

IV-131 大都市郊外の鉄道駅におけるK & Rに関する研究

鹿島建設(株) 正会員 甲斐博幸
 東京大学 正会員 中村文彦
 東京大学 正会員 太田勝敏

1. はじめに

近年、鉄道端末交通手段としてのK & R(自家用車による送迎)が注目されている。その一方、駅前広場とK & Rの関係、バス路線とK & Rの関係、朝の送りのK & R、天候の影響についての実態調査の例はあまりみられない。そこで本研究では、以上の点に関して実態調査からその様子を詳細につかみ、さらに駅前広場施設の観点からK & Rの抱える問題点の考察を加えることを目的とした。

図1に、首都圏各駅の端末車分担率(K & RとP & R〔自家用車を駅前周辺に駐車させる〕の両方を含む)を示す。K & Rが近年急激に伸びてきた原因としては、自家用車保有率の増加、免許保有率の増加(特に20代から40代の主婦層)、住宅地の郊外化・スプロール化とそれに伴うバスサービス低下が挙げられる。さらに、K & Rには、他の端末交通

手段と比較して快適性・利便性・迅速性に優れているという利点と、一方、運転者側の負担増、駅前広場内停車スペース確保困難という欠点もある。特に後者は深刻な問題である。

2. K & Rの実態調査

今回の調査では車両数及び利用者のカウント調査と広場内K & R利用者へのインタビュー調査の2種類の調査を実施した。調査対象として首都圏郊外駅のうち、バス及び自家用車の分担率や駅前広場施設の観点から特徴的な5駅を選定した(図1、表1)。

3. K & Rの利用要因

図2に定常的(週3回以上利用)K & R利用層と非定常的(週2回以下)K & R利用層のK & R利用要因を示した。定常層ではバス停が遠いという理由が多く、非定常層では終バスが早いという理由が多い。また、インタビュー調査において居住地を尋ね

表1. 調査選定駅の特色

駅名	優等列車	降車客	車分担率	バス分担率
1.高尾	-: なし	32800人	7.2(%)	37.5(%)
2.飯能	○: 停車	13200	14.9	13.0
3.新百合ヶ丘	○: 停車	20500	6.0	26.9
4.入間市	△: 停車*	13800	5.9	15.6
5.平山城址公園	×: 通過	6300	3.4	2.0

*) 入間市は急行停車駅だが、急行は当該駅周辺では各停扱い

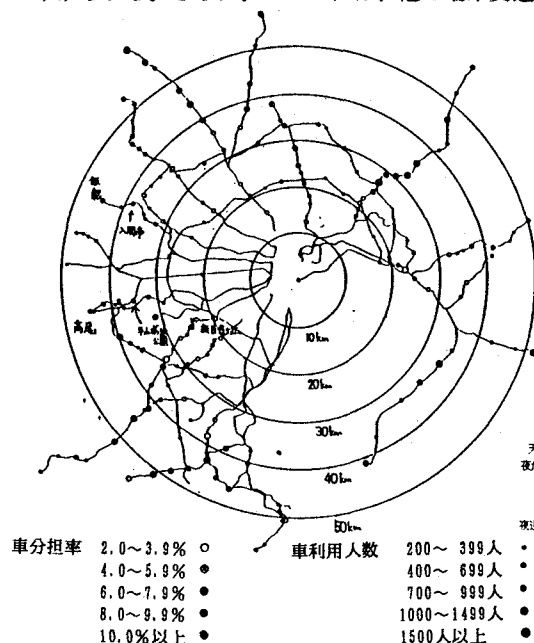


図1. 首都圏各駅の端末車分担率と調査対象駅
 (参考文献4)より作成)

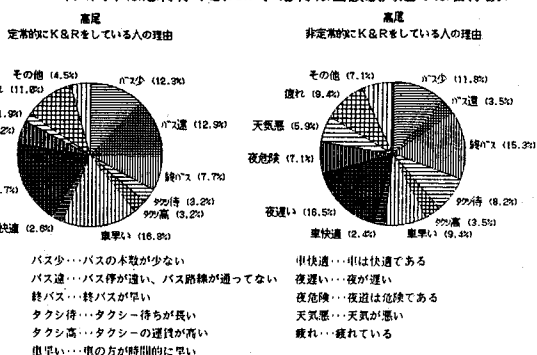


図2. K & R利用度合別の利用要因分布

集計した結果、バスサービス状況があまりよくない地域の居住者のK&R利用が顕著であった。以上から、K&R利用の最大要因としてバスのサービス水準度合が考えられる。

4. K&Rの使われ方の実態

調査結果から、以下の特徴点を得た。

- ① 端末交通手段としての定常性が高くなっている：
高尾や新百合ヶ丘ではK&Rを毎日利用する層は25%に達し、過去の調査より大きな値を得た。
- ② 急行停車駅など便利な駅を選択する：

