

日本大学理工学部 学生員 齋木 裕美子
日本大学理工学部 正会員 福田 敦

1. はじめに

タイの首都バンコクでは、他の東南アジア諸都市と同様に様々なパラトランジットが利用されている。

本研究では、これらのパラトランジットの実態を調査・分析し、今後、社会経済環境が変化の中で、交通事業として存続可能であるか検討をする。

2. パラトランジットの運賃体系

バンコクでは、後述するとおりソイバイク、シローレック、ソントオ等のパラトランジットが利用されている。機能的には、バスが運行できない細街路であるソイを主体にバス交通の端末として活躍しており、このことに大きな変化は見られない。

一方、運賃体系は大きく変化しており、社会経済環境の変化を受けていることを示唆している。図-1は、1982年と1990年における乗車距離とFI比（世帯収入に対する各交通機関の運賃の比）の関係を示した図である。これによれば、バスの運賃は政策的に抑えられてきたこともあり、相対的に低下しているのに対して、パラトランジットの場合は、曲線が上方にかなりシフトし、運賃体系は大きく変化していることは明らかである。今後の社会経済環境の変化による影響を把握するためには、パラトランジットの経営状態を分析する必要がある。

3. アンケート調査の概要

パラトランジットの経営の実態を把握するために、次のようなアンケート調査を行った。調査地域はバンコクの中心部から東に15km程離れた所に位置するソイ・Latplao 101で、調査期間は1997年11月15日から5日間である。対象は、ソイバイク、ソントオ、シローレックと比較のためのタクシーを加えた4機関の運転手とした。ソイバイクとは、オートバイのリアシートに乘客を乗せるタクシーのことであり、ソントオとは、2tトラックの荷台にベンチシートを取り付けたもので、定員は座席数が18から26で、立ちを入れると30名前後である。シローレックは軽4輪にベンチシート

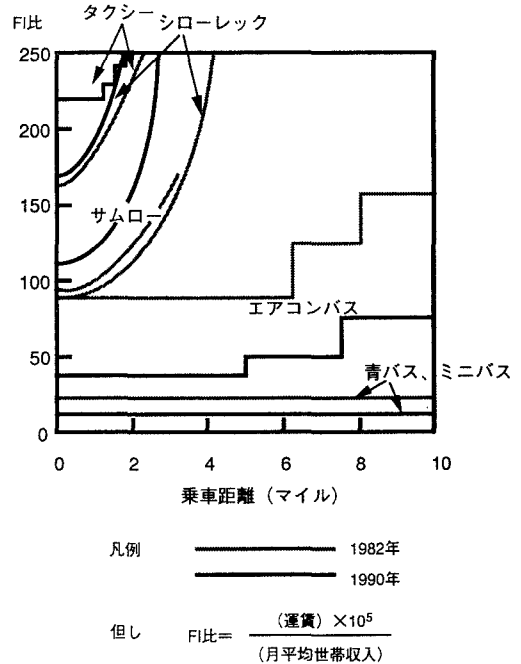


図-1 各交通機関の運賃と世帯収入の関係¹⁾

を取り付けたもので、定員は6名である。調査項目は、燃料費や維持費等の年間支出、年間運賃収入、1日のトリップ回数、乗車可能人数、車体の価格或使用年数である。サンプル数は34と少ないが、これは多くの運転手が経理を行っておらず、経費や収入について一部の運転手しか解答できなかったためである。

4. アンケート結果

アンケートの結果を表-1に示す。なお表中の費用収益比Rは、次式で定義する。

$$R = \frac{R_a}{C_a} = \frac{R_a}{W + F + M + R + T + O} \quad \text{式-1}$$

ここで、 R_a ：年間運賃収入

C_a ：年間平均支出

W ：賃金 F ：燃料費

M ：維持費 R ：レンタル費

T ：税金 O ：その他 (単位：パーツ)

キーワード パラトランジット、バンコク

連絡先 〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1 TEL&FAX：0474-69-5355

アンケート結果を基に、各交通機関の経営状態の実態を分析する。

各交通機関ともに、出費に対する燃料費の割合は高い。燃料費及び税金は、現在約10%増加しており、今後もこれらの費用は増加すると考えられる。

ソイバイクの場合、運賃収入自体は他のパトランジットに比べて少なく、支出に対する燃料費の割合は42.7%と高いが、費用収益比は2.10と一番高く、効率の良い運行を行っていることが分かる。

