

開発途上国でのMM実施に向けた新しいハンドブック



独立行政法人 国際協力機構 (JICA)
藤田 勇樹/小川 大貴/川辺 了一



株式会社 オリエンタルコンサルタンツグローバル
矢作 社司也/川口 裕久/森藤 宇俊



株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
土崎 伸

JICA モビリティ・マネジメント 🔍 検索

開発途上国における都市交通課題

東南アジアを始めとする開発途上国においては、経済成長や人口増加に伴う無秩序な都市の拡大と公共交通サービスの不十分な整備を一因としたモータリゼーションが急速に進展しています。このような状況は、交通渋滞や大気汚染の悪化に加え、女性や高齢者等の自動車を保有・運転しない人々の移動を難しくし、教育や就業機会へのアクセスに不利をもたらすことで、社会及び経済の持続的な発展を阻害することにつながります。

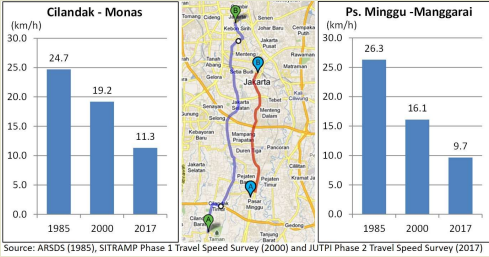


図: ジャカルタにおける旅行速度の低下 (1985年~2017年)

都市交通分野におけるJICAの取組み



写真: ジャカルタでのMRT導入とビエンチャンでのバス運営支援

このような状況への支援として、JICAは、都市交通マスタープランの策定支援を通じた公共交通を中心とする都市構造の提案や、円借款事業などを通じたMRT等の大型公共交通の導入支援、バスの運営支援等を行っています。また、近年は、TOD (Transit-Oriented-Development) 推進に向けた技術協力を行っており、公共交通志向型の都市の実現の支援も行っています。これらの支援は、SDGsが掲げる目標11「住み続けられるまちづくりを」を始めとする、持続可能な開発目標にも寄与するものです。



図: SDGsと都市交通分野との関連 (赤枠)

一方、MRT等大型の公共交通に導入や公共交通サービスの大幅な改善には費用や時間、技術を要することから、開発途上国では特に、公共交通サービスの供給が急速に増大する交通需要に追いつかず、一部の都市では自動車や自動二輪車等の利用へシフトしてしまっているのも現状です。このような状況は、利用者減による公共交通サービスの低下をもたらす、それがさらに公共交通離れにつながるという悪循環をも引き起こします。



図: ジャカルタにおける公共交通の利用低下

開発途上国でのMMの取組み

過去十数年に渡って日本において取り組まれているモビリティ・マネジメントは、このような悪循環に対処するための方策として、開発途上国においても適用できると私たちは考えています。JICAでは、すでに、カンボジアのポンペンやベトナムのビンズオン等において、MMの取組みを始めています。



写真: ビンズオンでの学校MMと戸別訪問MM

「ベトナム国ビンズオン公共交通管理強化プロジェクト」では、戸別訪問によるバスの情報提供や大学や小学校において公共交通利用の啓発活動が実施されました。「カンボジア国ポンペン公共バス運営改善プロジェクト」では、公共路線バスの利用促進活動の一環として、アンケート調査による利用意向・満足度の把握や動機付けのためのパンフレットの作成が行われました。これらの活動が寄与し、バスの乗客数や利用頻度が向上している結果も示されており、開発途上国におけるMMの適用可能性が示されました。

Phnom Penh City Bus Authority
JICA Project Team

City Bus contributing for safe, healthy, economic, and sustainable transport

- Using bus is much safer than a car or motorcycle. Traffic Accident Risk: Passenger vehicle (Bus) 2%, Family Car 6%, Motorcycle 74%. Fatalities in Accidents: 1852 (in 2016).
- Using bus addresses lack of exercise and promote health. Calories Consumption (When commuting 15km): Motorcycle 102 kcal, Bus (Public Transport) 220 kcal.
- Using bus is less expensive than car or motorcycle. Monthly Commuting Cost (22days): Car 100~180 USD, Motorcycle 35~50 USD, Bus 15~ USD.
- Using bus gives you more free time. Things you can do on bus: Read Book, Study, Legt with Friend, Take Rest, Use Smart Phone, Listen to Music.
- Using bus contributes to reducing environmental impact. CO₂ (grams) per passenger km: Car 300, Motorcycle 88, Bus 76, Walk 0.
- Using bus would help to alleviate traffic jams. Usage of road space: 50+ people can share one bus. Save road space and reduce traffic.

図: ポンペンでの動機付け情報のMMポスター

新しいMMハンドブックでの工夫

JICAでは、開発途上国でのさらなる普及・実施に向け「モビリティ・マネジメントに関するプロジェクト研究」において2種類の新しいハンドブックを英語と日本語で作成し、ウェブサイトで公開しました。



図: MMハンドブック一般編及び実務編

ハンドブックの作成にあたっては、文献調査やこれまでの国内外での取組みの整理、学識経験者との連携による課題分析等を通して、開発途上国でのMMの普及・実施につながるよう以下を含む様々な工夫を行いました。

- 幅広い読者を想定した一般編とMM担当者向けの実務編の2種類のハンドブックの作成
- 多くの人に理解しやすいMMコンセプトの提示
- 通信・郵便システムが脆弱な開発途上国でも実施できる戸別訪問の取組みの強調
- ローカルな人々の行動変容につながる動機付け情報の工夫の紹介



図: 関心を引くための一般編の見開き図



図: 誰もが理解しやすいMMコンセプト

今後の取組み・課題

これらのハンドブックは各国のJICA事務所に配布され、他国語への翻訳も検討されています。今後は、都市交通インフラプロジェクトや技術協力プロジェクトにおいて、ハンドブックを活用したMM活動を実施していきます。さらなる実績が蓄積された際は、MaaS等のICT技術を活用したMMの事例の反映等、ハンドブックの充実も期待されます。