

道の駅の防災機能

平野綾子¹・福井恒明²

¹学生会員 法政大学大学院 デザイン工学研究科 都市環境デザイン工学専攻
(〒102-8160 東京都千代田区富士見2-17-1, E-mail:ayako.hirano.4f@stu.hosei.ac.jp)

²正会員 法政大学 デザイン工学部都市環境 デザイン工学科 教授
(〒102-8160 東京都千代田区富士見2-17-1, E-mail:fukui@hosei.ac.jp)

道の駅は休憩機能・地域の連携機能・情報発信機能を基本機能としているが、近年道路利用者の休憩施設等としての役割だけでなく地域振興や施設の多目的利用が進められており、道の駅の機能が多様化してきている。多様な機能を、産業振興機能・地域福祉機能等の対内的機能と、観光総合機能・地方移住促進機能等の対外的機能に分類し、その中で防災機能に着目した。道の駅の運営者に対するヒアリングにより防災機能に対する取り組みや立地条件別の現状を分類した。更に道の駅が立地する自治体の防災計画についても考察し、地域の特徴と道の駅の防災機能の関係を明らかとする。

キーワード:道の駅, 多機能, 防災

1. 背景

1993年に当時の建設省（現在は国土交通省）によって道の駅の登録が開始され、第一回となる4月22日に全国103の施設が道の駅として登録された。それから20年余が経ち、道の駅は2016年5月の時点で1,093箇所¹⁾の登録がなされており、全国にある道の駅の年間利用者は2億人を超え、売上は2,100億円に達している²⁾。

道の駅は安全で快適に道路を利用するための道路交通環境の提供、地域のにぎわい創出を目的とした施設で、「地域とともにつくる個性豊かなにぎわいの場」を基本コンセプトとして登録が始まった。道の駅は休憩機能・地域の連携機能・情報発信機能を基本機能としている。

休憩機能では十分な台数が駐車可能な駐車場の確保・24時間利用可能なトイレの設置・無料の休憩施設などの道路利用者に安全と快適性を提供する役割を持つ。地域の連携機能では地域振興の為に周辺住民と連携した地域特産品でのオリジナル商品の開発や雇用の創出・地域のイメージアップと地域内への利用者誘致・地域観光の為に利用拠点などの役割を持つ。情報発信機能では道路利用者への道路状況や周辺観光などの情報・旅行客への旅行目的地などの情報の提供といった役割があり、道路利用の便宜を図ると共に、地域内外と結びつける期待がされている。近年では道の駅を所属する地域に根付く、非常に重要な社会生活の拠点として捉え、道路利用者の休

憩施設としての役割だけでなく所属する地域の地域振興や、施設の多目的利用が進められており、道の駅のもつ地域内外への機能も多様化してきていると言える。

2. 目的

多様化する道の駅の機能に関する分類は確立しておらず、国と各自治体との間で異なる分類がなされることもしばしばあるが、全体を大きく6分類することが可能であると考えた。立地する地域そのものに対する機能（以下、対内的機能）として1)産業振興機能、2)地域福祉機能、3)防災機能、立地する地域外の人々に対する機能（以下、対外的機能）として4)観光総合機能、5)訪日外国人観光機能、6)地方移住促進機能が挙げられる。各機能がどのようにして道の駅に付随する機能となったのかを時系列別に整理する。多様化する機能は、従来の機能に付随する重要な機能として各自治体で様々な取り組みが行われているが、本研究では上記6分類の中から防災機能に着目する。

自然災害大国である日本において、道の駅は近年多発する自然災害発生時に、災害発生直後から地域の復旧復興に至るまで非常に大きな貢献をしている。道の駅は単なる地域の施設ではなく、非常時においても求められるものがある程に、地域にとって大きな存在となってきて

いる。

そこで本研究では、道の駅が備える防災機能と、それを備えるまでの事実経過および道の駅の立地条件に着目をする。具体例を基に各道の駅の防災に対する取り組みや、立地条件別の現状を分類する。更に道の駅が立地する自治体の防災計画についても考察し、地域の特徴と道の駅の防災機能の関係を明らかとすることを目的とする。

