道路の防災・減災に関するJICEの取組



道路政策グループ 総括 **井 ト 純三**



道路政策グループ 主任研究員 秋山 聡

】 道路の防災・減災に関する ■ JICEの取組の概要

1.1 これまでの取組の概要

豪雨や地震に対する道路施設の点検・補強など道路の防災・震災対策は以前から行われてきたが、近年とりわけ東日本大震災の経験を踏まえ、近い将来に発生が予測されている首都直下地震、東海・東南海・南海地震等へ備えるための道路の防災・減災に関する取組が、道路政策の重要課題となっている。

社会資本整備審議会道路分科会建議中間とりまとめ(平成24年6月)1)においては、「未曾有の広域的大規模災害となった東日本大震災は、改めて国土の脆弱性を浮き彫りにするとともに、日本海側の高速道路による東北自動車道等の代替機能など、幹線道路ネットワークの多重性・代替性の必要性のほか、避難場所、災害時の活動拠点など道路が有する副次的機能の活用の可能性など、災害に強い国土づくりを進める上での道路の役割・機能について多くの教訓を我々に提示した。」、「今後、発生が予想される大規模地震への備えとして、非常時に被災エリアや港湾等の拠点へのアクセスルートとなり得る路線を選定し、資機材の分散配置を含めた道路啓開、応急復旧計画を事前に準備しておくことは効果的である。」などの記載がある。

国土強靭化アクションプラン2014(平成26年6月3日)² においては、「交通・物流」分野の施策として、「大規模災害発生時に道路の機能を発揮するため、災害への予防的対策等として、耐震補強や斜面・盛土等の対策、無電柱化、避難路・避難階段の整備、代替性の確保のための道路ネットワークの整備等による交通ネットワークやサプライチェーンの機能確保を推進する。あわせて、道の駅の防災拠点化や、改正道路法に基づく協議会を活用した緊急輸送道路の再構築と啓開体

制の構築・強化等を推進する。」などの記載がある。

JICE道路政策グループにおいても、こうした広域大規模地震等に対する道路の防災・減災に関する取組として、自主研究や受託業務により、①震災時の都市間道路ネットワークの機能、②震災時等の道路啓開基本方針、③道の駅の防災拠点化に関する調査研究を実施している。以下に①、②の概要、特に最近着目されている③の詳細を報告する。

1.2 東日本大震災を踏まえた震災時の都市間における道路 ネットワークの機能³⁾

東日本大震災では、広域的な高速道路ネットワークを活用して、全国から救援部隊や救援物資などが被災地や被災地周辺の活動拠点に到達し、救助・救援活動が行われた。広域的な道路ネットワークについては、これまでの費用対便益分析による効率性による視点に加え、災害時の救助・救援活動など安全・確実な道路交通の確保の観点や災害時における多重性の観点からも評価を行うことが重要となっている。

本研究では、東海・東南海・南海の三連動地震発生時に大きな被害を受けることが想定される静岡県をケーススタデイとして取り上げ、ネットワークの多重性の評価を試みた。具体的には、隣接県等との関わりを整理し、起点から目的地への進行方向に対し、逆進せずに通行できるすべての経路数を、現況道路ネットワーク(平成24年4月時点)と将来道路ネットワークとで比較した。図1-1は、静岡〜東京間、静岡〜名古屋間の高速道路による経路数を示したものである。現況のネットワークでは静岡から東京までの経路数は4通り、名古屋までの経路数は6通りであるが、将来、計画されている高速道路が全て整備されると、それぞれが200通り(50倍)、34通り(5.7倍)へと選択可能経路数が増加することがわかった。また、2地点間のリンク数を3割(現況:40→将来:52)増加させるだけで、静岡〜東京間であれば経路数が50倍に増加するなど、エリア間の連絡の多重性が飛躍的に

