

## 地域の交通環境を考慮した長崎からの中距離都市間交通に関する研究

九州大学 学生会員 小川 優樹  
九州大学 正会員 大枝 良直  
九州大学 正会員 外井 哲志

## 1. はじめに

現在、都市間の移動は飛行機、鉄道、バス、自動車等の交通手段が利用されている。とりわけ、中距離区間（本研究において 100km から 200km を中距離とする）で主に利用される手段は鉄道、高速バス、自動車である<sup>1)</sup>。既存研究として、柴田ら<sup>2)</sup>の、地方都市間を対象とした特急列車と高速バスの選択行動の分析など、鉄道と高速バスに着目したものは多く見られるが、鉄道、高速バス、自動車の 3 つを考慮した研究はあまり見られない。

そこで本研究では、鉄道、高速バス、自動車の 3 つの交通手段を対象とした中距離の都市間交通における交通手段選択に注目する。中距離交通の調査の方法として、長崎市、大村市を対象に、福岡へ行く場合の交通手段についてアンケート調査を行い、中距離の都市間交通において、交通手段選択にどのような要因が影響を与えるのかについて鉄道、高速バス、車の 3 つを対象として明らかにすることを目的とする。

## 2. 調査内容

本研究にあたり、平成 29 年 11 月 20 日（月）から 22 日（水）に長崎市、大村市でアンケート調査を実施した。長崎市と大村市を選んだ理由として、長崎市は鉄道、高速バスの始発点であり、なおかつ両者の運行本数が競合していること、大村市は大村 IC を経由する高速バスが多い一方で、鉄道で福岡へ向かう場合に乗り換えが必要であるといった特徴を持つことが挙げられる。なお、長崎市と大村市の位置関係は図-1 に示すとおりである。内容は、年齢、性別、職業、等の個人属性、アクセス手段と時間、福岡に行く場合の交通手段を項目とした。アンケートの手法は、7000 部をポスティングにより配布し、郵送による回収を行い、配布数は人口を考慮して長崎市で 5000 部、大村市で 2000 部を配布した。回収率は、12 月 20 日時点で長崎市 17.6%、大村市 19.6%である。

## 3. 調査結果

結果を長崎市、大村市について以下にまとめる。



図-1 調査対象地域<sup>3)</sup>

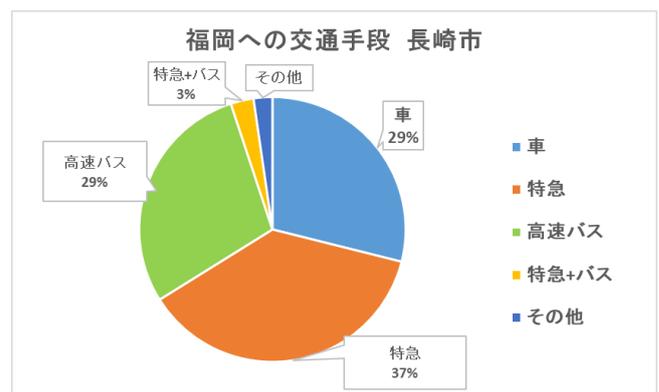


図-2 福岡への交通手段（長崎市）

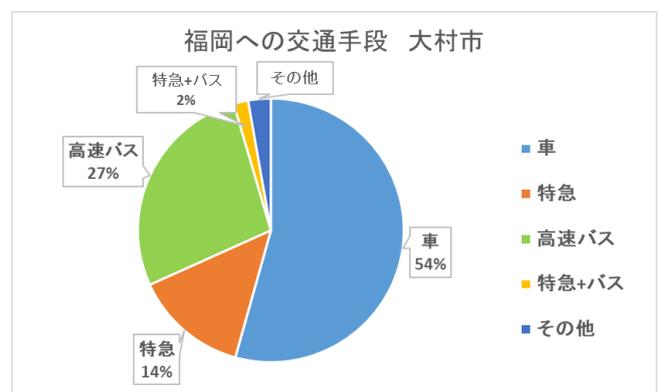


図-3 福岡への交通手段（大村市）

### 3.1 福岡への選択交通手段

福岡への交通手段を図-2 に長崎市、図-3 に大村市を示す。図中の「車」、「特急」、「高速バス」はそれぞれ往復で利用、「特急+バス」は片道で特急列車、も

う片道では高速バスを利用したことを示している。

長崎市では、最も利用されている手段は特急列車で37%、続いて車、高速バスが利用されており割合は29%であった。一方、大村市では車の利用が最も多く54%、続いて高速バスで27%、特急列車が最も少なく14%であった。以上より、長崎市と大村市では交通手段の選択に大きな差が見られたが、理由として、長崎市と大村市では各手段へのアクセス性が異なるため、このような結果が得られたのではないかと考えられる。このことを見るために、次節では各都市のアクセス環境を考慮して分析を行う。

