

室崎氏：それでは、ご紹介いただきました室崎でございます。基調の報告になるかどうかよく分かりませんが、「災害時の情報のコミュニケーション」についてのやや原理的な話を幾つかお話しさせていただきたいと思います。ですが、皆さまお手元のパワーポイントを全て話していると、たぶん1時間、2時間かかってしまいますので、今日はそのうちの重要なところだけをお話ししたいと思っております。

まず、情報コミュニケーションを考える上での原理的な話を2つだけ重要なところをお話をさせていただきます。

人間の行動ってどうして起きるのかということなんですけど、これは大脳の中の情報処理のシステムから分析をして詳しくお話ししないといけないんですけど、おおむねわれわれは、こういうBイコールEIC、CはpersonalityとPというつづり、characterで説明されることもあるので、Bというのはbehaviorです、行動です。人間の行動はどうして決まるのか。一番目のEというのは、これはenvironment、環境です。例えば避難でいうと、その避難所からどれぐらい距離が離れているのか、あるいはその避難所に行く経路がどういう状態なのか、そういう環境によって左右されてしまう。基本的にいうと、避難所に行く道がなければ、いくら逃げようと思っても行けないということで、まさにこのenvironment、Iはinformationで、まさに今これはフローな情報ですね。だから、少しグローバルな情報でいうと、テレビとかラジオだとかSNSだとか、どんどん上から流されてくるグローバルな情報とか、あるいはトップダウンの情報みたいなものと、自分が今、目の前で見ている川の水位がどんなふうになっていくか、そういう、あるいは隣のおじさんが一緒に逃げようということ、声をかけてくるという、まさに今知覚をしている耳に聞いたり、目で見たりするような情報がinformationです。Cはcharacterというpersonality、これは生まれてから現在まで、人間が経験をしたいろいろなものが大脳の中に蓄積され、記憶という表現でも言っておるんですけど、基本的にはこの3つで決まるんです。

Iを一生懸命、どういうふうに情報を与えていくのかとか、言葉遣いをどうしたらいいのか一生懸命考えておられるんですけど、Iが決まらないといけません。Eってどうしてやるかという、岡山の場合なんかで、避難率が1%程度かという話ですね。1つは避難所でフルコースの料理が出て、避難所がスイートルームみたいな部屋だったら、たぶんみんなもっと早く逃げようと思います。まさにそこはもう本当に雑魚寝で、もう冷たいおにぎりがあるかどうかよく分からなくて、そして、非常にそこは自宅から30分かかるとい、そういう環境があるから逃げたくないということがあります。むしろその環境を変えないといけない。あるいは自動車あるいはタクシーを使って逃げていいよと。タクシーがちゃんと家まで、避難準備情報だと高齢者等ですから、暗くなる前に基本的に出ますので、そうすると要援護者だけは、行政がちゃんとマイクロバスを先に出して、これに乗って避難所へ行きましょうという、たぶん避難するだろうと思うんです。まさにそういう意味のEという、この環境を議論しなきゃいけない。

それからもう 1 つはこちらです。この前、この方は災害を経験した人です。どういう教育を受けたか、あるいはそういう意味でいくと、まさに教育だとか研修だとか、そういうものの積み重ねの上に決まっていくので、だから I だけがあっても E とか C とか、全体を考えながら E を考えないといけないというのが 1 点目の重要なポイントです。

これは一応 2 点目ですけれども、今日は議論を省略しますが、時間の関係で、予防の段階と緊急事態のその段階と、復旧復興の段階でそれぞれ必要とされる情報も違うし、情報のコミュニケーションの構造、メカニズムが違うんだということなので、やっぱりそこはそこできちっと区別をして議論しなきゃいけない。これは後のディスカッションでたぶん触れられると思います。

2 つ目は、特に今日メインとしてお話ししたいのは、情報処理を混乱させる、正しい情報処理ができないもの、コミュニケーションができないものが、まさに予防の段階で正常化のファイナンス、まさかそういうことは、起きてほしくないことは起きないんだと考えることによって、心は安まるということなので、そんなことは起きるはずがないというふうにして、まず締めてほしい。活用していくようなメカニズムが、これはどうするのかという、いろんな日常の情報の処理なんかでいうと、思い込みとか過小評価、思考を省略するとかいろんなものが上がっています。最終的には本当のリスクを無視してしまうような動きがあるというのは 1 つ。

もう 1 つはもっと重要なのはここなんですけれども、これが皆さんにも聞いていただきたいんですけれども、われわれはフルブルーの原則を使います。通常火事が起きたときの人間の避難行動をいろいろ研究しますと、火事が起きたときには、だいたい大人の大人も小学校 4 年生以下の知能に戻ります。記憶が引き出されない、漢字が読めないとか、今そこにピクトグラムの用意ドンの絵が描いてありますが、これは日本から世界に広がったマークですけど、昔は非常口と書いてたんです。それが読めない人がたくさんいるということが分かりました。いざという災害のときに、これはとても重要なことなんです。そういう、だから暗証番号で避難扉をあけるなんて、そんなことはできるはずがない。まさにそれは緊急時になると、人間の判断力や情報処理能力が遅れる、落ちるんです。その人間に高度な情報処理能力を求めても、それは無駄なんです。もうどんどん難しくすればするほど分からないというようなことがあるので。

例えばこれはハワイで津波の情報は来る、来ないしか言いません。高さも言いませんし、何分後とも言いません。来ると言っただけ。来ないとしか言わない。非常に単純明快。そういう本当に、もう本当にどう言ったらいいんですかね、パニック状態になった人間に要求するということはいったいどういうことなのか。それを、しかも今の情報は、ある部分、個人責任で情報を流してます。今日も NHK で兵庫県からエリアメールで、今日津波、津波、訓練メールが来ました。あれを読んでどう行動するか。読んだ人個人が判断するような仕組みになっています。だから、個人の中には、本当にもう勉強したこともないおばあさんもいるし、小さな子供さんもいるし、それがみんな判断できるかということ、実際に今のこ

の複雑な情報がどれだけの人が判断できるか。判断できない方を一生懸命教育しようと思ってるんですけど、もう 80 になったおばあさんに、いくら教育しても難しいという世界がある。だから、そういう意味でいうと、高度な情報処理を要求したり、高度な知識を要求しないほうが、たぶんいいのかもしれないというところが、この災害時の一つの大脳の混乱というのか、パニックになってしまうということです。

そのときはどうかということだとか、いろんなことでもって、不確実な情報だけをもう報道してしまうとか、非常に短絡的な判断をしてしまうとか、条件反射をしてしまうと。要するに正しい判断がなかなかできないので、そういう中での情報の与え方というのを、しっかり考えておかないといけないというふうに思っています。まさにそういう意味で、要するに環境条件とか過去の経験みたいなことを考えなければいけないのが 1 つ。

2 つ目は、災害時の情報混乱でパニック状態になる人間に、いったい何を求めるのかということが問われているんだろうというふうに思っています。

次に、少しこれからあるべき姿を考えていく上で、また重要なことを 3~4 点お話をしたいと思います。これは今日のシンポジウムそのものがそういう意味だと思いますけど、リスクコミュニケーションという、危険についてのコミュニケーションというのは、どういう形でやっていくのかということとか、担い手はいったい誰なのかということに関係することですけど、これは北海道大学の岡田弘さんが、もうずっと前、もつと阪神大震災の直後に、北海道大学の火山学者ですけど、私のところにとんでこられて、室崎さん、住民とのコミュニケーションを基本に下さいよと盛んに言われたことがあります。その時に情報コミュニケーションの正四面体、コミュニケーションの担い手はいったい誰か。ここから外れた人は怒られますかもしれませんが、まず行政だと。行政はいろんな情報だとか、いろんな経験則だとか、いろんなまさにハザードマップのコンテンツなんていう部分も持っているので、行政が 1 つだと。それからもう 1 つは市民です。市民は、ちょっとボトムアップの結果、自分たちがわれわれの言葉、別の言葉でいうと、虫の目とかアリの目というんですけど、地面をはいつくばって得た情報をみたいなものがある。1 つは、まさに行政と住民というか、コミュニティがどうコミュニケーションをとるか、その仕組みなんですけど、その間に専門家とメディアが入ってるんだということだと思います。

まさにここが専門家とメディアの在り方というのがあって、専門家はいったいどこを見ているのかということ。やっぱり阪神の時の災害の教訓は、私自身が本当に国の防災会議の専門委員会、兵庫県の防災会議の座長になるとかという、ほんのちょっとだけうれしくて、尻尾を振って行政の顔を見る癖がついたんですけど、その時の気持ちは、でも行政にきちっと専門的な知識を伝えれば、行政が今度は市民に伝えてくれるものだというのがあったので、決して市民に背を向けてるつもりではなかったんですけど。

そういう形では市民に伝わらないんです。むしろ市民に直接語りかけるルートというものをしっかり持たないといけないというのは、やっぱり専門家に問われたことで、場合によってはリスクコミュニケーション、コミュニケーションするときは、市民のほうに 7 割

顔を向けて、行政に 3 割ぐらい顔を向けるのが、たぶん一番バランスのとれたコミュニケーションなんですけど、結果、結局今も先ほど高度なことを市民に要求しちゃ駄目だとはいうものの、市民に対する情報提供とか、教育だとか、トレーニングというのが、やっぱり遅れているから、やっぱり市民が分からない部分もあるということだろうと思って、まさに専門家がいかに市民のそういう知識だとか、そういったものを教えるために役割を果たすか。

