

東北大大学院 学生員 ○久保田 恒太
東北大大学院 正員 徳永 幸之

1. はじめに

現在、自治体による住民のモビリティ確保に対する責任が増加している。本研究の最終的な目的は、各自治体によるモビリティ確保施策のサービス水準について、適切な水準を検討することである。従来コミュニティバスの評価指標として、採算性の他に満足度が用いられてきた。森山ら¹⁾は、高齢者の生活の質に関して、個人属性と各種生活活動の満足度から総合的な生活のしやすさを表すモデルの構築を試みたが、有意な結果を得られなかった。その理由を森山らは、高齢者の総合的な生活のしやすさの満足度に対する意識が、各種生活環境から合理的に構成されるものではなく、より高い水準を知らないことに起因する現在の水準での満足やあきらめ感から形成されていると考えられる。ただし、この研究では対象者が比較的同一な中山間地域に限られているため、サービス水準が高い地域と比較して同様に満足しているかは分からぬ。

そこで本研究では、都心部から中山間地域までの広い範囲を含む仙台都市圏を対象として、満足度を年齢、性別、免許保有の有無といった個人属性の他に、公共交通サービス水準といった地域属性の違いを考慮し、地域間格差と地域内格差について分析する。そして、適切なコミュニティバスのサービス水準の評価指標として、満足度の有効性について検証することを目的とする。

2. 使用データと地域区分

2002年仙台都市圏パーソントリップ調査の付帯調査である「通勤交通と居住に関する調査」の結果を使用する。総サンプル数は10812サンプルである。

公共交通のサービスレベルの違いは、本来なら運行頻度や料金などの実際に提供されている公共交通のサービスレベルで考えるべきであるが、本研究では地域間で異なる交通条件の下で手段選択した結果である公共交通分担率によって地域区分を行った。ただし、都心および都心近郊地域は徒歩・二輪の分

担率が高いため、都心からの距離によって区分した。都心は地下鉄広瀬通駅から1.2km圏内とし、都心近郊は2.4km圏内とした。図1に区分結果を示す。

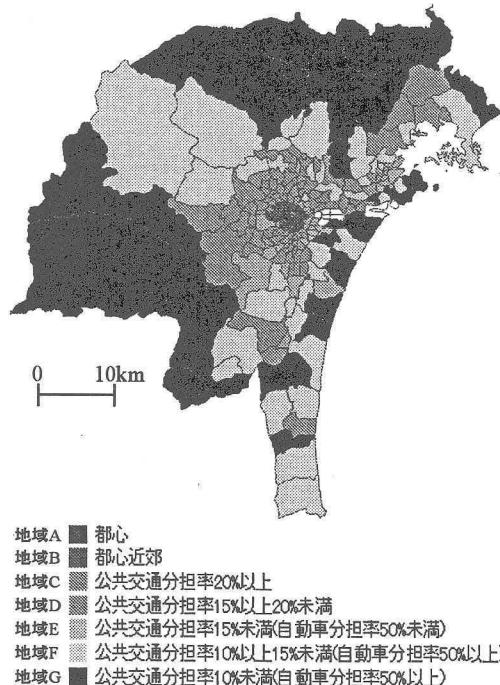


図1 サービスレベルによる地域区分

3. 満足度の集計結果

(1) 公共交通の便

地域別に、自動車運転免許の有無の別に公共交通の便利さに対する満足度を集計した結果を図2及び図3に示す。免許の有無に関わらず、郊外の公共交通分担率の低い地域ほど満足度が低くなる傾向がある。つまり、地域属性の違いを満足度である程度表現可能であるということができる。また、免許非保有者の方が免許保有者よりも全体的に満足度が高いことがわかる。特に、公共交通分担率の低い地域で差が大きい。これは、免許非保有者は低いサービス水準の公共交通を利用しながらも、現状に満足していると言える。

