

# 都市間鉄道旅客輸送のサービス改善に資するマーケティング方策の検討\*

## Marketing Strategies for Improvement of Inter-city Railway Transportation Services\*

加藤 渉\*\*・寺部 慎太郎\*\*\*・水口 昌彦\*\*\*\*

By Wataru KATO\*\*, Shintaro TERABE\*\*\* and Masahiko MIZUGUCHI\*\*\*\*

### 1. 背景と目的

国内交通基盤の成熟と、近年の国内経済の低迷などに伴い、ハード的な交通基盤の整備は年々難しいものとなっている。故に、これまで作ってきたストックを如何に有効に活用するか、という考え方がより一層重要となってきた。

一方で、国民の望む公共交通サービスというものも多様化・高度化してきており、各交通事業者もそれ相応な対応を迫られているが、鉄道会社は徹底したハード志向でサービスの改善を目指してきたのに対し、航空会社は1960年代から機材のジェット化が進み時間短縮の効果が低減するにつれ、ソフト志向でサービスの改善を目指してきた。結果として、航空会社はソフト的サービスにおいては、鉄道会社の一步先を行くこととなり、逆に、鉄道のソフト的サービスの立ち後れが目立つようになってきた。

そこで、本研究においては、主にソフト的な面からみた鉄道サービス向上のためのマーケティング方策を提案することを目的とし、幹線旅客輸送サービス改善に資することを最終的な目標とする。

また、本研究では、新幹線の開業や航空運賃の自由化により、航空と鉄道の競合が激しくなってきたA都市圏 - B都市圏間（距離約450km）の都市間交通を研究対象路線とする。

### 2. マーケティング方策の洗い出し

A都市圏 - B都市圏間を頻繁に移動する人々(主に両都市圏に関係の深い企業の支店などに勤務している人々)に対するインタビュー調査や、現状における航空と鉄道のサービスの比較により、現在の都市圏間の幹線旅客輸送において有効と考えられるマーケティング方策を洗い出した。ここでは各種サ

\*キーワード：交通マーケティング，鉄道計画  
 \*\*正会員，修（工），東海旅客鉄道株式会社  
 \*\*\*正会員，博（工），東京大学大学院工学系研究科社会基盤工学専攻（113-8656文京区本郷7-3-1，TEL:03-5841-6135，FAX:03-5841-8506，E-mail:shin@trip.t.u-tokyo.ac.jp）  
 \*\*\*\*東日本旅客鉄道株式会社フロンティアサービス研究所

表 - 1 洗い出したマーケティング方策

	期待される効用	マーケティング方策
運賃	運賃において航空に対抗	大幅割引運賃の導入
	予約購入方法	新幹線乗車券の予約・購入方法の多様化
新幹線乗車券の支払い方法・受取場所の拡充		使用可能なクレジットカードの拡充 コンビニでの切符の購入・受取の可能化 自宅でのインターネットによる乗車券の購入・受取の可能化
新幹線の繰り返し利用にインセンティブを与える		利用列車の移動距離に応じたポイント加算サービスの導入
客室サービス	長時間の乗車を忘れさせる道具・環境の提供	雑誌の貸出   カタログショッピング
		ビデオ・TVゲーム   託児所
		携帯ゲーム機の貸出   大きめの机
	携帯電話の車両単位での解禁 インターネット使用環境の充実	
客室の快適性向上のためのサービス	トイレの掃除   カタログショッピング	
	毛布の貸出   マッサージ   お座敷車両	
	個室   キャビンアテンダント   食堂車 サイレンス・カー   軽食・飲料の配布	

表 - 2 調査項目

調査票を渡した日を含むA，B両都市圏間の移動について
新幹線の運賃・予約・サービスについて
航空の運賃・予約・サービスについて
個人属性について

ービスの改善をマーケティング方策として考えており、表 - 1 にその結果を示す。

マーケティング方策を提案する分野としては、「運賃」・「予約・購入方法」・「室内サービス」の3分野とし、表中央に期待される効用、表右端に具体的なマーケティング方策を示した。

