

道路災害時におけるSNS等の活用による 情報発信について～Twitterは有効か！？～

音峰 大悟¹・八谷 耕介²

¹近畿地方整備局 滋賀国道事務所 管理第二課 (〒520-0803滋賀県大津市竜が丘4番5号)

²近畿地方整備局 滋賀国道事務所 管理第二課 (〒520-0803滋賀県大津市竜が丘4番5号) .

近年、近畿地方整備局では道路災害が発生した際、情報発信ツールの1つであるTwitterに力をいれている。だが実際、道路利用者はどこから道路情報を得ているのか。SNS等の情報発信ツールが普及していく中でTwitterでの発信は本当に有効なのか。本論文では、2021年度に滋賀県で発生した災害状況を踏まえ、道の駅でのアンケート調査や、過去のデータの分析を行い、情報発信の在り方についてまとめたもの報告をする。

キーワード 災害, SNS, Twitter, 情報発信

1. 2021年度の災害発生状況

2021年8月中旬、西日本には前線が停滞し続け、その前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだため、滋賀県では8月14日を中心に大雨となった。滋賀国道管内では、線状降水帯の影響で、西大津観測所において8月13日14時～8月14日20時で累計雨量242mm、逢坂山観測所において8月13日14時～8月15日1時で累計雨量288mmの雨を観測した。この大雨の影響により、国道1号大津市追分町、国道161号大津市錦織町の宇佐山トンネル南抗口、国道161号大津市高砂町の近江神宮ランプの3箇所で土砂災害が発生し、8月14日から8月19日にかけて国道1号、国道161号で通行止めを実施し、かつ名神高速道路の代替路（無料）措置を行った。

また、冬期には強い冬型の気圧配置の影響でJPCZ（日本海寒帯気団収束帯）が形成され、滋賀県域に流れ込んだ影響で、断続的に大雪に見舞われた。特に、12月26日～27日にかけては彦根市において、48時間降雪量が観測史上1位となる78cmを記録し¹⁾、緊急車両の通行を確保するため、災害対策基本法に基づく区間指定を行い、国道8号滋賀県長浜市木之本町（木之本交差点）から国道8号道の駅竜王かがみの里（滋賀県蒲生郡竜王町鏡）で12月27日～28日に通行止めを実施した。本研究では、これらの災害発生時の情報発信を紹介するとともに、適切な情報発信の方法について検討した。



図-1 通行止め区間の位置図

2. 災害発生時の情報発信について

SNSでの情報発信として、Twitterを使用し、記者発表の内容を投稿するとともに、注意喚起、災害発生後の状況や災害対応を行っている他機関のリツイートを行い、状況をこまめに発信した。また、SNS以外での情報発信として、大きく4つの情報発信を行った。1つめとして、災害発生前に通行規制予測区間についての記者発表を行い、また災害発生後は通行止めに関する情報について発信した。2つめとして、通行止めや迂回を促す情報を道

路情報版で掲示した。3つめとして、通行止めの現場で、迂回路記載のビラを配布した。とくに国道1号の通行止めを行った際に、迂回路となる国道161号は自動二輪車の125cc未満が通行出来ないが、誤って侵入する例があったため、二輪車を対象としたビラを作成することでより効率的に説明することが出来た。4つめとして、通行止めに関する看板の設置を行うとともに、インターネットや道路情報版を見落とした方でも名神の無料措置が分かるよう、通行止め区間の手前とICに繋がる経路に無料措置等記載した看板の設置を行った。

さらに、災害対応時の内部の情報共有について、滋賀国道事務所では12月の災害対応までは、現場班とのやりとりを支給される携帯で行っていたが、画面が小さく情報が伝わりにくい、入力に手間がかかる等、非効率な部分があった。そこで12月以降は、新たに導入された、Microsoft Teamsを駆使し、情報共有の仕方を見直した。

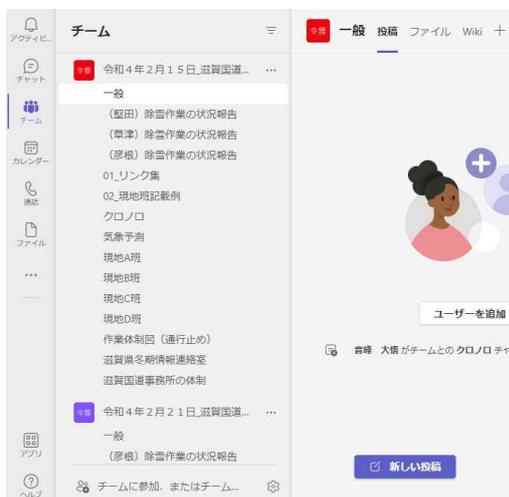


図-2 災害時の情報の一元化

具体的には、図-2の通り、これまで現場毎に連絡がきていた情報や写真、最新の予測情報、クロノロをMicrosoft Teamsで一元管理を行い、対策本部、出張所、現場班が同時に情報を共有できるようにした。今後、共有方法を確立していく必要はあるが、このような作業の効率化を行うことで、Twitterで情報を発信する際に、現場からの正確な情報を提供できることや、現地からの動画通話でより詳しい情報を入手できると考える。

