

競争関係にある他交通機関からの転移行動に関する一考察

J R 東日本 東京工事事務所 正会員 ○三島 大輔
J R 東日本 東京工事事務所 正会員 原田 慎一
J R 東日本 東京工事事務所 FID-会員 竹内 研一

1．はじめに

首都圏では運政審答申路線の開業などにより、鉄道事業者間の競争がますます激しくなりつつある。そのような中、競争力強化のためのサービス向上施策を考える上で、競争力強化の効果としての転移行動に着目し、その特性を把握しておくことが重要である。そこで本研究では、中央線方面を対象としたアンケート調査の結果¹⁾を用いて、サービス改善と転移行動の関係についての分析を行った。

2．代替路線のサービス改善による転移指向

中央線方面において中央線と競争関係にあるA線に着目し、2つの路線を選択可能なお客さまを対象に、代替路線(普段使っていない方の路線)のサービス改善に伴って利用する路線を変更する(転移する)かどうか、18種類のサービス改善項目別に転移指向を調査した(図1)。

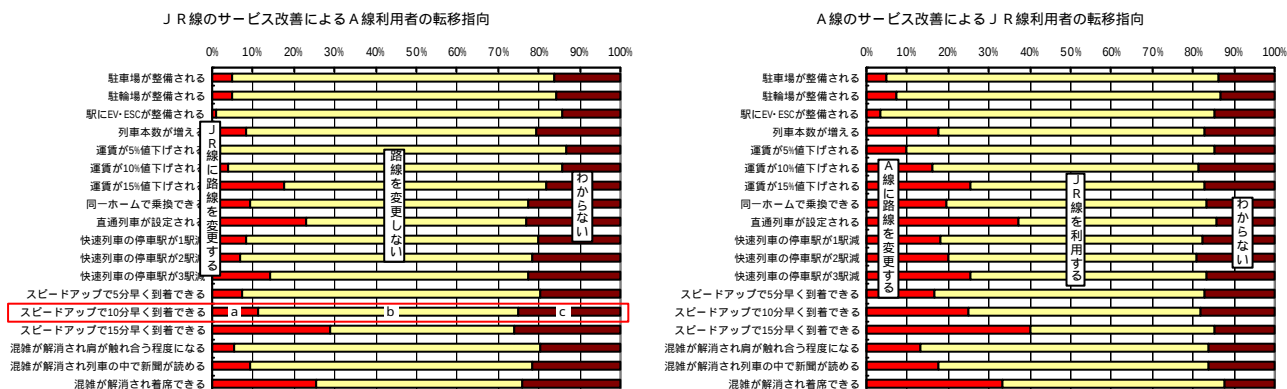


図1 代替路線のサービス改善に伴う転移指向

全体の傾向として、駅周辺整備よりも時間短縮、混雑解消、乗換回数減といった輸送サービス改善の方が転移の可能性が高いことがわかった。

3．エリア分析

輸送サービス改善に伴う転移行動は、最寄り駅との関係(駅アクセス手段、時間)に大きく影響を受けると考えられる。ここでは、輸送サービス改善の中で比較的実現可能性の高い時間短縮に着目し、「スピードアップで10分早く到着できる」という項目について、駅アクセス手段・時間と転移指向との関係について分析を行う(図1のa、b対象)。

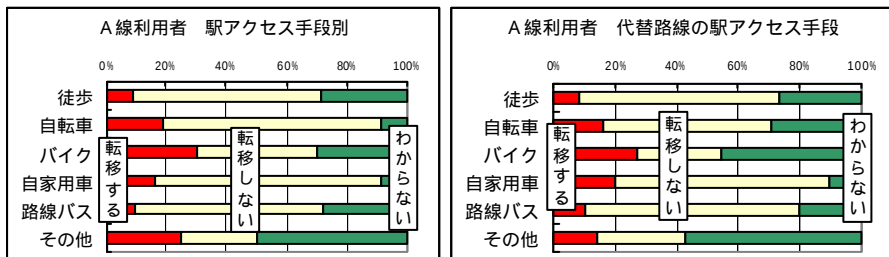


図2 駅アクセス手段分析

行う(図1のa、b対象)。

図2は、J R 線が10分時間短縮した場合のA線利用者の転移指向を駅アクセス手段別に分析したものである。バイク・自転車・自家用車でアクセスしている人が転移の可能性が高いことがわかる(図左)。

キーワード 輸送サービス, 転移, 経路選択

連絡先 〒151-8512 東京都渋谷区代々木2-2-6 JR新宿ビル TEL 03-3299-7962 E-mail : mishima@jreast.co.jp