向上することがわかり、2地点間を連絡する経路数がネット ワークを評価する指標の一つとして有効であることが確認で きた。

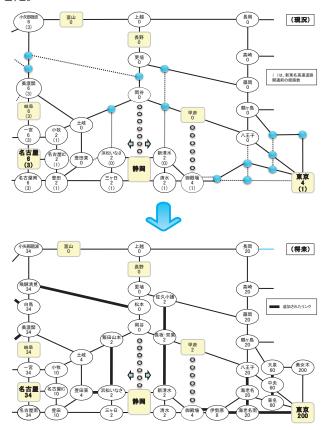


図1-1 静岡から東京・名古屋へ移動する場合の経路数

1.3 「伊豆版くしの歯作戦」伊豆地域における道路啓開基本方針の検討⁴⁾

地震災害や風水害で道路が被災した場合、通常は「応急復旧」を行い「一定の工事を行い、一般車両も含め通行できるようにすること」を目指す。これに対し、東日本大震災のような大規模災害では、広範囲に渡り道路が分断され、利用できない状況であったため、応急復旧を実施する前に、緊急車両等の通行のため1車線でも通れるよう早急に最低限のがれき処理を行い、簡易な段差修正などにより救援ルートを開く「道路啓開」から始める必要があった。

国土交通省中部地方整備局沼津河川国道事務所は、東海・東南海・南海の巨大地震に対して策定された、広域的な「道路啓開」である「中部版くしの歯作戦」を踏まえた各地域の具体的な道路啓開方針を策定するため、伊豆地域を先進的なモデルケースとして、国、静岡県、伊豆地域の7市7町の首長、沼津・三島・下田建設業協会、静岡県道路公社ら官民の関係機関で構成される「巨大地震を想定した伊豆地域道路啓開検討協議会」を設立し、「伊豆地域における道路啓開基本方針~伊豆版くしの歯作戦~(以下「基本方針」)」の検討を開始した。

伊豆地域は周りを海に囲まれた半島であり、地質は脆弱、中央には急峻な山を配するという地形的な特徴があるため、道路は尾根線やこれらの山を避けるような合合、沿岸部に整備されている。従って巨大地震が発生した場合、地震による山崩れで道路は使えなくなり、津波により沿岸部の道路や市街地が被災する可能性が高いと考えられる。

こうした伊豆地域の特性を踏まえ、道路啓開の手順として は、まずは①優先的に南北軸の道路を啓開し、新東名高速道 路等から救命・救援ルートを確保、次に②南北軸と東西の沿 岸域をつなぐ横軸の道路啓開を行い沿岸部までの救命・救援 ルートを確保、さらに③沿岸域の道路啓開作業を順次実施す ることを基本手順とした。道路啓開や救命・救援活動、その 後の災害復旧において、全国から派遣される人員、資機材を 展開するための防災拠点が重要となる。本検討では次の4つ の視点(①伊豆縦貫道の整備段階に合わせた防災施設の設置 案、②伊豆縦貫道沿線の避難場所を兼ねる防災拠点、③駒門 PAから10km間隔に防災拠点となる休憩施設の配置案、④ 交通結節点に防災拠点となる休憩施設配置案) から防災拠 点の配置案を検討し、「函南町付近 |、「伊豆市月ヶ瀬付近 |、「下 田市箕作付近」の3箇所を防災拠点の配置候補とした。さら に、道路啓開を迅速かつ的確に実施するためには、国土交通 省、静岡県、市町、建設業者等の関係機関が綿密に情報交換、 調整を行うことが必要あることから、基本方針では被災時の 関係機関の連絡手段の有無など情報共有体制についても検討 した。

これらの検討を踏まえて「伊豆地域における道路啓開基本方針〜伊豆版くしの歯作戦〜」の策定を行った。基本方針の最大の特徴は、建設業協会をメンバーに加えていることからも分かるように、「現場主義」により検討されたことにある。なお、基本方針の全文については、沼津河川国道事務所のホームページに掲載されている。

