

利用者意識と整備量に基づく駅前広場に対する利用者ニーズの分析

宮地 祐麻* (名城大学大学院)

松本 幸正 (名城大学)

古井 良典 (ジェイアール東海コンサルタンツ)

Analysis of user requirements on a station square based on user opinions and current station conditions

Yuma Miyaji*, (Graduate school of Meijo University)

Yukimasa Matsumoto, (Meijo University)

Yoshinori Furui, (JR-Central Consultants)

We therefore conducted the investigation to the inhabitants living around the railway station in order to grasp their opinions about the facilities of the station square. As a result, it was clarified that many of inhabitants feel dissatisfied about the facilities of the station square. In particular, Kanie station has the lowest evaluation among 12 stations investigated in this study. Moreover, it makes clear that the activation of shops around the station is indispensable to achieve the high satisfactions by the inhabitants.

キーワード：駅前広場，意識調査，満足度

(Keywords, station square, opinion survey, degree of satisfaction)

1. はじめに

超高齢社会の到来や自動車依存がもたらしたライフスタイルの変化により、特に地方部において鉄道利用の減少が続く地域も存在している。地域公共交通にとって厳しい現況ではあるが、鉄道利用を促進することは、地域の活性化、駅周辺の土地利用の高度化につながると考えられるため、鉄道利用の利便性を向上させるという期待度は年々高まっている。それに応えるためには鉄道の運行サービスの向上はもとより、鉄道駅施設や駅前広場施設といったハード面の利便性の向上も不可欠である。

利用者がこれからの鉄道駅に求める施設や機能は、地域によって、あるいは、駅の特性によって違いがあると考えられる。今後は、地域の個性（ニーズ）を活かした、地域にふさわしい駅の整備が必要となってくる。しかしながら、現状の鉄道駅の整備は、必ずしも利用者ニーズに対応しているとはいえない。利用者ニーズに対応した整備を考えるためには、まずその地域における鉄道利用者の意識の違いを把握する必要がある。そこで本研究では、鉄道駅利用者の意識を捉え、施設における改善が必要となる項目を明確にすることにより、今後の駅整備のあり方を検討するための基礎資料を得ることを目的とする。

鉄道駅のあり方については、さまざまな研究が行われている。紀伊ら⁽¹⁾は、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県内

の 1,180 駅を対象に、駅前広場の現状を捉え、駅の特性に応じた新たな整備方式の検討を行い、今後の整備制度のあり方について考察している。しかしながら、駅前広場整備水準をマクロに把握し、今後の整備必要量を提示しているものの、ミクロな視点である利用者意識が考慮されていない。利用者意識を考慮した研究として、柳川ら⁽²⁾は、神奈川県内の茅ヶ崎駅、平塚駅を対象に、アンケートによる評価のもと、駅前バスターミナルの整備のあり方について考察している。そこでは、不満足側の回答割合が高い項目において整備が必要であると論じている。しかしながら、バスターミナル整備のみの視点であり、鉄道駅における他の施設については述べられていない。

これらの既存研究に対して、本研究では、鉄道駅の整備状況に対する利用者意識を捉えるために、駅勢圏在住の住民を対象とした意識調査を実施する。その結果に基づき、利用者属性別の評価を把握し、また、属性別の駅前広場における改善項目を明確化する。同時に、現状の施設数と意識の関係も明らかにすることにより、今後の駅前広場整備のあり方について検討していく。

2. 鉄道駅の整備状況に関する意識調査の概要

〈2・1〉意識調査対象駅の選定

東海三県をまたぐ、JR 東海道本線、中央本線、関西本線、高山線、武豊線、太多線、紀勢本線の計 7 本の JR 路線に

位置する駅のうち、有人駅の設置対象となる1日平均乗車数500人以上の駅-85駅を対象に駅現況調査を実施した。調査項目としては、駅施設状況、駅前広場状況、駅勢圏環境である。駅勢圏としては、本研究では、駅から1.5キロ圏内と設定した。

