

大阪府立工業高専 正会員 高岸節夫
 都市交通計画研究所 赤田浩志
 都市クリエイト 正会員○河原 剛
 大阪府立工業高専 守本直樹

1. まえがき

車による鉄道駅への送迎の需要が顕在化するのに伴って、各種交通の輻輳が激化している駅前が少なくない。本研究は、今後における駅前広場の計画、設計に役立てることを狙いとして、このK & R型送迎交通の特性の一端を明らかにしようとするものであって、京阪電鉄2駅の駅前におけるほぼ終日にわたる実態調査をととして、発生状況、停車時間、送迎者と被送迎者との属性関係、およびこれらの時間的変動に関する分析結果を報告するものである。

2. 調査の概要

京阪電鉄寝屋川市駅（1日乗降客数：約10万人）と同香里園駅（同：約8万人）の駅前広場において、到着してくる車両をほぼ終日にわたって目視観測し、着・発の時刻、運転者（送迎者）と同乗者（被送迎者）の属性（性、年齢層、家族関係等）、送と迎の区別を調査用紙に記録する方法をとった。調査日と観測時間帯はつぎのようである。

寝屋川市駅……1996年10月17日（木） 6:30～9:30, 10:30～12:30, 15:00～16:00, 16:30～23:30

香里園駅………1996年10月24日（木） 6:30～9:30, 10:30～13:00, 14:00～16:00, 17:00～23:00

3. 発生状況

送迎交通の発生状況は表－1のようにまとめられる。これより以下の諸点を指摘することができる。なお、両駅とも調査箇所以外でも送迎が行われているので、駅前全域での発生数および時間発生密度は表－1の値よりも大きくなる。また、寝屋川市駅での今回の調査箇所は前回¹⁾よりも縮小されている。

①「送」と「迎」の比は、寝屋川市駅では1.8:1、香里園駅では1.4:1で、両駅とも「送」の方が多い。

また、比が寝屋川市駅の方が大きい、この理由として、7)「送」の時間帯である通勤通学時間帯の交通規制が香里園駅の方が厳しい、4)仕事関係など家族以外の関係の「送」が寝屋川市駅の方が多い（5章参照）、が考えられる。

②「送」のピークは、香里園駅では6:30～7:00で、この30分間への集中が大きい。この主要な理由は①7)と考えられる。一方、寝屋川市駅では7:30～8:00の他に17:30～18:00にもピーク（午前と同量）がある。夕方にもピークが発生するのは①4)によるものと考えられる。

③「迎」のピークは、香里園駅では21:30～23:00で、この90分間への集中が大きい。一方、寝屋川市駅では18:30～19:30と21:30～22:00にピークがあり、香里園駅よりも明らかに分散しているが、この理由は家族以外の関係の「迎」が多いためと考えられる。

表－1 送迎交通の発生状況

注：カッコ内は参考値で発生密度（台／分）

		送	迎	計	備考
終日	寝屋川市	453(0.58)	249(0.32)	702(0.90)	延べ780分間観測
	香里園	323(0.38)	228(0.27)	551(0.66)	延べ840分間観測
ピーク 30分	寝屋川市	37(1.23)	23(0.77)		送… 7:30～, 17:30～ 迎… 18:30～
	香里園	45(1.50)	21(0.70)		送… 6:30～ 迎… 21:30～

4. 停車時間

停車時間の分布と平均は表-2のようであって、次のような特徴を指摘することができる。

- ①平均では、「送」は香里園駅（23秒）の方が7秒長く、「迎」は逆に寝屋川市駅（2分57秒）の方が63秒長く、駅差がある。
- ②両駅とも、大半（約8割以上）が、「送」は30秒未満で、「迎」は5分未満で行っている。
- ③こうした特徴には、7)送迎場所の空間および交通条件、4)送迎者と被送迎者の属性関係の相異（5章参照）が反映されていると考えられる。

5. 送迎者と被送迎者の関係

送迎者と被送迎者の関係を目視によって家族属性で捉えたが、この内訳の構成は表-3のとおりで、以下のような特徴がみられる。

- ①朝の「送」は、寝屋川市駅では<妻→夫>、<夫→妻>が多い。香里園駅では<夫→妻>は少なく、<妻→夫>の次に<母→息子>が多い。
- ②昼では、家族間以外の送迎が多い（とくに寝屋川市駅）。
- ③寝屋川市駅では夜も「送」が比較的多く、知人や友人の関係とみられる<男→男>が多い。

