

アジアの都市交通システムと日本の役割

Transportation System in Asian Cities and the Cooperation of Japan

○諸賀加奈*

Kana Moroga

1. はじめに

成長著しいアジア諸国では、急激な都市化が進む中、自動車需要の増大による交通渋滞や大気汚染など様々な問題を抱えており、対策が急務となっている。近年、中国やインドの自動車市場は巨大な市場として堅調な成長が続いているが、これまで二輪車が移動手段の中心であったインドネシアやタイなどの東南アジア諸国においても市場拡大が進んでおり、大気汚染の深刻化とともに自動車排出ガス対策や環境・燃費規制の強化が進展している。現在、ASEAN最大の自動車市場であるインドネシアでは、ジャカルタ首都圏における交通量増加による慢性的な渋滞の問題を抱えており、渋滞緩和による大気汚染や経済損失の軽減を図るため、自動車交通から公共輸送手段への転換やスマートシティ事業など様々な取り組みがなされている。

本研究では、様々な課題を抱えるアジアの自動車普及の現状とその発展の方向性について考察する。また、インドネシアを中心に今後どういった交通システム・サービスを導入するのが望ましいのかなど、都市交通システムの可能性と課題を検討し、日本はどのような形で協力・参画できるのかについて提言を行う。

2. 分析方法

本研究では、アジアで深刻化している交通や自動車に起因する都市・環境問題に焦点を当て、比較分析をもとに、都市化と環境問題、交通動向や自動車普及の現状と課題、次世代自動車や新たな都市交通システムなどの普及の可能性について検討する。

本研究では特に、インドネシアのジャカルタやバンドンにおいて実施した交通インフラ、スマートシティへの取り組みに関する事例収集、ヒアリング調査に基づき、交通システムの現状と課題を考察する。今後のインドネシアにおける都市部への人口集中、自動車の普及拡大、交通渋滞の問題を踏まえつつ、交通システム・サービスのあり方について検討する。日本はこれまで交通インフラ整備事業で培った高度な技術やノウハウを有しているが、それらをいかにインドネシアにおける交通インフラを核としたスマートシティ分野、新たな交通システム・サービス、都市・環境問題において役立たせることができるのかを考える必要がある。

* 九州大学科学技術イノベーション政策教育研究センター Center for Science, Technology and Innovation Policy Studies, Kyushu University

〒819-0395 福岡市西区元岡 744 Tel/FAX: 092-802-6655 E-mail: moroga@sti.kyushu-u.ac.jp

また、鉄道インフラ輸出をはじめとした交通インフラ分野における我が国の存在感の向上、海外での市場獲得や国際競争力の強化、そして都市・環境問題の解決への貢献など日本の連携・協力が期待される中、課題解決に向けた日本の参画のあり方を検討する。

3. 考察・結論

アジアにおいては都市化の進展に伴い、近年、自動車保有台数が増加傾向にあり、交通渋滞や大気汚染の問題等が顕在化している。これらは多くのアジア新興国の大都市における共通の課題であり、このため、道路整備や公共交通網の整備、地下鉄等の大量輸送機関の整備、交通・環境対策が進められている。

現在、インドネシアでは、すべての車両に対するバイクの割合は約8割であり、このような傾向はタイやベトナムなどの東南アジア諸国でも見受けられ、今後の経済発展により自動車への乗り換えがさらに進むと考えられる。

インドネシアでは2013年以降、環境対応車の優遇措置である LCGC (Low Cost Green Car) 政策が実施されたが、ハイブリッド車 (HV) や電気自動車 (EV) はまだ車両価格が高いため、それほど普及していない状況である。しかし、中国などのアジア新興国では EV 化が急速に進展しており、さらに LCEV (Low Carbon Emission Vehicle) 政策が実施されているインドネシアでも税制改革など EV 普及促進などを背景に、2025年までに40万台の EV や HV などを含む低炭素排出車の普及を計画している。現在、インドネシアにおける日本車のシェアは9割を超えている状況ではあるが、車両価格が安く、燃費が良いコンパクトなエコカーなどの新たな需要の増加とさらなる成長への期待が高まっており、国際競争力強化に向けて日本の自動車メーカーがいかに各国の環境規制へ対応するのが重要となる。

さらに、インドネシアの都市部の問題や交通渋滞を解消するためには、主要な道路交通のスマート化、公共交通政策による自動車抑制のための鉄道や地下鉄などの公共交通機関の建設や維持管理を進め、ICTなどを活用して交通渋滞などの情報をリアルタイムで視覚化できるシステムの導入なども必要であると考えられる。実際に渋滞が激しいジャカルタでは、ICTを活用した市民向けサービスが向上しており、市民の足として利用されているバイクタクシーの配車アプリなどがかなり普及している。また日本が支援したインドネシアの MRT (Mass Rapid Transit) などの都市高速鉄道の整備の動向も注目されるところである。MRT は駅に接続するトランスジャカルタなどのバス高速輸送システムを含むバスやバイクタクシーなどへの乗り継ぎが可能であり、通勤時間の短縮や渋滞緩和に寄与しているが、さらなる公共交通との接続や円滑な乗り換えなど交通ネットワークの形成を検討する必要がある。さらに今後、日本の高速道路で導入されている技術・システムもインドネシアをはじめアジアの渋滞緩和対策などに役立つのではないかと考えられる。アジア新興国では、交通・自動車技術や ICT 利活用の高度化等による課題解決に向けた社会インフラへの適用が今後さらに拡大することが予想される。