2 「道の駅」の防災拠点化に関する 調査研究

2.1 「道の駅」とは

ドライブをしていると、全国の至る所で「道の駅」の標識を見かけるようになった。車での旅行やレジャー、また長距離ドライブをする際に気軽に立ち寄ることのできる休憩施設が増え、ドライバーにとっては大変便利な施設であり、特に清潔なトイレは、女性や高齢者のドライバーが増える中で、より安心して利用できる施設の要求に応えた形になっている。また、近年は道の駅の持つ多様化する機能を反映し、道の駅そのものを目的地とした観光も増えている。

「道の駅」はドライバーが24時間利用できる「休憩機能」、 道路や地域の情報を提供する施設としての「情報発信機能」、 道の駅を接点に活力ある地域づくりを行う「地域連携機能」 の3つの機能を基本コンセプトとし、この3つの機能による 相乗効果から「地域とともにつくる個性豊かな賑わいの場」 を創出することが求められている。

2.2「道の駅」の防災機能への期待

道の駅は、市町村又は市町村に代わり得る公的な団体が設置し、国土交通省が登録する仕組みであり、平成5年4月に全国103箇所の道の駅に対して、第1回の道の駅登録証が交付され、制度創設から20年を迎えた平成26年10月現在、全国で1040駅が登録されている。都道府県別では北海道が114駅と多く、本州では岐阜県が54駅、長野県が41駅、新潟県が37駅と続いており、全国各地で道の駅の整備が進んでいる。また、東日本大震災(2011年)においては、道の駅が道路利用者の一時避難所や自衛隊・消防等の前線基地や捜索拠点として利用されるなど、道の駅の新たな機能として防災拠点機能が注目されている。



2.3 防災拠点化に向けた動き

近年、道の駅に防災機能を付加する動きが全国的に始まっているが、この動きについては、新潟県中越地震(2004年)にさかのぼる。

平成16年10月に発生した新潟県中越地震では、道の駅が道路利用者や周辺住民の避難場所となり、炊き出しや仮設住宅が供給されるとともに、被害状況や周辺住民の安否確認など情報発信基地として利用され、道の駅の新たな機能として注目を集めた。その後の震災復興のための支援者ボランティアセンターおよび援助物資の配給拠点など、大規模災害の復興を支援する施設としても利用された。これらを受け、平成19年3月に開催された社会資本整備審議会道路分科会第23回基本政策部会においては、防災拠点化や機能の多様化など、道の駅の新たな展開についての方針が打ち出されている。

(1) 防災機能を持った道の駅の登場

これらを踏まえ、防災機能を持った道の駅の検討が進められ、関東地方では平成18年4月、国道50号沿いに初の防災拠点としての道の駅が整備された。この道の駅「みかも」は、栃木県藤岡町(現在、栃木県栃木市)と道路管理者が連携し、災害時の避難所、物資の輸送拠点等を想定した「非常用電源」、「貯水槽」、「給水タンク」、「情報提供施設」が整備されている。



写真2-1 防災拠点として整備された道の駅「みかも」(栃木県栃木市)

また、防災拠点化に関連し、道の駅を活用した地域での取り組みも始まっており、岐阜県東濃地区においては、平成19年12月「災害時における応急生活物資の供給及び被災者等への支援に関する協定書」が締結され、その後福島県では平成20年8月に「道の駅防災総合利用に関する基本協定」を締結、また群馬県では「道の駅の防災総合利用に関する基

本協定」が平成20年11月にそれぞれの道の駅と締結され、 災害発生時における道の駅の防災総合利用が本格化されてい る。

表2-1 岐阜県東濃地区「災害時における応急生活物資の供給及び被災者等への支援に関する協定書|

〇目 的	災害発生時に応急生活物資を迅速かつ円滑に被災地へ供給並びに 被災者等への支援
〇協定者	岐阜県東濃振興局と東濃管内道の駅 (10駅)
〇協定内容	①災害発生時に、東濃圏域内の被災地への支援が遅れることがないよう、東濃管内の「道の駅」10駅の物資を流通備蓄として活用 ②観光客等近隣滞在者への情報提供や物資・食事の優先提供等の支援の実施