### 3. 実態調査の概要

前章で洗い出したマーケティング方策を元に調査票を作成した。調査票で質問する項目は大きく分けて表 - 2 に示す様に4つに分けられる。

この調査票を、A都市圏を代表する空港と新幹線駅で配布し、両都市圏間を移動する旅客より回答を得た。調査年月日は2001年11月18日(日)～19日

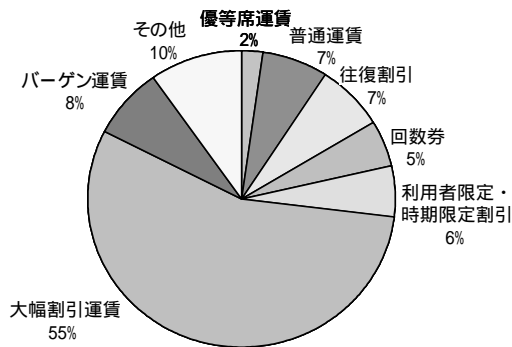


図 - 1 航空における実際の利用運賃

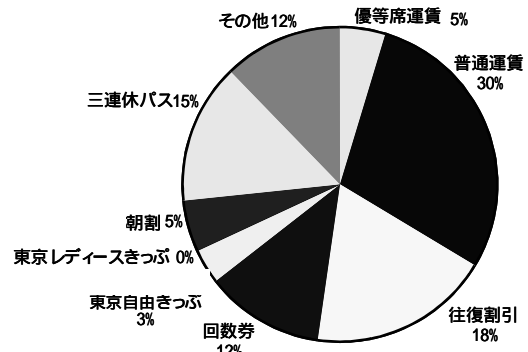


図 - 3 新幹線における実際の利用運賃

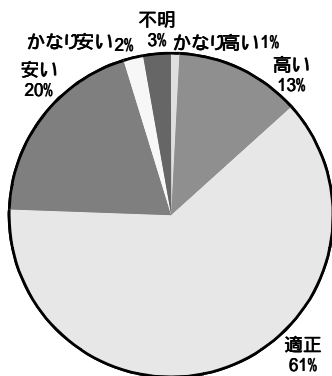


図 - 2 「大幅割引運賃」に対する意識

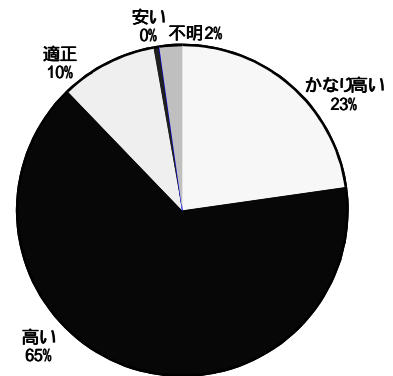


図 - 4 「普通運賃」に対する意識

(月)・11月25日(日)~26日(月)の4日間、配布部数は4,596部、回収部数は1,957部、回収率は43%であった。回答者の個人属性などから判断すると、概ね対象とする旅客を代表するデータが得られた<sup>1)</sup>。

#### 4. 運賃について

航空・新幹線の運賃についての利用状況・意識に関する集計結果をまとめたものを以下に示す。

図 - 1 は航空において利用されている運賃の種類を示したものである。これによると、現在のA都市圏 - B都市圏間を結ぶ航空における利用運賃は大半が「大幅割引運賃(特定便割引運賃)」であることが分かる。これは、実際には「特売りきっぷ(JAL)」や「特割(ANA)」と呼ばれる運賃であり、この運賃を利用すれば10,000円~12,500円で移動できるものである。そして、この運賃についての満足度を聞いた質問についてまとめたグラフが図 - 2 である。これによると「適正」という意見が大半を占め、高いと感じている旅客は14%に過ぎなく、顧客満足度が非常に高い運賃であることが分かる。

同様に、新幹線における現状の利用運賃について見てみる。図 - 3 は新幹線において利用されている運賃の種類を示したものであるが、「普通運賃」の利用が30%の割合を占めていることが分かる。ここで、「普通運賃」とは「普通自由席特急券」・「普通指定席特急券」利用時の運賃であり、「普通指定席特急券」利用時の運賃は、16,810円(A都市圏 - B都市圏間)である。そして、この「普通運賃」