調査結果を用いて駅のグループ化を行い⁽³⁾、分類された4つのグループからそれぞれ数カ所ずつの駅を選出した。本研究における意識調査の対象駅は、図-1に示す熱田、笠寺、尾頭橋、穂積、神領、稲沢、亀山、蟹江、高蔵寺、大垣、四日市、枇杷島の12駅である。

〈2・2〉意識調査内容

平成22年3月に、各対象駅500部(封筒1部につきアンケート票2部)、合計6,000部のアンケート票をポストイン形式で配布した。封筒1,299部、アンケート票2,014部を郵送で回収し、封筒の回収率は21.7%、アンケート票の回収率は16.8%となった。主なアンケート項目は、回答者属性、鉄道駅の利用頻度、鉄道駅からの移動目的、駅構内施設の評価、駅前広場の評価、駅施設の評価である。

3. 駅前広場の整備状況に関する意識分析

駅前広場の整備状況に対する評価指標として、総合満足度を“満足”、“やや満足”、“どちらでもない”、“やや不満”、“不満”の5段階で評価してもらった。駅前広場に対する総合満足度を対象駅別で集計した結果を図-2に示す。

全般的に不満側の回答割合が高くなっていることがわかる。その中でも、蟹江、亀山での不満側の回答割合は6割以上と非常に高くなっており、駅前広場に関して何らかの改善が必要な状態であるといえる。一方、最近、駅整備が行われた枇杷島、神領においては、満足側の回答割合が2割以上あり、相対的に良い評価を得ていることがわかる。しかしながら、不満側の回答割合も同程度以上にあり、利用者にとっては必ずしも良い駅前広場であるとはいえない。

4. 駅前広場に対する改善項目の分析

駅前広場に対する総合満足度を構成する評価項目として、駅前広場の主要な施設を含む13項目を尋ねた。項目の詳細と略記を表-1に示す。

鉄道駅利用者の意識に基づき、駅前広場の整備改善項目を明確にするため、松本ら⁽⁴⁾が提案した満足度の定量化法を適用する。この手法では、“どちらでもない”の評価に対する割合が考慮可能となる。各評価項目と総合満足度の関係性の強さを本研究では影響度とする。この影響度を縦軸に、上記で算出される満足度を横軸にとることにより、評価項目ごとに利用者ニーズの充足状況を視覚化する。

図-2の結果から、駅前広場の満足評価割合が高い駅、低い駅を抽出して例示する。総合満足割合が高い駅として、枇杷島駅における満足度-影響度分布を図-3に、総合満足割合が低い駅として蟹江駅における満足度-影響度分布を



図-1 調査対象路線および対象駅

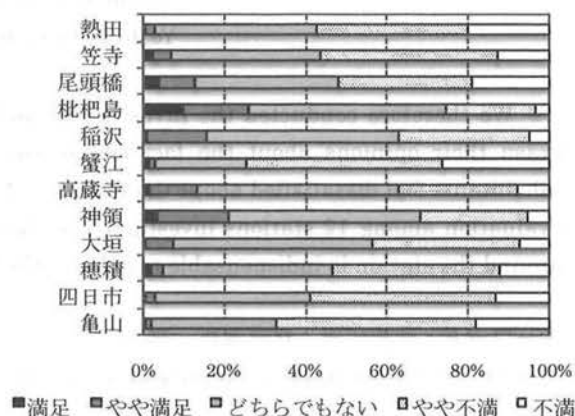


図-2 対象駅別の駅前広場に対する総合満足割合

表-1 駅前広場の評価項目と略記

	評価項目	略記
1	バス乗り場の利用のしやすさ	バス
2	タクシー乗り場の利用のしやすさ	タクシー
3	自家用車送迎場所の利用のしやすさ	送迎場
4	駐車場の利用のしやすさ	駐車場
5	自転車置き場の利用のしやすさ	自転車
6	駅前広場の歩行空間の利用のしやすさ	歩行
7	待ちあいや休憩場所の整備状況	休憩
8	植栽やモニュメント等の整備状況	植栽
9	トイレの利用のしやすさ	トイレ
10	交通機関の乗り換え情報のわかりやすさ	乗換
11	市街地の情報の得やすさ	情報
12	駅周辺の商業施設の充実度	商業
13	駅前広場の施設(バス停、タクシー乗り場)配置の適切さ	配置

