

特集●東南アジア：交通とIATSSフォーラム

## 東南アジア都市の旅客輸送事業

－求められる市場機構重視の政策－

中条 潮\* 与口彰英\*\*

本稿では、東南アジアの都市において、市場規制制度が柔軟なパラトラの分野では良好な市場成果が導かれていること、それに対し、市場メカニズムを無視した政策がとられている公営バスの分野は非効率な状態に陥っていること、また、そのような市場機構無視の基本姿勢ゆえに鉄軌道システムの導入も困難となっていることを示し、都市交通システムの健全な発展のためには市場機構重視の政策が必要であることを主張する。

### **Public Passenger Transport Policy in Southeast Asian Cities**

Ushio CHUJOH\* Akihide YOGUCHI\*\*

In the market of public transport in the cities of developing countries including those of Southeast Asia, the advantage of free competition are fully demonstrated in the para-transit sector because of loose economic regulation, and the market performance is generally satisfactory while the performance of ordinary stage bus services to which regulation is severe is poor. The authors also examine issues on introduction of mass rapid railway system into those cities under the above situation. Bangkok is chosen as the case study city.

#### はじめに

東南アジアをはじめ途上国の多くの都市は、近年、急激な都市部での工業活動・経済活動による農村部からの労働力吸引によって非常に高い人口増加率を示しており、世銀の研究によれば、大部分の途上国において GNPの50~70%は都市部において生産される。

それだけに、途上国では、都市機能の重要な構成要素である交通システムの効率的な供給が重要な政策目標の一つとされ、意欲的な対応がなされてきてはいるが、急激な需要増に対して、途上国の交通システムは供給量の点でも十分とは言えない現状にある。

\* 慶應義塾大学商学部助教授  
Associate Professor, Faculty of Business and Commerce, Keio University

\*\* 日本航空  
Japan Air Lines  
原稿受理 1989年8月7日

それゆえ、都市交通の分野でも、日本が、アジアの先進国として、東南アジア諸国に多くの期待をもたれるのも当然であろう。

しかし、日本が学ぶべき点も多い。都市交通の分野でも、一見混沌とした途上国の現状が、実は、需要に対応した効率的なシステムであることを、しばらく観察すれば容易に見抜くことができよう。

あるいは、先進国のシステムの単純なコピー的導入が途上国の現状に適合し得ない場合や、導入しようとする先進国の制度そのものに問題点があることもある。また、これらのケースを通じて、日本をはじめとする先進国のシステムの問題点を考えさせられる契機となることもしばしばである。

本稿では、このような視点から東南アジア諸国の大都市旅客輸送市場を観察し、市場規制制度が柔軟なパラトラの分野では良好な市場成果が導かれていること、それに対し、市場メカニズムを無視した政策がとられている公営バスの分野は非効率な状態に陥

っていること、また、そのような市場機構無視の基本姿勢ゆえに鉄軌道システムの導入も困難となっていることを示し、都市交通システムの健全な発展のためには市場機構重視の政策が必要であることを主張する。前半部では概括的な検討が、後半部では、バンコクのケースに基づいて検討がなされる。

## 1. 道路旅客交通事業に対する

### 市場規制制度の評価

#### 1-1 市場構造の概略

途上国の大都市では、旅客輸送の大部分は道路公用旅客交通によって担われている。(Table 1 参照)。二輪車や自家用乗用車の伸び率は高く、交通混雑を年々深刻化させてはいるが、絶対数はまだ少ない。また、増加する都市交通需要に対応するため、一部の都市では軌道系の高速交通機関が導入されてきているが、主たる交通機関にまではなっていない。

発展途上国の道路交通の特徴の一つは、先進国でみられる「バス」や「タクシー」のほかに、いわゆるパラトラ系交通機関、すなわち、中・小型の車両を用いた、種々のブランド名で呼ばれるパラエティにとんだ営業用の輸送形態がみされることである (Table 2、3 参照)。

## 1-2 パラトラ系交通機関の評価

### (1) 高いサービス水準と生産性

パラトラ系交通機関のうち、乗合形態のものは、「個別運賃による乗合輸送」という点で乗合バスの範疇に入るものであり、ルートとスケジュールにフレキシビリティが若干ある点を除けば、先進国の乗合バスの代表的形態である路線バス(以下「バス」と呼ぶ)と定義的な差は無い。

