらいに行くということが非常に楽になってくると思います。今、我々の中でいわれているのが、防災の情報が早く欲しいからデータベースデータで欲しい、と言われておりまして、県内のケーブルテレビ会社がいくつかありますけれども、研究をさせて頂いたりしておりますので、そういう基になるデータベースを、早く国の方に決めて頂いて、自然と各、色んな防災機関と、そこの一つの DaRuMa のデータベースに書き込めば、誰でも読める、という風なものを作って頂ければ、非常に良いのかな、と思っております。

色々なシステムがあり、先程も言われましたけれども、今回の実証実験ではバックにベテランの方々がお見えでしたので、多分何事もなく進められたと思いますけれども、やはりイザとなると、あれも動かん、これも動かん、というのが、実際に色々と電話がありまして、その度に対応せざるを得ないという状況になりますので、日々の訓練を年間何回するとか、ということが非常に大切だと思います。いくらハイテクな機械があっても、現実的に人間が動かないとなると、最終的にローテクになるということも現実的にありえる事です。三重の場合は、地震、東海、東南東海、東南海において、非常に高い被害は想定されておまして、ハイテク機器があっても、多分電源が伴わないだろう、という状況が目に見えておまして、県ではなるべく各拠点を整備して 3 日間もつようになど、色々やっておりますけれども、やはり情報というのは情報ルートがなければ入ってきませんし、そこら辺との協力も含めまして、今、市町村におきましては、財政難ですので、何千万であつてもそれは非常に高いという状態ですので、こういったことも含めて、国で何か考えて頂けたらと思います。

<鈴木>

ありがとうございました。小森さんのおっしゃった「国」は、具体的に言いますと、消防庁ですか、それとも内閣府ですか。

<小森>（三重県）

正直言いますと、今 JR も含め、来ているのが、総務省さんであり、内閣府さんですが、最後に補助金がなくなってしまったので、補助金を消防庁さん辺りに出して頂けたらなあ、ということでございます。

<鈴木>

ありがとうございます。それでは、施策への反映といった話になっておりますが、科学技術振興調整費による私どもの研究は 3 年間で終了することになっております。元々、施策への反映について、かなり科学技術振興機構さんの方から強く要望されておりました。従って、実際に動くもの、実際に適用して実証実験をする、ということに非常に力を入れて参りました。そういう意味での成果を見て頂いて、評価と、それから、こういう文科省の科学技術振興調整費の成果というのが、どういう風に展開されるのか、ということ、科学技術振興機構さんの方に答えて頂きたいと思いますけれども、西村さん。

<西村> (科学技術振興機構)

科学技術振興機構の本課題を担当しております西村です。本課題は、「重要課題解決型研究 防災情報共有システム」という課題を設定させて頂きまして、実証までやって頂きまして、おおよその形は、計画通りにやられたのではないかと、思います。振興調整費には、課題の解決を 3 年間で、この予算でやって下さい、ということをお願いしておりますので、今後の活用や展開につきましては、お願いすることになります。終了後に活用可能なものとして、技術的なところの完成をお願いしております。

そういう意味では、自治体の協力を得まして、このような形で実証も含めてやれたということは素晴らしいことではないか、と思っております。協力頂きました自治体さんにも、御礼申し上げたいと思います。これから様々な形で使われることを、我々も応援して参りたいと思っております。

一つだけ、私、茨城県日立市に住んでおりまして、JCO からわずか 5km 位の所でございます。あの時は丸 2 日程、何が起こったか分からないまま自宅に軟禁される、という状況でした。その時に、自治体からの情報がなく、全く何が起こっているのか知らされてない、隣の東海村の情報が届かない。私どもは川を隔てただけで情報が違うという状況になっておりましたので、自治体の中で、機能を介したものであろうかと思いますが、実際に被害を受けている住民からしてみれば、そんなことどうでも良いことですので、何でも良いから教えてくれ、というのが本音です。

