

深夜急行バスにみる深夜交通サービスの評価に関する研究*

A study on an evaluation of midnight transportation service focusing on a midnight express bus*

倉淵健介**・浅野光行***

By Kensuke KURABUCHI **・Mitsuyuki ASANO ***

1. 研究の背景と目的

バブル期、都市活動の24時間化の進行、通勤の遠距離化等によって、深夜の交通需要が顕著になった。さらに深夜帰宅者の増加に伴い、行政などから鉄道事業者に対し、最終電車の延長の対応を求められたほどである。しかし、鉄道の営業には夜間の整備保線が必要であり、また住民への騒音が問題となるため、その対応は難しいものであった。そのため、都心ターミナル駅では毎日のようにタクシー待ちの長蛇の列が発生していた。そこで、行政などの働きかけにより、鉄道の深夜増強の代替案として深夜急行バスを始めとする深夜交通サービスが登場した。

ところで深夜交通の一番の交通手段であるタクシーは、バブル期には需要に対し供給が全く間に合わなかった。しかし、近年の規制緩和により、台数が激増し、現在では逆にタクシーが客を待っている状況にある。そういったことから、タクシードライバーのサービスレベルが落ち、事故が増えるなど悪影響が生じている。そしてタクシーを避ける人が増え、利用者が減少するというような悪循環が生じている。

こういったことから、今後は利用者主体のサービスを行うことにより、利用者の拡大が進んでいくと考えられる。

そこで本研究では次の2点に着眼し深夜交通に的を絞って研究を行う。

- a) バブル崩壊後15年が経った現在の、深夜急行バスの設定および実態について把握する。
- b) 単なる終電の代替交通手段としてではなく、より良い交通手段として活用されている深夜急行バスの利用者に対するアンケート調査を行い、深夜交通の利用実態と深夜交通に対する意識を明確化し、評価を考察することを目的とする。

*キーワード：深夜交通、深夜急行バス、利用者意識

**学生員,工修,早稲田大学大学院創造理工学研究科建設工学専攻

***フェロー会員,工博,早稲田大学創造理工学部社会環境工学科教授

(東京都新宿区大久保3-4-1 51号館15階07室)

TEL:03-5286-3408, FAX:03-5272-9723)

2. 現状把握

(1) 深夜急行バスの誕生

深夜急行バスの登場はバブル絶頂期の平成元年になる。深夜帰宅者の増加に対応しきれず、行政によって要求された。その前からあった深夜バスとは違い、比較的距離の長い路線を設定するという点で、新たなサービスの登場であった。最初に東急バスが青葉台線を導入すると、想像以上の利用者を獲得し、平成2年までに10社以上の事業者で運行されるようになった。例えば、現在では運行されていない都営バスや小田急バス、立川バスなどで運行されていた。

(2) 深夜急行バスの現状把握

バブルの崩壊とともに利用者は急激に減少し、採算の取れない路線は廃止となった。それでも数年経つと、利用者は減少から増加に転じ、現在までなだらかな増加が見られる路線も多くなっている。これは女性の利用者の増加や、遅くまで働いているサラリーマンの増加などからによるものである。しかし、まだまだ路線ごとに差があり、全体を通して収支が取れているといったところである。

下記の図-1はあるバス路線の年間輸送人員の推移である。この会社では平成6年まで2路線あったが、利用者数の減少で現在は1路線となっている。だが、現在では利用者も少しずつ増加しており、週末の金曜日には毎週2台の運行を行っている。

