

災害情報メディアミックスの構築によるリスクコミュニケーション手法の提案

The Approach of Risk Communication Method by Media Mix Strategy

浦川 豪¹
Go URAKAWA

¹兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科
Graduate School of Disaster Resilience and Governance, University of Hyogo

In order to minimize the damage by disaster, participants in local communities, such as residents, municipalities, private sectors, etc., understand the hazards faced in each area, and share imagination certain damage and phenomena. It is also required risk communication between community participants to share relevant disaster information. Relevant disaster information related such as, weather warnings and evacuation is provided by concerned organizations via TV, radio, Internet website and social media etc. Though we have many devices to receive relevant disaster information, it is difficult to connect different devices directly because of limitation of each information system or protection of confidential information for each organization. In this research, I describe a risk communication method based on media mix strategy.

Keywords : risk communication, relevant disaster information, media, media mix

1. はじめに

災害関連情報は、災害に係わる様々な情報であり、災害発生前からの被害抑止、被害軽減対策を実施するための情報、災害発生直前のハザードに関する予報や警報等の情報、実際に発生したハザードに関する情報、ハザードにより発生した被害や社会的影響に関する情報、避難行動に代表される対応を支援する情報、災害発生後の中長期的な応急復旧、復旧に関する情報、復興・生活再建プロセスにおける生活情報等、広義には災害に関連する一切の情報と言うことができる。

物理的な防災・減災対策を中心とした被害抑止対策を実施したとしても、大規模なハザードが発生すると、被害はでてしまう。特に、ハザードに関する情報、行動・対応に関する情報は、発生する被害を最小限度にとどめるために全ての住民にとって必要な情報となる。必要な時に、必要な情報を、場所に依存せず提供するための技術的な仕組みが求められている。また、住民、行政、地域団体、地域企業等地域社会の参画者間において、災害関連情報やそれぞれの取り組みを共有し、理解を深めるリスクコミュニケーションが必要となる。

本研究では、福岡県北九州市を実践フィールドとし、災害情報メディアミックス構築によるリスクコミュニケーション手法を提案する。

2. 災害情報メディアミックス

ICTやクラウドコンピューティングの定着により、災害関連情報は、様々な主体から様々なメディアを通して住民に伝達されている。表1に災害関連情報を提供、伝達する情報システム、メディアを整理した。国の機関では、解像度の高い気象情報のホームページ等での公開、マスメディアを中心としたメディアに被災自治体の被災状況、対応状況を伝達する仕組み(Lアラート)¹⁾や対処に時間的余裕のない事態に関する緊急情報を伝達する仕組み(Jアラート)²⁾等を構築、運用している。近年、産

業界においても、高解像度の天気予報情報の提供サービス³⁾、局地的大雨情報に関する現地情報を取り入れた情報提供サービス³⁾、そして位置情報産業界では、災害発生直後の失見当期を対象とした被災状況マップ提供サービス等様々な災害関連情報提供サービスが実施されており、スマートフォンアプリやホームページ等のメディアから情報収集することができる。

表1 災害関連情報と情報システム、メディア

災害関連情報	情報システム、メディア
ハザード情報	テレビ(映像)、テレビ(データ放送)、ラジオ、デジタルラジオ、インターネットホームページ、防災行政無線(同報系)、カーナビゲーション、携帯電話(E-mail)、スマートフォン・ネイティブアプリ、スマートフォン・Webアプリ、Jアラート(全国瞬時警報システム)、Lアラート(災害情報共有システム)等
避難に関する情報	テレビ(映像)、テレビ(データ放送)、ラジオ、デジタルラジオ、インターネットホームページ、防災行政無線(同報系)、カーナビゲーション、携帯電話(E-mail)、スマートフォン・ネイティブアプリ、スマートフォン・Webアプリ、Lアラート(災害情報共有システム)等
生活再建プロセス(生活情報)	テレビ(映像)、ケーブルテレビ、ラジオ、コミュニティFM、デジタルラジオ、インターネットホームページ、携帯電話(E-mail)、Lアラート(災害情報共有システム)、新聞、地域雑誌等

私たちは、災害関連情報を収集できる多くのメディアを所有しているが、情報システムやメディアに関連する施設等のハザード発生による被害や障害、ハザード種別や伝達する情報の内容によって全てのメディアが効果的に利用できる訳ではないこと、所在する環境や状況によって利用できるメディアが限られていること、世代によって適したメディアが異なる等を考慮しなければならない。同じ内容の情報(コンテンツ)を異なるメディアで収集することができる仕組み、つまり、単一メディアに依存しない仕組みを構築することが求められる。さらに、災害関連情報に関しては、情報と情報提供者(情報源)の信頼性、情報提供の迅速性を考慮することが必要であり、これらを含めた複数メディアから災害関連情報を収集できる仕組みを「災害情報メディアミックス」とする。

3. 災害情報メディアミックスの実践

災害情報メディアミックス構築による地域防災力向上の

ためには以下の 3 つの取り組みが必要であると考えている。

- ・ 研究機関、民間企業: 災害情報を伝達する最新の技術の開発と定着
- ・ 行政機関: 災害関連情報を伝達する方法等の業務改善
- ・ 住民: 防災・減災に関するリテラシーの向上