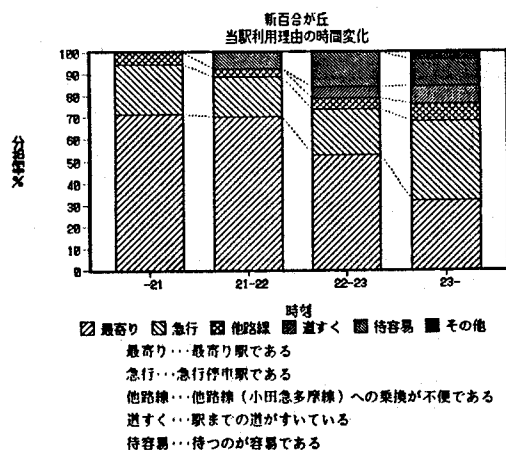


図3. 新百合ヶ丘駅選択理由の利用時間帯別分布構成

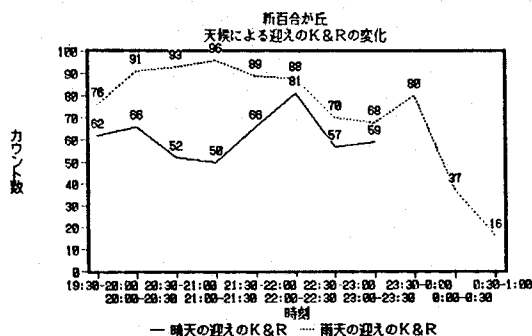


図4. 天候によるK&R（迎えのみ）利用台数の差異

表2. カウント調査によるK&R利用台数

駅名	迎えのK&R	送りのK&R	タクシー利用者
高尾	392(105)	—	970
飯能	300(76)	413(245)	341
新百合ヶ丘	484(124)	919(467)	—
入間市	198(60)	—	302
平山城址公園	260(70)	188(101)	20

決して最寄り駅ということだけでなく、急行停車駅や乗換えがなくなるような駅を選択する傾向がある。特に深夜はこの傾向が強くなる（図3）。

- ③ 雨天日の利用数が増加する（図4）；
- ④ 木曜や金曜に利用数が増加する；
- ⑤ 駅へ迎えにくる車両は列車到着5分前位から駅前広場で待機する；
- ⑥ 駅前広場形状と利用量の関連性は高くない：
飯能駅のように自家用車待機が困難な駅でもK&Rの利用は多く、実態として関連性は高くない。

5. 駅前広場施設の観点からのK&Rの問題点

どの駅でも停車スペースが少なく他車との動線交錯が生じていること、朝の送りのK&Rはピークは短時間だが量的に莫大で（表2）夜間同様交通処理上大問題であること、の2点がわかった。

駅前広場設計の点から考察すると、特にK&R施設設計について、バスサービスや優等列車の停車有無、住宅地分布を踏まえたK&Rの需要推定、駅前広場取付道路からのアプローチ確保、K&R施設の案内充実と停車位置明示、有限な施設空間について、時間帯で用途を変更する等効率的利用を考えると重要課題といえる。

6. まとめと今後の課題

本研究の結果、K&Rは予想以上に定常的な端末交通手段として利用されていることがわかった。これまでのK&Rの増加の背景などを考えた場合、今後もK&Rが増加することが予想されるが、対応が遅れないためにも、バスサービスの見直し、駅前広場施設の検討を考える必要があるといえる。今後の課題としては、駅前広場整備前後でのK&R利用の変化、バス路線の新規開業や深夜バス実施などバスサービス向上とK&Rの関係、などに関する詳細な調査の実施分析が考えられる。

— 参考文献 —

- 1) 山内久雄他：「キス&ライドの実態分析と今後の動向」国際交通安全学会誌、Vol.13, No.3, 1987, 12
- 2) 伊藤淳他：「鉄道駅へのアクセス手段としての送迎型自家用車利用の分析」土木学会第41回年次学術講演会、1986, 11
- 3) 日本民鉄協会：「民鉄の駅前広場分析調査」1980, 3
- 4) 運輸省：「大都市交通センサス：首都圏」1975, 1980, 1985