そこにもう 1 つメディアがもっと大きな力を持っていて、今日もこれだけの人が話をするんですけど、私の最大の講演会だったら 2,000 人ぐらいの聴衆がたまに来ていただける。それでも 2,000 人です。一生懸命準備をして 2,000 人です。でも、メディアは 1 つ話をすれば、何千人、何万人、何十万人、場合によっては 100 万人、1,000 万人という人たちに影響をもたらすんですね。

これは今日メディアの方がたくさんおられるので、ちょっと言いづらいんですけど、例えば間違ったことを言うと、それは何倍にも拡散をして、市民の意識の中に根付きます。例えば逃げ遅れた場合、最悪逃げ遅れた場合は、2 階に逃げなさいというふうに繰り返し放送をすると、ああ、遅れても 2 階でよければ、最初から遠い 30 分かけて避難所へ行かなければよかったという意識がどんどん作られていきます。ところが実際は、しかもそのところが正確に伝わっていないので、その津波とか、氾濫した洪水が家の中に入ってきたら 2 階に行ったらいいというふうに理解しているので、そうすると、今度の岡山なんかでいうと、あっという間に、入ってきたと思ったらもう天井まで水が来ますから、2 階に行くつもりの人でも 1 階で溺れ死ぬということが起きています。

なので、こういう形もどうやってきちっとそれを、非常に難しいことです。単純にこれは伝えにくいことなんですけど、単純に、でもそれこそ複雑に言えば言うほど、何のことかよく分からないような情報になるんで、まさにそういうことも含めて、コミュニケーションがとて、この中のメディアと専門家がどういう役割を果たすのかということが、とても大切なことだろうと。特にメディアの方に言うと、最近では予防情報みたいなものが、今日は NHK 大阪は 1 カ月で 10 分間だけ時間をもらって「防災コラム」という、そういう情報発信をさせていただいているんですけど、まさに事前の予防情報です。起きてから行政の対応がまずかったという情報も重要ですけど、やはりメディアも防災の一員、減災の一員として、どうすれば被害を少なくするのかという、何をすべきかということを常に考えていかないといけないというわけで、まさにそういう意味でのメディアの役割も非常に大きい。ちょっとここは力を入れて、専門家とメディアは頑張らないといけないということです。それが、まずどうあるべきかという今後の方向を考えたときに、一番重要な部分だと思います。

ここは省略をします。

2 つ目の重要な問題というのは、これはもうすでにかなりやられているんですけど、一番下の部分です。ちょっと一番目のプロアクティブというのは、ちょっとまた後で申し上げ

ます。しょっちゅういろんな方が言われていることで、むしろ一番下の、こういう危険が迫っている、次の南海トラフが起きると 30 万人が死ぬとか、250 兆円の被害が出るという。脅かすだけでいいのかということと実はそうではなくて、そういうリスク、危険を要するに正しく恐れて正しく備えるということなので、恐れさせる情報だけでは絶対駄目で、ちゃんところすれば命が守れるとか、こういうふうにすれば、被害が軽減されるとかと、対策情報とリスク情報というのは、できればセットにしてきちっと伝えていかないといけないところが、この情報の伝える時のかなり重要なポイントですけど、ややもすると危険だ危険だとか、もういつ津波が来るとか、ものすごい雨が降るといことだけで終わってしまうと、やはりそれがまさにオオカミ少年になることもあるし、そんなことならもう諦めるという世界に、例えば 10 分後に 32 メーターの津波が来る。それだけ言われるとみんなもう死刑宣告を受けたようにして打ちひしがれる、そんなことならもう何もやらないでいいやということになるんですけど。

いや、そうじゃなくて、例えば 10 分以内に逃げるためにこういう方策があるよみたいなこと、こうすればいいよというようなことを。これはかなり専門家の役割かもしれませんが、対策情報、対策に関するコミュニケーションといったようなもの、安全情報のコミュニケーションみたいなものをどうやるべきかということ、もっと考えないといけないというのは、この大きなコミュニケーションの 2 つ目の重要なポイント、方向付けのコミュニケーションの重要ポイントです。

3 つ目が、まさにこれはしょっちゅう NHK の大阪のラジオ局に出させていただいているんですけども、要するに送り手と受け手の一つの共同作業ですので、情報伝達というのは。そのときに、私は送り手はピッチャーで、受け手はバッターだということです。重要なことは、これは三振をとろうと思ってボールを投げてはいけないので、ホームランが打てるというか、ぴったり赤ん坊が打てるようなやさしい球でストライクを投げないといけないんですけど、投げるほうは、時々というか、かなり暴投というか、もう本当に不正確なボールばかり投げ続けると、オオカミ少年というのがそこから生まれるんですけど、これは先ほどのプロアクティブの原則でいうと、打者のほうの住民には空振覚悟でしろと言ってるんですけど、とんでもないボールばかり来て空振りしろと言われても、もうそんなのは空振りする元気もなくなるというような形になって、いざというときは逃げないという形になる。空振りするということは行動に移す、避難をするということなんですけど。

そうすると、できるだけ行政だとか气象台だとか情報を出すほうは、これは努力してるんですけど、なかなか正確さというか、一番大きいのは、ようやく情報の出す単位というのを、できるだけ小さく、昔だったら三重県全体で特別警報が出て、全部特別警報が、全部のみなさんのような人に、荒っぽいやり方をする、そういうことを繰り返していると、たぶんそれはもう誰も信じてもらえなくなるというような現象があります。

どうすれば信じてもらえるようになるかということを考え、急がないといけないということが分かりましたので、あれですけれども、少し正確さを、ただ正確さというの、先

ほどのちょっとその正確さというのもグローバルというか、上からの情報と下からのボトムアップの情報があるので、例えば小さな水系の、例えば山陽町の水害なんかの河川は、もうまさにどこにも水系もないし、まさにそういう意味でいうと国交省も分からない情報だし、それから气象台がいくらアメダスで調べても非常に局地的な雨の降り方だったので、事前予報ができないところだと。その非常にマイクロな部分はどうやって情報を吸い上げるのかというシステムと、それからマクロなアメダスとか大きな気象情報、ザクッとかけた情報、その組み合わせの中で精度を上げていくという。

これは最近いろんな研究があって、気象庁の雨の降雨予測から何分後にどの道路が冠水するかというシミュレーションが始まり出してますので、もうそれは全ての道路、この道路は何分後に冠水するかというようなどころまで精度が上がっていくと、まさにこの制球力がつくということになると思います。

他方でいうと、受け手のほうは選球眼を身に付ける、もうとんでもないボールなんかやったら空振りしないほうが賢いので、とって本当にストライクはちゃんと打たないといけないので、ストライクかボールかという見極める力みたいなものをどうするのかというところは、それはまさに選球眼を磨くということになりますので、これもわれわれとしたらどうすれば住民の選球眼というか、判断力というか、これはもういろいろあって、まさに自然とか地球というものの理解というものから始まって、それからもう 1 つは、他方でいうと予測技術の、特にこれは気象関係は優れていると思いますけれども、私のような地震が起きて火事が起きてどうなるかという予測率は、もうべらぼうにレベルが低くて、もうほとんど当たらない、もう誤差が 1 桁以上誤差がある世界なので、要は予想技術というのはパーフェクトというのはないという。それからどういう予測の仕方をして、どういうところで誤差が生じるかというようなどころの、まさにそういう技術というものに対する理解力も見るとはたして、まさにそれだけじゃなくて、自分でやっぱり、情報というのは与えられるものじゃなくて、自分で取り出すものだという意識付けがとても重要で、庭にペットボトルを入れておいて、水がここまで来たら逃げるとか、少しそういう住民自身の判断で決めていく。

だから、与えられた警報が出るから避難するという形ではなくて、自分が危険だと思ったら避難する。だから危険と思うのはいったいどういうことかということ、きちっと教育のプロセスなり住民に対する 1 つの啓発の中で教え込むというのは難しい、先ほど一番最初に私が言った部分と矛盾するんですが、市民というのはなかなかそんなに賢くないと言うたら怒られますね。そういう災害時になると正しい判断ができなくなる存在なので、その市民に多くのことを要求するというのは難しいかもしれません。とはいうものの、最後は市民自身が避難するわけで、市民の力というのをどうレベルアップするかということをしていないといけないので、まさにそれぞれの、どう言ったらいいですかね、技術なり意識の向上が不可欠だというのは、というところが最後のところに当たります。

ちょっと抽象的なことを言い過ぎましたけど、たぶんこのあたりは討論で深めていただ

けると思いますので、私の報告は以上にさせていただきたいと思います。ご清聴どうもありがとうございました。

宇田川氏：先生ありがとうございました。

この後、会場の皆さまと時間があれば意見交換をしながらパネルディスカッションに入っていきたいと思います。

こちらのほうのディスカッションのほうでは、求められたこの情報が伝わるような状況の作り方ということを大きなテーマにしながら、誰が、何を、誰に、どういうことをといたことをキーワードにしていきたいと思います。

壇上に登っておられる方々の中には、パネルディスカッション前の事例発表をしていた方もおられれば、実は今回初めてこの会場のほうに来られた方もおられますので、その方々から簡単に自己紹介等々から始めていただければと思います。

