

---

# 「입법평가에 있어 무형적 가치의 추정방법론 활용에 관한 연구」 워크숍

---

2012. 7. 18.



한국법제연구원  
KOREA LEGISLATION RESEARCH INSTITUTE

입법평가 회의자료집 ⑧

# 「입법평가에 있어 무형적 가치의 추정방법론 활용에 관한 연구」 워크숍

2012. 7. 18.



한국법제연구원  
KOREA LEGISLATION RESEARCH INSTITUTE

## 워크숍 일정

- 일 시 : 2012년 7월 18일(수) 17:00-19:00
- 장 소 : 국회입법조사처 세미나실(4층)
- 목 적 : 무형적 가치의 추정방법론과 입법평가의 관계 및 사례분석
- 참석자
  - 사회: 윤광진(한국법제연구원 부연구위원)
  - 발표1: 윤광진(한국법제연구원 부연구위원)  
“문화예술가치와 입법평가의 관계 고찰”
  - 발표2: 최종일(조선대학교 경제학과 교수)  
“무형적 가치의 추정방법론 및 사례분석”
  - 토론: 원종현(국회입법조사처 경제학박사)  
조용준(용인발전연구원 경제학박사)  
박계관(혜천대학교 행정학과 교수)

# 목 차

## ■ 연구계획서

- ◎ 입법평가에 있어 무형적 가치의 추정방법론 활용에  
관한 연구 - 문화예술 분야를 중심으로 - ..... 9

## ■ 문화예술가치와 입법평가의 관계 고찰 (윤광진)

- 1. 문화예술가치에 관련한 선행연구 검토 및 합의 ..... 17
- 2. 문화예술가치에 관한 연구결과와 입법평가 방향 제시 ... 26

## ■ 무형적 가치의 추정방법론 및 사례분석 (최중일)

- 1. 무형적 가치의 추정방법론 효용 검토 ..... 31
- 2. 무형적 가치의 사례분석을 통한 추정방법론 활용방안 ... 32

연구계획서

**입법평가에 있어 무형적 가치의  
추정방법론 활용에 관한 연구**  
- 문화예술 분야를 중심으로 -

## ■ 연구과제명

「입법평가에 있어 무형적 가치의 추정방법론 활용에 관한 연구」  
-문화예술 분야를 중심으로-

## ■ 연구책임자

윤광진(부연구위원)

## ■ 연구의 필요성 및 목적

- 무형적 가치를 고려하는 비용편익분석의 요구는 앞으로 증가할 것으로 예상된다. 이러한 시각에서 볼 때 무형적 가치의 항목을 고려한 비용편익분석의 지침과 입법평가에 적용을 위한 측정기준과 범위 설정 및 분석예시를 통해 비용편익분석의 활용방안을 제고할 필요성이 있음.
- 비용편익분석은 시장가치를 화폐단위로 측정하는 것을 전제로 하고 있으나 최근에는 문화예술 등 무형적 가치를 고려하는 비용편익분석의 무분별한 적용으로 인해 비합리적인 가치산정이나 항목선정 등 무형적 가치를 고려한 비용편익분석에 대한 비판이 제기되고 있음.
- 전통적인 비용편익분석으로 무형적 가치를 적용한 방법론과 실제 적용을 위한 무형적 가치를 고려하는 방법론을 비교·검토함으로써 입법평가에의 적용가능한 무형적 가치의 시장가치화 논리를 도출하고자 함.

■ 선행연구 현황 및 선행연구와 본연구의 차별성

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
주요선행연구	1 -과제명: 입법평가 적용을 위한 비용편익연구 -연구자: 윤광진외 (2009) -연구목적: 비용편익 분석을 소개하고 사례연구를 통해 시사점을 도출함	-문헌조사 -실태조사 -사례분석	-분야별 사례소개 -비교사례분석 -기존연구와 차별성 검토 -입법평가에 적합한 비용편익분석의 기준을 제시
	2 -과제명: 환경가치 추정과 입법평가의 상관관계에 관한 연구 -연구자: 최윤철외 (2009) -연구목적: 환경가치 추정방법론의 입법평가 방법론으로의 가능성을 고찰함	-문헌조사 -사례분석 -상관관계검토	-환경가치의 쟁점 분석 -비시장재화 추정 방법론 연구 -가치추정과 입법 평가 관련성 -가치추정의 입법 평가방법으로의 편입가능성 검토
	3 -과제명: 문화·과학시설의 가치 추정연구 -연구자: 박현외 (2004) -연구목적: 문화·과학적 가치 추정에 대한 비교 사례분석을 통한 방법론적 논거를 정립함	-문헌조사 -현황분석 -설문조사	-문화과학시설의 정부보조논리 -문화과학시설의 가치추정방법론 -문화과학시설의 선행연구검토 -문화과학시설의 가치추정방법론 설문조사 및 활용 방안 검토

