

道・ガスのライフラインの情報、交通の情報、被災によるケガ人の情報、火災の情報が含まれる。通報を受けた基礎自治体は、警察や消防と情報の共有を行い、通報のうち被災者に広く知らせる必要があるものは、宣伝車、各避難所の掲示板、Twitter やホームページを通じて市民に共有する。近年の災害時には、Twitter の即時性を利用して、事実と異なる情報の喧伝(デマ)の打ち消しを行う例や、避難所や駐車場の状況を発信する例[4]がある。

表1 情報伝達の手段による違い

	伝達できる情報	情報伝達の形	時間的・空間的制限
電話による情報伝達	音声	一対一の情報伝達	大きい
SNSを用いた情報伝達	テキスト・音声・画像・映像	不特定多数への情報共有	小さい

表1で示すように、市民から基礎自治体への通報について、電話による通報は、声の調子や強さなどの音声的情報を伝えることが可能だが、受信者・発信者の双方が時間を共有する必要がある。市民から寄せられる通報のすべてについて、職員が電話で対応することは困難である。一方で、SNSを用いた情報伝達は文章の形で表された情報であり、明示的に書き表されていれば内容についての誤解が生じにくく、記録に残す・共有することが容易である[5]。

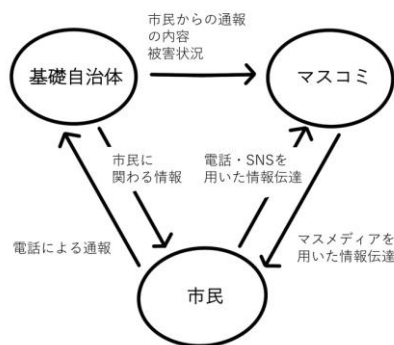


図2 災害時の情報の伝達の現状

図2に示すように、現状、災害時の情報伝達は、市民から基礎自治体へ向けに行われたあと、基礎自治体から市民へ広く共有される。基礎自治体へ音声によって伝達された情報は、信頼性の確認などが行われ、文章の形式で広く市民へ共有される。基礎自治体によって発信される情報は、SNS上の個人によって発信される情報と比較して信頼性が高い。しかし、情報の即時性が求められる被災地において、現状の情報共有の方法は、発信を行うまでに時間を要する、という問題がある。

以上のことから、次の仮説を導出した。災害時、寄せられた情報の信頼性を担保するうえで、情報は次に示す要件を満たさなければならない。①情報の発信・受信を、個人が即時に行うことが可能であること、②利用者が、他の利用者個人を特定できること、③利用者が、被災地域に居ること、④誤った内容の情報について、信頼の置ける機関による即時の訂正が可能であること、の4点である。

4. 提案するシステムの概要

本研究では利用者のアプリケーションの開発にマルチプラットフォームに対応した Monaca 開発環境を用いた。iOS、Android OS の両 OS 上で動作するスマートフォン向けアプリケーションとして開発を行った。情報の記録・共有、ユーザー管理のため、クラウド上でデータを扱うことが可能となる mBaaS を利用した。また、利用者を限定するために QR コードからのリンクを用いて、登録ページへ進める利用希望者を制限した。

5. 検証と考察

FIT 登壇時に発表する。

6. まとめ

本研究では、災害時における現状の情報導出の仕組みについて検討を行い、既存の情報伝達・情報共有の方法と合わせて利用することを踏まえたシステムの提案を行った。システムの利用者を被災地域の住民に限定することで、共有される情報の信頼性を高めることが可能であるという仮説を検証するシステムを構築し、検討・考察を行った。

提案したシステムは、災害発生時・避難所開設時に避難所の運営者によって運用されることを想定した。災害発生時、アプリケーションの運用を迅速に行うためには、市民へのシステムの周知を事前に行うことが望ましい。災害はいつ、どの地域で起こるか予測が困難である。今後も、発生時に、即応的に導入することが可能な情報共有システムについての研究を継続する。

参考文献

- [1] 諏訪 浩彦, 太田 敏澄 “ソーシャルメディアによる組織・コミュニティの変革”, (2010).
- [2] 凍田和美, 他 “地域住民の”信頼”と”人間関係”を基盤にした地域防災 SNS の開発” (2011).
- [3] 大向 一輝 “SNS の現在と展望 —コミュニケーションツールから情報流通の基盤へ—” (2006)
- [4] Twitter Japan 株式会社 “自治体における災害時の情報発信と収集に向けて” 首相官邸(2014) (最終閲覧日: 2019年6月21日) https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/bousai_SNS_ken_toukai/dai2/shiryo_3_5.pdf
- [5] 石川 ひろの “系統看護学講座 基礎分野 人間関係論 第3版【電子版】” (2019).
- [6] 長谷川 浩 編 “系統看護学講座 基礎分野 人間関係論 第2版”(2017)
- [7] 大山 勲, 他 “地震災害を対象とした住民・行政協働による地域防災力向上に関する取り組み” (2011).
- [8] 藤川 昌浩, 他 “災害発生時に防災システムの効果を最大限に高めるための地域コミュニティシステムの開発” (2011).
- [9] Robert D. Putnam “哲学する民主主義 伝統と改革の市民的構造” 河田 潤一 訳(2001)