ここでは、クラウドGISを基盤とした、基礎自治体と地域メディアが連携した災害関連情報提供サービス構築について述べる。図1に、基礎自治体と地域メディアとの連携の仕組みをしめす。先に述べたように、国が整備したマスメディア等に被災地の状況を共有する仕組みが存在するが、被災自治体の情報入力为前提となっているためタイムラグが生じる可能性が高く、被災地の住民にリアルタイムに近い形で情報提供は困難である。また、データ放送を利用した災害関連情報の提供サービスの実証実験が行われ、県の運用する情報システムからの災害関連情報を複数の放送事業者と連携し、テレビのデータ放送から住民に伝達できる仕組みである。先駆的な取り組みであるが、地域(エリア)単位の情報提供となっている。ここでは、基礎自治体と地域メディアがインターネットを介して情報連携できる仕組み(G-motty TV)を構築した。基礎自治体が同報系行政無線で災害関連情報を伝達するタイミングで、テレビを介して住民(個人)に情報伝達することを目指した災害情報メディアミックスの取り組みである。

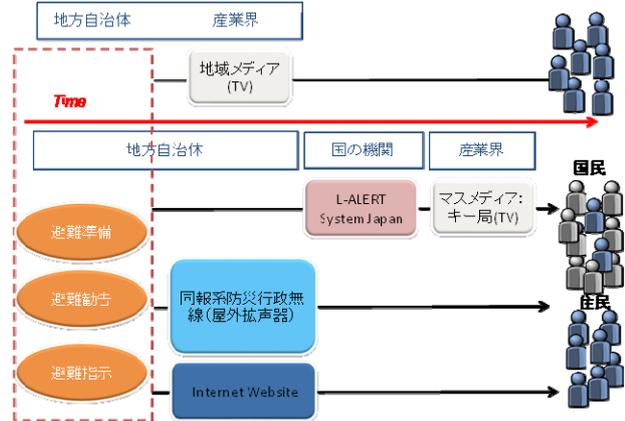


図1 基礎自治体と地域メディアとの連携の仕組み

G-motty TVは、基礎自治体が発信する避難等の対応に係わる災害関連情報を住民(個人)にピンポイントで伝達する仕組みである。図2にその仕組みをしめす。インターネットに接続された自宅に設置しているテレビを通して登録された住民の暮らしている自宅の場所等の情報に基づき、個人の名前(登録した名前)と避難に関する情報をデジタル放送に迅速に伝達することができる。図3のように、自宅のテレビのデジタル放送画面に個人名と避難勧告、避難指示等の避難に関する情報が表示される。基礎自治体が整備、運用している地理空間情報プラットフォーム³⁾と地域メディアがインターネットを介して連携している。住民がインターネットを介して登録した住所情報から自動的に居住地点データを作成(ジオコーディング)し、自治体で作成する避難に関する情報の対象エリアと空間的な解析(空間的な包含関係)を実行し、個別に名前、避難に関する情報を放送局の情報システムにわたし、住民のテレビのデータ放送に表示させる情報処理の仕組みが確立している。この仕組みを実現するためには、基礎自治体が主体となって運営しているG-mottyと地域企業である地域メディアとの情報システム面での連携、自治体(危機管理部局)の避難に関する情報提供方法の改善、住民の登録(住民の防災意識の向上)により実現する災害情報メディアミックスと言える。平常時は、基礎自治体や地域企業、地域団体からのお知らせやイベント情報を伝達することができる。G-motty TVは、社会実装

のための実証実験は完了しており、運用開始が期待される。

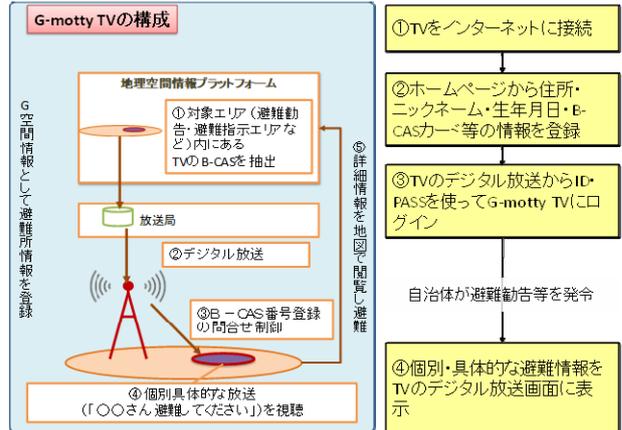


図2 G-motty TVの仕組み



図3 住民(個人)に災害関連情報を伝達する仕組み

3. まとめ

南海トラフでの大規模地震発生等が予測されるとともに、毎年全国で集中豪雨や局地的大雨による被害が発生している。災害発生による被害を最小限度にとどめるためには、住民、行政、地域団体、地域企業等地域社会の参画者が、それぞれの地域で直面しているハザードを理解し、発生する可能性のある被害や現象を想像し、それぞれの役割を担うことが必要となる。その際、地域社会の参画者間において、災害関連情報やそれぞれの取り組みを共有し、理解を深めるリスクコミュニケーションが必要不可欠である。本稿で述べたように、様々な主体が災害関連情報を提供しているが、同一の情報(コンテンツ)が複数メディアで、必要な場所で必要なタイミングに収集できる仕組みは少なく、情報技術や情報システムだけではなく、それぞれの情報提供主体の連携、地域住民を中心とした災害に関するリテラシーの向上に関する取り組みが必要である。

謝辞

G-motty TV 構築のために活動して頂いた、北九州市担当職員および福岡放送の方々、本研究を進める上で協力して頂いた全ての方々に深く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 総務省 HP 「L アラート (災害情報共有システム)」
http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/02ryutsu06_03000032.html (2017年10月5日参照)
- 2) ・総務省消防庁 HP 「国民保護」
http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList2_1.html (2017年10月5日参照)
- 3) 災害情報に関する住民向け提供の現状 (岐阜県)
- 4) http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/ansin_anzen/pdf/080229_1_si3.pdf (2017年10月5日参照)
- 5) 地域情報ポータルサイト G-motty
<http://www.g-motty.net/menu/> (2017年10月5日参照)