

DB-DC CVM을 적용한 함양산삼축제의 경제적 가치평가에 관한 연구

A Study on the Economic Valuation of the Hamyang Wild Ginseng
Festival Using DB-DC CVM

이성근* · 김규섭**

Lee, Seong-Keun · Kim, Gyu-Seop

■ 목 차 ■

- I. 서론
- II. 이론적 배경 및 선행연구 고찰
- III. 분석모형 및 분석방법
- IV. 경제적 가치평가의 분석결과
- V. 결론

본 연구의 목적은 이중양분선택형 조건부가상가치평가법(DB-DC CVM)을 이용하여 중 소규모 지역축제인 함양산삼축제의 경제적 가치를 평가하는데 있다. 가치평가를 위해 사용된 변수는 지불의사 동의여부, 제시금액, 방문횟수, 성별, 연령, 교육수준, 직업, 월소득수준, 거주지, 축제의 필요성, 지속적으로 유지하는 것에 대한 찬성과 반대, 전반적인 만족도 등이다. 설문조사는 2010년 7월 23일부터 7월 27일까지 축제 방문객을 대상으로 1:1 조사를 진행하였으며, 조사한 설문지 210부 중 유효한 설문지 총 192부가 분석에 사용되었다.

연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 방문횟수, 필요성, 만족도, 유지필요성, 거주지가 지불의사에 영향을 주는 변수로 나타났다. 둘째, 분석결과 1인당 지불의사액(WTP)은 10,389원으로 산출되었다. 셋째, 비시장가치를 추정한 결과 함양산삼축제는 연간 24억 1천만원의 가치가 있는 것으로 나타났다.

□ 주제어: 이중양분선택형 조건부가상가치평가법, 지역축제, 비시장가치, 지불의사금액

* 영남대학교 정치행정대학 지역및복지행정학과 교수(제1저자)

** 영남대학교 대학원 지역및복지행정학과 박사과정(제2저자)

논문 접수일: 2011. 5. 10, 심사기간(1차): 2011. 5. 11 ~ 2011. 6. 12, 게재확정일: 2011. 6. 12

The purpose of this study is to assess the economic value of the Hamyang Wild Ginseng Festival using the Double-Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation Method(DB-DC CVM). Variables employed in the assessment were, among other factors, willingness to pay, actual monetary amounts shown, number of visits, gender, age, educational level, job, monthly income level, place of residence, necessity for the festival, agreement or opposition with the festival's continuation, and overall satisfaction with the event. The survey interviews were conducted on July 23-27, 2010 with festival attendees as respondents. 192 out of 210 surveys were judged as admissible and used in the analysis.

The results of this study are summarized as follows. First, willingness to pay was shown to have a significant link with number of visits, necessity, agreement to the festival's continuation, and place of residence. Second, results generated by CVM showed that the average amount each individual was willing to pay was 10,389 KRW. Third, the total economic value of the Hamyang Wild Ginseng Festival was a 2,410,000,000 KRW in bases other than market value.

□ Keywords: Double-Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation Method (DB-DC CVM), local festival, nonmarket valuation, willingness to pay

I. 서론

지방자치가 실시된 이후 지역전통문화의 이미지 제고와 지역경제 활성화를 위해 지역축제는 매년 증가해 왔다. 1995년 350개였던 지역축제가 2009년에는 921개로 증가되었다(문화관광체육부, 2009).¹⁾ 현재 개최되고 있는 921개의 축제 중 보령머드축제, 안동탈춤축제, 함평나비축제 등 50여 개의 축제는 지역의 특성과 전통을 잘 살리고 지역경제에 기여도가 높아 성공적인 축제로 평가받고 있다(문화관광체육부, 2009). 그러나 대부분의 지역축제는 나눠 먹기식 행사, 지역민들의 동네잔치, 판박이 축제라는 비판을 받고 있다. 또한 지역축제의 내용적 유사성, 타당성 검토를 제대로 거치지 않고 있는 실정이다. 그 결과 최근 일부

1) 1995년 지방자치제 실시 이후 매년 축제가 증가하였지만, 2009년에는 전국 신종인플루엔자 확산으로 인해 2008년 934개에 비해 줄어들었다(문화관광체육부, 2009).

지역축제에 대해 졸속행정, 방만한 운영 등의 문제가 제기되고 있다.²⁾

그러나 지역축제는 지역특성과 문화를 활용하여 단기간에 경제적 이익을 얻을 수 있는 장점도 지니고 있다. 또한 지속가능한 지역발전의 정책수단으로도 평가받고 있다(권영현, 2007). 지역축제는 지역의 차별적인 매력 즉, 고유성, 특수성이 방문객을 불러들이는 유인요소로 작용한다(허중욱, 2007). 지역사회의 입장에서 유인요소를 지닌 지역축제는 무형의 가치를 지니며, 이에 대한 가치를 계량적으로 평가하여 타당성을 검토하는 것은 축제개최의 정당성을 평가하는 기준이 될 수 있다.

지역축제 평가에 대한 지금까지 연구는 사후평가가 주로 이루어졌는 바, 성과평가와 방문객의 지출비용에 대한 재정수입 추정을 중심으로 이루어져 왔다(한국문화관광연구원, 2007; Allen et al., 2002; Carlsen et al., 2000). 최근 방문객을 대상으로 축제의 가치를 계량적으로 평가하고 이를 활용한 연구가 이루어지고 있지만, 연구 및 평가대상은 안동탈춤축제, 부산국제영화제와 같은 대규모 지역축제 또는 이미 성공적인 축제로 평가받는 축제이며 지역단위의 중소규모 축제³⁾에 대한 평가는 상대적으로 부족하다.

