

조건부가치측정법을 활용한 해양레저선박의 지불의사 금액 추정

최정석* · 김화영** · † 최경훈

*,**,† 목포해양대학교 해상운송학부 교수

Estimation of the Economic Value of Marine Leisure Ship using Contingent Valuation Method

Jung-Suk Choi* · Hua-Young Kim** · † Kyoung-Hoon Choi

*,**,† Division of Maritime Transportation Science, Mokpo National Maritime University, Mokpo 58628, Korea

요 약 : 해양레저산업의 활성화를 위해 해양레저선박의 신규노선 개설을 위해서 적절한 수익성을 사전에 검토하기 위한 경제적 가치 추정이 필요하다. 본 연구에서는 경기바다 이용객들을 대상으로 신규 해양레저선박에 대한 지불의사를 파악하고 이를 통한 경제적 가치를 추정하고자 한다. 이를 위해 조건부가치측정법을 이용하여 지불의사금액을 추정하고, 이용요금 지불에 영향을 미치는 유의한 요인들에 대해 분석하였다. 연구결과 평균 지불의사금액은 25,510원이 추정되었으며, “섬 방문경험”과 “이동수단에 대한 만족도” 요인들이 지불의사에 유의미한 영향을 미치는 것으로 조사되었다.

핵심용어 : 해양레저선박, 경제적가치, 조건부가치측정법, 지불의사금액

Abstract : For the growth of the marine leisure industry, it is necessary to estimate economic value to review appropriate profitability in advance for the opening of new routes for marine leisure ships. This study aims to analyze the willingness to pay for new marine leisure ships for users of Gyeonggi sea and estimate the economic value. To this end, the amount of willingness to pay was estimated using the conditional value measurement method, and significant factors affecting the payment of usage fees were analyzed. As a result of the study, the average willingness to pay was estimated at KRW 25,510, and it was found that the factors such as “island visit experience” and “satisfaction with means of transportation” had a significant effect on the willingness to pay.

Key words : Marine Leisure Ship, Economic Value, Contingent Valuation Method, Willingness To Pay

1. 서 론

대한민국은 3천여개의 섬과 삼면이 바다로 둘러싸인 지정학적 특성 등으로 인해 해양레저 활성화의 좋은 여건을 갖추고 있다(박수진 & 홍장원, 2012). 더욱이 국민의 92.2%는 미래 국가발전에 해양이 중요하다는 인식을 갖추고 있으며, 해양을 활용한 여가활동에 대한 수요가 지속적으로 증가하고 있다(한국해양수산개발원, 2018).…… (중략) ……

본 연구에서는 조건부가치측정법을 이용하여 해양레저선박에 대한 지불의사금액을 추정하고, 수요자들의 이용요금 지불에 영향을 미치는 유의한 요소에 대해 분석하고자 한다. 이러한 연구를 통해 신규 해상교통수단에 대한 경제적 가치를 분석하고 이용요금 변화에 영향을 미치는 다양한 요인들에 대한 보다 객관적이고 체계적인 구조화 분석이 가능할 것이다.

2. 이론적 배경

조건부가치측정법은 가상의 시나리오를 설정하여 비시장재의 가치를 추정하는 방식으로, 설문조사를 통해 소비자들의 지불의사금액(Willingness to Pay, 이하WTP)를 하는 가치측정방법이다. 이를 통해 비시장재의 직접적인 가치평가가 가능하다 (이수행, 2021).……(중략)…….

2.1 해양레저선박에 대한 경제적 가치평가

전통적으로 선박 가치를 측정하는 방법에는 원가구조법, 현금흐름할인법 등이 있으며, 최근에는 기계학습기법을 접목하여 신경망 기법과 같은 딥러닝 기법 등을 활용한 가치 평가방법이 연구되고 있다.…… (중략) ……
김치열(2009)은 ……

