

観光旅行者の幹線交通利用における意思決定過程に関する基礎的研究

東京理科大学大学院 学生会員 ○住岡 祥
 (財)鉄道総合技術研究所 正会員 柴田 宗典
 東京理科大学理工学部 フェロー会員 内山 久雄

1. はじめに

近年、我が国の幹線旅客交通においては、特に観光旅行者の自動車利用の増加が著しく、交通問題にとどまらず、地球環境への影響も含めた全世界規模での問題の大きさが指摘されている。今後、余暇の増大や団塊世代の引退などの時代背景もあり、幹線旅客交通分野においては観光目的の旅行需要が持つ特性を反映した適切な交通政策を打ち出すことが求められる。

以上の背景から、筆者らはこれまでに観光旅行者を多く含む余暇における幹線旅客交通の研究を行なっている¹⁾。この中で、交通機関選択モデルによる分析により「時間」「費用」が主たる選択要因ではなく、機動性や定時性等の各交通機関の定性的な特性に対する意識の強弱が選択行動を支配している実態が明らかになっている。「そもそも、選択した交通機関の利用しか考えていない（複数の交通機関を選択肢として認識していない）」という旅行者が多く存在する可能性があり、このような旅行者は公共交通のサービスレベルをどれだけ向上させても転換が期待できないという大きな問題を孕んでいると考える。

そこで本研究では、観光目的の幹線交通における選択肢集合についてあらためて見つめ直すために、観光旅行者が行なう幹線交通機関の決定行動に焦点を当て、選択肢集合の形成等の意思決定過程の特性を明らかにすることを目的とする。

2. 実態調査の実施

本研究では、交通機関の選択肢としての認知等にまで踏み込んだトリップ調査「長距離移動を伴う観光旅行者の意識に関する調査」を実施した。居住地域から離れた場所への観光・レジャー目的の旅行のうち直近の旅行について、東京圏及び中京圏在住の運転免許保有者を対象にインターネットリサーチを行ない、2407サンプルを取得した。

表1 実態調査の概要

調査方法	ネットリサーチ
実施期間	2006年11月～12月
調査対象	居住地域から離れた場所への観光・レジャー目的の旅行のうち直近の旅行
回答者	東京圏及び中京圏在住の運転免許保有者
有効回答サンプル	2407サンプル
主な質問項目	・基本属性 ・実際に利用した交通機関 ・旅行の計画の際に各交通機関を検討したか ・交通機関選択の際に、何を重視して決定したか

3. 機関分担率特性の分析

取得したサンプルのうち、自動車と鉄道の二項選択状態になっているサンプルを抽出し、以後の分析を進める。調査により取得したデータについて、実選択機関による経路と対抗交通機関による経路のそれぞれにLOS(Level of service ; サービス水準)を付加し(距離、時間、費用、列車本数)、データを整備した。

分担率特性をみると、全サンプルの集計では短距離帯において自動車分担率が高く、中距離～長距離帯になると鉄道分担率が増加していくという一般的に知られている結果を見てとれる。これを評価基準とし通勤

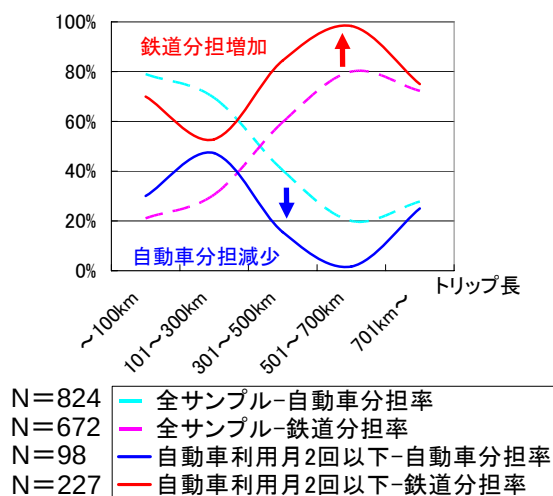


図1 距離帯別による分担率の変化

キーワード：幹線交通、観光交通、トリップ調査、選択肢集合、キャプティブ層

連絡先：〒278-8510 千葉県野田市山崎 2641 TEL 04-7124-1501(内線 4058) FAX 04-7123-9766

通学目的を除いた日頃の自動車依存度を考慮し集計した結果、週 3 日以上自動車を使う層では自動車分担率が増加している一方、自動車の利用は月 2 回以下の層では自動車分担率が減少し鉄道分担率が増加することがわかる。このことから日頃の自動車依存度が観光幹線旅客の利用交通機関に影響を与えていると言えよう。

