

여행비용접근법을 통한 대구 우방타워랜드의 편익가치 측정

김수봉·심애경·권기찬*
계명대학교 환경학부·경산대학교 건축학부*
(2000년 11월 26일 접수)

Estimation of Users' Benefit Value for Woobang Tower Land in Taegu Using Travel Cost Method

Soobong Kim, Ae-Kyung Shim and Ki-Chan Kuen*
Faculty of Environmental Studies, Keimyung University, Taegu 704-701, Korea
*Faculty of Architectural Studies, Kyongsan University
(Manuscript received 26 November, 2000)

The aim of this paper is to evaluate users' benefit values of theme park using Travel Cost Method with special reference to Woobang Tower Land in Taegu for the estimation of economic values. This research is mainly based on questionnaire survey of 100 users of the theme park. Socio-economic factors such as income, year of education, annual income, age and money(travel cost) are analysed from 5 residential areas of the respondents. Multiple regression analysis was used for the evaluation of annual number of park visitings based on the analysis. The regression model shows $NV = \alpha + \beta_1TC + \beta_2INC + \beta_3EDU + \beta_4AGE$ (NV : Annual Number of Visitings, TC : Travel Cost, INC : Annual Income, EDU : Years of Education, AGE : Age). Regarding to visitors demand curve based on the equation showed that annual economic values of Woobang Tower Land was estimated as 50billion Korean Won.

Key Words: Travel Cost Method, theme park, socio-economic factors, Multiple regression

1. 서 론

1.1. 연구의 목적

급격한 경제사회의 발전과 함께 소득이 증대되면서 사람들은 생활의 향상을 추구하게 되었다. 그 중 노동시간의 단축과 함께 여가 시간이 증대됨에 따라 여가 생활을 통한 '삶의 질'을 추구하려는 욕구가 높아지고 있다.

1991년 한국관광공사에서 행한 <전 국민 여행 동태조사>에 따르면 여가생활에 가장 규제가 되는 요소로서 시간, 비용, 그리고 여가장소 등인 것으로 나타나 생활관광을 수용할 수 있는 여가 공간의 공급이 시급한 것으로 나타났다. 이러한 여가 규제 요소를 충족시킬 수 있는 여가공간으로서의 주제공원이 효과적이라는 의견이 대두되었다(한국관광공사, 1991).

주제공원이라 함은 어떤 특정한 주제를 설정하여 환경과 놀이와 이벤트 등 모든 시설과 분위기를 그 주제에 따라 계획적으로 만든 후 전체지역을 통합적으로 운영하는 관광공간의 형태를 말한다(임주환, 1996).

미국의 디즈니 월드는 공원의 개념을 혁신적으로 변화시킨 가장 우수한 주제공원의 하나로 알려져 있다. 디즈니 월드의 성공적인 운영으로 세계각국에서는 주제공

원에 대한 기획 및 시설유지가 본격화되어 사업성 높은 레저 및 관광자원으로 자리를 잡아가고 있다 (안길전, 1998).

우리나라의 경우 동·식물원을 보유한 창경원에 약간의 놀이시설과 이벤트를 도입함으로써 주제공원이 시작되었다. 이후 어린이 대공원과 용인자연농원이 본격적으로 주제공원으로 개발되어 왔으며, 1980년대에 들어 드림랜드, 롯데월드, 서울랜드, 그리고 도투락월드 등이 개발되면서 주제공원이 관광의 주요 관심대상이 되었다. 그리고 1995년 3월에는 대구우방타워랜드가 개발되었다.

결국 주제공원은 다양화되고 질적인 변화를 요구하는 도시민의 여가욕구에 잘 부합하여 앞으로 지속적으로 그 수요가 증가하리라 예상된다. 그리고 적절한 계획 하에 조성된 주제공원은 자연환경을 있는 그대로 유지하는 것보다 더 많은 편익을 사람들에게 줄 수 있다고 예상된다. 이에 대한 좋은 사례가 대구우방타워랜드가 아닐까 생각한다. 척박한 두류산과 같이 자연적 유인력이 약한 곳에 우방타워랜드라는 주제공원을 조성함으로써 근린주민에게만 주던 편익을 대구를 대표하는 관광명소로 지역전체주민의 편익을 극대화시키고 있다고 사료된다.