このように、災害発生時には、情報発信を実施してきたが、一方で、現地の道路利用者からは、「通行止めをしているは知らなかった」「どこに情報を載せているのか」など、情報発信について指摘する声があった。また、様々な情報発信ツールが出回る中、情報発信をする立場としても、柔軟な対応が求められると考える。そこで、道路利用者に対して、適切な情報発信の方法に関する、アンケートを実施した。

3. 道路利用者へのアンケートの実施

道路利用者がどこから情報を得ているか、これまで行ってきた滋賀国道事務所の情報共有の仕方について、実際に認知されているのか、他に発信方法があるか検証すべく、道の駅に訪れたドライバー90人に下記の8項目のアンケートを行った。

- ①大雨や大雪等が予想されているときにどこから情報を得ていますか
- ②遠方に移動する前に、移動ルートとなる道路の情報を確認しますか
- ②'大雨や大雪の予報が出ていた場合、確認した情報によって行動は変わりますか
- ③国道を走っていて道路情報版の情報を参考にしますか
- ④道路情報版にどのような情報があると便利でしょうか
- ⑤滋賀国道事務所がTwitterを行っていることを知っていますか
- ⑥道路管理者のTwitterを見たことがありますか
- ⑦大雨、大雪時の道路情報の発信ツールとして、どれが望ましいでしょうか
- ⑧道路情報を知る上で、こういったものがあると便利でしょうか

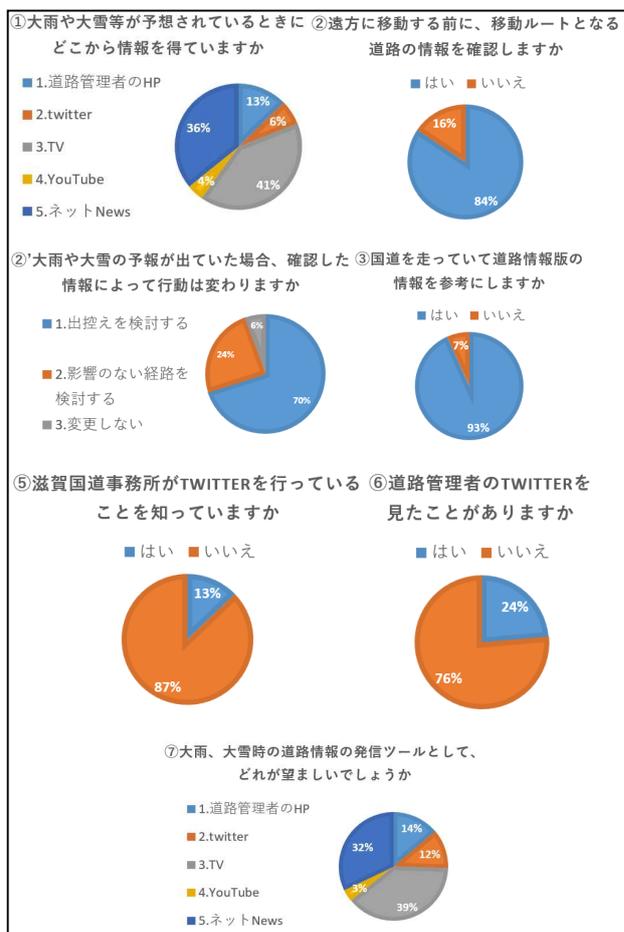


図-3 アンケートの集計グラフ

上記のアンケート結果は図-3のようになった。大雨、大雪時の道路情報の発信ツールとして望ましいものは、1番目にTV (39%)、2番目にネットニュース (32%)、3番目に道路管理者のHP (14%)、4番目にTwitter (12%)であった。④と⑧の間では、迂回路情報の掲載という回答が多く見受けられた。また、②'の結果は、1番目に出控えを検討する (70%)、2番目に影響のない経路を検討する (24%)、変更しない (6%) だった。

本アンケートについては、回答者の内、66%が60代以上であり年代に偏りがあるため、図-4の総務省が出している、主なソーシャルメディア系サービス/アプリ等の利用率 (全年代) を参考にすると、LINEが90.3%、YouTubeが85.2%、Twitter、Instagramともに42.3%であった。