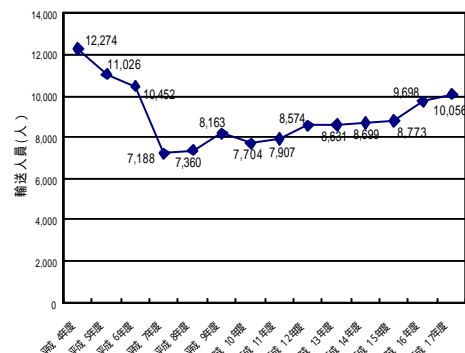


図-1 深夜急行バスの年間輸送人員の推移

現在首都圏では下記の表 - 1 に示す運行がなされている。ただし、この他にも横浜・大宮発などのターミナル駅を出発地とする路線もある。

表 - 1 首都圏の深夜急行バスの設定

発車場所	終着場所	運行会社	発車時刻	到着時刻	所要時間	料金(円)	高運利	
新宿駅	南大沢駅	京王バス	0:40	1:30	0:50	2,900		
	八王子駅	京王バス	0:55	2:06	1:11	3,000		
	府中駅	京王バス	1:10	2:15	1:05	2,000	x	
	国立駅	京王バス	1:25	2:25	1:00	2,500		
	本厚木駅	神奈川中央交通	1:10	2:38	1:28	3,660		
千葉駅	東京空港交通	1:00	2:30	1:30	3,100			
渋谷駅	青葉台駅	東急バス	1:10	1:20	1:30	1:59	0:49	2,000
	新羽営業所	東急バス	1:10	1:20	1:30	2:30	1:20	2,100
	仲町台駅	東急バス	1:15	2:05	0:50	2,000		
	溝の口駅	東急バス	1:15	1:30	1:53	0:38	1,100	x
	吉祥寺駅	京王バス	1:00	1:55	0:55	1,500	x	
池袋駅	府中駅	京王バス	0:45	1:55	1:10	2,000	x	
	神明町車庫	東武バス	1:15	2:49	1:34	2,350	x	
	朝霞台駅	国際興業バス	1:20	2:20	1:00	1,300	x	
	中浦和駅	国際興業バス	1:20	2:25	1:05	1,600	x	
	浮間船渡駅	国際興業バス	1:20	2:05	0:45	1,000	x	
東京駅	新井宿駅	国際興業バス	1:20	2:25	1:05	1,600	x	
	大宮駅	国際興業バス	1:20	2:18	0:58	1,900	x	
	小手指駅	西武バス	1:15	2:45	1:30	2,300	x	
	平塚駅	神奈川中央交通	0:20	2:31	2:11	3,870		
	三鷹駅	関東バス	0:30	1:40	1:10	2,000	x	
有楽町駅	五香駅	京成バス	1:00	2:29	1:29	2,100	x	
	柏駅	東武バス	1:00	2:40	1:40	2,750	x	
数寄屋橋	山田インター入口	平和交通	0:00	2:05	2:05	3,700		
	五井駅	平和交通	0:10	2:30	2:20	3,600		
新橋駅	四街道駅	平和交通	0:40	2:10	1:30	3,600		
	千葉駅	京成バス	0:50	2:50	2:00	3,000	x	
	京成佐倉駅	ちばグリーンバス	1:00	3:00	2:00	3,500	x	
上野駅	鎌倉駅	京急バス	0:40	2:20	1:40	3,260		
	金沢文庫駅	京急バス	0:55	2:25	1:30	3,060		
	春日部駅	東武バス	1:00	2:20	1:20	2,300	x	
北千住	久喜駅	東武バス	0:45	2:30	1:45	2,500	x	

注) 網掛けのもの

青葉台行き 1:20 発 金曜・祝前日のみ
 青葉台行き 1:30 発 水曜・木曜・金曜・祝前日のみ
 新羽営業所行き 1:20 発 木曜・金曜のみ
 溝の口行き 1:30 発 平日の金曜と祝前日のみ
 小手指行き 1:15 発 金曜日・祝前日は2台運行

(3) 道路運送法

地域福祉交通やバス・タクシー等の運行形態は「道路運送法」により定められる。一般的に日常生活で利用される路線バスやタクシーは同法第3条1項(一般旅客自動車運送事業)に規定されている。また、一般乗合事業者の範疇で行うのが困難な場合の運行形態は同法第21条(貸切旅客自動車の乗合運送)で規定されていて、廃止路線の代替バスや深夜急行バス、帰省バスがここに含まれる。ところが、最近では一般乗合旅客として4条による運行が可能になっている。

