

IV-227

マニラ首都圏でのアンケート調査

中央大学 正会員 中村 隆二

中央大学 正会員 鹿島 茂

1. はじめに

近年、海外特に発展途上国における土木活動の重要性が増している。交通計画の分野においても、種々の技術協力の場合等を通して調査・研究がなされている。しかし種々の制約等により、それら調査の状況が報告される機会はありません。筆者らは昨年11月に深刻な都市交通問題を抱えるフィリピン共和国マニラ首都圏(以下マニラ首都圏と略す)において、交通機関の利用に関する調査を行う機会を得た。今回はその調査について報告する。

2. マニラ首都圏の現状とLight Rail Transit(LRT)

マニラ首都圏は4市13行政体から構成され、面積636 km²人口592万人(1980年)である。都市交通のほとんどが道路交通により賄われてきた(表-1)。LRTは交通混雑を改善する手段として導入が検討され、ルキ-等の協力により1984年に1号線(TAFT-RIZAL線)が開通した。高架専用軌道であるために道路混雑事情に影響を受けない交通機関として好評で1986年現在、日平均で25.5万人の利用者がある(表-2)。その後ス、カ、ガ等がLRTに関する研究を行っており(表-3)、将来における延伸計画を提唱している。またLRT公社自体将来、ネットワークの構想を持っていて、フィリピン政府はそれらのうち2号線(AURORA線)の延伸の工事を1989年頃から着工する計画を持っている(図-1参照)。

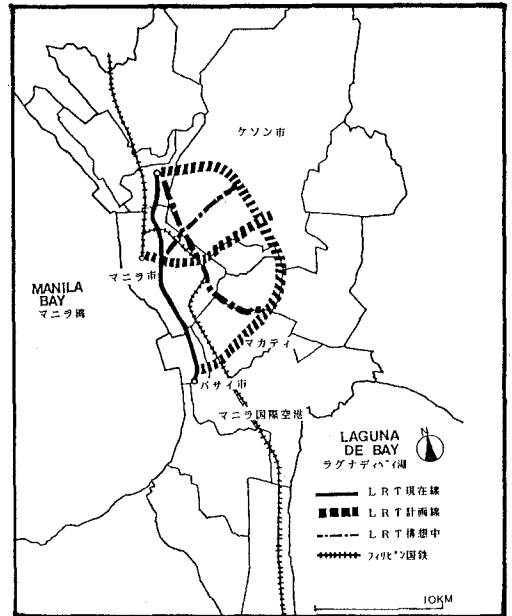


図-1 マニラ首都圏概要図

表-1 マニラ首都圏交通機関利用状況

バス	15.7%	1,674
ジフニー	54.6%	5,796
タクシー	1.6%	168
トライシクル	4.0%	430
乗用車	15.9%	1,694
トラック・他	8.1%	861
P N R	0.1%	10
	100.0%	10,633(×1000)
(1980年HISより作成)(トリップ)		
L R T		255(×1000)
(1986LRT年次報告による)(トリップ)		

表-2 LRTの概要(1986年現在)

延長	15km(18駅)
開業年	1984年(1985年全線開通)
料金	3ペソ(均一料金)
利用客数	25.5万人/日
	9264.3万人/年
運転間隔	2.5-5分
構造	道路中央分離帯を利用した高架構造

表-3 LRT延伸計画に対する主な調査

調査年	レポート名	国名
1984	エレクトロワットレポート	スイス
1984	JUMSUT レポート	日本
1987	ラハリン レポート	カナダ

3. マニラ首都圏でのアンケート調査

①経緯—発展途上国の交通計画手法・調査手法については、研究は行われているものの先進諸国の手法を適用したものが多く、地域の特性が充分考慮されているとは言えない¹⁾。またマニラ首都圏における交通調査は1980年のHIS(Home Interview Survey)が行われ、補足調査の後1984年にまとめられている²⁾。しかしLRT 開通後に交通調査は行われてない。そこでLRT開業後のデータを収集し、マニラ首都圏において交通機関選択に影響を及ぼす要因を分析することを目

