

「道の駅」の現地調査から把握した 計画・設計の現状と課題について

国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所 地域景観ユニット ○吉田 智
松田 泰明
笠間 聡

「道の駅」は、道路利用者の沿道休憩施設としてだけでなく、観光や地域の振興にとっても重要な施設となっている。他方、「道の駅」は地域性や独自性が強く、施設全体の設計自由度も高いことに加え、計画や設計を支援する技術資料が存在しないこともあり、各自治体などの担当者は計画や設計に苦慮している。そこで、本研究では多様化する「道の駅」のニーズや機能に対応した、適切かつ一定水準の計画・設計技術の提供を目的として研究を行っている。

本報告では、「道の駅」の現地調査や関係者に対してヒアリング調査を行い、これらから「道の駅」の計画・設計上の現状と課題について整理した。

キーワード：「道の駅」、計画・設計、課題、観光・景観

1. はじめに

(1) 「道の駅」と地域振興

「道の駅」は、発足から20年以上経過し、今では全国で1,107駅登録（平成28年10月7日現在）され、施設内で何らかの購買を行っている利用者だけでも、年間で2億人以上とされる¹⁾。また、現在の「道の駅」は、沿道の快適な休憩施設としての役割のほか、観光振興だけでなく地元製品の販売や加工を行い地域の雇用を創出する産業振興など、道路利用者のみならず地域にとっても重要な施設となっている。

このため、平成27年8月14日に閣議決定された国土形成計画（全国計画）²⁾では“「道の駅」について、産業、教育、福祉等の様々な分野において更なる機能発揮のための取組を進める”と示されている。また、第8期北海道総合開発計画³⁾においても、“「道の駅」の観光情報提供等の拠点としての活用を推進する”、“「道の駅」等の既存施設を避難拠点として活用する”と明記されるなど、「道の駅」は地域や観光振興に重要な政策の一つとなっている（写真-1）。

なお、近年「道の駅」は道路インフラを生かした地域開発モデルとしても優れているとの評価から、JICAなどの協力により、海外でもその整備が行われている⁴⁾。

(2) 「道の駅」の多様化する機能

「道の駅」は現在“休憩機能”、“情報発信機能”、“地域連携機能”の3機能を併せ持つ施設として設置されているが（図-1）、制度発足当初の資料では「一般道



写真-1 地域や観光振興に貢献する「道の駅」(イメージ)



図-1 「道の駅」の3つの基本機能⁵⁾

路にも安心して自由に立ち寄り、利用できる快適な休憩のための“たまり”空間が求められ誕生した施設」とされている⁵⁾。このように、「道の駅」の制度発足当時はドライバーの立ち寄り施設であったものが、現在は「道の駅」自体が目的地となっている事例も少なくない。最近では、「“まち”の特産物や観光資源を活かして“ひと”を呼び、“しごと”を生み出す核へと独自の進化を遂げ始めている。」とされ⁶⁾、さらに「道の駅」は、人口減少が進む中山間地域の生活拠点としても位置づけられるなど⁷⁾（図-2）、地域にとって多様な機能を有する拠点的な施設となってきている。

一方、平成16年に発生した新潟中越地震をはじめ、その後の東日本大震災などでも、「道の駅」は避難者支援施設、災害復旧拠点、情報提供施設などとして災害復旧に貢献した^{8) 9)}。これにより、防災機能が「道の駅」の新たな機能として注目され、今や多くの「道の駅」に対して期待される機能となっている。

このように多様化する「道の駅」の機能をさらに強化するため、制度を策定した国土交通省だけではなく、他の省庁も「道の駅」を核とした地域活性化の取組に期待し、様々な支援を行っている⁶⁾。

(3) 研究の必要性と目的

「道の駅」は、道路利用者の快適な休憩施設だけではなく、地域振興や防災などの拠点施設となり、年々、利用者数も増加し、社会的な関心も高まっている。しかし、一方で、その計画や設計においては課題も多いことを著者らの既往研究^{9) 10)}において報告している。例えば、整備された園地がほとんど利用されていない(利用しにくい)などの事例のほか、防災機能を強化した結果、「道の駅」の潤いや休憩に活用される屋外の園地の喪失、備蓄用の保管庫などの防災施設による眺望や景観の阻害、災害対応化された広い駐車場内での走行速度の上昇による歩行者の危険性増大などの事例も確認されており、これらが利用者の満足度や運営面に影響していることや、開設後短期間に改修を行っている事例も少なくない。