また、地域の防災拠点に指定されていなくても、不特定の 道路利用者が利用することを鑑み、国土交通省の社会資本整 備総合交付金の基幹事業として、駐車場、休憩施設、トイレ、 道路情報提供施設等の整備、また効果促進事業として防災機 能を有する施設(例:非常用電源、防災資材倉庫、災害対応 トイレ等)の整備が可能となり、近年の防災意識を反映し、 非常用発電装置や防災倉庫など防災機能を備えた道の駅も増 加している。

2.4 東日本大震災で道の駅が果たした機能

(1)「道の駅」の被災状況

2011年3月11日に発生した東日本大震災の際には、東北地方の多くの道の駅において、停電や断水、道路障害による物流の途絶といった生活インフラの障害によって、通常通りの営業が出来なくなるといった事態が生じる結果となった。その中でも、沿岸部に立地する道の駅は津波による直接的な被害を受けた他、原発事故の避難区域内の道の駅も存在するなど、被災した道の駅の中には、未だ営業の見込みが立たない駅もある。

震災後の2011年4月28日から、岩手県、宮城県の沿岸部を中心とした道の駅の状況について調査を行ったところ、以下のような状況であった。

①道の駅「三本木」(宮城県大崎市)

道の駅「三本木」は、内陸部の国道4号に面しており、東北地方における防災拠点として整備された道の駅の一つでもある。地震の影響により付近は停電や断水に見舞われ、付近を走行していた地理不案内者でもある道路利用者の多くは、道の駅に避難所として駆け込んだ。

そこで、防災拠点として整備した情報提供施設に設置された自家発電装置を稼働させ、またマンホール型の防災トイレを活用し、従業員らの手によって24時間営業を続けた。そ

の結果、震災当日は30~40人が休憩所内や駐車場の自家 用車内で宿泊し、実質的な臨時避難所になった。また、販売 用としてストックしていた、おにぎり、菓子、もち、野菜な どを提供することで、近隣住民にも利用された。

②道の駅「津山」(宮城県登米市)

道の駅「津山」は、国道45号に面しているものの、海岸部からは10数キロ離れた内陸部に存在していたことから、津波による建物等に被害はなく、生活インフラの一部(電話等)が影響を受けるに留まった。この道の駅は大きな被害を受けた南三陸町に近く、また広い駐車スペースを有していたことから、自衛隊やレスキュー隊の前進基地や、南三陸町のツアー客の一時避難所として活用された。

③ 道の駅「大谷海岸」(宮城県気仙沼市)

道の駅「大谷海岸」は宮城県気仙沼市本吉町の国道45号線沿いにあり、JR気仙沼線の大谷海岸駅に併設され、日本一海水浴場に近い駅「はまなすステーション」として利用されている。この駅は地震による大津波によって、建物は壊滅的な被害を受け、鉄骨の骨組みを残すだけとなった。その中で直売所の補修にとりかかり、骨組みにトタン板を張り、電気も水もない中、4月29日、わずかな品を並べて直売所は再スタートを切り、近隣生産者の米、野菜、鮮魚といった農林水産物や日用雑貨、インスタント食品といった最寄品の販売し、被災した人々を支える商店として機能した。また、小さな食堂の営業も再開し、昼時には地元の人に加え、復興関係者で賑わうなど、人々の交流を通じて地域住民に活力を与えた。



写真2-2 津波被災しながらも直売所を補修して営業を 再開(道の駅「大谷海岸」)

④ 道の駅「たろう」(岩手県宮古市)

道の駅「たろう」は、宮古市の旧田老町の中心部より約3km 北方の標高約140mの台地に位置しており、東北地方における防災機能を具備した3箇所の道の駅の1つであるとともに、宮古市の地域防災計画の避難所としても位置付けられている。

