

研究指導 青木 孝弘 講師

会津地域の道の駅における立地特性分析

加藤 沙希

1.道の駅とは

1.1 現状

モータリゼーションの発達により、個人で自動車を利用した旅行が主流となっている。1993年、国土交通省は、高速道路のサービスエリアやパーキングエリアと同様に、一般道でも24時間利用できる休憩施設として道の駅を制度化した。その登録数は飛躍的に伸び、2014年10月現在、全国で1,040駅が登録されている。そのうち福島県内には28駅あり、全国で10番目に多い県となっている(国土交通省2014)。

1.2 機能と運営

道の駅は、24時間無料でトイレと駐車場の利用ができる「休憩機能」、道路利用者・地域住民のために道路や観光、医療に関する情報を提供する「情報提供機能」、地域の特産品の提供を行い、地域づくりや活性化などの地域連携の促進といった「地域の連携機能」の3つの機能を併せ持つ施設である。運営については市町村またはそれに代わり得る公的な団体が設置することとされている(国土交通省2016)。

1.3 今後期待される機能

24時間利用可能なトイレと十分な駐車場があることから「防災機能」、「地域振興機能」が期待されている。東日本大震災時においては、被災者のみならず、警察や自衛隊の休憩所、救援のための物資の物流拠点などとしても利用された。今後は、災害経過後3日程度の対応可能な機能の充実が求められている(松田他2014)。

また、地域振興機能については、過疎化や買い物困難といった問題を解決する地域の中核的役割が期待されている。

2.先行研究

2.1 道の駅に関する研究

自動車利用者の特徴に関するJTB総合研究所(2013)の調査によれば、「35歳から上の年齢層の保有率が増加しているが、なかでも55歳以降および60代が10年間で20ポイント以上増加している」、「年齢が高くなるほど移動時間が長くなっている」という結果がでており、遠方へのドライブ旅行を行うシニア層が増えていることがうかがえる。

山田・赤川(2012)は、九州に設置されている道の駅を6つの特性によって類型化した。その結果、立地特性と利用者の間には穏やかな相関性が見られるとした。さらに、他の道の駅との近接性が高いほど利用者数も増加傾向にあるという興味深い結果となった。

菊池・谷口(2006)によれば、遠方地域や近接地域の利用者の比率が高い「観光対応タイプ」と、地元地域からの利用者が圧倒的に多い「地元密着タイプ」があることが明らかになった。また、季節ごとに利用者を分析すると、夏期→春期→秋期→冬期の順に多いことが確認された。「冬場の客数の減少」は道の駅の課題であり、山本・岡本(2013)の調査でも63.5%が最大の課題と答えている。

2.2 立地に関する研究

経済産業省(2004)の調査では、飲食業については立地選定で成功の8割が決まるといわれるほど、立地選びが大きなウェイトを占めていることがわかる。しかし、観光の分野での立地分析は少なく、金(2015)はコンビニエンスストアの立地に関する研究を応用して讃岐うどん店の店舗特性を考察している。

3.本研究の目的

本研究の目的は以下の3点である。まず、道の駅の利用状況と冬期における経済的負担を調査し、取られている対策を明らかにすることである。2つ目に、観光分野では、これまであまり行われていない立地

分析を会津地域 13 駅で行い、実態を把握することである。3 つ目は立地特性以外で利用に影響を与えている要因を分析することである。道の駅は今後ますます増加することが見込まれ、無料駐車場やトイレに加えて地域振興や防災といった公共性の高い役割が期待されている。こうした公共のサービスを持続的に提供していくためにも、利益を確保し、安定した経営が求められている。さらに、災害時の避難所として利用されることも念頭におけば、立地は重要な要素である。