このような課題について、以下の原因が考えられる。

- ①施設全体の設計自由度が高く、地域性や独自性が強く意識されることもあり、他の「道の駅」の設計事例が参考となりにくいこと。
- ②「道の駅」が設置される地元の設計事務所等が設計を担当することも少なくないことに加え、元々一般的な施設でないため、設計者の有するノウハウや経験が十分でないこと。
- ③計画・設計の支援となる実質的な技術資料が存在しないこと。

「道の駅」を計画や設計する際には、それらに携わる自治体担当者や設計者のほか、開設後に施設を管理運営する責任者等にも、上記の課題がどのように「道の駅」の利用者の印象や利用行動に影響するのか理解しておくことが重要となる。そのため、整備する各自治体などにおいて、実用的でわかりやすい「道の駅」の計画や設計に関する技術情報が有効となる。

そこで本研究では、多様化する「道の駅」のニーズや機能に対応した、適切かつ一定水準の共通する計画や設計技術を提供することを目的としている。

その一環として、「道の駅」の計画・設計上の課題を把握するため、「道の駅」の施設や設備に関する様々な要素やそれらの関係性などに着目し、自治体担当者や管理運営者などに対して、現地ヒアリング調査を行ったので、これらについて報告する。

2. 計画・設計に関わる要素と、それを踏まえた調査方針

前述の図-1に示した「道の駅」の基本機能に対応した施設の基本構成のイメージを図-3に示す。しかしながら、ここに表現しきれない、「道の駅」の機能に係わる様々な施設や設備がある。

一例として、利用者への快適な休憩(機能)の提供を考えた場合、屋内施設にある休憩コーナー、レストラン、トイレ、眺望施設などを利用する。あるいは、屋外の園地、樹木・木陰、イス・テーブル、オープンテラスなどを利用すると考えられる。このように、休憩機能に関しては、これらの様々な施設や設備、仕様などが、「道の駅」における休憩の快適性や利用のしやすさなどに大きく影響し、これらが利用者の印象(評価)や利用行動に関係することが著者らの既往研究^{10) 11) 12)}でも明らかとなっている。他にも駐車場や敷地内の舗装、建物の素材やデザイン、景観配慮や周辺環境の生かし方なども同様である。加えて1章で述べたとおり、「道の駅」に求められる役割やそれに対応した機能が多様化している。そこで本研究では、まず「道の駅」の施設や設備に関する様々な要素やそれらの関係性などについて、必要とされるニーズや機能をふまえながら、対象を幅広く且つ細部にも着目して、計画・設計内容がどのように「道の駅」の機能や管理運営に影響しているのかについて把握することとした。



図-2 近年の「道の駅」の機能イメージ⁶⁾

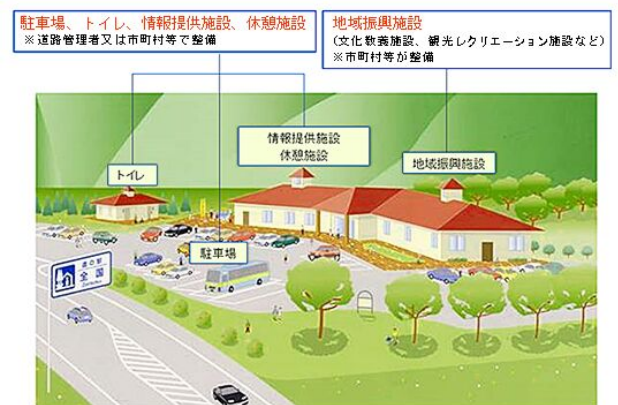


図-3 国土交通省が示す「道の駅」の施設構成のイメージ⁵⁾

3. 「道の駅」への現地ヒアリング調査

現在の「道の駅」が抱える計画・設計上の課題や、多様化していく利用者や地域のニーズなどについて把握し、整理するため、「道の駅」を設置している各自治体の担当者及び管理運営者、過去に複数の「道の駅」の立ち上げや管理運営に携わった有識者に対して現地にてヒアリング調査を行った。また、同時に「道の駅」の設計時、管理運営時における課題や参考となる事例を現地でヒアリング対象者に確認しながら「道の駅」施設の調査を行った。