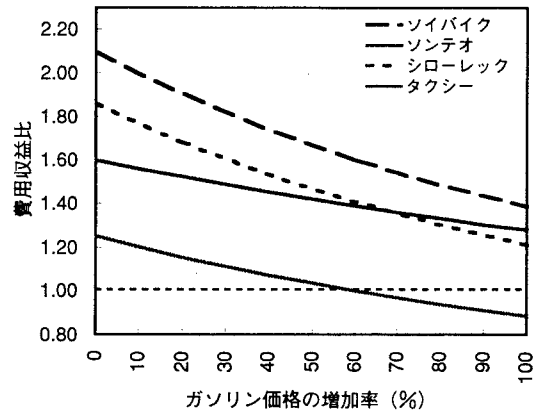
ソントオは、車体によって定員が異なるため、サンプルによってばらつきは見られるが、年間利潤の平均は162,750バーツであり、運転手と車掌の2名で運行しているので、利潤を半分として考えても一番高い。また、燃料費の割合は26.5%と低い。

シローレックの場合、ソイバイク同様に運賃収入は低いが、費用収益比は1.86と高いことが分かる。燃料費の占める割合は53.7%と一番高かった²⁾。

タクシーは、運賃収入自体は大きい、支出も大きく、年間利潤の平均は65,360バーツで、費用収益比も1.25と低い。10年前のタクシーの収益に関するデータでは、年間平均利潤は76,650バーツ、費用収益比は1.48であり、収益性が悪化していることが分かる。

5. 存続の可能性

最近、アジア経済が混迷しているため将来の経済状



図ー2 ガソリン税の増加に対する収益の変化

況を想定することが困難となった。ここでは、一例として、ガソリンの価格が上昇した場合の収益への影響等を算定した結果を図ー2に示す。各機関とも、運賃を上げないとするとかなり利益性が悪化する結果となった。

補注

1) 1982年に関しては、太田勝敏：東南アジア都市の路面公共交通機関，交通工学，Vol.17，No.3，pp.37～43，1982年．による。1990年は筆者作成。

2) シローレック：一般には乗合交通として利用されているが、今回調査を行ったソイ・Latplao101の場合、ソントオが運行されていたところへ後から参入したため、ソントオとの競争を避けるために、乗合タクシーの様な運行がされている。

表ー1 アンケート結果

手段 項目		パトランジット						タクシー	
		ソイバイク		ソントオ		シローレック			
		O	R	O	R	O	R	O	R
サンプル数		5	5	3	7	3	1	1	9
年間支出 (千バーツ)	賃金	-	-	-	47.7	-	-	-	-
	燃料費	15.0	26.6	78.0	65.0	35.8	36.0	108.0	107.4
	維持費	5.7	23.0	0.9	-	7.5	5.0	20.0	-
	レンタル費	-	317.0	-	25.5*	-	71.0	-	164.5*
	税金	0.2	0.2	4.5	-	2.8	4.0	1.0	-
	その他	-	1.3	0.2	0.8	4.1	-	6.0	-
	合計	28.2	69.3	92.0	34.6	50.4	16.0	135.0	274.2
		48.7		269.9		66.8		260.2	
年間運賃収入 (千バーツ)		108.8	96.0	450.0	425.1	112.5	160.0	412.0	316.0
		102.4		432.6		124.4		325.6	
年間収入 (千バーツ)		53.7		162.8		57.6		65.4	
費用収益比		2.10		1.60		1.86		1.25	
日トリップ数		48.2	59.4	14.7	13.8	13.3	25.0	15.0	12.4
車両価格 (千バーツ)	新車	47.7	60.6	150.0	385.7	-	-	580.0	625.0
	中古車	21.0	-	147.5	-	120.0	40.0	-	-
使用年数 (年)	新車	10	6	20	11～12	-	-	8	7
	中古車	4～5	-	17～18	-	10	7	-	-

凡例 O：オーナードライバー R：レンタルドライバー注 *：維持費、税額は、レンタル費に含まれている