

第IV部門

徳島県における道の駅の立地適性度合についての考察と今後の課題

ニタコンサルタント(株) 正会員 ○三好 学
 ニタコンサルタント(株) 法人会員 竹林 正太郎
 ニタコンサルタント(株) 正会員 中村 栗生
 ニタコンサルタント(株) 正会員 新見 祐大

1. はじめに

国土交通省では道の駅を第3ステージとして、地方創生・観光の拠点機能と、防災拠点機能の2つの機能を中心に、「まち」と「道の駅」が一体で連携することを目標としている。そこで本研究では、道の駅の利用車両台数と、最近傍の道の駅からの距離を指標とし、徳島県における道の駅の立地適性度合を検討する。そして検討結果から、この立地適性度合の特性と今後の展開を考察する。

2. 検討方法

(1) 道の駅利用車両台数

既往の指針¹⁾に高速道路のサービスエリアにおける駐車場のマス数を設計するための算定式の記載がある。本研究では、この式を利用し、利用車両台数の算定を行う。算定式を式-1、式-2に記す。

$$\text{利用車両台数(台/日)} = \text{両側交通量} \times \text{立寄率} \quad (\text{式-1})$$

$$\text{両側交通量(台/日)} = \text{休日サービス係数} \times \text{日交通量} \quad (\text{式-2})$$

休日サービス係数と立寄率については、同指針¹⁾に記載されている。

休日サービス係数を表-1に、立寄率を表-2に記す。また、日交通量については、既往の調査結果²⁾の両側交通量を本研究では用いた。同指針¹⁾では高速道路を対象としているため、式-2において0.5を乗し、両側交通量を片側交通量に変換している。本研究では上下線とも道の駅を利用すると考え、式-2において調査結果²⁾の両側交通量をそのまま用いた。

(2) 道の駅どうしによる競合とネットワーク形成

地方創生・観光の拠点機能に着目すると、道の駅が近傍に立地していると、相互に競合する恐れがある。一方、防災拠点機能に着目すると、道の駅どうしのネットワークの形成が復興・復旧の際に重要である。そこで、最近傍の道の駅からの距離を立地適性度合の指標に加えた。道の駅の位置情報は、2019年の調査結果である国土数値情報³⁾を用いた。

(3) 立地適性度合の評価

道の駅の立地適性度合を検討するのにあたり、上記(1)(2)を乗すこととした。立地適性度合を式-3に記す。

$$\text{立地適性度合} = \text{利用車両台数(台/日)} \times \text{最近傍の道の駅からの距離(km)} \quad (\text{式-3})$$

3. 検討結果と考察

(1) 検討結果

立地適性度合の検討結果を図-1に示す。検討は徳島県全域の主要幹線道路を対象とした。なお、この検討にあたり、最近傍の道の駅からの距離に影響をあたえる県境付近の道の駅を、徳島県外ではあるものの、対象に加えた。図-1には立地適性度合の上位3箇所を併せて示している。この検討において、徳島市内の交通量が著しく多いことから、徳島市内の幹線道路が上位に評価された。都市部に道の駅を整備することがあるものの、本研究では道の駅の地方創生・観光と、防災ネットワークの観点から検討することを目的としたため、都市部(徳島市内)を除外し、比較的郊外の地方部(徳島市以外)を対象に上位3箇所を選定した。

表-1 休日サービス係数

年平均日交通量Q (両方向: 台/日)	休日サービス係数
$0 < Q \leq 25,000$	1.40
$25,000 < Q \leq 50,000$	$1.65 - Q \times 10^{-5}$
$50,000 < Q$	1.15

表-2 立寄率

施設の種類の	車種	立寄率
サービスエリア	小型車	0.175
	大型バス	0.25
	大型貨物車	0.125

(2) 考察

1) 上位 3 箇所の共通点

上位 3 箇所は徳島市(県庁所在地)から最も近い 3 市の国道沿いが選定された。これらの箇所は都市計画区域内ではあるものの、必ずしも市役所の存在する昔からの市街地周辺が選定されていない。これらの国道は、3 箇所とも徳島市と直接つながっているものが選定されており、交通量が多く、アクセスが良好であることが重要視された。これは、利用車両台数を交通量から算定したことが要因と考えられる。そのため、本研究の指標に市役所周辺などの昔からの市街地や観光名所などの集客性を考慮した改良を加える必要があると考えられる。

