

## ホーチミン都市交通の現状・問題かつ JICA による計画調査の関連分析

豊橋技術科学大学 非会員 ○Ho Xuan Thien Thu  
 豊橋技術科学大学 正会員 廣島 康裕

### 1. はじめに

ホーチミン市においては、交通混雑が改善すべき最大の政策関心対象になるが、これはしばしば交通混雑による経済損失がGDPの2-3%に上ると表現される。加えて交通混雑は多くの場合貧困層により悪いインパクトを及ぼすと考えられており、経済面のみならず、社会面からも問題とされ、更に渋滞による大気汚染の進行と健康への影響といった問題にも至り、早急な改善政策が求められている。そこで、将来のホーチミンの都市開発ビジョンを実現するために、2010年及び2020年を目標年次とした都市交通分野のマスタープランを作成するプロジェクトが進められており、その一環としてJICAによってホーチミン都市圏における交通計画調査が行われた。

本研究では、ホーチミン都市圏における交通現状・問題を詳細に検討するために、その中のパーソントリップ調査データを分析し、ホーチミン都市圏における交通特性を明らかにすることを目的としている。

### 2. ホーチミン市の概要

#### 2.1. 経済・地理・気候・人口

ホーチミン市はベトナム及び南部経済圏の重要な拠点としての役割を持つものである。また、南部経済圏は更にメコンデルタや中部高原等開発の遅れた後背圏との連携強化によって、こうした地域の開発と成長を牽引する役割を担っている。

ホーチミン市は首都ハノイから1730km離れて位置しており、面積は2,095 km<sup>2</sup> (ベトナム全土の0.63%)である。

ホーチミン市は熱帯気候で、平均湿度は75%ある。1年は2つの季節に分かれ、雨期と乾期である。平均気温は摂氏28度で、最高気温は4月下旬の正午に摂氏39度に達することもあり、最低気温は12月下旬の早朝に摂氏16度を下回ることがある。

ホーチミン市の人口は2007年には850万人であり、全国で最も人口が集中する都市であった。ベトナム

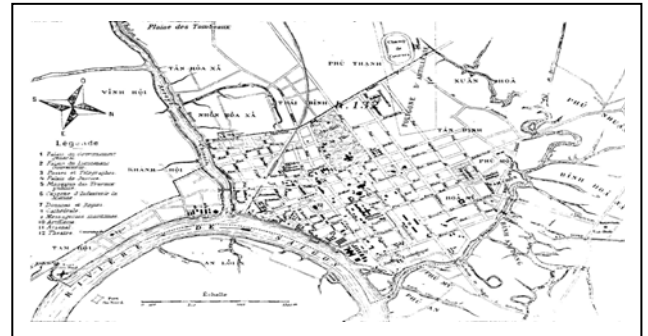


図-1 旧サイゴンネットワーク (現在ホーチミン市の中心地区)



図-2 現在ホーチミン市ネットワーク

最大の経済・金融の結節点であるがゆえに、ホーチミン市には、近年ますます多くの人々が全国各地から流入しており、人口が急増している。1999年から2004年の間、市の人口は1年あたり約20万人ずつ増加しており、2020年に人口は1350万人と予測されている。

#### 2.2. 歴史的背景・大都市圏形成

ホーチミン市はアジアの多くの古い都市同様、河川に沿って発達した。サイゴン河とその支流が交通ネットワークを形成した。19世紀のフランス時代に入って都市交通の様相は一変し、道路整備が進み、20世紀を迎える頃には鉄道も建設された(図-1参照)。

そして、時間の流れとともに人口が急増し、都市計画された時の50万人から2007年には850万人を超え、市街化が急速に進んでいく。都市化は東南アジアの他の都市に比べて遅れて始まっているが、近年加速する傾向が明らかになってきた。今後15年近くの間、1000万都市に膨張しようとしており、この時点では都市規模や所得水準は現在のバンコク程度になると予測されている(図-2参照)。

## 2.3. 都市交通の現状・問題

### (1) 道路整備

ホーチミン市には、合計約 1250km の道路があるが、量、質とも絶対的に不足している。中心地区の道路面積率は 10-20% であるが、近郊部では 3% 程度にすぎない。中心地区や隣接地区の道路、国道等は舗装もされてメンテナンス状況は良いが、農村部やコミュニティレベルの道路の状況は良くない。

