

Gov2.0に基づく住民参画実現による減災対策への貢献 —北九州市の新しい挑戦を事例として—

Contribution for Disaster Reduction by Achieving Gov2.0 with Citizen
— New Challenges of City of Kitakyushu, Fukuoka Prefecture —

浦川 豪¹, 塩田 淳²
Go URAKAWA, Atsushi SHIOTA

¹兵庫県立大学防災教育センター

Education Center for Disaster Reduction, University of Hyogo

²北九州市総務企画局情報政策室

Planning and General affairs Bureau Information Policy Office, City of Kitakyushu

Damage after natural disaster depends on scale of hazard and measures for disaster reduction in advance. The important efforts for disaster reduction are obviously self-action and mutual support. Recently, concept of Gov2.0 based on cloud computing is focused and pioneering local government is trying to collect and share regional information with citizen using smartphone. Gov2.0 is to build platform by government and anyone can participate in.

This study aims to describe the significance of measures for disaster reduction by implementing Gov2.0 and introduces the efforts of city of Kitakyushu.

Keywords : mutual support, cloud computing, platform, Gov2.0

1. はじめに

災害発生による被害の大きさは、自然側の要因であるハザードの規模と被害を出さないこと、最小限にとどめる努力である被害抑止と万が一発生した被害に対して効果的な災害対応を可能にする努力である被害軽減とで決まるとされている¹⁾。また、防災・減災対策は国や地方自治体の防災対策に依存するのではなく、個人・家族の自助努力、地域住民が共に助け合う共助も重要であり、被害軽減のために共助は重要な役割を担うこととなる。

近年、情報技術が発展し、様々な情報システムが開発、導入されている。その中でも、情報技術に係わる時代の潮流の技術は、クラウドコンピューティング（以下「クラウド」）によるネットワーク技術を利用した仕組みである。クラウドを背景として、Gov2.0の概念が着目されている。Gov2.0は、Web 2.0²⁾の発展型として米国O'Reilly Media社のCEOティム・オライリーが提唱した概念であり、国や自治体が産業界で活用できる形式で所持するデータを共有する基盤・プラットフォームを構築し、新たな産業を生み出すとされている。また、国や自治体が所持するデータ基盤を流通させるだけでなく、スマートフォン等のモバイルデバイスを利用し、率先的な住民参画による情報提供・データ作成により、国や地方自治体と住民が共に地域社会に参画する、貢献する取り組みとしても着目され、先駆的な自治体では実証実験等を実施している^{3) 4)}。Gov2.0における住民参画の取り組みは、地域貢献の意識が高い率先的住民と行政の協働した取り組みであり、最新のICTの技術論の意義だけではなく、行政と住民の信頼関係の構築によって実現する社会であると考えている。本研究では、Gov2.0に係わる実践的な取り組みを実施している北九州市を事例として、

Gov2.0に基づく住民参画実現による減災対策について述べるものである。

2. Gov2.0 とクラウド及びプラットフォーム構築と継続運用のための仕組み

本研究は、災害発生時に住民からの様々な情報提供により被害軽減を促進する等時代の潮流にそくした減災に資する地域社会の創造について述べることを目的としている。Gov2.0は行政がプラットフォームを構築することの意義について述べられた概念であり、近年、クラウドによる情報ネットワーク技術が普及したことが背景と考えられる。クラウドの形態は、ハードウェアをインターネット経由で提供するサービスであるHaaSとアプリケーションを稼働させるプラットフォーム機能をインターネット上で提供するサービスであるPaaS、そしてアプリケーション・ソフトウェアの機能をインターネット上で提供するサービスSaaSとに分類される。2011年に発生した東日本大震災後、多くの自治体が基幹データベースのバックアップとしてHaaSを実施しており、後述する北九州市が導入していたクラウド環境を岩手県釜石市は住民基本台帳のバックアップとして利用している。また、クラウドが提供するサービスの形態は、主に民間企業が一般利用者を対象にサービス提供するパブリッククラウド、組織が組織内でクラウドシステムを構築し、組織内に対してサービスを提供するプライベートクラウド、上記2者の組み合わせのハイブリッドクラウドがある。さらに、Gov2.0は産業界の新しいビジネスの創造を生み出すとされることから、行政と産業界の連携が必要不可欠であり、そのプラットフォーム構築、運用においては、行政と民間企業等が連携して事業を行う官民連携の形であるPPP (public private partnership) の枠組みで実施することが効果的である。

