

地方自治体における情報コンテンツの関連性マトリックスの構築

正会員 市居嗣之* 同 村上正浩**
同 久田嘉章***

情報コンテンツ マトリックス 地方自治体

1. はじめに

災害が発生すると被害状況を迅速に把握し、一日も早い復旧復興を行うために地方自治体各部署が縦割りの構造を超え、連携して情報の共有を図ることは防災計画の中でも記述されている。共有する上で挙げられる重要コンテンツとして、都市計画、道路、下水道、上水道、固定資産などインフラを中心としたものが多く取り上げられ研究としても多数見受けられる¹⁾。しかしながら、住民、あるいは外部訪問者に密接な関わりを持つ観光や防犯、環境、福祉などのコンテンツは平常時では必要であると考えられているが、災害時の業務フローの中では低い優先度として位置づけられている。これらのコンテンツは災害時においても復旧復興を迅速に行う上で重要なコンテンツであると考えられているが、これらのコンテンツに関わる対策の遅れが新潟中越地震や能登半島地震でも指摘され、観光地では風評被害として長期にわたって影響を与えている他、福祉対策においても復興が長期化するほど心的影響を及ぼし二次被害が拡大している。

本研究は、このような長期的な影響を未然に防ぐために、平常時から上記で述べた観光、防災、防犯、福祉などの情報コンテンツを集約しその重要性を定量化するためのマトリックスを構築することを目的として行った。

2. 情報コンテンツマトリックスの構築

2.1 目的

本研究の目的を以下に示す。

インフラ関連情報以外の観光、防災、防犯、環境、福祉、教育、健康の 7 カテゴリーの情報コンテンツを収集し、各部署が対策を講じる上で関連性があると思われるコンテンツをマトリックスを用いて表現する。

地方自治体でのヒアリングを通じて現状の把握とマトリックスの必要性について検証する。

2.2 方法

各目的に対する方法を以下に述べる。

地方自治体のホームページで提供されているコンテンツを収集し、7つに分類した。マトリックスの作成にはマイクロソフト社製 EXCEL を用いた。コンテンツを縦軸に並べ、横軸に 7つのカテゴリーを並べ、各コンテンツがそれぞれのカテゴリーに対しての関連性について、 : 非常に関連する、

: 関連する場合もある、空欄: 関連性なし、と判断を主観的に行った。

地方自治体でヒアリングを行い、本報では防災部署での結果をまとめ、平常時、災害時を想定した際のコンテンツの共有について、その他のカテゴリーとの関連性について、客観的な意見を収集し、コンテンツマトリックスの精度を上げた。

3. マトリックス構築結果とヒアリング調査

3.1 マトリックス構築結果

ランダムに選択した 12 の地方自治体で提供されているホームページより 7つのカテゴリー、およびこれらに該当しないコンテンツを調査し、152点を抽出した。これらコンテンツにおいて、各カテゴリーの対策を行う上で関連性があると思われるコンテンツは合計 190点、関連する可能性があるものが 166点挙げられた。表 1 に内訳を示す。

表 1 コンテンツ数とのそれぞれの関連性の結果

カテゴリー	コンテンツ数		
観光対策	26	34	25
防災対策	34	20	17
防犯対策	15	19	25
環境対策	30	32	21
福祉対策	13	25	20
健康対策	5	22	21
教育対策	16	38	37
その他	13	-	-
合計	152	190	166

また、本研究で構築したコンテンツマトリックスの一部を表 2 に示す。この中で各カテゴリーの対策を行う上で関連性があると思われるコンテンツとして最も多かったのが教育に関する項目であった。この点は、各コンテンツを単に提供するだけでなく、合わせて教育の必要性があると思われるものとして抽出している。最も多くのコンテンツの関連性が挙げられた観光対策では、防災、防犯、環境に関する関連性が高いものが多かった。また、環境対策においては、観光、防犯に関するコンテンツとの関連性が高いことがわかった。また、各カテゴリーの対策を行う上で最も必要と思われるコンテンツは防犯に関するものであることがわかった。

3.2 ヒアリング調査

ホームページによるコンテンツ調査を行った一自治体の観光，防災，防犯，福祉関連の部署に対してヒアリング調査を行った。以下に防災部署でのヒアリング結果を他部署のコンテンツに対する考え方とマトリックスの必要性について平常時，災害時の観点からまとめる。