그러나 이와 같은 편익 이면의 자연훼손으로 인해 유발되는 비용을 간과할 수는 없다. 그러므로 공공재적 성격이 강한 자연환경을 대상으로 한 정책을 시행하기 위해서는 자연이용에 대한 비용-편익 분석을 사전에 수행할 필요가 있다(한국관광학회, 1997).

그렇지만 공공재적 성격이 큰 자원은 시장기구에 의해 그 가치를 제대로 추정할 수가 없기 때문에 자원경제학자들은 1960년대부터 자연이용의 가치(편익)를 추정하는 데 많은 관심을 가졌다. 특히 일반재화와 달리 시장이 형성되지 않은 관광지 또는 위락시설과 같은 비시장재화의 가치평가는 일반재화의 가치평가와는 다른 접근방법을 이용해야 하는 것으로 알려져 왔다. 그래서 이용되고 있는 비시장 재화의 가치평가방법 중 관광지 또는 위락시설의 편익추정을 위해서는 여행비용접근법이 널리 이용되고 있다.

본 연구는 대구시의 대표적인 관광명소이자 주체공원의 하나인 대구광역시 달서구 두류동에 위치한 우방타워랜드를 대상으로 방문객들이 실제로 느끼고 있는 편익을 여행비용접근법을 통해 조사하고자 한다.

1.2. 연구의 배경

대부분의 공공투자사업은 대규모사업으로 한번 잘못된 선택을 할 경우 그 피해가 막대하고 장기적이다. 특히 우리나라와 같은 제한된 국토에서 새로운 정책프로그램이나 사업을 실시할 경우 경제적 효율성이 무엇보다 중요하다고 하겠다. 효율적인 경제정책을 수행할 경우 꼭 필요한 것이 비용과 편익을 평가하는 것이다.

그러나 시장가격 자체가 존재하지 않는 환경재나 공원과 같은 공공재의 가치를 화폐적 가치로 측정하는 것은 쉬운 일이 아니다. 그럼에도 불구하고 간접적인 방법으로 무형편익을 측정하려는 노력이 계속되는 것은 국민경제적 입장에서 공공투자사업을 평가하고 그 타당성을 검토해야만 하는 정책적 필요성이 있기 때문이다(이성태, 1998).

1.3. 주체공원의 가치 추정방법

경제학에서 말하는 가치는 이상적인 또는 정당한 가치 판단에 근거한 가치가 아니고 가격관계를 화폐적 표시로 설명하기 위한 개념이라 할 수 있다(임원현, 1991).

한편, 공원은 공공재의 성격이 강하기 때문에 시장기구에 의해 그 가격을 정하기가 어려울 뿐 아니라 체험의 가치는 주관적이고 감성적인 부분이기 때문에 객관적으로 평가하기 어렵다(김사현, 1985)는 주장이 있다. 그러나 이런 한계에도 불구하고, 편익을 측정하려는 몇몇 방법들이 개발되어 왔다. 그 중 대표적인 방법으로 여행비용접근법(Travel Cost Approach)과 가상상황평가법(Contingent Valuation Method)을 들 수 있다.

본 연구에서 사용하게 될 여행비용접근법은 옥외위락 자원의 가치 측정에 주로 사용하는 방법으로서, 옥외 위락지의 수요가 여행비용에 의해 결정된다는 점에 착안하여 한계이용자의 편익의 경제적 가치는 여행비용과 동일하다고 가정한다. 즉 여행비용을 옥외 위락지 가격의 대

리변수로 보고 수요곡선을 추정하며, 이때 자연 자원에 대한 편익은 수요곡선의 아래 부분이 차지하는 면적이 된다.