이에 따라 본 연구의 목적은 지역단위의 중소규모 축제 중에서 방문객수가 2003년 첫 개최 이후 꾸준히 증가하고 있는 함양산삼축제를 대상으로 경제적 가치를 추정하는 것이다. 함양산삼축제를 연구대상으로 선정한 이유는 영천한약축제, 산청한방약초축제, 대구약령시한방문화축제 등 영남권에 한방 관련 축제 중 비교적 역사가 짧은 뿐 아니라, 타 축제와 유사한 성격을 가지고 있다. 또한 한약으로 이미 알려진 영천, 산청, 대구약령시장에 비해 비교적 인지도가 낮아 축제의 개최가 타당한지에 대한 가치평가가 필요하다. 이러한 이유에서 함양산삼축제를 연구대상으로 선정하였다.

본 연구는 지역축제 방문객의 지불의사금액을 통해 지역축제의 비시장가치를 계량적으로 추정함으로써 축제개최의 타당성을 검토하는데 근거자료로 활용될 수 있다. 또한 이를 통해 지역축제를 활성화하기 위한 정책적 시사점을 제공하는데 의의가 있다.

2) 경기일보(2009. 2. 20), “방만한 지역축제 지금부터 재정비해야”.

3) 축제는 규모에 따라 대규모축제(박람회), 중대형축제(문화관광축제), 중소형축제(지역축제), 소규모 축제(상가조합, 마을단위)로 분류할 수 있다(Allen et al, 2002).

Ⅱ. 이론적 배경 및 선행연구 고찰

1. 이론적 배경

관광자원과 같은 비시장재화의 가치를 화폐단위로 측정하는 대표적인 평가방법은 조건부 가상가치평가법(Contingent Valuation Method; 이하 CVM), 여행비용법(Travel Cost Method; 이하 TCM) 등이 있다(최나리 외, 2009). 이 중 TCM은 관광상품을 소비하기 위한 실제 시장행동으로서 방문객의 소비규모에 따라 관광자원의 가치를 추정하는 방법으로 이용가치에 한해서 가치를 추정할 수 있는 방법이다. 이와 비교하여 CVM은 가상의 시나리오를 제시하고 이에 따라 응답자의 지불의사금액(Willingness To Pay; 이하 WTP) 또는 수용의사금액(Willingness To Accept; WTA)을 직접 제시하거나 선택하도록 하여 자원의 가치를 추정하는 방법으로 이용가치나 비이용가치(보전가치)를 모두 추정할 수 있는 방법이다(허중욱, 2003).

따라서 본 연구는 경제적 가치를 추정하기 위해 공공재 및 환경재의 가상가치를 평가하는데 주로 사용되고 사용가치와 비사용가치를 모두 평가할 수 있는 CVM을 가치평가 방법으로 선정하였다. 그리고 설문지의 질문방식은 CVM에서 응답률을 높일 수 있는 기법으로 인정받는 이중양분선택형 조건부가상가치평가법(Double-Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation Method; 이하 DB-DC CVM)을 이용하였다. 본 연구에서는 CVM에 관한 이론과 선행연구를 검토하고, 이를 토대로 분석모형과 변수를 선정할 뒤 함양산삼축제의 방문객을 대상으로 설문조사를 시행하여 경제적 가치를 추정하였다.

CVM은 비시장 재화의 가치를 추정하는 방법으로 중앙정부나 지방자치단체의 정책개입을 통하여 관광자원 또는 환경재 등의 질적 수준 변화에 대한 이용자의 효용을 측정하는 것이다. 이때 이용자의 효용은 Hicks의 보상잉여(compensating surplus; CS)와 동등잉여(equivalent surplus; ES)의 개념을 사용하여 직접적으로 응답하게 함으로써 추정할 수 있다. 지역축제 역시 직접적인 개선 또는 개최에 대한 가치, 즉 지불의사나 보상의사를 얻을 수 있기에 효용함수에 대한 일반적 가정이나 수요함수 도출 등의 복잡한 중간과정을 거치지 않고 지출함수에서 후생개념인 CS와 ES를 이끌어 낼 수 있다. 또한 지역축제의 개최에 따른 질적인 변화가 외생적으로 결정되며, 정책변화로 인한 후생변화는 CS와 ES를 통해 정의할 수 있다(권영현, 2008). CS는 정부의 개입으로 새로운 수준의 $q(=q_1)$ 하에서 이용자가 최초의 $q(=q_0)$ 하에서 얻던 효용수준을 달성하도록 하기 위해 필요한 소득변화이다. q_0 하에서 이용자가 얻던 효용을 u_0 이라 하고, 이를 달성하기 위해 필요한 지출함수를 $e(p, I,$

q_0, u_0)라고 하고 소득이 m 이라 할 경우, CS는 (식 1)과 같이 정의된다(권오상, 2007).

$$CS = e(p, 1, q^0, u^0) - e(p, 1, q^1, u^0) = m - e(p, 1, q^1, u^0) \quad (\text{식 1})$$

한편 ES는 정부의 개입으로 형성되는 새로운 $q (=q_1)$ 하에서 얻어지는 효용수준 u_1 을 정책 개입전의 $q (=q_0)$ 을 가지고 연계 하기 위해 필요한 소득변화이며, 이것은 지출함수를 사용할 경우 (식 2)와 같이 정의된다(권오상, 2007).

$$ES = e(p, 1, q^0, u^1) - e(p, 1, q^1, u^1) = e(p, 1, q^0, u^1) - m \quad (\text{식 2})$$

CVM연구는 가상적인 상황을 제시하고 응답자들의 답변을 자료로 사용한다는 점에서 근본적으로 많은 편의(bias)⁴⁾를 가지고 있다(한상현, 2008). 그러나 비시장가치의 측정에 있어서 현재까지 가장 널리 사용되는 방법이다. CVM은 지불의사를 유도하는 방법에 따라 개방형, 경매법, 지불카드법, 양분선택형, 이중양분선택형으로 구분할 수 있다. 개방형질문법과 경매법, 지불카드법의 경우 다양한 편의가 검증이 되어 Bishop(1979)등은 이를 개선하기 위한 방법으로 양분선택형 질문법을 제안하였다. 하지만 양분선택형의 경우 최초 제시금액에 지불의사가 있는 응답자에게만 한번더 질문을 하는 방식으로 상한값에만 중점을 두고 있어 사용할 수 있는 자료의 양이 줄어드는 단점이 있다.

