

# 「道の駅」の地域福祉機能がもたらす地域のつながりの変化に関する分析

和歌山工業高等専門学校エコシステム工学専攻 湊 絵美  
和歌山工業高等専門学校環境都市工学科 伊勢 昇  
和歌山工業高等専門学校技術支援室 櫻井 祥之

## 1. はじめに

近年、我が国では、「道の駅」を 1) 好循環の地方拡大の強力なツール、2) 地方創生を進めるための「小さな拠点」と位置づけ、その総合的支援に関する取り組みが進められつつあり、インバウンド観光、観光総合窓口、地方移住等促進、産業振興、地域福祉、防災など様々な機能が期待されている。

その一方で、1) 地方創生の拠点として機能強化をどのように図るか、2) 全体の数や配置をどのように考えるか、3) 使われ方や効果をどのように把握して活かすか、等といった課題が残されていることから、様々な機能の必要性を定量的に評価する方法や考え方が確立されておらず、地域に合った「道の駅」の導入・改善を検討するための十分な知見が蓄積されているとは言い難い。

そこで、「道の駅」に関する既往研究について概観すると、「道の駅」の休憩機能<sup>2)</sup>や地域振興機能<sup>3)</sup>、防災機能<sup>5)</sup>に着目したものが多く、河合<sup>6)</sup>は「小さな拠点」としての「道の駅」の現状と効果を把握するため、「道の駅」の地域福祉機能を含む各種機能に着目して分析を行っている。しかしながら、各種機能の設置数や「道の駅」運営における各種機能に対する管理者の意識といった基礎的な分析に留まっており、「道の駅」の地域福祉機能がもたらす周辺地域住民の生活の質(QOL)や地域のつながり(近所との付き合いの頻度等)の向上効果等について詳細な分析がなされていない。

そこで、本研究では、地域福祉機能を備えた「道の駅」の導入によって地域のつながり(近所との付き合いの頻度)が変化する周辺地域住民の特徴を中心に分析することで、「道の駅」の地域福祉機能の必要性に関する定量的評価手法の確立に向けた基礎的知見を得ることを目的とする。

## 2. 研究対象「道の駅」の概要

本研究では、和歌山県九度山町の「柿の郷くどやま」を研究対象「道の駅」とした(図1)。

当該「道の駅」は、九度山町民へのアンケート調査結果<sup>7)</sup>に基づき、2014年4月26日に開駅した「道の駅」(指定管理団体:一般財団法人九度山町柿の里振興公社)であり、周辺地域住民の生活の質(QOL)の向上が設置目的の1つとして位置付けられていることから、「道の駅」の基本コンセプト(休憩機能、情報発信機能、地域連携機能)に加えて、買い物施設や食事施設、公園といった地域福祉機能を備えている。中でも、買い物施設である「産直市場よってって道の駅くどやま店」は、当該「道の駅」の設置目的に基づいて、従来の「よってって」とは異なり、野菜、果物、精肉

等の食料品に加えて、日用品等の生活必需品も揃う新たな形態の店舗となっていることが特徴的である。

また、当該「道の駅」は、南海高野線九度山駅から約900mの位置に立地しており、鉄道駅徒歩圏(800m)<sup>8)</sup>外ではあるものの、鉄道駅からの徒歩によるアクセス性は比較的優れていると言える。

その一方で、バスについては、九度山町内にバス路線(コミュニティバスを含む)がないため、隣接市(橋本市)のコミュニティバスのバス停が最寄りのバス停となり、そこから当該「道の駅」までの距離(約600m)はバス停徒歩圏(300m)<sup>9)</sup>の約2倍である上に、運行頻度は6便/日と少ないことから、当該「道の駅」へのバスによるアクセス性の低さが窺われる。