- ④夜の「迎」は、寝屋川市駅では<男→女>が最も多い。香里園駅では<妻→夫>の次に、朝の「送」で少なかった<夫→妻>が多い。両駅とも<夫→妻>が2割弱も占める。

- ⑤以上のように誰が誰を送迎するかの内訳は駅により、また朝、昼、夜の時間帯により異なる。この要因としては、7)駅前広場（整備状況や周辺の土地利用）、4)アクセス道路（道路・交通の状況）、4)駅誘導（土地利用、居住者特性）、などの項目が考えられる。

6. あとがき

寝屋川市駅と香里園駅の駅前広場においてほぼ終日にわたる調査を行った結果について分析し、K&R型送迎交通の実態と特性の一端を明らかにした。

今回の調査結果を前回¹⁾²⁾と比較すると、一致しない部分があるが、今回は質・量ともに調査方法をかなり改善したので、今回の結果を両駅における送迎の実態を表すものとして位置づけたい。なお、両駅とも、朝と夜は交通が混雑していたので、車両の着・発の時刻や、送迎者・被送迎者の属性判別には誤差が入っているが、大勢に影響はないと判断される。

参考文献

- 1)濱口・高岸・森山：送りのキス&ライド型交通の一実態，土木学会，第48回年講，IV-225，1993
- 2)高岸節夫：鉄道駅周辺で捉えた送迎交通の一特性，土木学会，第49回年講，IV-197，1994

表-2 停車時間の分布

	寝屋川	香里園
■送り(秒)	(%)	(%)
0~9	38.9	15.1
10~19	36.2	38.5
20~29	14.3	24.9
30~39	4.5	9.8
40~99	6.1	11.7
平均	15.9秒	22.7秒
標本数	442台	317台
100秒以上	11台	6台
■迎え(分)	(%)	(%)
0~1	49.8	63.8
1~2	8.9	12.1
2~3	7.7	5.4
3~4	6.4	2.2
4~5	6.4	3.1
5~6	3.0	5.4
6~7	3.0	2.2
7~8	2.6	0.4
8~9	2.1	1.8
9~15	10.1	3.6
平均	176.6秒	113.8秒
標本数	235台	224台
15分以上	14台	4台

表-3 送迎者と被送迎者の関係の内訳(%)
注：<男→男>等は知人や友人等の関係を示すが、兄弟姉妹関係も含む。

送迎者 →被送迎者	朝 6:30~9:30		昼 10:30~16:00		夜 16:30~22:30		終日 6:30~22:30	
	寝屋川	香里園	寝屋川	香里園	寝屋川	香里園	寝屋川	香里園
■送り								
夫→妻	22.4	6.8	15.9	20.3	8.4	7.9	14.6	9.9
妻→夫	27.9	30.4	1.6	8.7	2.7	9.5	11.7	21.7
父→息子	3.6	2.1	0	0	2.2	0	2.4	1.2
父→娘	10.3	12.0	0	2.9	3.6	3.2	5.5	8.4
母→息子	1.2	18.8	0	2.9	1.8	0	1.3	11.8
母→娘	6.7	7.9	1.6	7.2	0	4.8	2.6	7.1
男→男	4.8	1.0	27.0	15.9	40.0	22.2	25.4	8.4
男→女	1.8	5.2	15.9	15.9	6.7	12.7	6.2	9.0
女→男	3.0	1.6	8.2	5.8	11.1	19.0	7.1	5.9
?→複数	10.9	12.0	17.5	8.7	16.0	9.5	14.3	10.8
その他	7.4	2.2	17.3	11.7	7.5	11.2	8.9	5.8
標本数	165	191	63	69	225	63	453	323
■迎え								
夫→妻	3.3		9.5	19.0	18.7	18.8	16.1	18.4
妻→夫	0		4.8	14.3	15.7	23.8	12.9	22.4
父→息子	3.3		0	0	1.5	1.0	1.6	0.9
父→娘	0		4.8	0	7.1	12.4	6.0	11.0
母→息子	0		0	4.8	5.1	6.4	4.0	6.1
母→娘	3.3		0	4.8	3.5	5.0	3.2	4.8
男→男	43.3	(80.0)	23.8	9.5	7.6	4.5	13.3	6.6
男→女	10.0		23.8	23.8	4.0	5.4	6.4	7.0
女→男	16.7		19.0	9.5	20.2	12.9	19.7	12.3
?→複数	20.0	(20.0)	4.8	14.3	8.1	5.4	9.2	6.6
その他	0.1		9.5	0	8.5	4.4	7.6	3.9
標本数	30	5	21	21	198	202	249	228