にもかかわらず、それらは「バス」と比較して、①高いサービス水準、②低い運行コスト、③高い採算性、④多数の小規模事業者、⑤小型車両の使用、といった明らかに異なる特徴を有している。(Table 3 参照)。そして、これらの特徴ゆえに、「バス」に比べてカヴァレッジ・エリアも広く、需要の少ない地域にもサービスを供給している。

また、三輪のタクシーや、人力・畜力を用いたタクシー的な少量個別有償輸送は、四輪のタクシーに比べて安価である点、あるいは、細い道にも入っていけるといったメリットを有し、主婦の買い物や通学といった相対的に短距離の交通に用いられて市民の足となっている。

### (2) 競争的市場構造と小型車両の関係

パラトラ系交通機関がこのような高水準のサービ

Table 1 アセアン数都市の交通機関別分担率(%)

	ジャカルタ <sup>1)</sup> (ピーク時旅客数 1976年)	バンコク <sup>2)</sup> (旅客数調査 1982年)	マニラ <sup>3)</sup> (輸送人員 1979年)	クアラルンプール <sup>4)</sup> (中心部流出入客数 1980年)	シンガポール <sup>5)</sup> (パーソントリップ 1972年)
「バ ス」	41	60	16	30	
中 少 量 乗 合	14	6	46	<small>〔ワークバス スクールバスを含む〕</small>	(公共用輸送)
少 量 個 別 有 償 輸 送	11	2	7	12	52
自 家 用 乗 用 車	9	22	25	44	
モ ー タ ー サ イ ク ル	18	6	—	14	48 (自家用輸送)
そ の 他	7 (社用車 送迎車)	4 (ポート 鉄道 トラック スクールバス)	6 (トラック)		
1人当たり GNP <sup>6)</sup> (UP ドル)	430	670	690	1,620	4,430

注 1) Wiyono Wiyono, "Transport Development in Jakarta Metropolitan Area", Proceedings to Urban Transport Seminar in Tokyo, SEATAC, 1978による。朝の6時~9時のピーク時の推定値である。

2) Bangkok Expressway Improvement Project, Interim Report, JICA, 1983による。主要幹線での調査であるため、中少量乗合と個別輸送の比率は都市全体より低い。

3) 萩原達郎「フィリピンにおけるジブニー」「高速道路と自動車」24巻7号、1981年による。原資料はMMCレポート。

4) Soo, K.C., "Kuala Lumpur Master Transport Study", Proceedings for Urban Transport Seminar, Ministry of Works and Utilities, 1981による。

5) Wilbur Smith and Associates: Singapore Mass Transit Study, Phase I, 1974による。

6) 1980年の数字で、全国平均。World Bank Report, 1982による。なお各市の人口はTable 3 参照。

出所) 中条潮「発展途上国都市の中小容量乗合輸送と市場規制政策の評価」「高速道路と自動車」26巻11号、1983年11月。

スを供給し得るのは、「小型車両の使用」と「多数の事業者からなる競争的な市場構造」の2要因に基づいている。所与の需要を満たすに際して、小型車両の使用は大型車両に比べて相対的に高い頻度をもたらす。小型車両の使用は、また、細路への進入を可能とし、大型車両に比べてカヴァレッジ・エリアを拡大できる。混雑時の道路においては、運転が容易であるから所要時間を短縮できる。

次に、「多数の事業者からなる競争的な市場構造」は、顧客獲得とコスト低下の経営努力を事業者に課す。高い頻度、広いカヴァレッジ・エリア、速度上の優越性は、小型車両の使用という要因からだけでなく、競争市場であることにも多くを負っている。

そして、「小型車両の使用」自体も、また、「競争的市場構造」と相関関係を有する。小規模の事業者でも小型車両を用いれば市場への参入が容易である。小型のプリミティブな車両は、また、地元で利用可能な資材と技術を用いて供給可能であるゆえに、参入が容易であり、コストも低い。また、競争下にあるため、人件費は硬直化しないから、車両を大型化して単位当たりコストを下げようというインセンティブは小さい。

(3) 小需要市場に幸いしている緩い市場規制  
言うまでもないが、多数の小規模事業者という市

場構造は、市場規制政策（の実態）に依っている。各国とも、参入規制は一応存在するが、その遵守度は低く、また、規制当局にも、違法参入の利点とのバランスおよび規制の実効性を考えれば放置もやむを得ないという考え方が少なからずみられるため、実質的には、参入規制は、非常に緩いか、あって無きが如しといった状況にあり、これが競争を激しくし、効率的運行と質の向上をもたらす非常に有効な結果を導いているのである。

