

東京大学 学生員 ○鈴木 聡
 東京大学 正 員 太田 勝敏
 東京大学 正 員 原田 丹

1. はじめに

鉄道新線の開通などの交通サービスの大きく変化した場合の交通機関選択行動の変化に関する従来の研究においては、交通サービスの变化後に行なった、変化の前後の交通行動などについての調査データを基礎としている例が多いが、変化前に実施した交通行動及び意識に関する調査データと変化後に実施するデータ調査データを用いた両者の比較分析を行ない、変化前の調査データの有効性の検討することを目標として、ここではその前段階である変化前のデータの分析を行なう。

2. 分析に用いたデータの概要

分析に用いたデータは、昭和60年3月14日に開業した横浜市営地下鉄3号線(横浜駅-新横浜駅間)の片名町駅駅周辺を対象地域として、開業から約3ヶ月間の昭和59年12月に実施したアンケート調査によるものである。調査対象地域とその周辺との関係を図1に示す。調査対象トリップは通勤及び通学とし、調査形式は戸別訪問・後日回収方式で実施した。調査の項目は、世帯・個人の特性、通常利用する交通手段・経路及びそれを総合的に見た場合の満足度及び個別の交通サービス特性に対する満足度の「非常に満足」から「非常に不満」までの7段階の評価、地下鉄開通後の地下鉄の利用の意向及びその理由と利用する場合の経路などとなっている。配布・回収結果は右の表2の通りであるが、地下鉄利用の可能性が低いものときえらわれる短距離のトリップなどは、以下の分析からは除いてある。

3. 分析結果

地下鉄開業前の交通行動を概観すると、代表交通手段は鉄道が約2/3の66.7%を占め、自動車・バスがそれぞれ17.6%・14.7%となっている。代表交通手段が鉄道の場合の駅までのアクセス手段はバスが約

3/4の73.9%と大半を占め、徒歩は16.5%にすぎず、最寄駅からの距離がかなり遠いことを反映している。また、アクセス駅は、横浜・東神奈川・東白楽がそれぞれ27.7%・25.1%・19.9%で占め、この主要な駅で7割以上を占めている。

地下鉄開業後の地下鉄の利用の意向及び利用する場合の経路による開業前後の比較をみると、代表交通手段では自動車・バスなどから鉄道への若干の転換により、鉄道の分担率が多少増加するのみであり、地下鉄が経路全体の中での末端側の2次的な路線であることを反映している。鉄道駅へのアクセス手段については、

表1. 調査項目

- ・個人・世帯の特性
- ・主要な手段と経路
- ・代替の手段と経路
- ・交通サービスに対する満足度
- ・地下鉄利用の意向及びその理由
- ・地下鉄を利用する場合の経路

表2. 配布・回収結果

	世帯系	個人系
配布数	459	806
回収数	379	564
回収率	82.5%	70.0%

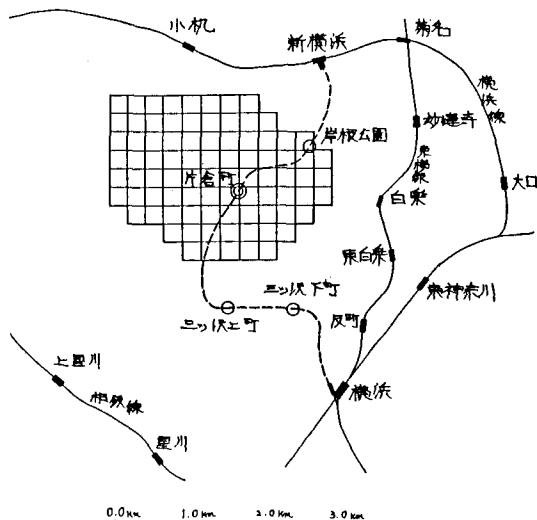


図1. 調査対象地域周辺図

バス中心型から徒歩中心型への大きな変化がみられ、徒歩が50.9%、バスが40.9%となり、端末側のサービスの向上によるものと考えられる。また、アクセス駅からの乗車路線については、東横線・京浜東北線などの大部分が半減しているのに対して、横浜線は2割程度の減少にとどまり、方面によりかなりの差が見られる。