そういう意味で、こういうシステムを、いろいろな省庁間の仕切りもあるかと思いますが、一刻も早く活用いただけますように、住民と科学技術振興機構の立場も含めましてお願い申し上げます。

<鈴木>

ありがとうございます。それでは、この研究で、2年間は我々の共同研究者として、3年目は研究運営委員として参加して頂きました、東京ガスの菜花さんから、ガス会社の立場から発言をして頂けたらと思います。

<菜花>（東京ガス）

東京ガス防災供給部の菜花と申します。宜しくお願い致します。

先程ご紹介頂きました通り、当初の2年間については、我々は共同研究ということで、実際に情報共有の部分のシステム作りの方をさせて頂きまして、この1年は運営委員ということで色々させて頂きました。この3年間を通しまして、やはり情報を共有するという仕組みですとか、どういう風に使っていくのか、という部分の所は、もうかなり解決というのか、道筋はあります。あとは、どう使っていけるか、あとはコスト的な問題はどうしてもあるのかも知れませんが、そういったこともあるのかなあと。我々外部機関という立場で発言した方が良いのかも知れないですけども、皆様から見ると、我々どちらかと言うと情報を発信して欲しい、提供して欲しい、こちらから情報を提供して欲しい、というような立場になると思います。そういう意味では、我々確かに情報を持っていて、今回この様な枠組みの中で活かしていけば、例えば、ガスで言えばどこが止まっているのか、どういう所に被害が出ているのか、とかいう情報などが提供できる枠組みができていくのかなあ、と。現実からすれば、今、内閣府さんですとか、東京都さんといった所で動いているものもございます。あとは、我々、自分達の立場で見ると、こういった仕組みができると、色々な情報を、逆に我々が受け取ることができるのではないかと、思います。特に、ガスの場合は、非常に危ない、というのが、皆様の認識だと思いますけれども、その危ないものをどうするのか、ということ判断するには、自分達が持っている情報だけでなく、すごく色々な情報を持って、判断するべきだろうと考えておりまして。そういうことから見ても、こういうような仕組みができるのは、我々も期待している所です。

あと、最後に、我々はライフライン機関ということなのですが、一番思っておりますのが、供給停止ですとか、危ないですとか、そういうような情報を、いかに最後の、多分一番使う一般市民の方々へお伝えするチャンネルが大事であると思っております。各自治体の、多分本日来ていらっしゃる方々も、そのように非常によく考えられていることであるかと思えます。

あと、もう一つあるのは、メディアの部分の活用というのはやはり重要な、と思っております。我々、やはり災害時には、情報は混乱致します。今後、こういうような仕組みができましても、いずれにしろ情報が氾濫するという状況はどうしても否めないのかなあ、と思います。そこは適切に、誤解がなく伝えられる、という部分が重要な、と思います。実際の方々であれば、ある程度処理されて、もしかしたら情報が提供されているのかも知れないですけども、このメディアを使っている時に、どういう風にやっていけばいいのか、というような所が、非常に重要なポイントになってくるのではないかと思います。

現に、今、例えば、我々の持つ地震時の停止情報などが、内閣府さんと連携している絡みの中で、NHK さんとは、ほぼリアルタイムで提供されている、マスコミで流せる状況であります。本番がないので、それが具体的にどういう風に情報提供されていくか、というのを観ているわけではないですけれども、変な形でこの情報が流れてしまうと混乱を招くという事になります。その辺を今後、どのように、一般の方々にまでわかっていただけるのかといったところは、課題というわけではないにせよ、これから今後、こういう仕組みができてくれば、市民権を得ることができる形になってくるのかなあ、と思います。以上でございます。

