

沖縄本島都市交通ビジョン

～ 第3回沖縄本島中南部都市圏パーソントリップ調査の実施～

A Characteristic of Transport Vision at OKINAWA Urban Area

鈴木 紀一* 中嶋 康博* 北村 清州*

By Norikazu SUZUKI, Yasuhiro NAKAJIMA and Seishu KITAMURA

1. はじめに

沖縄県では、那覇市を中心とする中南部都市圏（以後、本都市圏）にて昭和52年に第一回パーソントリップ調査（以後、PT調査）を実施し、本都市圏にて初めて都市交通マスタープランの策定を行った。その後、平成元年には第二回PT調査を実施し、今年（平成18年）17年ぶりに第三回PT調査の実施に至った（表-1）。

沖縄県の交通施設整備とそれに伴う集積は、前回PT調査以降も着実に進み（例えば、平成12年に沖縄空港自動車道が開通（平成12年6月西原JCT～南風原南IC開通、平成15年4月南風原南IC～豊見城IC開通）、平成15年沖縄都市モノレール（ゆいレール）が運行開始、那覇新都心への施設集積（平成10年頃より高校、銀行、ホテル、新聞社などの移転立地）等）人々の移動は大きく変化していることが想定される。また沖縄県は、観光立県として観光客数、レンタカー台数が著しく伸びており（前回PTから観光客が約2倍、レンタカー台数が約5倍（平成元年約270万人・約26万台、平成17年550万人・約112万台））、レンタカーによる交通渋滞も発生している。更に人口は、日本全体で平成17年から人口減少となっているものの、沖縄県では平成37年まで人口が増加するという予測が発表されている¹⁾。一方で沖縄県特有の問題である米軍基地の移転は、今後、大きく進展する可能性がある（例えば、平成18年5月日米安全保障協議委員会（通称：2+2）が開催され、嘉手納基地以南の六基地の全面または一部返還を明記）。

以上のような社会情勢や交通状況の変化が見込まれる中で、第三回PT調査では、どのような都市交

通計画を策定すべきか、目指すべき都市交通ビジョンを見据えた上で、それに伴う調査項目を設定した。

そこで、本稿では、第3回沖縄本島中南部都市圏総合都市交通協議会委員会²⁾³⁾等にて議論を行った沖縄本島都市交通ビジョンと、PT調査にて実施する調査項目について紹介する。

表-1 これまでの沖縄本島中南部都市圏PT調査概要

| | 第1回PT | 第2回PT | 第3回PT |
|-----------|----------------------|----------------------------|---|
| 実査年度 | 昭和52年度 | 平成元年度 | 平成18年度 |
| 対象圏域 | 24市町村 | 24市町村 | 17市町村 |
| 計画課題 | 自動車交通需要に対応した交通体系の確立等 | 国際交流拠点形成、国際的規模の観光保養地形成等 | 戦略的公共交通の構築、実践型TDMの展開等 |
| 実査時人口 | 85.5万人 | 99.0万人 | 111.2万人 |
| 調査体系 | 本体調査 | 交通実態調査（約1.8万世帯） | 交通実態調査（約3.2万世帯） |
| | 付帯調査等 | スクリーンライン調査 県外客観光アンケート調査 | 交通環境アンケート調査 スクリーンライン調査 県外客観光アンケート調査 |
| 将来計画の前提条件 | 年次 | 昭和75年（昭和65年） | 平成23年（平成13年） |
| | 人口 | 夜間人口97.0万人 | 夜間人口122.0万人 |
| 将来計画の概要 | 都市構造 | 那覇、沖縄を中心とする二眼レフ構造 | 都市軸上に新都市機能が立地した広域連関都市圏を形成 |
| | 道路計画 | 将来の道路需要に対応した道路網の提案 | 将来の都市構造に対応した道路網を提案 |
| | 公共交通 | モノレール導入を基軸とした公共交通体系を提案 | モノレール・基幹バスを含む基幹公共交通網を提案 |
| | | | 今後調査の中で検討 |

* 交通研究室

2. 沖縄本島都市交通ビジョン

(1) 都市交通に関する計画課題

本都市圏での人の移動は、他都市圏と同様にモータリゼーションの進展の影響が大きく“車中心”の社会である。この増え続ける自動車に対しては、現在でも道路整備が十分に追いついておらず、交通渋滞が深刻化している。また、公共交通では、念願の沖縄都市モノレールが平成15年に供用され、利用者も着実に増加している。その一方で、都市圏の主要な公共交通機関であるバスに着目すると、依然として、那覇都心一点集中型の長大路線であり、かつ、競合区間も多く存在する。さらに、バスの定時性は十分に確保されていないために、バス離れの問題が一層顕著となっている。