4. サンプル

4.1 調査地概要

福島県(2015a)によると、会津地域の人口は約 27 万人、県内の約 14.2%が居住している。55 歳以降および 60 代の人口は 7 万 6 千人である。一般国道実延長においては、福島県は 492.6km と全国で 3 番目の長さを誇る。また、会津地方の全域及び中通り地方の一部を含む県土面積の約半分を占める 20 市町村が豪雪地帯に指定され、そのうちの 14 市町村が特別豪雪地帯に指定されている。

4.2 調査方法

会津地域に立地する道の駅全 13 駅を対象に郵送法による調査票調査を実施した。期間は、2015 年 12 月 9 日から 2016 年 1 月 9 日まで。回収できた 11 件、すべてを分析に利用した。図表 1 が調査項目一覧である。

図表 1 アンケート調査項目

売上高	人材育成(研修時間)	入り込み数(年間)	コンビニエンスストアからの距離
補助金	手数料	平均滞在時間	スーパーからの距離
営業利益	イベント日数	入り込み数(2月)	除雪にかかわる費用
広告宣伝費	ツアーバス本数	会津ナンバー比率	入り込み数増加のための取組み

5. 分析

5.1 冬期の現状・対策について

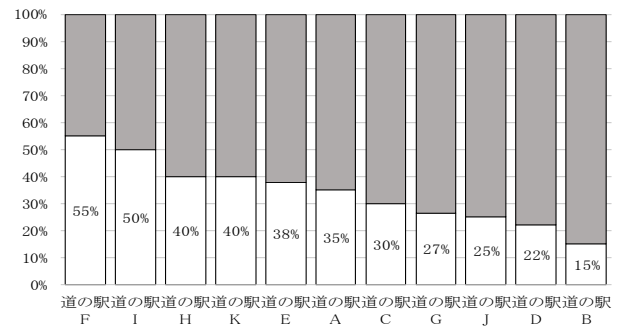
5.1.1 方法

質問内容「繁忙期を 100%とした時の 2 月の入り込み数(%)」、「除雪にかかる費用(円)」、「除雪に関する負担(自由記述)」、「冬期の入り込み数増加のための取組み(自由記述)」について調査し、集計した。

5.1.2 結果

図表 2 から、冬季の入り込み数は、道の駅 F を除いた 10 駅で繁忙期の半分を下回っている結果となった。除雪費については、道の駅が全額負担するのか、市町村が負担するのかといった違いがあった。なお、負担額の平均は 84 万円である。

図表 2 冬期の入り込み数



冬期は、イベント開催日の天気によっては、入り込み数の増加はあまり期待できない、という回答があった。入り込み数増加のための取組みは①スキー場との連携、②割引サービス、③話題性のあるイベント・商品開発に分類ができた。①では、スキー場のリフト券の販売や、リフト券提示で一部のメニューを半額にするサービスを提供しているという回答があった。②については、入浴や食事の割引など。③については冬限定のメニューを提供するなど、話題性を高めてマスコミに取り上げられ、通常のイベントとの差別化をするといった回答が得られた。

