

IV-162

船舶への意識に関する基礎的研究

東京商船大学 正員 渡辺 豊
石川島播磨重工 石川 知子

1. はじめに

船舶は、土木計画や都市計画の分野では、港湾や海上に限られた特殊な要素として捉えられることが多い。また、海事関係者の間においては、船舶運航者の職域という閉鎖的な意識が根強く残っている。しかし、船舶は、日本の輸出入貨物量の大半を輸送しており、国内輸送においても自動車に次ぐシェアを持つ重要な貨物輸送機関である。さらに、フェリーや最近の客船の普及を考えると、交通の対象としても重要である。

したがって、今後は船舶に対して、社会的な機能という側面からの一般的な認識が必要である。そこで、本研究は、船舶への意識に関するアンケート調査を行い¹⁾、船舶の特性と人々の認識の関連性についての基礎的な分析を行った。

2. アンケート調査の概要

(1) 調査内容

アンケートは、解答者に対して、まず、その人の船舶に対する一般的な認識について質問した。次に、船の種類、場所、背景がそれぞれ異なる10枚の写真を解答者に示し(表1)、各写真に対して、①全体の印象の善し悪し、②船の特性との関連性(表2)、③背景の特性との関連性(表3)、について5段階評価(表4)で解答させた¹⁾。

(2) 調査対象と構成

今回は、職業や立場にとらわれない自由な意識を求めるために、学生を中心に調査を実施した。また、可能な範囲で本人の知人や親族からも、アンケートの解答に協力していただいた。解答者は162名であり、その構成は、学生が約8割となった。

3. 調査結果

(1) 船舶に対する認識

船舶に対する認識で一番多かったのは、貨物輸送機関であった。しかし、外国への交通機関やリゾートでの乗り物といった認識も強く、この両者を合わせると貨物輸送機関としての認識を上回る。また、日常的な交通機関としての認識は一番低かった(図1)。

(2) 船舶に対する印象

次に、写真(表1)に対する解答結果から、実際に船を見た時に残る印象としては、船の種類、デザイン、色、大きさ、新旧などが上位をしめている。この結果から、船は構造物としても人々に強い印象を与えていると考えられる(図2)。

表1 アンケートに用いた写真内容と撮影場所(平成3年撮影)

写真番号	船舶の種類と周囲の状況	撮影場所
写真 1	沖合い停泊中の貨物船	晴海埠頭沖
写真 2	河川航行中の水上バス	隅田川河口
写真 3	接岸中の貨物船	豊海水産埠頭
写真 4	接岸中の自動車運搬船	大井埠頭
写真 5	コンテナ埠頭沖合いの小型貨物船	品川埠頭沖
写真 6	接岸中の帆船と官庁船	晴海埠頭
写真 7	形象物となった船(重要文化財)	東京商船大学
写真 8	接岸中の客船	竹芝桟橋
写真 9	接岸中の観光遊覧船	霞が浦土浦港
写真 10	けん引航行中のはしけ	隅田川河口

表2 船舶の認識にかかわる船固有の特性

No	船固有の特性
S1	船の種類
S2	船体の色
S3	船の大きさ
S4	船のデザイン
S5	船の材質
S6	船の新旧
S7	船の水しぶき
S8	船の動き・速さ
S9	その他の船の特性

表3 船舶の認識に影響を与える背景の特性

No	背景の特性
B1	建物や施設の種類の
B2	建物や施設の色
B3	建物や施設の大きさ・高さ
B4	建物や施設の奥行き
B5	建物や施設のデザイン
B6	建物や施設の材質
B7	建物や施設の新旧
B8	建物や施設の陰影
B9	その他の背景の要因

表4 設問に対する5段階評価選択肢

選 択 肢	付与値
①. とても好ましい	2
②. 好ましい	1
③. どちらとも言えない	0
④. 好ましくない	-1
⑤. まったく好ましくない	-2

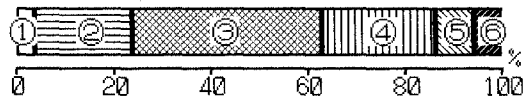


図1 船舶に対する認識

（３）背景の影響

また、船舶の周囲の背景の印象の強さは、船舶に対する印象の序列と同様に、種類、デザイン、色等の、その構造物の特徴を示す項目が上位となっている。これより、船舶に対する認識は、その背景の影響も関与していると考えられる（図3）。