図-4に示す。

この図において、満足度・影響度の両者が大きい右側上部に位置する項目は、利用者のニーズと整備状況が一致していることを意味する。この状態を本研究ではニーズ充足状態と表現する。一方、満足度が低いにも関わらず影響度が大きい左側上部に位置する項目は、利用者のニーズと駅の整備状況が一致しておらず、項目の改善が必要であることを意味する。この状態を改善必要状態と表現する。なお、影響度が0.25以下の場合には、各評価項目と総合満足度の関係性は低いと考えられるため、対策の優先度としては低いことになる。

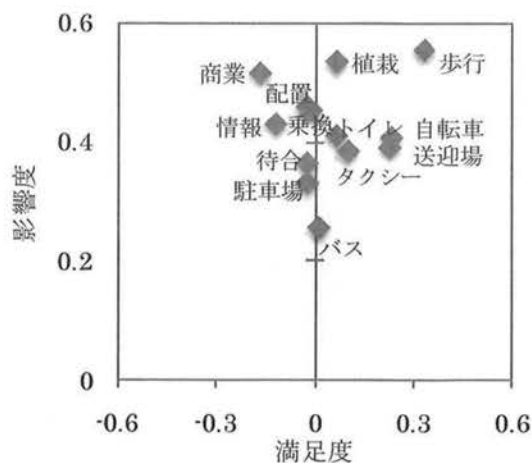


図-3 満足度-影響度分布図 (枇杷島駅)

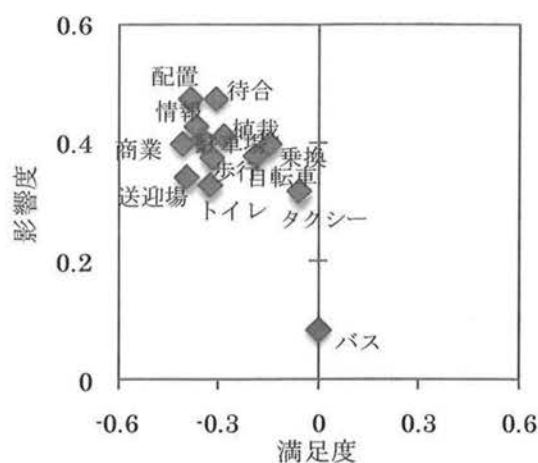


図-4 満足度-影響度分布図 (蟹江駅)

表-2 駅前広場に対するニーズ充足項目

	大垣	穂積	稲沢	枇杷島	尾頭橋	熱田	笠寺	神領	高蔵寺	蟹江	四日市	亀山
1	タクシー	タクシー	歩行	歩行	送迎場	-	タクシー	歩行	タクシー	-	タクシー	タクシー
2	-	-	タクシー	自転車	-	-	-	タクシー	バス	-	バス	-
3	-	-	トイレ	情報	-	-	-	配置	-	-	-	-

表-3 駅前広場に対する改善必要項目

	大垣	穂積	稲沢	枇杷島	尾頭橋	熱田	笠寺	神領	高蔵寺	蟹江	四日市	亀山
1	送迎場	商業	商業	商業	商業	商業	商業	商業	商業	配置	商業	商業
2	駐車場	情報	情報	情報	配置	配置	情報	情報	情報	商業	情報	駐車場
3	商業	送迎場	自転車	配置	情報	情報	植栽	待合	駐車場	情報	トイレ	送迎場

まず、図-3と図-4では分布に大きな違いが見られる。そもそも駅前広場に対する評価の違いが、分布にも表れている。詳細に見ると、図-3より、右側上部に位置する「歩行」「植栽」においてはニーズが充足状態であることがわかり、左側上部に位置する「商業」「情報」においては改善が必要とされ、枇杷島駅はこれらの項目を改善することで、駅前広場の総合満足度を上げることが可能であると考えられる。

