

IV-6

住み替えを考慮した交通特性の地域間格差分析

東北大学大学院 学生員

○小谷 一仁

東北大学大学院 正会員

徳永 幸之

1. はじめに

近年、自動車交通量を削減し都市内を快適に移動できるような環境をつくるために、公共交通の新規整備やバスレーン導入など様々な公共交通施策が実施、検討されている。しかし、短期的には手段転換は起きにくく、一方で長期的には人口増加以上に利用者が増加するといった例もある。したがってそのような交通施策を検討する際には、施策による住民の交通行動への長期的な影響を予測する必要がある。しかし、従来の計画では長期的な予測が十分されてきたとは言い難い。長期的予測をする場合、住民の住み替え行動を考慮し、居住時期による手段転換の違いなどを明らかにする必要がある。また、地域による交通サービスレベルの違いにより、住民の交通特性の変化にも違いが生じる。

本研究では、公共交通施策による地域間の交通サービスレベルの違いが住民の住み替え行動や交通手段、目的地など交通特性に与える長期的影響を分析することを目的とする。

2. 本研究の考え方

従来、施策の事前事後で人口が増加した場合、単純にその増加に比例して利用者が増加するとされてきた。

公共交通が整備されると、他の交通手段からの手段転換が起きる。これは、今まで他の交通手段を利用していた人が新たな公共交通の導入によりその公共交通に手段を変更したものであり、これを本研究では短期的影響とする。一方、公共交通導入後に免許取得可能年齢に達した人は、自動車保有、公共交通を含めて手段選択を行うため既に自動車を保有している人とは異なる手段選択となることが多い。さらに、公共交通導入後その公共交通を利用しやすい地域に引っ越してきた人は、すでにその交通機関を利用することを考えて住み替えを行っていることが多く、公共交通の利用する割合は高いと考えられる。このような新規免許取得者、新規居住者への影響を

長期的影響とする。本研究では、居住履歴に関するデータを利用することにより示すように従来層と新規層とに住民を分けて分析を行う（図1）。年代ごとの違いを明らかにし、またライフステージの変化を追うために年齢の階層化を行った。階層化において、地下鉄開業時に自動車免許を保有できなかった年代とできた年代とを分けるために32歳をとした。

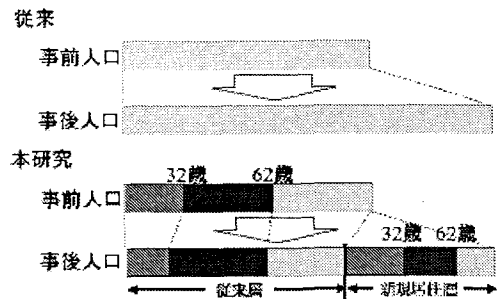


図1 従来の考え方と本研究の考え方

3. 使用データと地域区分

本研究で使用するデータは、2002年に行われた仙台都市圏パーソントリップ調査である。2002年の調査では通常のトリップ調査の他に、「通勤交通と居住に関する調査」という付帯調査をおよそ4世帯中1世帯の割合で行っている。この調査では、居住履歴に関する項目について尋ねている。居住履歴に関する項目は、昭和60年以降の住み替えの有無、前住所、住み替え前後の通勤交通などである。

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2に区分結果を示す。

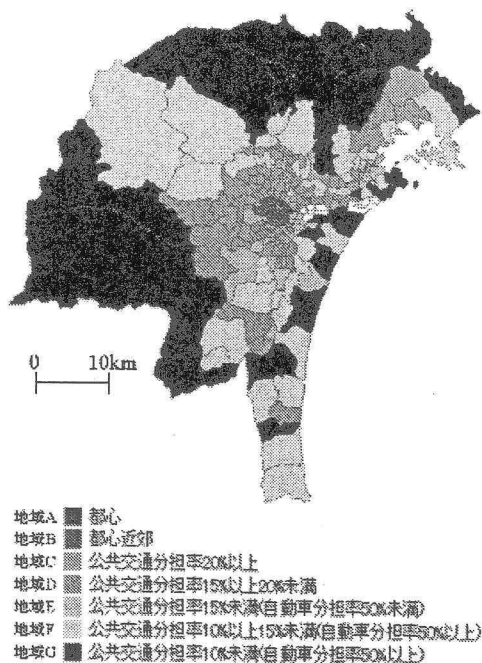


図2 地域区分地図

4. 居住特性

上述の地域区分ごとに従来層，新規層に分け，さらに年齢階層ごとに分類して分析を行った。

まず，各地域に住む住民の世帯主の居住時期と年齢による構成を図3に示す。これを見ると，都心近郊のほうが郊外よりも住民の入れ替えが激しく，若年層がより都心近くに住もうとしているのがわかる。

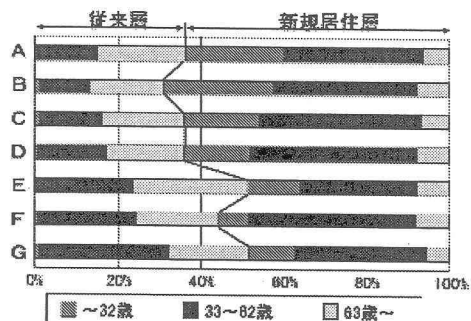


図3 地域ごと居住層世帯主年齢構成

5. 買い物交通特性

ここでは紙面の関係上，買い物行動についての分析結果を紹介する。

住民の買い物行動の行き先を住んでいる地域内，

都心（地域A），その他の3つに分け，地域ごとに，そして居住時期・年齢階層ごとに集計した。そのうち地域Eの集計結果を図4，新規層の32~62歳の層の集計結果を図5に示す。高齢になるにつれて都心や郊外には行かず居住地域内で買い物を済ませる人の割合が高くなっている。また，都心近くに住み替える人は都心近郊で買い物をするのを見越して住み替えをし，郊外に行けば行くほど買い物も郊外（居住地域外）で済ませることを見越して住み替えを行っている傾向が強いことがわかった。

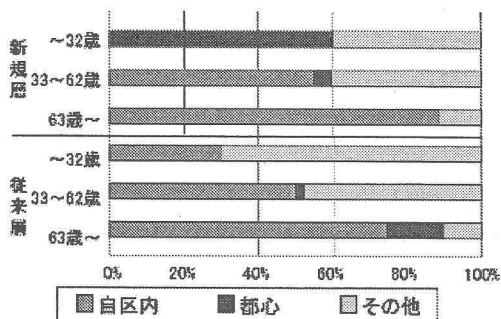


図4 年齢別買い物行動目的地構成比（地域E）

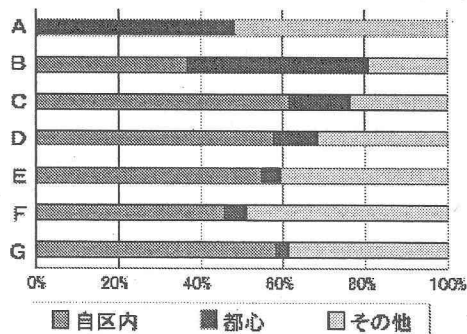


図5 地域別買い物行動目的地構成比
 （新規層 32~62歳）

6. まとめ

本研究で住民の居住開始時期や免許の取得時期が地下鉄開業の前なのか後なのかでその人の交通特性が大きく異なることが明らかになった。住み替えを行うとき人はその後の交通行動を見越した上で居住地を選択するからだと考えられる。また，逆の視点から言うと，住み替えに伴い地域の公共交通サービスレベルの違いによってその地域の住民の交通行動特性に違いが生じることがわかった。今後，この分析を予測にまで発展させることが課題となる。