연구계획서: 입법평가에 있어 무형적 가치의 추정방법론 활용에 관한 연구  
 - 문화예술 분야를 중심으로 -

<p><b>본 연구</b></p>	<p>-본 연구는 기존의 비용편익분석을 소개하고 무형적 가치에 대한 방법론을 확장하는 수준을 넘어 입법평가에 적용 가능한 세부지침 및 분석설계 예시안을 제시하고자 함</p>	<p>-문헌조사 -현황분석 -사례분석</p>	<p>-전통적 비용편익 분석과 비교 -문화예술 가치 추정의 연구검토 -입법평가의 무형적 가치추정 적용사례 분석 및 예시 -입법평가의 무형적 가치추정 방법론의 모델제시</p>
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**▣ 주요 연구내용**

(예상) 목차	
제1장 연구개요	
1. 연구의 필요성	
2. 연구의 범위 및 방법	
3. 연구의 분석틀	
제2장 가치추정 방법론의 논리 및 선행연구	
1. 가치추정 방법론의 기초개념	
2. Travel Cost Method	
3. 전통적 비용편익분석과의 비교검토	
4. 문화예술분야 가치추정의 선행연구 검토	
5. 입법평가에의 방법론적 시사점 도출	
제3장 입법평가에 가치추정 방법론의 활용방안 제시	
1. 문화예술의 가치추정 방법론 도출	
2. 입법평가의 가치추정 방법론 적용사례 분석 및 예시	
3. 입법평가의 가치추정 방법론 모델 제시	
제4장 요약 및 결론	
1. 요약	
2. 연구의 시사점 및 한계	



■ 연구추진방법

<input type="checkbox"/> 문헌연구 <input type="checkbox"/> 이론연구 <input type="checkbox"/> 비교사례연구 <input type="checkbox"/> 제도설계 <input type="checkbox"/> 입법평가방법론 <input type="checkbox"/> 워크숍 <input type="checkbox"/> 전문가회의
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

■ 관련부처 및 국정과제 관련성

○ 관련부처

--

○ 국정과제 관련성

NO	국정지표		국정과제	
	코드	명	코드	명
1	GOVI00 1	섬기는 정부	GOVI503	공공부문의 성과를 높이겠습니다.
2	GOVI00 2	활기찬 시장경제	GOVI526	규제 제도와 법령을 선진화하겠습니다.
3				

연구계획서: 입법평가에 있어 무형적 가치의 추정방법론 활용에 관한 연구  
 - 문화예술 분야를 중심으로 -

**■ 기대효과**

- 입법평가 가이드라인의 명료화에 기여
- 입법평가 방법론으로서 활용가능성 증대
  - 무형적 가치 추정의 입법평가 적용 및 확대에 기여
  - 무형적 가치 추정의 방법론적 확장을 위한 근거를 제시
  - 비용편익분석의 확장에 따른 시사점 도출 및 반영
- 법제연구에 응용

**■ 연구기간**

연구년차		시작일	2012. 3. 1	종료일	2012. 7. 20
------	--	-----	------------	-----	-------------

**■ 연구예산(천원)**

구 분	내 용	금 액
합 계		20,000

주제발표(1)

# 문화예술가치와 입법평가의 관계 고찰

윤 광 진

[한국법제연구원 부연구위원]

## 1. 문화예술가치에 관련한 선행연구 검토 및 함의

첫째, 수원 화성에 대한 가치추정 연구이다. 문화와 관련한 조건부 가치측정법(CVM: Contingent Valuation Methods) 적용사례는 문화유적, 문화시설 그리고 문화컨텐츠와 관련된 축제나 이벤트행사에 관한 가치평가가 주를 이루고 있는데 그 사례는 다음과 같다. 수원화성을 이용하는 관광객들에게 문화유산자원의 효율적인 관리정책을 수립하기 위해서 필요한 문화유산자원에 대한 정확한 경제적 가치평가를 위해 세계문화유산인 수원화성을 관광자원으로서 어떠한 가치를 가지고 있는지 CVM을 적용하여 사용가치를 추정하였다.<sup>1)</sup> 양분선택형 CVM의 분석모형인 로그로짓모형과 선형로짓모형 모두 제시가격에 대한 계수의 부호는 부(-)로, 소득에 대한 부호는 정(+)으로 나타나, 제시가격이 낮을수록 지불의사 확률이 증가하고, 소득수준이 높을수록 지불의사 확률이 증가하는 것으로 나타나 경제적 이론에 부합되는 것으로 나타났다. 또한 각각의 모형에서 도출한 평균 WTP값의 신뢰성을 검정하기 위해 비모수추정의 평균 WTP값과 95% 신뢰구간의 WTP값(상한값 및 하한값)에 비교하였다. 그 결과 양분선택형 CVM의 선형로짓과 로그로짓모형에 의해 산출된 평균 WTP 값이 비모수 추정값의 신뢰구간의 상한값과 하한값사이에서 중복하고 있어 수원화성의 사용가치 추정을 위해 양분선택형 CVM의 선형로짓모형과 로그로짓모형 모두 사용해도 무방한 것으로 나타났다. 분석결과에 따르면 비모수 추정방법에서는 4,400원, 선형로짓모형에서는 4,330원, 로그로짓모형에서는 4,260원의 평균지불의사를 나타냈다. 이는 수원시 문화관광과에서 공식집계한 2001년 한 해 동안 수원화성을 관람한 방문객의 수가 내외국인