表 - 2 運送事業の種類と法的規制

区分 (道路運送法の扱い)	種類	実例
1. 一般旅客自動車運送事業 (特定旅客自動車運送事業 以外の旅客自動車運送事業) 種類/第3条第1項 許可/第4条	一般乗合旅客	・定時刻定路線の乗合バス ・定期観光バス ・高速バス、リムジンバス
	一般貸切旅客	・貸切観光バス ・貸切チャーター
	一般乗用旅客 (タクシーの乗合許可)	・タクシー・ハイヤー等 (定員が10人以下)
2. 特定旅客自動車運送事業 (特定の者の需要に応じ、一定の 範囲の旅客を運送する旅客自動車運送事業) 種類/第3条第2項 許可/第4条		・企業や学校と契約した特定の旅客を運送
3. 貸切旅客自動車の乗合運送 許可/第2条	一般乗合事業者の範疇で行うのが困難な場合	・廃止路線の代替バス ・深夜急行バス ・帰省バス等
4. 自家用自動車の有償運送 許可/第80条第1項	災害や公共の福祉確保の場合、自家用車で旅客を運送	・廃止代替バスを自治体が発行 ・NPO等によるボランティア輸送

引用: 板橋区福祉部作成

3. アンケート調査

(1) アンケート実施路線

一般的な深夜急行バスの運行設定であり、また近年路線を増やした経緯がある京王電鉄バス運行の新宿発の4路線を対象にした。

表 - 3 アンケート実施路線の概要

	発車時刻	到着時刻	料金(円)
新宿駅西口～南大沢駅	0:40	1:30	2,900
新宿駅西口～八王子駅北口	0:55	1:56	3,000
新宿駅西口～府中駅	1:10	2:15	2,000
新宿駅西口～国立駅	1:25	2:25	2,500

(2) アンケート調査内容

表 - 4 アンケート調査内容

個人属性属性	性別、年齢、職業、住所、最寄駅、日中の最寄駅までの交通手段および所要時間
深夜帰宅の際の交通行動について	深夜帰宅の理由、深夜帰宅の頻度、深夜急行バス利用の頻度、降車地、深夜急行バス降車後の交通手段、タクシー利用の頻度
深夜交通重要度	深夜交通選択の際の重要度評価(7段階)
深夜急行バスとタクシーの印象と総合評価	現在の深夜急行バスとタクシーの評価を行ってもらう
自由回答	

(3) アンケート実施概要

a) アンケート実施日時・実施方法

平成19年1月9日(火) 24:20～25:30

京王電鉄バス新宿駅西口21番乗り場で調査票を配布し郵送回収した。(現地配布・郵送回収方式)

b) 被験者の属性

被験者の男女比は男76.9%、女23.1%であり、女性の利用者も比較的多いと言える。被験者の年齢構成は30代、50代、40代、20代の順の多さである。被験者の職業は77%が会社員であった。被験者が深夜帰宅になってしまった理由は69%が仕事、31%が飲食であった。これは調査日によって大きく変わり、特にこの日は3連休明けの日だったので、仕事帰りの人が多いと考えられる。

4. アンケート集計・分析結果

(1) 利用トリップの属性

深夜帰宅頻度(24時以降に新宿を出る)の平均は週2回より多く、深夜急行バス利用者は深夜帰宅の頻度も多いことがわかる。深夜急行バス利用頻度の平均は月3回程度で、最も多い人は週に3回だった。これはリピーターが多いことを示す。タクシー利用頻度の平均は2ヶ月に1回程度でそれほど多くはない。

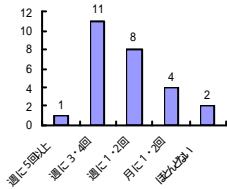


図 - 2 深夜帰宅頻度

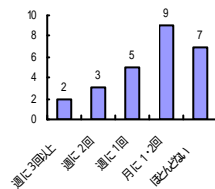


図 - 3 深夜急行バス利用頻度

やはり、深夜の端末交通手段は徒歩・自転車以外はタクシーしかないことがわかる。このタクシー利用者のタクシー待ち時間は全て10分以内であり、今回の調査対象路線では比較的タクシーとの接続の問題はないことがわかった。しかし、これは地域性やバスの路線の配置具合によると思われる。今回の京王バスではうまく路線が設定されていると考えられる。

