

F1-21

バンコク MRT イエローラインに並行する路線バスの利用実態調査

Survey on Usage of Buses Parallel to MRT Yellow Line in Bangkok

○渡邊柗介¹, 片岡航太¹, 南晴貴¹, 佐藤啓富¹, 菅野拓海¹, 高波薫¹, 山本周¹, 劉錚¹
石坂哲宏², 菊池浩紀², 積田典泰², 佐伯章吾³

*Shusuke Watanabe¹, Kota Kataoka¹, Haruki Minami¹, Keito Sato¹, Takumi Sugano¹, Kaoru Takanami¹, Chikashi Yamamoto¹
Liu Zheng¹, Tetsuhiro Ishizaka², Hiroki Kikuchi² Noriyasu Tsumita², Shogo Saeki³

Abstract: In Bangkok, urban railway lines are constructed to solve traffic congestion. However, many passengers use buses in the sections that run parallel to the urban railway. It is necessary to understand bus usage to shift people to urban railways. Therefore, we selected Lat Phrao station in Bangkok for the survey location and conducted an observation survey of passengers transferring from a bus to an urban railway line to another urban railway line. The results showed that most passengers use buses because they can directly access Lat Phrao station from outside the urban railway parallel section. To make urban railways the transportation mode of choice for many citizens, we believe measures to promote transit should be implemented.

1. はじめに

タイ・バンコクでは、交通渋滞への対策として、バンコク首都圏都市鉄道マスタープランに基づいて都市鉄道(MRT)の計画および建設が進められている。2023年6月にMRTイエローラインが開業し、Lat Phrao駅でMRTブルーラインに接続している(Figure 1)。しかしながら、イエローラインと並行するLat Phrao通りを走行する路線バスも存続し、引き続きバスを利用しブルーラインに乗り換える人も多くみられる。今後、路線バスを含む他の交通モードと都市鉄道との機能分担を適切に図っていくには、乗換実態を調査し、利用が多い路線バスがカバーするエリアを明らかにすることは重要であるといえる。

そこで本稿では、MRTイエローラインと並行するバス路線を対象として、交通結節点であるLat Phrao駅におけるバスの利用実態調査を行い、その結果からMRTと並行するバス路線の特徴を明らかにした。

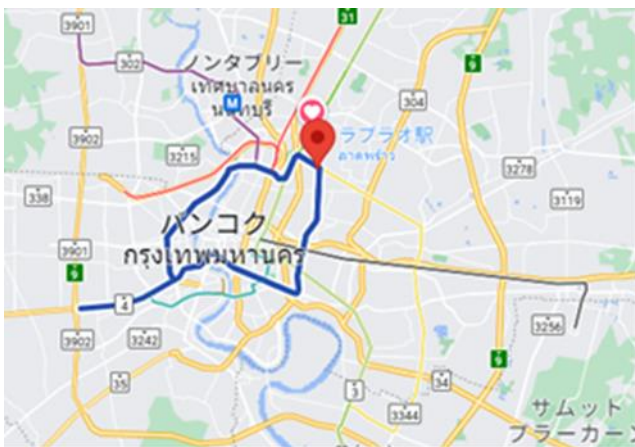


Figure 1. Map of Bus Routes from/to Survey Location

2. 調査方法

Lat Phrao 駅前の Lat Phrao 通りに位置するバス停「MRT Lat Phrao (Exit 1)」において、西方向へ向かう路線バスの到着時刻、系統、車体色⁽¹⁾、乗降者人数の記録を行った。対象とするバス路線を Figure 2 に示す。

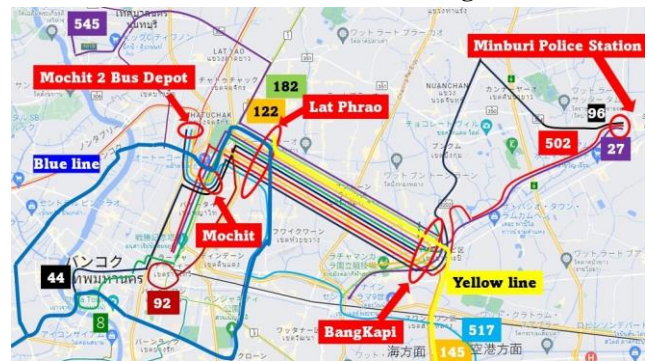


Figure 2. Map of Bus Routes from/to Survey Location

3. 調査結果

2023年8月22日(火)の午前8時20分から8時50分まで調査を行った。実際の調査場所の様子を示したものが Figure 3 である。実際には正式なバス停の場所よりも MRT の駅入口(Exit 1)に近い場所にバスが停車しており、乗客も正式なバス停ではなくバスが停車する場所で待機している状況であった。そのため、本研究では、実際に乗降が行われている場所においても調査を行った。