그리고 가상상황평가법은 비시장재화에 대해 실제로 시장이 존재하는 것처럼 가상적 시장을 설정하고 설문조사를 통해 소비자들에게 지불용의액수를 직접 묻거나 또는 우편조사를 통해 얻은 자료를 바탕으로 비시장재화의 가치를 추정하는 방법이다. 이같이 시장이 현실적으로 존재하고 있지 않지만 마치 존재하고 있는 것인 양 가상하여 언어지기 때문에 붙여진 명칭이다. 가상상황평가법은 태도와 동기를 중요시하는 심리경제학적인 접근방식의 일종으로 1952년에 Ciriacy-Wantrup가 의견을 제시한 후, 1970년이래 그 이용범위가 매우 다양하고 광범위해졌으며 미국수자원위원회(U. S. Water Resource Council)가 환경재평가에 이 방법을 사용하는 것을 법제화하기에 이르렀다(Duffield & Patterson, 1991, p. 225).

2. 여행비용접근법

여행비용 접근법은 경승지, 문화유적지 등의 가치를 소비자의 현실적 선택, 즉 실현된 자료를 이용하여 간접적으로 도출하는 방법이다. 이 방법은 특정 장소를 방문하는 여행비용 속에 해당장소에 대한 여행자의 가치평가가 내재되어 있다는 가정 위에서 출발한다.

여행비용접근법의 전제는 대부분의 관광지나 레크리에이션 지역이 공공재적 성격을 갖고 있기 때문에 입장료가 없거나 매우 저렴하여 관광지의 실제 가치를 반영하지 못한다는 것이다. 예를 들면 설악산 같은 경승지는 일년 내내 캠핑, 등산, 관광을 위해 많은 사람들이 찾아온다. 설악산에서는 소액의 국립공원 입장료를 받는다. 그리고 방문객들은 설악산에 오기 위해 입장료의 수십 배 되는 여행비용을 들인다. 이것은 소비자들이 설악산의 가치를 입장료보다 훨씬 더 높게 평가하고 있다는 것을 입증한다.

여행비용접근법은 여행에 소요된 직접적인 금전비용과 시간비용에 따라 방문횟수가 어떻게 반응하는가를 기본모델로 삼는다. 다시 말해 다른 것이 동일하다는 전제하에 여행비용이 증가하면 관광지의 방문횟수가 줄어든다는 것이다.

이 방법의 이론적 기초는 Marshall의 소비자잉여에 있는데 Clawson과 Knetsch이후 크게 발전되어 왔다. Pearse는 여행비용을 관광지까지 가는데 소요되는 고정비용과 그곳에서 체류하면서 소요되는 변동비용 이외에도 소득수준을 포함시킴으로써 시간의 기회비용을 감안하고자 하였다(이준미, 1998).

여행비용접근법은 종속변수의 선정에 따라 지역별 여행비용접근법과 개인별 여행비용접근법으로 나눌 수 있다. 지역별 여행비용접근법에서는 각 지역으로부터의 방문객 비율과 여행비용의 관계를 나타내는 총괄여행함수를 추정한 다음, 이를 근거로 여행비용의 추가와 방문횟수의 변화관계를 나타내는 현장여행수요곡선을 도출하여 해당 관광지에 대한 가치평가를 도모한다. 지역별 여행비용접근법은 여행지로부터 거리에 따라 여행비용이

대체로 같다는 가정아래 여러 개의 지역으로 나눈다. 그리고 여행목적지를 방문한 사람들을 인터뷰하여 각 지역별로 여행지까지의 방문횟수, 지역별 왕복여행비용, 지역별 평균 소득수준과 같은 사회경제적 변수 등과 같은 자료를 수집하고 각 지역의 인구수 등을 조사한다.

다음 단계는 여행비용과 각 지역으로부터 방문객 비율(예를 들면 인구 1,000명당 방문횟수)과의 관계를 나타내는 총괄 여행경험함수를 추정한다.

다음은 여행지의 관리자가 방문자들에게 점차 높은 입장료를 부과한다고 가정하고 입장료를 올릴 때마다 방문횟수가 어떻게 변화하는가를 추정한다. 즉 입장료가 계속 상승할 때마다 지역별로 방문자수가 어떻게 변하는지를 계산하고 이를 합산하여 여행비용과 총 방문자수의 관계를 나타내는 여행수요곡선을 도출한다. 그리고 가상적인 입장료와 방문객 수와의 관계인 여행수요함수를 시뮬레이션 할 수 있다.