(1) 現地ヒアリング調査

a) 調査箇所の選定

ヒアリング箇所は、以下の方針と条件に合致する15カ所を選定した。

- ・施設の整備や改修内容が参考となる事例
- ・計画/設計時の状況や思想が十分に記憶されていると考えられる、新しい施設や近年リニューアルされた施設
- ・設計思想や内容が偏らないよう、設計受注者の重複を避ける

b) ヒアリング内容

ヒアリングの概要を表-1に示す。現地ヒアリングでは、自治体担当者に対して主に“計画・設計における現状や課題、参考となる事例”などを現地の「道の駅」において聞き取った。また、管理運営者や有識者に対しては、「道の駅」を構成する各要素やこれらの関係性などについて、主に“計画・設計内容がどのように管理や運営に影響したのか”や“どのように計画・設計されていたらより望ましかったか”などについて聞き取りを行った。加えて、これまでの著者らの先行研究^{11) 12)}を基に、計画・設計に関する適否についての仮説的な整理を行い、これらについて確認するための聞き取りも行った(写真-2)。

(2) 現地ヒアリング調査の結果

ヒアリング調査により把握した主な結果を表-2に示す。以下、これらの結果についてその特徴や課題を中心に要点を整理する。

a) 立場や視点によって評価が背反するもの

ヒアリングの結果からは、例えば、高い位置にある大きな窓やガラス面などは、「施設全体に自然光が入り開放感と清潔感がある」、「冬期も日中は暖かい」などとして良いと評価された一方で、管理面などで「熱効率の悪い吹き抜け(写真-3)」、「夏に西陽が強くなる」などの不都合が感じられていた。

また、広い駐車場については、「高速バスの利用者が長時間駐車していく」、「近隣住民の駐車場として使われてしまう(写真-3)」など、このほかにも立場や視点

によって評価が相反する項目(要素)が複数あった。

b) 建物の内部計画と外部計画の関係性

一方、改善したい項目として挙げられたものとして、「(駐車場と園地が建物で分断されているため)園地が利用者にわかりづらく、利用されない(図-4)」などがあり、園地や屋外の休憩空間が効果的に計画・設計されていないと感じている「道の駅」は多く、これらは現地調査からも容易に確認できた。

例えば、写真-4の左側の写真のように、園地が施設の裏側に配置されている場合では、車両を駐車し「道の駅」に訪れた利用者の視線は、施設にさえぎられてしまうため、裏側の園地を認識しにくく(写真-4:左)、さらに、施設内部からも容易に見えなかったり、園地への出口がアクセスしづらい場合も多く(写真-5:左)、施設の裏に魅力的な園地を有している「道の駅」でも、結果として利用されていない事例が多く(写真-4:右、5:右)、そのためヒアリング対象者の園地の効果に関する理解が十分ではなかった。

しかし、園地が上手く活用され、リピータも多い「道の駅」の管理運営者からは、園地による効果として「魅

表-1 ヒアリングの概要

調査期間	ヒアリング調査対象	ヒアリング内容
2015年12月 ～ 2016年11月	各地の「道の駅」(15駅) 石狩・空知管内 4駅 後志管内 4駅 胆振管内 2駅 上川管内 2駅 東北地方 2駅 関東地方 1駅 過去に3箇所の「道の駅」の 管理運営に携わった有識者	<ul style="list-style-type: none"> ■計画/設計の考え方(設置場所、コンセプトなど) ■発注範囲(駐車場設計・施設設計など) ■発注方式(価格競争、プロポーザルなど) ■発注先 ■専門家の関与、地域住民の参画など ■トータルプロセスの実施状況/方法 ◆良いと感じている点(建物、園地、駐車場ほか) ◆不都合を感じている点(建物、園地、駐車場ほか) ◆改善したい点とその優先順位など

◆: 有識者に対してもヒアリングした内容



写真-2 「道の駅」でのヒアリング状況



写真-3 左: 熱効率が悪い吹き抜け(イメージ) 右: 近隣住民に使用される駐車場(イメージ)