についての利用者の意識をまとめたものが図 - 4 であるが、高いと感じている旅客が8割近くに達し、「普通運賃」に対する割高感が際だっている。

このように、主に利用されている運賃に対する利用者の意識については、航空と新幹線では非常に対照的である。つまり、航空の運賃については、「大幅割引運賃(特定便割引運賃)」の出現により、運賃の割安感が広まってきているのに対し、新幹線においては、「普通運賃」に対する割高感が依然残り続けている。よって、新幹線は航空との対抗上、運賃値下げ、あるいは割引運賃の新たな設定をする必要があると考えられる。

#### 5. 予約・購入方法について

航空・新幹線における予約・購入方法の利用状況・意識についての集計結果をまとめたものを以下に示す。

図 - 5 は航空において利用されている予約・購入方法の割合を示したものである。これによると、航空においては、電話を利用する方法、インターネットを利用する方法、窓口を利用する方法が約3:3:4の割合で利用されていることが分かり、わざわざ窓口まで行かなくても、その場で電話やインターネットを利用して予約する方法が比較的主流になってきている。

また、図 - 6 を見てみると、航空を選択した理由において、「インターネット予約ができる」からという理由は6番目に多い理由であったが、20~30

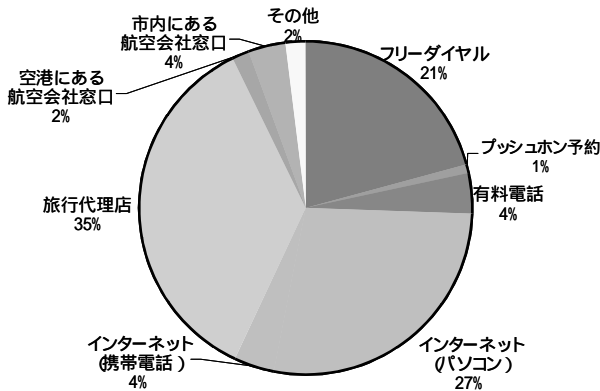


図 - 5 航空における予約・購入方法

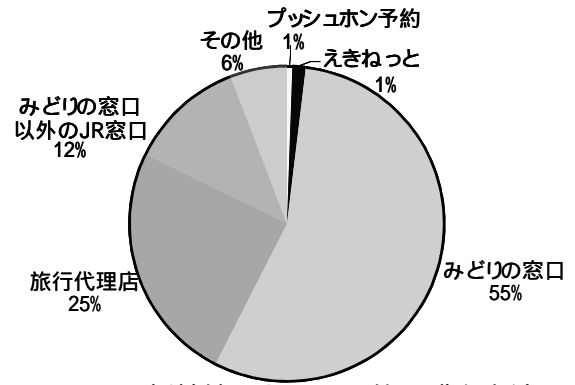


図 - 7 新幹線における予約・購入方法

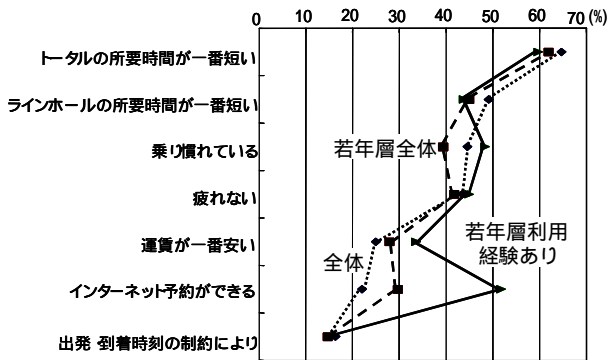


図 - 6 航空を選択した理由

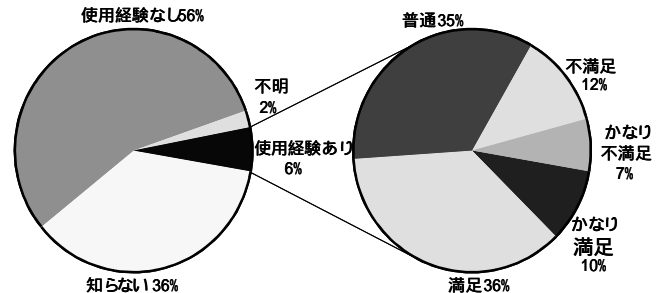


図 - 8 「えきねっと」の認知度・満足度

代の若年層に限って見れば5番目に多い理由となり、更に若年層の中でも、インターネット予約の利用経験がある人に限ると、2番目に多い理由となることが分かる。そして、今後の情報化社会の進展を鑑みると、あらゆる世代においてインターネットが普及していくことは想像に難しくなく、インターネット予約ができることは、機関選択において重要なファクターとなっていくことが予想される。