４．船舶の特性と人々の認識の関係

（１）重回帰モデルの適用

船舶の特性と人々の認識の関係を示すために、アンケートに用いた各写真（表1）に対する解答者の印象を目的変数とし、それに関連して選択された船の特性（表2）と背景の特性（表3）を説明変数とした、重回帰モデルを適用した。各変数は、アンケートにおいて選択させた5段階の評価（表4）を、それぞれ2,1,0,-1,-2の順に数値化（表4）して分析に用いた。

（２）推定結果

分析の結果、13個の変数が有意となり、モデルの相関は0.632となった（表5）。今回の分析は、アンケート結果を便宜的に数値化して用いたにもかかわらず、その相関は比較的高く多くの変数が有意となって残った。したがって、この推定結果は妥当であり、モデルのパラメータは船舶の特性と人々の認識の関係を示していると考えられる（表5）。

（３）考察

表5のパラメータを見ると、アンケート結果の単純集計で上位となった変数（図2、図3）の多くが有意となっている。さらに、そのパラメータの大きさも、船の特性（表2）と背景の特性（表3）の間に大差はない。これより、人々の船舶に対する意識は、単に船そのものを認識するのではなく、同時に目に入る背景とのバランスで形成され则认为られる。

また、表5のパラメータの中で特に注目すべきことは、船の動き・速さのパラメータの値が一番大きくなっている点である。これは、船舶に対する意識が、船体や付属する諸設備等に対する構造物としての認識を越えて、空間を物理的に移動可能という、船舶の潜在的な能力にまで及ぶことを意味していると考えられる。

５．おわりに

以上の分析の結果、船舶に対する意識は、実際に船舶が負っている社会的重要性和比較すると、かなり漠然としている。今回は、学生を中心とした調査であったが、この結果は、海上へのモーダルシフト推進等の政策には考慮すべき課題と考えられる。また、船舶の周囲の背景が影響を及ぼすという点や、動きや速さといった能動的な機能が意識されていることから、船舶は、景観の対象としても重要と考えられる。

【参考文献】

- 1) 石川、「船の景観的効果に関する研究」、東京商船大学商船学部、平成3年度卒業論文、1992年3月

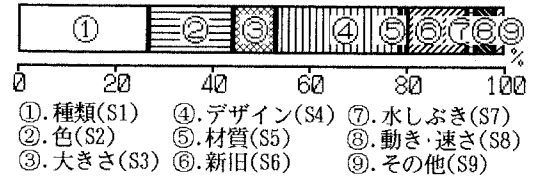


図2 船舶に対する印象

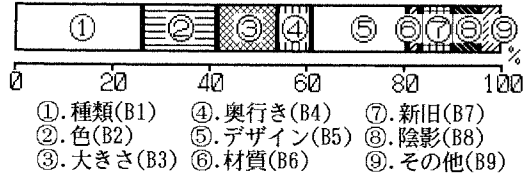


図3 船舶の周囲の背景の影響

表5 パラメータ推定結果

変数		パラメータ	t 値
船の特性	種類 (S1)	0.366	12.68***
	色 (S2)	0.122	3.40***
	大きさ (S3)	—	—
	デザイン (S4)	0.319	10.89***
	材質 (S5)	0.185	2.18**
	新旧 (S6)	0.136	3.05***
	水しぶき (S7)	—	—
	動き・速さ (S8)	0.656	12.66***
	その他 (S9)	-0.340	-3.59***
背景の特性	種類 (B1)	0.235	7.42***
	色 (B2)	—	—
	大きさ・高さ (B3)	0.143	3.42***
	奥行き (B4)	0.192	3.46***
	デザイン (B5)	0.222	6.27***
	材質 (B6)	-0.308	-4.23***
	新旧 (B7)	—	—
	陰影 (B8)	—	—
	その他 (B9)	0.156	1.89*
自由度調整済み相関係数: R = 0.632			
サンプル数: 1620			
*: 10%有意, **: 5%有意, ***: 1%有意			

注1) カッパ値はアンケート有効票(162名)×写真数(10枚)である。

注2) S1~S9, B1~B9はそれぞれ表2、表3に対応する。