

駅施設の整備に関する実態調査

九州大学工学部 学生員○野中信一 正会員 梶木 武
正会員 梶田佳孝

1. はじめに

人流・物流の拠点、交通結節点の機能を有して存在する駅は、市街地を構成する中心的なものであり、周辺の土地利用構成、地域構成に大きな影響を及ぼしながら都市発展に大きく貢献してきた。また、近年、中心都市の地価高騰に伴い、住居を周辺都市の鉄道沿線へ構える世帯が増え、通勤・通学の際、鉄道を利用する人も増えてきている。そのため駅利用者増に伴って、周辺都市の中小規模駅において、駅施設の規模の充実や、従来からの列車に乗るための“駅”だけではなく、コンビニエンスストアや喫茶店などの日常生活施設の導入など新たな機能を組み入れ、駅前広場や公共施設などとかけ合わせながらコミュニティ性をもつ“駅”の整備が行われている。

そこで本研究では、日常生活施設を駅へ導入、整備するためのモデル作成に当たり、現存する駅施設整備状況を現地調査した上で、その調査データをもとにして駅を類型化するものである。

2. 実態調査について

実態調査を行った駅は、博多、小倉などの大規模ターミナル駅を除き、JR鹿児島本線、筑肥線を中心に39駅実施した。対象施設については、予備調査に基づき、9施設を選定し、これらの施設に対して調査を行い、そのうち7施設分のデータを解析に用いた。

(1) 調査方法

調査では実際に、各駅へ出向き、施設の有無や駅機能状態を把握した。また、施設の面積等の算定においては、九州旅客鉄道㈱の協力により入手した駅の平面図(1/100, 1/200)をもとに行った。

(2) 調査項目

- ①駅機能(改札の数、券売機の数、のりばの数、待合室の有無)
- ②日常生活施設の有無(例えば、コンビニエンスストア、喫茶店、パン屋等)
- ③特急、快速、普通それぞれの本数

3. 解析の概要及び分析

実態調査により得られたデータをもとにして駅分類を行うにあたり、主成分分析を行った。その結果は表-1に示す。標準化データに基づいて、固有値が1以上ある第4主成分(累積寄与率72.9%)までについて、因子負荷量を検討し、各主成分が意味するところを考慮すると表-2のとおりになる。

	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4	Z_5
固有値	8.1345	2.1601	1.5169	1.3176	0.9761
寄与率(%)	45.2	12.0	8.4	7.3	5.4
累積寄与率(%)	45.2	57.2	65.6	72.9	78.4

表-1 主成分分析 結果

Z_1	全体的に正相関であるが、改札口の数、券売機の数が高くて高い正相関があることから、駅規模の指標。
Z_2	特急列車の本数が高い正相関にあることから列車本数の指標。
Z_3	喫茶店、物販店、コンビニエンスストアと高い正相関であることから、日常生活施設の整備度の指標。
Z_4	自治体の施設が高い正相関であり、他変量との相関が低いことから、自治体施設整備度の指標。

表-2 主成分 Z_1 ~ Z_4 までの意味

更に、第4主成分分析までの主成分得点を用いてクラスター分析を行った結果、図-1のようになる。しかし、数値解析だけでは実際の状態と異なる区分に入る駅が見受けられる。これは、その駅に関するデータの精度が低いためと考えられ、区分を行うにあたっては現況に近づいたものであることが必要になる。以上を踏まえて、駅施設整備状況からみた駅の分類は表-3に示すように、大区分(4分類)、小区分(8分類)に類型化された。