3. 多機能化する道の駅

(1) 道の駅の機能分類

道の駅本来の機能は休憩機能、地域の連携機能、情報発信機能だが、現在では全国各地に点在する道の駅において、本来の道の駅の機能以外に機能を付随させることで集客を狙う道の駅が増えている。道の駅が持つ機能を道の駅における対外的機能と対内的機能に2分類した。更に対外的機能をa)観光案内機能、b)訪日外国人観光支援機能、c)地方移住促進機能に3分類し、対内的機能を、d)産業振興機能、e)地域福祉機能、f)防災機能に3分類し。以上6分類の各機能については以下の通りである。

(2) 対外的機能

a) 観光窓口機能

道の駅は現在（2016年）全国1,093件登録されている。うち77%にあたる843件が国道沿線に、21%にあたる228件が地方主要道路沿線に、2%である22件がそれ以外の道路沿線に立地している。大多数が幹線道路沿線に立地していることから、道の駅は自家用車・オートバイ・ロードバイク・バス等による観光拠点として非常にポテンシャルが高いと言える。また、道の駅は地域の歴史や文化を知るための施設・伝統工芸の体験・地域の人々との交流機会の提供などといった、観光客が地域を知る機会となるものを備えることの出来る施設である。

道の駅周辺の観光場所などの情報は、道の駅本来の機能のひとつである。しかし、情報揭示などの提供だけではなくその道の駅を中心として、街の外からも人を集めることの出来る機能を観光窓口機能とした。但し、観光窓口機能の具体的な内容は多岐にわたり、観光案内所や観光情報センターなどの観光案内施設が併設されている場合、そもそも道の駅が公園や美術館などといった観光地の敷地内に在る場合などがある。例えば、1993年に登録された道の駅摩周温泉（北海道弟子屈町）は摩周湖の麓に位置し、屈斜路湖と摩周湖周辺の温泉街の案内施設としての役割も果たしている。道の駅施設内に24時間利用可能な足湯も設置されており、弟子屈町内のカヌーや乗馬の体験手配も行っている。2007年に登録された

道の駅美ヶ原高原美術館（長野県上田市）では、美ヶ原高原美術館の広大な敷地の中に道の駅が設置されており、美術館のレストランや売店としての役割を果たしている。美ヶ原高原美術館の敷地内にあるため、美術館の開館期間に合わせて道の駅の営業期間が設定されている。

観光事業に関して、2010年に旅行業法が改正され第三種旅行業務の範囲拡大がなされた。観光による地域振興を進める為には、地域の中小旅行者による旅行商品や、体験プログラムの創出を促進することが必要であると考えられ、中小旅行者が企画旅行の造成・募集を行い易くするためである。それ以降、道の駅が旅行業の登録を行い、現在では地域における着地型旅行として体験プログラムなどを旅行者へ提供する旅行形態の定着が進んできている。

b) 訪日外国人観光支援機能

観光は日本の力強い経済を取り戻すために極めて重要な成長分野である。経済波及効果の大きい観光は、急速に成長するアジア諸国をはじめとする世界の観光需要を取り込むことによって、地域活性化や地域における雇用機会の増加などが見込まれる。更に、日本を訪れる外国人観光客が日本の魅力を発見し、母国に戻って伝播することにより、諸外国との相互理解の増進の一助となることも期待されている。

図1では2003年からの訪日外国人客数推移（日本政府観光局（JNTO）資料より数値引用）を示している。2011年の東日本大震災前後で多少の減少がみられたものの、2014年から2015年には著しい変化がみられている。訪日外国人国籍は圧倒的にアジア圏が占めており、英語だけに頼った外国人支援だけでは不足であると言える。