ただし、タクシーとタクシー以外の個別少量輸送手段との間には、中小乗合輸送と「バス」との間ほどの顕著な効率上の差異がみられない。これは、タクシーもその他の少量個別有償手段も、同様に小規模で多数の事業者からなる競争的な環境におかれたり、制度上のコスト差があまりないことによろう。

しかし、タクシーに比べて、地元で容易に手に入りやすい低成本の技術・車両を用いている点では、パラトラ系のほうが参入が容易であり、それゆえ競争も激しく、効率的である。

### 1-3 「バス」に対する規制・保護政策の弊害

パラトラ系交通機関の評価を通じて、われわれは、それらが競争的環境にあるゆえに効率的であり、コストの点でも需要対応の点でも途上国の実情にうまく適合した交通機関である、ということを見出す。

Table 2 アセアン数都市の道路公共用旅客交通の種類

都 市	概ね30座席以上	個別運賃による輸送			1個の契約による輸送	
		11~30	概ね30座席以下	10以下	概ね10座席以下	概ね11座席以上
ジ ャ カ ル タ	バス 急行バス		バス ス (20) ミクロ (6)	メトロミニ コムレット コバジャ ミクロレット (10~12)	タクシー バジヤイ (2) ヘリチャ (2) スクールジープ スクールセダン ○ベチャ	メペア (2) ミニカー (10~11人) ○ベチャ ワークバス
ジョグジャカルタ	バス		コルト ●アンドン		○ベチャ	-
バ ン コ ク	バス エアコンバス 急行バス	バス (平均33)	ソンテオ (平均21)	シロー (4~11)	タクシー サムロー (3)	-
マ ニ ラ	バス ラブバス (エアコンバス) 急行バス ミニバス (平均45)	ラブバス (エアコンバス) 急行バス ミニバス (平均45)	シブニー オートカレッサ (6~7)	平均15)	モーター・トライシクル (3) ●カレッサ	-
クアランプール	バス		バスミニ (16,25)		タクシー ○トライショウ	スクールバス ワーカバス
ペ ナ ン	バス	(30~55)			タクシー ○トライショウ	スクールバス ワーカバス
シンガポール	バス シャトルバス		シティ・シャトルバス、乗合タクシー Scheme Bバス		タクシー トライショウ スクール・タクシー	スクールバス ワーカバス

注) ●は畜力、○は人力によるものは、□は主要モード。( ) 内は座席数。

出所) 中条潮「発展途上国都市交通の市場規制政策と補助政策」八十島編『都市交通運営形態調査』国際開発センター、1983年3月。

Table 3 東南アジア主要都市の中小量乗合輸送の特性と大量乗合輸送(バス)との比較

都 市 名	中小乗合輸送の名称 ( ) 内定員、( ) 内台数	乗合輸送に占める シェア(%)		経済的市場規制		乗車密度	探算性
		輸送人員	輸送人キロ	参入について	運賃について		
ジャカルタ +(608) (1978年)	バスミクロ (20) (2,034) オープレット (10~12) (2,471) ヘモ (6) (1,075) (1982年)	56 (1981年)	—	あり。台数・路線規制、台数規制はほぼ有利。	あり。バスの2倍。 ほぼ過守。	—	非常に高い。 正常~高
バンコク +(515) (1980年)	ソンテオ ((12~25) (7,000~9,000) シロー (4~11) (5,000) (1982年)	13 (1978年) 9 (1982年)	20~30 (1978年)	あり。(ほぼ無効。	バスと同じに規制。 深夜・雨天時は非合法に運営引き上げ (約30%以内)。	かなり高いがバスより低い。	正常~高 不採算 營業収支率79% (1981年度)
ホンコン +(327) (1978年)	PLB (14) (4,350) マクシチャブ (328)	1/3	38	あり。PLBは台数、マクシチャブは路線。	PLBはなし。バスの1.5倍程度。ピック禹は高い。マクシチャブはあり。	バスと同程度。	高い。 報酬率100~65% 正規率20% 正常。
メトロ・マニラ +(591) (1980年)	ジブニー (平均15) (48,900) (1981年)	85 (1980年)	73 (1981年)	あり。台数・路線規制。(ほぼ無効。 ただし、特定の開行規則は運守。	あり。バスに同じ。 ほほ過守。	バスより短い。 ジブニー3~8km バスより高い。 ジブニー=60%	正常~高 不採算~ほぼ正常。 營業収支率 (1980年) 公営平均102% 公営平均94% (1982年黒字記七)
クアラルンプール +(100) (1980年)	バスミニ ((16, 25) (400) (1982年)	30~35 (1978年)	50 (1978年)	あり。台数と路線規制。増加認めず。	あり。均一料金6.4km以下の利用の場合にバスより高い。一部に路線分割による非合法法。 運賃を譲す者あり。	バスより高い。 バス3.2km バスミニ2.9km バスより高い。	非常に高い。 正常~不採算。 収支率79% (1978年度) (1976年度)
シンガポール (244) (1981年)	Scheme A, B ((10~30) (2,700) 乗合タクシー (5) (10,000) (1982年)	6	—	あり。路線および時間帯規制。有効。 需要に応じて増加認める。	あり。バスより低い。	—	正常利潤。 収支率105% (1980年)

