

高速艇の利用実態について

神戸商船大学輸送科学科 正 員 小谷 通泰
神戸商船大学大学院 学生員○杉本健一郎

1. はじめに 本研究は、利用者へのアンケート調査を行うことによって、高速艇利用の実態とその選好要因を明らかにすることを目的としている。研究対象としたのは、昭和62年4月より阪神－高松間で就航を開始したジェットフォイルで、アンケート調査は就航後7ヶ月後の昭和62年11月に実施した。これは、本四連絡橋開通の4ヶ月前に相当する。本報では、得られたアンケート調査結果から、ジェットフォイル就航前後における利用交通手段の移行と、利用者からみたジェットフォイルの評価結果について述べる。

2. アンケート調査の概要 アンケート調査は、大阪－高松間のジェットフォイル利用者に対して、昭和62年11月に実施された。アンケート内容は、①当該OD間におけるジェットフォイル就航前と後の交通手段の利用状況、②利用者によるジェットフォイルの評価、③本四連絡橋開通後の交通手段の利用希望、④被験者の属性、である。アンケート票は船内で配布・回収を行った。被験者数は547人であり、有効回答者数は541人であった。

アンケート結果から、ジェットフォイルの利用形態には次の特徴がみられた。ジェットフォイルの利用は、単独でのきわめて短期間の仕事目的が大半である。また、調査期間とした7ヶ月間の利用回数は大半が数回であるが、月1回以上の頻度で繰り返し利用する者もみられた。運航時間帯が昼間時に限られているため、片道の特に往路のみで利用されることが多い。旅行の出発地と目的地はほぼ乗下船場の後背府県に限られる。そして、端末での利用交通手段の所要時間・費用は、ジェットフォイルの乗船時間や料金を上回ることがなく、ジェットフォイルは代表交通手段として利用されている。

3. ジェットフォイル就航前後の利用交通手段の移行

図-1は、ジェットフォイル就航前後で利用交通手段がどのように移行したかをパターン化して（以後、移行パターンという）示したものである。図中では、利用交通手段の移行パターンごとに矢印の太さで頻度比率を示している。ここで、利用交通手段*i*から*j*への移行パターンの頻度比率は図中の脚注で定義する通りである。また図中の利用率とは、

就航前と後について各交通手段の利用回数の比率を示したものである。これにより、就航前におけるジェットフォイル利用者の交通手段別に

注) 頻度比率の算出式

$$\left(\frac{\text{就航前手段 } i \text{ を利用した被験者数}}{\text{就航前手段 } j \text{ を利用する比率}} \right) \times \frac{\sum (\text{就航後の手段 } j \text{ の利用回数})}{\sum (\text{就航後の全手段の利用回数})} \times \frac{(\text{就航前の手段 } i \text{ の利用回数})}{(\text{就航前の全手段の利用回数})}$$

ただし、*n* : 被験者の数

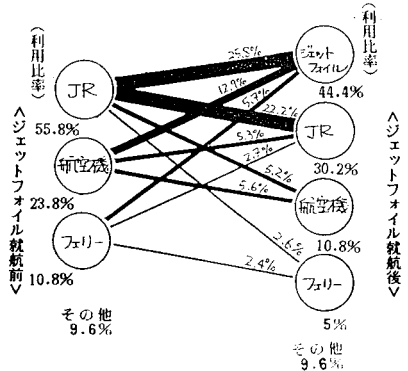


図-1 就航前後における利用交通手段の移行

みた利用回数の比率は、JRが56%で、次いで航空機24%、フェリー11%の順になっている。また、就航後は全交通手段利用回数のうち44%がジェットfoilで、残る46%は他の交通手段の利用となっている。そして、JRからジェットfoilへの移行比率は26%と最も高く、航空機から13%、フェリーから6%の移行もみられる。また、就航前JRを利用し就航後もJRを利用する比率は22%となっている。このように、ジェットfoilの利用者は、JRからの移行利用が最も多く、就航後も他の交通手段、特にJRを併用しながらジェットfoilを利用していることがわかる。