4. 選択肢集合の形成時における特性の分析

選択肢の認識についての回答に基づいて、自動車のみを選択肢として持つ(自動車キャプティブ層、図 2 の①)、鉄道のみを選択肢として持つ(鉄道キャプティブ層、図 2 の③)、両機関を選択肢として検討(セレクトティブ層、図 2 の②)の 3 カテゴリに分類することで選択肢集合の特性を分析する。全サンプルによる集計結果より、自動車キャプティブ層 50%、鉄道キャプティブ層 34%、セレクトティブ層 16%となった。選択肢集合を直接的に捉えることによって固定的な利用となるキャプティブ層が非常に多いことが判明した。自動車キャプティブ層の存在は疑われていたが、鉄道利用者にも固定的な利用が多く存在することは特筆される点であろう。またこの全サンプルによる 3 カテゴリの構成比を評価基準として、全サンプルに共通に整備可能である 229 の属性のすべての組合せについて検討、この構成比が変化する要因を探る。一般的に自動車優勢の状況ではあるが、鉄道の選好が高まる要因も存在することが判明した。

意識要因をみると、载荷性と機動性を重視するときには自動車キャプティブ層が 80%以上と著しく増加し、鉄道はほとんど選択されていない。利用交通機関の意思決定時に自動車の持つ特徴を重視する場合には自動車選好状態となると言える。また、これまでに言われている鉄道の定時性、高速性といった要因を重視する時には鉄道キャプティブ層が増加するという結果を見てとれる。意識的な要因が選択肢集合の形成に影響して

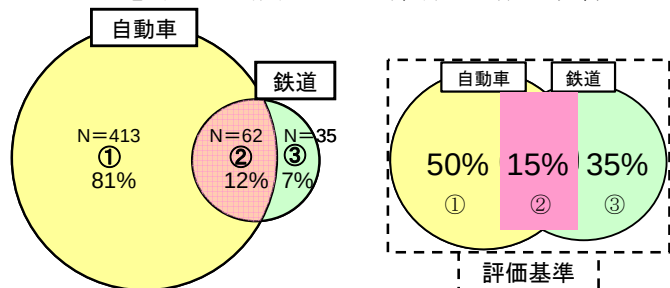


図2 意識要因（载荷性と機動性を重視した場合）による各層の割合の変化

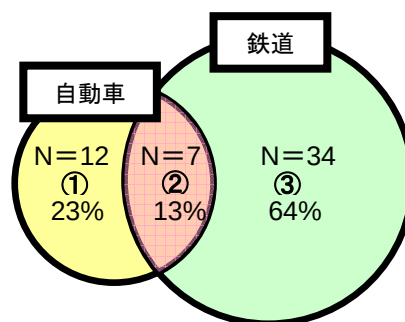


図3 鉄道のサービスレベル（東海道新幹線利用可能ODでかつエクスプレス会員の場合）による各層の割合の変化

いることがわかる。

各機関のサービスレベルによる分析においては、経路上で新幹線利用が可能な時に鉄道選好は高まるが、東海道山陽方面と東北上越方面を分けて集計すると、前者の時に鉄道選好が著しく高まり、東北上越方面ではむしろ自動車キャプティブ層が増加していた。さらに東海道山陽方面の時には東海道新幹線会員サービスの登録者であればなお一層鉄道キャプティブ層の割合が高まることが明らかになった。このことより高速かつ高頻度サービスの提供は鉄道選好に傾く要因として認められる上に、会員登録による囲い込み策も意思決定の要因に影響することがわかる。

5. おわりに

本研究では、調査によって得られたデータから、基礎的な選択肢集合の分析を試みることで次の結論を得た。実選択機関が自動車・鉄道にかかわらず、その交通機関の利用しか考えていないキャプティブ層の存在が大きいことが判明した。そして数多くの属性の組合せについて構成比を集計し、選択肢集合の基礎的な特性の一端を明らかにした。

今回の分析結果でその一端が明らかになった観光幹線交通の利用機関決定に関する意思決定要因を踏まえた意思決定行動のモデル化を進めることで、総合交通的な視点からより精緻な自動車対鉄道の機関分担を検討していくことができると考えている。

参考文献

- ・ 武藤，柴田，日比野，内山：主観的意識に着目した休日の幹線交通機関選択行動に関する研究，運輸政策研究，vol.6，No.4，pp.2-11