

(IV－9) 多摩都市モノレール延長開業における影響分析 ～多摩地域を中心として～

中央大学大学院 ○学生員 杉浦 弾
中央大学理工学部 正会員 谷下雅義
中央大学理工学部 正会員 鹿島 茂

1、はじめに

平成12年1月10日、多摩地域住民の新しい足として多摩都市モノレールが先行開業の上北台駅～立川北駅間に続き、立川北駅～多摩センター駅間(10.6km)において延長開業した。開業は、従来から貧弱さが指摘されていた多摩地域の南北交通を担う機関として、多くの期待を集めており、多摩地域の公共交通の核となることが望まれている。

そこで本研究では、延長開業前の調査を元に、モノレールが多摩地域への通勤通学者および地域住民の行動に及ぼす影響を、駅勢圏・南北方向交通流・全体的な需要などのさまざまな観点から、分析することを目的とする。

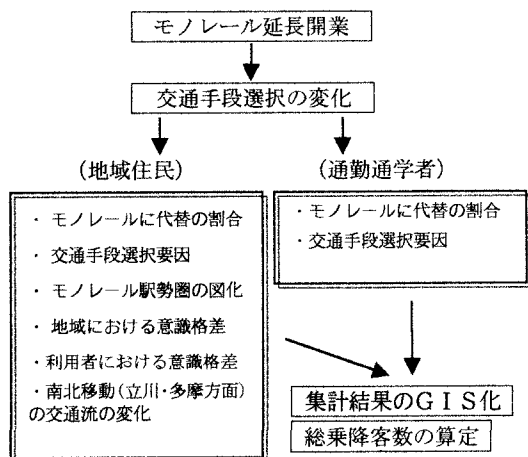


図1. 研究のフロー

2、調査概要

本調査は、『モノレール沿線の地域住民対象調査』と、『多摩地域への通勤通学者対象調査(中央大学の学生)』の二つの調査から構成されている。

今回においては地域住民対象調査について述べることとする。

《地域住民における調査》

(1) 調査表について

用いた調査表は、世帯表・通勤通学表・買物レジャー表の3組である。調査内容は表1の通りである。

表1. 調査内容

通勤・通学表	買物・レジャー表
通勤通学先・週休・費用	買物頻度・場所
自動車利用の有無	自動車利用の有無
自動車利用の理由	自動車利用の理由
モノレール利用有無	モノレール利用有無
モノレール選択理由	モノレール選択理由
OD表 (交通手段選択表)	OD表 (交通手段選択表)
開通前	開通前の立川・多摩方面
開通後	開通前の都区部方面
	開通後の立川・多摩方面
	開通後の都区部方面

通勤通学表は平日の行動を、買物レジャー表については主として休日行動を記述してもらうことを目的とした。

(2) 調査概要

① 『調査地域・対象者』

多摩都市モノレールを中心とした地域住民
(柴崎体育館駅～松ヶ谷駅周辺)

南北 約5.6km 東西 最大約3.0km

計2500世帯

モノレール沿線地域を大メッシュ(600m×400m)48ブロックに分け、更に一つの大メッシュを小メッシュ(120m×80m)25ブロックに分割する。

その1小メッシュあたりの配布数を原則3件とし配布。川・山・工場などの物理的に配布不可能な地域は調査の対象から外すこととした。

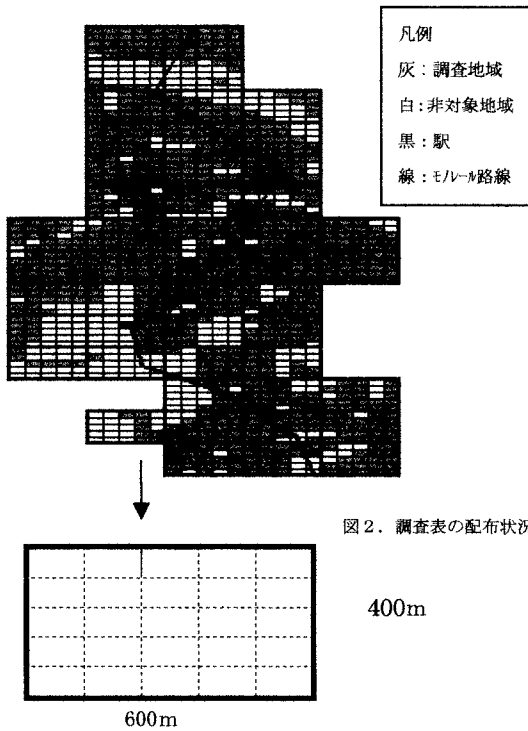
② 『調査実施日』

平成11年12月10(金)日～12月23日(木)