1) 김학용·김성섭, CVM을 이용한 수원화성의 이용가치 평가, 관광학연구, 제27권 3호, 2003, pp. 157-172.

을 모두 포함하여 총 1,835,402명임을 감안하였을 때, 수원화성의 관광자원으로서의 가치는 로그로짓모형에 의해 산출된 관광객 1인당 평균 불의사액(4,260원)을 곱하여 추정한 결과 연간 78억원임을 추정하였다.

둘째, 경포대 도립공원에 대한 가치추정 연구이다. 가상가치평가법을 이용하여 관광자원을 이용하는 관광객에게 경포대도립공원에 대한 입장료 지불의사를 개방형 질문의 정보편의 문제를 가설로 제기하고 검증하였다.<sup>2)</sup> 관광객에게 경포도립공원의 입장료 명목의 최대 지불의사액을 질문한 결과 2,600원의 평균값을 도출하였다. 이주 인근 지역의 도립공원 입장료를 제시하고 WTP의 수정의사를 질문하고 “예”라고 답하는 응답자에게 새로운 금액의 기입을 요구한 결과 2,529원의 평균값을 도출하였다. 가격정보를 제공했을 경우와 제공하지 않았을 경우 WTP는 통계적으로 유의하였으나, 사회 통념상으로는 매우 경미한 71원의 차이를 보이고 있다. 이에 따라 문제제기와 가설 설정에 따라 “관광자원에 대한 가격 정보를 제공하기 전과 후의 최대지불의사금액(WTP)은 차이가 있을 것이다”는 가설은 통계적으로 지지되고 있다. 그러나 이러한 경제적 가치평가 금액 차이는 사회 통념적으로 수용이 가능한 수준으로 차이가 매우 경미하다고 할 수 있기 때문에 CVM을 이용한 관광자원의 가치를 추정하는 것은 매우 유용하다. 비록 CVM을 이용한 관광자원의 경제적 가치추정은 편의에 노출될 수 있는 한계를 지닐 수 있다. 하지만 이러한 편의를 극복할 수 있는 조건부 시장시나리오를 설정하여 평균값을 비교함으로써 편의발생 여부와 수준을 판단할 수 있다. 따라서 지불유도방식의 비교, 정보제공 비교 등의 조건부 시장시나리오를 구조적으로 설정하여 편의를 감소시킬 수 있다고 할 수 있다.

---

2) 허중욱, CVM을 이용한 비시장 관광자원의 가치추정: 개방형 질문의 정보편의를 중심으로, 관광연구저널, 제19권 3호, 2005, pp. 369-378.

셋째, 서울시 관광활동에 대한 가치추정 연구이다. 서울의 국제회의 참가자를 포함한 비즈니스 목적의 인바운드 관광객들의 관광활동에 대한 지불의사를 추정하고 그 결정요인과 영향정도를 파악하고자 하였다.<sup>3)</sup> 구체적으로 인구통계적 특성, 거주지, 여행관련 특성(방문목적, 방문경험, 동반유형, 정보탐색경로), 여행동기, 선호하는 관광유형 등을 설명변수로 단일양분형선택형 CVM의 로그로짓모형 추정에 의해 관광활동의 지불의사에 미치는 요인을 분석하였다. 그결과 서울 인바운드 관광객의 목적지 관광활동에 대한 평균지불의사액은 \$ 90.31이었으며, 목적지 관광활동의 지불의사에 영향을 주는 변수는 선호하는 관광유형, 거주지, 교육수준, 투어 참가경험, 방문경험, 여행동기, 제시 금액 등으로 나타났다.

이 연구는 서울 인바운드 관광객 중에서 목적지 관광활동에 대하여 지불의사가 높은 세분시장을 수요모형을 이용하여 도출하였으며, 기존 연구에서 각각 다루어졌던 인구통계적 특성, 거주지, 동기, 여행관련 특성 등을 목적지 관광활동의 예측변수로서 종합적으로 포함하여 목적지 관광활동의 결정요인과 그 영향정도를 파악하고 있다. 특히 CVM을 이용하여 서울의 인바운드 관광객의 목적지 관광활동에 대한 지불의사를 화폐적 가치로 평가하였으며, CVM 연구에서 자주 지적되는 전략적 편의, 즉 지불의사액에 대한 지불의사와 실제지불과의 괴리로부터 발생하는 편의를 최소화하기 위하여 지불의사는 기부금 등의 지불방식을 이용하여 접근하였다. 하지만 CVM의 활용이 탐색적 성격이 강하기 때문에 확대·적용에 있어서의 타당성 검증이 요구되어진다고 기술하고 있다.