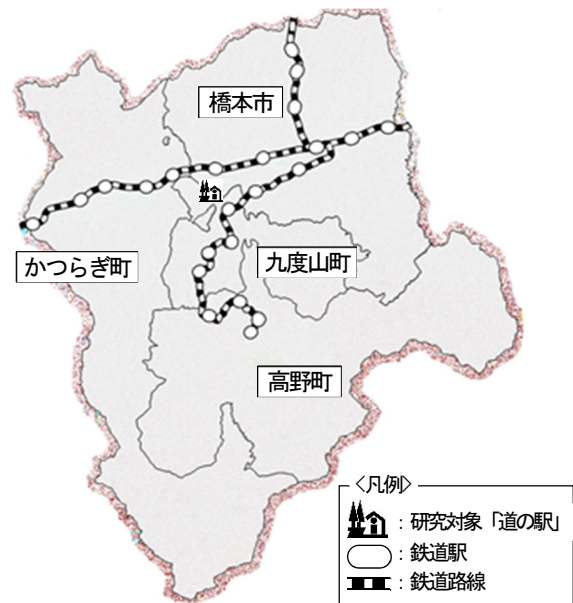


図1 研究対象「道の駅」の位置

## 3. アンケート調査の概要

本研究では、地域福祉機能を備えた「道の駅」の導入によって地域のつながりが変化する周辺地域住民の特徴を把握するため、個人属性、周辺環境、「柿の郷くどやま」の利用実態、「柿の郷くどやま」の開駅による地域のつながりの変化を主たる項目として、2016年10~12月に「柿の郷くどやま」の周辺地域(九度山町、橋本市、かつらぎ町、高野町(図1))の住民にアンケート調査を実施した(表1)。

調査対象は、無作為に抽出した世帯における世帯員2名(幼児・学生を除く)とし、配布回収方法は、訪問配布・郵送回収とした(配布世帯数:3,021世帯(6,042人)、回収世帯数:844世帯(1,336人))。

表1 代表的なアンケート調査項目

大項目	小項目
個人属性	住所、性別、年齢、職業、世帯構成、介護認定、歩行可能時間、自動車・バイクの保有状況
周辺環境	・自宅から最寄りの鉄道駅までの距離 ・自宅から最寄りのバス(乗合タクシー等を含む)の停留所までの距離 ・最寄り生鮮食料品店タイプ(「柿の郷くどやま」を除く) ・自宅から最寄り生鮮食料品店までの距離 ・自宅から「柿の郷くどやま」までの距離
「柿の郷くどやま」の利用実態	・「柿の郷くどやま」の利用頻度 ・「柿の郷くどやま」の各施設の利用頻度 ・「柿の郷くどやま」の各施設での使用金額
「柿の郷くどやま」の開駅による地域のつながりの変化	・近所の人へのあいさつの回数の変化 ・近所の人との会話の回数の変化 ・近所の人とのお出かけの回数の変化

#### 4. 「道の駅」の利用実態と地域のつながりの変化に関する分析

##### 4.1 「道の駅」の利用実態

まず、「柿の郷くどやま」の利用頻度(全体)及び当該「道の駅」の地域福祉機能に該当する各施設(買い物施設、食事施設、公園)の利用頻度について集計した(図2)。

その結果、周辺地域住民の約半数が当該「道の駅」を1か月に1日以上利用していることがわかる。また、各施設について見ると、1か月に1日以上利用している人の割合は、最も多い買い物施設で約40%であり、次いで、食事施設では約25%である一方で、公園については約6%とほとんど利用している人がいなかった。

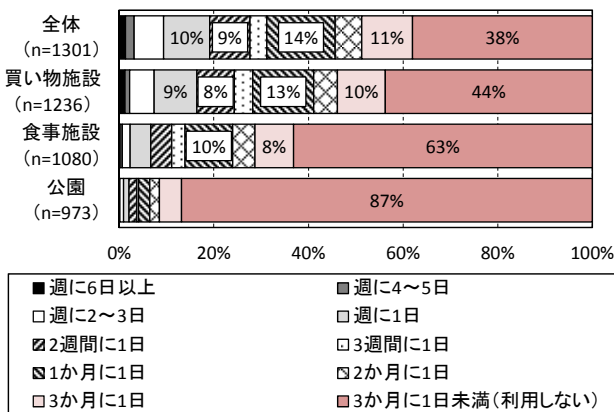


図2 「道の駅」の利用実態

##### 4.2 「道の駅」の開駅による地域のつながりの変化

次に、当該「道の駅」の開駅による地域のつながりの変化について集計を行った(図3)。

その結果、「近所の人へのあいさつの回数」、「近所の人との会話の回数」、「近所の人のお出かけの回数」の全てにおいて、「増えた」と回答した人の割合は20%程度であることがわかった。