이와 같은 계산은 여행비용이 올라서 여행자수가 0이 될 때까지 지역별로 계속하고 또 여행비용이 0일 때 각 지역의 총 방문자수를 합하여 여행수요곡선은 얻는다. 여행수요곡선 아래의 면적이 여행지에 대한 소비자잉여(가치)이다.

한편 개인별 여행비용접근법은 개인이 여행에서 소비한 비용이 관측단위가 된다. 이 방법에서는 개인의 여행회수를 종속변수로 하고 개인의 주거지로부터 관광지까지의 여행비용을 설명변수로 수요곡선을 도출한다. 여행비용은 왕복여행비용, 시간비용, 입장료 등이 포함된다. 물론 개인의 여행비용 이외에도 사회경제적인 변수를 설명변수로 포함할 수 있다.

예를 들어 설명하면 설악산까지 가는데 거리가 멀어 비용이 많이 소요되는 부산 거주자들은 연 1회 정도에 그치는데 반해 거리가 가까워 비용이 덜 드는 춘천 사람들은 연5~6회 방문한다는 조사결과를 나타낸 것이다.

이 조사결과를 이용하여 회귀방정식을 만들 수 있는데 이것이 평균적 개인의 여행수요곡선이다. 여행수요곡선 아래의 면적과 평균 여행비용의 차이를 통해 평균 소비자잉여를 계산할 수 있고 여기에 연간 총 여행자수를 곱하면 설악산에 대한 연간 관광가치를 도출할 수 있다(오호성, 1997). 이광석(1996)은 개인별 여행비용접근법을 이용하여 명절 때마다 고향에 가는 사람들을 대상으로 고향(농촌)의 가치를 추정하였는데 방문자들의 평균 소비자잉여는 15만 4천 원으로부터 35만 8천 원에 달하는 것으로 나타났다.

3. 설문조사

여행자비용측정을 위한 설문조사는 대구우방타워랜드에서 1999년 5월말에서 6월 초순의 주말에 실시되었으며 조사시간은 우방랜드의 개장시간부터 폐장시간까지로 제한하였다. 조사당일의 날씨는 맑은 초여름 날씨였다.

3.1. 설문지의 설계

설문지는 여행자비용접근법을 사용하기 위한 변수 즉, 응답자의 임금, 거주지, 여행시간과 비용, 체재시간, 연간

방문횟수 등을 핵심문항으로 하여 설계하였다.

정확한 지역구분을 위해 응답자의 거주지는 동까지 표기해 줄 것을 요구했는데 대구광역시의 지역이라면 문제가 없으나 대구광역시내 지역은 동일한 구지역에 위치한다 하더라도 동의 위치와 지형적 상황에 따라 우방타워랜드까지의 거리와 소요시간이 상이해지기 때문이다.

소요시간이나 임금, 여행비용 등은 설문지상에 개략적인 수치만 보기로 나열하여 응답자에게 선택하게 하되 개인면접을 통해 정확한 수치를 유도하기로 했다.

3.2. 설문대상자 선택

우방타워랜드를 이용하는 방문객의 형태를 살펴보면 혼자 방문하는 경우도 있으나 대부분은 그룹으로 방문을 하고 있다.

우방타워랜드의 방문수요곡선을 도출하기 위해 방문객의 여행비용과 시간을 조사하는 본 설문에서 혼자 방문하는 경우나 시내버스를 이용하는 경우는 문제가 없으나 단적으로 자가교통수단을 이용한 경우는 필연적으로 무임승차자가 존재하기 때문에 조사대상자 선택의 설정이 모호해지게 된다.

그러나 본 연구에서는 각 지역의 연간 이용자수를 변수로 하고 여행비용과 시간이 거의 동일하다는 가정을 하고 있으며 2~5명이 함께 자가교통수단을 이용한 경우는 그 그룹의 여행비용과 소요시간은 동일하지만 개인의 임금수준에 따라 시간에 대한 기회비용은 상이하다는 판단아래 방문객 모두를 설문대상자로 선택했다.

3.3. 설문방법

설문 내용상의 특성을 감안하여 개인면접법을 채택했다. 우방타워랜드의 주차장, 시내버스정류장 인근 그리고 공원의 출입구에서 다양한 연령층을 대상으로 실시하였다.