Hanemann(1984)은 자료의 양이 줄어드는 단점을 개선하기 위해 DB-DC CVM방법을 제안하였다. DB-DC CVM방법은 처음 제시된 지불의사금액을 거부하는 응답자에게는 처음 제시금액의 절반 정도를 다시 제시하고, 처음 제시가격을 받아들인 응답자에게는 제시금액의 두 배 정도를 다시 제시한다. 이와 같은 방법으로 진행되는 DB-DC CVM방법은 적어도 세 가지 측면에서 양분선택모형보다 더 효율적인 분석모형이 될 수 있다. 첫째, '예-아니오'나 '아니오-예'로 응답한 사람의 경우 자신의 지불의사가 이 두 금액 사이에 놓여 있다는 것을 나타내므로 응답결과 자체가 유용한 정보를 제공한다. 둘째, '아니오-아니오' 혹은 '예-예'로 응답하는 경우 지불의사의 범위에 관한 정보를 주지는 않으나 처음 한 번 물을 때에 비해 더 분명한 지불의사의 상한값과 하한값을 알려준다. 마지막으로 동일한 수의 응답자를 조사하여도 응답결과는 두 배가 되기 때문에 계량분석에 필요한 관측치 수가 늘어나는 장점이 있다(권오상, 2007; 한상현, 2008). y_1 과 y_2 를 각각 첫 번째와 두 번째 제시금액이라 하고, 응답결과가 어떻게 나오느냐에 따라 지불의사의 범위를 살펴보면 <표 1>과 같이 나타낼 수 있다.

4) 가설적편의, 무임승차편의, 전략적편의, 출발점 편의 등이 있다.

〈표 1〉 응답자의 지불의사 범위

'예-아니오' 응답 시 $y1 \leq CS < y2$	'예-예' 응답 시 $CS \geq y2$
'아니오-예' 응답 시 $y1 > CS \geq y2$	'아니오-아니오' 응답시 $CS < y2$

자료 : 권오상(2008), 환경경제학.

2. 선행연구의 고찰

비시장재화의 가치를 측정하는 여러 방법들 중에서 가장 일반적으로 사용되고 있는 것은 TCM과 CVM이다(한범수 외, 1997). 지역축제의 경제적 가치평가는 주로 성과평가와 방문객 지출비용에 대한 재정수입추정을 통해 이루어져 왔다. 최근 들어 CVM을 활용하여 축제의 가치를 평가하는 연구가 시행되고 있고, 그 수는 증가하고 있지만 서론에서 언급했듯이 대규모 축제에 대한 연구가 주를 이루고 있다.

한상현(2008)은 부산국제영화제(PIFF)의 경제적 가치를 평가하기 위하여 DB-DC CVM을 사용하였으며, 사용된 변수들은 다음과 같다. 첫째, 제시금액은 3천원, 5천원, 1만원, 2만원, 5만원, 10만원으로 설정하였고 최초 제시금액은 5천원과 5만원이다. 둘째, 과거 방문경험과 관련한 변수로 참가횟수, 과거방문경험 변수, 숙박여부, 영화 관람편수를 사용하였다. 셋째, 인구·사회경제적인 변수로 성별, 대도시 거주여부, 기혼여부, 연령, 직업소유, 소득, 학력수준을 사용하였다. 넷째, 영화에 대한 관심도에 관한 변수로 영화관련 동호회 가입여부, 영화선호도, 연간 관람편수를 사용하였다. 마지막으로, 방문 후 만족도와 관련한 변수로서 만족도, 재방문의사 변수를 투입하였다. 그리고 지불수단은 공공기금이며 분석을 위해 로짓(logit)모형을 사용하였다. 연구결과 1인당 연간 지불의사금액은 56,213원으로 나타났다. 전체 방문자 수를 고려한 경제적 가치는 연간 43억6천만원을 도출하였다.

강영은·안동만(2009)은 전통민속마을의 보전가치평가를 위해 DB-DC CVM을 사용하였다. 설문문의 구성은 크게 인지도, 보전가치평가를 위한 가상적 시나리오, 인구통계학적 부분의 3가지로 구성, 초기 제시금액의 범위는 1,000원 ~ 60,000원 까지의 총 5단계로 구분하여 설정하였다. 그리고 지불수단은 세금이고 분석을 위해 로짓(Logit)모형을 사용하였다. 분석결과 전통민속마을의 보전을 위해서 가구별 연간 27,430원의 지불의사가 있는 것으로 추정되었고, 비시장가치는 연간 43,578백만원으로 추정되었다.

김영 외(2004)는 안동민속축제의 가치평가를 위해 CVM기법을 사용하였는데 지불의사금액은 지불카드형식으로 조사하였다. 분석에 사용된 독립변수는 방문횟수, 보전여부, 만족도, 성별, 가족수, 소득이다. 지불카드의 제시금액은 1,000원 ~ 5,000원부터 시작하여 100,000D

원까지 구간을 주어 선택하도록 하였으며 이보다 많은 지원금에 대해서는 그 금액을 직접 기입하도록 하였다. 분석결과 안동지역민이 가구당 월 10,412원, 외부지역민이 8,679원의 지불의사가 있는 것으로 나타났다. 그리고 안동민속축제의 비시장적 가치는 연간 74억여원으로 추정되었다.

홍성권 외(2009)는 행정중심복합도시 내 수목원의 경제적 가치분석을 위해 DB-DC CVM을 사용하였고, 지불수단은 입장료와 조성기금을 사용하였다. 그리고 지불의사금액은 1,000원에서 5,000,000원까지이고 서울시민을 대상으로 조사하였다. 조사결과 기금에 대한 한사람의 평균 지불의사금액은 22,655원이고, 입장료에 대한 지불의사금액은 4,469원으로 나타났다.