今日、室崎先生のほうからお話の中で、災害情報につきまして、この何をの部分につきましては、災害が起きる前の平常時の情報という情報もある、それから警戒期の避難情報がある、そして最後復興復旧の情報、この3つがありますという話がありました。その中で、最初にまずはヤフーさんに自己紹介をいただくかと思うんですけど、ヤフーさまはポータルアプリなので、これは結構親切でございますので、そのことも考えていただきながら、そうしたら竹本さま、自己紹介のほうをお願いできればと思います。

竹本氏：ヤフー株式会社災害サービスを担当しています竹本大輔と申します。よろしくお願いたします。

簡単ではありますが、私の自己紹介と弊社、ヤフーの災害防災の取り組みを簡単に紹介させていただきますと思います。

私の自己紹介なんですけど、一応香川県出身でして、2005年にヤフーに入社しました。なので、関西のほうで住んでまして、95年の阪神・淡路のほうは香川のほうで被災をしています。2005年からは東京にいまして、2011年、東日本大震災のほうでは東京のほうで被災をしています。その後、2013年からヤフーの防災ソフトの担当となりまして、今はウェブエンジニアとしましてアプリに情報を通知するための裏側の仕組みを開発、保守、運用をしています。エンジニア以外の仕事としましては、2014年で長野県の神城断層地震が起きました際には、白馬村の役場に入りまして、震災復興支援のほうを2週間ほど行わせていただきました。

ヤフージャパンでは、いろんな災害のときのポータルサイトとしまして、いろんなコンテンツを提供し、発災前、平常時のときには災害対策だったり、いろんな啓発のためのコンテンツを提供しまして、発災中、いろんな災害情報を提供しているところと、発災直後に関しましては、災害情報、テレビとかで放送されているものと同じような感じの内容を映像コンテンツとして提供をしています。

その中で、私はヤフー防災速報アプリの担当になってますので、簡単に紹介させていただきますと、利用者数は今1,500万人となっております。市区町村単位にアプリに情報を

通知してまして、一応基本は気象庁からの発表の災害情報と、あとそれに加えて自治体からの緊急情報というものを提供しております。

今回近畿圏という自治体の方のところなので、まず近畿圏では2府県24市町村と連携しまして、自治体からのお知らせを配信しております。一例としましては、先日の西日本豪雨の際に、京都市の方から通知したのは、桂川の上流のダムで氾濫しそうなので、ダムの貯水量が越えるというところで放流を開始するので、事前に避難してくださいというような情報が京都市の方から通知されています。

それ以外の取り組みとしましては、今日、津波防災の日ということもありまして、兵庫県さまと連携しまして、兵庫県南海トラフ地震津波一斉避難訓練というのを、朝から昼にかけてやっておられました。毎年大阪府880万人訓練のほうにも参加させていただきまして、今年も今回もこのような防災トレーニングということで、地震が起きたときに、津波が起きたときにどういうトレーニングを、どういう行動をすればいいかというのを訓練するための機能というのを提供させていただきまして、この辺が今日いらっしゃる宇田川先生にも監修をしていただいたということになります。

簡単ではありますが、私の自己紹介とさせていただきます。よろしく願いいたします。

宇田川氏：ありがとうございます。今日の会場の中でも途中、結構ヤフーさんの防災アプリを使われている方がおられると思います。ご紹介があったように、今日兵庫県さんのほうで津波の一斉訓練がございまして、その関係のものがございました。

今の中でも、今日一斉訓練のときの情報通信と、それから事前にそのトレーニングのほうも事前にやっておられたというお話がございました。室崎先生のほうから、いきなり急に言っても市民の方はなかなか対応が難しいということでございますので、一斉訓練を自宅ではなくて、前1週間程度の間はそのトレーニングをするといったお話でございました。また、京都市役所さまとの協定もありまして、ちょうど神戸市さまもさっきの中で、ヤフーさんとの協定もあったかと思えます。

そうしましたら、神戸市の鍵本室長のほうから、いろいろ東京に行かれるとか、あるいは神戸市さまも土砂災害などもあったかと思えますので、そんなこと背景など、自己紹介のほうもお願いできればと思います。よろしく願いいたします。

鍵本氏：神戸市の危機管理室長の鍵本と申します。本日はお招きいただきましてありがとうございます。私は実は消防職員でございまして、もう今年で34年目になります。阪神・淡路大震災の折に、一番火災が多かった長田地区、いわゆる長田消防署の中隊長という現場の指揮者をやっております。消防署で実際に阪神・淡路を経験したということがございます。その後、いろんな震災マニュアルを作ったり、そういった折には今日お越しになっています室崎先生にも非常にお世話になった記憶がございます。

それから、その後いろいろ消防署のほうの署長を2つほどやりまして、3年前から今おります神戸市の危機管理室というところに勤務しております。危機管理室という組織は、まさに阪神・淡路でできた組織といえますか、当時は珍しいことやったんですけども、今見

てみると、ほぼ全国の市町村にこういった枠組みができてるのは、一つの震災の教訓といえますか、なのかなというふうに思っております。

中でも、やはり阪神・淡路の時はまったく初動対応といえますか、情報収集あるいは初期の方針決定、何もないままに現場任せという形でずっと長年きたわけですけども、今現在そういった先般の西日本豪雨とか、それから台風がたくさん来たわけですけど、そういった折にもしっかりと情報収集をして、住民の方にいろんな避難情報なり気象情報なり、特に阪神・淡路の時と比べると、もう情報ツールがあつと言うぐらい増えまして、まだ阪神・淡路の時は携帯電話もほとんどなかったというふうな時代ですし、無線もアナログ無線でした。全国から消防が来ても、無線が混信して使えないとか、いろんな課題がありましたけども、現状はもう全部デジタル化されたり、いろんな分野で通信網が発達してます。そういうおかげで、今日お越しのヤフーさんにも協定をお願いしまして、先般のそういった避難情報についても、エリアメールとともにヤフー防災ソフトであるとか、いろんな SNS で発信はするんですけども、課題としては、われわれできる限りストライクを投げてるつもりなんですけども、まったく住民の行動につながってないというのが、今現在非常に課題ということで悩んでるところでございます。

以上でございます。

宇田川氏：ありがとうございます。

私も阪神大震災の時は神戸市におりまして、当時は携帯電話も確か、乾電池で動く携帯を使っていたころであります。PC もいろいろあったんですけども、白黒の液晶画面でございました。あれから考えると本当に技術がだいぶ進んだものでありまして、ヤフーさんの防災アプリですとかさまざま発展してきたと思います。

中でも今日の発表の中で、加古川市さまのほうから V-ALERT のお話がございました。加古川市さまに、ヤフーさまのような防災アプリのご紹介があったんですけども、特徴として防災アプリと、また日頃のコミュニティアプリでしたか、このあたりをうまく連動するような話があったと思います。このあたりの技術的な背景などですとか、あるいは思いなどがございましたら、岡田さま、自己紹介を兼ねて、少しご紹介いただければと思います。よろしく願いいたします。

岡田氏：フューチャーリンクネットワークの岡田と申します。よろしく願いいたします。

フューチャーリンクネットワークは、たぶんここに並んでいる方々で断トツに知名度のない一人で恥ずかしいんですけども、L-ALERT の協力事業者と情報伝達者の資格を持って、一応 L-ALERT の普及等に推進しているところです。あと、今日の話でいいますと、藤井さんのほうからお話があった V-Low マルチメディア放送を活用した V-ALERT の仕組みの後ろ側の電気、情報を最適化するルーティングエンジンを弊社のほうで開発させていただいております。

あと、加古川の防災アプリおよび対をなす「かこがわアプリ」の開発のほうも担当させていただいております。宇田川さんのほうからヤフーさんの前でアプリのお話をするのは

恥ずかしいというか、恥ずかしいアプリを作った本人ですが、もうそこで死にそうな気がしますけど、恥ずかしい、どシンプルなアプリを作りました。今私先ほど言った、かこがわアプリというのは青いアプリと黄色い、加古川市防災アプリというのは対をなしているんですけども、かこがわアプリのほうですでにダウンロード数が 1 万をちょい超えたぐらいだったと思います。27 万人の都市で半年ちょいで 1 万人ですので、普及のスピードは速いのかなというふうに思っております。

その普段使いというところ、先ほども話がありましたけども、いざというときに小学校 4 年生並みというふうに聞いてびっくりしたんですが、普段からあまり使うというのは難しいですけども、その普段使いのために用いるアプリ、そして見守りですね、さっき少しだけご紹介がありましたけど、見守りの機能というのを実装します。非常に特徴的なのが、阪神間で見守りの BLE の事業をされている事業者さんは、大丈夫かなと思うんですが、ミマモルメさんという阪神電鉄系さんのミマモルメというサービスと、ALSOKさんとベンチャー企業さんの何社さんが、割と力を持って進めているんですけども、どの会社さんも基本的には垂直統合モデルです。自分とこのサーバーを持った子回線とこのサーバーとを検知器で経由して、自分とこのサーバーに入って自分とこのアプリを親にもたせて、親から 200 円から 400 円ぐらいの金品をもらいながら自分の子供の位置情報を提供できるよというサービスなんですけども、自治体の方の側面からすると、1 社と協定を結んで市民に対してこのサービスを月 200 円、400 円払って契約してくださいよというのは、少し言いにくいねというところがあったということをお伺いしてましたので、複数の会社さまの BLE のビーコンタグを共通して、マッチで検知できるような検知器およびアプリというのを開発しました。