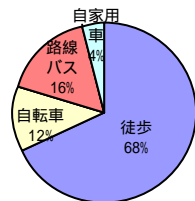


図 - 4 日中端末交通

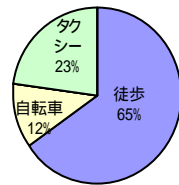


図 - 5 深夜端末交通

仕事のため深夜急行バスも逃し、タクシーで帰宅した場合のタクシー代負担先は、図 - 6 に示すように自己負担と勤務先負担がほぼ同じであることがわかる。こういったことから、少しでも料金の安い交通手段を必要とする人が多くなるのは当然と考えられる。

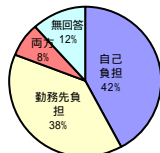


図 - 6 タクシー代負担先

(2) 深夜交通の評価

a) 深夜急行バスとタクシーの満足度

対象路線とタクシーに関してそれぞれ7つの評価項目と総合評価について、大変満足であるから大変不満であるまで7段階評価で回答してもらった。

総合評価の満足率は深夜急行バスが92%、タクシーが19%となった。

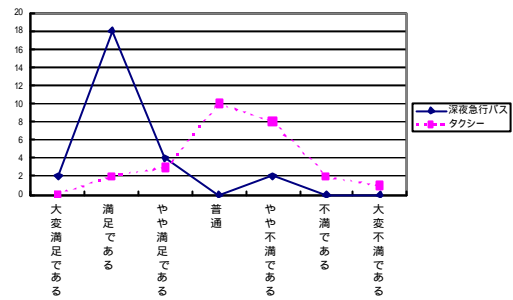
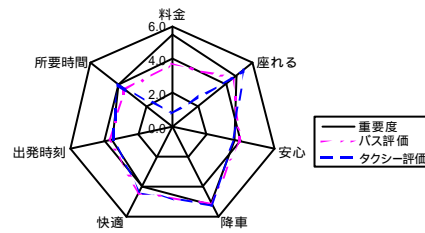


図 - 7 深夜急行バスとタクシーの満足度

b) 交通に対する重要度と満足度

7種類の評価項目で深夜交通全体に対する重要度と深夜急行バスとタクシーの満足度の比較を行う。アンケート結果を0~6点までの点数で評価し、0点が低く6点が高くなる。

この比較では料金で大きな差が出ている。その他はあまり変わらず、料金の評価の差が総合評価の差に大きな影響を与えていることが分かる。



座れる...確実に座れるという安心感
 安心...車内の雰囲気がよく安心して利用できる
 降車...降車地点が自宅から近い
 快適...乗り心地自体が快適である
 出発時刻...バスならば出発時刻について、
 タクシーではタクシー待ち時間について

図 - 8 7項目による深夜急行バスとタクシーの満足度の比較

次にバス満足者と不満者を分ける項目を見つける。深夜急行バスの場合、満足者が多いので、「大変満足である、満足である」を満足者、「普通である、不満である」を不満者とした。すると、下の図からも見て分かるように、4つの項目(料金、座れる、安心、快適)で差が出た。

タクシー満足者と不満者を分ける項目を見つける。タクシーの場合、不満者が多いので、「満足である、やや満足である、普通」を満足者、「やや不満である、不満である、大変不満である」を不満者とする。すると、安心の項目で差が出た。