配布方式：訪問配布・訪問回収方式(期間は任意)

Key words: 多摩都市モノレール・需要予測・アンケート

連絡先: 中央大学交通計画研究室(〒122-8551 東京都文京区春日1-13-27 TEL 03-3817-1817 FAX 03-3817-1803)



大メッシュ 600m×400m 計48
 小メッシュ 120m×80m (25分割) 計880

③ 『回収状況』

以下の表2に示す。

表2. 調査表の回収状況

総配布数	有効回答数	有効回収率
2500 世帯	1668 世帯	約 66.7%

1 小メッシュ辺りの件数 (最大3世帯) 1.92 世帯
 最大2.42 世帯 最小1.30 世帯

3、集計・分析

現段階においては、地域住民における調査の集計が完了していないため、本調査の集計・分析の結果については、発表当日の会場において報告する予定である。

なお、ここでは利用者状況・利用用途割合についての途中経過を報告する。

(1) モノレール利用者

回収したデータ、全世帯 (1668 世帯) におけるモノレール利用者の割合を算出した。全体的なモノレール利用は約 21.6%となった。

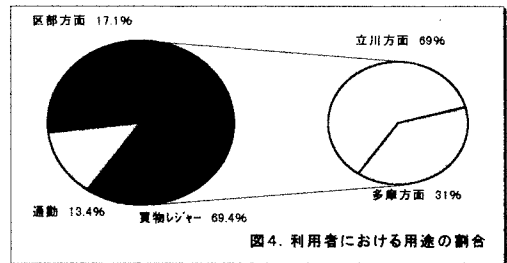
表3. 全世帯における利用割合

世帯における利用	割合
通勤通学利用率	8.7%
南北移動利用率	44.9%
区部方面移動利用率	11.1%
総利用割合	21.6%

モノレール沿線の立川市・日野市・多摩市の人口を考慮すると、モノレール利用者は十万人に満たない値である可能性が高い。

(2) 利用者における用途の割合

調査結果の交通行動から単純化し、用途の割合を算出した。また、買物レジャーにおける立川・多摩センター方面への移動の割合は図4のようになった。



通勤利用は少数であり、買物レジャー用途が大半を占め、また立川方面・多摩センター方面への移動の割合には大きな差が現れた。高幡不動以北は立川方面・程久保以南は多摩センター方面への移動が主となっている。各駅については表4に示す。

表4. 駅における利用者状況

駅名	通勤通学	買物	立川	多摩	区部	駅利用合計のべ
柴崎体育館	5	25	18	7	10	40
しばきたいいく	12.5%	62.5%	72.0%	28.0%	25.0%	3.7%
甲州街道	27	73	53	20	38	138
こうしゅうかいどう	19.6%	52.9%	72.6%	27.4%	27.5%	12.8%
万願寺	40	98	82	16	42	180
まんがんじ	22.2%	54.4%	83.7%	16.3%	23.3%	16.7%
高幡不動	26	341	215	126	34	401
たかはたふどう	6.5%	85.0%	63.0%	37.0%	8.5%	37.2%
程久保	4	52	17	35	7	63
ほどくぼ	6.3%	82.5%	32.7%	67.3%	11.1%	5.8%
多摩動物公園	1	14	5	9	3	18
たまどうぶつ	5.6%	77.8%	35.7%	64.3%	16.7%	1.7%
中央大学明星大学	14	23	5	18	18	55
ちゅうおうめいせい	25.5%	41.8%	21.7%	78.3%	32.7%	5.1%
大塚・帝京大学	21	83	36	47	26	130
おおつか・ていきよう	16.2%	63.8%	43.4%	56.6%	20.0%	12.0%
松ヶ谷	7	40	26	14	7	54
まつがや	13.0%	74.1%	65.0%	35.0%	13.0%	5.0%

4、今後の課題

集計データを元とし、各新駅における駅勢圏・利用者状況・地域における選択特性・立川／多摩センターへの移動割合などをGISを用いて表現することを考える。又、最終的には全体的な需要をモデル式を用いて予測する予定である。

なお、調査表作成に快く協力していただいた

(財) 計量計画研究所に心から感謝の意を表します。