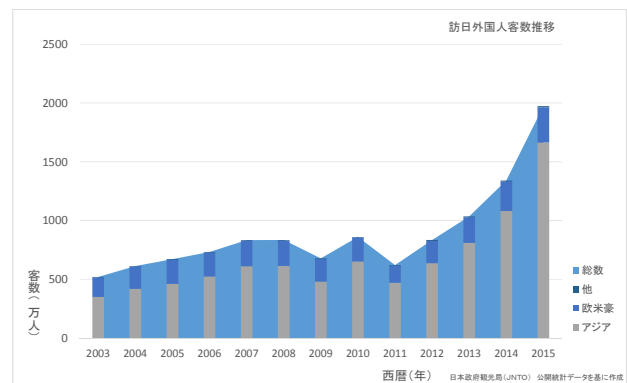


図-1 訪日外国人客数の時系列推移（JNTO資料より数値引用）

2006年12月に観光立国推進基本法が成立、翌年6月に閣議決定され、2008年10月に観光庁が設置されてから、7年余りである。日本における訪日外国人観光に向けた取り組みは、2003年のビジット・ジャパン事業の発

足により本格化し、2010年の「新成長戦略」、2012年の「日本再生戦略」、2015年から現在までの「日本再興戦略」と毎年の重要取り組み課題として掲げられている。

道の駅での訪日外国人観光への対応としては、日本政府観光局（以下略称 JNTO）が2012年より認定を行っている、外国人観光案内所認定制度への登録が進んでいる。外国人観光案内所に認定されると、JNTOより通訳などの言語に関する支援や案内所スタッフの研修会開催などの案内所自体の機能向上の為の支援がなされる。また、その他の対応として、免税店の設置・外国発行のクレジットカード対応の店舗の設置や外国発行のカードでも利用可能なATMの設置などが行われている。

JNTO 認定外国人観光案内所の集計データ（最終更新2016年8月1日）に加えて各自治体から道の駅の取り組みが紹介されている個別情報が入手出来たものを集計した結果、現在の訪日観光客への対応が可能である道の駅（図2）は全体の10%以下であり、JNTOに外国人観光案内所認定されている道の駅は僅か65ヶ所に過ぎない。また、認定はされていないが免税店の設置を行っている道の駅もみられるが、更に少ない14ヶ所であった。認定制度が開始されたのが2012年と間もない為か、道の駅における訪日外国人観光支援機能はまだ普及途上の機能である。

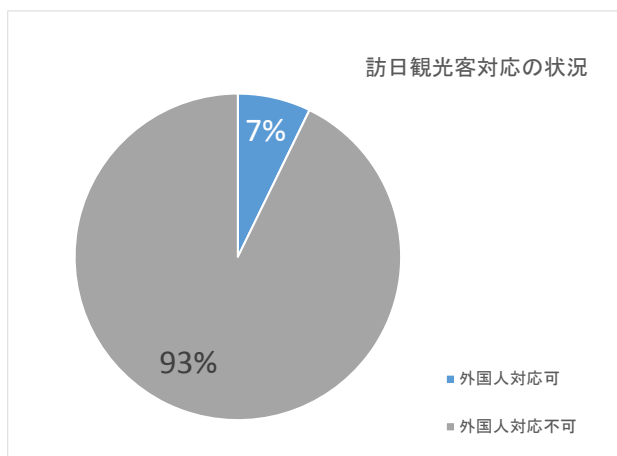


図-2 道の駅における訪日外国人観光客への対応状況

c) 地方移住促進機能

総務省が2014年に発表した人口移動報告³⁾によると、東京都・千葉県・埼玉県・神奈川県⁴⁾の1都3県への転入超過数は約11万人で、3年連続増加の東京一極集中が際立っている。一方地方では、大幅な人口現状と高齢化に伴い、労働力や企業の流出・産業の衰退などによる地域社会の活力低下や、税収の低迷による財政の悪化といった厳しい状況が見込まれる。

