

ベトナム・ハノイ市における路線バスの利用実態と利用者のバス評価に関する研究

横浜国立大学 大学院 都市イノベーション学府 学生会員 ○TRINH THI THAO
横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院 正会員 中村 文彦
横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院 正会員 田中 伸治
横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院 正会員 有吉 亮
東京大学 大学院新領域創成科学研究科 正会員 三浦 詩乃

1. 背景と目的

ベトナムの首都ハノイは、経済成長と人口増加に伴い、移動需要が急増している一方、主な交通手段は、オートバイであり、世界で最もオートバイが多い都市として知られている。これは近年の自動車増加と合わせて、慢性的な交通渋滞、交通事故や大気汚染等様々な社会問題を引き起こしている。

そこで、ハノイ市のマスタープラン（JICA・ハノイ市人民委員会；2007）¹⁾では、現在 8.5%の路線バス分担率（Luu Duc Cuong；2019）²⁾を 2020 年までに 20%に拡大させるという目標を定めており、路線網の改編や延長が実現しつつある。一方、路線バスの利用状況に期待ほどの変化は見られず、その理由として、整備にあたり住民の意見やニーズに関する分析が十分に行われていない点が考えられる。

そこで本研究では、オートバイ利用者が多いハノイ市における路線バス利用者に着目しアンケート調査を行い、利用実態及び路線バスへの評価を把握することで、路線バス利用促進に寄与する知見を得ることを目的とする。

2. アンケート調査概要

調査概要は表 1 に示す。

表 1 アンケート調査概要

調査期間	2019/11/25～2019/11/29 各日 7 時～17 時
調査対象	高校生以上の人を無作為に抽出
有効回答	639 票
調査方法	調査員が質問と選択肢を読上げ、回答を依頼
調査場所	路線バス沿線の施設（大学、病院等）
調査内容	バス利用頻度、バス利用目的、主な移動手段
	路線バスサービスの評価（5 段階）
	個人属性：性別、年齢、職業

3. 路線バスの利用実態

路線バス利用頻度を図 1 のように職業別で示す。学生、仕事中に移動が少ない会社員・公務員や作業員の人はバスをよく利用していることが分かった。また退職者、主婦や自営業・パートの人は多くが低頻度でバスを利用している。本研究では、バス利用頻度が月 1 日以上の 495 人をバス利用者と見なし、以降の分析はこれらのサンプルを用いる。

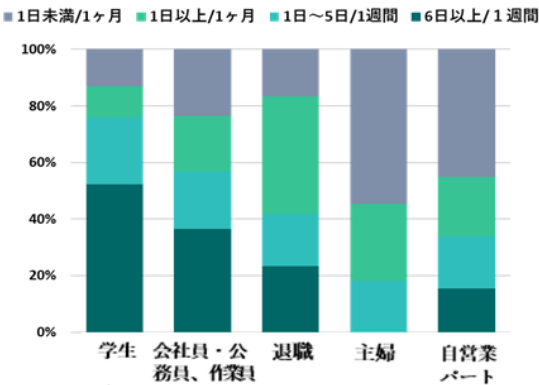


図 1 職業別の路線バス利用頻度

路線バスの利用目的に関しては図 2 の通り、学生は通学、アルバイト、外出や帰省等様々な目的でバスを利用している。会社員・公務員、作業員は、主な利用目的が通勤である。退職者は、主に外出や通院のためである。実際に調査の時、親戚の家を訪問したり、娯楽や集会のために利用できる公共施設に行くとの回答が複数見られた。主婦、自営業・パートの人は主に帰省、外出のためにバスを利用している。帰省については、平日にハノイで仕事をして、週末にバスで帰省するという地方出身の人が多く、これらの移動は時間の制約がなく、通勤や通学のような日常的な移動ではないため、主婦、営業・パートの人はバスを不定期に利用している人が多いと考えられる。