### 3.2 地区別交通手段

次に、福岡への交通手段を長崎市、大村市の配布地区に細かく分けて分析した結果を図-4、図-5に示す。配布地区の分類は、「競合地区」はJR駅、高速バス停から1km圏内であり両方とほぼ同距離にある地区、「JR駅」、「バス停」はそれぞれJR駅、高速バス停から1km圏内にある地区、「住宅街」はJR駅、高速バス停の1km圏外の地区のことを示す。

長崎市では、図-2で示したグラフと比較すると、「競合地区」、「JR駅」で、特急列車の割合が高い一方、「バス停」では、特急列車の割合が低く、車、高速バスの割合が高くなっていることが分かる。「住宅街」では、図-2で示した割合とほぼ同じ割合であった。大村市では、図-3で示したグラフと比較すると、「JR駅」ではわずかに特急列車の割合が高く、車、高速バスの割合が低くなっている。一方、「バス停」では、特急列車の割合がわずかに低く、車、高速バスの割合が高い。「住宅地」では、長崎市と同様に、図-3で示した割合とほぼ同じ割合となった。

以上より、長崎市では地区ごとに選択する手段の違いがみられることが分かる。各手段へのアクセスのしやすさ、アクセス時間が交通手段選択に影響している可能性が考えられる。一方で、大村市では地区ごとの交通手段の選択に長崎市ほど大きな違いがみられなかった。

## 4. 考察

3.1で述べたように長崎市と大村市の交通手段選択に大きな違いがみられるのは各交通手段へのアクセス性が異なっていることが考えられる。長崎市と大村市では特急列車の利用するまでに発生する乗り換えの有無や、路面電車の有無、各都市内を運行する

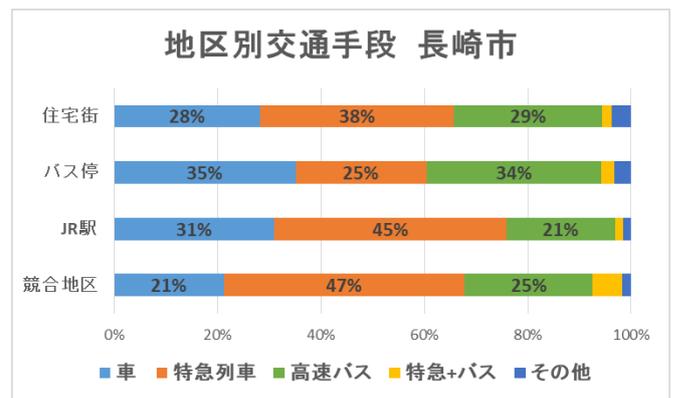


図-4 福岡への地区別交通手段（長崎市）

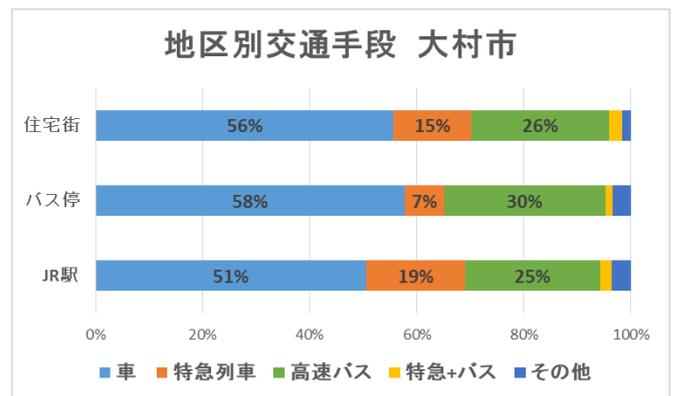


図-5 福岡への地区別交通手段（大村市）

路線バスの本数などに違いがあり、これらが影響している可能性がある。3.2より、長崎市では同じ都市内でも地区ごとに割合が異なっており、アクセス時間も影響を与える要因の1つになるのではないかと考えられる。一方で、大村市では地区ごとに大きな違いがみられなかったのは、長崎市ほど公共交通に利便性がよくないことが考えられる。

## 5. 今後の予定

これまでの結果により、交通手段選択について、アクセス性、アクセス時間などが影響を与える可能性があると考えられるので、長崎市と大村市における、各交通手段へのアクセス性の違い、また、都市内の地区別についてもアクセス時間等の交通環境の違いに着目して細かい分析を行っていく。さらに、交通環境の政策を考えるために定量的な表現をする必要がある。

## 6. 参考文献

- 1) 国土交通省：第5回幹線旅客純流動調査，2010
- 2) 柴田宗典，武藤雅威，田村一軌，厲国権：地方都市間を対象とした幹線公共交通機関の選択行動分析に関する一考察，2006
- 3) 国土地理院電子地図より作成