<鈴木>

ありがとうございました。

今回、NHK さんに、実証実験の協力機関として加わって頂きました。そして、評価も NHK さんにやって頂きました。プラットフォーム自体は、非常に素晴らしいという評価だったのですが、最後に、マスメディアの、これで取材に関する、自治体の災害対応の色々な苦勞がなくなるか、というような質問をしましたが、クエスチョンマークの回答を頂きました。やはり、それぞれのメディアで新しいものを求めていらっしゃると思いますので、それは記者としては、そうなる仕事はなくなる、というのが一点とですね。あと、新しいものを求めるから初めてメディアである、ということで、完全にこれでマスメディアからの災害対策本部に対するご協力がなくなるというのはちょっと考えられないな、ということです。

もう少し時間がありますので、研究運営委員の皆さんだけでなく、フロアの方からもご意見頂ければと思いますけれども、いかがでしょうか。

<中野>（静岡市）

私、静岡市役所で防災を担当しております。中野と申します。私どもも防災対策上、危機管理を高める為にですね、なんとか情報の一元化ですとか、共有化という仕組みを、今以上に高めていきたいと、それを課題に検討を進めていっているところです。じつは、見附市さんもいらっしゃるものですから、ぜひ伺いたいということで。実証実験にも関わられていたということですが、非常に大きな災害等を体験されまして、その時に、それと、今回実証実験といったものを重ね合わせまして、平成 16 年の大きな災害の時に、今回やったような、実証実験でやったような機能といいますか、見附市さんそのものに、そういうような仕組みがあったら、当然もっとこういうような高度な危機管理災害対応ができたのではないだろうか、と、特に強く感じられたことが、もしありましたら。逆に言いますと、それがなかったから、できなかった、あればできた、と実証実験を通じて、十分感じられた部分、速やかに共有化が図れた、というのは一発で分かるわけですが、市として、災害対策本部として、特に役割というものに焦点を当てまして、メリットのよ

うなことを、どのように感じているのか伺いたと思います。

<鈴木>

清水さん、宜しくお願い致します。

<清水>（見附市）

先程の映像の中で、NHK スペシャルの中で、NHK さんのディレクターが、「破堤の情報は本部に入っていたけれども、それを見落とされた」というフレーズの番組構成を作られたのですが、あれは実際は破堤、水位の情報は、本部の方に入って流れてきているわけです。ただ、今として、何時何分に、誰からきたか、という、その確認はできなかったのですが、情報としては入ってきています。

私どもは当時対応したのは、破堤箇所が上流部で、かつ民家から離れている水源地帯は破堤している、ということです。私どもの対応としては、まず住民を避難させる、指定された学校等の避難所に、無事に避難してもらう、と。それを第一次として対応したわけです。破堤した、あるいは流出した水が、例えば水田に溜まったとしても、それはもうその時点では防ぎようのないことですし、次の災害復旧の中で対応するようになります。そういう考え方の整理をしていたわけです。

ただ、残念なことに、40 年位「破堤」という経験がなかったものですから、破堤して堤防から溢れた水が、ドンドン下流に行って、それが避難所になっている学校を浸水させるという、そこまでの発想が足りなかったという風に思っております。ということは、今回の実証実験で共有された情報が複数の人間、職員の中で見ることができれば、その情報を見た避難所担当職員がそれを見た時、上流のこの地点が破堤しているのであれば水がこの小学校に押し寄せる可能性がある、ということが確認できたかも知れない。それは、情報の共有化が非常にメリットと言いますか、今回の実証実験と、今日の会議の中で、私が特に感じた部分であります。

情報というのはどちらかというと、電話無線等々で、一対一という部分が非常に大きいわけですね、それがパソコン上でシステムとして整理されることによって、若干遅れるとしても、複数の人間がそれを確認できる、そういった部分で、非常に役立つと思いますし、それから、避難所に入った職員から言わせると、この雨がもうどれ位続くのか、市内、市外、見附市の状況はどんななのか、というのは、殆どその情報を通して捉えることができなかった、と。従って、避難者は何百人、一つの学校で何百人いますけれども、そこを管理する人間は、学校の先生方も入るケースもあるのですが、職員としてはほんの数名。それが、一時期、急激な災害発生当初を過ぎると、一人か二人で、何百人を相手にするような状況もあるわけです。そういった時点でも、情報の共有化、市の本部が何を次の対策として考えているのか、など、そういったものが共有できれば、先を見通すことができれば、職員も落ち着いて、次の説明ができる、とかそういった部分で、情報の共有化という