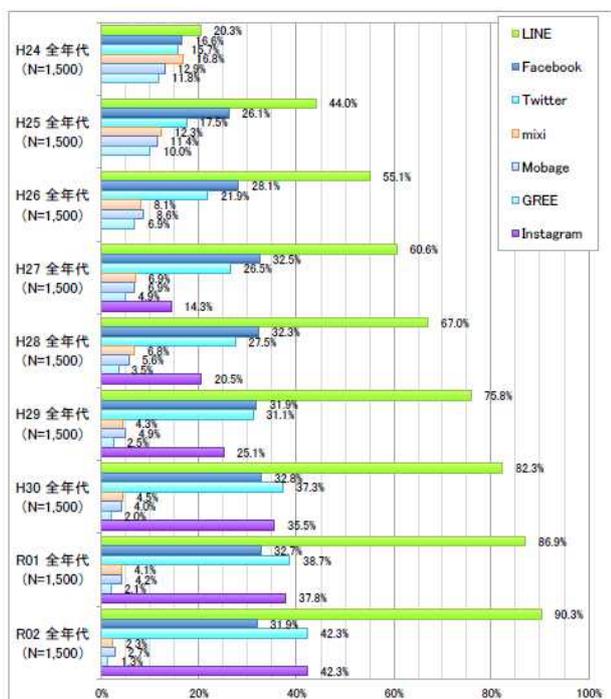


図-4 主なソーシャルメディア系サービス/アプリ等の利用率 (全年代) ¹⁾

4. これからの情報発信の在り方について

アンケートの結果、大雨や大雪の予報が出ている場合、確認した情報によって行動が変わる割合は多く、情報発信は重要である。

図-5の総務省の統計も踏まえると、10代~40代においては、インターネットの利用、50代~60代においては、テレビの利用割合が大きいため、年代別に適した情報発信ツールを選択することが必要であるとわかった。50代~60代のテレビについては、災害が予想される際には、テロップが表示されるなど発信方法としては十分と考え

られるため、今回は、10代~40代において割合の高い、インターネットを使用した発信方法について、特徴を整理して有効性を検討した。

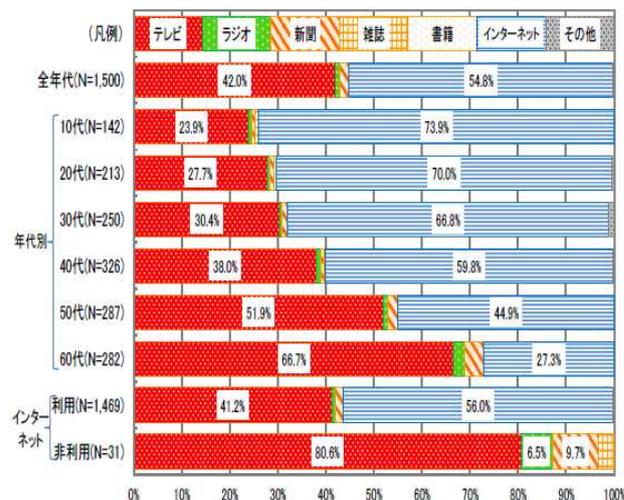


図-5 いち早く世の中のできごとや動きを知る (最も利用するメディア) ¹⁾

(1) twitterでの発信方法について

Twitterを活用していくには、フォロワー数を増やすことが必要であるが、実態として、十分なものとはいえない。そこで今回、滋賀国道事務所のTwitterアカウントで分析したところ、迂回路の情報や災害の情報を投稿することでリツイートが増え、フォロワーが増加していることが分かった。他にも、投稿した内容がインターネットの検索でも引っかかるため、必要としている方に最新の情報を伝えやすいことも分かった。また、アンケート結果より、道路情報板には迂回路を掲示する要望が多かった一方、道路情報板に掲載できる情報量には限りがあるため、Twitterでの検索を促す記載をすることが効果的と考える。

(2) Instagramでの発信方法について

図-4の総務省のデータではソーシャルメディア系サービス/アプリの利用率は年々伸びており、Twitterに並んでいることからInstagramを利用することで情報を発信する補助になると考える。Instagramの具体的な発信方法としては、ストーリーと呼ばれる24時間で削除されてしまう動画投稿を使用し、そこに発信したい内容の抜粋と詳細についてはTwitterに促すような投稿を行う。そうすることで、フォローしている方や検索された方に表示され、フォローしている方には新しい投稿ほどすぐに見られるという即効性があるため、緊急時の情報等の共有がされやすいと考えられる。

