

それではこんにちは。加古川市危機管理室の防災情報を担当してます小山と申します。今日はエリアやグループを限定した災害の伝達ということで、当市が7月からリリースしました防災アプリの紹介をさせていただきます。

実は私の役割は今からだったんですけど、今日は朝から来まして。なぜ朝から来たかといいますと、実は加古川市の防災情報伝達に関しては、平成27年度に、どういうふうにしたらいいのかっていう検討を既に始めております。その検討会の中の委員に宇田川先生がおられまして、ご尽力を頂きまして。ぜひ宇田川先生のご講演は聞いとかなあかんということで、朝から参りました。朝から参ったんですけど、名刺交換をさせていただくことがあったんですけど、Yahoo!の方がおられましてね。Yahoo!の方の前で防災アプリを語った、これはちょっとつらいんですというのが正直な気持ちでございます。まあ、そういうこと言っても仕方ありませんので。

加古川市の防災アプリというのは、実は大手の方の防災アプリと違って、非常にシンプルであるということが一つの特徴です。もう一つは、普段は入れていることが分からないぐらい何も言わない。このアプリ、何してんねんという感じ、そういうところを反対に目指しています。いざとなったら市からの情報はちゃんと伝えてくれるよ、そういうところを目指しています。それが、このエリアやグループを限定した災害情報っていう形の、一つの方法の基になっております。

それでは、まずそれぞれのところで災害情報伝達といいましても、やはり各区市町で想定する災害というのはいろいろ異なると思います。加古川市の地形、どうなってますかっていいますと、実は今、これ市域だけを撮ってますから写ってないですけど、この北のほうにぐるっと接して山崎断層っていう断層帯があります。市域の中は北のほうは山間部がありまして、南のほうは瀬戸内海に面しています。中ほどは南北に一級河川加古川というのがずっと貫流しております。今日、いろんな災害が起きますよっていうふうに言われてましたけど、加古川市も実はよく見ると、火山がないので噴火はないんですけど、それ以外何が起こるんやっていうふうな想定ではいろんな災害が起こる、というのが加古川市でございます。

ただし、加古川市の場合は過去の避難勧告なんかの例を見てみますと、ほとんどその例が少ないというのが現状でした。平成23年度には7年ぶりに避難勧告っていうのを出しまして、その年には実は避難指示っていうのを出しております。ただ、その後、25年、28年、29年、そして今年度というふうに立て続けに発令をしております。そういったことで今年の7月には、7月豪雨のときには約16万人の市民に対して避難勧告を発令したっていうことで、市民の方も今までは、比較的自然災害が少なく安全な市やねんというふうにお考えだったと思うんですが、少し、もう考え方がやっぱり変わってきてるなど。

これまで加古川市、一体どういう情報伝達手段の提供したんかというのを見ていきますと、赤字で書いてありますが、これが災害情報伝達の弱点です。今は珍しい防災行政無線が未整備。ただ、よくよく見てみますと、例えば地域の中にケーブルテレビさんがありま

す。コミュニティラジオさんがあります。インターネットを使いましたホームページは、もちろん開設してますし、公式の Facebook、Twitter もございます。

そして、何よりも携帯電話という強い味方がありまして。エリアメール、緊急速報メールですね。それと「防災ネットかこがわ」っていう名前を付けておりますけど、防災メールになります。こういったものを駆使しますと、今や昔と違って防災行政無線がなくても、そんな話、午前中少しありましたね。それがなくても、十分伝わってるんじゃないのっていうふうな感じがしないでもないっていうことです。

ただ実際に担当者としては、それでいいじゃないのっていうことになるんですかっていうと、実は「空振りを恐れず早期に連絡しないと」と言われるんですけど、空振りを恐れんとやったら空振り増えるんですね。これ、当然の話だと。避難に時間かかる住民に情報を伝達せないといけないといったら、早めにせなあかんですね。そうすると、今までより伝達する回数増えるんですね。

情報機器を所有してない。これはなかなか難しい問題です。ただ、これは反対に言うと、防災行政無線があれば持ってなくても伝達ができるので、それが意味一つの答えなのかもしれません。