このような背景の下、都市交通に関する計画課題

としては、“戦略的公共交通体系の構築”、“実践型交通施策の推進”、“観光振興・地域活性化型交通システムの立案”、“道路空間の有効活用方策の推進”の4つを設定し、この課題に対応する都市交通計画を策定していくこととした(図-1)。

(2) 沖縄本島都市交通ビジョン

(1)に示した計画課題に対応する取り組むべき施策には、図-1にも示したような骨格的道路ネットワークの整備、公共交通の再構築、実践型TDMの展開等が必要である。図-2は、4つの計画課題と施策を図化した沖縄本島都市交通ビジョンのイメージである。今回のPT調査では、これら課題、ビジョンをもちながら、現状の都市交通データを取得する必要がある。

都市圏の動向(人口増加, 土地利用, 関連計画, 基地跡地・・・)
交通問題(自動車依存, 交通渋滞, バス利用者の減少, モノレール利用促進・・・)
社会情勢(交通環境の悪化, 限られた財源, 少子高齢化・・・)

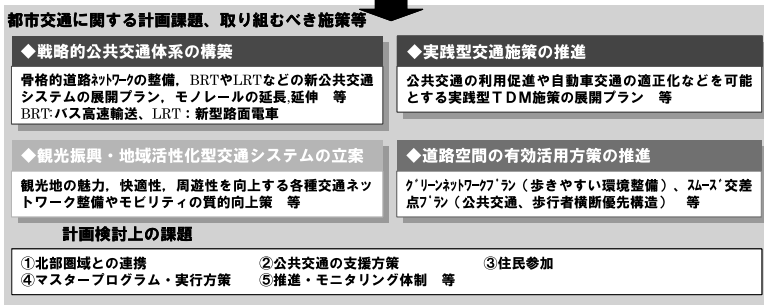


図-1 都市交通の計画課題と取り組むべき施策

3. 調査体系

調査体系を検討する上では、調査項目毎に“なぜ、このような調査を実施するのか”ということを常に考えておかなければ、適切な調査項目を設計することはできない。

そこで、本PT調査では、2章にて示した都市交通の計画課題と交通ビジョンを都市交通マスタープランとして計画する上での必要な調査項目を考慮し、表-2に示す6つの調査を設計した。

本体調査はPT調査の基本となるトリップ調査である。但し、近年は、被験者の個人情報に関する感心が高い。そのため、各種統計調査(例えば、国勢調査、大都市交通センサス、道路交通センサス等)の回収は、従来よりも多くの労力を要している。そこで本調査では、丁寧な広報と家庭調査といったモビリティ・マネジメント手法⁴⁾やWebを活用した調査を実施し、調査票の回収率を担保するよう努めた(図-3、図-4)。

付帯調査では、生活行動調査、TDM意向調査、観光周遊ニーズ調査、観光プロブパーソン調査(以後、観光PP調査⁵⁾⁶⁾、選好意識調査の設計を行った。生活行動調査は、高齢社会に対応するた