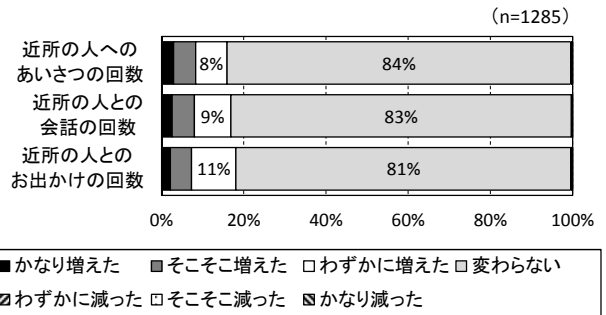


図3 「道の駅」の開駅による地域のつながりの変化

#### 5. 地域福祉機能を備えた「道の駅」の利用頻度に関する要因分析

##### 5.1 本分析の概要

「柿の郷くどやま」に整備されている地域福祉機能に該当する施設(買い物施設、食事施設、公園)に着目した場合、それらの整備の組み合わせパターンは合計7つである(全く整備しないケースを除く)。ここでは、全ての施設が整備された場合の「道の駅」の利用頻度(図2の全体の利用頻度)に関する要因分析を行う。

なお、本アンケート調査における利用頻度の設問に対する選択肢は、図2のとおり、単位が統一されておらず、また一部の選択肢については範囲で表現されている。そこで、範囲で表現されている選択肢については、それぞれの選択肢の中央値を採用することとした。その上で、全ての選択肢の単位を「日/週」に統一した。具体的に例示すると、「週に6日以上」の場合は6.5日/週、「週に4~5日」の場合は4.5日/週、「1か月に1日」の場合は1/4=0.25日/週となる。ただし、「3か月に1日未満(利用しない)」の場合は0日/週とした。

要因分析の流れを示すと、第一に、個人属性や周辺環境に関する説明変数と利用頻度(目的変数)との関係性について統計的検定を行う。第二に、統計的検定において有意性が認められた説明変数と利用頻度(目的変数)に関するデータに重回帰モデルを適用することで要因分析を行う。

##### 5.2 要因分析結果

モデル構築前の統計的検定において有意性が認められた変数は、表2に示す7変数である。

各変数の係数を見ると、高齢、自立以下、21~45分の歩行が可能、自宅から「柿の郷くどやま」までの距離が短い、の係数がアイテム内において比較的高くなっていることがわかる。このことから、「道の駅」の近くに居住しており、かつ、中程度の身体機能を有する高齢者の利用が多いと言える。歩行可能時間については、1) 歩行可能時間の長い身体機能の高い人は自宅から多少離れていても品揃えの豊富なスーパーマーケットやメニューの豊富なレストランに行くために利用頻度が低い、2) 歩行可能時間の短い身体機能の低い人はそもそも外出すること自体が困難なために利用

頻度が低い、ことが想定される。

また、職業については、日々の食料品等の買い物を中心に行っていることが想定される専業主婦(夫)及び無職に加えて、農林漁業やパート・アルバイトに従事する人の利用が多くなっている。この点については、1)農林漁業従事者は自身が育てた農作物等を買取施設に納品するついでに利用している、2)パート・アルバイト従事者は兼業主婦(夫)として買取施設等を利用している、等に起因するものと推察される。

自宅から最寄り鉄道駅までの距離については、その距離が短い場合に利用頻度が高くなることを見て取れる。これについては、当該「道の駅」が鉄道駅から約900mの位置に立地しており、鉄道駅徒歩圏(800m)<sup>8)</sup>外ではあるものの、鉄道駅からの徒歩によるアクセス性が比較的優れていることが一因として考えられる。

さらに、当該「道の駅」と最寄り生鮮食料品店との位置関係も利用頻度に影響しており、最寄り生鮮食料品店に行くよりも「道の駅」に行く方が近い場合に利用頻度が高くなる傾向にある。

表2 「道の駅」の利用頻度に関する要因分析結果

説明変数		標準 偏回帰係数	t値
年齢	60歳未満	-0.045	-1.277
	60~74歳	-0.017	-0.520
	75歳以上	0	-
職業	農林漁業、専業主婦(夫)、 パート・アルバイト、無職	0.062	2.112**
	会社員、公務員、自営業	0	-
介護認定	自立以下	0.064	2.259**
	要支援1以上	0	-
歩行可能時間	20分以下 or 45分以上	-0.043	-1.585
	21~45分	0	-
自宅から最寄り鉄道駅 までの距離	3km以下	0.034	1.065
	3km以上	0	-
自宅から「柿の郷くどやま」までの距離(km) - 自宅から最寄り生鮮食料品店までの距離(km)		-0.079	-2.522**
自宅から「柿の郷くど やま」までの距離	500m以下	0.252	6.407***
	501m~1km	0.153	3.583***
	1~3km	0.081	1.718*
	3~8km	0.010	0.228
	8km以上	0	-