넷째, 안동 하회마을에 대한 가치추정 연구이다. 우리나라의 대표적인 문화유산자원인 하회마을을 대상으로 역사경관의 질이 변화할 경

3) 이은수, 가상적 가치평가모형을 이용한 목적지 관광활동의 지불의사 추정, 한국관광학회, 제29권 3호, 2005, pp. 251-269.

우 수요모형과 자원가치가 어떠한 영향을 받는지에 대해 실증적인 검증을 시도하였다.<sup>4)</sup> 이를 위해 하회마을에 대한 복원작업이나 역사적 경관에 대한 개선작업이 방문수요와 자원가치에 미치는 영향을 가상적인 상황의 레크리에이션 수요모형과 비시장가치를 추정할 수 있는 가설적 여행비용모형(hypothetical TCM)을 적용하였으며, HTCM 모형의 추정을 위해 포아송 모형과 음이항 모형이 사용되었다. 역사경관의 질이 현재와 동일하게 유지될 경우에 대해 HTCM-NOW 모형이 추정되었고, 역사경관의 질이 현재보다 향상될 경우에 대한 HTCM\_GOOD 모형, 마지막으로 역사경관의 질이 현재보다 나빠질 경우에 대한 HTCM-BAD 모형이 각각 추정되었다. 그 결과 하회마을 역사경관의 질이 좋고 나쁜 것에 상관없이 여행비용, 가구 연소득, 학력 등이 방문수요에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여행비용 변수는 모든 경우에 있어 방문수요에 부정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 이러한 경향은 역사경관의 질이 나빠질수록 더욱 심해지는 것으로 밝혀졌다. 또한 하회마을 역사경관의 질이 현재와 같이 유지될 경우 성인 1인당 연간 소비자 잉여값이 10970원인 것으로 계산되어졌고, 현재보다 향상될 경우에는 12121원으로 현재와 같이 유지될 경우를 100으로 놓았을 때 111.5%로 증가하는 것으로 나타났다. 한편 역사경관의 질이 현재보다 나빠질 경우에는 5328원으로 49.2%로 크게 줄어듦을 확인할 수 있었다.

한편 안동하회마을을 대상으로 지불의사금액에 영향을 미치는 요인들을 도출하고 비시장가치를 추정하였다.<sup>5)</sup> 이를 위해 이중양분선택형 질문방법을 적용하여 수요모형을 도출하고 Hicks의 보상변이(CV)

---

4) 한상현, 문화유산자원 경관의 질적 변화가 레크리에이션 수요와 경제적 가치에 미치는 영향: 가설적 여행비용모형(Hypothetical TCM)의 적용, 관광학연구, 제30권 3호, 2006, pp. 225-245.

5) 한상현, 이중양분선택형 조건부 가치추정법을 이용한 문화유산 관광자원의 가치평가, 관광학연구, 제31권 1호, 2007, pp. 443-464.

를 추정하였으며, 추정모형은 선형로짓모형이 사용되었다. 모형의 추정에 사용된 변수들은 문화자원의 비시장가치 추정연구들에서 유의성이 검증된 변수들을 사용하였으며 임의제시 금액 외에도 사회경제적 변수들과 방문형태, 방문후 의사와 관련한 변수들이 포함되었다. 모형 추정 결과 여행비용, 응답자의 대도시거주여부, 가계소득, 직업소유여부, 학력수준, 가구구성원수, 재방문의사 변수들이 방문자의 지불의사금액(WTP)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 안동 하회마을 1회 방문을 기준으로 1인당 지불의사액 중 평균 지불의사액(mean WTP)은 12,725원, 중앙값 WTP(median WTP)은 12,687원, 절단된 평균 WTP(truncated WTP)는 12,494원으로 추정되어 연간 100억원의 지불의사가 있는 것으로 추정되었다.