蛇足ですけども、市内に 500 カ所の固定系の検知器を置いたものプラス加古川市さまにおいては、200 台の公用車、176 台の郵便バイクにも同じ検知器を付け、さらに 1 万強のダウンロードであるアプリでも検知ができると。3 社のどれかのアプリを付けてくれれば、アプリじゃない、タグを付けてくれれば、それで検知しますよというのが最大の売りなのかなというふうに考えております。

私のほうは、実は東京大学の空間情報科学研究センターで研究員のほうをしておりますので、データ利活用の部分を専門で少し勉強させていただいておりますので、そういうビッグデータですね、検知データを集めて別の分野で活用していこうというところを、今加古川市さんと取り組んでおります。普段使いできるとともに、一般 ID に市民の属性を取得していくことで、例えば子育てあるいは市役所のホームページの縦割りの情報を横串で刺すようなコミュニケーションの機能であったりというふうに、市民の属性と ID にひも付けることによって、さらにオプション、高機能の住民サービスができるんじゃないかなというふうで、加古川市さんのほうでは捉えさせていただいております。

以上です。

宇田川氏：ご紹介ありがとうございました。

テーマの1つのどうやってを今言われました。その中でヤフーさまのように全国展開しているアプリだからこそ、ここに開局した方がどこか来ていただく、何といたってもヤフーさんは全国展開向きなアプリの姿だと思います。

一方でまた加古川市さまのように、市民の見守りといった、普段からの非常に個人個人に即したものの、そういったアプリもあるんだということはお聞きいたしました。ただお二人とも共通しておっしゃっておられたのは、やっぱり災害前からの啓発であるとか見守りであるとか、普段使いとおっしゃっておられております。そんなことがやっぱり大事だということであらためて思いました。

この後、そうしたことを踏まえまして、何を、例えば誰に、どうやって等につきまして、この何を軸にして意見交換のほうに入ってまいりたいと思います。繰り返しですが、室崎先生がおっしゃられた平常時の情報という問題、そして次に警戒期の避難勧告、そして応急復旧期の生活の支援という、こんなところを時間順に並べながらテーマ、テーマで意見交換をしてみたいと思います。

まずは平常時の情報でございます。どこの地域はどこにリスクがあるか、ハザードマップであったりあるいは防災啓発・教育の取り組みであったり、このところは、まずどこが課題かという、どっちかという国であるとか都道府県さまのほうを整備することが多いと思います。それを受けて、次に市町村さまのほうにハザードマップであるとか、あるいは双方向コミュニケーションの話が室崎先生のほうからありました。そのハザードマップの情報について市民とコミュニケーションをとりながら、より安全な地域をつくっていくというPR活動ですね。広報広聴活動、こういったことが私は市町村さまが中心になるかと思いますが、メディアに配慮、メディアの方々の役割も大きいと思います。

そういうことで、この部分につきましては、誰がを軸にまず情報活動をやっておられます河川管理、あるいは土砂の危険地域を管理されてます国交省さまの伊丹さまのほうから少しまずご指導いただければと思います。よろしく願いいたします。

伊丹氏：まず私のほうからお話しさせていただきたいと思いますが、宇田川先生からハザードマップというお話がありましたので、例えばということで触れたいと思いますが、国の立場といたしましては、やはりハザードマップは自治体のレベルでの住民への情報伝達の在り方ということですので、どういう役割を果たしていくかということになってまいりますが、やはり作成に当たって手引書というような形で、どういうアプローチでその作成を手掛けていけばいいのか、ここの入り口のハードルを下げ、自治体の皆さま方に、より取り組んでいただきやすい環境をつくっていくということでございます。手引書ですとか指針というような形で取り組みの状況を伝えるということが、まずあろうかと思います。

また、作成に当たっての前提となる情報ということで、例えば水害など、河川管理ということになってまいりますと、市町村レベルでの管理というよりは、国あるいは都道府県といったような管理体制にもなっておりますので、こういったところのデータといえましょうか、前提となる情報のことですか、災害の履歴情報ですか、あるいは今の宇田

川先生の話からもありましたように、危険な区域、どういうところを指定しているか。これも自治体での指定という枠組みが基本になってまいりますけれども、そういったところを整理しながら、ご提供できる情報を提供していくといったことが1つあるかと思いません。

また、入り口の違うところで申し上げますと、やはり防災マップもやはり地域地域でのお考え、濃淡もございますので、優良事例のご紹介、いわゆる水平展開といったようなことも、国の立場という意味では意識しているところでございます。前半での福岡県朝倉市ですとか、マップの事例をご紹介しました。大きな被害を出しつつも、その抑制にもつながったという意味があるんじゃないかということ为例として申し上げましたが、いろんな出来上がったマップの在り方だけではなくて、進め方も含めてそういったところの水平展開、皆さまがやはり思案する、どう進めたらいいのかなというところを、できるだけ早くご認識をいただくようなアプローチを意識しているところでございます。

したがって、そういったところでは、誰が、国がというところからいきますと、誰にというのは、自治体の皆さま方にというのが、かなりウエートが高くなってこようかと思えます。ただ同時に、今インターネットですとか、コストと時間という意味では、非常に取り組みやすいツールもございますので、直接発信ということも同時にやっていると、並行的に行われている面もございます。そういった形で平常時に地域での取り組みが進むようにということで、取り組ませていただいているというところでございます。

防災計画につきましても、アプローチとしては同様でございまして、いろんなコンテンツ、学校教育の場面あるいは地域教育の場面というところでも使ってもらえるような、非常に汎用性があるコンテンツも示しながら、またオリジナリティーあるコンテンツと抱き合わせてお使いいただくとか、そういったところにもつながる取り組みをやっているといったところがメインになろうかと思えます。

以上です。

宇田川氏：ありがとうございます。

国としてどの県、どの市町村であれ、きちんとしたものができるように手引書といったものを作る。あるいはデータの表示とか、そうしたことをやっていращやる。加えて優良事例については、これもご紹介していくと。その時に単なる成果だけをポンと出すんじゃないくて、各自治体さまがどんなプロセスで作ったかといったこともサポート、情報提供をして市町村の方のサポートをしていると。昨今では、今日お越しのさまざまな情報ツールもございますので、取り組みとして直接市民の方にアプローチするということをはじめていращやると同いました。ありがとうございます。

今のお話の中で、今後どの施策を実行するのかは、市町村さま、一番住民に密接する市町村の支援の部分でございまして、そういった観点の平常時の情報提供につきまして、先ほど岡田さまに聞きましたので、もしかしたら加古川での取り組みですとか、そういった補足がございましたら少しお聞かせいただけますでしょうか。

小山氏：加古川市ですが、平常時の災害の住民の方への情報提供をして意識付けをするということなんですけども、実際に日々やっておりますのは、防災マップというのはいまもう 3 年ほど前に全戸配布をしております。毎年毎年町内会単位ぐらいで出前講座ということで、職員がお伺いをして、それぞれのところの地域特性も踏まえた防災講話というのをやっております。そういったことが、今の啓発の中心になっているのかなと思います。

防災マップにつきましては、実は 3 年前に全戸配布してるんです。転入された方には当然お渡しをしてるんですけども、今年の 4 月以降非常に売れ行きがよろしくて、非常に取りに来られる方が多いんですね。やはりなくされている方がやっぱりそういう意味では多かったということで、少し加古川というのが、そんなに自然災害がなかったということで、やはりちょっと油断もされてる方が多かったのかなと。そういうことで防災マップを取りに来られる方が増えたということはいいいことなのかなというふうに思います。

また、事業者の方とか不動産会社の方なんかも取りに来られておられますし、加古川にちょっと家を建てたいと思ってるんだけどという形で取りに来られる方もおられます。そういった意味で、やっぱり予防的なものということをして、やはり危険なとこに住まないというのは、これは最大の予防ですので、そういった意味では、非常に防災マップというのは、意味、そういう意味もあるのかな。今もうすでに住んでしまっておられる方が備える部分もありますし、危険な部分をちゃんと知って、そこに住まないということも大変いいことなのかなというふうに思います。

また、実際に 7 月豪雨の時もそうなんですけど、ちょうど 7 月から開始しまして、7 月豪雨が、7 月の 5 日からそんなんでしたので、なかなか発信者側が混乱して、うまくいかなかったかなというのも現状なんですけども、一応地域を限定した発信というのは、アプリでは行いました。ただ、従来のアプリ以外に使ったり防災メールを使ったりというふうなこともやっておりますので、そういったところとのすみ分けというのが課題としてあると思うので、特にエリアメールは非常にインパクトが強くて、エリアメールを出すと他がかすれてしまうんですね。それをどうするのかな、エリアメールを出してアプリで地域別にしても、結局は全域に出しているという感じになりますので、そのすみ分けというのが、今後ちょっと難しいところかな、考えないかるところかなと思います。

また、避難所に開設している職員からは、避難所に情報は来ないねということも言われていますので、その辺については、防災ラジオをしておりますので、そういったグループというのに指定避難所というのを入れておりますので、指定避難所だけに目掛けて情報の発信が可能ですので、そういったこともやっていきたいなというふうに思います。