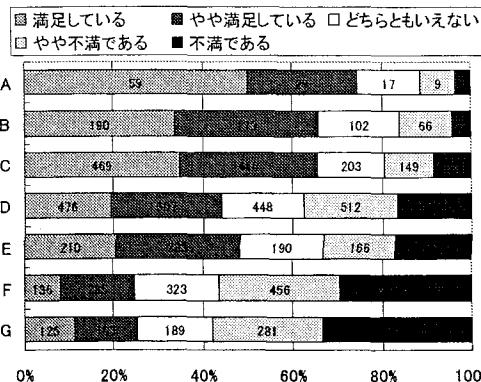


図2 公共交通の便(免許保有者)

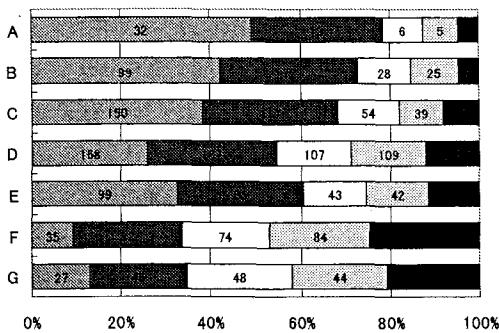


図3 公共交通の便(免許非保有者)

(2) 買物の便利さ

地域別に、買い物の便利さに対する意識を集計したものを図4に示す。公共交通の便と同様、郊外の公共交通分担率が低い地域ほど満足度が低くなる傾向がある。しかし、公共交通の便に比べ地域間の満足度の差は小さい。特に、地域E～Gといった公共交通分担率の低い地域での評価が高くなっている。

図5は、地域Eの女性について、年齢と免許の有無から4グループに分類し、買い物の便利さに対する意識を集計したものである。地域間では満足度に差が生じたが、同一地域内では個人属性の違いによる満足度に有意な差は生じないことがわかる。他の地域でもほぼ同様の結果となった。成田ら²⁾は、同一地域内の女性の買物行動に関して、年齢と免許の有無別に集計し、個人属性の違いにより行動格差が生じることを示した。しかし、本研究の分析結果から満足度に有意な差が生じないことから、同一地域内では個人属性の違いによる満足度での評価はできない可能性があると考えられる。

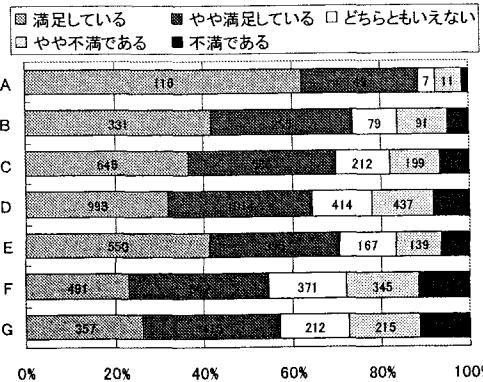


図4 買物の便利さ

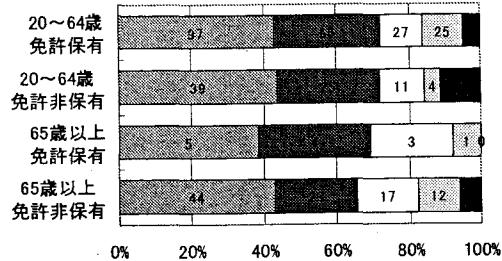


図5 買物の便利さ(地域E)

4. おわりに

本研究では、コミュニティバスの適切なサービス水準の評価指標として、満足度の有効性について検討した。その結果満足度は、地域間格差についてはある程度評価できると考えられる。しかし、同一地域内では行動格差があるにも関わらず、満足度には大きな差が生じないことがわかった。つまり、個人属性の違いによる満足度での評価はできないと考えられる。地域内で評価する場合には、満足度以外の評価指標が必要である。

今回の分析では免許の有無で分類したが、免許保有者であっても自動車を利用しない人、または非保有者でも送迎等を頼める環境にある人などが考えられるため、今後の課題として各トリップでの自動車利用の有無を考慮して分析を行いたい。

参考文献

- 森山昌幸、藤原章正、杉恵頼寧：高齢社会における過疎集落の交通サービス水準と生活の質の関連性分析、土木計画学研究・論文集、Vol.19、No.4、pp.725-732、2002
- 成田幸久、徳永幸之：公共交通サービスレベルの違いによる生活行動の格差分析、土木学会東北支部、2005