CVM을 이용한 공공재의 경제적 가치평가와 관련하여 해외의 연구는 다음과 같다. Salazar & Marques(2005)는 아랍타워(Arab tower)의 복원가치를 평가하기 위해 개방형질문법과, SB-DC CVM(Single Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation Method ; 이하 SB-DC CVM)을 사용하였다. 지불의사를 유도하기 위한 수단으로 기금을 선택하였으며, 지역주민 252명을 대상으로 조사하였다. 초기제시금액은 9, 15, 30, 72€이고, 분석은 로짓모델과 프로빗(probit)모델을 사용하였고 그 결과 지불의사금액은 로짓모델 59.3€, 프로빗모델 59.23€로 나타났다.

Sanz et. al.(2003)은 스페인 국립조각박물관에 대한 가치를 DB-DC CVM을 통해 추정하였다. 자발적인 기금납부형태로 설문을 하여 준모수적 방법에 의해 추정한 결과 간접사용가치가 4,369파세타로 나타났다.

Johnson et. al.(2001)은 피츠버그지역의 하키팀 피츠버그 펭귄스(Pittsburgh Penguins)의 공공재적 가치를 추정하였다. 지역팀의 존재로 인해 발생하는 시민들의 자부심, 지역사회에 대한 소속감 등이 비경합성과 비배제성 성격을 가지기 때문에 공공재적 차원에서 편익을 추정하였다. 설문의 가상적인 상황은 도산위기에 처한 펭귄스를 시정부가 매입하여 팀을 유지하고 지불수단으로 세금인상을 할 경우로 설정하고 제시금액은 1, 5, 10, 25\$이다. 분석결과 WTP는 가구당 5.57달러로 나왔으며 총편익은 1,900,000에서 5,300,000 \$로 추정되었다.

<표 2> CVM의 선행연구

연구자	분석대상	분석방법	추정모형	지불수단	조사방법
강영은·안동만(2009)	전통민속마을	DB-DC	logit	세금	면접, 전화
김영 외(2004)	안동민속축제	지불카드	logit	지원금	면접

연구자	분석대상	분석방법	추정모형	지불수단	조사방법
한상현(2008)	부산국제영화제 (PIFF)	DB-DC	logit	공공기금	면접
홍성권 외(2009)	행정중심복합도시 내 수목원	DB-DC	logit	입장료, 조성기금	면접
최세현 외(2009)	고성갯벌	SB-DC*	logit turnbull	보전기금	면접
Johnson et. al.(2001)	피츠버그 하키팀	DB-DC	logit	세금인상	면접
Salazar & Marques(2005)	아랍타운의 복원가치	개방형질문 SB-DC*	probit logit	기금	면접
Sanz et. al.(2003)	스페인 국립조각박물관	DB-DC	logit	기금	면접

주 : Single bounded는 양분선택형 모델

Ⅲ. 분석모형 및 분석방법

1. 분석모형

응답자는 지역축제의 유지를 위해 최초제시금액을 지불할 의사를 “있다” 또는 “없다”로 답을 하게 된다. 이와 같은 폐쇄형 질문의 분석을 위한 모델로 로지스틱모델을 이용하였으며, 설명하면 다음과 같다.

$$\Pr(yes) = (1 + e^{\alpha}) \quad (\text{식 3})$$

$\Pr(yes)$ = 응답자가 제시금액에 대하여 “있다”라고 대답할 확률

α = 추정된 계수, 즉 응답자의 나이, 소득수준, 교육수준, 제시금액 등 독립변수 중 유의한 추정계수

그리고 1인당 지불의사를 추정하기 위해 다음과 같은 일반적인 확률분포인 로지스틱함수에 적용하여 분석하였다. 로짓모형의 함수식은 (식 4)와 같으며, 로짓모형은 누적분포함수의 함수형태를 로지스틱 함수를 가정하였다.

$$F[dV] = \frac{1}{1 + \exp^{-dV}} \quad (\text{식 4})$$

이와 같은 확률모형의 추정된 결과로 1인당 지불의사금액은 평균값과 중앙값으로 추정할 수 있다. 선형로짓모형의 통계적 추정방법은 최우추정법이 이용되고 그 추정계수는 유효추정량이며 일치추정량이다. 이를 근거로 WTP의 중앙값과 평균값은 (식 5)와 (식 6)을 이용하여 계산할 수 있다.

$$WTP\text{중앙값} = \frac{\alpha}{-\beta} \quad (\text{식 5})$$

$$WTP\text{평균값} = \frac{1}{-\beta} \text{Ln}(1 + e^{\alpha})^{-1} \quad (\text{식 6})$$

함양산삼축제의 가치추정을 위해서 본 연구에서는 선행연구들을 바탕으로 변수들을 선정하였다. 모형의 추정에 사용된 변수들은 크게 다섯 가지로 분류되어진다. 첫째, 가장 핵심적인 변수인 지불의사 동의여부가 있고 제시금액의 경우 폐쇄형 질문의 형식으로 최초 제시금액은 3,000원, 5,000원, 10,000원, 30,000원, 50,000원이다⁵⁾. 설문지는 이들 최초 제시금액에 따라 5가지 종류로 만들어졌다. 둘째, 응답자들의 참가형태 및 과거방문경험과 관련하여 방문횟수 변수를 측정하였다. 셋째, 인구·사회경제적인 변수들로서 성별, 연령, 교육수준, 직업, 월소득수준(만원), 거주지 변수를 측정하였다. 넷째, 축제에 대한 관심정도를 파악하기 위해서 축제의 필요성을 측정하였다. 마지막으로 축제의 만족도와 관련하여 축제 지속유지필요성 여부, 전반적 만족도를 측정하였다.

2. 분석방법

설문지는 연구자에게 양분선택형 방법보다 더 많은 정보를 줄 수 있는 DB-DC CVM방법의 질문법을 사용하였다. 본 연구에서는 함양산삼축제에 대한 가상적 상황과 지불의사금액을

5) 최초 제시금액의 경우 설문조사가 축제기간에 이루어져야 하기 때문에 예비조사의 어려움이 있다. 그래서 본 연구는 2009년 영천한약축제를 대상으로 한 개방형 CVM연구에서 지불의사분포가 높게 나타난 금액을 토대로 설정하였다. 영천한약축제는 지역인구와 축제프로그램, 축제예산 등 축제성격과 규모가 함양산삼축제와 유사하기 때문에 영천한약축제를 통해 사전에 조사된 지불의사금액을 함양산삼축제에 최초 제시금액으로 적용하였다.