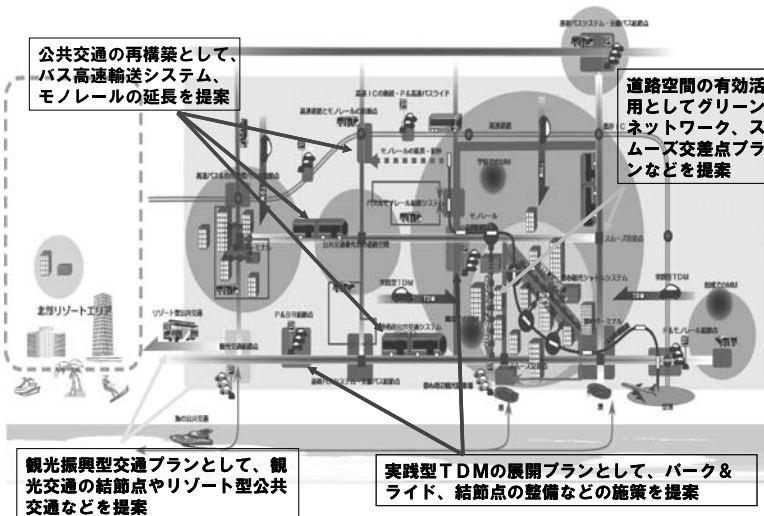


図-2 沖縄交通プラン2030イメージ図

め、特に高齢者の交通行動を詳細に捉えること、TDM 意向調査は沖縄県における TDM の各種施策の受け入れ度合いの状況を把握するよう設計を行った。観光周遊ニーズ調査、観光 PP 調査は、沖縄県の重要な基幹産業である観光を振興するための施策提案を想定し、観光客の観光周遊、経路、観光ニーズを把握するための調査設計を行った。特に観光 PP 調査は、観光客が容易に調査協力頂けるよう携帯電話の操作方法の簡略化や web アルバムの提供を行っている。参考文献 6 は、これらを詳細に説明しているため、是非、今後の観光客に関する交通実態を把握する手法としても参考にして頂きたい。選好意識調査は、現在の沖縄では実際的手段が存在していない公共交通を検討する上で、モノレールとバスとの接続等の効果や、新たな公共交通システムの導入の効果計測を検討する上で必要なデータを取得するために設計したものである。

表 - 2 第三回沖縄本島中南部都市圏PT調査項目一覧

| | | 概要 |
|------|--------------|--|
| 本体調査 | ①トリップ調査 | ・調査期間：平成 18 年 10～11 月 ・手法：家庭訪問調査、Web 調査 ・調査規模：約 3.2 万世帯（回収率 60% 見込み） |
| | ②生活行動調査 | ・調査期間：平成 18 年 10～11 月 ・手法：家庭訪問調査、Web 調査 |
| 付帯調査 | ③TDM 意向調査 | ・調査規模：約 1.6 万世帯（回収率 60% 見込み） |
| | ④観光周遊ニーズ調査 | ・調査期間：平成 18 年 8 月、11 月 ・手法：空港配布郵送回収 ・調査規模：約 3 千人 / 回（回収率 40% 見込み） |
| | ⑤観光プロブパーソン調査 | ・調査期間：平成 18 年 10～11 月 ・手法：GPS 携帯貸与 ・調査規模：約 200 グループ |
| | ⑥選好意識調査 | ・調査期間：平成 19 年春予定 ・手法：面接・集会調査等 ・調査規模：約 480 サンプル |

4 . まとめ

本論は、本都市圏における都市交通における計画課題から、それら課題を解消するために沖縄本島中南部都市圏の都市交通ビジョンを設定し、それに伴う都市交通計画を作成するために必要な交通調査について、簡単な紹介を行った。今後、ホームページや学会などの各種機会において、随時、本調査の結果報告を行っていく予定である。是非、本稿をご拝読頂いた諸兄におかれましては、各種機会にて、ご

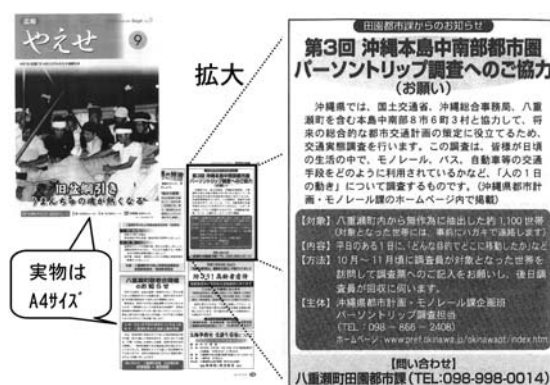


図 - 3 PT 調査協力依頼の広報



(オープニング画面) (個人票記入画面(一部))

図 - 4 web によるトリップ調査画面

批判、ご示唆等を頂けると大変ありがたく思う次第である。

参考文献

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所，都道府県の将来推計人口 - 平成 12 (2000) 年～平成 42 (2030) 年 - ，平成 14 年 3 月
- 2) 沖縄本島中南部都市圏パーソントリップ調査ホームページ ,http://www.pref.okinawa.jp/okinawapt/index.htm
- 3) 沖縄本島中南部都市圏都市交通協議会第 1 回委員会資料 , http://www.pref.okinawa.jp/okinawapt/p9/p9-1.htm
- 4) 萩原・太田・藤井，アンケート調査回収率に関する実験研究：MM 参加率の効果的向上方策の検討，土木計画学研究・講演集 vol 31 (春大会)，平成 18 年
- 5) 観光プロブパーソン調査資料 ,http://www.pref.okinawa.jp/okinawapt/pdf/p.pdf
- 6) 中嶋・北村・鈴木，観光交通調査へのプロブパーソン技術の応用，IBS Annual Report 2006