次に、図-4より、ニーズ充足状態の項目が見られず、全ての項目において改善が必要となっていることがわかる。満足割合の高かった枇杷島駅と比較すると、両駅の評価は大きく異なっていることが見てとれる。両駅の評価割合は大きく違うものの、特に改善が必要な項目は枇杷島駅と同様、「配置」と「商業」であることがわかる。改善が必要な項目のうち、駅前広場の「バス」項目については影響度が低く、この項目を改善しても総合満足度が上がるとは考えにくい。

5. 駅前広場評価項目のニーズ充足度と改善必要度

前章より、ニーズが充足している項目、改善が必要となる項目が明確になった。本章では、伊東ら⁶⁾の手法を用いて各項目のニーズ充足度、改善必要度を算出する。定量化することで、各項目のニーズ充足状態・改善必要状態の順位付けを行う。

各対象駅において、算出した結果を、上位3項目ずつとる。表-2にニーズ充足度を算出した結果を、表-3に改善必要度を算出した結果を示す。表-2から、枇杷島、神領駅についてはニーズ充足状態の項目が多くみられる。これらは、駅前広場の総合満足割合が高いためであり、逆に総合満足割合の低い蟹江、熱田ではニーズ充足状態の項目がみられない。また、多くの駅で、豊富なタクシープール、タクシー乗降所の整備がなされていることから、「タクシー」の項目はニーズ充足状態となっている。

表-3から、全対象駅において「商業」「情報」は改善必要状態となっていることがわかる。総合満足割合の高い枇杷島、神領駅であっても改善を必要としており、どの駅にも該当する共通項目となっている。これら2項目は駅前広場そのものの施設ではなく、駅前広場周辺の地域に関する項目である。このことから、鉄道駅のあり方を検討していく上では、鉄道駅施設のみならず、駅周辺地域の活性化も視野に入れていくことが重要であるといえる。

6. 施設整備状況とニーズの関係

ニーズ充足度・改善必要度を算出することにより、評価項目の順位付けをすることができた。しかしながら、それだけでは「整備がなされているのにも関わらず改善が必要であるか」、「改善がされていないため改善が必要であるのか」といったことは判断できない。そこで、対象駅の現状

の施設数とニーズ充足度・改善必要度により、数と意識の関係性を明確にする。

ここでは「バス定数」を例として取り上げ、図-5 にその関係性を示す。縦軸に改善必要度を示すが、マイナスの値が大きくなればなるほど強く改善が求められることを意味する。また、横軸には現状の施設数を示す。駅の規模により施設の大きさ、数は異なるため、1 日平均乗車数により基準化を行っている。

図-5 から、蟹江・熱田駅では現状でバス停がないため改善が必要とされているのだが、穂積・大垣駅においては、バス停はあるもののさらなる改善が必要な駅であることがわかる。神領・高蔵寺駅に着目すると、現状数は少ないもののニーズが充足している状態であることがわかり、このことから、両駅では現状のバス停が整っていると考えられる。亀山駅を除く他の駅においては、現状のバス停数と意識には少なからず関係性があるといえる。

次に、現状数だけではなく、駅前広場面積算定基準式より求められる、駅前広場に必要だとされる施設数との関係を見ていく。ここで駅前広場面積算定基準式とは、国土交通省が示した駅前広場面積の算定指針であり、駅乗降客数からマクロ的に求める 28 年式、原単位をもとに個別交通施設ごとの必要面積を求め積み上げる 48 年式、交通・環境の各空間機能のため確保すべき面積の総和として基準面積を求め、機能構成、配置計画などを総合的に勘案することが可能な 98 年式とがある。本研究では 98 年式を用い、対象駅前広場に必要施設数を算出した。この算出された必要数と現状数より、ニーズ充足度・改善必要度との関係性を見る。一例としてタクシープール数とニーズの関係を図-6 に示す。なお、ここではタクシープールに収容可能なタクシーの台数を 1 とする。