묻기 전에 먼저 축제를 알게 된 경로와 방문횟수, 축제에 대한 만족도, 기간 중 지출 등을 질문하여 축제에 관한 설문에 몰입이 될 수 있도록 유도하였다. 그리고 설문응답자에게 축제에 관한 정보를 제시하고 <표 3>과 같은 가상적 상황을 제시한 후 응답자가 가상적 상황에 대해 충분히 이해할 수 있도록 조사과정에서 상세한 설명을 하면서 지불의사에 대한 질문을 진행하였다. 제시금액은 3,000원부터 50,000원까지 5개 그룹으로 구분하여 설계하였고, 무작위로 배포하여 총 210부가 회수되었으며, 이 중 분석에 사용된 설문지는 192부이다. 설문조사는 함양산삼축제의 방문객을 대상으로 2010년 7월 23일부터 27일까지 축제기간에 실시하였다.

<표 3> 지불의사금액 유도를 위한 가상적 상황

전국적으로 너무 많은 축제가 매년 개최되어 국가예산의 낭비가 심해 내년부터 점차 지역별로 축제를 줄이기로 결정되었습니다. 그래서 우리는 함양산삼축제의 소멸을 막기 위해 「함양산삼축제 유지기금」을 모으기로 합의했습니다. *만약 유지기금조성이 실패한다면 결국 함양산삼축제는 앞으로 볼 수 없을지도 모릅니다.

* 「함양산삼축제유지기금」이 사용될 곳은 아래와 같습니다.

- ▶ 국내의 홍보업무를 전담할 「함양산삼축제 전시센터」 설립
- ▶ 행사장 관리(안전성 확보 및 위생시설의 완비)
- ▶ 축제 체험프로그램 확충
- ▶ 연예인의 공연 등 예능행사 지원

함양산삼축제의 경제적 가치를 알기 위해서 우선 축제의 만족도, 축제의 필요성, 유지필요성은 기술통계분석을 실시하였다. 지불의사금액 도출을 위해 기술통계분석 결과의 평균값과 중앙값을 추가로 구하였다. 그리고 조사대상의 일반적 특성은 로짓분석을 위해 더미변수로 처리하였다. 지불의사금액의 산출은 지불의사를 종속변수로 하고 만족도, 축제의 필요성, 유지필요성, 조사대상의 일반적 특성을 독립변수로 하는 이분형 로지스틱모형을 이용하여 분석하였다. 추정계수 산출을 위한 도구로 SPSS 18.0을 사용하였다.

IV. 경제적 가치평가의 분석결과

1. 지역축제의 개요

함양군은 지리산과 덕유산에 자리하여, 주변에 1천미터 이상 되는 산이 15개소로 전형적

인 산간지역이고, 전 지역이 게르마늄토양 지대이다. 이러한 주변 환경을 활용하여 2003년부터 병곡면 원산리 일대 100만평에 약초를 심기 시작해, 현재 500만평 규모의 산약초 및 한약초 단지에 2,500만 포기를 식재하고 있다. 2007년에는 전국에서 처음으로 산림청의 산양삼⁶⁾ 생산이력제⁷⁾ 시범 자치단체로 선정되었다.⁸⁾

이러한 이점을 활용하여 2004년부터 '함양산삼축제'를 개최하기 시작하여 2010년 제 7회에 이르게 되었다. 축제를 찾는 방문객은 2007년에는 3일간 30만 명, 2008년에는 5일간 65만 명, 2009년에는 5일간 약 50만 명, 2010년에는 5일간 약 70만 명으로 증가하는 경향을 보여주었다(함양군, 2010).

2010년 개최된 함양산삼축제는 문화체육관광부, 농림수산식품부 등⁹⁾의 후원으로 함양산양삼을 주제로 하여 학술, 전시, 체험, 공연 등의 내용으로 경상남도 함양군 함양읍 상림공원 일원에서 개최되었다(함양산삼축제추진위원회, 2010). 축제의 추진방향은 세계 함양산삼 엑스포(21세기 산삼인프라 구축)의 개최, 산양삼 재배사업의 성과 거양을 위한 체류형 체험장을 운영, 함양산약초의 상품가치 향상, 관광(방문)객 위주의 프로그램 운영, 연꽃과 연계한 산양삼 체험장 운영이다. 이를 달성하기 위해 체험장을 축제기간 상설 운영하고, 함양군에서는 지역주민 및 관련전문가 약 100인 이상이 참여한 국제·국내 학술 심포지엄을 함양군청 대회의실에서 개최하였다. 또한 축제행사장에서는 방문객 참여도를 높이기 위한 마라톤, 가요제 등의 행사를 운영하고, 경제적 효과를 위해 특산물판매장, 함양산삼산업화홍보관 등을 운영하였다. 그 결과로 함양산삼축제추진위원회에서 분석한 자료에 따르면 특산물 판매 소득은 20여억원, 지역경제 예상파급효과는 130여억원인 것으로 나타났다(함양군, 2010).

2. 조사대상의 일반적 특성

본 연구에서 조사된 응답자들의 특성은 <표 4>와 같다. 응답자들의 성별은 남자 53.1%, 여자 46.9%이고 연령분포는 60대 이상을 제외하고는 20대부터 50대까지 평균 20% 이상으로 조사가 진행되었다. 소득수준은 200만원과 300만원 사이의 비율이 전체 응답자의

6) 산양삼은 산삼의 종자를 채취하여 자생여건이 될 만한 깊은 산에다 뿌려놓고 야생상태에서 자란 삼을 말한다.