다섯째, 문화유산 관광효과에 대한 가치추정 연구이다. 유산관광의 헤도닉·실용적 가치와 관련된 체험영역을 밝히고, 이 체험영역이 유산관광지의 체험활동 만족, 전체 방문 만족, 재방문 의도에 미치는 영향력과 유산관광자의 체험활동 만족과 전체 방문 만족이 그들의 재방문의도에 미치는 영향력을 비교·분석함으로써 유산관광자의 재방문의도를 높이기 위해서는 어떤 체험영역을 확대시켜야 하는 지를 밝히고자 하였다.<sup>6)</sup> 이를 위해 유산관광자들이 체험활동에 참가하면서 느끼는 실용적·헤도닉 가치와 연관된 체험영역을 측정할 문항의 신뢰성을 분석하고 구성영역(construct dimensionality)을 확인하기 위해 Cronbach's alpha test와 탐색적 요인분석을 실시하였다. 또한 탐색적 요인분석에서는 주성분 방법에 의한 공통인자들에 대한 점수를 추정하고, 요인회전은 직교회전방식인 Varimax 방법을 사용함으로써 연구결과를 추론하였다. 그 결과 기존의 유산관광 체험 연구에서 밝혀진 것과 마찬가지로, 유산관광 체험영역에서 헤도닉 가치와 연관된 체험영역 ‘엔

6) 한숙영, 유산관광 체험영역에 관한 탐색: 실용적·헤도닉 가치의 관점에서, 관광학 연구, 제30권 3호, 2006, pp. 11-28.



터테인먼트(경로계수=0.403)', 그리고 실용적 가치와 관련된 체험영역 '교육(경로계수-0.221)'이 있는 것으로 나타났다. 또한 새로운 유산관광 체험영역으로 '몰입'과 '유대감'이 있음이 밝혀졌는데, '몰입'은 체험 활동만족, 전체방문만족, 그리고 재방문의도에 미치는 영향력 면에서 헤도닉 가치와 연관된 체험영역에 속하는 것으로 나타났다.

여섯째, 문화유산 인식추정에 대한 연구이다. 현재 지역 내 부존되어 있는 문화유산자원 중에서 가치에 대한 인식의 부족으로 인해 적극적으로 관광자원화 하지 못하고 방치되어 있는 문화유산자원에 대한 사용가치 및 비사용가치를 조건부가치측정법을 이용하여 추정하였다.<sup>7)</sup> 사례분석으로 수원화성의 사용가치를 평가하기 위해 수원화성 방문객을 대상으로 양분선택형 질문방법을 적용하였으며, 분석모형은 선형로짓모형과 로그로짓모형을 활용하였다. 그 결과 사용가치 추정에 사용된 양분선택형 CVM의 로그로짓모형을 이용하여 수원화성의 지불의사결정요인을 설명하면, 1% 유의수준에서 제시가격이 낮을수록, 수원화성에 대한 관광정보제공에 만족하는 방문객일수록, 월평균 가계소득이 높은 방문객일수록 지불의사가 높은 것으로 나타났다. 또한 5% 유의수준에서 수원화성이 관광자원으로써 충분한 가치가 있다고 인식하고 있는 방문객일수록, 직업이 회사원일수록, 역사 문화유산을 통해 그 나라의 역사와 문화를 이해하는데 많은 도움이 된다고 생각하고 있는 방문객일수록, 그리고 수원화성의 이용만족도가 높은 방문객일수록 제시한 가격을 지불하고자라도 재방문할 의사가 있음을 나타냈다.

한편, 비사용가치 추정에 사용된 양분선택형 CVM의 선형로그모형을 이용하여 수원화성의 보전기금 지불의사 결정요인을 설명하면, 1% 유의수준에서 보전기금 제시금액이 낮을수록, 월평균 가계소득이 높

7) 김학용·박호표, 문화관광자원의 가치추정방법에 관한 연구, 관광연구저널, 제20권 1호, 2006, pp. 105-120.

을수록 수원화성의 보전을 위해 보전기금 지불의사가 높게 나타났다. 또한 5% 유의수준에서 수원화성을 방문해 본 경험이 있는 응답자가 없는 응답자에 비해 지불의사가 높게 나타났다. 그리고 10% 유의수준에서 수원화성과 같은 문화유산의 보전을 위해 국민이 세금 또는 기금을 내는 것이 당연한 의무라고 생각하고 있는 응답일수록 높은 지불의사가 있는 것으로 나타났다.

수원화성을 이용함으로써 얻는 효용의 대가로 방문객들은 1인당 평균 4,260원을 지불할 의사가 있는 것으로 나타났으며, 경제적 편익은 사용가치가 연간 78억, 비사용가치는 132억으로, 210억의 총 가치를 갖는 것으로 조사되었다.