幸い津波浸水区域から外れていたため、大津波による被災は免れたものの、周辺は停電や断水に見舞われた。

道の駅「たろう」の敷地内に防災拠点として設置された津波防災・道路情報館は、非常用発電装置を用いて、周辺が停電する中で、唯一の情報発信拠点として機能し、また沢水を用いた非常用トイレを開放するなど、多くの人々が一時避難所として利用した。

ここでは、地元自治体が設置した直売所、売店、レストラン等は指定管理者が管理・運営を行い、道路管理者が設置した津波防災・道路情報館は協定により地元自治体が管理することになっていた。結果として、地元自治体が対応できなかった津波防災・道路情報館の災害時対応を道の駅の指定管理者が一時的に対応せざるを得なかったなど、発災時の施設運用のあり方における課題も残された。

(2)「道の駅」が果たした機能

このように、東日本大震災において道の駅は防災拠点としての機能の有無に関わらず、施設各々の特徴を活かし「公共」 としての役割を果たした。

防災拠点化された道の駅では、災害用トイレの開放や、自家発電装置を活用し、周辺が停電する中で、唯一の情報発信拠点として機能し、多くの方が一時避難所として利用した。

津波による被害を免れた高台や被災地周辺部にある道の駅では、停電や断水による影響はあったものの、広い敷地や駐車スペースを活かし、自衛隊などの活動拠点や、水、食料、トイレ、車中泊場所等を提供する避難場所として機能した。

また、物流が途絶え、近隣の店舗が津波で壊滅する中、通常の品揃えとは変えて、日用品を中心とした品揃えや、近隣の農家から直接仕入れた農産品を販売するなど、近隣店舗の代替として機能するとともに、地域住民との接点を図ることによって、コミュニケーション機能を発揮し、近隣住民に活力を与えた。

一方で、発災直後には直ちに周辺からの支援を期待するのは難しく、現場でのオペレーションが重要であることが判明 した。

2.5 「道の駅」の防災機能についての意識・実態の把握

(1) 調査概要

東日本大震災以後、道の駅の防災拠点としての期待が高ま

っている。JICEが過年度実施した道路利用者に対して実施したアンケート調査においても、運転中に自分の身に危険を感じるような状況になった場合、約半数の人が道の駅に避難すると回答している。そこで、道の駅自体の防災機能の意識・実態について把握するためアンケート調査⁵⁾を実施した。

調査対象は平成24年8月時点登録の道の駅駅長987駅を対象として、NPO法人「人と道研究会」との共同による郵送調査として実施した。調査項目としては、災害発生時の受入方針に始まり、災害発生時の提供可能サービス、防災機能の整備状況および実際の活用事例、道の駅の防災行政上の位置付け、災害時の運用マニュアルの有無、通常時の情報発信機能の状況等であり、回収数としては727駅(回収率:73.7%)となった。なお、記名式アンケートとしたため、道の駅名が未記入のアンケート票は集計から除外し、集計標本数としては722駅(73.2%)であった。

表2-2 道の駅管理者アンケート調査概要

調査対象	- 平成24年8月時点 登録済「道の駅」駅長
調査方法	郵送調査法
設計標本数	987 (平成24年8月時点 供用中道の駅)
回収標本数	727駅(回収率:73.7%)
集計標本数	722駅 (73.2%) ※道の駅名が無記入のアンケート票は集計から除外した。
調査項目	Q1 営業時間中に災害が発生した際の道の駅での受入れ可能性 Q2 避難してきた人への提供可能サービス内容 Q3 大規模災害発生時、現状施設での対応可能サービス内容 Q4-1防災施設・装備の具備状況 Q4-2防災施設・装備以外に、災害時に利活用可能な施設、装備 Q5 具備している防災機能の活用事例 Q6 地域防災計画等、防災行政上の位置付け状況 Q7 災害時における道の駅の運用マニュアルの整備状況 Q8 通常時の情報提供として手段 Q9 災害発生時における、他の道の駅と連携状況 Q10 防災機能の整備・活用に関する、意見・希望