7) 생산이력제는 소비자가 생산정보를 정확하게 알 수 있도록 종자 구입에서부터 싹틔우기, 묘삼(苗蔘), 산지이식과 단계별 잔류농약검사 결과 등을 상세하게 기록해 상품의 투명성을 확보하는 제도이다.

8) 한국일보(2007. 1. 8), "함양 산양삼 생산이력제 도입 '족보 있는 蔘' 믿고 드세요".

9) 2010 함양산삼축제는 문화체육관광부, 농림수산식품부, 산림청, 한국관광공사, 경상남도, 한국문화단체총연합회, 대한한약협회가 후원하였다.

59.9%로 나타났다. 방문객은 지역축제의 특성 때문에 84.9%가 함양 또는 경남지역민이었다. 그리고 응답자 중 주부와 학생을 제외한 79.2%가 직업이 있는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 조사대상자의 일반적 특성 (단위 : 명, %)

구분		빈도	비율	구분		빈도	비율
성별	여	90	46.9	직업	농림수산업	14	7.3
	남	102	53.1		자영업	19	9.9
연령	20대	56	29.2		사무행정직	54	28.1
	30대	49	25.5		생산기술직	3	1.6
	40대	43	22.4		판매서비스직	4	2.1
	50대	39	20.3		전문직	23	12.0
	60대 이상	5	2.6		주부	14	7.3
소득 수준	100만원 이하	50	26.0		학생	25	13.0
	200만원 이하	76	39.6		기타	36	18.8
	300만원 이하	39	20.3		학력	고졸이하	42
	400만원 이하	16	8.3	대학재학중		18	9.4
	500만원 이상	11	5.7	전문대졸		33	17.2
거주지	함양군	103	53.6	대졸		87	45.3
	경북지역	15	7.8	대학원 졸		12	6.3
	함양군 외 경남	60	31.3	응답자 수: 192명			
	경상권 외 타 시, 도	14	7.3				

3. 지역축제의 필요성과 만족도

방문객 설문조사에서 축제의 필요성, 만족도 그리고 지속적으로 유지해야 할 것인가에 대한 의견을 리커트 5점 척도로 조사한 결과는 〈표 5〉와 같다. 〈표 5〉를 보면 함양산삼축제를 찾은 방문객의 축제에 대한 필요성 인식은 평균 3.68, 축제에 대한 만족도는 3.45로 나타났다. 그리고 축제의 유지 필요성에 대한 의견은 3.65로 앞서 언급한 필요성과 비슷한 수치를 보여주었다. 이러한 분석결과를 보면 방문객들 대부분이 축제가 지속적으로 유지해야 할 필요가 있다고 인식하고는 있으나, 축제의 행사와 준비 등에 대한 만족도는 비교적 낮은 것을 알 수 있다. 따라서 함양군은 만족도를 증가시키기 위해서 함양산삼축제 인터넷 홈페이지 게시 판이나 전화 등 다양한 방법을 사용하여 축제에 대한 사전수요조사를 해야 할 필요가 있다.

〈표 5〉 축제의 필요성과 만족도

구분	응답자 수	평균	표준편차
축제의 필요성	192	3.68	.964
축제의 만족도	192	3.45	.830
축제의 지속적 유지에 대한 찬성	192	3.65	.880

주: 축제에 대한 필요성, 만족도, 유지필요성은 리커트(likert) 5점척도로 측정됨.

4. 지역축제의 경제적 가치추정

1) WTP 추정계수의 산정

〈표 6〉은 제시금액에 대한 응답률이며 응답자들이 5,000원, 10,000원, 20,000원에서 비교적 높은 응답률을 보였다.

〈표 6〉 지불의사금액 분포와 지불의사 동의비율 (단위 : 명, %)

지불용의액	빈도	비율	누적비율
1,500원	5	6.0	6.0
2,500원	1	1.2	7.2
3,000원*	7	8.4	15.7
5,000원*	12	14.5	30.1
6,000원	3	3.6	33.7
10,000원*	17	20.5	54.2
15,000원	6	7.2	61.5
20,000원	10	12.1	73.5
25,000원	7	8.4	81.9
30,000원*	6	7.2	89.2
50,000원*	1	1.2	90.4
60,000원	3	3.6	94.0
100,000원	5	6.0	100.00
합계	83	100.0	

주 : *는 최초제시금액임.

지불의사 동의여부를 종속변수로 두고, 응답자의 방문횟수와 일반적 특성(연령, 성별, 거주지, 교육수준, 직업유무, 소득수준), 그리고 제시금액과 앞에서 제시한 지역축제에 대한 필요성, 만족도, 유지필요성을 독립변수로 설정하여 분석한 결과는 <표 8>과 같이 나타났다. <표 8>에서 유의한 추정계수는 방문횟수, 필요성, 만족도, 유지필요성, 거주지이며 이것을 (식 5)와 (식 6)의 α 값과 β 에 적용시키면 <표 7>과 같다.

<표 7> 추정계수의 WTP산출 적용

$$\alpha = \text{상수항} + (\text{방문횟수} \times \text{방문횟수의 중앙값 또는 평균값}) + (\text{필요성} \times \text{필요성의 중앙값 또는 평균값}) + (\text{만족도} \times \text{만족도의 중앙값 또는 평균값}) + (\text{유지필요성} \times \text{유지필요성의 중앙값 또는 평균값}) + (\text{거주지} \times \text{중앙값 또는 평균값})$$

$\beta =$ 제시금액의 추정계수

<표 8> 모형에 의한 WTP 추정결과

변수설명	B	S.E.	Wals	자유도	유의확률
방문횟수	-1.256	0.336	13.943	1	0.000
필요성	0.659	0.295	4.988	1	0.026
만족도	0.710	0.336	4.469	1	0.035
유지필요성	0.872	0.342	6.493	1	0.011
연령	-0.039	0.023	2.827	1	0.093
성별(남자=1, 여자=0)	0.164	0.423	0.151	1	0.697
거주지(함양군=1, 그외=0)	-1.431	0.546	6.881	1	0.009
교육수준(전문대졸이하=0, 대졸이상=1)	0.358	0.487	0.541	1	0.462
직업(있음=1, 없음=0)	0.414	0.605	0.467	1	0.494
소득수준	0.121	0.251	0.234	1	0.628
제시금액	0.351	0.090	15.093	1	0.000
상수항	-6.614	1.530	18.683	1	0.000
Log 우도: 158.841a		자유도: 11			
카이제곱: 103.796		Cox와 Snell의 R-제곱: 0.418			
		Nagelkerke R-제곱: 0.560			

