

○ 地域公園 正会員 柳川善治
東京工業大学 正会員 石田東生

1. はじめに

ここ数年、駅前広場の自転車放置が社会問題になっているなど、駅までのアクセス交通に関する研究の必要性が高まっている。アクセス交通の現象は、バスのサービス水準など地域の交通環境によりかなり異なると考えられ、多様な地域での分析を行う必要がある。本報告は、アンケートによる実態調査をもとに地域比較を行うことにより、アクセス手段選択の地域差を知り、今後のアクセス手段選択モデル作成の上での基礎資料を得ることを目的としている。

2. 調査の概要

調査は東急田園都市線沿線の宮前平地域・すすき野地域・青葉台地域の3地域で、昭和55年11月に留置法により実施した。対象トリップは通勤・通学（高校生以上）目的のアクセストリップである。調査項目は、経路の利用手段と利用頻度、及び表2に示す各種要因を主としたものである。3地域における配布世帯数と回収結果を表1に示す。

3. 3地域のアクセス手段分担率

図1は3地域における経路の各手段の分担率を示している。すすき野地域は他の2地域と異なり、駅との距離が大きく徒歩でのアクセスがかなり苦痛をもたず地域であるため、バスの分担率が非常に高くなっている。宮前平地域と青葉台地域は駅までの距離にはそれほど差がない（平均徒歩時間差3分）が、分担率はかなり異なっている。青葉台地域に比べ、宮前平地域は徒歩が圧倒的に高い分担率を示し、自転車分担率が低い。これは、宮前平地域は地形が複雑で急坂が多いことによると考えられる。また、バスの分担率も宮前平地域のほうが低くなっている。

そこで、このような分担率の違いを知るために、手段選択に影響を及ぼすと考えられる要因（表2）を用いて分析を試みた。

4. 手段選択要因の地域差

4-1 クロス集計による分析 ここでは宮前平地域と青葉台地域の比較を行うことにする。図2は駅までの徒歩時間距離による分担率の変化である。同一の徒歩時間帯でも分担率にかなりの違いが見られ、青葉台地域では比較的近い距離帯でもバス・自転車の分担率が高くなっている。これは先に述べた地形要因とバスシステムの違い（路線バスとデマンドバス、バス路線設定の違い）によるものと考えられる。

図3は世帯女性免許保有者の有無による分担率の変化を示している。女性免許保有者の有無はK&Rの利用可能性と関連が強いと考

表1 回収結果

地域	配布世帯数	抽出率(%)	有効サンプル数
宮前平	500	15.5	362
青葉台	500	16.8	378
すすき野	500	10.5	351

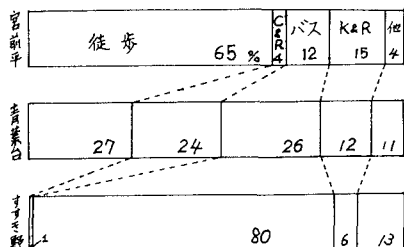


図1 地域別分担率

表2 要因リスト

居住地域条件	駅までの距離、バス停までの距離
世帯属性	住居型式、年収、自転車・オートバイ・車の保有 免許保有者数、女性免許保有者の有無
個人属性	年齢、性別、職業、取得免許

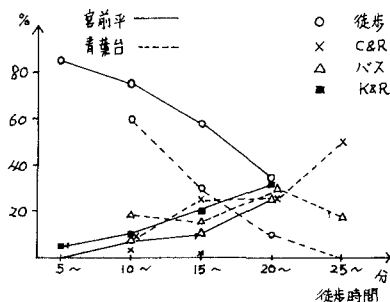


図2 徒歩時間による分担率の変化

えられ、実際両地域とも女性免許保有者がいる世帯ではK&Rの分担率が30%と高いことがわかる。しかし、この要因自体が与える影響は地域によって異なっている。宮前平地域では、女性免許保有世帯でのバス分担率が低いが、青葉台地域ではバス分担率にそれほどの変化はなく、むしろ自動車分担率が低下していることがわかる。このようなある要因が機関選択に与える影響は地域によってかなり異なっており、ある要因の影響を地域横断的に同一視することは危険であることが確認された。

次に分析をさらに進めるために、宮前平地域と青葉台地域とで、徒歩・バス・K&Rを利用している人の判別分析を行った。

4-2 数量化II類による分析 表3は徒歩利用者、バス利用者の判別分析を両地域とも同一の5要因で行った結果である。

まず、判別の精度を示す相関比では青葉台地域のほうが大きく、宮前平地域よりよく判別されている。また要因の寄与度を示す偏相関係数・レンジの値、大きさの順も多少異なり、青葉台地域では駅までの距離、バス停までの距離の2要因でほぼ判別されているが、宮前平地域では各要因の寄与度の差は比較的小さい。そして、青葉台地域では駅までの距離が第1要因になっているのに対し、宮前平地域ではバス停までの距離となっている。

表4は同様に、バス利用者・K&R利用者の判別分析を6要因で行った結果である。相関比は両地域とも高く、徒歩～バスに比べよく判別されている。偏相関係数、レンジが両地域の要因の影響を比較すると、宮前平地域ではK&Rの利用可能性と関連乗り車の保有・女性免許保有者の影響が大きく、駅までの距離・バス停までの距離の2要因の影響は小さい。それに比べ、青葉台地域ではバス停までの距離が一着大きく寄与しており、ついで車の保有となっている。このように、K&Rの選択に際して、宮前平地域ではK&Rの利用可能性を示す要因が、青葉台地域ではバスの利用し易さを示す要因が一着大きい。

以上のような要因が与える影響の差は、両地域におけるバス路線運賃・地形等の違いに帰因すると考えられる。機関選択モデル作成の際には、地域の地形条件、公共交通のサービス水準等の要因等を導入することが必要だと考える。

5. おわりに

今回の分析では調査地域が3ヶ所という制約があったため分析は不十分なものにとどまっている。一般性を獲得するためにさらに多様な地域での分析が必要である。また、地域による要因の影響の違いが何によるものかさらに分析を進める必要がある。これらは今後の課題としたい。

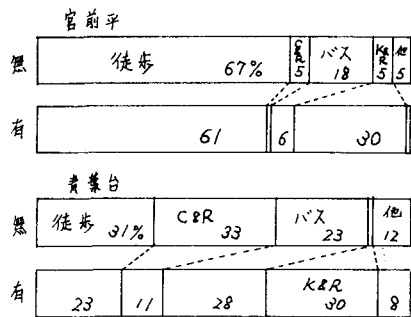
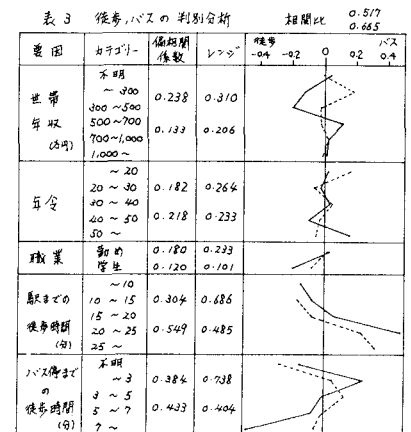


図3 女性免許保有者の有無による分担率の変化



注) 最少数値上段・宮前平 — , 下段 = 青葉台 ----