のは、非常にメリットが大きいし、今回私どもの情報を色々に入れて頂いた形で、実証実験を行って頂きましたので、そういうメリットは感じております。

<鈴木>

ありがとうございました。まだ、もう少し時間がございますので、フロアの方からどうぞ。

<高瀬>（博報堂）

博報堂の高瀬と申します。

先ほど、NHKさんの映像をテレビで観て、私も少し、情報共有という所で疑問に思ったことがありますて、確認させて頂きたいと思います。

私も毎日メールが 200 通位来るのですが、中には自分に必要ない文書の共有みたいなのが含まれているんですね。それを一々見ていると、本当に仕事ができなくなる。さっきの映像から見ると、全ての所で全ての情報が共有されているように見えたのですが、例えば、火災が発生すれば、消防車が出動しないといけないので、そういう情報は必要なんだろうけども、道路が崩れた、ケガ人が出た、ということに関しましては、別に共有する必要がないのではないのでしょうか。もちろん、災害対策本部の人は、全てを把握しなくてはならないのですが。そういう意味では、必要な時に必要な情報が行かなければならない、特に現場で動く方、災害が起これば、消防や警察、救急車等は、「出動」となれば直ぐに飛ばなくてはならないので、そういう人は迅速に、できるだけ早く、自分が動くために、必要な情報だけ送ってくれる。災害対策はそれを把握する。必要な上の部署は、それなりの情報を把握する。で、例えば、火災なんかも、場合によっては、ある場所を諦めて、違う場所に全部消防車を収集させてもらわなければならない。それはなぜかと言うと、例えばそこに人が沢山いるとか、ガソリンタンクのようなものがあって爆発の危険があるとか。どこかを犠牲にして行かなければならない。それは、災害対策本部みたいな所でやらなければならない話なので、さっきのシステム自体の今後の進め方を教えて頂けたらと思います。

<鈴木>

システム自体は、建設なら建設の入力画面、そして、その確認画面があるわけです。消防は消防、福祉は福祉ですね。ただ、災対本部は、全部見ることができる。

もう一つは、重要か重要ではないか、というのはポイントがあります。これも入力ができるようになっております。こんな形で検索することによって、自分ちのデータだけを出してくる、というようなことができてきます。連絡だとか、報告だとかも、指定をします。この情報はここに伝えなければならない、ここに対して依頼を出す、そのようなことを災対本部で全部確認ができる。自分の所に来た要求だけが見られる、というような仕組みによって、必要な情報共有のルートというものを作って対応をさせて頂いております。

それでは、実証実験で私どもが持ち込んだツールのようなものを、将来的にそれぞれの市の防災行政にどのように反映させるおつもりなのかについて、個人的な見解で結構ですので、見附市の清水さんと、豊橋市の西郷さんにお伺いしてみたいと思います。

<清水>（見附市）

今日、ずっと申し上げております通り、私どもの実態をヒアリングすることによって、今回のプロトタイプをお作り頂いておりますので、私どもとしては、実証実験の検証の中でも、実態と、改善の要望をさせてもらっているわけですが、改良はできないにかかわらず、今、私どもはこれを用いたいと思います。使っていく中で、きっとまだまだ改良する点が出てくると思いますので、私は完成形になったソフトではなくて、今のものを使いながら、私どもが変わる部分とともに、今後システムの改良部分を提案いただけるようなルートを含めて、プロトタイプとして提供して頂けると非常にありがたいと思います。

<鈴木>

ありがとうございます。西郷さん、どうでしょうか。

<西郷>（豊橋市）

実証実験で、色々機器を使ったわけですが、例えば、延焼シミュレーションなんかはご提供いただいている実績もあるものですから。例えば地域の警察活動にも活用できますので、そんな風に使っていきたいと思います。