평균 인터뷰시간은 약 5분 여가 소요되었는데 전반적인 인터뷰에는 별문제가 없었으나 자가용을 이용한 응답자들이 교통비용 환산에 있어 난해하게 생각하였다.

4. 분석 및 고찰

우방타워랜드에서 총 100명을 대상으로 조사를 하였고 개인면접조사로 인하여 조사가 잘 이루어진 관계로 제외시킨 표본 없이 100개의 설문지 모두를 분석에 사용하였다.

4.1. 이용자의 거주지와 이용빈도

여행자비용접근법을 이용하여 대구 우방타워랜드의 편익가치를 추정하기 위한 첫번째 단계로서 위치를 중심으로 거리별 지역구분이 이루어져야 하는데 설문지상에 나타난 응답자의 거주지는 대구광역시내와 시외의 다양한 지역에 분포되어 있었다.

우방타워랜드에서의 거리별 지역구분은 Table 1과 같이 대구광역시권내 3개 지역 그리고 대구시외를 2개 지역으로 구분하여 총 5개 지역으로 구분하였다. 대구시내 지역은 우방타워랜드를 중심으로 3Km간격으로 동심원

을 설정하여 구분하였고 대구시의 지역은 대구광역시의 경계로부터 50Km간격으로 중심원을 설정하여 구분하였다.¹⁾

Table 1. The division of areas from the respondents.

Areas	
Area 1	Duryudong, Daemyungdong, Pyongrydong, Songdangdong area
Area 2	Sinamdong, Chimsandong, Bongdukdong, Nowondong area
Area 3	Bomodong, Manchondong, Jisandong, Bokhyundong area
Area 4	Gyongsan, Nongong, Youngchun area
Area 5	Gunwi, Uisung area

이러한 구분을 근거로 지역에 따른 방문횟수를 나타낸 Fig. 1에 따르면, 각 지역별 연평균 방문횟수는 1지역이 5회로 가장 많이 우방타워랜드를 방문한 것으로 나타났으며, 2지역이 3회, 3지역이 2회 등으로 거리가 멀어질수록 방문횟수가 줄어들어 본 연구의 이론에 일치하고 있음을 알 수 있다.

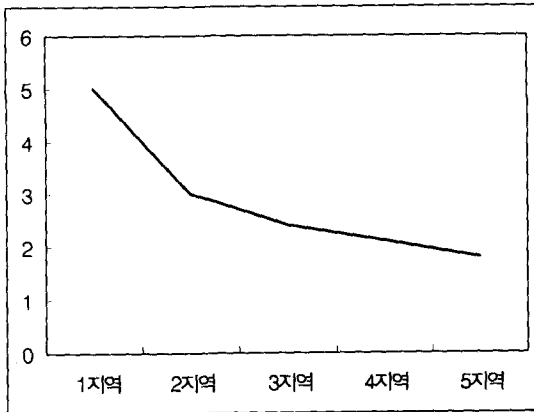


Fig. 1. The annual number of visitings of 5 different areas regarding Table 1.

4.2. 지역별 연간 방문객수의 추정

각 지역별 연간 방문객수는 연간 평균 총 방문객수를 3백만 명으로 보고 설문조사 된 지역별 실제 방문객수에 비례하여 산정하였다.²⁾

- 1) 정확한 지역구분을 위해서는 자동차 전용도로로의 접근 용이성, 신호체계, 교차로 개수, 상습체중 구간의 유무, 장애지형의 유무, 그리고 기타 지형적 특색을 고려하여야 하나 시간적, 예산적 제약으로 인하여 지도와 설문지를 바탕으로 지역을 구분하였다. 그래서 좀 더 넓게 지역을 구분함으로써 오차를 최대한 줄이고자 하였다.
- 2) 실제 방문율과 인구분포의 크기는 어느 정도의 상관성이 있을 뿐 아니라 각 지역의 방문유형이 다수에 의

$$Y = 3,000,000P/100$$

(P는 설문조사에 나타난 각 지역별 응답자 수이고, 100은 표본계수임)

4.3. 총 여행비용 추정

우방타워랜드를 방문하는데 소요되는 비용은 본 연구를 함에 있어서 가장 중요한 변수로, 이 비용은 다시 우방타워랜드에 도달하는데 소요된 순수 교통비용과 소요된 시간 그리고 우방타워랜드에 체재하는 시간에 대한 기회비용으로 구분하였다.³⁾ 소요된 교통비용과 여행시간 그리고 체재시간은 설문지에 의해 측정할 수 있었는데 우방타워랜드로부터 방문객의 거주지역이 멀어질수록 비용과 시간이 증가하는 양상을 보이고 있다.