注) 本表で「バス」というときは大型車両(概ね40席以上)による大型乗合輸送を指す。  
 資料出所) 中条潮「発展途上国都市の中小容量乗合輸送と市場規制政策の評価」『高速道路と自動車』26卷11号、1983年11月。

同時に、それと比べて、いわゆる「バス」は、カヴァレッジ・エリアも狭く、サービス水準も低く、多くの場合、経営状態も悪く、補助に頼りがちであるという事実をも知る（Table 3 参照）。

この理由は、パラトラに比べて相対的に厳しい規制と保護政策ゆえに競争戦略がはたらかないとまであり、これは特に公営一元化されているケースで顕著である。明らかに、市場が競争的であり、企業規模が小さいほど、少しでも多くの顧客を得るために、小需要市場を大事にするのである。

また、パラトラ系交通機関の供給が（実質的に）市場にまかされており、それゆえに充分な収益があげられるのに対し、通常の「バス」は規制と保護の下にコスト以下の価格しか設定を認められないことが多く、このため十分な収入があげられず、その結果、従業員のモラルも車両の維持修繕状態も低くなり、供給インセンティブが不足していることも、貧弱な成果に影響している。

さらに、「バス」の価格を低くおさえていることは、「バス」の質の低下をもたらし、パラトラへのシフトをもたらすだけでなく、公共交通機関の真の供給コストを人々に知らしめることに失敗し、公共交通機関の価格が低くなればいけない、というコンセプトを人々に与えてしまい、運賃引き上げを一層困難にするという問題も生じさせている。

## 2. 日本国型都市鉄道は途上国にとって合理的か

以上の点を念頭に置いた上で、途上国大都市の多くで期待されている軌道系交通機関の導入について留意すべき点を検討しておこう。

日本と同様の高い人口密度と旺盛な都市交通需要が存在するからといって、軌道系交通機関が途上国大都市に適した交通機関であるとは必ずしも言い切れない。

まず、日本の都市軌道系交通機関は、大部分が、大量の補助金によって成り立っている事実を注視する必要がある。もし地下鉄に対する補助と同率の補助が道路交通事業に対してもなされてきたとしたら、日本の都市における軌道系交通機関の比重はもっと小さかったであろう。そして、途上国においては、日本のような大量の補助資金の確保は、現在の時点では望み薄である。

加えて、軌道系交通機関の投資費用は、土地代を除けば、先進国の技術を使うため、先進国並の費用がかかり、途上国にとって相対的に高コストとなる。

「バス」がコストの点でパラトラ系交通機関に劣るのもこの点であった。

途上国に適合する技術水準とコストの交通機関でなければ市場的に成り立つの難しい。また、仮に導入しても、高度な技術を維持できず、またたぐまに施設が荒廃してしまう例はしばしばみられる。

また、都市交通に対する需要は日本などに大きくても、人々の選択が軌道系交通機関ではなく道路交通に向いている場合には、ペイするに充分な収入を得るだけの需要を確保することは容易ではない。道路交通が安価で便利な途上国の場合、このような選択を無視して、たとえば、パラトラ系交通手段を抑制し軌道系交通機関にシフトさせる政策がとられるならば、人々の経済厚生はむしろ低下する。