ただ、基本的なスタンスとしては、住民が情報収集するみたいな、そこには行政も共同して行うのですが、こういったものがすぐに進出できたら、と。せっかくモデル的にやったものですから、現実的には揮発していききたいと思いであります。

あと、冒頭では言いませんでしたが、こういうシステムは、結果で終わらずに、と強く思います。三重県さんが言いましたけれども、そういう思いはすごくあります。ですから、やっぱり末端の市町村辺りの人ですとね、こんな最新のシステム導入となっても、きっと市長から聞く耳持たない訳ですよ。何回使うの？ それで費用対効果は？ それでおしまいです。そういう風になりますと、やっぱり、国レベルで使えるような環境づくりをしないといけないと、と思います。

今、防災行政無線の J アラートとか色々あるものですから、色々整理していますけれども、大変多額な費用が掛かるものですから、なかなか末端行政としては大変なところです。

<鈴木>

ありがとうございました。それでは最後に、研究運営委員会の座長の岡部先生の方からまとめをお願いしたいと思います。

<岡部>（東京大学）

色々な方の意見を聞いて、大変参考になりました。

まず説明しておきますと、これは研究で行ったわけですが、従来、研究を言うと、どうもどちらかというと、大学の中である研究の方は重視されておりました、段々変わってきましたけれども、今でもですね、理論をやっている人のほうが偉いんだ、というところが多少残っています。実は、研究の重要性は、実装をどうするか、理論をどう世の中に普及させるか、という所が大変重要であるという認識にだんだん変わってきました。そういう意味で、ぜひ文科省は実証部分の所の研究費を値切るのにも、もう少し評価をして頂きたいな、という気がしております。それに、特に、このような研究は、ちょっとそこら辺で実験やって、実装するというわけにはいかなくて、自治体の皆様方にご参加して頂かないといけないわけでありまして。実際、見附市さん、豊橋市さんとも、日常業務もありながら、このような研究にお付き合いされるのは大変だったと思いますが、そういう中での協力ありがとうございました。

実は私、いろんな所で、座長なり、委員長なりしているのですが、最近、実証が重要ということで、実証をやるのです。問題は、やっている最中はいいいのですが、終わるとパタッと止まっちゃうんですね。せっかく生えてきた芽がなくなってしまう、ということが今まで随分、私は経験して参りました。今後、やはり考えて行くべきことは、持続的にどう研究していくか、持続的にどういうものを、実装なり、実験を続けていくか、という所が、非常に重要ではないか、と。

それで、次はやはり、災害問題というのは、そう毎日起こるわけではないので、気が緩むのです。それよりももっと目の前の問題考えろということになるのですが、そういう意味で、自治体の方も大変でしょうし、研究支援されている文科省の方々、それから科学技術振興機構の方々ですね。やはり、持続的に物事を考えている。特に防災について、その経験がないといけない、ということがあると思いますので、そういう意味で、そういうものをどう支援して行くか、という所も、ぜひお考え頂ければと思います。実際に、議論の中で、この後どうなるんだろう、と心配がかなり聞かれましたけれども、やはり、これを3年すればおしまい、ということではなく、いかに持続的に研究なり、実証なりを続けていくか、という所が非常に重要ではないか、と思います。

実は私の分野でいいますと、GISの分野は世界に先駆けて、1970年代にやったんですね、理論をやって、西宮市で実証をやったのですね。残念ながら、その後が続かなかったのですね。もしもあの時、うまくサポート体制があったら、GISの世界は日本がトップを切っていたに違いないと思いますが、そこで力尽きてしまった。そういう意味でも、日本でもずいぶんそういうことを経験しておりますので、この辺りでもう一度、我々が持続的に研究なり、科学的に実証をどうやってやるか、というものを、知恵を出して考えて、協働し合って、ぜひとも3年間の研究を今後活かして頂ければと思います。それまでに皆様に

色々とお願ひがあると思いますが、宜しくお願ひ致します.