新幹線ビジネス利用経験が旅行利用に及ぼす影響

— 一都三県を対象とした分析 —

○鈴木綾子・中川千鶴（非会員）・齋藤綾乃（非会員）

（公益財団法人鉄道総合技術研究所）

キーワード：バイアス、選択結果、新幹線

Association between the Shinkansen use for work and for sightseeing

Ayako SUZUKI, Chizuru NAKAGAWA[#] and Ayano SAITO[#]

(Railway Technical Research Institute)

Key Words: bias, revealed preferences, Sinkansen

目 的

人が意思決定に至るまでのプロセスは必ずしも合理的なものではなく、不確かさに対してのバイアスを持っていることが知られている。これを援用し、交通機関選択において、新幹線利用を促進させることを目的として、新幹線利用を疎外する要因となるバイアスを属性ごとに特定することで、各属性に応じた利用促進のメッセージを提案することが可能であると考えられる。本研究では、新幹線のビジネス利用の経験を持たない者に生じる、新幹線へのバイアスを特定することを目的とする。

方 法

調査方法：一都三県（東京都、千葉県、埼玉県、神奈川県）に在住し、過去5年以内に新幹線利用をした経験を持つ者を対象として、インターネット調査を実施した。うち、分析対象者は20歳代の824名（男性397名、女性427名）とした。

調査項目：

1) 旅行の阻害要因 旅行の妨げとなる要因について、全12項目（Table1）について“1:まったくあてはまらない”―“5:非常にあてはまる”の5段階で評定を求めた。なお、ここでのいう旅行とは、ビジネス（通勤・通学を含む）以外の移動を指すものとした。

2) 旅行における新幹線利用の阻害要因 旅行における新幹線利用の妨げとなる要因について、全12項目（Table1）について“1:まったくあてはまらない”―“5:非常にあてはまる”の5段階で評定を求めた。

3) 旅行における新幹線利用の印象 上記の“2) 旅行における新幹線利用の阻害要因”と“1) 旅行の阻害要因”の差分を、旅行における新幹線利用の印象とした（Table1）。

4) 旅行における新幹線の選択結果 旅行で各交通機関を利用する程度を“1:利用しない”―“5:よく利用する”の5段階で評定を求めた。分析では、“1:利用しない”、“2:あまり利

用しない”を0、“4:やや利用する”、“5:よく利用する”を1とダミー変数化し、“3:どちらでもない”と回答した96名を除いた728名のデータを使用した。

結 果

ビジネス利用の経験有無が新幹線旅行の印象に及ぼす影響

Table1に、新幹線のビジネス利用有無を独立変数、新幹線旅行の印象の各12項目を従属変数とする被験者間要因の一元配置分散分析の結果を示した。ビジネス利用経験がない者は、“身体が疲れる”、“気疲れする”という印象が有意に高いことが示された。

新幹線旅行の印象が利用の選択に及ぼす影響

Table2に、新幹線のビジネス経験有無を独立変数、旅行での新幹線利用の選択結果を従属変数とするロジスティック回帰分析の結果を示した（ビジネス経験ありを0、なしを1としてダミー変数化した）。ビジネス利用経験がない者は、経験がある者と比較して、旅行における新幹線利用が低減することが示された。ビジネス利用経験がない者は、利用経験がある者と比較して、旅行において新幹線を利用する確率は約0.67倍となることが示された。

	推定値	標準誤差	Wald統計量	自由度	有意確率	Exp(β)
β0	-0.407	0.151	7.239	1	0.007	0.665
β1	0.388	0.099	15.318	1	0.000	1.474

考 察

本研究では、ビジネスで新幹線を利用した経験のない者ほど、旅行における新幹線利用に対して“身体が疲れる”、“気疲れする”というイメージが強いこと、ビジネス利用経験がない者ほど、旅行における新幹線の選択結果が低いことが示唆された。

	ビジネス利用経験あり(n=487)		ビジネス利用経験なし(n=337)		有意水準
	Means	(SD)	Means	(SD)	
1. 交通費が高い	-0.74	(1.181)	-0.89	(1.321)	n.s.
2. 身体が疲れる	-0.03	(1.251)	0.15	(1.313)	*
3. 気疲れする	0.00	(1.189)	0.19	(1.220)	*
4. 休みがとれない	-0.46	(1.245)	-0.35	(1.321)	n.s.
5. 時間がない	-0.46	(1.243)	-0.43	(1.303)	n.s.
6. 同行者と日程が合わない	-0.53	(1.131)	-0.60	(1.204)	n.s.
7. 子連れで利用しにくい	0.01	(0.920)	0.07	(0.754)	n.s.
8. 高齢者と一緒にご利用しにくい	0.01	(0.904)	0.09	(0.806)	n.s.
9. 計画・手配が面倒である	-0.28	(1.158)	-0.30	(1.278)	n.s.
10. 旅行(または鉄道旅行)に興味がない	0.42	(1.112)	0.39	(1.078)	n.s.
11. 旅行(または鉄道旅行)が嫌いである	0.32	(0.975)	0.44	(0.990)	n.s.
12. 他のことにお金をかけたい	0.08	(1.007)	0.08	(0.916)	n.s.
n.s.: no significance; *: p<.05					

本結果から、乗り心地に対する印象の不確かさが「新幹線を利用した旅行は疲れる」というバイアスを招き、新幹線による旅行の選択を阻害する要因の一つとなる可能性が示された。鉄道研究の領域では、乗り心地改善のための各種技術が開発されている。利用経験のない者のバイアスに働きかける利用促進方法として、乗り心地の良さを訴えるメッセージを提案することが態度変容に結びつく可能性があると考えられる。