(3) YouTubeでの発信方法について

図-4の総務省のデータにあるとおり、ソーシャルメディア系サービス/アプリの利用率が10代から40代での利

用率は90%を超過しており、またTwitterやInstagramとは違い、投稿の文字制限や時間制限がないため、多数の人により詳細な情報発信が可能である。ただ、TwitterやInstagramのような情報発信の即効性がないため、効果的な利用方法としては大雨・大雪が近づいている際の注意喚起や雪みち情報マップを分かりやすく解説しておくこと、広域迂回情報についての動画を作成し、投稿をしておくことで他府県の方にもその地域の道路の特性についての認知度を高めるような発信方法をするとうまいと考える。

以上のことから、Twitterは、最新の情報が簡単に手に入ることで、Instagramは利用率が高く、情報が目にとまりやすいこと、YouTubeは詳細な情報が手に入ることが特徴であり、用途に応じた使い方をすることでより効果的に道路利用者に情報を周知することができると思う。

5. おわりに

本論文では、Instagram、YouTubeといった新たな発信方法について述べたが、実際の運用を考えると、Instagramはストーリーや写真の投稿にかかる作業時間が短いため、投稿の形さえ決めておけば運用できると思うが、YouTubeの運用では、職員の人員不足やメディアリテラシーの低下等の課題があると考えられる。

また、今回のアンケートにおいては、一般の道路利用者からの回答が多かったが、雪害時に立ち往生の原因となるスタック発生状況を調べると、2015年～2022年では、県外ナンバーの大型車が多い結果となった(図-6)。これは、滋賀県が関西・中京・北陸の経済圏のクロスポイントに位置し、積雪地域外からの大型車の通過交通が多いことも要因と考えられる。今後は、それら大型車の運転者を対象にした、効果的な情報発信方法の検討や、広域迂回を促せるように関係機関とも調整していく必要があるだろう。

大型車	事務所 計	うち県外(出)			うち県内(出)			うち県田(出)	
		国道1号	国道161号	国道8号	国道21号	国道161号	国道161号	国道161号	
R3年度	スタック 車両台数	10	0		6	5	1	4	4
	スタック箇所				米原市 梅ヶ原①、 彦根市佐 和山町山 田③、 彦根市東 沼波町小 塚① 宮原①	米原市一 色①		高島市マキ ノ野口④	
	車両 ナンバー				四日市① 岐阜① 京都① なにわ①	不明①		堺①、 不明③	
R2年度 R1年度 (該当なし)	スタック 車両台数	0	0		0				0
	スタック箇所								
	車両 ナンバー								
H30年度	スタック 車両台数	2	2	2	0				0
	スタック箇所			甲賀市土 山町南土 山②					
	車両 ナンバー			不明②					
H29年度 (該当なし)	スタック 車両台数	0	0		0				0
	スタック箇所								
	車両 ナンバー								
H28年度	スタック 車両台数	18	3	3	3	3		12	12
	スタック箇所			甲賀市土 山町② 湖南市香 保寺①		彦根市佐 和山① 彦根市外 町① 近江八幡 市西宿町 ①		大津市北小 松⑥ 高島市マキ ノ野津② 高島市マキ ノ野口① 高島市マキ ノ野川③	
	車両 ナンバー			岡山① 宮崎① 不明①		名古屋① 三重① 不明①		福井③ 京都③ 和歌山① 神戸① なにわ① 不明③	
H27年度	スタック 車両台数	2	2	2	0				0
	スタック箇所			大津市大 谷町① 甲賀市土 山町南土 山①					
	車両 ナンバー			神戸① 不明①					
H26年度	スタック 車両台数	3	0		3	3			0
	スタック箇所					長浜市木 之元大宮 ① 長浜市西 浅井町宿 掛② 滋賀① 不明②			
	車両 ナンバー								
H25年度	スタック 車両台数	6	4	4	0			2	2
	スタック箇所			大津市香 保寺② 湖南市朝 園 甲賀市土 山町猪鼻 ①				BP北比良 ① BP木戸～ 八屋戸①	
	車両 ナンバー			不明② 奈良① 名古屋①				姫路① 不明①	
H24年度	スタック 車両台数	7	0		0			7	7
	スタック箇所							高島市マキ ノ野口③ 高島市マキ ノ野小尻路 ② BP木戸②	
	車両 ナンバー							大塚① 堺② 富山① 和泉① 北九州① なにわ①	
H23年度	スタック 車両台数	7	0		0			7	7
	スタック箇所							高島市マキ ノ野口⑦	
	車両 ナンバー							不明⑦	

図-6 R3-H23 大型スタック車両まとめ

参考文献

- 1)気象庁：年末年始の日本海側を中心とした大雪について
https://www.jma.go.jp/jma/press/2201/21a/press_r03ooyuki2022_0121.html?119
- 2)総務省：令和2年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書<概要>