

「道の駅」の防災拠点としての評価に関する研究

○長岡技術科学大学大学院 環境社会基盤工学専攻 非会員 柳みのり
長岡技術科学大学 環境社会基盤工学専攻 正会員 松田曜子
長岡技術科学大学 環境社会基盤工学専攻 正会員 佐野可寸志
長岡技術科学大学 環境社会基盤工学専攻 正会員 鳩山紀一郎
長岡技術科学大学 環境社会基盤工学専攻 正会員 高橋貴生

1. はじめに

「道の駅」は、休憩機能、情報発信機能、地域の連携機能の3つの機能を持つ休憩施設である。2004年に発生した中越地震の時に、震源に近い「道の駅」が被災者の避難所や支援施設として活用され¹⁾、被災地周辺の「道の駅」は道路情報や被災情報等の発信拠点として活用された²⁾ことから、近年4つ目の機能として防災拠点としての機能が注目されている。また、「道の駅」の防災利用には、従来から地域防災計画や「道の駅」の運営マニュアル上に定められた計画的な利用と、災害発生時に諸条件が整ったために事後的・偶発的に発生した利用の2種類がある。「道の駅」の利用価値向上のためには、地域防災計画や施設のマニュアルで防災機能を予め定めておくことが望ましい。しかし、過去の被災地での利用事例は多岐にわたっており、潜在的な機能の利用可能性についても考えていく必要がある。

本稿では、新潟県内と関東地方整備局管内（長野県を除く）の「道の駅」の代表者に対し、災害時に提供可能な機能についてアンケート調査を行った。災害時に提供可能な機能と施設の設備には関係性があるのかについて整理することを目標とする。

2. 文献による事例調査

(1) 既往研究

藤澤³⁾の研究では、主に東日本大震災、熊本地震、2017年九州北部豪雨時に「道の駅」が果たした役割について整理されている。例えば「道の駅」あそ望みの郷くぎのがある地域では、噴火や台風など従来から災害の常襲地であるため地域住民も防災意識が高く、各地区の区長が参加して実践的なハザードマップ作りが行われており、日頃から地元消防団との密接な関係の構築にも表れている。「道の駅」の立地選定、他施設

との連携、地域防災計画での「道の駅」の位置づけの明確化が必要とあり、「道の駅」は、どのような災害の、どのような局面で、他の施設との連携も想定してどのような役割を担っていくのかを明確にすることが必要である。よって地域防災計画での「道の駅」の位置づけの明確化が必要と考えられる。

(2) 「道の駅」の災害時利用の機能分類

「道の駅」の災害時の利用事例に関する文献調査を行った。2004年新潟・福島豪雨～2017年九州北部豪雨までの55事例^{3)～10)}を収集した。例として、2004年の中越地震では、「道の駅」越後川口では会議室・駐車場等を被災された方の避難所として活用⁴⁾、「道の駅」クロス10十日町では被災者支援として「道の駅」の駐車場に仮設住宅を建設⁴⁾、「道の駅」豊栄では被災地周辺の「道の駅」においても、利用者に被災地の情報を提供³⁾を行った。このような55事例^{3)～10)}を用いて、表-1にその他含む9機能に分けて分類を行った（同時に利用された機能もある）。『避難所、休憩所として利用』、『被災地の情報提供』が他と比べて多いことが分かる。2004年の中越地震の際も避難所や情報の発信拠点として使用されたことがきっかけになり、「道の駅」を防災拠点としての機能が注目された。

表-1 「道の駅」の災害時利用の機能分類

機能	事例数
被災地の情報提供	18
避難所、休憩所として利用	14
自衛隊を除く緊急車両の駐車場として利用	10
避難者に食料等を提供	9
入浴施設を開放	8
その他	7
車中泊の場所を提供	3
自衛隊の基地や活動拠点として利用	2
敷地内に仮設住宅を建設	2

3. アンケート調査

(1) 調査項目の作成

本研究では表-1をもとに、アンケート調査時は『避難所、休憩所として利用』という項目を、『指定避難所として利用』、『自主避難所として利用』に分け、その他含む10機能に分けた。

表-2 アンケート時の機能分類

機能
入浴施設を開放
指定避難所として利用
自主避難所として利用
避難者に食料等を提供
被災地の情報提供
車中泊の場所を提供
自衛隊の基地や活動拠点として利用
自衛隊を除く緊急車両の駐車場として利用
敷地内に仮設住宅を建設
その他

アンケートは表-3の調査項目で行った。表-2の機能に関する調査項目は表-3中の2)、4)で聞いており、過去と現在、将来もし災害が発生した場合に提供可能な機能はあるかについて尋ねた。

表-3 アンケート調査項目

調査項目
1)施設が市町村の地域防災計画において、避難所や防災施設として位置付けられているか
2)過去の災害時の施設の使用状況について
2-1)過去の災害時に提供したことがある機能について
2-2)使用された場合の災害は何だったのか
3)施設の防災設備の設置状況について
3-1)避難者がいた場合の収容可能人数
3-2)食料備蓄量
3-3)水の備蓄量
3-4)毛布の備蓄量
4)災害時に提供可能な機能について

(2) アンケート配布先と配布方法

今回のアンケートは、関東地方整備局管内の「道の

駅」(長野県は除く)と新潟県内の「道の駅」(現在営業中)の合計180箇所を対象に行った。調査方法は各「道の駅」へ郵送でアンケートを配布し、回答後返送してもらう形にした。

〈参考文献〉

- 1) 北海道開発協会：注目される「道の駅」の防災拠点機能，https://www.hkk.or.jp/kouhou/file/no632mar_report.pdf, (2019年9月参照)。
- 2) 檜田幸伸：「道の駅」の防災拠点化，「四国技報」第11巻22号，http://www.skr.mlit.go.jp/yongi/men_u/summary/24-1gihou/img/08.pdf, (2019年9月参照)，平成24年1月1日。
- 3) 藤澤研二，地域の防災力向上に「道の駅」をどう活かすのか，江戸川大学紀要，29巻 p427-442, 2019。
- 4) 国土交通省道路局国道・防災課：「道の駅」の災害時における活用について，道路行政セミナー，https://www.hido.or.jp/14gyousei_backnumber/2008_data/0903/0903tokushu-michinoeki.pdf, (2019年9月参照)，2009.3。
- 5) 九州・沖縄「道の駅」連絡会：熊本地震で「道の駅」が防災拠点として果たした役割，<https://www.michi-no-eki.jp/pdf/56a35582c4cff7954d356083b9a265f31.pdf>, (2019年9月参照)。
- 6) 元水昭太：「道の駅」の防災拠点の働き，一般社団法人九州地方計画協会，https://k-keikaku.or.jp/xc/modules/pc_ktech/index.php?content_id=2155, (2019年9月参照)。
- 7) 本局建設部道路計画課道路建設課道路維持課：道の駅の最大活用に向けた取組，<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/jg/gijyutu/ud49g7000000mfjs-att/splaat00000rhbk.pdf>, (2019年9月参照)。
- 8) 国土交通省：災害対応事例調査，<http://www.mlit.go.jp/common/001265238.pdf>, (2019年9月参照)。
- 9) 松田泰明ら：道の駅の防災機能向上に向けた課題と方策，寒地土木研究所，http://scenic.ceri.go.jp/pdf_paper/25_14.pdf, (2019年9月参照)，2013.10。
- 10) 秋山聡：「道の駅」による地域の活性化，http://www.jice.or.jp/cms/kokudo/pdf/tech/reports/27/jice_rpt27_06.pdf, (2019年9月参照)。