このような地方の状況を脱する為の手段のひとつとして移住定住を促す政策が注目されている。その中で1都

3県のような都市部では団塊世代の大量退職・人々のライフスタイルの変化に伴い、Uターン・Iターン・Jターンといった都市から地方への移住や二地域移住の気運が高まってきている。

地方移住に対する人々の関心が上昇傾向にある中で、道の駅は、地域に根付きながらも地域内外の人々が利用するという利点があることから、来訪者が多い特徴を活かし、空き家情報・就労情報の掲示を行っている施設がある。

地方移住・定住促進が始まって間もない現在では、道の駅で積極的な活動を行っている事例は少なく、地域の施設として今後観光分野だけでなく定住促進の面でも地方移住の相談機会を作るといった、役所ではないが地域の窓口となる場所としての機能が期待される。

具体的には、道の駅あつさぶ（北海道厚沢部町）、道の駅たからだの里さいた（香川県三豊市）、道の駅阿蘇（熊本県阿蘇市）などで実際に移住定住を促進する支援が行われており、期間を決めたお試し移住や田舎体験などが実施されている。

(3) 対内的機能

d) 産業振興機能

産業振興機能には地域の特産品によるオリジナル商品の開発、道の駅での直接的な雇用創出、道の駅に携わる地元生産者の雇用創出、第六次産業の為の加工施設や直売所の設置等が挙げられる。

道の駅は、道路の利用者の便宜を図ると共に産業振興や交流に結びつける役割を果たしている。昭文社から出版されている全国道の駅マップ⁴⁾を基に産業振興機能の有無を整理した（図3）。産業振興機能の具体的な施設要素として、道の駅における物販施設・農産物及び畜産物販売コーナーを挙げ、これらの要素の有無で産業振興機能の有無を表した。現在登録されている道の駅において全体の20%がこれらの要素を持っておらず、80%がこれらの要素を持っている。つまり全体の80%の道の駅では産業振興機能を備えていると言える。道の駅が地域産業を支える施設として定着していることが言える。

図4では図3を時系列別で示し、その年に登録された道の駅の総数を100%としている。1993年の道の駅登録開始時から機能未設置の道の駅は年々減少傾向にあり、2016年に登録された道の駅では必ず産業振興機能を備えているという現状である。

道の駅が産業振興機能を備えることで期待される効果としては道の駅における産業機能・地域イメージアップと地域内への利用者の導入や産業の活性化と雇用の創出などが挙げられる。道の駅によっては自治体と強い連携で結ばれ、独自の商品開発なども行っており、道の駅利

用客や利益共に上昇傾向にある。

産業が盛り上がることによって、地域内の生産者との連携や、利用客増加に伴う従業員の雇用人数の増加など地域にとって非常に大きなメリットがあり、道の駅にはその拠点としてのポテンシャルがあると言える。