ありがとうございました。

宇田川氏：あと、次の課題の警戒期の緊急情報のお話を頂きました。その中で比較的広めに出すエリアメールとピンポイント情報とかのすみ分けのお話もございました。そうした広い領域に出す情報と、もう少し小エリアの話は、仲山さまのほうは NHK 和歌山局の県域のものとかコミュニティ FM の話もあったかと思いました。和歌山局さまでは、やはり平常

時につきまして、平常時から地域の支援の方々と連携しているということのお話もあったかと思しますので、ここには普段、平常時にどういったことをやっていらっしゃるかにつきまして、あらためて少し教えてもらえればと思います。よろしくお願いたします。

仲山氏：よくこういう会があるときに言うんですけども、日頃使っていないものを災害が起きたときに使うというのは非常に難しいというか、無理だと思うんですね。それはさっきお話ししましたようにコミュニティ FM の例えば臨災局を立ち上げてというところからでも、やっぱり普段使いができてないところで、いくら臨災局が立ち上がっても情報等の提供もできないし収集もできないだろうし、これをいかにやっていくか。逆にいうと普段使っているものは、いざのときも使えるということがいえると思いますので、いかに災害時を想定して、いざのときはこういうふうにしようねというのを普段からやっておくかというのが、やっぱり非常に必要だと思います。

災害に関する情報についても、NHK 和歌山放送局では、夕方にニュース情報番組を毎日月～金でやっているんですけども、そこには必ず毎日災害、それから防災に関するニュースを入れています。それから災害時に役に立つ情報、災害一口メモみたいな 3 分とか 2 分とか 1 分半とかいう尺の VTR を 50 本とか 60 本ぐらい作ってるんですけども、それも毎日必ず流します。それを NHK だけではなくて、例えば地元のケーブルテレビにも同じコンテンツを渡して、そこでも毎日流してもらったりとか、いわゆる県民・市民に対して、もう災害とか防災というのは普段の中にあふれてるという状況を放送というのを通じて出さないと、いざ雨が降ったよとか、地震が来たよといったときに降ってくる災害とか防災とかの情報というのは、おそらく県民・市民にとっては特別なものになってしまうので、いかに普段からそういうものを提供して、なおかつ地域とそれから他のメディアと連携していくのかというのは、もう本当に普段使いが全てを今後決めていくと思います。

宇田川氏：ありがとうございます。

普段が大事だよということでございました。ちょっと単なる言葉だけではなくて、情報を多く伝えるために、和歌山局としては局単独ではなくて、メディアの種別を越えてケーブルテレビであるとかコミュニティ FM であるとか、あるいは市民の方々とさまざまな連携している。非常に具体的なお話ございました。ありがとうございます。

そうした平常時の普及啓発を踏まえて、いよいよ災害が万が一起きたとき、あるいは迫ったときの情報のほうの話に移ってまいりたいと思います。これまでと同じように、まず国そして市町村、そしてメディアの方という順番でまずご意見、ご感想を伺っていこうと思います。

近畿さま、先ほどお話を伺って今度は河川、先ほどは川の防災情報であるとかのお話がありました。そうした場合、避難が迫られた段階での情報提供につきまして、河川あるいは国交省の立場のほうから何かコメントがありましたらよろしくお願いたします。

伊丹氏：そういった面からの情報といたしましては、川の防災情報、前半の講演でもご紹介いたしましたが、ポータルサイト的な役割を果たすものとして位置付けております。こ

れに関しましては、自治体のみならず一般の方からのアプローチも可能な情報ということですので、そこにアクセスいただくということになってまいります。

また、そういったアクセスというよりは、プッシュ型の情報発信ということで、今携帯電話会社の皆さん方にもご協力を仰ぎながら、市町村の皆さま方とも調整をしてという形で進めておりますのは、緊急速報メールを活用いたしました洪水情報のプッシュ型の配信ということで進めておるところでございます。そのような形で、情報を取りにきていただく、あるいは取りにいかなくてもプッシュで情報を取るという状態にはしていこうということで両者からのアプローチもしているところでございます。

そのベースの根っここのところには、水位に関する情報ですとか、これも前半の講演の中で触れさせていただきましたが、ホットラインですとかリエゾンですとか、こういった形で時々刻々といったところの情報は自治体のほうに、より密度を高く、そしてより河川管理上の重要度が伝わるような形ということでお伝えをするというような形で進めておるところでございます。

宇田川氏：ありがとうございます。

まず、国として危険な状況についてさまざまな形で情報を伝えているということを伺いました。ありがとうございます。

こうしたことは河川あるいは土砂、あるいは気象庁の方々が直接市民に届けられるんですけども、いわゆる避難勧告、避難指示になりますと、市役所さまの部分になってまいります。これらコンテンツのご苦勞を先ほど室長がおっしゃっておられましたけども、あらためてこの避難勧告、避難指示等を市民の中にお伝えしていく、安全を確保していく、このあたりの難しさやご苦勞につきまして何かありますでしょうか。

鍵本氏：今年西日本の豪雨を初め、われわれはたくさんの方の台風も来ました。中でも西日本豪雨、これはなかなか予想しにくいといえますか、気象台ともいろいろ話をする中で、いったいこの雨がいつまでここにおろのかというのが、なかなか分かりません。台風なんかはやっぱりタイムラインとかである程度台風の進路、スピード、予測できますので、われわれもいろんな情報を出すタイミングは早め早めに市民の方にお伝えできるんですけど、西日本豪雨の折は、本当に避難準備情報、避難勧告が非常に2日間、3日間に及ぶと。たぶん今まで一度もそういうことはございませんでした。一度避難準備情報を出したら、それで終わりみたいな話があつて、2日目、3日目になるともう皆忘れてると。われわれの行政としては、情報は出したつもりでおるんですけども、それが住民の方も聞いてはおるんやけど、雨降ってもどうもないから大丈夫かなど。経験値といえますか、過去実は神戸は50年間、あまり大きな土砂災害がございませんでして、ほとんどの方は雨が降っても、うちは大丈夫やと、そういう経験からいえば、ちょっと誤解もあつたりとか、あと産業道路の整備をすればという話もあるんですけど。

全市的に気象データとか雨量の情報をもとに、広域的に避難の情報を出すのは、やっぱりわれわれ今おる危機管理室という市役所のところで出すんですけども、実は2枚立てにな

ってまして、神戸市の場合は消防署の署長にも避難勧告の権限がおりてまして、個々の小さな現場とかそういったところは、消防署あるいは消防団がパトロールをして、現場で避難勧告・指示を実は出しております。この 2 本立てをやっておりまして、灘区で土石流が発生しました。灘区の篠原台というところで土砂流が発生したんですけども、これは消防隊が出動して現地で避難指示をかけたというふうな事例でございます。

それ以外にも、実際多くの現場で西日本豪雨の折は避難の指示がよく聞こえますけども、消防隊が行って制服を見せて避難を呼び掛けたら、ほとんどの人は避難してくれるんですね。ところが情報とかいろんな媒体を使っても、ありとあらゆる媒体で流すんですけども、動いてくれないと。この差をどうやって埋めるのかなというのが、今一番の課題かなというふうに思っております。

宇田川氏：ありがとうございます。

本年、あるいは長年のご経験からお話しいただきまして、ありがとうございます。

やっぱり避難勧告の権限は本当に現場のほうに落としていると。市役所本庁だけでなく現場に行って、その場に見ている方ができる権限があるというようなお話がございました。その中で実際にフェース・ツー・フェースで避難を呼び掛けると市民の方が動くという話がございました。

私は冒頭の講演の中でも規範意識というお話を申しましたが、やっぱりそれは伝えられるのかなと思いました。一方で、なかなか情報だけだと難しいというお話がございました。こちらは室崎先生のほうからのお話でもあったかと思えます。なかなか情報だけでは今言われたように市民の方はなかなかご理解できないかと思えます。

この点でたぶん一番最前線で苦労されていらっしゃるのヤフーさまであるとかメディアの方々だと思うんですけども、ヤフーさまのアプリは確か事前の避難場所であるとか、あるいは避難勧告を出すときとか、シームレスになるべく誘導的なのという特徴があるかと思うんですが、このあたりをお聞きになられまして、ヤフーさんからこんなふうな工夫しているとか感想であるとかありましたらお願いできますでしょうか。

竹本氏：ヤフーも最初は L-ALERT の情報をもとに避難情報の通知をしております。その通知した情報のところから避難場所のほうに誘導できるようなサービスを展開しているんですが、やはり自治体によって避難情報の利用度というのが違ったりするのが、やはりなかなか伝える側としては難しいところもありまして、全域といっても、先ほど今の朝から発表があったように、全域の中で危機感を持ってもらえないとか、結構土砂災害警戒区域の地域というような通知をされる方もありまして、知っている人はいいんですけど、いざとなるとやっぱり自分が住んでいるところが土砂災害警戒区域の場所なのかとなると、そのハザードマップを確認しなきゃいけないとかとなってくると、また市のホームページにアクセスして、そこからハザードマップの PDF を見ている形になってくると、今度市の負荷が高くなって、アクセスができなくなるとなるので、そういうところはどちらかという、結構ハザードマップの情報を結構ヤフーとしては欲しいなというのがありまして、