일곱째, 제주도 전통돌담에 대한 가치추정 연구이다. 경제적 가치를 추정함에 있어 일반적으로 많이 이용되고 있는 CVM 평가법 중 이단계 이선선택법을 적용하여 제주방문객을 중심으로 제주 전통돌담의 공익적 경제가치를 평가하고 보전의 타당성 및 정책지원 방안을 제시하였다.<sup>8)</sup> 제주도에서의 돌담은 제주도민들이 바람과 땅을 돌로 다스려온 생활문화의 유산으로 생산, 안전, 조화, 평화, 경계를 나타내주고 있으며 돌담의 종류에는 발담, 잣(백)잠, 산담, 축담, 올렛담 등이 있다. 이러한 돌담이 지닌 공익기능, 즉 농촌경관제공기능, 교육·휴양처제공기능, 전통문화 계승기능에 대한 제주 방문객들의 평가는 매우 높으며 특히 존재가치 및 상속사치가 높아 지속적으로 조성해야만 한다는 의견이 지배적인 것으로 나타났다. 돌담의 보전을 위한 기부금 조성에는 미온적인 것으로 나타났는데 이는 관련 지방자치단체가 보전하는 것이 바람직하다는 의견과 경제적인 부담 때문인 것으로 나타났다. 제주돌담의 공익적 경제가치는 평균값으로 월 15,853원, 중앙값으로는 13,285원으로서 추정된 경제가치에 제주방문객의 수를 곱한

8) 이상영, 제주 전통돌담의 가치평가 및 보전방안, 농촌계획, 제12권 2호, 2006, pp. 27-35.

총 경제적 가치는 2006년에는 3,670억원이었으며 2011년에는 114,371 억원으로 증가할 것으로 전망하였다.

여덟째, 창덕궁에 대한 가치추정 연구이다. 문화유산의 직접적인(가치)를 추정하고, 문화유산의 가치평가에 영향을 미치는 결정요인을 분석하기 위하여 세계문화유산으로 등록되어 있는 창덕궁의 사용가치를 조건부가치측정법을 적용하여 추정하였다.<sup>9)</sup> 연구의 설문 및 조사설계 단계에서의 편이가 발생되지 않도록 하기 위하여 예비조사(pre-test)를 실시한 후, 설문지를 디자인하여 창덕궁의 경제적 편익을 추정하기 위한 양분선택형 CVM을 사용하여 지불의사 유도방법에 따라 WTP를 추정하였다. 창덕궁의 경제적 가치를 추정하기 위해 선형로짓모형과 로그로짓모형이 사용되었는데 제시가격에 대한 계수의 부호는 負(-)로, 소득에 대한 부호는 正(+)으로 나타났다. 제시금액이 낮을수록 지불할 의사가 높아지고, 소득수준이 높을수록 지불확률이 증가하는 것으로 나타나 경제적 이론에 부합되는 것으로 나타났다. 이를 통해 창덕궁의 사용가치는 선형로짓모형에서 5,706원으로, 로그로짓모형에서 6,005원으로 추정되었다. 그리고 내국인 내국인 관광객에의 한 순가용 가치는 선형로짓모형이 13.8억원, 로그로짓모형이 14.5억원으로 추정되었다. 이 액수는 개별방문자가 실제로 지불한 입장료에 추가적으로 지불할 의향이 있는 금액으로서 2004년 창덕궁 입장료 수입인 12.17억원 이외에 추가로 얻어지는 기대효용이 높은 공익적 재화임을 유추하고 있다.

아홉째, 김해, 고령 문화유적에 대한 가치추정 연구이다. 고령의 대가야와 김해의 금관가야의 합리적 개발 및 보전을 위한 경제적 가치를 알아보기 위하여 관광객을 중심으로 개개인의 심리적 상황에 따라 특정 문화유산에 대한 가치평가가 상이할 것이라는 전제하에 이용 동

9) 이희승·조민·박종구, 창덕궁의 사용가치 추정: 조건부시장 가치평가법의 적용, 관광·레저연구, 제18권 2호, 2006 pp. 211-225.

기 및 인지라는 심리적 변수를 투입하여 가치평가를 실시하였다.<sup>10)</sup> 고령의 가야고분유적에 대한 결과 지불의사금액이 높을수록, 그리고 해당지역에 거주할수록 지불의사확률이 낮아진다는 것을 확인할 수 있었다. 특히 해당지역 주민의 지불의사확률이 낮게 나타나고 있는데 이는 역사문화유산을 보유하고 있는 지역주민의 환경보전에 대한 인식이 낮음을 의미하고 있다. 또한 김해 고분유적에 대한 분석결과, 지불의사금액이 높을수록 해당지역에 거주할수록 지불의사확률은 낮아지며 전문직에 종사할수록 지불의사확률이 높아짐을 확인할 수 있었다. 양분선택형 실험적 조건부가치측정법에 의해 추정된 결과는 고령의 대가야는 가상적인 상황에서는 6,611원, 수정한 자료의 경우 5,666원으로 나타나 945원의 가설적 편의가 발생하고 있고, 김해의 금관가야는 가상적인 상황에서는 9,266원, 수정한 자료의 경우 7,605원으로 나타나 1,661원의 가설적 편의가 발생하는 것으로 분석되었다.