しかしながら、充分な収入があげられない理由が、道路交通の不当に低い価格にあるとすれば、むしろそちらのほうを是正する必要がある。前述のように、しばしば「バス」はコスト以下で供給されていることが多く、それと同程度の運賃を軌道系交通にも設定しなければ転移は生じない。しかし、そのような運賃水準では軌道系交通機関はペイしない。後述のバンコクのケースはこの典型である。

都市交通の価格をコスト以下で供給すべきか否かについては議論がある。しかし、筆者は、コスト以下の供給は交通施設の整備を遅らせ、荒廃させるだけであり、都市機能の維持にとって長期的にはマイナスであると考える。

なお、「資金不足」が永続的なそれを意味するのか、それとも、長期的にはペイするが当面の資金が不足していることを意味するのかを見極めることも必要である。

もし後者であるならば、課題は総収入量ではなく、資金調達方式にある。おそらく、東南アジアの大都市の場合には、都市全体をカバーするような広大なネットワークはペイしないとしても、特定の主要区間については、長期的には充分ペイする可能性を有していると思われる。日本の都市高速鉄道についても、その一部は、日本がまだ途上国段階であったころに補助金無しで整備されてきた。たとえば、地下鉄銀座線や旧国電区間および私鉄がそうである。

以上より、途上国においては、以下の点に留意しながら鉄軌道交通システムを整備していくのが適当と考えられる。

①都市全体にわたる軌道系交通システムのマスター・プランを念頭におきながらも、長期的に収支償

う可能性のある特定区間のみに軌道系交通機関を導入し、その他の区間については、将来における軌道系交通機関導入が可能な技術的余地を残しながら、道路整備を重点的に行う。

②特定区間の軌道系導入にあたっては、短期的な資金過不足に対応できるような資金調達システムを考案する。資金調達における異時点間のプール方式の採用や、沿線開発との一体化などの工夫が必要となる。前者については日本の道路公團方式が、後者については日本の私鉄が参考になろう。

③軌道系交通機関の供給がコストに見合った価格でなし得るように、既存交通機関の価格を市場対応の価格に是正する。

### 3. 軌道系交通機関導入計画とバス公営一元化政策の評価——バンコクのケース

#### 3-1 バンコクの現状

上記の概括的検討を背景に、この章では、途上国都市の中でも特に都市交通システムの効率の低下が深刻であるバンコクを例に、軌道系新交通システム導入計画とバス事業政策の問題点を検討する。

バンコク（人口600万人）には現在、国鉄、バス、ミニバス、各種パラトラ系交通機関が存在し、輸送人員の約8割がこれらの公共交通機関に依存している（Table 1、2 参照）。

このうち国鉄は郊外部との連絡に若干使用されているに過ぎないから、都市交通の大部分は道路交通によっているが、他の途上国同様、バンコクにおいても、都市部の急激な拡大と人口集中により交通システムの効率は低下しており、特に商業中心地区のピーク時の混雑は非常に深刻化している。

#### 3-2 軌道系新交通システム導入計画

##### (1) 計画の経緯

このような状況に対応するため、交通当局は、交通管理・管制システムの改善、バス・レーンの設定、大規模な一方通行規制等を導入してきたが、決定的な解決をみることなく、抜本的な下部構造の改善が叫ばれてきた。

その一つとして、都市高速道路とともに早くからあげられていたのが地下鉄構想であったが、これは、建設資金と技術水準および軟弱地盤を理由として取りぞけられた。

これに代わるものとしていわゆる新交通システムの導入が、72年から75年にかけて西独の援助でなされた“Bangkok Transportation Study”の結果、

提案された。その後のバンコクの交通計画の基礎となった同報告書では、全長50kmのネットワークの80年までの導入が提案され、これを受けて、78年から79年にかけて、新交通システムの管轄組織であるタイ高速道路公団（ETA）は、いずれの新交通を選択するかの検討を行った。

ETAは通常のバスからはじまって連結バス、トロリー、モノレール、ガイドウェイ・バス、LRT等、10余の代替案を検討した結果、以下の理由により、高架式重軌道系交通システムであるMTS（Mass Rapid Transit System）を採用するべきであると結論した。