2) 지불의사금액과 축제 비시장가치의 추정

위의 분석결과 방문횟수, 필요성, 만족도, 유지필요성, 거주지가 신뢰수준 95%에서 유의한 것으로 나타났다. 특이한 점은 방문횟수와 함양군의 거주자의 경우 추정계수가 음(-)의 값을 나타내고 있어 거주지가 함양군이거나 방문횟수가 많을수록 지불의사금액이 낮거나 지불의사가 없다는 것을 보여준다. 이는 대규모 지역축제인 부산국제영화제의 경제적 가치를 평가한 한상현(2008)의 연구에서 방문횟수가 (+)값으로 나타난 것과 차이가 있다. 한상현(2008)의 연구에서 응답자들은 참가횟수가 많을수록 지불의사금액에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났는데, 이는 부산국제영화제의 경우 대규모 지역축제이며, 영화제 특성상 매년 새로운 영화와 프로그램에 대한 참가자들의 기대가 높은 것이라 할 수 있다.

반면에 본 연구에서 방문횟수의 경우 2009년 함양산삼축제의 프로그램과 비교했을 때, 가요제, 댄스, 축하공연, 체험행사 등이 거의 유사한 것으로 나타났다. 따라서 축제가 지속되긴 하지만 프로그램의 개발과 내실적인 측면에서 효용이 떨어지고 있다고 판단해 볼 수 있다. 또한 지불의사가 없는 이유를 조사해본 결과 응답자의 60.6%가 기금에 대한 거부(30.3%), 축제는 관(함양군)이 주도해야 한다(30.3%)고 인식하는 것으로 나타났다.

<표 9> 지불의사가 없는 이유

구 분	빈도	퍼센트
경제적 여유가 없다	19	17.4
축제를 보전할 가치가 없다	9	8.3
축제의 유지를 위해 기금을 받는 것 자체가 싫다	33	30.3
축제의 관리는 관(함양군)에서 해야 한다	33	30.3
기타의견	15	13.8
합 계	109	100.0

추정결과 방문객 1인당 지불의사금액(WTP) 중앙값은 10,314원으로 나타났고, 지불의사금액(WTP)의 평균값은 10,389원으로 나타났다. 본 연구에서는 선행연구에서 WTP평균값을 지불의사금액으로 적용한 것을 참고하여 평균값 10,389원을 최종 지불의사금액으로 선정하였다. 이를 본 연구의 지불동의 비율이 192명 중 83명(43.2%)인 것을 감안하여 최근 4년 간 평균 방문객 54만명 중 43.2%가 지불한다고 가정해 보면, 함양산삼축제의 비시장가치는 약 24억 1천만원으로 추정할 수 있다.

3) 소결

본 연구는 중소기업 지역축제인 2010년 함양산삼축제의 비시장가치를 추정하였다. 가치 평가를 위해 이중양분선택형 조건부가상가치평가법(DB-DC CVM)을 사용하였으며, 모형의 추정은 비시장가치추정에 유의성이 검증된 변수들을 사용하였다. 분석결과 축제의 필요성(평균 3.68)과 지속적으로 유지할 것인가(3.65)에 대한 의견은 비교적 높은 값을 보여 축제의 개최에 대해 방문객은 긍정적으로 나타났다. 또한 최종 1인당 지불의사금액은 10,389원이 도출되었고, 비시장가치는 24억 1천만 원으로 추정되었다. 따라서 2010 함양산삼축제 예산 3억 6천만원¹⁰⁾과 비교했을 때 축제의 개최는 경제적 타당성이 있는 것으로 볼 수 있다.

본 연구는 부산국제영화제, 안동탈춤축제 등 우리나라를 대표하는 축제를 대상으로 한 연구들과는 차이점이 나타났다. 먼저 방문횟수는 선행연구의 경우, 횟수가 많을수록 지불의사에 긍정적인 반응이 나타났는데, 본 연구에서는 횟수가 많을수록 지불의사가 줄어드는 결과를 보였다. 이것은 분석결과에서 언급한 내용처럼 지역축제가 매년 개최되면서 새로운 기획이나 발전이 없고 효용이 떨어져 기존에 방문경험이 있는 방문객에게는 부(-)의 영향을 주는 것을 알 수 있다. 그리고 거주지가 함양군일 경우 지불의사가 줄어드는 결과는 지불의사가 없는 이유에 대한 설문응답에서 기금에 대한 거부를 제외한 30.3%의 응답자가 축제를 공공재의 성격으로 이해하고 있었다.

V. 결론

연구의 결과를 바탕으로 다음과 같은 정책적 시사점을 제시하고자 한다. 첫째, 함양산삼축제의 유지 및 보전가치를 추정한 결과 방문객 면접설문조사를 통해 지역축제의 가치를 직접적으로 계량화하여 평가를 할 수 있었다. 또한 본 연구의 가치추정 결과 함양군민을 포함한 방문객들이 함양산삼축제의 유지 및 보전을 위해 지불할 수 있는 1인당 지불의사금액이 약 10,389원 정도로 산출되었다. 그러나 결과적으로 축제를 과거에 방문한 경험이 있는 방문객들과 지역주민들의 지불동의비율은 부(-)의 값을 보이고 있어 함양산삼축제의 지속가능한 관광자원으로서의 활용과 발전 그리고 축제의 질의 향상을 위해 함양군은 지역 대학 및 연구기관, 주민단체 등과의 상생발전을 위한 협력이 요구된다.

