

ベトナムにおける学校MMの試み

—交通学習とバス乗り方教室の実施—

Challenge to "MODAL SHIFT"



株式会社アルメックVPI 海外事業本部 関 陽水 / 株式会社アルメックVPI 国内事業本部 大野学 / 筑波大学 大学院システム情報工学研究科 谷口 綾子 / 国際協力機構 社会基盤・平和構築部 杉山 伸康

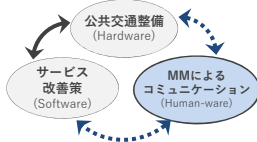
背景と目的

ベトナムの都市部では、公共交通整備が各都市で進められているものの、公共交通機関の分担率は数%程度に留まっており、バイクや自家用車などの私的交通機関からのモーダルシフトが進んでいないのが現状である。

今後、公共交通の整備・サービス改善策の実施と共に、モビリティ・マネジメントによる利用促進が重要となる。



私的交通手段による交通環境の悪化



本プロジェクトでは、ベトナム国ビンズオン省において実施したMM活動の取り組みについて、その内容と効果について紹介する。

活動内容

- 現地バス会社と協働で小学校4・5年生を対象とした学校MMの活動を試験的に実施。

■ 教材1：公共交通とオートバイについての講義

- 「コスト」「事故」「健康」「快適性」などの観点から、オートバイとバスの違いを説明した。

1. Traffic congestion and Traffic accident by car, motorbike

Drawbacks of cars and motorcycles.

- High risk of traffic accident.
- Main cause of traffic congestion, environmental pollution.



2. Merit of Bus Commuting - Saving money

● Saving 500,000 VND per month if using Domestic Tokyo bus with Free Pass from Thu Day Market to new city.

- Using motorbikes and cars wastes of money.



講義で使った教材

講義の風景

■ 教材2：交通すごろく

- 「交通すごろく」は、ゲームを通して、オートバイとバスでの移動の違いについて考えてもらう内容とした。
- ベトナム南部ではスコールが多いこと、ビンズオン省はハノイやホーチミンよりも人口当たり交通事故率が高いことを踏まえ、オートバイ利用にだけ「降雨により2コマ戻る」「交通事故に遭い2コマ戻る」といったルールをアレンジした。



交通すごろくのルール

交通すごろくのゲーム版

交通すごろくの風景

■ 教材3：バスの乗り方教室

- バスの乗り方教室は、「バスの乗車体験」と「バスの視認性体験」の2種類で構成している。
- 「バスの乗車体験」では、バス待ちからバスの乗車～降車までの一連の流れを体験してもらった。

バス停でバスを待つ → ICカードをタッチまたは現金を払う → 停車ボタンを押してバスを降りる → バスを降りるときは自転車やバイクに気をつける

- 「バスの視認性体験」では、はじめに、生徒が車両前に集まり、運転席からの死角を説明。次に、生徒みんなで車両の周辺を歩き、運転席からの死角の範囲を理解してもらった。この時、先生に運転席に座ってもらい生徒が見えるかどうかコメントをもらった。



バス会社による説明



バスの乗車 (ICカードタッチ)



バス停での待ち

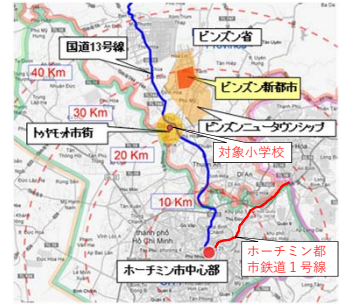


運転席からの死角の確認

対象地域

ベトナム国ビンズオン省

- ビンズオン省はベトナム南部のホーチミン市の北に接する人口約190万人の省。人口増加が続いており、2020年には人口250万人になると予想されている。
- 都市化が進むビンズオン省南部地域では、移動手段はオートバイなどの私的交通に大きく依存。
- 唯一の公共交通である路線バスは現在19路線があるが、公共交通分担率は、約2%程度と低い。



