



持続可能な都市と交通： 日本の経験が示唆する途上国の交通政策

名古屋大学大学院環境学研究科
准教授

加藤 博和

・・・空港を出てホテルに向かおうとタクシーに乗ると、道路にはクルマがあふれ、なかなか進まない。みんな少しでも早く行こうとするため、（日本の常識から見れば）危険な運転に肝を冷やす。窓を開けると排気ガスのおいが鼻をつく・・・

途上国に出かけた際によく出会うこの状況。旅情や活気を感じる方もおられると思うが、持続可能な都市という観点から見れば、とても好ましいとは言えない。

交通活動はどこの国や都市でも人間活動に起因するエネルギー消費や温室効果ガス排出の2～3割程度を占めている。その大半は化石燃料をエネルギーとする自動車を起源とする。自動車は大気汚染や騒音・振動の原因ともなる。工場と異なり都市部や居住地で排出されるため始末が悪い。

また、自動車は広い空間を必要とする乗り物である。このことは、道路から自動車を取り去り、乗っている人だけ残したところを想像してみれば分かる。したがって見た目は大渋滞でも、実際に通行できる人数はそれほど多くない。そして交通事故の危険も高い。このような、空間・環境・エネルギー資源を浪費し安全性・安定性が低い交通機関に依存することは、都市の社会経済的発展の足かせとなる。

日本は従来、交通量当たりの温室効果ガスや大気汚染物質の排出が比較的少ない国であった。これは、モータリゼーションが進展する中で国や自治体がとってきた政策の結果である。日本では1960年代後半から自家用車が急増し、交通渋滞が激しくなり、交通戦争と呼ばれるほど事故が増加した。それとともに大気汚染や騒音といった公害も社会問題となった。これに対し、道路交通規制を厳しくするとともにマナー教育を行うことで、危険かつ環境負荷の多い運転を大きく減らすことができた。また、自動車の排出・騒音規制を強化し車検によるチェックも徹底し、自動車メーカーや修理工場もそれを履行すべく技術開発や体制整備を進めたことで、交通公害が抑制できた。この

結果、自動車が都市発展のボトルネックでなく発展を支える役割を果たし、またメーカーは技術革新を進め、世界的な競争力をつけることができたのである。この事実は途上国にとって重要な示唆となる。

さらに日本の大都市には、他国と異なる特徴を見いだすことができる。それは、モータリゼーションが始まる以前に公共交通網が充実し、それに依存した郊外部への都市発展が可能であった点である。江戸期は軍事上の理由で道路整備が抑えられ、明治以降に鉄軌道が重点整備されると、それに依存する都市空間構造が形成された。昭和に入ってから富裕層への自家用車普及の萌芽が見えても、道路が貧弱であったため一般的な移動手段として普及することは考えにくかった。第二次大戦、戦後復興、そして高度経済成長期においても、大量輸送が可能な鉄軌道網が基幹的な旅客交通手段として活躍を続けた。道路整備スピードが上がったのは、1970年代以降、道路特定財源制度が本格稼働してからである。しかしそれまでの間に、東京や大阪の大都市圏は鉄軌道を幹とする構造となり、それを前提としたライフスタイルが根を下ろし、世界でもまれな公共交通依存型の大都市圏ができあがった。公共交通機関は狭い空間で多くの旅客を輸送でき、旅客あたり環境負荷やエネルギー消費も圧倒的に少ない。東京や大阪のラッシュ時における鉄道の混雑は不快ではあるものの効率性は高い。巨大な都市圏の形成は公共交通網あってこそ実現でき、かつ社会経済的にも環境的にも持続可能であると言える。

日本の都市内公共交通機関の多くは民間企業が整備運営してきたことも特徴的である。これは、公共交通が長年、交通市場で独占的な地位を占めていたため、独立採算が可能であったことによる。さらに、公共交通事業者が都市構造を左右できる立場にあった。なぜなら、事業者が路線を引いてくれない土地は交通不便で、都市的利用ができないからである。この立場を利用して、公共交通事業者は沿線不動産・流通・レジャーといった生