4. 利用者からみたジェットfoilの評価 アンケート調査では、料金や運航回数などの各項目と、これらの項目を総合した場合について、「満足」から「不満」までの5段階で被験者に評価させた。図-2は、各項目に対する満足率、不満率を図示したものである。ここで、満足率とは、「満足」または「やや満足」と答えた者の全体に対する比率であり、不満率とは、「不満」または「やや不満」と答えた者の比率である。評価項目のうち不満率が高いのは「運航回数」(ジェットfoilは1日3便運航)においてのみである。「料金」については「どちらでもない」と答えた者が多く、利用者にとって判断の分かれる項目となっている。しかし、他の項目、特に「乗船時間」、「乗り心地」、や「総合的評価」はいずれも満足率が高く、全体としてジェットfoilに対する利用者の評価が高いことがわかる。

次に、図-3は、数量化Ⅱ類を適用した結果を示している。ただし、適用に際しては「不満」と答えた者が少数であったので「やや不満」「不満」をまとめて「不満」とし、カテゴリーを5段階から4段階に変更した。相関比は0.47であった。この図に示すように、カテゴリー値の傾きより各項目とも「総合評価」と正の相関があることがわかる。偏相関係数は「料金」「乗り心地」「乗船時間」の各項目の順に高い数値を示しており、これらの項目は満足度が高いだけでなく利用者の「総合評価」への影響も大きいといえる。

相関比は0.47であった。この図に示すように、カテゴリー

り値の傾きより各項目とも「総合評価」と正の相関があることがわかる。偏相関係数は「料金」「乗り心地」「乗船時間」の各項目の順に高い数値を示しており、これらの項目は満足度が高いだけでなく利用者の「総合評価」への影響も大きいといえる。

5. おわりに 本四連絡橋開通前後におけるジェットfoil利用者の交通手段の利用希望や、ジェットfoilの輸送実績との比較等、他の分析結果については、稿を改めて発表予定である。最後に、本アンケート調査は、神戸海運監理部の協力のもとで、(財)関西交通経済研究センターにより実施されたものである。

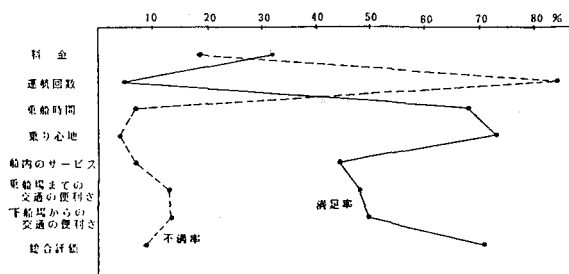


図-2 各評価項目の満足率・不満率

項目	カテゴリー	カテゴリー値(×100)	偏相関係数
料金	1	4.71	0.237 (13.02)
	2	2.76	
	3	-0.61	
	4	-8.31	
運航回数	1	5.32	0.160 (8.39)
	2	6.69	
	3	2.30	
	4	-1.70	
乗船時間	1	3.34	0.202 (13.06)
	2	-0.54	
	3	-3.81	
	4	-9.72	
乗り心地	1	3.58	0.225 (15.42)
	2	-0.23	
	3	-6.05	
	4	-11.84	
船内のサービス	1	5.05	0.194 (12.16)
	2	-1.07	
	3	-2.66	
	4	-7.11	
アクセスの便	1	1.56	0.080 (4.40)
	2	0.92	
	3	-1.10	
	4	-2.81	
イグレスの便	1	2.54	0.122 (5.66)
	2	1.05	
	3	-3.12	
	4	-1.31	

図-3 数量化Ⅱ類の適用結果 相関比 0.470

注) カテゴリー 1:満足 2:やや満足
3:どちらでもない 4:不満/やや不満