(2) 集計結果

図2-2では、災害時の道路利用者や周辺住民等の受け入れについて示す。これによれば、「全ての人を受け入れる」と回答した道の駅は11.2%、「可能な範囲で受け入れる」は84.2%と95%以上の道の駅が災害時の道路利用者や周辺住民等の受け入れの意向を持っている。一方で「受け入れられない」と回答とした道の駅が3.5%あったが、受け入れられない理由は、「海が目の前にあり、海抜も低いため、津波がきたら危険なので避難場所に適していない。」等の道の駅の立地条件からのものや、道の駅のスペース、設備の不備等の理由が多い。



図2-2 災害時の道路利用者や周辺住民等の受け入れ意思

図2-3では、被災者に対して道の駅としてできる提供サービスについて示す。被災者に対して道の駅としてできる提供サービスとしては、「トイレを提供する」(94.6%)、「駐車場を提供する」(92.8%)、「休憩場所を提供する」(81.7%)が上位となっている。一方で、「情報提供を続ける」は50.6%となっており、半数の道の駅でしか提供できると回答しなかった。

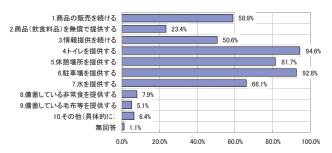


図2-3 被災者に対して道の駅としてできる提供サービス

図2-4では、災害発生時の道の駅の対応の可否について示す。道路利用者の一時避難所として「可」とした道の駅は79.6%、「不可」4.4%、「条件が整えば」14.3%と大半が一時避難所として可能と回答している。可能な条件としては、「電気、水道が災害で壊れなければ」、「施設内での寝泊りは難しいので、基本的に車内でそれが出来る方」等の回答があった。

道路情報の発信が「可」と回答した道の駅は58.3%で、 条件が整えば「可」という道の駅は28.3%となった。条件付き「可」の理由としては、「非常用電源等の電力の確保が可能になれば」等の電源確保、「情報端末設備がない」、「情報端末の整備が必要」等の情報設備・機器自体の有無、「情報が入ってこないので、入ってくれば」「業務委託管理のため、国・県・市等からの情報提供があれば」等の情報入手方法・システムの3要素に集約できた。

また、被災情報の発信は、「可」が48.9%であり、「道路情報」の発信可能な道の駅より低く、半数に達していない。 条件としては「道路情報」の発信と同じように、電源確保、情報設備・機器、情報入手方法があげられており、「地域防災無線等、自治体よりの情報」と行政との連携・調整の必要性の意見が多かった。

2004年の中越地震以降、道の駅が支援活動の拠点として実際に活用されてきたが、本調査でも災害時の支援活動の拠点としての活用が「可」と回答した道の駅は41.0%、「条件が整えば可」という道の駅が32.7%と7割超の道の駅が何らかの形で「可」としており、道の駅が災害時の支援活動拠点として、有効に活用できる施設であることを裏付ける結果となっている。

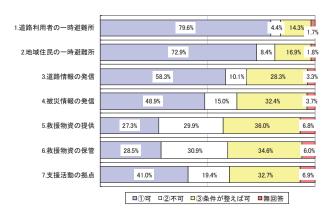


図2-4 災害発生時の道の駅の対応の可否の状況

図2-5では、災害対応設備の設置状況について示す。半数以上の道の駅で設置されているのは「AED」の64.8%で、「自家発電」は16.6%、「耐震性トイレ」は9.8%であり、道の駅全体としての整備率はまだ低い。また、「災害情報ステーション」も4割程度の道の駅しか設置されていない状況にある。

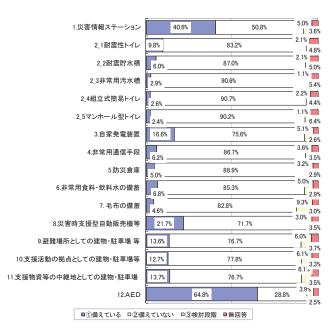


図2-5 災害対応設備の設置状況

また、災害時に活用可能な他の施設・装備として次のよう なものがあげられた。

「風力発電」、「温泉施設」、「宿泊施設」、「ヘリポート」、「宴会場」「テント、キャンプ用品一式」、「テント、薪を利用する釜、ナベ」、「ボート、ライフジャケット」、「ミニFM放送局」、「ヘルメット、誘導灯」、「地下水汲み上げポンプ(井戸水)」、「投光機」、「防災行政無線受信機」、「防火用水(防火水槽60t、中水槽200t)」、「緊急地震速報受信機」、「エアーテント(大型30人)」