ビンズオン新都市

ビンズオン新都市は、ホーチミン市中心部から約30km北に位置する。ビンズオン省の経済・行政・産業の中心はこれまでトゥーヤモット市であったが、2014年2月にビンズオン省庁舎が新都市に移転。同12月にはトゥーヤモット市と新都市を結ぶ新たな路線バスサービスを開始。



ビンズオン新都市



新都市内のバスサービス

学校MMを実施した小学校

- 対象校：Petrus Ky School (私立小学校)
- 立地：ビンズオン省トゥーヤモット市内 (最寄りバス停より300m)
- 学年と人数：4年生・5年生 74人
- 授業を行った教科：年に2回ある特別授業ウィーク内*



小学校とバス路線の位置関係

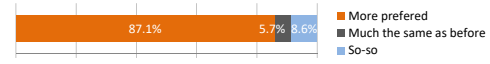
*特別授業ウィーク (10月と3月の年2回、各1週間) について：対象校では、年に2回、特別授業ウィークが設けられており、試験的に新しい試みを授業で実施できる。ビンズオン省交通局・教育局からの提案により、この度実施に至った。

効果と結論

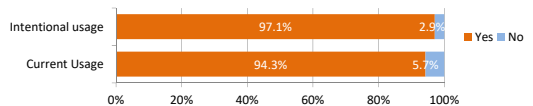
- 学校MMに参加した生徒74名のうち全体の9割以上 (92.9%) が今回の一連の授業をよく理解できたと回答した。
- 現場で指導に当たった現地バス会社からは、「子どもたちの積極的な姿勢が嬉しかった。」という声があり、普段馴染みのないバス事業者と地域との触れ合いができた点でも意義があった。
- ビンズオン省におけるMM活動は、交通局職員を対象としたJICAの技術協力プロジェクトにおける活動の一つとして3年前から始まったものであり、今回の学校MMは、交通局職員の発案で行政職員、学校、現地バス会社の協力で実施に至った。海外におけるMMの担い手育成という観点でも有意義な取り組みであった。

■ アンケート結果

- 87%の生徒が「これまで以上にバスを好きになった」と回答した。



- 学校MMに参加した結果、バスの利用意向について、97%の生徒が「もっとバスを使いたい」と回答した。



■ 結論

- 今回実施した学校MM活動の結果より、MM活動がバス利用促進に一定の効果が見られることが示唆された。
- ベトナムをはじめとする開発途上国の都市部では、都市鉄道やBRTの整備が進んでおり、整備効果を最大限発揮させるためにも、現地の人々の生活の中で公共交通機関を利用する交通習慣の醸成が求められ、そのための活動としてMMが有効である事が示唆される



対象地域におけるMMの取り組みと今後の展開

2015年～2017年：JICA技術協力プロジェクトにて実施支援したMMの取り組み

対象	トリップ	形態	ねらい	活動内容	備考
①行政職員	通勤	参加型ワークショップ	オートバイによる交通事故のリスク、健康被害の事実情報提示、動機付け情報の提供	バスマップ/時刻表を用いて行動プランの作成を支援・提供	JCOMM 2016: ベトナムにおけるMMの取り組み JCOMM 2017: ベトナムにおけるバス利用促進MM
②学生	通学	学内での情報提供	バスマップ/時刻表を覚え直さずきつかけ作り	スタンプラリーなど親子で参加できるイベントを企画し、バスの利用体験を促進	EASTS 2018: Persuasive Communication to Promote Bus Commuting
③沿線住民	私事	イベント (シールラリー)	バス利用体験を誘導する	公共交通に関する学習	
④小学生		バス乗り方教室		実際のバスの乗り方教室を行い、体験学習の場を提供	本ポスターにて発表 (JCOMM2018)

2018年

公共交通改善計画への反映、人民委員会への提出・承認手続き (2018年7月11日承認)

2018年～2020年

各種バス改善計画と共に実施予定 (2019年にカットされたバス交通に対する予算の復活)