

## IV-204 マニラ首都圏におけるアンケート調査

○中央大学 学生員 中村 隆二

中央大学 正会員 鹿島 茂

## 1. はじめに

フィリピン共和国マニラ首都圏では、深刻な都市交通問題を解消するための交通政策の1つとして軌道系交通機関であるLRT 1号線が1984年に導入され、現在2号線の延伸が計画されている。著者らは、1987年に続き、1989年にDOTC(運輸通信省)、LRTA(LRT公社)、TTC(フィリピン大学交通訓練センター)とLRTの利用に関する交通アンケート調査を行う機会を得た(以下1987年の調査を第1回調査<sup>1)</sup>、1989年の調査を第2回調査と称す)。今回は主にその第2回調査について報告する。

## 2. 第2回調査

## ①背景: 第1回調査

第1回調査では、主にLRTの利用状況を調査した。この際、物の考え方や習慣等が異なる海外での調査であるために調査表等の簡素化を心がけ、また調査対象地域も少数のサンプルでLRT利用状況が把握できるようにLRT沿線に限った(図-1)。

## ②第2回調査

今回の調査は、前回の調査で得られた経験をもとに、調査対象地域をLRT沿線に加えて2号線予定地域にまで拡大することで(図-1)、利用状況に対してより広範囲に情報を集め、また調査表も1日のトリップを質問する形にし、より現実に近い利用状況を把握しようとするものである。

調査を円滑に進めるために、調査に関する一連の作業(調査の設計・実地調査・データ加工)について、担当スタッフと議論を重ねた。1983年以降マニラ首都圏では交通に関する調査が行われていないこともあり、ほとんどのスタッフはアンケート調査についての経験を持っていなかった。そこで、今回の調査はこれらスタッフの訓練としても活用された。

実地調査に際しては、DOTC側より各調査地域の balan gay (東京の町内会にあたる) キャプテンに調

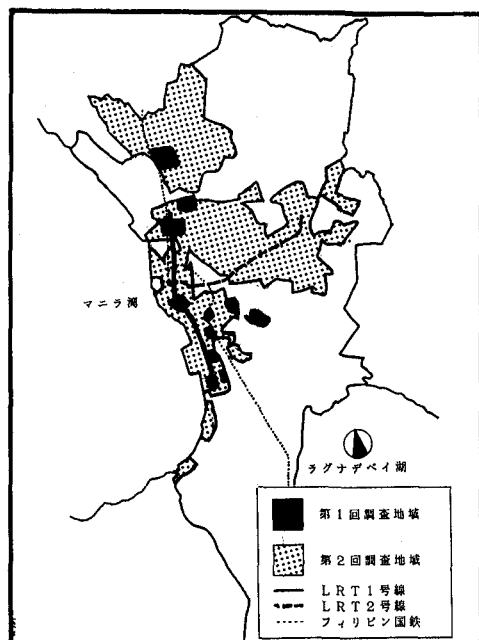


図-1 調査対象地域の概要

|     | 第1回調査                         | 第2回調査                                        |
|-----|-------------------------------|----------------------------------------------|
| 時期  | 1987年11月～12月<br>休日            | 1989年9月～10月<br>平日の夕方・休日                      |
| 方法  | 訪問面接                          | 訪問面接                                         |
| 標本数 | 612世帯<br>(1,536人)             | 1,476世帯<br>(4,738人)                          |
| 対象  | 7歳以上の世帯構成員                    | 7歳以上の世帯構成員                                   |
| 調査員 | MARYNOL COLLEGE学生<br>14人      | DOTC, LRTA, TTCの交通計画<br>担当のスタッフ<br>26人       |
| 調査表 | 世帯表+個人表(個人情報+簡便な交通機関<br>選択質問) | 世帯表+個人表(個人情報<br>+1日のトリップ情報+2号<br>線延伸後の利用状況等) |

表-1 調査の概要

査協力の要請書が出され、非調査者の調査への理解が深まり、十分な調査協力が得られた。

### 3. LRTの機関分担特性

#### ① LRTの機関分担割合

第1回の調査ではLRT周囲の著名な業務地・商業地・就学地・行楽地をトリップ目的地として選んで、自宅から各々の目的地へと、各目的地間へ移動する時の利用交通手段を調べた。第2回調査では個人の1日の実際のトリップを調べている。第1回では、LRTを利用する割合が21.1%とかなり高かった。第2回では6.0%と前回より低い。これを、LRTの沿線とその他の地域（主に2号線予定地沿線）に分けて検討すると、LRT沿線地域の方がLRTの利用割合が高くLRT利用者のサンプルを抽出するには効率的であることがわかる。しかし、その他の地域でも割合は低くはなるものの、かなりの利用者がある。このため、これらの地域に対する考慮を欠くと、アクセスやイグレス等についてサンプルの片寄りが生じ、LRTの利用状況を正確に把握できなくなる恐れがある。