그리고 설문조사에서 방문객의 월 소득을 구할 수 있었으므로 그것을 근거로 하여 각 개인의 1시간에 대한 기회비용을 계산하였다. 그런데 설문조사를 실시한 것이 공휴일이고, 또 우방타워랜드의 대부분 이용객들이 이곳을 방문하는 일시가 주로 공휴일이므로 1시간에 대한 기회비용을 전액 적용시킨다는 것은 여행비용 자체가 과대계산될 우려가 있기 때문에 브라운과 멘델존(Brown and Mendelsohn)이 제시한 바와 같이 시간에 대한 기회비용은 계산된 1시간에 대한 기회비용 중 30%만을 적용시켰다.⁴⁾

Table 2. The socio-economic data of the respondents from 5 areas.

Areas	No. of Visitings (Persons)	Travel Cost (Won)	Annual Income (Won)	Year of Education (Years)	Age (Years)
Areas 1	1,050,000	24,360	6,085,714	11.31	25.57
Areas 2	990,000	33,221	7,363,636	11.32	27.45
Areas 3	540,000	28,531	4,333,333	10.25	22.22
Areas 4	240,000	46,743	3,000,000	9.64	24.14
Areas 5	180,000	61,760	12,500,000	12.00	26.83

한 일화성이기 보다는 주로 소수에 의하여 반복적으로 이루어진다고 볼 때 지역별 인구분포의 차이는 여기서 따로 고려하지 않았다. 또한 반복적 방문유형 하에서 각 사회경제적 변수의 지역별 표본 평균값은 모집단과 유사한 분포를 갖게 된다.

- 3) 맥코넬(McConnell, 1975)은 위락지에서의 체제시간도 총여행비용에 포함시켜야 한다고 주장하였다.
- 4) 시차리오(Cesario, 1975)는 비업무용 여행시간의 가치는 임금율의 1/4에서 1/2사이에 있다고 주장하였다.

※ 1시간에 대한 기회비용추정 : 여행시간 및 체류시간에 대해 주당 46시간(월 190시간)근무 기준으로 월평균소득의 3분의 1을 적용. (여행 및 체류시간 월평균소득 / (190시간3))

그리고 일반적으로 직업이 없거나 임금을 받지 않는 학생, 가정주부 등의 시간에 대한 기회비용은 0으로 계산하였다. 여행비용은 각 지역으로부터 우방타워랜드를 왕복하는데 소요된 교통비용과 시간에 대한 기회비용을 합산한 금액이다.

그리고 각 지역의 연간 방문객수를 변수로 사용하고 있으므로 임금도 각 지역의 평균 연소득을 계산하여 설명변수로 사용한다. 분류된 5개 지역의 설문자료에 대한 요약은 Table 2와 같다.

4.4. 분석모델

회귀분석결과 나타난 우방타워랜드의 방문수요곡선을 위한 계량경제적 모델은 다음과 같다.

$$\langle \text{Regression Model} \rangle \quad NV = \alpha + \beta_1 TC + \beta_2 INC + \beta_3 \text{EDU} + \beta_4 \text{AGE}$$

NV : No. of Visitings, TC: Travel Cost, INC : Annual Income,

EDU : Years of Education, AGE : Age

Table 3은 지역별 Survey자료를 SPSS를 이용한 회귀분석에 의해 구한 기본회귀방정식의 회귀계수값을 나타내고 있다.

Table 3. Regression coefficients from the statistical analysis.

