「防災アプリ」を活用した災害情報の発信

国の方針により、平成 34 年までに「防災行政無線」のデジタル化が急務となっており、実施するためには、約 5 億円ほどの費用がかかってしまいます。
町では、「防災行政無線」に替わる新たな手法として、より低コストで確実に災害情報を伝えられる「防災アプリ」の導入を検討しています。

立教大学大学院 21 世紀社会デザイン研究科 長坂俊成教授 防災インタビュー

災害時に避難を呼びかける新しい伝達手段「防災アプリ」の導入と効果とは？

今まで災害時に住民の方に避難を呼びかける情報伝達手段は、一般的に、防災行政無線や地域のコミュニティFMラジオ放送などでした。地域によっては行政防災無線が聞こえにくかったり、最近の住宅は構造が高気密化しているため、中々聞こえない伝わらないとう問題点がありました。

先日、境町と立教大学で実証実験を行った「防災無線」によるスマートフォンを活用した新情報伝達システムを導入することで、今までの防災行政無線やコミュニティFMラジオ放送の課題や問題点を補完、もしくは代替する伝達手段として、より多くの方々に災害情報を伝達することが可能になります。

「防災アプリ」は、個人のスマートフォンのアプリを通して、音声が強制的に割り込まれ、役場からの情報が瞬時に伝達されます。また、耳の聞こえない方についても、同時に文書も送信することができるので、文書を読んでもらって、災害情報などを伝達することができます。さらに、アプリを利用するため、町外からの通勤・通学者や観光客などにも避難情報を流すことができます。

災害時には安否情報をボタン一つで送信可能！

従来の防災行政無線は、一方方向のみの情報伝達でしたが、「クレバーメディア」は、例えば、役場から住民の方へ安否確認をするために「無事ですか？」という情報を送ると、住民側から「無事です」または「救助してください」などの情報をボタン一つで回答することができます。また、あらかじめアプリをダウンロードした時に、利用者の氏名、年齢、住所、避難行動に対する支援・助けが必要などといった情報を登録しておくことで、登録した情報を併せて役場に送信することができます。

加えて、今のスマートフォンやタブレットは、GPS（位置情報）の機能を持っています。「無事です」や「救助してください」と返信する時に、GPSを使い、私はここにいますという緯度・経度の情報が併せて送られるので、役場は返信者が今危険な場所にいて助けを求めているのか、安全な場所で避難が完了しているのか把握することができます。

また、返事がどこから返ってきたのか電子地図上で確認することも可能です。背景に地図だけではなく、利根川の浸水想定地域図や被災地で撮影したドローンの映像などを重ね合わせて表示し、更にその上に返信があった救助情報を照らし合わせて見ることができます。

そのような情報を元に、より危険度の高い方の元へ優先的に救助に向かうことができます。

また、アプリが起動していなくても、電源が入っていれば強制的にアプリが起動し、防災情報を受信することができます。

立教大学大学院
21 世紀社会デザイン研究科
長坂　俊成　教授

【略歴】慶應義塾大学助教授、防災科学技術研究所主任研究員を経て現在。専門：リスク学、防災。（一社）協働プラットフォーム代表理事として、コミュニティとリスクガバナンスを支える情報プラットフォームを開発し被災地の情報支援やデジタルアーカイブ等のプロボノ（社会貢献活動）活動に取り組む。

「防災アプリ」を導入し、住民の皆さんへ的確に災害情報を届けます！

【災害時「防災アプリ」の活用イメージ】

※ 10 月 1 日には、「防災アプリ」の実証実験が実施されました。

平成 34 年までにデジタル化が義務

「防災行政無線」のデジタル化

国の方針により、平成 34 年までに現状のアナログ方式からデジタル方式への移行が急務となっています。しかし、デジタル方式への移行費用は約 5 億円かかる見通しです。

〈現　状〉アナログ方式 → 〈平成 34 年〉デジタル方式

費用は約 5 億円かかる見通し
（個別受信機の配布あり）

それに替わる仕組みとして

境町はインターネットラジオを使った「防災アプリ」を検討しています（立教大学とシステム開発中）

低コストで安全な仕組み

「防災アプリ」の導入費用と、例えば、スマートフォンを持っていない世帯に１台ずつ配布したとしても、「防災行政無線」のデジタル化に比べて、はるかに低コストで導入することが可能です。

「防災アプリ」のシステム導入費用
費用：約 100 万円

例えば
1 台 1 万円のスマートフォンを 1,000 世帯へ配布しても…
費用：約 1,000 万円

個別受信機の配布なしの他市町村の場合

- K 市　デジタル化し、屋外拡声設備を増設中　費用約 4 億円
- B 市　デジタル化し、個別受信機に防災ラジオを増設中　費用約 1 億 5,000 万円
- Y 町　デジタル化し、屋外拡声設備を増設中　費用約 1 億 8,000 万円

【「防災アプリ」の導入で期待される効果】

- より多くの方に確実に防災情報を伝えることができます！
- 双方向型のシステムを活用し、より迅速な救助活動が可能になります！
- 「防災行政無線」のデジタル化と比べ、はるかに低コストで導入できます！
- 将来的には、ビーコン端末（位置情報システム搭載）を活用することで、認知症高齢者の徘徊捜索にも活用できます！

認知症の徘徊捜索にも

ビーコン端末を身に付けることで、位置情報を家族などに通知可能になります。