図2-6では、前述した具備している防災施設・設備の活用経験について示す。具備している防災機能を実際に活用した経験のある道の駅は6.0%(43駅)であり、その時の状況として、「中越地震の際、自家発電設備を活用し、半年くらい避難所になった」、「長野県北部地震の際、1週間程度、避難住民を受け入れた」、「防災・ドクターへリの受け入れのため、駐車場の1区画をバリケードと立て看板によって確保した」、「国道が夜間なだれによる通行止め状況で、地元のラジオと連携し、当該道の駅を24時間開放することを放送し、仮眠が取れる情報を流し、一時避難所として開放した」、「阪神大震災の時は避難者に対する大浴場は無料で開放した」等のケースがあげられた。



図2-6 具備している防災施設・設備の活用経験

図2-7では、防災行政上の位置付けの状況について示す。これによれば、「防災行政上の位置付けがある」道の駅は20.5%、「災害時の協定を結んでいる」6.4%、「検討中」5.1%、「防災行政上の位置付けはないが、何らかの防災機能を担うことはできる」56.1%で、「防災機能を担うことはできない」という道の駅は11.2%と1割程度であった。なお、防災行政上の位置付けの内容は「避難場所・一時避難所」が148駅中108駅(73.0%)で最も多く、他に「中継基地」、「救援物資の一時保管」、「緊急用へリポート場」等の位置付けがなされている。



図2-7 防災行政上の位置付けの状況

図2-8では、災害時における道の駅の運用マニュアルの整備状況について示す。災害時における道の駅の運用マニュアルを「整備している」道の駅は7.9%、「検討中」23.8%、「整備していない」64.3%となっており、マニュアルの整備は現状ではあまり進んでいない。



図2-8 防災マニュアルの整備状況

図2-9では、通常時の情報提供手段について示す。通常時の道の駅の情報提供手段は「パンフレット・チラシの設置」が62.3%で最も多く、以下、「案内所での有人案内」47.1%、「インターネット端末」43.4%、「館内放送」41.1%、「テレビの放映」38.2%、「ホワイトボード・掲示板」35.5%、「情報ステーション・情報ターミナル」33.7%の順で、その他の手段としては、数は少ないが「電光掲示板」、「Wi-Fi」、「大型ビジョン」、「電光掲示板」等があげられた。

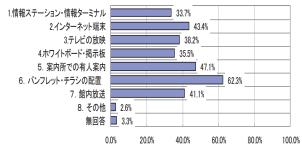


図2-9 通常時の情報提供手段

図2-10では、地震、台風、豪雨等の災害発生時における、他の道の駅との連携状況について示す。地震、台風、豪雨等の災害発生時に、他の道の駅と連携して、物品・情報・機材あるいは人等を融通しあったというようなことが「あった」という道の駅は7.1%(51駅)であった。



図2-10 災害発生時における、他の道の駅との連携状況

なお、東日本大震災時での具体的な連携事例として、次の 事例が寄せられた。

- ・他の道の駅と連携して「おにぎり」を配布。
- ・被災地の道の駅へ物資支援を行い、被災者へ提供。
- ・ 道の駅2ヶ所に文具及び応援メッセージ横幕を送付。
- ・連携交流している道の駅を通じ、食関係の支援及び 義援金をブロックで募った。
- ・企業からの支援豆腐100万丁を提供するチラシを駅 長に配布して回った。
- ・ 救援物資, 義捐金の送付。
- ・トラックを仕立てて救援物資を持っていった。