調査対象は、調査時間内に到着した11系統のうち7系統、計15本のバスである。Table 1に、その調査結果を示す。

1: 日大理工・学部・交通 2: 日大理工・教員・交通 3: 日大理工・院・交通



Figure 3. Survey Location

Table 1. Number of Passengers Getting on/off each Bus at the Survey Location

時刻	系統	車体色	降車	乗車
823	44	青	0	2
824	27	青	2	9
825	96	赤	3	8
826	8	青	2	5
829	8	桃	4	3
829	96	赤	6	1
829	8	青	2	5
829	92	白	6	1
834	27	青	0	0
834	8	水	1	6
836	545	青	1	2
840	8	桃	4	6
841	8	白	3	5
841	145	水	2	5
848	96	赤	8	3

Table 1 より、調査時間内の降車人数と乗車人数はそれぞれ 44 人、61 人となり、1 時間あたり 200 人以上の乗降客がいるとわかる。このことから、現在でもこの駅がバスから MRT への乗り継ぎを行う結節点として一定の機能を果たしているのではないかと考えられる。次に利用状況をより詳しく分析するため、Table 1 をもとに項目ごとの分析を行った。Table 1 より系統ごとの乗降者数を示したものが Table 2 であり、バス種類ごとの乗降者数を示したものが Table 3 である。Table 2 より、96 系統の降車人数は他の路線と比較して多く、イエローラインと長い区間で並行する 145 系統からの降車人数は多くなかったことがわかる。これら 2 系統の違いは、イエローラインと並行する区間以外を含むかどうかであり、96 系統は Bang Kapi 地区より手前でイエローラインから離れた地区の利用者を多く含んで

いると考えられる。また、Table 3 より、降車人数には運賃との間には、運賃体系の安いバスの降車人数が多いことがわかる。特に、降車人員が多かった 96 系統も安い運賃体系のバスであるため、降車人員が多い理由は、路線がカバーするエリアの影響なのか、または運賃の影響なのかは更なる分析が必要である。

Table 2. Number of Buses and Passengers each Bus Routes

系統	便数	降車	乗車	降車平均	乗車平均
8	6	16	30	2.7	5
27	2	2	9	1	4.5
44	1	0	2	0	2
92	1	6	1	3	0.5
96	3	17	12	5.7	4
145	1	2	5	2	5
545	1	1	2	1	2

Table 3. Number of Buses and Passengers each Bus Body Color

車体色	便数	運賃(B)	降車平均	乗車平均
青	6	15-25 (20)	1.2	3.8
水	2	13-25 (20)	1.5	6
桃/白	4	10 (10)	4.25	3.8
赤	3	8 (8)	5.7	4
鉄道	5	19- (39)		

以上のことから、イエローラインと並行する路線バスから乗り継ぎが継続している理由として、路線バスの走行エリアと運賃が影響していると考えられる。

4. おわりに

本稿では、都市鉄道と並行するバス路線を対象としてバンコク MRT・Lat Phrao 駅においてバスの利用状況を調査・分析した。今後、都市鉄道と路線バスの適切な役割分担を図っていくためには、各路線がカバーするエリアを明確にし、MRT の値下げだけではなく、バスと MRT や MRT 路線同士での乗り継ぎ割引の設定など乗り継ぎを促進する政策が必要であるといえる。

一方、今回の調査では、Lat Phrao 駅からバスで西側へ向かった旅客がどこへ向かったのかという点については、データは取れたものの、それ以上詳しいことについては調べられなかった。この点については来年度への検討課題としたい。

- (1) バンコクの路線バスは同じ系統・区間であっても事業者や冷房の有無、燃料方式により車体色が分けられており、色ごとに運賃が異なる。