\*\*\*:1%有意、\*\*:5%有意、\*:10%有意  
サンプル数1260, 重相関係数0.3324, F値14.0968\*\*\* (分散分析結果)

## 6. 地域福祉機能を備えた「道の駅」の導入による地域のつながりの変化に関する要因分析

### 6.1 本分析の概要

ここでは、5.の施設整備条件との整合性を勘案し、地域福祉機能に該当する全ての施設が整備された「道の駅」の導入による地域のつながりの変化に関する要因分析を行う。

なお、本分析では、「近所の人へのあいさつの回数」が増えた場合は1点、「近所の人との会話の回数」が増えた場合は2点、「近所の人とお出かけの回数」が増えた場合は3

点として数値化した上で、その合計値を地域のつながりの変化(目的変数)とした。

また、目的変数は異なるものの、要因分析の流れについては、5.1で記述したとおりである。

### 6.2 要因分析結果

モデル構築前の統計的検定において有意性が認められた変数は、表3に示す7変数である。

各変数の係数を見ると、女性、12~25分の歩行が可能、利用できる車がない、自宅から「柿の郷くどやま」までの距離が短い、の係数がアイテム内において比較的高くなっていることがわかる。このことから、「道の駅」の近くに居住しており、かつ、自動車を自由に利用できない中程度の身体機能を有する女性にとって、買取施設や食事施設、公園が整備された「道の駅」の導入は地域のつながりを高める上で効果的であると言える。なお、性別については、買取物や子育て(子供と公園で遊ぶ等)は比較的女性が主体となって行っていることが原因として考えられる。

また、年齢については、49歳以下 or 70歳以上の係数が高くなっている。これについては、1)公園利用者の多くは若い親と子や祖父母と孫の組み合わせであることが想定され、結果として地域のつながりが高まる、2)50~69歳に該当する人の多くは公園で一緒に遊ぶような小さな子供はおらず、また、身体機能も比較的高いことが想定され、結果として当該「道の駅」の地域福祉機能をそれほど利用しないために地域のつながりの向上に対する当該「道の駅」の導入効果が小さい、等が考えられる。

さらに、自宅から最寄り鉄道駅までの距離や当該「道の駅」と最寄り生鮮食料品店との位置関係については、「道の駅」の利用頻度の要因分析結果(表2)と同様の傾向を有することがわかった。

表3 地域のつながりの変化に関する要因分析結果

説明変数		標準 偏回帰係数	t値
性別	男性	-0.055	-1.987**
	女性	0	-
年齢	49歳以下 or 70歳以上	0.049	1.751*
	50~69歳	0	-
歩行可能時間	9分程度以下 or 25分以上	-0.022	-0.800
	12~25分	0	-
利用できる車	あり	-0.048	-1.709*
	なし	0	-
自宅から最寄り鉄道駅 までの距離	2km以下	0.025	0.352
	2~8km	0.001	0.011
	8km以上	0	-
自宅から「柿の郷くどやま」までの距離(km) - 自宅から最寄り生鮮食料品店までの距離(km)		-0.064	-2.000**
自宅から「柿の郷くど やま」までの距離	1km以下	0.265	5.004***
	1~3km	0.100	1.938*
	3~8km	0.054	1.102
	8km以上	0	-

\*\*\*:1%有意、\*\*:5%有意、\*:10%有意  
サンプル数1261, 重相関係数0.2969, F値12.0810\*\*\* (分散分析結果)

以上のことから、「道の駅」の利用頻度と地域のつながりの変化では、1) 有意性が認められた説明変数や2) 年齢の係数の傾向にやや違いは見られるものの、それ以外の共通する4つの説明変数については同様の傾向を示していることから、目的変数間の関連の強さを示唆し得る結果と言える。