もう一つ、最近やっぱり高齢化が進んできて、核家族化も進んできてるっていう流れでいくと、避難行動要支援者の人なんかには本人に伝達しても、もともと自力で逃げられないです。そういうふうに、そういった人は支援者に対して情報を伝えないといけないんじゃないかな。そういった悩みがございます。

それで情報伝達手段というものに対して、どんな課題があるんだろうかっていうのを考えた場合、今はこれだけ情報を多岐に伝達する手段も増えて、多くの人に伝えるということかというと、ほぼほぼ達成されているような感じに実は見えるんですけども、先ほど言いましたように、担当者はやっぱり悩ましいところがある。何でですかっていうと、加古川市の場合は携帯電話を利用した情報伝達っていうのに、やはり効果は高いんですけど、非常に頼ってる場所がありますね。それは、しかもプッシュ型なんですっていうことです。

携帯電話なんか個人が所有してるものというふうに考えると、やっぱりたびたび情報を伝えていきますと、自分の所の情報が来たらしいんですけど、違った情報がどんどん来るよっていったら、自分が共感できないような情報がやってくるわけです。そうすると、やっぱり判断して逃げるって避難行動を取るところに、つながらないっていうことが起こってきますし。もしかすると、もうスイッチ切ったろか、そういうふうなことになってしまいかねない。こういう危険性があるなという。

そういうふうなことでいろいろ考えていたときに、実は平成 28 年度に総務省さんのほうで、災害情報伝達等の高度化事業の公募がありました。加古川市では応募してみようということで応募をしたら、採択されまして。それで平成 29 年度に災害情報伝達等の高度化事業っていうのを、総務省さんと協力してやらせていただきました。これがそのときの全体図ですけども。

この加古川市の高度化事業の実証事業では、まず市のほうからは、統合入力システムといわれるクラウド化されたサーバーなんですけど、そのシステムに情報を入力をすると、この赤い線のライン、これが新しい V-Low マルチメディア放送っていうデジタル放送ですけども、これの放送を使った V-ALERT っていう仕組みですね。それを利用した情報伝達なんですけれども、主に加古川市の場合は防災行政無線がなかったですから、屋外拡声器だとか防災ラジオ、これは戸別端末に当たるやつです。こういったものに対して情報を流そうということ、放送を使ってやろうというふうにしてます。ただし、それにはメディアを限定して、地域全体じゃなしに各地域だけっていうのを設定してやれるようにしようということにしています。

もう一つは、従来の音声による伝達っていうのは、例えば屋外拡声器なんかでできるんですけど、テキストですね。文字による情報伝達っていうことで、防災ラジオは実は液晶が付いておまして、音声と文字と両方一度に伝達ができるようになっております。

ここに鍵ボックスっていうのが右下のほうにあるんですけど、これがデジタル放送でないちょっと無理なんです。避難所の門に鍵の箱を付けておきまして、放送波を利用して開けようと。ここに鍵が入ってますから、避難してきた市民の方が自ら取り出して避難する。そういった仕組みを実現しようというのでやってます。

今回、今日は説明をさせていただくのは、このちょっとはみ出してますけど、左上にあるんですけど、防災アプリ。これは放送じゃなしに通信を利用した形で、この統合入力システムというのを利用して、放送と通信、両方、冗長化したような形で情報伝達が行えるという仕組みになっております。

それから、いろいろアプリの説明になるんですけども。実は「かこがわ防災アプリ」っていうのは 7 月リリースなんですけれども、それより前に加古川市の場合は、この左側にあります、かこがわアプリっていうのが実際にはリリースがされております。かこがわ防災アプリは、このかこがわアプリ、ここに実際にかこがわ防災アプリのアイコンがあるんですけど、そこから起動して使えるようになっております。

なぜこんなことをしたかという、まずユーザー登録をするんですけども、ID とパスワードっていうのをかこがわアプリと連携した形でやっております。従いまして、ユーザー登録っていうのをかこがわアプリで 1 回行っていただくと、防災アプリで改めてユーザー登録とかいうのをする必要がありません。また、かこがわアプリのアイコンなんですけど、あのアイコンをクリックしますと、実際にかこがわ防災アプリがインストールされている場合も、当然インストールされてない場合もってあるわけです。