ネットワークの基本的な問題といえば、絶対量の不足と不均衡な地域配分に加え、ヒエラルキーの欠如とネットワークの構成の弱さの問題である。道路幅員と車線数の関係から、歩道なし、狭幅員の車線・路肩の道路が多い。

### (2) モータリゼーション

ホーチミン市は、世界の大都市にも数をみない高いオートバイ保有状況であり、オートバイの登録台数は 2002 年で 200 万台を超え、1996 年からの 6 年間で 2 倍になった。

### (3) 路面公共交通

ホーチミン市における公共交通は、乗り合いの路線バス (40-60 人乗り)・ランブロ (小型 11-12 人乗り)、タクシー、シクロ (人力 3 輪車)、セオム (バイクタクシー) 等、主として道路系の公共交通モードで構成されている。全体の交通需要に占めるバス・ランブロの利用者の割合は極端に低く、全交通需要の 2% を分担するにとどまっている。

鉄道は市中心部のサイゴン駅を起点としてハノイ方面への長距離都市間交通に利用されており、市内で利用できる運行は行われていない。また、水運は局地的な交通として河川沿いで利用されている。

### (4) 交通管理

インフラの整備の遅れに加えて、現在の交通管理システムは道路そのものの状況に問題があるのに加えて、ハードウェア、ソフトウェア両者において満足のいくものではない。更に、取締り側のヒューマンウェアの質・量にも問題がある。交差点改良、信号機、交通標識・案内板、横断施設等何れも不十分である。交通規制や駐車規制もある程度実施されているが、交通の整流化、安全の確保という視点からは大いに問題である。また、市民に対する交通情報の提供や教育、啓蒙といった活動も限られている。

表-1 対象地域の交通需要

	ホーチミン市			周辺地域	調査地域
	1996	2002	増加率 (%/年)		
人口(000)	4839	5410	1.9	2244	7653
トリップ数/日(000)	8229	13383	8.4	5678	19060
トリップレート (1日1人当たりトリップ数)	1.70	2.47	6.5	2.53	2.49

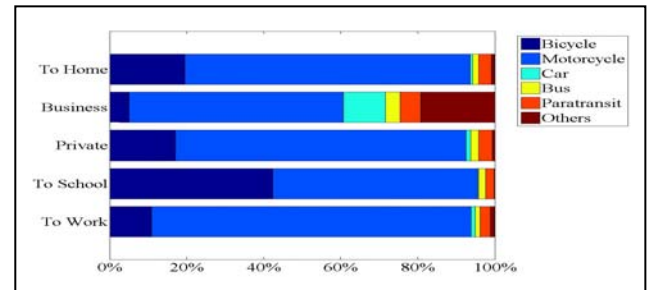


図-3 手段別成量の目的構成

## 3. JICA による交通計画調査

### 3.1. 調査の概要

調査対象地域：ホーチミン市全域とドンナイ省、ビンズオン省、ロンアン省の隣接地区とした。

調査の経緯：2002 年 8 月に開始し、2004 年 6 月に完了した。

### 3.2. ホーチミン市の交通特性

調査対象地域は、高いオートバイ保有水準や高いトリップレートにより、約 1900 万トリップ/日。1 人当たりのトリップ数は 2.49 (表-1 参照)。

交通のピークは朝 6-7 時の間で 13%、7-8 時で 10% と朝の 2 時間に日交通需要の約 1/4 が集中する。夕方のピークは 3 時から 7 時頃までにわたっている。

交通目的別の交通手段構成においては、目的に関わらずオートバイのトリップがもっとも高い (図-3 参照)

## 4. おわりに

本稿では、JICA のホーチミン都市交通計画調査に基づいて、交通現状・問題を検討するとともに、都市交通特性を明らかにすることを目的としている。発表時にはその他の交通特性の実態を示したい。更に、出来れば、ハノイ首都の交通特性も分析し、二つの都市の交通特性を比べたいと考える。

### <参考文献>

- JICA、ベトナム国ホーチミン都市交通計画調査 (HOUTRANS)、最終報告書・Volume 5 Technical Reports/Papers No.2 Household Interview Survey
- HCM city Government website: About HCM city