表-2 設置者・管理運営者・有識者（管理運営）の主なヒアリング結果

「道の駅」の施設概要	設置者（自治体）、管理運営者、有識者（管理運営）	
	良い点	改善したい点
駐車場	・2つある出入り口	<ul style="list-style-type: none"> ・駐車台数の不足 ・堆雪スペースの不足 ・積雪により区画線がなくなる ・一般道に出づらい ・大型車の騒音への苦情
園地	<ul style="list-style-type: none"> ・利用されている園地 ・自由に使える芝生 ・地下水を芝生の管理に利用 	<ul style="list-style-type: none"> ・魅力的な園地の景観 ・狭い園地 ・利用者に認識されない園地 ・建物内から、見えない園地 ・利用されないステージ
イベントスペース（屋内・屋外）	<ul style="list-style-type: none"> ・利用頻度の高いイベントスペース ◆イベントに活用できる中間領域 ・地域のイベントでも活用される 	<ul style="list-style-type: none"> ・中間領域にテントを立て実施 ・広い屋外スペース ・屋外のデッキをイベントで活用
建物	<ul style="list-style-type: none"> ・開放感のある吹き抜け ・景観に配慮した外観・デザイン ・利用者から印象が良いデザイン ・光の効果（昼・明かりとり、夜・内部の明かりを写す）を狙った幕屋根 	<ul style="list-style-type: none"> ・ユニバーサルデザイン ・快適なソーラーシステム ・震災にも耐えた木造建築 ・来訪者の動線が良い ・ラーメン構造のため増改築が容易
窓	<ul style="list-style-type: none"> ・施設全体に自然光が入り開放感と清潔感がある ・安らぎのある大きな窓 ・冬期も日中は暖かい窓 	<ul style="list-style-type: none"> ◆窓付近に棚を設置したため、暗くなってしまった ◆光が入りすぎるため、遮光シートを後から貼った ・西日が暑い ・自然光だけでは室内が暗い
出入り口（施設）		<ul style="list-style-type: none"> ◆出入り口が狭い ・園地への出入り口がわかりにくい ・入口付近に棚があるため、奥まで見通せない ・吹きだまりができる
休憩施設	<ul style="list-style-type: none"> ・広い屋内休憩スペース ・夏期、屋外にイス・テーブルを常設しているため、にぎわいがある 	<ul style="list-style-type: none"> ・中間領域に屋外休憩スペースを確保 ・テイクアウト商品を自由に食べられる休憩スペース
トイレ	<ul style="list-style-type: none"> ・足りているトイレ ・自然光を取り入れ、明るく清潔なイメージは利用者の評判が良い ・当初からウォッシュレットを設置したことが良かった 	<ul style="list-style-type: none"> ・不足しているトイレ ・トイレの位置がわかりづらい ・大型バスがくるとトイレが不足する ・ベビーカーの要望がある ・水圧が足りなかったため、貯水タンクを後付した
物販	<ul style="list-style-type: none"> ・地域初のパン屋が好評である ・子供にも品物を渡せるように低くしたレジ台 	<ul style="list-style-type: none"> ・インフォメーションと物販が一体化しており利用客が行き来できて良い
バックヤード	<ul style="list-style-type: none"> ・増築時に運営者の意見を反映しているため、足りている 	<ul style="list-style-type: none"> ・バックヤードがない ・バックヤードが不足している ・プレハブ倉庫を建て対応 ・冬期間、商品が凍結してしまうプレハブ倉庫
事務室ほか	<ul style="list-style-type: none"> ・休憩スペースや更衣室は充実している ・事務室と観光案内所が隣接しているため効率的な対応が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・職員の休憩スペースがない ・事務処理をするスペースがない ◆職員休憩スペースがなかったため、パーティションで間仕切りし対応
冷暖房	<ul style="list-style-type: none"> ・天井が高いため空調を床吹き出しとした 	<ul style="list-style-type: none"> ◆後付のため割きだしの冷暖房 ・事務室に冷暖房がないため暑い ・冷暖房は燃料費がかかる ・休憩スペース側に室外機が見える ・停電時、冷暖房が使用できない
照明		<ul style="list-style-type: none"> ・天井が高いため、照明が暗い ◆照明の照度計算が悪く、夜間、文字が見えない
ゴミ箱		<ul style="list-style-type: none"> ・ゴミ置き場がない
冬期管理（除雪、落雪等）		<ul style="list-style-type: none"> ・屋根からの落雪処理に苦慮 ・屋根からのつららに苦慮
防災施設	<ul style="list-style-type: none"> ・EV充電器の蓄電機能は、災害時に利用可能 ・災害時、受水槽内の水は利用可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光パネルにより、一時的な電源確保は可能 ・コミュニティーFMを設置している
サイン		<ul style="list-style-type: none"> ・トイレのサインが大きすぎた ・外国人旅行者のため英語表記とした ◆サインがないため後付けした
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・暖炉 ・室内のキッズスペースは好評である ・近隣のサービスの利用が多い ・授乳室などがあり、子育て世代に配慮された設計 ◆防火水槽を設置しない施設規模であると維持管理費は安価である 	<ul style="list-style-type: none"> ・地下水のため断水時も問題ない ・建物が長方形とシンプルな作りなため、レイアウトの変更が容易 ・ドックランを後付けした（利用者の機嫌分けができ好評） ◆運営には無駄なものでも、災害時のゆとりとして確保すべきである