<표 1> 국내 문화유산의 비시장적 가치 연구 결과

저 자	평가대상	연구 방법	질문방법	질문 대상	평가액	총 평가액
김학용 · 김성섭 (2003)	수원화성	CVM	양분 선택형	방문객	4,260원	78억
허중욱 (2005)	경포대 독립공원	CVM	개방형	방문객	2,600원	-
이은수 (2005)	서울 관광활동	CVM	단일 선택형	방문객	\$ 90.31	-
한상현 (2006)	안동 하회마을	TCM	-	방문객	12,635원	100억

10) 최규환 · 여호근, 양분선택형 실험적 가상가치평가법(CVM-X)을 적용한 가야고분유적의 경제적 가치평가: 대가야와 금관가야의 비교연구를 중심으로, 관광·레저연구, 제19권 1호, 2007, pp. 77-92.

저 자	평가대상	연구 방 법	질문방법	질 문 대 상	평가액	총 평 가 액
이상영 (2006)	제주도 돌담	CVM	이중 양분 선택형	방문객	15,853원	3,670억
이희승 외 (2006)	창덕궁	CVM	양분 선택형	방문객	5,706원	13.8억
최규한 · 여호근 (2007)	고령 대가양 김해 금관가야 문화유적	CVM	양분 선택형	방문객	5,666원 7,605원	-

## 2. 문화예술가치에 관한 연구결과와 입법평가 방향 제시

첫째, 여행비용 접근법(TCM)은 문화재 관련 시설 등을 방문하는 사람들이 지출하는 교통비 등의 금전적 비용과 이용하기 위해 소비하는 시간의 기회비용을 합쳐서 여행비용으로 하고, 그 재화의 편익을 평가하는 기법이다. 이 방법은 기본적으로 객관적인 자료(data)를 이용하는 방법이며 자의성이 적다는 장점을 가지고 있다. 그러나 평가대상 재화는 이용을 수반하는 시설 한정된다는 제약이 있으며, 이용자의 복수 목적지에서의 행동 및 장기체재자에의 대응이 곤란하다는 문제점이 있다.

둘째, 조건부 가치추정법(CVM)은 설문조사 등을 이용해서 평가대상 문화재에 대한 주민 등의 지불의사액(WTP: Willingness To Pay)을 파악함으로써 대상이 되는 재화의 가치를 금액으로 평가하는 방법이다. 이 방법은 대상 재화가 가지는 편익을 일괄적으로 측정함과 동시에 이론적으로 거의 모든 재화 및 서비스의 편익 측정이 가능하다는 특

징을 가지고 있다. 다만, 설문방법에 왜곡이 있는 경우 및 표본에 문제가 있는 경우, 설문조사 결과에 편의(bias)가 발생하여 평가결과의 신뢰성이 저하하는 문제점이 있다. 또한 총 가치를 측정할 수 있으나 총가치를 구성하는 개별 속성들의 가치를 파악하기는 곤란하다.

셋째, 컨조인트 분석법(CAM)은 상품의 시장조사에 이용되는 방법으로 상품의 다양한 성능의 평가 가중치를 분리해서 측정하는 능력을 가진 방법이다. 환경평가 분야에서도 응용되며, CVM과 같이 1개의 특성 또는 종합된 전체만을 평가하는 것이 아니라, 개별 특성별로 평가할 수 있다. 즉, 질문에 대한 응답자의 의사표현을 통해 개별 재화의 속성별 가치를 측정할 수 있기 때문에 조건부 가치측정 연구에서 중요한 관심사였던 비구분효과(embedding effects)를 직접 다룰 수 있도록 해준다. 또한 컨조인트 분석법은 응답자들에게 다양한 선택대안(choice option)들을 제시함으로써 그 분석결과에 따라 실행 가능한 대안을 구별해내고 최소비용으로 실행될 수 있는 대안을 선택할 수 있다. 그러나 단점으로는 컨조인트 분석법의 적용을 위해서는 비시장재화의 변화를 나타낼 수 있는 선택 가능하고 적절한 대안(프로파일)들을 식별하는 것이 요구되는데, 이러한 대안들은 사전적으로 쉽게 알 수 없다. 즉, 설문조사와 관련한 프로파일의 작성 등에 기술적인 경험 및 노력이 필요하다. 컨조인트 분석법은 서로 상충관계에 있는 선택대안들을 포함한 다수의 질문을 요구하기 때문에 응답자들에게 인식상의 부담을 줄 수 있으며, 이로 인해 후반부에 응답들의 질이 떨어질 수 있다.

주제발표(2)

# 무형적 가치의 추정방법론 및 사례분석

최 종 일

[조선대학교 경제학과 교수]

## 1. 무형적 가치의 추정방법론 효용 검토

문화재 편익의 정량적 측정방법과 가치추정방법론의 장·단점을 비교하면 다음과 같다.