Parameters	Regression Coefficients	t-statistic	Significance
α	-1919965	-	-
β_1	-24.987	-	-
β_2	-0.0205	-	-
β_3	103057.2	-	-
β_4	99257.146	-	-

* Coefficient of Determination = .99

* Significance = .00

* Durbin-Watson Test Statistics = 1.339

4.5. 우방타워랜드의 방문수요곡선 도출

우방타워랜드의 방문수요곡선을 도출하기 위해 회귀분석의 회귀계수 값과 Table 2의 설문자료를 <Regression Model>에 대입한 후 TC항에 가상입장료를 가산하여 5개 지역 전체 방문객수가 0이 될 때까지 여행비용을 증가시켜보았더니 방문객수의 변화추이에 따른 결과가 Table 4와 같이 나타났다.

다음으로 Table 4의 가상입장료를 Y축으로 하고 방문객변화율추이를 X축으로 하면 Figure 2와 같은 방문수요곡선을 도출할 수 있다.

Table 4. The number of visitors by hypothetical entrance fee

Hypothetical entrance fee (Thousand won)	No. of Visitings (Hundred Thousand person)
0	300
5	240
10	180
15	150
20	110
25	80
30	57
35	33
40	9
42	4
45	0

4.6. 대구우방타워랜드의 존재가치 추정

여행비용접근법을 통하여 도출한 방문수요곡선의 아래면적이 방문객들이 느끼는 연간편익 즉, 우방타워랜드의 연간 가치는 방문수요곡선의 아래면적을 계산한 결과 연간 약 5백억 원으로 나타났다.

공공재의 가치는 사용가치와 비사용가치로 분류할 수 있는데 일반적으로 여행비용접근법으로 측정된 가치는 환경재의 사용가치이다. 사용가치(Use Value)란 해당 환경재의 사용을 통해서 얻는 가치를 말하는데 사람들의 경제적 활동, 즉 비용이나 시간을 소요함으로써 효용을 얻는 행위와 관련된 것이다. 따라서 본 연구에서 도출한 우방타워랜드의 가치는 이곳을 방문한 방문객들의 효용과 관련된 사용가치로 정의된다.

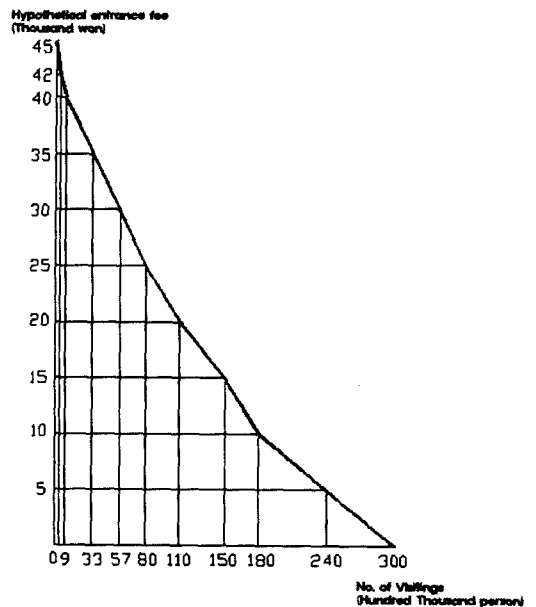


Fig. 2. The visitors demand curve of Woobang Tower Land.

5. 결 론

본 연구에서는 대구우방타워랜드를 대상으로 경제적 가치추정을 위해 여행자비용접근법을 통해서 우방타워랜드의 방문수요곡선을 도출하고 소비자잉여이론에 의해 방문객의 편익을 측정해 보았다.

본 연구를 위해 우방타워랜드의 방문객 100명을 대상으로 개인면접설문조사를 실시하였고, 그것을 근거로 응답자의 거주지를 대구시내와 시외로 총5개 지역으로 분류하였다. 각 지역의 금전적, 시간적 비용과 방문객의 연령, 교육수준, 소득 같은 사회경제변수를 회귀분석한 후 가상입장료를 일정단계로 증가시키고 이에 감소 반응하는 방문객 수를 계산하여 대구우방타워랜드의 방문수요곡선을 도출할 수 있었다.

방문수요곡선의 밑면적에 해당하는 소비자잉여를 계산한 결과 대구우방타워랜드의 연간 가치는 약 5백억 원으로 나타났다.