## 7. 「道の駅」の利用頻度と地域のつながりの変化との関連分析

ここでは、「道の駅」の利用頻度(5.2の目的変数)と地域のつながりの変化(6.2の目的変数)との関係について統計的検定を行った(図4)。

その結果、両者の間に正の相関関係があることが有意水準1%で認められた。従って、地域福祉機能(買い物施設、食事施設、公園)を備えた「道の駅」の利用が多い人ほど、地域のつながりが高まる傾向にあると言える。

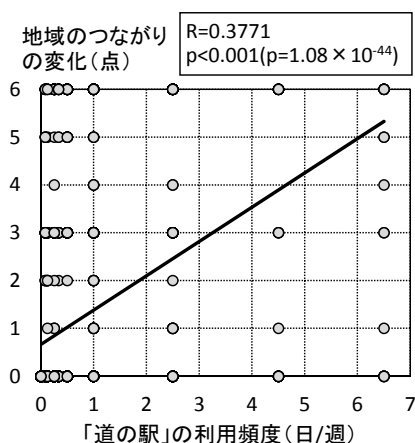


図4 「道の駅」の利用頻度と地域のつながりの変化

## 8. まとめ

本研究では、「道の駅」の地域福祉機能の必要性に関する定量的評価手法の確立に向けた基礎的知見を得ることを主たる目的として、地域福祉機能(買い物施設、食事施設、公園)を備えた「道の駅」の導入による周辺地域住民の地域のつながりの変化に関する要因分析を中心に行った。

本研究の主要な成果は以下のとおりである。

- 1) 周辺地域住民の約半数が当該「道の駅」を1か月に1日以上利用している中で、地域福祉機能の利用頻度については施設によって大きく異なる実態が窺えた。
- 2) 当該「道の駅」の開駅は、約20%の周辺地域住民に対して地域のつながりの向上効果をもたらした。
- 3) 地域福祉機能を備えた「道の駅」の利用頻度とその導入による地域のつながりの変化については、共通して、年齢、歩行可能時間、自宅から最寄り鉄道駅までの距離、「柿の郷くどやま」と最寄り生鮮食料品店との位置関係、自宅から「柿の郷くどやま」までの距離、の5変数が影響していることが明らかとなった。ただし、年齢についてはやや異なる傾向が示された。
- 4) 地域福祉機能を備えた「道の駅」の利用が多い人ほど

地域のつながりが高まる傾向にあることが示された。今後は、「道の駅」の地域福祉機能の必要性を評価する際に重要な指標の1つとして考えられる生活の質(QOL)に着目し、同様の分析を行うことが課題である。

また、本研究では、地域福祉機能に該当する施設の整備ケースとして「全ての施設が整備されたケース」のみを取り扱っているが、今後はその他の6つの施設整備パターンについても分析する必要がある。

## 謝辞

本研究は、学内の研究奨励助成及び日本都市計画学会関西支部研究助成を受けた研究成果の一部である。また、本アンケート調査の遂行にあたり、対象地域の住民の方々や本研究室の学生に多大な協力を頂いた。ここに記して感謝の意を表したい。

## 参考文献

- 1) 国土交通省社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会：道路が有する新たな価値の創造～「道の駅」による拠点の形成～、第47回基本政策部会配布資料(資料3), 2015.
- 2) 飯田克弘：利用者の評価・行動結果に基づく道の駅の基本施設・サービスのあり方に関する考察, 都市計画論文集, Vol.35, pp.421-426, 2000.
- 3) 大泉剛, 安藤昭ほか：東北地方における道の駅の現況および地域振興効果の計測について, 都市計画論文集, Vol.34, pp.487-492, 1999.
- 4) 山本祐之, 湯沢昭：道の駅における地域振興機能としての農産物直売所の現状と効果に関する一考察 -関東地方の道の駅を対象として-, 都市計画論文集, Vol.47, No.3, pp.985-990, 2012.
- 5) 秋山聡, 林隆史ほか：道の駅の防災機能に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.47, 6pages, 2013.
- 6) 河合旭：小さな地域拠点としての道の駅の現状と効果, 土木計画学研究・講演集, Vol.52, pp.510-513, 2015.
- 7) 九度山町：九度山町第IV次長期総合計画策定に係る九度山町町民アンケート調査報告書, 2011.
- 8) 国土交通省都市局都市計画課：都市構造の評価に関するハンドブック, 2014.