3. 北九州市のGov2.0に係わる新たな挑戦

福岡県北九州市では、平成 25 年 5 月 10 月 22 日に地理空間情報・GIS を全庁的に活用し、業務の効率化・高度化、市民へのサービス向上を目指した全庁型の GIS を中心とした情報システムを導入した。庁内だけでなく、周辺自治体とのデータ、情報システム、業務フローの標準化等、そして市民への情報公開及び率先的な市民参画を促進するためのプラットフォームを構築している。図1で示すように、そのプラットフォームでは、利用者となる市民や他自治体で作成するデータは、高信頼性の北九州市のプライベートクラウドの環境に蓄積され、最新の様々な機能、サービスは民間企業が提供しているパブリッククラウドの環境を利用するというハイブリッドクラウドの環境を構築した。この環境を基盤に、位置情報を中心とした地域情報プラットフォーム⁵⁾を構築した。図2で示す地域情報プラットフォームでは、市が作成した情報だけでなく、地元民間企業が作成している POI(Point of Interest)、さらに市民が登録・作成した情報を、「この辺りで探す」という空間的な位相関係を利用した検索方法で検索することを可能とした。市の情報を産業界や市民が利用しやすい形で共有するとともに、率先的な市民参画を促進するための仕組みとなる。市民から提供される情報では、市民の率先的な活動に対する市のポジティブなフィードバックが必要であると考えている。例えば、人命救助のために AED を利用する場合、自治体が把握している AED は公共機関に整備されているものが多く、有事にどこに AED があるのかを市民は即座に知る事ができない。現在、多くの組織がそれぞれの自助努力で AED を整備し、発見者が情報登録する仕組み⁶⁾も存在するが情報の信頼性は登録者に依存されている。スマートフォンのアプリケーション等で住民に AED の設置箇所を知らせること想定した場合、当事者が今いる場所周辺の利用可能な AED の設置箇所を知らせることが重要となる。その際、AED の設置箇所情報を把握、更新することが必要となる。自治体職員が全ての AED を調査することは困難であり、民間企業等からの申請を待つことはできないが義務ではない。市民救命士等の資格を取得するための講習会に参加している市民等は、発見した AED 設置箇所を登録する率先的な市民になり得る可能性が高い。その場合、自治体は仮登録した AED 設置箇所の情報を確定し、住民が有事の際に活用できる仕組みを確立することが必要となる。自治体と市民が、平常時から、多くの人々が利用できる情報作成と利活用の取り組みを継続的に実施することで信頼関係が生まれ、災害発生後に信頼性の高い情報を住民が提供してくれることとなると考えている。現在、試験的に運用を行っており、図3のように 2014 年 4 月 3 日現在で自動販売機 (4,283 件)、観光施設 (321 件)、トイレ (131 件)、喫煙所 (77 件)、公園遊具 (78 件)、証明写真 (18 件) が登録されており、情報共有とともに、その一部は検索アプリケーションで情報検索できる。

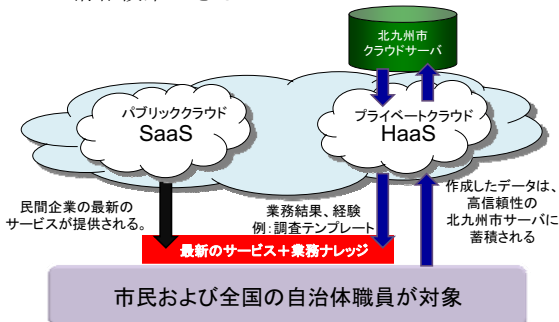


図1 北九州市のハイブリッドクラウド型の仕組み

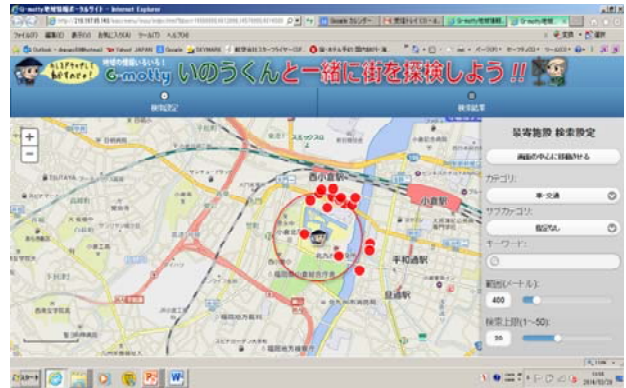


図2 地域情報プラットフォーム



図3 みんなでつくる地図

また、全市民を対象としているが、特に「サイレントマジョリティ」に着目している。大多数の賛成あるいは少なくとも反対をしていない市民が、時間に余裕がある時に地域社会に参画、貢献できる枠組みとして位置づけている。

4. まとめ

本研究では、時代の潮流の情報技術を背景に注目されている Gov2.0 に係わる実践的な取り組みを実施している北九州市を事例として、Gov2.0 に基づく住民参画実現による減災対策について述べた。北九州市の試み、その目的は、情報システムだけの考え方だけではなく、平常時から行政と市民の信頼関係を築くとともに、率先的に活動する市民の活動の場を構築することにある。日本全国の先駆的な取り組みとして継続的な運用と発展が求められる。

謝辞

本研究を進める上で協力して頂いた全ての方々、特に北九州市の熱意のある職員の方々に深く御礼申し上げますとともに今後の発展を期待いたします。

参考文献

- 1) 林春男：率先市民主義 防災ボランティア講義ノート，晃洋書房，2001
- 2) 神田 敏晶：Web2.0 でビジネスが変わる，ソフトバンク新書，2006
- 3) 千葉市 ICT（「ガバメント 2.0」と「市民と市役所との距離」）（2014年4月3日）
<http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/model/>
- 4) ちば減災プロジェクト（2014年4月3日）
http://weathernews.jp/gensai_chiba/
- 5) 北九州市 GIS プラットフォーム（2014年4月3日）
<http://www.g-motty.net/menu/>
- 6) 日本全国 AED マップ
<http://aedm.jp/>