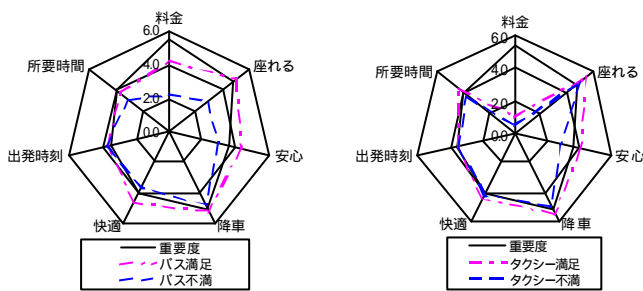


図 - 9 7項目による満足者と不満者との比較

結論をまとめると、深夜交通に期待しているものは料金の安さであることがわかる。

次に、深夜急行バスの評価を分けるポイントは、確実に座れるかどうかに対する評価、車内の雰囲気などの安心感に対する評価、乗り心地が快適かどうかの評価が影響している。いい評価の方は、「車内灯がついているままなので本を読み、仕事もできる」のような意見がある。タクシーに関しては安心感の差が出たが、「嫌な態度をとるドライバーがいる」などの意見があり、安心感が低くなる要素がある。

5. バス事業者に対する調査

表 - 5 調査項目

歴史	設定の変遷、導入に至る経緯、客層変化、事業者から見る深夜急行バスの位置
現在の設定	臨時便、使用車両、バリアフリー、法令、設定の際の検討事項
利用実態に関して	利用実態データ
その他	新たなサービス、利用者からの指摘

・料金に関して

平和交通ではオリジナルのICカードの利用で20%の割引がなされる。また、東急バスの新羽営業所行きはキャンペーン料金を設定し、利用者の確保に努めている。

・確実に座れるに関して

ちばグリーンバスの残席情報の確認や、神奈川中央交通の事前予約システムによって対応されている。

・車内の安心感について

東急バスでは女性優先席を設けるなどで女性の利用者が安心して利用できる。

・降車地点について

ちばグリーンバスのタクシーとの連携や、平和交通のマイクロバスとの連携により、二次交通の心配の必要が無くなる。

・出発時刻について

鉄道の運行時間帯に走らせることで、お金を払ってでも快適で確実に座りたい人のニーズに応える。

・その他

途中の駅からの乗車を可能とし、利用者のニーズに応える。

6. 考察

a) まず、深夜交通は料金が高いイメージが強く、利用者は料金の値下げを求めていることが分かる。それに対する策としては、平和交通の導入したICカードによる割引などは適したサービスであり、リピーターの獲得、利用者の拡大につながる。

b) 利用客の深夜急行バスに対する総合評価は高い一方で、あまり高い評価をしない人は、「確実に座れる」ことにまだ不安を感じている。そういった面では事前の予約システムがあると安心できる。それに対し、タクシーに対する総合評価はかなり低く、料金の高さが大きく影響している。他には、タクシードライバーに対する不安要素が影響する。

c) バス会社の対応を評価すると、鉄道系列のバス会社が多いが、グループ会社にタクシー会社があるなど期待できる反面、あまり独自の対応をとっていない傾向にある。それに対し、非鉄道系列のバス会社は新たなサービスを取り入れており、鉄道系列のバス会社の今後の展開に期待したい。

7. まとめ

本研究を通して、深夜急行バスの実態を把握し、利用者の評価を分析することができた。また、事業者への調査により各事業者の考えやサービスの違いから、事業者間の差を感じた。現在も新たな路線やサービスを取り入れており、今後の展開に期待したい。ただ、深夜交通が発展することが社会人にとっていいことなのかは疑問点であり、これからの課題になると思われる。

最後に、アンケート調査にご協力いただいた京王電鉄バスを始め、資料提供をいただいたバス事業者の方々に心から感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 杉山雅洋、他：<地球科学まちづくり資料シリーズ 31> コミュニティ交通編2 規制緩和時代のバス&タクシー：地球科学研究会
- 2) 鈴木文彦、他：<地球科学まちづくり資料シリーズ 31> コミュニティ交通編3 新バスシステム：地球科学研究会
- 3) 鈴木文彦、他：<地球科学まちづくり資料シリーズ 31> コミュニティ交通編4 バス・タクシーの地域・住民ニーズ：地球科学研究会
- 4) 森地茂、他：首都圏深夜交通の実態分析とその政策課題：土木計画学研究論文集, No.9, pp.85-92, 1991.