◆：有識者からのヒアリング事項

力的な景観がリピータを魅了している（写真-6）」などの意見もあり、施設単体ではなく、全体レイアウトや、周囲の景観の重要性について再認識した。

この園地の事例の他にも、現地調査からはイベント空

間やテント設置場所などの外部空間と建物本体などの内部空間とが効果的に計画・設計されていない事例も少なくなかった。

c) 管理・運営面からみた主な改善点の事例

主に管理・運営面からみた改善したい点として「バックヤードの確保」や「動線」に関するものが多く、このうち、事務所スペースや物品の保管などのため「休憩施設に囲いを設けバックヤードとした（写真-7）」、「（公共施設を主に設計している）設計者が商業施設的设计経験がないため、産直施設の商品搬入口を設けなかった」などの事例も少なくなかった。また、「利用者の動線のほか、スタッフや納入業者の動線が悪く、利用者・管理者とも利用しにくい施設となっている」などの意見も多かった。一方、「事務所と観光案内所が近いため効率的な対応が可能」という参考となる事例もあった。

他には、「直売所が分棟になっているため管理しにくく、人手もかかる（写真-8）」など施設レイアウトに関する項目から、「冬期間、商品が凍結してしまうプレハブ倉庫（写真-8）」などの初歩的な設計ミスや、「使いづらい円形の内部」など管理運営面からみた様々な課題を把握した。また、防災面では、「停電になると水・暖房などが使えない」点が大きな課題として再確認された。

これらについては、「道の駅」のコンセプトが明確になっていなかったことや、計画段階と運営段階における想定に差異があったため、運営後、不都合を感じ、改善

しなくなったものと考えられ、運営時の使い方を考慮した計画や設計が必要であることなどを改めて確認することができた。

d) 柔軟性・弾力性のある設計の重要性

特徴的なものとして、「駐車場や産直施設を増設したいが、敷地や周辺の用地に余裕がない」、「当初の想定を上回る入り込み客数のため、施設を増築したいが浄化槽の制限により増築できない」、「当初、商店のような物販は考えていなかったが、地域の状況が変わり、買い物するための物販に少しずつ変えていこうと改装している」など、当初の想定と異なったり、環境の変化に対応できていない事例も多く見受けられた。また、「建物内部のレイアウトや売り場の拡張をしたいが、構造上難しい」など比較的軽微な改修であっても、法令や構造面から改修が困難な事例もあった。

他方、「補助事業の制約により、（当初から）設計の自由度が低くなってしまった」、「補助金を使うには手続きなどに時間が掛かるので、後から直さないように造る」、「増改築で後付けにより、建物の雰囲気への悪影響」などの声も聞かれた。

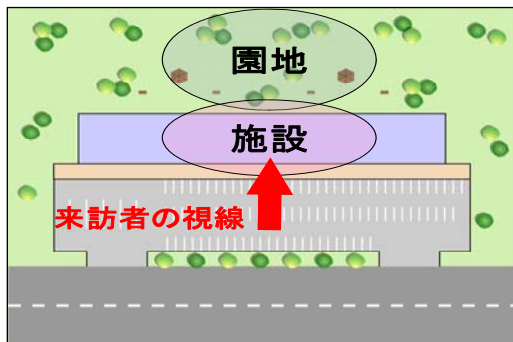


図-4 利用者に認識されない園地(イメージ)



写真-6 リピータを魅了する景観(イメージ)



写真-4 左：利用者に認識されない園地(イメージ)
右：施設の裏に配置された園地(イメージ)



写真-7 左：休憩施設を囲ってバックヤードとした(イメージ)
右：バックヤード内部の状況(イメージ)



写真-5 左：園地の出入り口がわかりづらい(イメージ)
右：魅力的な園地(イメージ)

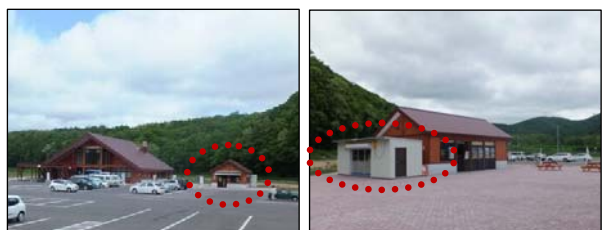


写真-8 左：直売所が分棟になっている(イメージ)
右：冬期間、商品が凍結してしまうプレハブ倉庫(イメージ)