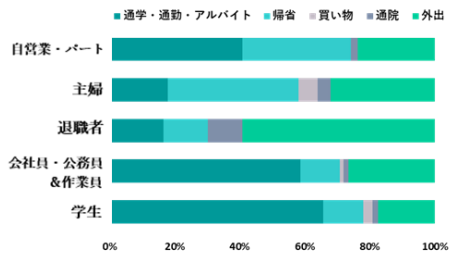


図2 路線バス利用目的

バス利用者の日常的な移動手段を図3に示す。全ての職業においてバスが主な移動手段となることが確認され、特に学生、会社員・公務員や作業員にはその割合が最も大きいことが明らかになった。これらの人は、地方からハノイ市に転入してきた大学生、就職に就いて間もなく所得が低い社会人と予想される。また、オートバイが主な移動手段の人では、主婦、自営業・パートの割合が大きい。図4はこれらの人のバス乗車時間を示している。70%近くが30分以上であり、そのうち60分以上の人が約30%と多い。以上に述べた主婦、自営業・パートの人のバス利用頻度及び利用目的を踏まえると、オートバイが主な移動手段でも路線バスを使っている人は、普段ではオートバイを利用するが、帰省や外出といった移動距離が長く、オートバイでの移動が向かない場合にバスを利用すると考えられる。

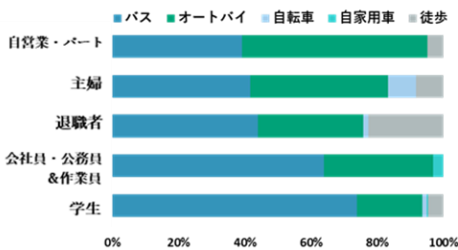


図3 バス利用者の日常的移動手段

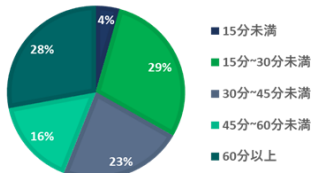


図4 路線バス乗車時間

4. 路線バスへの評価

バスサービスの評価項目を表2に示す。

表2 バスサービスの評価項目

変数	評価内容	変数	評価内容
V1	料金	V6	車両内の温度
V2	家から最寄りバス停の徒歩距離	V7	車両内の清潔さ
V3	目的地への移動しやすさ	V8	座席数
V4	乗車中の安全性	V9	バス待ち時間
V5	高齢者・妊婦への配慮	V10	定時性

図5は各評価項目の満足度合を示している。バス利用者の半数が満足又は非常に満足と評価したのはV1、V2、V3、V4、V5である。多くのバス利用者により高く評価されたこの5項目は、利用者を感じるバス移動の利点であると考えられ、路線バス利用者を確保するためにこれらの満足度を維持することが必要と考えられる。また、V6、V7、V8、V9、V10の項目は不満又は非常に不満に思う人が少ないものの、満足に思う人も少ない。これはこれらの項目はバス利用の欠点ではないが、満足できるほどの長所ではなく、魅力を感じないため、満足度を高めることが望まれると考えられる。

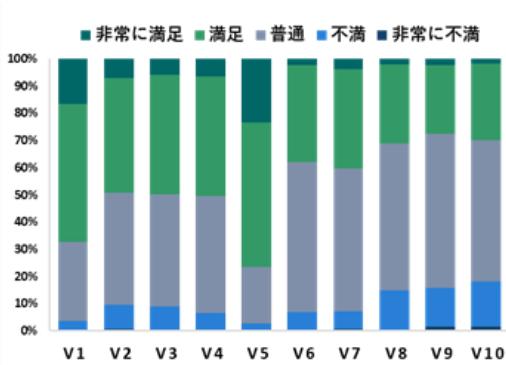


図5 路線バスサービスの評価

5. 結論

本研究では、ハノイ市における路線バスの利用実態が把握できた。また、バス料金、家から最寄りバス停の徒歩距離、目的地への移動しやすさ、乗車中の安全性、高齢者・妊婦への配慮の満足度を維持することが路線バス利用者の確保において重要であることが示唆された。本研究では、バス利用者に着目し、バスへの評価を明らかにしたが、今後、路線バス利用への転換を図るにあたり、バス非利用者に関する分析も必要と考えられる。

参考文献

1) JICA・ハノイ市人民委員会：ベトナム国ハノイ市総合都市開発計画調査, 2007

2) Luu Duc Cuong : Research on managment of static transportation systems in urban areas, 2019

3) ベトナム建設省：The Hanoi Master Plan until 2030 with Vision to 2050, 2010