#### ② LRT利用のトリップ目的

第1回調査では把握できなかったLRTを利用する際のトリップ目的について、表-2にまとめる（代表交通機関別）。ここに示すように、主に通勤・通学といった定時性の強いトリップに用いられてることがわかる。

#### ③ LRT 2号線開通後の利用状況

第2回調査の、2号線開通後（図-1参照）に通勤・通学交通としてLRTを利用するかどうかについてまとめたのが図-3である。全体的に43.4%の人が利用すると答えており、かなり高い割合になっている。LRT 1号線沿線住民の方がLRT 2号線沿線住民よりも利用者割合が高い。この違いの要因については、トリップ特性（OD等）を検討後考察の必要があると考える。

尚、その他LRTの利用特性についてのアンケート分析結果は講演会の際に説明する。

### 4. おわりに

本調査の実施に際しては、DOTC、LRTA、TTCのスタッフの全面的協力の上に行えたことをここに明記し深く感謝いたします。

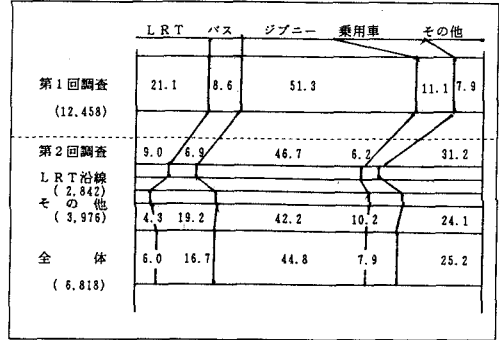


図-2 LRTの利用割合 括弧内数字：選択機関数

| 目的 機関 | LRT (%) |       | バス (%) |       | タクシー (%) |       | 乗用車 (%) |       | その他 (%) |       |
|-------|---------|-------|--------|-------|----------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 帰 宅   | 211     | 51.3  | 363    | 33.1  | 1,666    | 54.6  | 288     | 53.1  | 951     | 55.4  |
| 通 勤   | 100     | 24.3  | 109    | 9.9   | 423      | 13.9  | 88      | 16.2  | 201     | 11.7  |
| 通 学   | 52      | 12.7  | 79     | 7.2   | 501      | 16.4  | 46      | 8.5   | 402     | 23.4  |
| 業 務   | 23      | 6.6   | 57     | 47.3  | 247      | 8.1   | 85      | 15.9  | 74      | 4.4   |
| 買い物   | 7       | 1.7   | 10     | 0.9   | 120      | 3.9   | 15      | 2.8   | 59      | 3.5   |
| その他   | 18      | 4.4   | 18     | 1.6   | 96       | 3.1   | 19      | 3.5   | 28      | 1.6   |
| 合 計   | 411     | (100) | 1,098  | (100) | 3,053    | (100) | 542     | (100) | 1,716   | (100) |

表-2 代表交通機関別トリップ目的

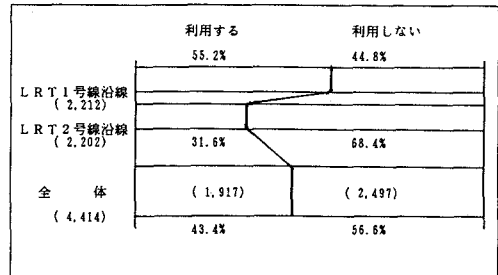


図-3 LRT 2号線延伸後の利用割合

#### 【参考文献】

- 1) 中村 隆二、鹿島 茂：マニラ首都圏でのアンケート調査 土木学会第43回年次学術講演会概要集 pp. 474-475
- 2) MARIE C.R. BALACE (1988) : IMPROVEMENT OF DATA COLLECTION AND MODELING TECHNIQUES OF DISAGREE-GATE LOGIT MODELS, 筑波大学博士論文
- 3) KATUTOSHI OHTA (1989) : QUESTIONNAIRE SURVEY -BASED ANALYSIS OF SOCIO-ECONOMIC IMPACT OF LRT IATSS pp. 1-21
- 4) 国際協力事業団 (1984) : マニラ首都圏都市計画調査