4. まとめと考察

現在、運営されている「道の駅」には、計画・設計時の配慮が十分でなかったために、開業後に運営上の不具合が生じている「道の駅」が少なからず存在していることを確認した。施設内のレイアウトや動線、バックヤードなどは、計画段階から、「道の駅」のコンセプトや、運営時における施設の使い方や、使われ方などを考慮しておかなければならないことを示唆している。しかし、設計時に管理運営者と協議していない事例や、さらには設計時に管理運営者がまだ決まっていない事例も少なからずあった。このような状況もこれらの問題の原因の一つであると考えられる。

一方、ページ数に制限があるため、本報告では詳しく述べられなかったが、「道の駅」に期待されるニーズや役割の変化に伴い、求められる機能が多様化している状況に対して、計画・設計ノウハウが追いついていない状況も確認した。

利用者・運営者双方にとっても、地域振興の面からも、より望ましい「道の駅」となるためには、現状の課題や近年の「道の駅」の多様化する機能やニーズの変化を考慮した、計画・設計が必要となる。今回の調査から、少なくとも以下の課題や、これらに関する十分な理解の必要性が確認された。

- ① 各施設のレイアウトと施設相互の関係性
- ② 管理運営面を十分に考慮した施設計画・設計
- ③ 施設や設備の多角的な評価と理解
- ④ 柔軟性、弾力性を持たせた施設計画・設計

その上で、これらに関する技術支援として、

- ・個々の要素や関係性が機能や魅力に及ぼす影響の整理体系化
- ・以上をふまえた、計画・設計を支援する技術資料の提供

などが必要であると考えられる。

5. 今後に向けて

今後、更なる調査、分析について取り組み、新設する「道の駅」の計画・設計のみならず、近年増加している改修や増築の際にも参考となる技術資料を取りまとめていきたいと考えている。

また、今回の調査では計画・設計技術に関する課題とは別に、「地域住民が株主となっているため監視の目があって良い」、「自治体内で物品を管理する担当が異なるため苦慮している」、「施設近郊に後から民間施設ができたため、地域の活性化としては良いが、売上が分散してしまう」など、著者らのこれまでの調査研究に加え

て、あらためて管理運営面の課題やノウハウの構築に対してのニーズも多く把握した。事実これらについての当研究所への技術相談も増えており、今後これらについての技術支援が可能となるよう研究を進めていきたい。

謝辞：最後に調査にご協力いただいた各「道の駅」関係者及び有識者、北海道地区「道の駅」連絡会事務局担当者、並びに北海道開発局職員の皆様に深く感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 重点「道の駅」の選定について：国土交通省道路局HP、
http://www.mlit.go.jp/report/press/road01_hh_000472.html
- 2) 国土形成計画（全国計画）：国土交通省HP、
http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudokeikaku_fr3_000003.html
- 3) 北海道総合開発計画：国土交通省北海道開発局HP、
<http://www.hkd.mlit.go.jp/kanribu/keikaku/keikaku-suishin.html>
- 4) 独立行政法人国際協力機構HP、
<http://www.jica.go.jp/press/archives/jbic/autocontents/japanese/news/2004/000014/index.html>
- 5) 道の駅案内：国土交通省HP、
<http://www.mlit.go.jp/road/Michi-no-Eki/outLine.html>
- 6) 「道の駅」による地方創生拠点の形成：国土交通省道路局HP、
<http://www.mlit.go.jp/common/001052858.pdf>
- 7) 「小さな拠点」づくりガイドブック：国土交通省国土政策局、pp2、2015.3、
- 8) 多様な機能を持った「道の駅」の整備について：国土交通省HP、
<http://www.mlit.go.jp/road/ir/kihon/23/5-2.pdf>
- 9) 高田尚人、松田泰明、吉田智：災害時における道路利用者の安全な避難などに貢献する「道の駅」の防災機能に関する考察、第49回土木計画学研究発表会、2014.6
- 10) 高田尚人、松田泰明：道の駅の休憩機能の重要性と利用者評価、寒地土木研究所月報第709号、pp38-43、2012.6
- 11) 高田尚人、松田泰明、福島秀哉：道の駅の休憩機能の重要性と利用者の評価に影響を与えるハードの要素について、第54回（平成22年度）北海道開発技術研究発表会、2011.2
- 12) 松田泰明、高田尚人：道の駅の快適な休憩空間の重要性と利用者評価、平成23年度年次技術研究発表会、2012.2