

CVM을 이용한 경상남도산림박물관의 환경교육 가치추정 연구

강기래^{1*} · 하성근² · 김희채³ · 임연진³ · 김동필⁴ · 박창건⁵

¹부산대학교 생명산업융합연구원, ²경상남도산림환경연구원

³국립수목원, ⁴부산대학교 조경학과, ⁵경북대학교 교육학과

Study of Value Estimation of Environmental Education of Gyeongnam Forest Museum using CVM

Kee-Rae Kang^{1*}, Sung-Gyone Ha², Hee-Chae Kim³, Yeon-Jin Lim³, Dong-Pil Kim⁴
and Chang-Kun Park⁵

¹Institute of Comprehensive Bio Industrial, Pusan National University, Kyungnam 627-706, Korea

²Gyeongsangnam-do Forest Environment Research Institute, Jinju 660-871, Korea

³Korea National Arboretum, Pocheon 487-821, Korea

⁴Department of Landscape Architecture, Pusan National University, Kyungnam 627-706, Korea

⁵Department of Education, Kyungpuk national University, Daegu 702-701, Korea

요약: 산림박물관은 산림 및 산림과 밀접한 환경에 관련한 특화된 유물과 자료를 수집·전시 및 교육을 위한 시설이라고 정의할 수 있다. 본 연구는 경상남도산림박물관을 대상으로 산림과 환경에 대한 교육적 가치를 추정하기 위해 수행되었으며 그 도구는 환경재의 가치추정방법으로 널리 알려진 가상가치평가법(Contingent Valuation Methods: CVM)을 이용하였다. 가치추정을 위한 연구는 대상지의 선정, 제시금액의 결정, 설문조사자들에게 대한 사전교육 등을 거쳐 2014년 4월에서 10월에 걸쳐서 실시되었으며 386부를 분석에 이용하였다. 가치추정방식은 DBDC방식의 로짓모형을 이용하였으며 투입된 변수는 방문횟수(time), 환경교육의 정도(contri), 응답자의 환경보존노력(execu), 응답자의 학력(edu), 응답자의 소득(inc) 등을 투입하여 절단된 평균값(WTPtruncated)을 이용하였다. 연구의 결과 일인당 1회 방문 시 얻을 수 있는 식물과 환경교육에 대한 가치는 23,338원이었다. 이를 2010년에서 2014년 까지 연간 평균이용객 약 430,000명을 적용하면 경상남도산림박물관이 매년 이용객에게 제공하는 환경의 가치는 약 100억원 이상으로 추정할 수 있었다. 본 연구의 결과는 산림박물관이 관람객에게 제공하는 산림교육 및 환경의 가치를 현재의 통용되는 화폐액으로 제시 한데 그 의미가 있으며 산림박물관의 가치를 더욱 직접적으로 판단 할 수 있는 근거를 제시하여 산림박물관에 대한 직접적인 가치를 판단하게 하여 산림 및 환경교육에 대한 인식을 전환하는 기회가 될 수 있을 것이다.

Abstract: Forest museums can be defined as facilities for the collection, exhibition, and education of the forest or forest related artifacts or data. This study was performed to measure the educational value of Gyeongnam state forest museum's forest and its environment. The tool used was the Contingent Valuation Methods (CVM) which is well known as a value estimation tool of environmental goods. The study for the value estimation is performed from April, 2014 to October of the same year through selection of the subject, decision of proposed price, and orientation of the survey staffs and total of 386 surveys were used in analysis. The value estimation tool used the DBDC logit model and the input parameters were number of visit (time), degree of environmental education (contri), the environment conservation effort of the respondent (execu), the education level of the respondent (edu), and income of the respondent (inc) and trimmed mean (WTPtruncated) was used. The estimated value of flora and environment education per each person per visit is 23,338 won. When applied to the average annual visitors deducted from 2010 to 2014, which is 430,000 per year, the environmental value that Gyeongnam state forest museum is providing to visitors each year is about 10 billion won. The result of this study is significant to propose the value of forest education and environment that the forest museum is offering to the visitors in the current currency. This is an evidence to directly determine the value of the forest museum and therefore proposing an opportunity change the recognition toward the forest and environment education.

Key words: double bounded dichotomous choice, arboretum, value estimation, environment education, environmental goods, trimmed mean

*Corresponding author
E-mail: kr4yn@naver.com