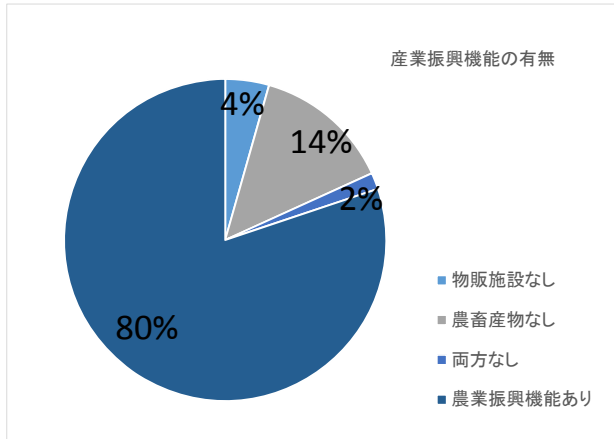


図-3 道の駅が備える産業振興機能の有無

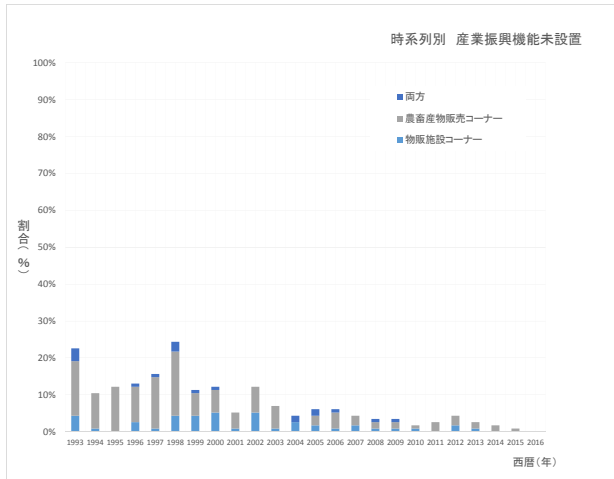


図-4 時系列別にみる産業振興機能未設置の道の駅

e) 地域福祉機能

日本では 1955 年代以降、日本経済の高度成長過程で農山漁村を中心とする地方の人口が急激に都市部に流出した結果、地方において一定の生活水準や地域社会の基礎的条件の維持が困難になる等の問題が生じ、深刻化している。

地域福祉とは、それぞれの地域において人々が安心して暮らせるように、地域住民や公私の社会福祉関係者がお互いに協力して地域社会の福祉課題の解決に取り組む考え方である⁵⁾。地域住民皆を指し、対象となる年齢層の指定等は行っておらず、様々な年齢層に向けた生活向上を目的とした機能の総称である。道の駅で取り組む具体的な福祉機能の内容としては、診療所や役場機能などの住民サービスの連携・高齢者へのサービス・健康バリアフリーに配慮した高齢者向け住宅・交通ネットワーク

の乗継拠点・燃料供給の拠点などが挙げられる。

総務省統計局の国勢調査結果の年齢 3 区分別人口構成比を 1920 年からのグラフに示した (図 5)。道の駅の登録が開始された 1993 年の前後で 0-4 歳の人口と 65 歳以上の人口が逆転していることが分かる。本研究で道の駅が持つ多機能のひとつとしての地域福祉機能は、高齢者を対象とした福祉機能を指すこととする。

情報発信の中心として既存する道の駅などの施設を中心に、郵便局・ATM・ガソリンスタンド・小学校・診療所・スーパーや直売所などを集約化する暮らしの安心と快適性を繋ぐ拠点づくりが始まっている。

図 6 は道の駅選定資料⁹⁾を基に作成した図である。地域福祉機能を持ち、有効に利用されている道の駅の一部を時系列別に整理している。この図からも分かる様に、道の駅における地域福祉機能は 1993 年の登録開始時から道の駅に付随されており、徐々に特別な機能ではなく当たり前前に備える機能となっていることが分かる。

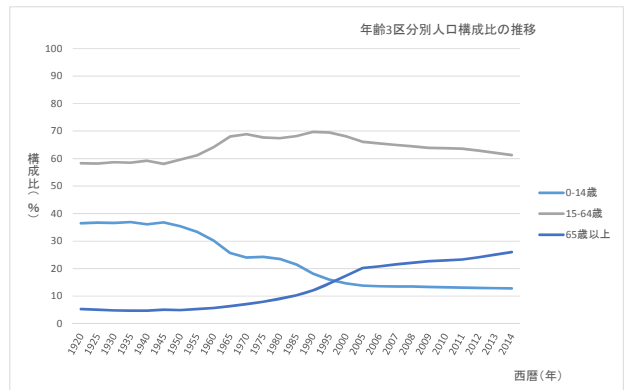


図-5 年齢 3 区分別人口構成比の推移

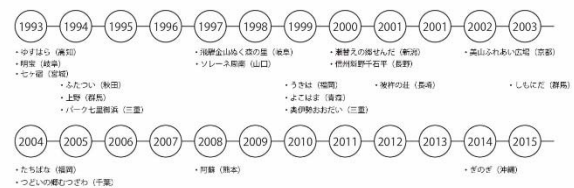


図-6 時系列別にみる地域福祉機能に特化した道の駅

f) 防災機能

道の駅の防災に対する意識や取り組みは時系列によって変化が見られる (図 7)。登録が開始された 1993 年から 2000 年頃までは道の駅が非常時の防災拠点になり得る意識は殆ど無かった。その為、他の公共施設の様な防災設備は特別備えられていない道の駅が多い。