그러나 이 가치는 거리에 따른 정확한 지역구분이 이루어지지 못한 채 지도와 설문지자료만으로 지역구분을 하였다는 점과 여행비용의 변화에 따른 방문율의 변화추이를 파악하기 위한 회귀분석 단계에서 최적의 함수형태를 가려내지 못한 채 얻은 결과이므로 해석상 유의할 필요가 있다. 적합한 통계학적 검정법에 의한 완전한 검정 작업은 추후 과제로 남기고자 한다.

본 연구에서는 공유일을 감안한 여행소요시간의 기회비용을 계산하여 금전적 여행비용에 포함시킴으로써 실질적인 여행소요비용을 계산할 수 있었다. 그리고 우방타워랜드는 대구·경북권내에서는 위치상으로 경쟁적인 주제공원이 없기 때문에 지역 분류작업이 비교적 용이하였으며, 방문객들의 방문목적은 거의 일치하고 있었으므로 여행비용접근법이 내포하고 있는 이론적 문제점들을 상당수 보완할 수 있었다. 그러나 여행비용접근법을 적용함에 있어서 분류된 각 지역 방문객들의 우방타워랜드에 대한 효용과 소득이 동일하다고 가정했으므로 이 부분에서 다소의 오류가 발생할 수 있고 또한 우방타워랜드의 방문객에 대한 자료만을 변수로 사용하여 방문수요곡선을 도출하였기 때문에 추정된 가치에는 비방문자의 편익이 제외되었다는 점이 본 분석의 한계로 작용하고 있다.

도시주제공원을 포함한 도시설계에 대한 환경·경제적 접근은 흔히 미적 접근이란 기존 접근방법에 의해 무

시되는 경우가 많았지만, 이제는 사회적·생태적·기능적 타당성을 가진 경제적 측면에서의 사고방식이 기존의 접근방법보다 더 큰 영향력을 발휘할 것이란 점에 비추어 이번 연구가 도시주제공원에 대한 경제적 가치평가에 관한 연구였다는 점에서 의의를 찾고자 한다. 또한 우리나라 상황에 맞는 관련연구의 결과를 축적하는 과정이 앞으로 필요하리라 생각되고, 기존 도시공원의 일종의 대안으로 등장한 것이 주제공원이므로 기존의 여타공원들과의 비교연구도 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 1) 박승준 외, 1995, 환경의 경제적 가치, 서울: 학연사.
- 2) 김사현, 1985, 관광경제학, 서울: 경영문화원.
- 3) 안길진, 1998, 주제공원의 이용실태에 관한 건축계획적 연구-용인에버랜드를 중심으로-,조선대학교 석사학위논문
- 4) 오호성, 1997, 환경경제학, 서울: 법문사.
- 5) 이광석, 1996, 농촌방문의 경제적 편익 측정, 관광경제연구 제37호.
- 6) 이성태, 1998, 대구 팔공산 자연공원의 편익가치 측정 -여행비용접근법을 통하여-, 계명대학교 석사학위논문.
- 7) 이양주, 1997, 주제공원계획에서 설계기준일 선택을 위한 모형 개발, 서울대학교 박사학위논문.
- 8) 임원현, 1991, 공원녹지의 관광위락가치에 관한 분석, 경북대학교 박사학위논문.
- 9) 임주환 외, 1996, 환경 친화적 관광지 개발론, 서울: 백산 출판사.
- 10) 이준미, 1998, 도시생태공원의 가치평가에 관한 연구, 한양대학교 환경대학원 석사학위논문.
- 11) 조영일, 1998, 환경경제의 이해, 서울: 금문서적.
- 12) 천인호, 1998, 환경경제의 이론과 정책, 서울: 세종출판사.
- 13) 한국관광학회, 1997, 관광학연구 제20권 제2호.
- 14) 한국관광공사, 1991, 전국민 여행동태조사.
- 15) Duffield, J. & D. Patterson, 1991, Inference and Optimal Design for Welfare Measure in Dichotomous Choice CVM, Land Economics.
- 16) Kerry Turner, David Pearce and Ian Bateman, 1994, Environmental Economics: An Elementary Introduction, Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead.