

337

避難所運営の効率化のための避難者リスト自動作成アプリの開発

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
TIS 株式会社 【平成 28 年】	2010001134133	その他防災関連事業者 【学術研究, 専門・技術サービス業】	宮城県

1 取組の概要

被災地での情報連携のためのシステムを産学官で開発

- 登米市では東日本大震災の際、市内全域が停電・断水・電話回線不通となった一方、隣接する南三陸町から 500 人を超える避難者を受け入れ、市内 8ヶ所の避難所に最大 6,000 人が避難することとなった。その際、対策本部や職員同士、避難所同士での情報連携が取れず、運営が困難を極めたことを教訓に、相対的に復旧が早かったスマートフォンを活用した情報共有システムを実証実験することとなった。慶応義塾大学 SFC 研究所が実証実験企画、プロトタイプシステム機能の定義、効果の分析・検証を担当し、それを受け TIS 株式会社がプロトタイプシステムの構築、稼動環境の提供等を行った。



▲Bousaiz の画面イメージ

2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

Bousaiz の概要

- TIS 株式会社が開発した【Bousaiz】は、スマートフォンやタブレット端末を使用し、災害発生時に自治体の職員が地域の被災状況や避難所の情報を入力することにより掲示板等で共有するシステムである。
- 住民は、スマホアプリを使い、予めアプリに氏名・住所・生年月日・性別等の基本情報の登録や、既往症等「特別な配慮」が必要な場合任意で入力する。避難所に避難したとき、どこの避難所にいるか選択し、必要な物資を要望できる。水・食料・仮設トイレ・医薬・毛布等のリストをアプリ上のアイコンとして配置し、住民が必要なものを選択することで自治体側へ情報が共有できる仕組みとなっている。



▲訓練時の災害対策本部の様子

タブレットとスマホを使い実証実験（平成 26 年 11 月 7 日）

- 災害対策本部では、災害時の状況判断に必要な被災状況や対応状況等様々な情報を一元管理・共有する「Bousaiz」をタブレットで、仮想避難所においては、スマートフォンで活用し、避難者の特定や名簿作成等、災害発生後の初動対応を想定した実験を行った。さらに、災害発生後に

一時的にシステムが停止したことを想定した訓練と検証も行った。

<実証実験の内容>

■ICT システムの自動再構築 ■災害対策本部における情報収集、指示、伝達 ■住民への情報周知（登米コミュニティ FM 局 はつとエフエムと連携） ■避難者リスト管理 ■救援物資管理 ■避難者と物資のマッチング

3 取組の平時における利活用の状況

- 導入先の職員が、市内の防災訓練において同アプリを使い、避難所ごとに市民のリスト作成を行い、アプリにより作成されたリストの活用方法について検証している。

4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 同社のアプリにはマップ機能がついており、職員による危険地の書き込みと市民への発信によって通行止め、避難等のタイミング等を判断する際に活用できる。本部が指揮命令する際に非常に役立つものと評価されている。
- また実験の検証結果では、関係者間のリアルタイムでの情報共有、避難者が要求する物資の把握等に効果がみられ、避難所運営の業務負担を大幅に軽減する可能性が報告された。
- また個人の詳しいデータがわかり、多様なケースに対応しやすいことから、弱者保護等地域全体の防災力を高め、適切な対応につながることを期待できる。
- 本部と現場が離れていても画像とマップでリアルに状況を確認できる。
- 個人情報保護の観点では、アプリのインストール時に、市民に個人情報を活用することについて同意してもらうことで、避難時に正確な活用す情報を活用できる。

5 防災・減災以外の効果

- 地元自治体では、安心して避難できる体制をつくることで、市民サービスの充実と定住促進につながることを期待している。

6 現状の課題・今後の展開など

- スマホが不慣れな高齢者への対応や個人情報の取り扱い等が今後の検討課題である。
- 同社では、近隣市町村からの避難者への対応を考え、登米市からより広域的な取組になるよう検討を進めている。

7 周囲の声

- 「今回の実証実験は、市民の安心・安全の一助になると大きく期待していますし、全国の自治体の参考事例になればと思っています。」（地方公共団体首長）
- 「当初想定していた目標は実証できた。実証実験の経験値を大切にして自治体が防災に取り組む意味は大きい。こうしたシステムが全国で知られるようになれば使ってみようというところも出てくるかもしれない。防災は、自治体ごとに考えるよりは、全体で考え、全体で整備し、全国共通で使うことでみんなが守られるということになる。そのきっかけづくりになればいい。」（地方公共団体）
- 「東日本大震災の時に地域の人たちがいちばん欲しかったのが『生きるための情報』でした。身近な端末を使用して住民が情報を発信することで、ヒト・モノに関するデータベースが迅速に構築できる。またそれがどのように活用されるのか、我々がどのように協力できるのかを見届けたい。」（コミュニティエフエム）