平常時

- ・ 県の依頼業務が全体の 7 割を占めている中で他部署とのコンテンツ連携は後回しになってしまう
- ・ 重要性は認識しているが，連携は行っていない
- ・ 民の情報が自治体に上がってこないため，情報が不足しており，コンテンツの充実化が図れない
- ・ 現状では，情報を提供できたとしてもその対策や教養を行うだけの余力がない
- ・ 他部署とのコンテンツの関連性意識は低い

災害時

- ・ 連携する組織はあるが，現状どのような形でどれだけコンテンツが存在するかは把握してない
- ・ 現状を把握するだけで手いっぱいであり，情報の連携までその場で考え行動できない

4. まとめ

本報では，地方自治体が提供する情報コンテンツの中で特に住民や外部訪問者に関係する観光，防災，防犯，環境，福祉，健康，教育の 7 つに焦点を当て，各コンテンツとの関連性についてマトリックスを構築し，地方自治体でのヒアリングを行いその有用性について研究を行った。これらから，マトリックスを構築する上で平常時に膨大なコンテンツの状態をしっかりと把握し，これらのコンテンツの関連性をマトリックスで可視化することで，現状のコンテンツの状況を把握するだけでなく，新たな地方自治体のサービス体制の拡充にも展開できるのではないかと示唆した。

本報では述べていないが，各コンテンツに対する利用者，提供するメディア，ライフイベントによる必要性についてもマトリックスに付加しており，次号でその成果について述べる予定である。

今後は，さらにヒアリング調査を行ってマトリックスの精度を高め，地方自治体が独自でマトリックスを作成するためのシステム化とマニュアル化を行っていく予定である。

謝辞

本研究は，「科学技術振興調整費」による研究助成によって行われました。また，マトリックスを実証する上で様々な担当者に長時間にわたりヒアリングを行い情報提供をしていただいた。ここに記して感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 朴英真ほか，緊急対応 GIS のための空間データマトリックスの提案，地域安全学会論文集，No6, 2004.,11

表 2 情報コンテンツマトリックス

大分類	小分類	情報	01	02	03	04	05	06	07
			観光対策	防災対策	防犯対策	環境対策	福祉対策	健康対策	教育対策
01観光	0101	観光イベント・行事・まつり等							
	0102	花だより・めぐり							
	0103	食だより・めぐり							
	0104	観光施設							
	0105	観光名所							
	0106	ゴルフコース							
	0107	歴史・文化施設情報							
	0108	レジャー情報							
	0109	自然体験							
	0110	直売施設							
	0111	ウォーキングハイキングコース							
	0112	温泉							
	0113	市場							
	0114	特産・伝統工芸品							
	0115	競輪・競馬・オートレース							
	0116	農山村体験							
0117	駐車場								
0118	駐輪場								
0119	自慢								
0120	フリーマーケット								
0121	地名・町名の由来								
0122	海(海水浴・釣り・岬・浜)								
0123	国際交流								
0124	動物園・植物園								
0125	公園								
0126	映画・ドラマロケ地								
02防災	0201	消防統計							
	0202	消防資機材							
	0203	消防団							
	0204	消防車両							
	0205	消防訓練							
	0206	消防本部・署							
	0207	救急車情報							
	0208	応急手当・AED							
	0209	同報無線							
	0210	SARS・鳥インフル等							
	0211	市有建築物の耐震性能							
	0212	休日夜間対応病院							
	0213	市民病院							
	0214	防災情報							
	0215	ブロック塀の改修							
	0216	耐震診断							
	0217	洪水ハザードマップ							
	0218	木造建物の把握							
	0219	避難所							
	0220	トイレ							
	0221	消火器							
	0222	木造住宅耐震補強							
	0223	土砂災害ハザードマップ							
0224	防災マップ								
0225	消火栓								
0226	地震・津波等情報								
0227	地図情報(地震関連)								
0228	地域防災計画								
0229	自主防災組織								
0230	地域防災リーダー育成研修								
0231	災害時要援護者								
0232	地区別防災班								
0233	崖地近接等危険住宅移転事業								
0234	救急当番医								
03防犯	0301	消費者セミナー							
	0302	暮らしに役立つ生活情報							
	0303	国民保護計画							
	0304	防犯活動							
	0305	交通安全運動							
	0306	交通事故統計							
	0307	放置自転車							

* 工学院大学大学院工学研究科建築学専攻 大学院生

** 工学院大学建築学科 助教授・博士(工学)

***工学院大学建築学科 教授・工学博士

* Graduate Student, Graduate School of Eng., Kogakuin Univ.

** Assistant Prof., Dept. of Architecture, Kogakuin Univ., Dr. Eng

*** Professor, Dept. of Architecture, Kogakuin Univ., Dr. Eng