そこを地図展開をできれば、全国的にできれば自分の情報集めをスマートフォンだと位置情報が分かるので、今自分がいるところが土砂災害警戒区域の場所なのか。あと河川が氾濫した際には、川が氾濫している危険地域なのかというところは、結構ハザードマップの情報は結構有益なのかなというところがありまして、結構ここは今の課題なところであります。

宇田川氏：ありがとうございます。

今のヤフーさまの防災アプリは、土砂災害警戒の避難勧告が出た場合は、避難場所の土砂災害に対応した避難場所が出て、水害のときは水害というふうにきめ細かく災害スペックを出していらっしゃるんですか。

竹本氏：水害の場合はまた内水氾濫なんかはいろいろありますので、なかなかそこは難しいところがございます。

宇田川氏：そういう意味では、きめ細かく出されておられて、かつ今後は平常時の普段のときにもできるだけ提携していきたいと思うんですけども、そうしたところで、今年どんどん技術が発達してきていて、できることがだいぶ出てきているけども、もう一步のところなかなかあると見えました。先ほど鍵本室長からのフェース・ツー・フェースで伝えれば伝わるんだけど、情報にしようとする、なかなかまだ人がうまく動いてもらえなくて、そこを特化しようと思うと、よりその人に即した情報が要ると。その中では、やはりメディアの方と行政の方々、行政の方でも先ほど言ったみたいに、もともと浸水区域にいらっしゃるような方々の標準化であると、そうした今日お越しの方々も、さらに横に連携することによって、より良い情報になってくるんだというのがございました。ありがとうございました。

これで、今おおむね警戒期のほうの情報の話をしまいたんですけれども、時間はありましたら、また後であらためて意見交換していきたいと思っておりますので、次に復旧復興期のほうにつきましてご説明、今までの平常時、警戒期のことへのコメント、あるいは今年度室崎先生、西日本豪雨の被災地のほうに相当入られまして、被災地の方々のご支援をされたと伺っております。一人一人のこの壇上にいない市民ですね。市民としてはこういう情報が要るんじゃないかと、そんなことをお話しただけならと思います。よろしく願いいたします。

室崎氏：ご指定の復旧復興の情報の話と、それ以前の予防から警戒期についての話、2つをお話しさせていただきたいと思っております。

最初の予防から警戒期の話というのは、私は過去にちゃんとみんなが避難した事例というのは、どういう形でみんなが避難してくれたかということ。避難しなかった、しなかったということを議論するのではなくて、避難した事例をもっとしっかり分析しないといけない。古くは「稲むらの火」です。広川の今日は津波の日ですので、浜口梧陵のやはり「稲むらの火」のこういった、これは吸引力の問題なんです。要するに追い出そうとするのではなくて、やっぱり魅力のあるもので引き込むと、吸引力をいかに高めるか、先ほどディ

ナーショーに、フルコースの用意の話をしたんですが、ちょっと極端だったんですけど、やっぱり吸引力というのをやっぱりきちっと上げる仕組みでないのか。今は危険だ危険だと追い出すほう、追い出すほうに力を入れてるんですけど、やっぱりその吸引力を上げる。

それから 2 つ目は、この前の西日本豪雨その他でもですけど、成功した事例、先ほども消防職員が行ったら逃げたという、鍵本管理室長さんのご紹介がありましたけど、消防団が一軒一軒行ったところはみんな逃げています。それから、自治会長がドンドンたたいていったところも逃げています。要するに個人責任じゃなくて、コミュニティの共同システムが機能したところは、やっぱり隣の人が声を掛けて、一緒に逃げようと言えば、皆逃げるわけですよね。むしろだから、1 つは個々人の理解力を高める話もあるんですけど、むしろ行政と個人の間はそのコミュニティという媒介をしっかりと入れて、コミュニティで避難をする仕組み。だから、情報もむしろ自治会長にきちっと流して大変なことが起きるので、全員を逃がしてくれと、全員が逃げたら、全員が逃げたと報告をしてくれと、そういう仕組みを入れないと、たぶん SNS だけでやろうとしても、それはうまくいかない。むしろ言うと、その SNS の個々人で優れた先進的な情報の仕組みを、コミュニティの仕組みとどう結び付けるのかということ考えたほうが、たぶん有効な方法ができるんじゃないかと。

それから 3 番目は、これは先ほど言った有珠の岡田先生なんですけど、有珠山の噴火の時に、岡田先生が噴火すると言ったら、その有珠の人たちが全員逃げたわけです。どうしてかということ、岡田先生に対する信頼感なんです。科学と信頼感があるので、あの人が言うのであれば逃げるといふ。だから NHK が言うのであれば逃げるといふ、そういう信頼感がないので、いくら言っても役に立っていないという。たぶんヤフーさんもその信頼感ということをきちっとやっていかんと、ヤフーがいくらお金を出したって誰も信頼しない、逃げないというところは、やっぱり 1 つ重要なことで、その信頼関係をどう作るかということがないと、たぶん役に立たない。

ちょっと長くなりましたけど、今度は復興のほうですけど、これは一番重要なのは、被災者の気持ちというのをどう理解するかということだと思っただけです。やっぱり復旧復興で一番重要ことは、被災者自身が自分で立ち上がっていくプロセスがとても重要で、何かしてあげる、してあげるという形で被災者を見てると駄目で、被災者が本当にどうすれば被災者が立ち上がっていくのかという、エンパワーメントという概念があるんですけど、一番いいのは被災者自身がどんどん立ち上がってくれば、行政が一番楽なわけです。どうやって立ち上がるのかと。立ち上がるには何が必要かというところのニーズをどういう形でつかんでいくのかということだと思っただけです。

例えば、行政はみんなこんな悪い行政ばかりじゃないんですけどね、中毒が起きるから、岡山は中毒が出るんです。だから、行政は中毒が出て病気になるとはいけないので、炊き出し禁止ということをやります。ところが被災者にとっては、安物、ずっと同じようにおにぎりと脂っこいものをずっと食べてると、トマトが食べたいとか野菜が食べたいと。われわれ被災者支援し行って、トマトを大量に買い込んで避難所の中に持っていったら、

えらい怒られて、そんなことをしてもらったら困ると。どうしても食べてもらおうんだから避難所から外に被災者を出して与えろと言うんですよ。それはたぶん、被災者の健康、被災者がどうすれば、やっぱり避難所でどんどんみんな病院に運ばれていく現実の中で、被災者に立ってどうあるべきか。

そうすると一番重要なことは、やっぱりトイレも重要だけど、食べるものというか、栄養管理がとても重要で、やっぱりそういうことが分からないと対策が出てこないんです。被災者がいったい何で苦しんでるか、どう思ってるかという、例えば今言うと、本当は修理したいんだけど、修理するのに50万円しかもらえなくて、本当は修理費用が1,000万かかるような状況で、買い換えしたら、ただで換えた人は、実際に建て替えるときに2,000万とか要るんですけど、でも修理したいと思ってる気持ちというのはつかめていないので、どうやって修理をうまくされているか、対応が出てこないということで、要は被災者のそのニーズをどうやって拾うのかというんですけど、これはもうマンツーマンでローラー作戦しかないんです。だから、そこをさっきのIT技術で被災者の気持ちがワッとヤフーさんに集中して、こう思ってるという情報が出ればいいんですけど、たぶんそういう仕組み、今アプリはないんですよね。そこが重要だと思います。それを行政が見て、ああ、そうだったらこうしようということだと思うんで、ちょっとそういう被災者の気持ちを今度吸い上げるアプリというか、そういうものを。もう上からと下からの情報の双方向がないと、たぶんうまくいかないというふうに思いますので。

以上です、ちょっとお答えになっているかどうか、分かりません。

宇田川氏：ありがとうございました。

被災者との、あるいは市民等に、これも事例発表のほうでもあったかと思いますが、双方向コミュニケーションが大事だという話があったかと思いますが。それはリスク情報の件でも、あるいはその後の復興の件も大事だということがあったと思いました。ありがとうございます。

その中で、双方向アプリという話がありましたけども、市民とのより普段からの広報広聴活動、広報活動だけじゃなくて広報広聴ですね。まさにパブリック、パブリケーション、こういったことは市町村さんでも取り組んでいる部分があるかなと思っています。ちょっと話しにくいかもしれませんが、加古川市さまや岡田さま、こういった中で先ほどもちょっと話が出ました。市民の声を市役所にもらうなり等につきまして、何か加古川市さんあるいは岡田さんも、他の地域でやっていらっしゃるコミュニティアプリといった、何かコメントがございましたらお願いできますでしょうか。

小山氏：今のご質問の答えになるか分かりませんが、今風に言うとシェアリングエコノミーというか、というような取り組みとの接点を模索しています。先ほどの例えば見守りなども、この辺で徘徊をしていたというご近所の方の協力、普段BLEをオンにしておく電池を食うので、普段はオフでいいですけど、オンにしてくださいと。オンにした結果、サーチがかかっておじいちゃんが見つかりましたねというときに、加古川市さんでは2

年ほど前から地域ポイントをやっているんです。地域ポイント、例えば健診を受けたり、ボランティアしたりするとポイントがもらえて、そのポイントで地域で買い物したり御飯食べたりできますよみたいなことなんですけど、その見守りに協力してオンにしてくれた人には、自治体からポイントをもらえますよと。そのポイントがたまれば、また地域で使っていていいですよという循環です。