<표 1> 화재 편익의 정량적 측정방법

방 법	특 징
CVM	문화재에 관해서 응답자에게 설명한 후, 그 질의 변화에 대해 어느 정도의 지불의사를 가지고 있는가(WTP)를 직접적으로 질문하여 그 결과를 바탕으로 통계적으로 분석하는 방법
CAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 상정이 가능한 대체안을 프로파일이라고 불리는 형태로 정리함</li> <li>- 몇 개의 프로파일의 조합으로부터 가장 좋다고 판단되는 프로파일을 응답자에게 선택하도록 함</li> <li>- 그 선택결과를 바탕으로 통계적 분석을 함으로써 정량적 평가를 수행함</li> </ul> ※지불의사액을 추정할 경우에는 프로파일에는 응답자가 지불할 필요가 있는 금액에 관한 항목을 꼭 포함시킬 필요가 있음
TCM	대상 문화재까지의 이동비용을 들어서 까지 이용할 가치가 있다고 인정하고 있다는 전제하에, 문화재까지의 이동비용(요금, 소요시간)을 이용해서 문화재의 가치를 화폐가치로 평가하는 방법

<표 2> 문화재 편익의 정량적 측정방법 장단점

방 법	장 점	단 점
CVM	가장 적용범위가 넓은 방법으로 원리적으로 모든 효과를 대상으로 할 수 있음	적절한 수순을 밟지 않을 경우 편익(bias)가 발생하고 추정치의 정확도가 저하할 가능성이 있음



방 법	장 점	단 점
CAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가장 적용범위가 넓은 방법으로 원리적으로 모든 효과를 대상으로 할 수 있음</li> <li>- 복수의 항목에 관해서 평가가 가능하므로 문화재의 속성별 가치를 측정할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 적절한 수순을 밟지 않을 경우 편의(bias)가 발생하고 추정치의 정확도가 저하할 가능성이 있음</li> <li>- 상충관계에 있는 선택대안들을 포함한 다수의 질문을 요구하기 때문에 응답자들에게 부담을 줄 수 있으며, 이로 인해 응답의 질이 떨어질 수 있음</li> </ul>
TCM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 문화적 건축물, 사찰 등 방문의 대상 시설의 평가에 적합함</li> <li>- 객관적인 자료를 이용하므로 자의성이 적음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 복수의 목적지에서의 행동이 포함되어, 과대평가가 될 가능성이 있음</li> </ul>

## 2. 무형적 가치의 사례분석을 통한 추정방법론 활용방안

무형적 가치의 추정방법론 효용 검토각 편익 추정 방법 중에서 여행비용 접근법(TCM)은 추정 가능한 편익이 한정되어 있다. 따라서 문화재의 편익 측정에 있어서 범용적으로 사용할 수 있는 방법이 아니다. 한편 CVM과 컨조인트 분석에서는 적절한 설문조사를 수행하면, 편익의 종류에 제한없이 측정이 가능하다. 다만 컨조인트 분석은 설문조사와 관련한 프로파일의 작성 등에 기술적인 경험 및 노력이 필요하며 응답자의 부담도 무시할 수 없다. 특히 문화재와 관련된 다양한 속성들의 상충관계에 있는 질문들을 일반인에게 생소하다는 느낌을 줄 수 있어 적절한 방법이 아니라고 판단되어진다.

&lt;표 3&gt; 문화재의 편익추정 적용

기 법	문화재의 편익추정 적용
CVM	설문조사를 이용해서 총가치를 측정할 수 있다. 그러나, 총가치를 구성하는 요소까지는 측정 불가능하다.
TCM	이용자의 이용가치를 나타내는 자료(data)가 없으면, 편익의 추정이 불가능하다.
CAM	측정 대상재를 구성하는 각 요소를 평가할 수 있으나, 설문조사에 사용되는 프로파일의 작성 등에 기술적 경험 및 노력이 필요하며, 응답자의 부담이 크다.
CVM+AHP	설문조사를 이용해서 총가치를 측정하고 AHP를 이용해서 총가치를 구성하는 요소의 크기를 측정할 수 있다.

문화재는 전체적인 가치뿐만 아니라 어떻게 보존할 것인가에 관해서 총가치를 구성하는 각 요소와 그 중요도를 파악하는 것이 매우 중요하다. 따라서 CVM을 적용이 다양한 장점을 가지고 있음에도 불구하고 각 요소의 중요도를 파악하기가 곤란하며, 문화재의 총가치 밖에 파악할 수 없다. [대안] 총가치를 측정할 수 있는 CVM에 더해 복수의 대체안의 상대적 중요도(우선순위 등)를 정량적으로 측정하는 의사결정법인 AHP를 조합하여 평가대상 문화재의 화폐가치를 측정(CVM)하고, 나아가서 그 가치를 구성하는 요소의 중요도를 파악(AHP) 한다. 이 방법은 컨조인트 분석에서의 프로파일 작성의 어려움과 응답자의 부담을 경감시킬 수 있다. 또한 CVM에서 총가치 밖에 파악할 수 없다는 단점을 보완할 수 있다.