インストールされてない場合はアプリストアのほうに画面遷移しますから、インストールしてくださいねっていうことで促すようにしております。インストールされてますと、今度はかこがわアプリでログインをした状態でかこがわ防災アプリっていうのを上げますと、もうログインした状態で上がってきますので、防災アプリを改めてログインするということが必要がありません。こういったことでユーザーの利便性の向上というのと、で

きるだけアプリ利用してもらおうということをやっています。この結果、7月から10月末までの4カ月で、ダウンロード数は約4,800件のダウンロードをいただいております。

次にかこがわ防災アプリですね。防災アプリっていうのは非常にプッシュ機能が大事で、プッシュ通知ってのは当たり前で有効なんですけれども、多用しますと、邪魔になるからってことで拒絶されたりする副作用とかあったんですけど。そのためにかこがわ防災アプリでは、利用者側でプッシュをさせるの、させないのっていうものをコントロールできるようにしています。具体的にはログインっていう動作をすると、プッシュしてくる。ログオフした状態、このままでも使えるんです。ですが、この状態だったら情報は流れてくるけどプッシュはしません。このようにユーザーがプッシュ通知をさせる、させないっていうのをコントロールできるようにしております。

具体的なプッシュ通知っていうのはどんなふうにするのかっていうと、これはあらかじめアプリ情報という登録するところがあるんです。そこにエリア、加古川市の場合は住所の大字を使っております。それを設定しておきますと、実際に加古川市がその大字に対して緊急情報を出せば、プッシュされるという形になります。ですから、その自分の設定した大字が含まれてなければ何もしない。プッシュはされない状況になります。

ただ、ちょうど登録したその登録地におられない場合。たまたまちょっと買い物に行っていました、親戚の家行ってました、友達の家行ってましたっていう場合がありますので、その場合にはスマートフォンのGPSを入れる。大字を割り出して、該当すればプッシュをするという形になっております。

プッシュする内容ですけど、市が出した情報、それと消防庁さんから出た国民保護情報、これもプッシュされます。気象庁さんから出てる気象情報とか地震情報っていうのもあるんですけども、これはあまりにも数が多いので、プッシュすると、それこそ切っとうかという話にもなってしまいますので。これは表示だけでプッシュをしないようにしております。

次に、お知らせ情報のプッシュ通知っていうのがあるんですけども、これはかこがわアプリでは、さっきはユーザーさんのほうで、ユーザー側でプッシュする、しないって利用するって言ってましたけれども、発信者側でもこういった情報はプッシュしとこうとか、これはプッシュせんとか、そういうことができるようになっております。ですから、このお知らせ情報っていうのは、実際にはそのどちらにも当たる。この情報はどっちにしようかっていうので、市のほうがプッシュするっていうふうに指定したのだけプッシュする。そういったお知らせ情報のプッシュ通知っていうこと。

もう一つ、少し変わってるのはこの家族通知というやつですけども。これはメールアドレスをアプリ設定の中で指定しておきますと、実際にスマートフォンをお持ちの方のところでプッシュされるという。加古川市がその大字に対して緊急情報を出せば、その人のいるスマートフォンの位置情報とともに、ここで指定した、基本的に家族通知と書いておりますが、家族の方が多いいのかなということで家族通知という機能にしてるんですけど、そ

れがどこどこに、このスマートフォンをお持ちの方の所に、例えば避難勧告が出ましたよ、うちはここですよっていうメールが届くようになっております。

これがアプリ設定なんですけれども、家族通知っていうのはこの右側に。家族という名前が付いているのは、やはり今、非常に高齢化が進んでおまして、核家族化が進んでおりますので。避難行動要支援者制度ということで共助、共助と言われるんですけど、なかなか支援する周りの方たちも高齢化しておりますから。遠い所に住まわれている人は仕方ないんですが、お近くに住まわれている家族、ご親戚、そういうふうな方々にその状況を知っていただいて、支援者となっていただくというのが、やっぱり大切なのではないかなということ。それを期待したという意味で、家族通知というような名前にしております。