2.6「道の駅」における防災機能の考え方

これまでの調査やアンケート結果を踏まえると、道の駅が「休憩機能」、「情報発信機能」、「地域連携機能」の3つの機能に加え、「防災拠点機能」として災害時に円滑・的確に効果を発現するためには、単に防災施設・設備を整備するだけでなく、平常時からの取組みが重要であるといえる。ここでは、道の駅が災害発生時に防災拠点としての効果を発現するための平常時から考慮しておくべき事項を示す。

(1) 地域防災計画上の位置づけ

地域防災計画は、災害対策基本法に基づき、さまざまな災害に備えて、それぞれの防災関係機関がその全機能を発揮して、生命や身体、財産を守るための各防災対策を総括的な計画としてまとめたものである。道の駅は公的な施設であるからこそ、多機能性を活かすための多様な位置づけ、地域の他の施設等との連携も含めた役割等の位置づけ等、地域防災計画の視点から道の駅の活用方策を明確化しておくことが必要である。

(2) 防災施設・設備の整備

多くの道の駅では、設置者である地方公共団体の多くが指定管理者制度を用いて主体が異なる施設管理者を定めている場合が多い。そのため防災施設等の整備については、現場の施設管理者だけで解決することが難しく、設置者が主体となって機能の検討を実施していくことが必要であることから、これら施設等の整備・運用を契機として、関係者の連携や平常時からの機能の充実、多様性などを踏まえ、施設・設備の整備に係る検討を行うべきである。

(3) 周辺施設等との連携

道の駅の防災拠点化は、必ずしも単独でフルセットの機能を整備する必要はなく、立地条件や周辺施設の状況を踏まえながら、地域一体で防災拠点としての活用方策を検討することが重要である。そのためには、平常時からの施設・機能の連携・相互補完を踏まえた役割分担や、防災施設・設備の有

効活用のための周辺施設等との関係を踏まえた連携について 考慮しておくことが必要である。

(4)協定・覚書の締結

災害発生の初動期(発災~72時間程度)は、第一に人命の救助、被害の拡大防止が優先されることから、発災後72時間は避難者等への公的支援は機能しないといえる。そのため地域の生活様式に合わせた自助、共助が求められることから、地域の自治会や農産物生産者等との連携といった多様な主体の関与による連携態勢の強化や災害が発生した場合における物品の無償提供にかかる営業補てん等、規定内容の工夫による災害時対応の実効性の向上など、特に共助の視点から防災拠点とするための体制を協定・覚書により強化しておくことが重要である。また、あわせて平時より、定期的に防災訓練や防災教育を実施することで、これら協定・覚書の実効性の更なる向上を図る必要がある。

2.7 おわりに

首都直下地震、南海トラフの巨大地震、東海地震等、いつ巨大地震が起こってもおかしくない今、地震津波災害に対する国民の関心は高まってきており、道の駅が公益性を持つ施設だからこそ道の駅の防災拠点化は、地域社会から一層の整備推進が求められている。また、ほとんどの道の駅管理者においては、災害時に道路利用者や周辺住民等の受け入れる意向を持っている。このような背景の中、「道の駅」の防災拠点化への動きはより一層加速すべきであり、本稿がその具体化に向けた取り組みの一助になれば幸いである。

参考資料:

- 1) 社会資本整備審議会道路分科会建議中間とりまとめ 道が変わる、道を変える 平成24年6月
- 2) 国土強靭化推進本部 国土強靭化アクションプラン 2014 平成26年6月3日
- 3) 丸山大輔、和田卓 東日本大震災を踏まえた震災時の都 市間における道路ネットワークの機能 第26回JICE 技術研究発表会 発表概要集 平成24年7月11日
- 4) 佐藤敦司、秋山聡 「伊豆版くしの歯作戦」伊豆地域に おける道路啓開基本方針の検討 JICE REPORT 2013/第24号
- 5)「平成24年度道の駅の防災に関するアンケート調査結果概要」 国土技術研究センター 平成25年3月