둘째, 본 연구에서 함양산삼축제의 비시장가치는 24억 1천만원으로 산출되었다. 이 결과

10) 2010 함양산삼축제 예산은 국비 3억 1천만원과 군비 5천만원으로 개최되었다(함양군, 2010).

는 함양산삼축제를 체계적으로 기획, 관리하고 보전하면 관광자원으로서의 큰 가치가 있음을 인식할 수 있다. 따라서 보전 및 관리를 위한 예산의 배정과 다양한 프로그램의 개발이 필요하다.

셋째, 본 연구의 설문조사결과 전체응답자 192명 중 56명(29.2%)이 20대 인 것을 볼 때, 산삼축제이지만 20대의 참여도 높은 것을 알 수 있다. 함양산삼축제는 함양군을 포함해 지역의 대학과 산삼과 관련된 다양한 업체들이 전시행사 및 체험프로그램을 실시하였지만 대부분의 프로그램과 공연이 산삼과 건강에 관심이 높은 중·장년층을 대상으로 한 것이 많아 20대를 대상으로 한 공연과 체험프로그램 개발이 필요하다.

본 연구는 CVM을 적용하여 함양산삼축제의 비시장가치를 평가하였다. 이와 같은 연구는 가상의 시나리오, 응답자의 특성, 지불수단, 비시장가치 추정을 위한 가정¹¹⁾에 의해 그 가치가 달라질 수 있다. 즉, 본 연구에서 추정된 24억 1천만원이 함양산삼축제의 정확한 가치라고는 할 수 없는 한계가 있다. 또한 축제기간에 조사를 수행하여 응답자의 거주지 비율이 함양군이 53.6%로 외부방문객의 평가가 부족한 한계를 가지고 있다. 이후 연구에서 축제 개최전 지역별 동일한 비율로 설문조사를 하여 본 연구와의 가치를 비교하는 것도 의미가 있을 것으로 본다.

11) 본 연구에서는 최근 4년 간 평균 방문객 54만명 중 43.2%가 지불한다고 가정하였다(p. 14).

【참고문헌】

- 강영은·안동만.(2009). CVM을 이용한 전통민속마을의 보전가치평가 연구. 『농촌계획』, 제15권 제4호, pp.43-50.
- 권영현.(2007). 세계무형유산 강릉단오제의 가치평가와 문화콘텐츠화에 관한 연구. 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
- 권오상.(2007). 『환경경제학』. 서울: 박영사.
- 김영·이상영·신용광·김은자.(2004). CVM을 이용한 안동민속축제의 가치평가. 『농업경영·정책 연구』, 제31권 제3호, pp. 444-461.
- 문화체육관광부.(2009). 『2009 문화관광축제 종합평가보고서』.
- 이희찬.(2003). 문화예술제의 가치평가: 조건부 시장가치평가법의 적용. 『관광학연구』, 제26권 제4호, pp. 129-143.
- 최나리·김재원.(2009). 가상적가치평가법(CVM)을 이용한 비시장 관광자원의 가치추정-부산지역해수욕장을 대상으로. 『관광연구저널』, 제23권 제4호, pp. 19-36.
- 한국문화관광연구원.(2007). 『지역축제 평가 및 지원체계 연구』.
- 한범수·김사헌.(1997). 관광자원 가치평가방법의 방법론적 우열에 관한 연구. 『관광학연구』, 제20권 제2호, pp.115-133.
- 한상현.(2007). 이중양분선택형 조건부 가치추정법을 이용한 문화유산 관광자원의 가치평가. 『관광학연구』, 제31권 제1호, pp.443-464.
- _____.(2008). 지역문화축제의 경제적 가치평가에 관한 연구 : 부산국제영화제(PIFF)를 중심으로. 『관광연구』, 제23권 제1호, pp.231-251.
- 허중욱.(2007). 경제적 가치 추정과 결정요인 : 정선아리랑제를 중심으로. 『관광연구』, 제22권 제1호, pp.343-363.
- _____.(2003). 공공성 관광자원의 가치추정에 관한 연구 : CVM을 이용한 경포도립공원의 WTP추정. 경기대학교 대학원 박사학위논문.
- 홍성권 외.(2009). 행정중심복합도시 내 수목원의 경제적 가치 분석. 『한국환경복원기술학회지』, 제12권 제1호, pp. 67-81.
- 경기일보.(2009.2.20). <http://www.ekgib.com>.
- 한국일보 (2007.1.8). <http://news.hankooki.com>.
- NEWSIS(2010.7.27). <http://www.newsis.com>.

- Allen, O'Toole, Harris, & McDonnel. (2002). *Festival & Special Event management, Second Edition*: John Wiley & Sons.
- Bishop, R., & Heberlein, T.(1979). Measuring Values of Extra market Goods: Are Indirect Measures Biased?, *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 61, pp. 926-930.
- Carlsen, Getz, & Soutar. (2000). Event Evaluation Research, *Event Management*, Vol. 6 no. 4, pp. 247-257.
- Hanemann, M., & Kanninen, B. (1998). The Statistical Analysis of Discrete-Response CV Data. Department of Agricultural and Resource Economics. University of California at Berkeley.
- Johnson, B. K., Groothuis, P. A., & Whitehead, J. C. (2001). The value of public goods generated by a major league sports team: The CVM approach. *Journal of Sports Economics*, Vol. 2 no. 1, pp. 6-21.
- Mitchell. R. C., & Carson, R. T. (1993). Using Surveys to Value Pubic Goods: The Contingent Valuation Method, John Hopkins University Press.
- Salazar, S. D., & Marques, J. M. (2005). Valuing cultural heritage: the social benefits of restoring and old Arab tower. *Journal of Cultural Heritage*, Vol 6, no. 1, pp. 69-77.
- Sanz, J., Herrero, L. C., & Bedate, A. M., (2003). Contingent valuation and semiparametic methods: A case study of the national museum of sculpture in Valladolid, Spain. *Journal of Cultural Economics*, Vol. 27 no. 3, pp. 241-257.