①総輸送コストの点でバス・システムに優る。

②1992年で需要に対応しきれなくなるバス・システムに比べ2倍以上の輸送能力があり、2004年以降の需要にまで対応可能である。

③信頼性、安全性、快適性、便利性の各面について高い基準を満たす。

④大気汚染等の外部不経済を発生させない。

ETAは同時に、MTSの全投資額の40%を政府援助に頼り、35%を国際開発金融から利率8%、償還期間20年で、残り25%を民間金融機関から利率5~12%、償還期間5~10年で調達することを提案した。

ETAによれば、この前提をもってすれば、キロ当たり運賃水準0.15~0.20バーツで運営が可能となり、バス（キロ当り0.15バーツ）からのシフトを十分に期待できる。

ところが、1982年になって、タイ政府は、MTSの整備・運営は一切補助なしで民間企業によってなされるべきであること、および、30年後に政府が買収するという閣議決定をおこなった。

さすがにこれに本格的に応える民間企業はなかつたため、ETAは、総資本の20%を政府が補助することを前提とした“Part 1 Stage 1 project”（全長34km）を82年に提示、閣議了解された。この計画では予想運賃はキロ当り0.68バーツと、当初案の4~5倍になるが、それでもバンコクの総交通利用者の30%がMTSを利用するとの強気で楽観的な予測をETAは示した。

しかし、85年に行われた世銀の第6次国家開発計画はMTSに否定的であり、上記プロジェクトの内部収益率は6.7%に過ぎず、不適当な計画であると断定し、バス専用道路方式を提案した。

これに対し、ETAは、カナダ政府の技術援助を受

けて“Part 1 Stage 1 project”をベースとした新たなMTS計画を85～86年に検討し、その中で内部收益率を15%と予測し、世銀と対立する調査結果を示した。

これと並行して、MTSに対する政府投資は25%を超えないとする閣議決定が86年になされている。

## (2) MTS計画難航の主因

このように軌道系新交通システム導入計画は難航を重ねているが、その主要な原因は、このプロジェクトが民間資本、特に外国資本にとって以下の理由で魅力に欠けるからである。

①政府による投資割合が低いうえ、30年後に接収される予定となっている。

②タイ政府の政策が4年ごとに変わり、長期にわたる経営戦略をたてにくい。

③ETAをはじめタイ当局の発表する統計や予測値が信頼性に欠けること、および一部はそれが理由ともなってコンサルタントごとにかなり違う調査結果が出されることがあり、事業計画の予測が困難である。

しかし、外国資本にとってバンコクの都市交通事業へのコミットをためらわせる最大の要因は、タイ政府の公共交通サービスに対する基本的姿勢にある。この基本的姿勢は、運賃の引き上げがきわめて難しい風土を背景とするものであり、それゆえにバス運賃も政策的に低く抑えられているのであるが、それがMTSへの転移を困難にし、また、運賃設定の企業的裁量性を低下させるため、民間資本は採算裡の運営を期待できず、参加をためらうわけである。

ところで、この基本的姿勢は、国有バス会社であるBMTAをめぐる政策に如実にあらわれている。以下では、BMTAに関する政策経緯を述べながら、この基本的姿勢を浮き彫りにしてみよう。

## 3-3 都市バス公の一元化政策の評価

### (1) 公の一元化の経緯

道路旅客交通が主要な輸送手段であるバンコクにあって、その中枢を担う大バス会社BMTAは、途上国の多くの大都市バス事業体がそうであるように、都市交通問題の「改善」を目的として、22の大衆事業者と2社の公営バス会社を合併させることによって1976年に設立された。

公の一元化の目的は以下の4点であった。

①公営化による労働条件の改善を通じてバス・サービスの質の均一化を図る。

②上記により需要を喚起して輸送量を増加させる。

③整備施設などの重複投資を回避して経営の効率化を図る。

④商業ベースでは不可能な社会的サービスを供給する。

公の一元化は前掲“Bangkok Transportation Study”的提言に基づくが、これらの目標をどの程度前掲スタディーが真面目に考えていたかは明らかではない。同スタディーは西独のコンサルタントの手になるが、西独をはじめ欧洲大陸先進国では、運輸連合による都市交通一元化がすすめられてきており、その中で都市交通の独立採算も忘れられてきているから、公の一元化が案外大真面目に提言されたのかもしれない。