同様に、新幹線についても見ていく。図 - 7 は新幹線において利用されている予約・購入方法の割合について示したものであるが、窓口を利用した予約・購入方法が大半であることが分かる。しかし、「えきねっと」と呼ばれる予約・購入方法が1%だけ利用されている。これは、インターネットを利用した予約・購入方法であり、新幹線の予約もインターネットを利用してできる。図 - 8 は「えきねっと」の認知度・満足度についてまとめたものであるが、案の定、その認知度は高いとは言えないが、少ない利用経験者の満足度については、高い満足度を示し、サービスの質については良いものであると考えられる。故に、新幹線におけるインターネット予約方法である「えきねっと」をもっと宣伝することは有効なマーケティング方策の一つであると考えられる。

## 6. 新規予約・購入サービスについて

第2章で洗い出したマーケティング方策について、

新規予約・購入サービスにおいては望ましいと思われるものを3つ順位をつけて選び出してもらった。そして、各マーケティング方策が利用者にとどのよう理解されているかを把握するため、因子分析を行い、その結果から第1因子と第2因子の因子負荷量を座標としたプロダクトマップを作成した。プロダクトマップとは、一般に、各商品・サービスが消費者、あるいは利用者にとどのよう理解されているかを多次元空間上に図示したものであり、「知覚マップ」・「製品空間マップ」とも呼ばれているものである<sup>2)</sup>。

図 - 9 は新規予約・購入サービスについてのプロダクトマップである。これに、軸の解釈を試みると、横軸は「閑人・忙人軸」、縦軸は「支払方法・購入場所多様化軸」と解釈できる。つまり、横軸においては右へ行くほど暇な人用のサービス、左へ行くほど忙しい人用のサービスとなるという解釈であり、縦軸については、上へ行くほど購入場所の多様化を目指すサービスであり、下へ行くほど支払方法の多様化を目指すサービスとなる、という解釈である。

さらに、このプロダクトマップに年代別のセグメントの分布状況を示したものが図 - 10 である。これによると、

あらゆる年代において支払方法の多様化よりも、購入場所の多様化が望まれている

年代の上昇と共に、忙しい人用の予約・購入サービスよりも、暇がある人向けのサービスを望むようになる

ということが分かる。

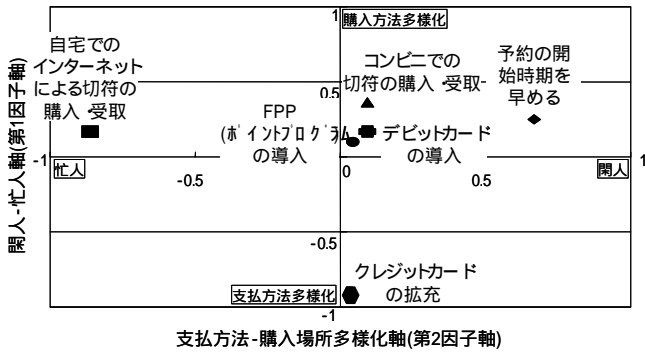


図 - 9 新規予約購入サービスのプロダクトマップ

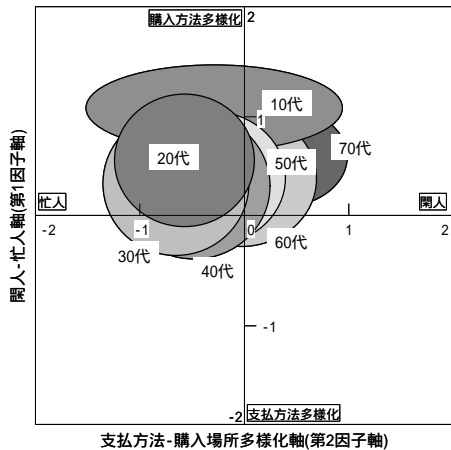


図 - 10 新規予約購入サービスに関するセグメントの分布の様子（年代別）

### 7. 新規室内サービスについて

前章と同様に作成した新規室内サービスについてのプロダクトマップを図 - 11 に示す。軸の解釈は、横軸は「生産活動軸」とし、右へ行くほど車内で生産的な活動ができるようなサービスとなるという解釈であり、縦軸は「くつろぎ方質素 - 豪華軸」とし、下へ行くほどより豪華なくつろぎ方を欲するという解釈である。