2) 上位 3 箇所の概要

a) 1 位：鳴門市大津町：鳴門市大津町の国道 11 号沿いが、道の駅の立地に最も適していると評価された。本検討では 2019 年時点において整備されている道の駅を対象とした。当箇所には、「くるくる鳴門」という道の駅が 2022 年に開業しており、この道の駅は本検討では考慮されていない。しかし、本検討において最適と判定された箇所に、道の駅が新設されたことは、本検討の妥当性を高める事案であると考えられる。当箇所の都市・交通機能をみると、国道沿いには農業センターと自動車協業組合の事務所があるものの、国道沿いには宅地は少なく、地元生活圏というよりは徳島市と県北部をつなぐ交通の要所である。

b) 2 位：小松島市小松島町：小松島市小松島町の国道 55 号沿いが選定された。当箇所の都市・交通機能をみると、小松島市役所が立地している昔からの市街地とは離れており、徳島市と県南部をつなぐ、交通の要所である。昔は農村であったが、国道整備に伴い、警察署、大型商店が立地し、小松島市役所周辺の市街地に代わり、市街化が進みつつある箇所である。

c) 3 位：吉野川市鴨島町：吉野川市鴨島町の国道 192 号沿いが選定された。都市・交通機能をみると、当箇所は県西部の主要都市であり、当箇所から徳島市中心部までが徳島都市圏に属している。行政機関は同市隣町の川島町に多く立地しているものの、当箇所は地元生活に密着した商店を中心とした昔からの市街地である。

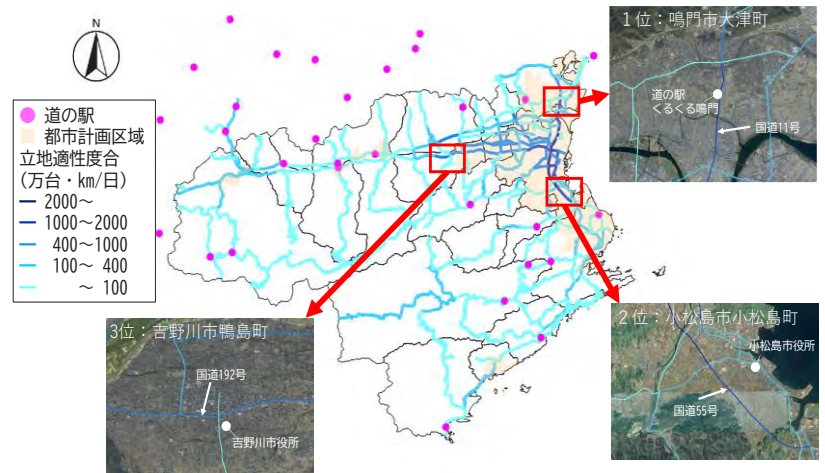


図-1 道の駅の立地適性度合と上位 3 箇所の位置

4. まとめと今後の課題

本研究では、利用車両台数を交通量から算定したことが要因となり、徳島市(県庁所在地)からのアクセスを重要視した検討結果となった。これは、防災拠点機能の観点から道の駅どうしのネットワーク形成を考慮すると、良好な結果と考えられる。しかし、地方創生・観光の拠点機能の観点から考えると、観光名所の集客性や昔からの市街地の創生が考慮されていない評価であると考えられる。そのため、観光名所や昔からの市街地を考慮した、3つ目の指標を加え、再検討することが今後の課題と考えられる。3つ以上の指標を掛け合わせる際には、これら指標の重みづけ係数の値が問題となる。そのため、これら指標の値を正規化(標準化)した偏差値を掛け合わせることで、この問題を解決したいと考える。

参考文献

- 1) 日本高速道路株式会社:設計要領 第四集 休憩施設,p.III-1-2-p.III-1-3,2023.7.
- 2) 国土交通省:平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査 箇所別基本表,2015.
- 3) 国土地理院:国土数値情報,道の駅(ポイント),2019.1.1.