

## 自動車の数を抑えて公共交通機関の利用を促進 ～ 世界に誇るシンガポールの陸上交通施策 ～

シンガポール事務所

シンガポールでは、電子式道路料金システム（ERP：Electronic Road Pricing）による車両規制や、MRT(Mass Rapid Transit System)・バスの整備など、ユニークな政策によって、世界に誇る陸上交通機関が整備されています。今回、陸上交通局（LTA：Land Transport Authority）が運営する Land Transport ギャラリー<sup>(注1)</sup>を視察する機会を得ましたので概要を報告します。

### 1. 陸上交通局（LTA：Land Transport Authority）

シンガポールの陸上交通に関する政策は、運輸省管下の法定機関である LTA が所管しています。LTA は、1995 年に設置され、地下鉄や自動車等の車両交通を含むすべての陸上交通機関に係る政策を一元的に管理・運営することにより、快適で質の高い陸上交通システムを構築し、シンガポールの生活環境の向上・経済活動の発展を支えることを目的としています。

1900 年代前半までのシンガポールでは、バスの運行やプライベートタクシーの運行、道路ネットワークの整備などが行われていましたが、多くの発展途上国と同様に、バスの運行や道路状況は十分なものではありませんでした。1965 年の独立後、経済発展を支えるインフラ整備として道路や公共交通機関の整備が進められ、1980 年代には MRT システムの導入が行われるなど効率的な陸上交通システムの整備が急速に進められました。

### 2. 公共交通機関の発達

シンガポールの総面積はおよそ 700 km<sup>2</sup>、東京 23 区と同程度の面積に、500 万人を超える人口を抱えているため、狭い国土を効果的に活用する公共交通機関の整備が行われています。MRT と呼ばれる地下鉄は、1987 年に開業し、North-South Line、East-West Line、North-East Line、Circle Line の全 4 路線が運行されています。なお、現在、Downtown Line が 2013 年中の一部開業に向けて整備が進められています。また、MRT 駅と周辺のニュータウンを結ぶ視線としての新交通システム LRT（Light Rapid Transit System）が 1999 年から順次開業し、現在 3 つの路線が運行されています。



Gallery の展示①

バスについては、MRT 網を補完する形で島内全域に路線が張り巡らされています。運行時間も早朝から深夜までと長く、もっとも利用される交通手段の一つです。バス路線は現在2社で運営されています。また、タクシーは8社で運営されており、低価格で利用が可能であることから、市民の主要な公共交通機関となっています。

2011年の公共交通機関（MRT・LRT・バス）一日の平均乗車人数は390万人以上のほります。MRT・LRT 駅は100以上、バス停は4,600以上、タクシースタンドは260以上設置されており、各交通機関同士の乗り継ぎがスムーズにできるように工夫されています。

### 3. 自動車の規制

シンガポールでは、自動車の総数を制限するために、ユニークな仕組みを導入しています。1990年から、車両割当制度が導入されており、自動車を所有する場合には自動車所有権証書（COE：Certificate of Enrolment）の取得が義務付けられています。新たに自動車を所有したい人は、LTA が実施する所有権証書の公開入札に応募する必要がありますが、直近の入札額は1,600cc以上の車種で、約S\$90,500（約590万円）と、COEの入札価格は非常に高額になっています。

市内中心部に流入する車両の総量を抑制する仕組みとして、1998年からERPシステム（ERP：Electronic Road Pricing）が導入されています。このシステムにより、ピーク時の幹線道路及び高速道路利用者から自動的に料金を徴収しています。通行量の多い時間帯ほど料金が高くなるシステムになっているため、運転手が混雑する道路や時間帯を避けることにより渋滞を緩和させる仕組みになっています。

また、週末や混雑しない時間帯に限り運転可能とするオフピークカー制度や、35年以上のクラシックカーを保有するためのクラシックカー制度、石油化学工場の立地するジュロン島でのみ運転可能とされる車など、規制をする中でも必要な車両を運転するための仕組みも整備されています。

### 4. 最近の取組

近年の急速な高齢化に伴い、バリアフリー車両の導入、駅やバス停での乗降のしやすさの向上、道路を横断しやすくするシステムの導入など、すべての人にとって利用しやすい交通環境づくりが進められています。また、環境に配慮した道路環境づくりも進められており、道路沿いの植樹に加えて、リサイクル素材を利用したアスファルトや、自然環境を残して道路を整備するためのトンネルの整備などが行われています。

LTA は今後の陸上交通開発の指針となる



Galleryの展示②

「Land Transport Master plan」(2008)の中で、増加を続ける自家用車の数を抑制し、公共交通機関の利用を促進する方向性を示しています。MRT・LRT の総距離の延長、バス優先レーンの拡大に加えて、各交通機関の乗換の向上による移動時間の短縮を図ること等により公共交通機関の利用を促進することとしています。また、より効果的な ERP システムの導入や車両の増加率の抑制を図る一方で、必要な道路ネットワークの拡張も進めることとしています。さらに、車椅子でも利用しやすい車両の導入や歩道の整備、低所得者向けの公共交通機関サービスの提供、自転車の利用可能な環境づくりなど、多様化する利用者のニーズに合わせた交通システムの提供を大きな目標としています。

シンガポールでは、狭小な国土の有効利用が可能となるよう、国で策定されたマスタープラン<sup>(注2)</sup>を基に、すべての国土利用施策が決定されます。マスタープランは、一般的にHPで公開されており、国民すべての人が国の将来像を見ることができます。また、今回訪問した情報発信施設を活用し、国民にそれぞれの施策への理解を促しています。今後もこのマスタープランを基に、国民の理解の下、シンガポールで最も効率的な公共交通システムが整備されていくものと考えます。日本の自治体においても、都市部での交通渋滞の解消や、高齢化が進む地域での公共交通機関の整備、環境に配慮した交通システムの整備等、共通する課題を抱えていることから、交通政策の企画立案に当たってのヒントをシンガポールの交通政策の中から得られることが期待できます。

～．～．～．～．～．～．～．～．～．～．～．～．～．

(注1) Land Transport ギャラリー：LTA が設置する公共交通システムに関する情報発信施設

LT A ホームページ：<http://www.lta.gov.sg/>

(注2) マスタープラン：10～15 年を期間とした中間計画で、長期プラン（マスタープラン）を具体的かつ詳細に策定したもの。5 年ごとに見直しされる。

～．～．～．～．～．～．～．～．～．～．～．～．～．

(吉本所長補佐 鹿児島県派遣)