2004 年 7 月の新潟中越地震では道の駅の施設自体が被災していても、広域移動中の道路利用者や多くの地元住民が道の駅に避難してきた。この震災において道の駅は、避難者支援・情報提供・災害復旧復興拠点施設として大き

な貢献を果たした⁷⁾。道の駅が持つ防災拠点として有効であると考えた国土交通省では 2007 年より順次道の駅に、防災備蓄倉庫・非常用電源・非常用トイレなどといった防災施設の設置を行ってきた。

新潟中越地震が発生したことによって、道の駅が防災拠点として認識され始めたと言える。新潟中越地震で活躍した道の駅は吉田ら⁸⁾の「道の駅の防災機能向上に関する研究」などの報告にまとめられており、道の駅クロステン十日町（新潟県十日町市）では近隣住民の避難を受け入れ、屋外スペースも避難所として活用した。また、支援物資輸送拠点として機能し、給水活動も行われた報告がされている。このような道の駅の活躍によって、2007 年頃より道の駅が防災拠点として機能する為の整備が順次進められてきた。

また、2011 年 3 月の東日本大震災では防災拠点として防災施設の設置が行われていなかった道の駅においても、多くの被災者が避難し、被災者支援や復旧・復興支援に寄与している⁹⁾。これにより道の駅の防災機能は地域において重要な機能であると再認識され、国土強靱化政策大綱(2013 年 12 月)では「交通ネットワークの機能確保あわせ、道の駅の防災拠点化を推進する」とされた。

防災設備の整った道の駅が被災地の復旧・復興に大きな貢献をしたことが、林ら¹⁰⁾の「東日本大震災を考慮した道の駅に関する研究」や、松田ら¹¹⁾の「災害時の地域貢献からみた道の駅の防災機能向上に有効な方策と課題について」などの報告にまとめられている。道の駅たろう（岩手県宮古市）では、宮古市の地域防災計画の一次避難場所として位置づけられており、非常用電源装置の設置があったことにより、道の駅周辺が停電する中で情報発信施設として機能した。また、非常用トイレの開放をするなどの対応がなされたが、道の駅内の施設で管理者が異なる施設があったことから、非常時利用に際しての課題も残っている。道の駅上品の郷（宮城県石巻市）では、停電や断水の被害を受けたものの、津波被害は免れた為ポータブル型発電装置を用いて震災発生当日から営業を行っていた。近隣農家から仕入れた農産品の販売を行うと共に、温泉施設が復旧してからは被災者だけでなく、復旧工事関係者やボランティアにも多く利用されている。これらのように防災設備が備えられていたことによって、道の駅の施設自体も被災していながら、十分な機能を発揮している。

2016 年 4 月に発生した熊本地震では、道の駅は復旧支援の拠点となっている他、数百～数千食の炊き出し・仮設トイレの設置・支援物資の配布・テントや寝袋等の貸し出し及び設置・自衛隊の物資中継基地・移動中の自衛隊立寄り場所・温泉開放・道路情報の発信・水の提供等の非常に重要な施設として機能している。