実際には、年金等のフリンジ・ベネフィットの改善を期待してバス従業員が行った大規模な公営化要求ストライキに対する政治的配慮が大きく影響したものと思われる。

いずれにせよ、この政策の基本的問題点は、市場競争が良好な成果をもたらし、規制と保護は効率低下をもたらすという多くの途上国の道路旅客交通に共通の原則を無視して、かつ、バス市場には規模の経済性が存在しないという事実を無視して、時代遅れの公の一元化に頼った点であった。

実際、BMTAになって労働者の待遇は改善されたが、サービス水準はそれほど改善されず、また、経営面でも、規模が大きくなりすぎたこと、バス事業経営のノウハウの乏しい天下り役人に経営が任されるようになったこと、等により、経営能力が低下した。結局、利用者の犠牲において公営独占事業のx非効率が高まったに過ぎなかった。

加えて、BMTAが旧バス会社から買い取った車両の多くは、買収を見越して維持修繕の状態のよくないものであった。買い取った2,700台のバスのうち、2年内に1,000台以上が使用不可能になった。

これはBMTAの整備体制にも起因するものであり、一元化は重複投資の回避が目的であったが、実際には逆に整備能力不足に陥った。

### (2) 正当性に乏しいBMTA擁護策

これらの不幸な状況が重なって、BMTAは毎年雪だるま式に負債を抱え込んでいくこととなる（赤字額は1981年の場合5億バーツで、以後増加）。

このため、政府は1983年1月に21億6,300万バーツの補助金を交付し、設立当初の財務状態に戻したが、一時的な解決策にすぎなかった。

ここで注目すべきことは、他の途上国都市と同じ

Table 4 バンコクの道路公共輸送機関に関する主要指標

種 別	路線数	車両数	輸送人員 (万人/日)	パーソン・トリップ (1972年)		コード・カウント 旅客数 (1978年) (%)	旅客数調査 (1982年) (%)	運賃 (1982年7月) (バーツ)
				トリップ数 (万トリップ)	比率(%)			
大量乗合 〔公営1社 (BMTA)〕	113 (うちエアコン17) (1982年)	5,547 (うちエアコン622) (1982年)	513 (1982年)	245.8	52.6	56.0	60.0	普通-1.5 (初乗り) エアコン5.0 (初乗り) 急行 3~5
中・少量乗合 ソンテオ シロー	-	10,500 (うち合法3,500) (1981年)	70 (うち合法30)	-	-	8.0	6.2	1.5
個別有償輸送 タクシー サムロー		14,000 (1978年) 7,000 (1978年)	-	34.6	7.4	-	0.8	契約運賃 200~300
個別輸送 乗用車 モーター サイクル		263,000 (1978年) 130,000 (1978年)	-	103.5	22.1	-	21.7	
個別のモード (道路輸送以外 も含む)	-	-	-	鉄道 0.8 ポート 18.0	0.2 3.8	-	鉄道 0.3 ポート 0.5 トラック 0.8 スクール 2.4 バス	鉄道 1.0 (初乗り)

資料出所） 中条潮「発展途上国都市交通の市場規制政策と補助政策」八十島編『都市交通運営形態調査』国際開発センター、1983年。

く、バンコクにおいても、通常の乗合バスであるBMTAのバスのはかに、トラック改造のミニバスをはじめとするパラトラ系乗合交通機関が存在する点である。1980年代初頭の数値で、BMTAの車両数5,500台に対して、中小容量の乗合車両は約1万台に上る（Table 4 参照）。

BMTAが赤字であるのに対し、これらのパラトラ系交通機関が、BMTAに比べて同じか、それほど高くない価格で採算裡に運行されていること、また、トラック改造のミニバスが登場したのが、BMTAのストを契機としたものであり、当初は違法であったが、次第に市民権を得るようになったことは、BMTAのサービスに対して市場が低い価値しか認めていないことを如実に示している。

にもかかわらずBMTAに政府補助が必要な理由として、タイ当局は、以下の点をあげている。

①BMTAは不採算だが社会的に必要な路線のサービスを供給している。

②BMTAはピーク需要に対応し得るよう車両を用意しており、オフ・ピーク時に施設が遊休化し、民間ミニバスに比べて不利である。

③それに対し、民間のミニバスはクリーム・スキミングによってBMTAの経営を圧迫している。

④BMTAは558の民間ミニバス会社に利益率の高い路線での運行を認めているのみならず、補助金まで支給している。

⑤BMTAの運賃は民間ミニバス（2バーツ）より安い。

⑥BMTAの運賃の上昇率はバンコクのインフレ率より低く抑えられている。

しかし、上記の説明には以下のような矛盾が認められる。

まず、①の不採算だが社会的に必要なサービスの維持は、多くの途上国都市に共通するとおり、パラトラ系交通機関のほうがよく対応し得る。途上国の都市では、細い道や二次道路など需要の少ないところでみかけるのはパラトラ系交通機関であって「バス」ではない。バンコクでも然りである。また、「不採算」とはBMTAが行えればあって、効率のよい民間ミニバスならば不採算とならない可能性が高い。