ちょっとご質問の答えからずれるかもしれないんですけども、参加する楽しみみたいなのところであったり、何かそういうところが大事なと話しながら、実はこの件はできてなくて、作れ作れと言われながら、そうですねと言っているんですけど、ここで言ってしまったので、今年作ろうかなと思っております。

終わります。

宇田川氏：ありがとうございます。

先ほど室崎先生からアプリ、機能は大事けども、市民の方、ユーザーの方との信頼感、これが大事だという話がありました。信頼感というものはいろいろと研究もありまして、幾つかのやっぱり要素がないとなかなか信頼してもらえないと思います。3つぐらいありまして、1つが能力ですかね。アプリであればちゃんと開発能力があるかどうかみたいな能力がございます。それからあと努力ですね。どんなに能力があっても、なかなか市役所の方も市民に信頼されないこともあるかと思えます。市役所の方は能力が高いし、努力は絶対に行っていると思うんですけども、3番目で、結構大事な要素がありまして、これが価値観を共有しているかどうか。市民にとって、頑張ってもらっている役場の方が、あるいは企業の方が、パブリックの方が、能力があるし努力もしている。加えてわれわれ市民と同じ価値観かなと思ってもらえるところで、信頼が出るという話になります。そういったことを得ていくためには、アプリそのものの成否もありますが、まさに今日集まりのようなさまざまな方々とオープンに話し合うといったことも大事なことだと思います。

また、市民の方から室崎先生からありました、どんなニーズがあるいは現場にあるか、被災者の方々の思いがあるかにつきまして、確かヤフーさまの検索のキーワードのほうから、そのあたりを出していくという話もあったと思いますが。このアプリとは違うと思うんですけど、その点について、差し支えなければ少し教えてもらってもよろしいでしょうか。

竹本氏：もう一度すみません。

宇田川氏：検索のキーワードは、熊本地域とかで検索のキーワードとかで今被災者がこんなことを調べていると、水というキーワード、あるいは修理というキーワードでも、そんなことはやっていらっしゃるような気がしたので。

竹本氏：そうですね、分かりました。

そういう意味だと、北海道地震の時に結構ありました。あの時ブラックアウトした関係で、やはりテレビが使えないというところで、ラジオ、インターネット他の情報をやはり住民の人は入手しまして、その中にやはり検索キーワードが結構いろいろあった中で、復旧がいつになるかということと、あと水が出なかったの、給水ポイントとか、あと携帯、

電気が使えないので、携帯の充電をできるポイントはどこなのかというところが結構検索ワードになりまして、その情報をもとにヤフーとしましては、先ほどの発災直後のコンテンツとしてどういう停電情報だったり、給水情報だったりというのを展開しています。防災速報アプリでは札幌市の方から、自治体の緊急情報としまして、給水の情報とかも提供していただきまして、アプリのほうで通知したというのもやっていました。

宇田川氏：ありがとうございます。

こうした検索とかわれわれはいつもしますけども、あれは集約して分析するときじゃなくて、今日から、昨日から今日にかけてこういうキーワードが増えてきたなどということによって、この地域ではこんなことに、市民の方が困っていらっしゃる、苦しんでいらっしゃるといったことなどが集約できるようになると思いました。これまた協定とかでさらに市役所の方とかにもフィードバックしていくと、先ほど室崎先生のご指摘に対してとか個々でそういうことが解決できるようになればいいと思います。そんなふうな IT 活用の部分がございます。またそうした被災者の声を聞くという現状は、確か仲山さまのほうで NHK 和歌山局の取り組みで、やっぱりコミュニティ FM の方々のパーソナリティの方とかが普段から地域の方とお付き合いがあつて、まさに被災されるかもしれない方々と普段からお付き合いがあると思いますが、そうした方々をお付き合いに強いコミュニティ FM から情報を頂くことによって、よりよいものになっていくと思います。

そんなわけで、この後、臨災局、災害が起きた後のコミュニティ FM あるいは和歌山局としてお取り組み中のことがございましたら、お考えなども含めて教えてもらえますでしょうか。

仲山氏：NHK として、NHK という放送局として臨災局にどれだけ携わって、いろいろな法律もあつたりして難しい面もあるんですけども、1つはコミュニティ FM との共同というのを、続けていかないといけない中の 1 つなんですけども、災害時に情報、こういう情報をこういう言葉で伝えましょうみたいな、何かちょっとルール、ルールというところとあれですが、あるんですね。

例えば最近ですと災害が起きてるときの NHK の表現で、例えば「命を守る行動をとってください」というふうな表現をするんですね。それとか避難指示、避難勧告が出る前に、「明るいうちに避難してください」とか、明るいうちに避難してください。これらを NHK の放送で言うんですけども、ちょっとそれでは足りなくて、例えば命を守る行動というのとはどういう行動をとって命を守るのかとか、明るいうちに避難してくださいと言った場合、この間の台風の時も視聴者の方から電話をもらったんですけど、どこへ避難していいんですかというようなのが来たりするんですね。その辺は実をいうと、コミュニティのそのすごい小さなエリアで放送を出しているところというのは、そういうのをきっちり伝えられると思うんです。

ですから、われわれが今どういう災害情報を提供するときに、こういうことに気を付けていますよという情報とか状況を、いかにコミュニティと日頃から連携して、言葉のやり

とりをするんですね。こういう表現を使うと実際に避難してくれるんだとか、これはコミュニティ FM との連携とはちょっと違うんですけども、われわれもどんな表現をすると市民・県民が逃げてくれるのかというのは、実は私ども常に研究しているんです、これは。さっき言いましたように命を守る行動、命を守る行動というのはどういうことなんだと。どういう表現をしたら逃げようというスイッチが入るのかとか、それはこれからもやっぱりやっていかないとはいけません。

ちょっと話がとびますけども、2011年の紀伊半島豪雨水害の時に、あれは大きな災害が起きたのは日曜日だったんですけど、NHKのローカルの放送局の6時台、6時半からの放送、金曜日、土日はないんです。土日は大阪放送局から放送してて、その時に日頃顔を出しているキャスターが、金曜日の一番その最後の番組が締まるときに、「それでは皆さん、台風が来ているので気を付けてくださいね」と締めちゃったんですけども、実はその時になぜ早く逃げてくださいとか、もう日が明るいうちに逃げてくださいと言えなかったのか。その時はもう避難指示とか避難勧告とか避難準備情報が出ていないんです、たぶん何も出ていない。だから、アナウンサーはそういうものを言っちゃいかんのかなと思っているんです。

これはやっぱり常に考えなければいけないことで、最近は避難情報、準備情報とか出る前からもうどんどん、大雨が降るからと逃げようねと今言っているんで、だから、そういう災害に関する情報の言葉の意味であったりとかも、コミュニティ FM とも共有していかないとはいけない、市民とも共有していかないとはいけない。だから、逆に行政とも共有をして、行政の皆さんがちゃんと情報を伝えるツールの1つとして、さっきからアプリとかの話がありましたけど、放送というものがちゃんと役に立つような状況を日頃から、これもコミュニケーションしておかないといけないなと最近は思っています。

宇田川氏：ありがとうございます。

まさに伝えるか伝わるか、表現を言っていたきました。また日頃からが大事だということでした。その中で、今日の事例発表の中で聴覚障害の方の対応と表現が単に文字にすればいいという問題じゃないんだと。また家族の方々の話もございました。この手の加古川市さんのアプリだとかちょっとお話がありましたが、こうしたマイノリティというか、外国語の方、あるいは障害のある方に関してコメントがありましたら小山さまか岡田さまから頂けますでしょうか。

岡田氏：アプリで特に対応ということは考えていなくて、それは放送側の話、今日は藤井さんのほうの話があったとおり、実証事業のほうでは、防災ラジオと組み合わせて、聴覚障害者の方は日常生活用具ということで、実際に市販されているものが例えば光るやつとかあるんですね。振動するやつとか、それとそれを簡単に言うと連動させて駆動させましょうということを実証事業の中でわれわれはやりました。

なぜ、そういうふうにしたかという、新しいものを作ると非常にコストがかかるんですね。実証事業でやったけれども、じゃあ、1台10万円ですとか20万円ですと言ったら

誰が買うんですかという話になってしまいますので、現実に関、日常生活用具というのは福祉のほうから補助が出てますので、そういうものと組み合わせていただけるようなものをということで、実証事業のほうではやっています。引き続きそれをやっていただいているというような現状です。

宇田川氏：ありがとうございました。

続いて、今日の事例発表では藤井さまや吉富さまから少しご発表があったかと思うんですが、なかなかこうした外国の方あるいは障害のある方のコメントとかございますでしょうか。今回の大阪地域とかでは結構旅行者とかもありまして、外国語の問題というのがありました。もし何か補足がありましたらと思いましたが。

吉富氏：説明の時も言いましたけども、割と一番優先順位が低いところにおかれるんですね、日本語が分からない方は。それでも一番外側の人のことを考えると、いろいろとその中のことが見えてきて、それは逆にいろんなマイノリティの人たちの視点にもつながると思います。例えば今技術が進んできて、だいぶ性能のよいものができたので、本当に伝えようというふうに思えば、いろんなことが必ずできるはずですし、やさしい日本語は本当に共通している人々に使える言語ですので、そういったものをできるだけ使うというようなことから始めていくことが必要だと思います。