現在利用している手段・経路全体についての総合的な満足度については、図4にみられるように地下鉄の利用の意向によりかなりの差があり、「非常に」「やや」も含めた不満と満足との比が利用しないうちは3対1程度に対して利用するでは6対1程度となっている。また、開業前の代表交通手段別の総合的な満足度については図5にみられるように、公共交通機関である鉄道・バスとプライベートな交通機関である自動車とは、評価に大きな差が認められる。自動車については、不満と満足との比較で満足の割合が多いのに対して、鉄

道・バスではいずれも不満が5割以上を占め、満足というのは1割程度にすぎない。また、無回答の割合については、鉄道・バスが1割程度あるのに対して、自動車では3割を超えており、自動車の利便性、自動車から他の手段への転換及び自動車以外の代替手段の利用の可能性の低さなどを反映しているものと考えられる。

4. おわりに

交通サービス変化前のデータの分析により、変化前の交通状態が明らかとなり、また、代表交通手段の違い及び地下鉄の利用の意向により総合的な満足度に大きな違いのあることが明らかとなった。う後は、さらに分析を総てモデルを使った予測を行なう。最後に、熱心に御指導いただいた新谷先生を始めとする研究の方々と、調査の際に協力していただいた方々への感謝の意を表して、本概要の終わりとする。

参考文献

- ・河上吾吾，広富康裕，満上幸志；「意識データに基づく公共交通手段転換モデルの構築の試み」
- 第6回土木計画学研究発表会講演集

表3. 開通前後での代表交通手段の変化（意向調査）

開業前 開業後	自動車	バス	鉄道	その他	合計
自動車	82 (100.0%) (90.1%)	0 (0.0%) (0.0%)	0 (0.0%) (0.0%)	0 (0.0%) (0.0%)	82 (100.0%) (15.9%)
バス	0 (0.0%) (0.0%)	56 (100.0%) (73.7%)	0 (0.0%) (0.0%)	0 (0.0%) (0.0%)	56 (100.0%) (10.8%)
鉄道	9 (2.4%) (9.9%)	20 (5.3%) (26.3%)	345 (91.0%) (100.0%)	5 (1.3%) (100.0%)	379 (100.0%) (73.3%)
合計	91 (17.6%) (100.0%)	76 (14.7%) (100.0%)	345 (66.7%) (100.0%)	5 (1.0%) (100.0%)	517 (100.0%) (100.0%)

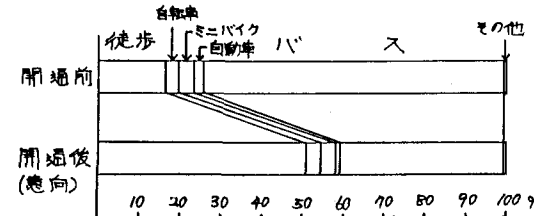


図2. 開通前後のアクセス手段の変化

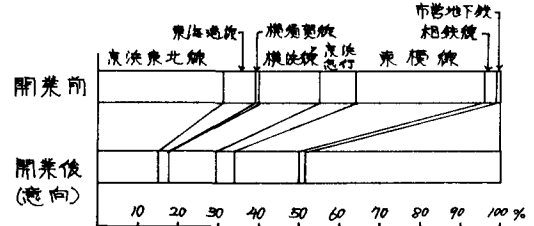


図3. 開通前後での乗車路線の変化

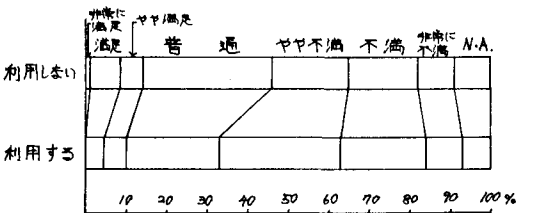


図4. 地下鉄の利用の意向による総合的満足度の比較

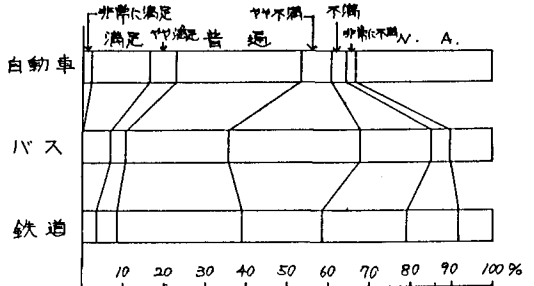


図5. 開業前の代表交通手段による総合的満足の比較