的として調査を行った。

②アンケート調査—物の考え方や習慣等が全く異なる途上国での調査に関する知識が欠けていたために調査の設計に関しては簡素化を心がけて、次の様に調査を実施した。

・調査表は世帯属性質問表(各世帯1枚)と個人表-個人属性質問+交通調査(1枚×家族数)により構成される。交通調査に関してはマニラ都市圏から著名な業務地、商業地、就学地、行楽地を数カ所トリップ目的地として抽出し、自宅から各々の目的地へと各々の目的地から他の目的地へ移動する事を仮定し、その際の利用交通手段、選択理由を調べた。

・日本側での調査表の検討-マニラでの在職歴のある日本人技術者、在日フィリピン大使館職員らの協力により目的地の妥当性を検討し幾つかの地点では行政的な地名より通称を使用した。

・現地での調査表の検討-LRTの専門家の方と主に標本抽出地の検討を行った。これはマニラ首都圏ではど'レツ'と呼ばれる地域に高所得者層が集中して居住しているという特殊性があり、標本がこの様な箇所だけに偏るのを避けるためである。

・現地で英語が公用語とされているために、調査表には英語を使用した。さらに現地でLRTの専門家の方によりフィリピン語版も説明書として用意され、これは必要に応じて調査員により用いられた。

・LRTの専門家の方が大学の講師をしていたので、その大学及び学生の協力が得られ、調査の準備、進行為が円滑に行えた。しかし日本と比べアンケート調査の行われる事が少ないため、調査員及び被調査者双方とも調査に対して不慣れであった。調査員に対しては調査に先立ち、調査の意義、方法等の説明及び面接の練習を行った。調査員は2,3名のグループを作り調査を行った。被調査者にも調査を受ける事に不慣れな面があり、当初考えていたより面接時間が増加し、調査期間が長引いた。

・アンケート調査の円滑な進行の為に調査員、調査世帯に対してLRTA総裁よりアンケート調査協力の要請書が出され、被調査者の理解を得るのに役だった。

・アンケート終了後、標本全体の約1割に当たる60世帯に対して電話にて調査の確認を行ない、調査誤差を調べ、誤差の妥当性が確認された。

尚、アンケートの分析結果等については講演会の際に説明する。

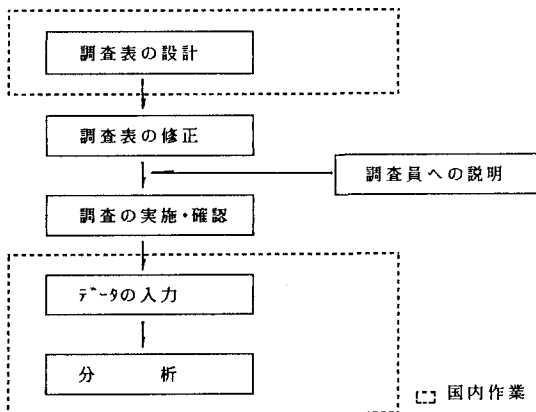


図-2 アンケート調査の流れ

表-4 調査の概要

調査時期	昭和62年11月15日より 12月20日の間の休日		
調査方法	家庭訪問聞き取り		
調査標本数	1536票(612世帯)(無作為抽出)		
調査対象	7才以上世帯構成員		
調査員	MARYNOL COLLEGE女子学生(14人)		

現地での調査費用			
項目	内容		金額
印刷費	(4600枚)	90	百 ^{ハツ}
謝礼	(56人・日)	56	百 ^{ハツ}
調査員保険	(14人)	20	百 ^{ハツ}
雑費	(通信費等)	2	百 ^{ハツ}
合計		168	百 ^{ハツ}

(調査時: 1^{ハツ}≒8円)

4. おわりに

本調査の実施に際して(社)海外鉄道技術協会、LRT公社特にプロジェクトマネージャーCLASARA氏、及びMARYNOL COLLEGEの全面的協力の上に行えた事をここに明記し深く感謝致します。

《参考文献》

- 1)C.JOTIN KHISTY:Research on Appropriate Planing Metodology in Developing counries TRR 1028 p18-24
- 2)国際協力事業団:マニラ首都圏都市交通計画調査(1984)
- 3)LIGHT RAIL TRANSIT AUTHORITY:ANNUAL REPORT(1986)
- 4)鈴木、原田、太田(1986):地下鉄開業時の事前
・事後分析、日本都市計画学会学術研究論文集 VOL,21 P205-210