5.2 立地分析

5.2.1 方法

市役所・役場、他の道の駅、スーパー、観光施設、それぞれの施設と道の駅の分布を割り出し、以下 4 つの特性を導く。

[1] 市町村中心部との近接性

市役所・役場を市町村の中心部と定義し、市町村の中心部との近接性を測る。

[2] 他の道の駅との近接性

道の駅の間隔ははっきりした規定はないものの、多く

は10km程度離すようになっている。

[3] 商業施設との近接性

「地域の連携機能」にあてはまる地元野菜の販売、「休憩機能」にあたるトイレの2つを満たした商業施設としてスーパーとの近接性を測る。

[4] 観光施設との近接性

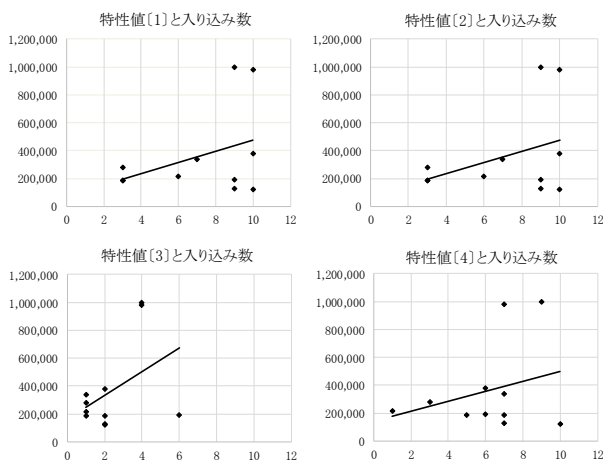
福島県(2015b)の調査により、道の駅が立地する地域でもっとも入り込み数が多い観光施設からの近接性を測る。

なお、道の駅からの道路距離を下記の通りとする。

- 1-2000m10pt, 2001-4000m=9pt,
- 4001-6000=8pt, 6001-8000m=7pt,
- 8001-10000m=6pt, 10001-12000m=5pt,
- 12001-14000m=4pt, 14001-16000m=3pt,
- 16001-18000=2pt, 18001-20000m 以上=1pt

5.2.2 結果

図表3 入り込み数と立地特性の相関性グラフ



図表3は立地特性と入り込み数の相関を表している。入り込み数と4つの特性に相関がみられたのは、

図表4 説明変数一覧

	売上高(円)	入り込み数(人)	広告宣伝費(円)	イベント日数(日)	地元特産品割合(%)	コンビニエンスストアからの距離(km)	スーパーからの距離(km)
道の駅A	115,000,000	185,000	1,500,000	0	50	1	25
道の駅B	148,000,000	186,000	300,000	15	40	14	25
道の駅C	73,000,000	125,000	400,000	24	20	30	30
道の駅D	256,000,000	280,000	3,000,000	20	6	1	15
道の駅E	219,412,000	339,000	6,000,000	6	30	0	7
道の駅F	180,000,000	380,000	1,000,000	0	30	1	0
道の駅G	81,000,000	120,000	200,000	8	9	2	0
道の駅H	90,000,000	190,000	200,000	20	20	16	15
道の駅I	175,000,000	216,000	436,000	60	90	11	11
道の駅J	400,000,000	980,000	5,000,000	15	60	2	2
道の駅K	470,000,000	1,000,000	3,500,000	90	55	2	7
合計	2,207,412,000	4,001,000	21,536,000	258	410	78	137
平均	200,673,818	363,727	1,957,818	23	37	7	12
標準偏差	130,288,845	320,070	2,094,195	28	25	10	10

1 本研究では、温泉は宿泊が可能な施設に限る。

[3]であった。山田・赤川(2012)では、本研究[2]にあたる他の道の駅との近接性が高いほど入り込み数が増加する結果であったが、会津地域においても同様に相関(=0.37)が確認できた。

5.3 立地以外の要因

5.3.1 方法

立地以外の要因について、すべて単相関を行った。その結果、強い相関が確認できた広告宣伝費、イベント日数、地元特産品割合、コンビニエンスストア(以下コンビニという)からの距離、スーパーからの距離の5つを説明変数として、目的変数の入り込み数と売上高にとって重要である順位を明らかにする(図表4)。それぞれの単位をそろえるために基準値に直し、重回帰分析を行った(図表5, 図表6)。その結果が以下である。

図表5 売上高に対する標準回帰係数

説明変数	標準回帰係数	単相関	符号チェック
広告宣伝費	0.560	0.651	
イベント日数	0.527	0.477	
地元特産品割合	0.037	0.392	
コンビニからの距離	-0.180	-0.392	
スーパーからの距離	-0.077	-0.477	

図表6 入り込み数に対する標準回帰係数

説明変数	標準回帰係数	単相関	符号チェック
広告宣伝費	0.539	0.651	
イベント日数	0.364	0.477	
地元特産品割合	0.134	0.392	
コンビニからの距離	0.045	-0.392	×
スーパーからの距離	-0.277	-0.477	