図-6 において、横軸に現状数を必要数で割った値を示す。この横軸に着目すると、熱田、笠寺、尾頭橋駅を除いた他の駅では必要数よりも、現状数が上回っているということがわかる。また、より右に位置する駅ほど現状数が多いといえる。この中で、数が同等な蟹江・枇杷島駅を比較すると、意識の違いが明確にわかる。これは図-2 における駅前広場の総合満足度の違いによる影響であると考えられ、枇杷島駅は現状のタクシープールの整備がいきわたっているのではないかと考えられる。

7. おわりに

本研究では、今後の鉄道駅整備、特に駅前広場のあり方を検討する上で、鉄道駅利用者の意識を捉えるため、JR 東海の駅周辺住民を対象に意識調査を実施した。その結果、対象駅別の駅前広場の総合満足度から、どの駅においても利用者にとっては必ずしも良い駅前広場であるとはいえないことがわかった。また、満足度-影響度分布図により、評価項目ごとに利用者ニーズの充足状況を視覚化することができた。この分布からニーズ充足度・改善必要度を算出することで改善が必要となる項目の優先順位が明確になり、

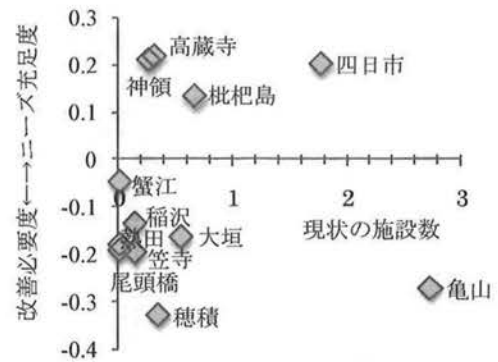


図-5 バス停数とニーズの関係

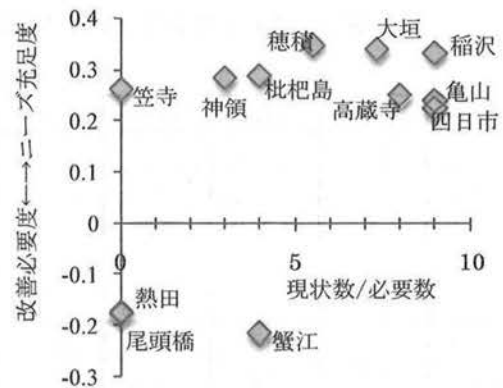


図-6 タクシープール数とニーズの関係

「商業」「情報」といった駅前広場そのものの施設ではなく、駅前広場周辺の地域に関する項目に改善が必要であるということがわかった。これは、鉄道駅のあり方を検討していく上では、鉄道駅施設のみならず、駅周辺地域の活性化も視野に入れていくことが重要であることを意味する。

また、現状の施設数とニーズ充足度・改善必要度により、各駅における現状の施設数と意識の間には、少なからず関係性があることがわかった。

今後は、改善が必要とされている「商業」「情報」といった項目の現状数、また算定式から得られる必要数とニーズの関係を明らかにすると同時に、地域による違いを見るため、駅周辺環境と対象駅の詳細な比較分析を行う必要がある。

文 献

- (1) 紀伊雅教：「駅前広場の現状と今後の方向」，運輸政策研究，Vol.7，No.1 (2004)
- (2) 柳川友和，浅野光行：「利用者の意識からみた駅前バスターミナルの整備のあり方に関する一考察」，土木計画学研究・講演集，Vol.30，pp.255 (2004)
- (3) 古井良典，松本幸正，宮地祐麻：「駅前広場および駅周辺状況による鉄道駅の特性分析」，第 65 回年次学術講演会講演要録，IV-189，pp.377-378 (2010)
- (4) 松本幸正，古井良典，松井寛：「意識評価の非対象構造に基づく生活環境要因の分類と評価改善効果の分析」，土木計画学研究・論文集，Vol.25，No.1，pp.267-275 (2008)
- (5) 伊東裕晃，松本幸正，松井寛：「住民意識調査結果を用いた生活環境に対する住民ニーズの経年的変化に関する研究」，土木計画学研究・論文集，Vol.25，No.1，pp.23-32 (2004)