さらに、このプロダクトマップ上に各セグメントの分布の様子をしめしたものが図 - 12 と図 - 13 である。これによると、図 - 12 からは、

男性は年代が若くなるほど、活動度の高いサービスを欲する

男性は全体的に贅沢なくつろぎ方は求めないということが分かる。また図 - 13 からは、

女性は全体的に車内での生産的な活動を求めない

女性は車内でのくつろぎ方の多様性を求めているということが分かる。

### 8. 結論

以上の結果から、運賃値下げ、インターネットによる予約・購入システム、乗車券の購入場所の拡充、性別・年代別の求めるサービスの違いを認識しそれ

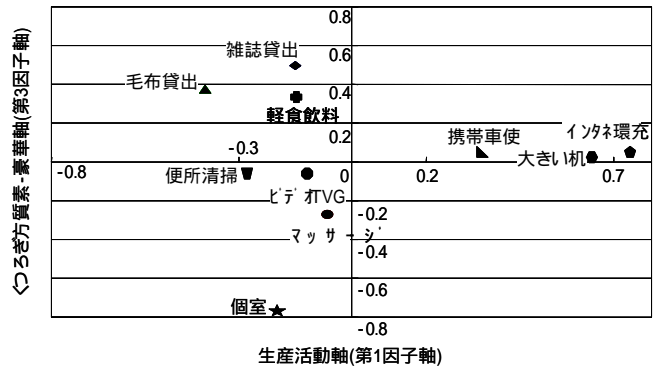


図 - 11 新規室内サービスのプロダクトマップ

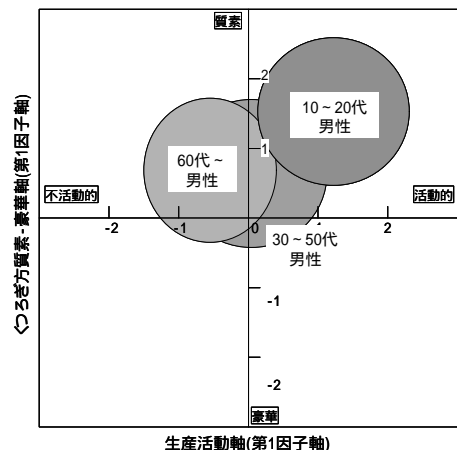


図 - 12 新規室内サービスに関するセグメントの分布の様子（男性）

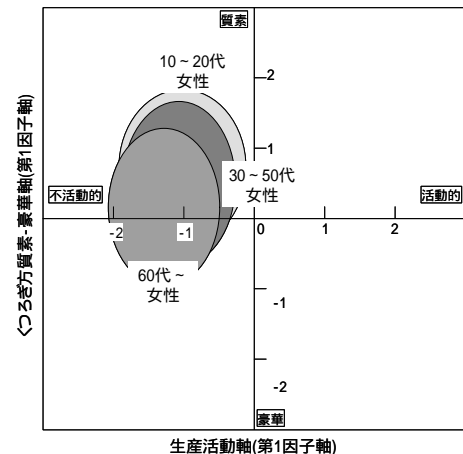


図 - 13 新規室内サービスに関するセグメントの分布の様子（女性）

を車内アメニティ改善に活かすことが、幹線鉄道の旅客輸送サービス改善に必要なマーケティング方策であることがわかった。また、研究の遂行にあたり家田仁教授、加藤浩徳講師との研究室内での議論が大いに役立った。ここに謝意を表する。

### 参考文献

- 1) 寺部慎太郎ほか：新幹線と航空が競合する都市間における交通機関選択モデルの構築，土木計画学研究発表会（春大会）配付資料，2002。
- 2) 片平秀貴：マーケティング・サイエンス，東京大学出版会，1987。