十分な広さを持つ道の駅の駐車場が避難者の車中泊を可能にし、物資や給水、自衛隊などの支援団体の基地として機能したと「熊本地震で「道の駅」が防災拠点として果たした役割」¹²⁾に報告がされている。道の駅あそ望の郷くぎの（熊本県南阿蘇村）では、隣接するアウトドアショップより避難者へテントや寝袋の貸し出しが行われ、道の駅の敷地内に設置して一時避難場所として利用された。道の駅旭志（熊本県菊池市）や道の駅大津（熊本県大津町）では空港に近い立地を利用し、自衛隊や緊急車両が被災地支援に向かう為の中継地点として広い駐車場と非常用トイレ等が利用された。熊本地震では SNS 等を利用した周辺への呼び掛けもあったことで、多くの被災者が道の駅を防災施設として認識し、非常用施設や炊き出し等を利用することが出来た。新潟中越地震で道の駅の防災拠点としての認識がされ始めてから 10 年余りで、道の駅が非常時に果たすことの出来る役割も増えてきていると言える。

しかし、自治体の防災計画を基に全体として避難所指定がされ、防災設備も整備され且つ公表されている道の駅は 45 箇所と非常に少数である。避難所指定の有無は問わず、防災設備が整備され且つ公表されている道の駅であっても 199 箇所に留まる。近年多発する自然災害によって道の駅が防災拠点として、非常時であっても機能する施設であると認識されていても、十分な整備がなされている道の駅はまだ少ないと言える。

過去の災害での道の駅が果たした役割から、道の駅に今後求められるものとして防災機能として必要な設備としては、広域支援部隊が参集可能である十分な広さの駐車場・緊急時用の設備として備蓄倉庫・燃料・非常用電源・トイレ・貯水槽・情報発信施設などが挙げられる。また、国・各自治体・周辺の指定避難所及び周辺の道の駅との連携体制の強化が求められる。但し、全ての道の駅において同じ機能が求められるわけではなく、各地域が想定する災害や、周辺の環境、立地条件などといった地域の特徴を踏まえた上での取り組みが必要である。

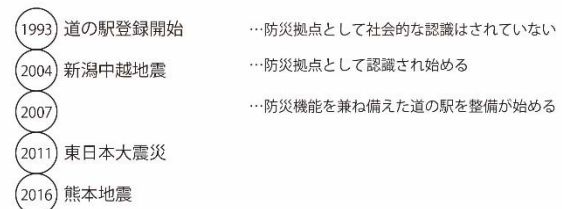


図-7 道の駅における時系列別防災機能の認識変遷

表-1 道の駅が備える防災機能の分類

	避難所指定	防災設備	箇所数
~2006	○	○	37
	○	×	97
	×	○	109
	×	×	607
2007~	○	○	8
	○	×	15
	×	○	45
	×	×	175
			1093

4. 防災機能に関する調査

(1) 調査方法

a) プレ調査

現在防災機能を備える道の駅における、機能を備えるまでの事実経過とどのような防災計画に基づいて整備されているのかについて、道の駅運営者へのヒアリングを行い道の駅の立地状況を考慮して整理する。プレ調査の対象とした道の駅ならびに調査内容については(表2)の通りである。これらの事項をプレ調査としてプレ調査対象とする道の駅の運営・管理者にヒアリングを行うことで本調査に向けた調査内容の精査を行う

b) 本調査

プレ調査によって整理した地域の特徴を踏まえた上での道の駅と防災機能の関係を基に、本調査として関東地区を対象に道の駅が立地する自治体の防災計画についても考察し、地域の特徴と防災機能の関係を明らかにする。

5. 結論

近年道の駅は本来持つ機能以外に、多様な機能を兼ね備える傾向が見られる。しかし多様化する道の駅の機能に関する分類は確立しておらず、国と各自自治体との間で異なる分類がなされることもしばしばあることから、本研究では立地する地域そのものに対する対内的機能と、立地する地域外の人々に対する対外的機能に分類した。更に対内的機能を1)産業振興機能、2)地域福祉機能、3)防災機能とし、対外的機能を4)観光総合機能、5)訪日外国人観光機能、6)地方移住促進機能と分類した。各機能がどのようにして道の駅に付随する機能となったのかを時系列別に整理した。