† 교신저자, 9850zang@mmu.ac.kr
* jschoi@mmu.ac.kr

3. 연구모델

해양레저선박의 지불의사금액을 추정하기 위한 연구 모형은 Fig. 1과 같다. 가치 추정에 사용되는 설명변수로는 섬 방문경험(VIS), 섬 재방문 의사(REV), 현재 교통수단 만족도(PST), 해양레저선박 도입 시 만족도(SAT), 경기바다 섬에 대한 인지 여부(IFM), 성별(GEN), 나이(AGE), 거주지(LOC), 응답자 구분(PLA), 소득(INC) 등이 사용되었다. 응답자 행태와 섬 인지도, 인구통계학 특성에 따라 지불의사 금액에 차이가 발생하며, 초기 제시금액에 대한 응답자의 지급가능 여부가 달라질 수 있도록 설문지가 설계되었다.……(중략)……

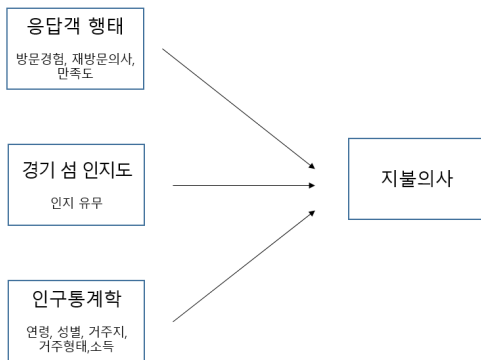


Fig. 1 Analysis model of willingness to pay

4. 분석 결과

본 연구에서는 이중 양분선택형 지불의사 유도방법을 이용하여 응답자의 제시가격을 중심으로 최대우도추정법을 이용하여 지불의사금액을 추정하였다. 분석 결과 해양레저선박에 대한 평균 지불의사금액은 25,510원과 같고 이를 추정하기 위한 산식은 Table 1과 같다. ……(중략)……

Table 1 Result of WTP

Type	Value
WTP	25,510 Won
$WTP_i = a + \beta_1 GND + \beta_2 AGE + \beta_3 LOC + \beta_4 PLA + \beta_5 ICM + \beta_6 IFM + \beta_7 VIS + \beta_8 REV + \beta_9 PST + \beta_{10} SAT + \beta_{iid} B$	

지불의사에 영향을 미치는 요소에 대한 분석모형 추정결과를 Table 2와 같다. …… (중략) ……

Table 2 Result of Analysis Model

구분	추정계수	P-value
CONSTANT	1.027	0.003**
VIS	1.018	0.001**
SAT	0.299	0.002**
REV	0.432	0.004**
INC	0.679	0.018
PLA	-0.724	0.030
IFM	0.157	0.048
LOC	0.001	0.089
GEN	-0.540	0.100
PST	-0.014	0.194
AGE	0.093	0.213

5. 결 론

해양레저선박에 대한 지불의사금액에 영향을 미치는 유의한 변수는 “섬 방문경험”과 “해양레저선박 도입시 만족도”, “경기바다 섬 재 방문의사” 인 것으로 조사되었다. 이들 3가지 변수의 경우 추정계수의 부호가 모두 양(+)의 값을 기록했다. 이는 섬 방문경험이 많을수록 제시금액에 대한 수락(YES) 확률이 높아지는 것을 의미한다. 또한 해양레저선박의 도입을 희망하는 응답자일수록 YES 응답 확률이 높아지며, 마찬가지로 경기바다 섬에 대한 재 방문 의사가 높을수록 해양레저선박에 대한 제시금액 수락확률도 높아지는 것을 알 수 있다. ……(중략)……

참 고 문 헌

- [1] 김대희(2021), [해양레저의 이해] 삶의 질 향상, 가치소비 확산 따른 해양레저 수요 증대 지자체들 해양레저 통해 해양산업과 지역 활성화 도모, 부산발전포럼, 190권, p. 8.
- [2] 한국해양수산개발원(2018), 해양수산 국민인식조사, pp. 1~9.
- [3] Choi Jung-Suk and Kim Dong-Gyun(2021), Development of Ship Valuation Model by Neural Network, Journal of Korean Society of Marine Environment & Safety, Vol.27, No.1 pp. 13~21.
- [4] Park Su-Jin and Hong Jang-Won(2012), A Study on the Improvement of Legal System for the Revitalization of Korea's Maritime Tourism, Journal of the Korean Society of Maritime Environment & Safety, Vol.18 No.2, pp. 131~138.