宇田川氏：ありがとうございました。

今そういう技術も進んできているので、思いがあればいろんなバリアを乗り越えていけるんじゃないかというご発言だったと思います。ありがとうございます。

本当はもう少し会場の方とやりとりしたいところなんですけど、司会の不手際もあり時間が来てしまっておりまして、それではパネラーの皆さまから一言ずつ頂いて終わりにしていきたいと思えます。話は今ありましたので、技術的なことでも結構でございます。あるいは思いについてでも結構でございます。これまた同じように情報発信の上流のほうから国の方、市の方、メディアの方という順番におおむね話していただいて、最後に室崎先生にお願いできればと思っております。伊丹さまから最後短くて恐縮でございますけど、今日の振り返ってコメントをいただけますでしょうか。

伊丹氏：最後振り返りますと、やはり情報ソースの充実の部分は、私どもはもとよりでございますけれども、室崎先生のご指摘にもありました、やはりコミュニティを絡めたアプローチをより進めていく必要が、やはり伝わる情報という形にしていくには必要なんだなという思いをあらためて強くしたところです。また前半の講演でもちょっとあまり触れられませんでした。資料でいうと18ページ以下あたり、例えば地区防災計画制度、こういった計画制度の中にやはり住民の方の参画を得て、それが行政の計画に入れ込まれていくというプロセス、これはワークショップなどからの積み上げが要るわけですが、そういった制度ですとか、また国交省の個々の、これは地区防災計画あたりは内閣府防災担当の業務になってまいりますが、国交省では、各事務所でのアプローチもしております。より実感できるようにということで、自治体の皆さま方とは連携という形で取り組ませて

いただいておりますので、国が先走ってというよりはコミュニティに根付いた形での取り組みをとということでやっております。実感できるように、あるいはワークショップ、あるいはタイムラインという時間単位で何をどう動いたらいいかといったようなことを、より実感できるようにという便利ツールも用意しておりますので、ぜひとも自治体の皆さま方、あるいはメディアの皆さま方、あるいはお集まりの各事業者の方を含めまして、国交省にもあるいは私にもお伝えいただければ、内閣府防災担当にもつなぎまして、ご相談しながらともに取り組んでまいりたいと思っています。よろしくお願ひします。

宇田川氏：ありがとうございます。

それでは、鍵本さま、お願いできますでしょうか。

鍵本氏：今日はここに参加しながらいろいろ勉強させていただきました。最後になりますけれども、神戸市のほうで今外国人の方に対しての情報提供ということで、阪神・淡路の折にもさまざまな外国の方がおられたんですけど、十分な情報の提供はできなかったということで、当初から FM わいわいさん、ミニ FM 局を立ち上げてやっておられました。2年前にあらためて協定を結んで、今、防災行政無線が一応今はネット放送ですけども、ネット放送に割り込みをするような形で、実際はわれわれ日本語でしゃべった内容を、放送されている方がいろいろ訳してくれているということになるんですけども、反省点としては、ちょっと防災の用語が難し過ぎて訳せないという話を聞いたり、今日の室崎先生のお話で、火災の折とか緊急時には小学校 4 年生ぐらいのレベルしか考えられないですよというようなことがありましたので、先ほどおっしゃられました、やさしい日本語といいますか、伝わる日本語を使って、いかに丁寧に防災情報を発信できるかということ、今後とも努力して考えていきたいなと思います。

以上です。ありがとうございます。

宇田川氏：ありがとうございます。

小山さま、お願いできますでしょうか。

小山氏：加古川市の防災アプリを初めて作りまして、生まれたところのアプリなんですけれども、これから情報を使用される方が、本当に多様な方がおられます。その人、一人一人に伝わり方が変えられるというのは、一人一人がコンピューターを持ち歩いているというアプリの域だと思いますので、今後もそういったことができないのかなという、そういう模索を続けていきたいなというふうに考えております。

宇田川氏：ありがとうございます。期待しております。

そうしましたら、岡田さま、お願いできますでしょうか。

岡田氏：じゃあ、二点。先ほど V-Low マルチメディア放送の V-ALERT のルーティングエンジンの開発をやっている話をしたんですけども、情報をルーティングして最適化して市民に配る。ラジオ、あるいは屋外拡声器、あるいはアプリのサイネージをやってございまして、防災の方とお話をしていると、防災の方からの視点であれにも鳴らそう、これにも鳴らそうとなるんですけど、視点の底にある端末に意外と無頓着だなということ

に最近気付きました、例えば福祉系の部署でありますとか、高齢者の緊急通報システムというのがたぶんあって、65歳以上で一定の条件を満たすと緊急通報システム端末というのが市から無償に近い形で貸与されていると思いますけども、ああいうものだって、その気になれば防災行政無線に鳴らせるんじゃないかとか今思っています、ちょっと今それを試しているところだったりしますので、ちょっと視線を引いてみると意外と鳴らせるものだろうなというのを感じたこと。

もう1つが自治体さまの中で、先ほども出てきたんですが、どうしても外国人旅行者って、やっぱり一番後回しになるんだなと、これはもうしょうがないことだなと思っているので、ここをオリンピックに向けてもう1つ頑張りたいなと個人的には思っています。先ほど出た命を守る行動、外国人旅行者にとっては何かとか、そういう外国人旅行者特性にとって命を守る行動って何かというと、彼らはすぐ駅に行くんですね。最近京都市さまとか大阪市さんもそうですけど、駅には行ってほしくないということを明確に言いだされています。じゃあどこに行くんだという話で、一時待避所ですとか、一時待避所ってどこにあるんですかという、ネットで調べてもなかなか出てこないんです。こういうところをきっちり整理して、旅行者の方に今いる位置からの一時待避所をちゃんと教えないと、いつまでたっても駅に行くし、駅のサイネージを見てみんな、あれは何を書いているんだと話が始まるので、やはり何かそこはオリンピックでもう1つ、2つ、技術者として考えていきたいなと個人的には思っています。

宇田川氏：ありがとうございます。

竹本さま、恐れ入ります。

竹本氏：今日もいろいろ勉強させていただきまして、やはりいろんな災害が起きるたびに、自治体さまもメディア側もいろいろ工夫、努力をしていろいろ改善をしていっているわけですが、やはりなかなかそれもまだうまくいかないところが多々あるかなと思っています。先ほど室崎さまが話していただいたように、受け手側、送り手側と、やはりどちらも努力しなきゃいけないのかなというところがありつつ、自治体、メディア、そして住民の方、コミュニケーションをとって、より良い災害、防災のところを工夫していければと思っています。

宇田川氏：ありがとうございます。

すみません、時間がなくなってしまって恐縮でございますが、仲山さまお願いいたします。

仲山氏：今日はとてもいい機会だったと思います。ありがとうございます。今日は防災という自治体関係者の方がたくさん来られているみたいですけども、以前自治体の方と話したら、災害が起きたときにはマスコミ各紙から電話が殺到して、もう何も情報を集めるとか市民に何か提供するとかという状況ではなくって、あれはもうメディアスラムに近いという話を聞いたことが何回かあるんですけども、実は目指している方向はマスコミも自治体も同じ方向だと思うんですね。災害が起きたので、ちゃんと市民に県民にき

ちんとした情報を届けて、それを、命を守る行動につなげてほしいということが最大の目的だと思います。

ですから、僕はいつも自治体に行ったときには、日頃からやっぱ顔を、お互いに顔が見えて、きっちりと話ができる関係をまず構築してから、その次に進みましょう。ですから自治体を回るときに、ちょっとNHKが来たぞみたいなことになると警戒をされてみたいなことがたまにあるんですけども、今後はやっぱりお互いの持っている方向性をちゃんと一致させるために、日頃から顔が見える関係をきっちり作って、自治体はどういう情報を送り出したいか、われわれはどういう情報を現地に届けるかということを、きっちり考え直す時期に来ているなと思います。放送局はどうしても伝える、情報を伝える側ですけども、このテーマにありますように伝わるといことがやっぱり一番大事なので、それを自治体の方とか、それからあと事業者の方、ライフラインの関係者ともいろいろ協議をして今後やっていきたいなと思います。ありがとうございました。

宇田川氏：ありがとうございました。

じゃあ、最後に室崎先生、お願いいたします。

司会：すみません、ちょっとお時間が来ておりますので、よろしくお願ひします。

室崎氏：じゃあ、もう一言だけ、行政もすごく頑張っているし、それからITの方も頑張っているし、メディアもすごく頑張っているんですよ。頑張って、頑張れば頑張るほど誰も逃げないような実態があるんです。それはいったいどうしてかということをもっと真剣に考えないと答えは出てこなくて、まさにそれをちょっと答えは分からないんですけど、やはりしっかりそこを分析しながら進めていく。そのためには今日のようないろんな担い手が一堂に集まって議論することはとても大切だというふうに思いますので、今日のこれを第一歩として、今後こういう形で何度も繰り返していただければありがたいなと思います。

宇田川氏：ありがとうございました。

司会の不手際で時間をオーバーしまして、最後にこのつながりですね、パネラー、会場の皆さんを含めてつなげていきたいということで、最後拍手をもって終わりにしたいと思います。ありがとうございました。