②に関しては④と完全に矛盾している。民間ミニバス事業者に利益率の高い路線での運行を認めてい

るのは、シンガポール "Scheme B" バス同様、ピーク時の需要を分担させるためであり、それによりBMTAはアイドル・コストを抑制することが可能となっているはずである。

③については、①に関して述べたとおり、需要の多い主要路線しか運行していないのはむしろBMTAのほうである。また需要の多いピーク時における民間ミニバスの参入は、上述したとおりBMTAにとって有益である。

このように、公営交通の不採算運営を無理に正当化しようとする体質は、必ずしも途上国に限るものではないが、この姿勢が続く限り、外国民間資本は途上国の交通施設へのコミットを避けるであろう。

今一つ根本的な問題は、上記⑤と⑥に述べられている点、すなわち、公用交通機関の価格が市場価格以下でなければならない、とする理念である。これこそ、交通システムの健全な発展を阻害する最も大きな要因と言わざるを得ない。

### 3-4 求められる市場機構重視の政策

軌道系新交通システムの導入を計画する際にまず考慮すべきは、当然ながら、軌道系交通機関が現在および将来の途上国大都市にとって本当に必要か否かである。

これを判定する最も有効な方法は、市場に需給を任せることである。将来の必要性についても、もし本当に将来便益が大きいのならば、資金調達の方法さえ工夫すれば、市場メカニズムを適用することは十分可能であるし、投資家にもアピールするはずである。

バンコクの場合、現在のASEAN諸国の中でタイが占めつつある地位を考えれば、近い将来にその首都であるバンコクの市民の時間価値が高密度区間へのMRTの導入を正当化する程度に上昇するであろうことは容易に推察できる。特定区間への軌道系交通機関の採算裡の導入は、すべてがコマーシャル・ベースでなされるならば、十分可能性を有する。

しかしBMTAの例からもわかるとおり、タイをはじめ多くの途上国では、交通サービスはどんなに赤字を出しても低料金で供給すべきである、との考え方方が根強く存在する。

ここで詳しく議論する余裕はないが、交通サービスの価格をコスト以下で供給することによって行うこのような間接的な所得再分配は、補助の方法として効率の悪い方式である。

途上国のケースに関してそれ以上に重要なのは、そのような考えの下では決して効率的な都市交通サービスは望めない、ということである。

むしろ、できるかぎり市場メカニズムに需給を任せることこそ、効率的で良質のサービスを引き出すインセンティブを生む。

バンコクに新交通システムを導入する必要が本當にあるならば、タイ当局は、BMTAの轍を踏まないよう決心を固め、そのような発想の転換を内外に広く知らしめる必要がある。たとえば、慢性赤字にあえぐBMTAを分割・民営化するぐらいの思い切った政策断行などは効果的であるかもしれない。

そのような基本的な政策理念の転換があつてはじめて、新交通プロジェクトが投資先としての魅力をもち、また、開業後の効率的な運行も可能となるのである。

### 参考文献

- 1) 中条潮「発展途上国都市の中小容量乗合輸送と市場規制政策の評価」『高速道路と自動車』26巻11号、1983年
- 2) 中条潮「発展途上国都市交通の市場規制政策と補助政策」八十島編『都市交通運営形態調査』国際開発センター、1983年
- 3) 太田勝敏「東南アジアの路面公用交通機関」『交通工学』17巻3号、1982年
- 4) Initial Technical Assistance to The Bangkok Transit Authority ; Pak-Poy and Kneebone Ltd.
- 5) Mass Rapid Transit in Bangkok ; Expressway and Rapid Transit Authority of Thailand, '85
- 6) Bangkok Transportation Study
- 7) Seminar of Urban Transportation ; Southeast Asian Agency for Regional Transport and Communications Development, '85, '86