活関連事業を兼営し、それらの収益で鉄軌道の拡大を進めることができた。駅は結節点として極めて重要であり、そこで事業を展開できることは絶対的に有利であった。結果、モータリゼーションが進展するまで、日本の多くの都市の空間構造は、自治体の都市計画でなく、事業者の鉄軌道計画によって規定されていたと言っても過言ではない状況にあった。

公共交通事業者が沿線の生活関連事業を兼営することは理にかなっている。なぜなら、これらの事業は公共交通があつてこそ成り立つからである。公共交通機関は旅客や貨物を運送することの対価を運賃収入として得るが、沿線の利便性向上によって例えば店舗の売上が増えたり、地価が上がったりといった効果をもたらしていてもそこから対価を回収するすべはない。ただし国や自治体が税によって回収できるので、その一部を公共交通事業者に還元し、建設費等にあててもらうことが妥当である。しかし、公共交通事業者がこれらの事業を兼営していれば自ら回収が可能である。実は東京や大阪の大都市圏郊外部の多くは、民間の公共交通事業者がこのような手法で沿線開発と一体的に鉄軌道網を広げてきた結果形成されたものである。

しかし、東京・大阪大都市圏以外の地域では、モータリゼーション進展とともに公共交通が衰退の一途をたどり、自動車が圧倒的な優位に立つところが大半となった。この結果、事業者は運賃収入のみならず、沿線の関連事業で稼ぐことも容易でなくなった。しかし公共交通事業は独立採算制であるという「常識」がいまだ残っているために、採算割れは路線の廃止・減便に直結し、またそれが沿線の付加価値を低下させる悪循環に入ってしまった。しかも日本では土地利用規制が緩慢であるため、モータリゼーション進展と道路整備によって鉄軌道沿線以外にも都市が拡大することが容易となり、沿線の相対的優位性が低下した。それどころか、鉄道駅前には密集しているため広い道路や駐車場が確保できず、自動車依存型社会ではむしろ不便な場所となる。こうして都市はどこまでも低密に広がり、都心部は空洞化し、公共交通も衰退していったのである。

以上のような日本の経験は、途上国に重要な示唆を与える。日本の鉄軌道網は大量輸送ができ定時性に優れ、さらに快適かつ速達であることで、モータリゼーションが進んだ現在でも、大都市圏

を中心に旅客輸送で一定のシェアを占めることができている。一方、多くの途上国では鉄道網はあってもその運行サービスは低い。バスはたくさん走っているが、知らない人には分かりづらく、アメニティも良くない。バスとタクシーの中間的な交通機関であるパラトランジットはさらにその傾向が強い。これではモータリゼーションに太刀打ちすることはできない。そこで一刻も早く公共交通の競争力を高めるための整備・改善に力を入れるべきであるが、実際には逆にモータリゼーションに追随して道路整備に集中する都市が多い。しかし道路は公共交通に比べ輸送容量が小さいので、大都市の莫大な輸送需要をさばききれず、整備の費用対効果も低い。

近年はその反省に立って、道路空間をより効率的に活用するLRTやBRTの導入が途上国で増加している。これらは短期的に必要な有効な施策ではあるが、長期的な都市発展過程から見れば応急処置的な感も否めない。都心部から郊外部に直通するハイスpek的な鉄軌道整備を先行させ、その沿線にコンパクト市街地を形成するという、日本が行ってきた都市域と交通の成長管理こそ重要であり、また、沿線に発生する鉄軌道整備便益を整備費用に還元する仕組みも導入すべきである。これらは現在TOD (Transit Oriented Development)と英語で呼ばれているが、本来は日本のお家芸である。ただしモータリゼーション進展過程では、過去の日本のような民間主導によるTODは不可能であり、都市計画や税制との連動が必要であることに注意を要する。こういった点も含め、日本の実践が途上国の持続可能な都市・交通実現に寄与できることは多いはずなのに、それができていないことを大いに反省した上で、アピールし協力していく体制づくりが急務である。

都市構造も交通システムも、長い年月かかって形成され、一度できあがるとなかなか変えることができず、その後の都市のパフォーマンスを規定する。したがって、まさに成長途上にある、もしくはこれから成長しようとしている都市に対して、日本の経験を踏まえた交通システム整備政策を提案し実現していくことは、その都市を長期的に持続可能とすることに大きく貢献する。それを少しでも後押しできるよう、著者も調査研究を続けていく所存である。