また、代替路線（ＪＲ線）までの駅アクセス手段についてもほぼ同様の傾向を示している（図右）ことから、駅から徒歩圏エリアの人は輸送サービス改善に伴う転移の可能性が低く、駅からある程度離れたエリアの人が転移可能性のある対象と考えられる。

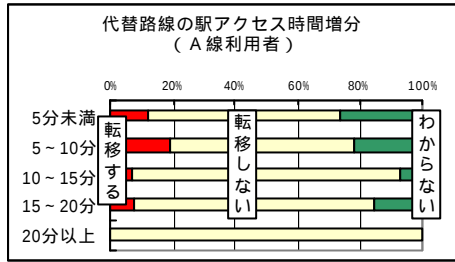


図3 駅アクセス時間分析

図3は、代替路線の駅アクセス時間と現在の駅アクセス時間の差(増分)別に分析したもので、20分程度までの増であれば転移の可能性があり、特に10分までであれば転移の可能性が高いことがわかる。

以上より、駅までの距離が徒歩圏より遠く、駅アクセス時間が従来と同等もしくは20分程度までの増であるエリアが、輸送サービス改善により転移行動を見込むことのできるエリア(転移マーケット)と考えることができる(特に5~10分増を重視)。今後、サービス向上施策による転移行動の予測においては、対象を転移マーケットに絞ることで効率化が図られると考えられる。

4. 路線選択の重要度分析

次に、A線利用者を対象に、代替路線（ＪＲ線）の時間短縮（10分）に伴う転移指向と、路線選択に際しての重要度との関係について分析を行った(表1:図1のa, bそれぞれのグループの平均値の比較)。

表1 路線選択の重要度分析

路線選択理由 (A線利用者・重要度評点)			
	ＪＲ時間短縮により 転移する (図1のa)	転移しない (図1のb)	
ダイヤ設定便利	0.70	0.22	0.48
定時運行	0.82	0.47	0.35
運賃が安い	1.58	1.26	0.31
目的地通っている	1.73	1.69	0.04
イメージ	0.18	0.16	0.02
駐輪場整備	0.09	0.08	0.01
途中駅便利	0.15	0.14	0.01
駐車場整備	0.00	0.00	0.00
構内店舗	0.00	0.00	0.00
乗換回数少ない	0.27	0.28	-0.01
EV、ESC整備	0.00	0.02	-0.02
乗換利便性	0.15	0.17	-0.02
待ち時間	0.18	0.24	-0.06
始発・終電便利	0.00	0.07	-0.07
混雑していない	0.03	0.10	-0.07
バス路線整備	0.00	0.10	-0.10
会社・学校で指定	0.00	0.12	-0.12
乗車時間が短い	0.30	0.44	-0.14
着席可能性	0.70	1.00	-0.30
駅まで近い	2.12	2.55	-0.43

ＪＲ線の時間短縮によりA線からＪＲ線へ転移指向のある人(a)は、「ダイヤ設定・定時運行・運賃等」を重視して現在A線を選択している(太字)。つまり、現時点においては「乗車時間が短い」といった時間に関する項目をあまり重視せずにA線を利用している人が、ＪＲ線10分時間短縮によりＪＲ線に転移すると回答していることになる。

これについては、前章の転移マーケットとあわせて、次のような考察ができる。

『転移の対象となるマーケットは、2路線のほぼ中間地帯であるがA線を習慣的に利用している。彼らは現時点ではA線とＪＲ線の比較を厳密に行っておらず、普段利用するA線の情報(強み)をもって路線選択の判断根拠としている。しかし、ＪＲ線が10分時間短縮すると、選択基準として時間が浮上し、ＪＲ線に転移する指向がある。』

以上を踏まえると、競合路線のある線区において競争力を強化するにあたっては、競合路線の利用者が現時点で路線選択の判断根拠としている項目をもって競争力を高めることよりもむしろ、2路線の選択を合理的に行うことができるような情報提供の工夫や、その際に選択されやすいようなサービスを打ち出していくことが重要と言える。

5. まとめ

本研究では輸送サービス改善の効果としての転移行動に着目し、エリア分析、路線選択の重要度分析を通じて、輸送サービス改善に伴う転移行動の特性の一端を把握した。競争力強化という観点からは、転移マーケットを見極めたサービスを打ち出すことが必要である(駅アクセスの利便性を高める方策の検討等)。また、今回は時間短縮を例に分析を行ったが、いくつかの輸送サービス改善について同様の分析を行い、転移行動を起こさせるために効果的な施策(重点、組み合わせ)を見出していくことが必要と考えている。

参考文献

1)三島・原田・竹内「競合線区を意識した鉄道サービスレベル評価」土木学会第58回年次学術講演集2003