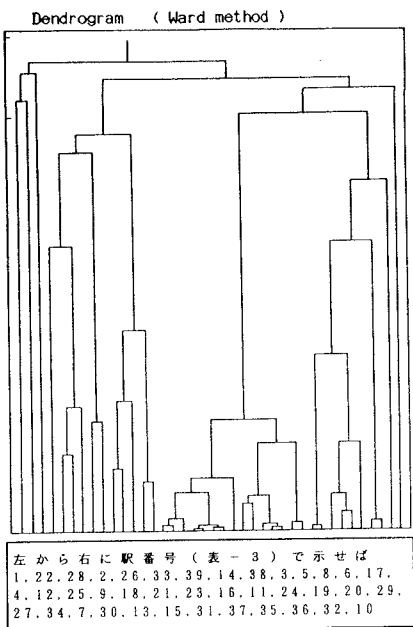


図-1 クラスター分析結果

大区分	小区分	駅名
I	A	1. 戸畑
	B	22. 二日市
II	C	3. 八幡, 5. 赤間, 8. 福岡, 6. 東郷, 17. 南福岡
	D	2. 枝光, 26. 基山, 33. 筑前前原, 14. 吉塚, 38. 城野
III	E	4. 教育大前, 12. 九産大前, 25. けやき台, 9. 千鳥, 18. 春日, 21. 都府楼南, 23. 天拝山, 16. 笹原, 24. 原田, 19. 大野城, 20. 水城, 29. 下山門, 27. 田代, 34. 美咲ヶ丘, 35. 加布里, 36. 一貴山
	F	7. 東福岡, 11. 筑前新宮, 13. 箱崎, 15. 竹下, 30. 今宿, 31. 周船寺, 32. 波多江, 37. 筑前深江, 39. 下曽根
	G	10. 古賀
	H	28. 姪浜
IV		

表-3 駅施設整備状況から見た駅の分類

大区分においては、列車の種別による区分となっている。ただし、類型IVは本来ならば類型Ⅲの階層下に存在しても良いと思われるが、普通列車に地下鉄の本数を含んだため、1つの区分として表された。

また、小区分においては、次のように分けることができた。

駅施設類型Aの駅は、特急列車が停車するため列車の本数も多く、また、飲食施設やコンビニエンスストア、パン屋など生活施設が充実している駅である。

駅施設類型Bの駅は、Aと比べて列車の本数などはあまり変わらないが、飲食施設がない点でAと区別されている。

駅施設類型Cの駅は、切符売り場が4ヶ所、改札口も2ヶ所あるなど中規模の駅である。また、日常生活

施設もパン屋、コンビニエンスストアなどがあり整備されている。

駅施設類型Dの駅は、類型Cと駅の規模は変わらないが、日常生活施設の大きさが小規模である。

駅施設類型Eの駅は、切符売り場が2ヶ所、改札口も1ヶ所など小規模な駅であり、駅内には日常生活施設もない駅である。また、この類型Eの駅の中には、近年設置された駅が多く含まれている。

駅施設類型Fの駅は、Eと同様に考えて良いのだが、データ内容が他駅と比べて特異なため、このような分類となっている。

駅施設類型Gの駅は、日常生活施設としては特に何もないが、地元自治体が管理する大きなホールがあるため、E、Fの駅とはやや異なっている。

駅施設類型Hの駅は、日常生活施設の整備の面では良く進んでいるが、先に述べたように地下鉄との接続駅ということで特異なデータとなり1つの区分をなしている。

全体的に小区分では、改札口の数や券売機の数などにおける駅規模の大小や日常生活施設の有無が大きく関与している。また、日常生活施設が存在する場合でも、その施設の大きさ、特に、コンビニエンスストアやパン屋の大きさなども分類の際に関与している。

4. おわりに

今回の研究では、駅施設整備計画モデル作成の前段階として、現存する駅施設の状態より駅を8分類に類型化することができた。大区分では、列車の種別が大きく関与していたが、日常生活施設との関連性を見ると列車の本数が多い駅では施設が充実していることが分かった。また、同時に列車の本数が多い駅では駅規模も大きいことが把握できた。

今回行った調査では、対象駅が39駅と少なく、駅施設だけについてのデータ及び解析であったため、今後は、対象駅をまだ調査を実施していない路線にも広げ、また、それぞれの駅の駅前広場や周辺施設状況も含めた駅の類型化を行った上で、意識調査を行い、総合的な見地より地域社会における駅の在り方を考えて行きたい。

【参考文献】

・松岡 淳：駅の類型化および駅への日常生活施設導入意識に関する研究、九州大学修士論文、1994