6. 今後の課題

プレ調査として上記に纏めた内容でプレ調査対象とした道の駅へのヒアリング調査を行う。プレ調査の結果を元に本調査に向けた調査内容の精査を行う。

本調査では関東圏内の道の駅を対象とし、防災に対する取り組みや、立地条件別の現状を分類することで、地域の特徴を考慮した今後の道の駅における防災機能との関係性を明らかにしていきたい。

表-2 プレ調査対象道の駅一覧及びプレ調査内容

プレ調査の対象道の駅名称及び防災設備の現状				道の駅運営者へのヒアリング調査内容
掛合の里	1993.04.22	はなわ	2002.08.13	1) 道の駅の立地状況 …接続道路 / 周辺の人口 / 周辺民家の状況 等 2) 地域防災計画における地域の状況と道の駅の位置付け …防災計画における記載の有無 等 3) 防災機能に関する周辺住民への認知度及び周知方法 4) 他道の駅や他自治体又は国と防災関連で協定している事項 5) 道の駅に防災機能を整備するにあたって参考とした施設 6) 参考にするために訪れた他の道の駅担当の有無 7) 非常時に防災設備を開放する担当者 8) 非常時における地域との連携が整っているか 9) 道の駅施設内における管理者が異なる場合の対応
島根県雲南市掛合町		福島県東白川郡塙町		
避難所指定あり 防災設備あり (非常用電源, 非常用トイレ, 貯水槽)		避難所指定あり 防災設備あり (非常用電源, 非常用トイレ, 貯水槽)		
ひだ朝日村	2000.08.18	ロード銀山	2010.05.01	
岐阜県高山市朝日町		島根県大田市久手町		
避難所指定あり 防災設備記載なし		避難所指定なし 防災設備あり (貯水槽)		
美ヶ原高原美術館	2007.08.10	日光	2015.04.15	
長野県上田市武石		栃木県日光市今市		
避難所指定なし 防災設備あり (発電設備, 貯水槽)		避難所指定なし 防災設備記載なし		

参考文献

- 1) 国土交通省ホームページ
<http://www.mlit.go.jp/road/Michi-no-Eki/>
- 2) 国土交通省道路局ホームページ
<http://www.mlit.go.jp/common/001067711.pdf>
- 3) 全国道の駅マップ, 昭文社, 2014. 07
- 4) 総務省統計局: 住民基本台帳人口移動報告平成 26 年結果
<http://www.stat.go.jp/data/idou/2014np/kihon/youyaku/>
- 5) 社会福祉法人 全国社会福祉協議会ホームページ
<http://www.shakyo.or.jp/seido/tiiki.html>
- 6) 国土交通省: 平成 27 年度選定重点「道の駅」資料
http://www.mlit.go.jp/road/Michi-no-Eki/juten_eki/model02_h27.html
- 7) 国土交通省道路局資料: 平成 16 年 10 月新潟県中越地震道路の被災と復旧
<http://www.mlit.go.jp/road/bosai/topics/pdf/hisaitofukkyu.pdf>
- 8) 吉田智, 松田泰明, 笠間聡: 道の駅の防災機能向上に関する研究, 独立行政法人 土木研究所寒地土木研究所, 2014. 07
- 9) 国土交通省道路局資料: 東日本大震災において副次的な防災機能を発揮した事例
http://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/hw_ariyata/teigen/t01_data04.pdf
- 10) 林隆史, 秋山聡, 谷口宏, 竹本由美, 藤村万里子, 岸田真, 佐藤浩: 平成 23 年度 東日本大震災を考慮した道の駅に関する研究, JICE 一般財団法人国土技術研究センター, 2011
- 11) 松田泰明, 高田尚人, 新井健: 災害時の地域貢献から見た道の駅の防災機能向上に有効な方策と課題について, 寒地土木研究所月報, NO. 723, 2013. 08
- 12) 九州・沖縄「道の駅」連絡会資料: 熊本地震で「道の駅」が防災拠点として果たした役割
<http://www.michi-no-eki.jp/data/wp-content/uploads/2016/06/56a35582c4cff7954d356083b9a265f3.pdf>