それと、これはログインしていない。ログインしてないっていうのは、先ほど説明しましたように一切プッシュ通知はいたしません。その代わりと言っては何ですが、エリアとかグループとかっていうのも関係なくなっちゃいまして、情報量としては一番多いです。ですから、何か市から出してる情報を全て見たいと思われるときは、ログオフして見ていると、全部見れますというふうな形になります。

次にアプリの機能ではないんですけれども、昨年、実証事業をやったときに、防災アプリに関して利用者アンケートということでアンケートを採りました。これは本番完成したものではありませんので、例えばほんまに Google Play とかアップルストアとか、そういうところに登録するわけにはいきませんので。疑似的に Android の端末にインストールしたものを 10 台、それを順番に回して行ってアンケートを採りましたので、総数 65 名でちょっと少ないんですけれども。

その中でやはり他のアプリにない機能ということで、大字やグループを設定できるっていう機能の評価が高かったということと、それとちょっと思いがけなかった、思いもよらなかったなというのが、意外と防災アプリを使用していないぞっていう人が 6 割もいたんですっていうのが、ちょっとあれって思って。防災部門にいると防災アプリの 1 つぐらいは入れとるやろうと思うんですけれども、意外と入れてない人がいた。

理由を聞くと、加古川市の場合、やっぱり防災メールっていうのもやっております。地域単位への情報であれば同じものがやって来るんですね。同じものがやって来るものが 2 つも要らんやないかと、そういう発想で防災アプリっていうのが、防災メールのほうが先に始まっていますから、要らないなっていうふうに思われた。そういう方にかこがわ防災アプリの利用したいと思いますかと聞くと、「思う」という人が 87.7%に。何でなんですかって言うと、やはり「エリアが限定されてくるから」と。

ですから方式が違って同じものがやって来るのは、やっぱりたくさんやって来たら邪魔になる、いう考え方もあるということで。やはり新しい提案をするには新しい機能、便利だな、これはいいなっていう機能が必要かなということ。です。

緊急情報の入手経路なんですけれども、ここら辺、防災無線がありませんので、当然といえば当然なんだろうけど、スマートフォンやガラケーっていうものとテレビ。80%以

上がそういうふうに、そこから情報を得ている形になっているということです。

次にかこがわ防災アプリ、まだ4カ月ほどですけれども、ユーザー登録をいただいた方の男女別と年齢別っていうのでちょっと見てみますと、男女別では47%が男性の方、53%が女性の方っていう、ほとんど変わりません。ちょっと女性の方が多いように思うんですけど、なぜかっていいますと、かこがわアプリと連携してるもんですから、かこがわアプリは子どもたちの見守りとか防犯という意味合いがありまして。やはり小学生をお持ちのPTAの方、お母さん方にPRをこちら側でやって、インストールにつながってる、ということかと思えます。

年齢別を見ますと、典型的なことが30代、40代、50代というところがほとんどっていう状態ですね。これがやっぱり一つは問題かなと思いますのは、60代以上っていうことになりましたら、スマートフォン持たれてないっていう可能性があるのであれなんですけど、10代、20代の方っていうのはなかなか、やはり情報は他でも得られるよっていうことなのか。ここの年齢の方に利用していただくという工夫が必要なのかなというふうに、今考えております。

次に、これはもう参考資料なんですけれども、先ほど課題のところにもありましたけど、スマートフォンとか携帯電話を持ち得ない方っていうことに対応するために、固定電話を使った自動配信サービスというのを、加古川市では7月に同時リリースをしております。現在、登録者数としてはあんまりないんですけど、ニーズとしてはいくらか存在するなというのが現状でございます。

では時間もあれなんで、あと1つだけちょっと紹介をさせていただきます。かこがわアプリの機能に見守り機能というのがございます。これは従来BLEタグを使った子どもたちの見守りっていうのが結構サービスとしてあったんですが、かこがわアプリというスマートフォンがセンサー代わりになって、子どもたち、高齢者もそうですけど、見守るという機能を追加しております。市民の一人一人の方が見守り者になるというふうな仕組みでございます。

それでは、こういうことは初めてなもんで、ちょっとお聞き苦しいところが多かったと思いますけれども、この辺でかこがわ防災アプリのご紹介を終わらせていただきます。ありがとうございました。