しかし、図表6で示す入り込み数に対する標準回帰係数をみると、コンビニからの距離について、多重共線性が発生している。よって、コンビニからの距離を除いて、再度、重回帰分析を行ったところ、多重共

線性は解消された(図表 7)。決定係数は売上高が非常に良く、入り込み数がやや良いという結果が得られた(図表 8)。

図表 7 修正後の入り込み数に対する標準回帰係数

説明変数	標準回帰係数	単相関	符号チェック
広告宣伝費	0.525	0.651	
イベント日数	0.374	0.477	
地元特産品割合	0.129	0.392	
スーパーからの距離	-0.252	-0.477	

図表 8 売上高と入り込み数に与える要因ランキング

売上高に与える要因		入り込み数に与える要因	
広告宣伝費	0.56	広告宣伝費	0.52
イベント日数	0.53	イベント日数	0.37
コンビニからの距離	-0.18	スーパーからの距離	-0.25
スーパーからの距離	-0.08	地元特産品	0.13
地元特産品	0.04		

R2=0.823

R2=0.691

5.3.2 結果

道の駅の売上高と入り込み数の増加にもっとも重要な項目は広告宣伝費であることがわかった。売上高についてはイベント日数も広告宣伝費同様に重要であることが確認された。

6.考察

当初、人材育成や滞在時間が入り込み数や売上高に影響を与えると予測していた。しかし、実際に重要なのは、広告宣伝費とイベント日数であった。滞在時間と人材育成には 0.426 という相関があるにもかかわらず、入り込み数・売上高ともに影響を与えない結果となった。この結果から、人材育成の仕組みが直接売上高に結びついていない実態が推察される。地元の特産品や観光施設について十分な知識を持ち、道の駅を訪れた人にその良さをアピールして購買活動や地域への誘導に繋げることができる人材の育成が必要であろう。そういった取り組みを道の駅同士が連携できれば、会津地域の集客と売上高が伸びるものと期待できる。

7.今後の課題

全体を通しての研究の課題は、サンプル数が不

十分であることである。冬期については、1 年間の入り込み数や客単価の増減について、立地については、防災・地域振興の面からの分析を行うことが今後の検討課題である。

8.謝辞

ご多忙の中、アンケート調査へ協力してくださった各道の駅長の皆様に厚く御礼申し上げます。

主要参考文献

- [1] 菊池剛・谷口尚弘(2006)「道の駅」を活用した地域活性化の考察その 2 北海道の「道の駅」における地域特性と立地特性による利用状況の分析」『日本建築学会大会学術講演梗概集』,pp. 823-824
- [2] 金徳謙(2015)「高松市における讃岐うどん店の立地分析」『観光研究』vol.26,no.2,pp.39-48
- [3] 経済産業省(2004)『創業・起業促進型人材育成システム開発等事業(大型閉鎖店舗再生等対策の総合プロデュース人材育成事業)報告書』
- [4] 国土交通省(2016)『新規登録案内要件』
- [5] 国土交通省(2014)「第 2 章地域活性化を支える施策の推進」『国土交通白書』pp.163-175
- [6] JTB 総合研究所(2013)「ドライブ旅行に関するアンケート調査—SA・PA、道の駅の利用動向について—」
- [7] 福島県(2015a)『福島県の推計人口』
- [8] 福島県(2015b)『福島県観光客入込状況』
- [9] 松田泰明・高田尚人・吉田智(2014)「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
- [10] 山田健太郎・赤川貴雄(2012)「九州における「道の駅」の機能的配置と立地特性からみた利用状況に関する研究」『日本建築学界九州支部研究報告』pp. 633-636
- [11] 山本裕子・岡本義行(2013)「全国「道の駅」のアンケート調査報告書」『地域イノベーション』vol. 6,pp.89-103