

公園綠地の 觀光慰樂價値에 關한 分析

林 元 炫

경주대학교 관광조경학과

An Analysis of the Tour and Recreation Values of the Parks

Lim, Won-Hyeon

Dept. of Tourism Landscape Architecture, Kyung Ju University

ABSTRACT

This paper examines the individual and social values of tour and recreation activities related to the characteristics and attractions of parks in urban area through a questionnaire. The data for this research consists of 2,942 samples based on interviews in sixteen parks in Daegu area. Implications of the findings for urban parks design and tour and recreation policy are discussed. Travel cost method and contingent valuation method are applied essentially. These methods yield a reasonable estimation of the relationship between tour and recreation values of the parks and the visit rate which can be used to estimate demand functions for tour and recreation experiences provided by a site. Semilog-type models can be used to estimate the use of the park. Finally, the tour and recreation value of each park per user-day is estimated by the total experiences of the users. This study is a modest but important step in the investigation of urban parks and recreation site demand and values. Many of the developments in contingent valuation method and travel cost modeling should now be applied to the urban scale parks and recreation sites. Such studies will contribute significantly to the improvement of methodology for tour and recreation values measuring, especially to individual and social benefits for the urban parks, and provide the much needed guidance for the allocation of scarce tour and recreation resources.

I. 序 論

1. 研究目的

公園綠地는 政府에 의해 供給되고, 公開市場에

서 賣買될 수 없으므로 公園綠地의 價値에 대한 研究도 끊임없이 推論되고 있으나 아직까지 풀어야 할 課題가 많이 있다. 특히 公園綠地의 價値는 공공성을 띠고 있기 때문에 일반에게 잘 알려져 있지 못하고, 公園綠地의 開發과 管理에 대한 支

출의選擇은費用뿐 아니라便益의考慮를 요구하지만 불행하게도 공원녹지에 의해 제공된 편익은 측정하기가 쉽지 않기에 때문에 개발정책에 있어서도 여러 가지 어려움이 따르고, 種種開發壓力으로부터 除外되거나 개발순서상 뒤지게 되는 수가 많다. 그래서 공원녹지의 가치파악에 대한 연구는 巨視的으로 보나 微視的으로 보나 公園綠地計劃分野의 중요한 관심사가 될 수 있다. 즉, 公園綠地の 價値에 대한 연구는 多目的用途를 가진 公園綠地가 어떤 用途의 利用이 가장 合理的인가를 把握하는데 基礎가 될 뿐 아니라, 주어진 居住地로부터 特定目的地로 가는 利用者數의 豫測, 公園綠地施設의 利用便益推定, 어떤 地域에서의 公園綠地開發效果의 豫測, 入場料나 使用料 등이 訪問回數 및 公園收入에 미치는 影響分析, 代案的 用途下에서의 公園綠地 資源價値의 豫測을 위한 基礎가 된다. 또 제한된 國土에서 資源의 毀損을 피하면서 開發과 保全 그리고 利用과 維持管理를 適切히 하기 위한 公園綠地政策의 合理性을 附與하기 위한 질잡이가 될 수 있다.

따라서 本 연구는 觀光慰樂價値란 크게 觀光慰樂者의 마음속에 있는 觀光慰樂活動에 대한 欲求, 觀光慰樂者의 欲求를 充足시키기 위한 觀光慰樂對象의 魅力; 觀光慰樂者의 觀光慰樂欲求와 觀光慰樂對象의 魅力를 結付시키는 觀光慰樂媒體의 機能이란 세가지 要素로 構成된다고 보고, 이들 세 요소의 定量的 把握과 함께 公園綠地の 觀光慰樂價値와 이들 세 가지 요소와의 相關關係를 調査分析해 봄으로써 都市周邊의 公園綠地가 우리 人間들에게 보다 快適하고 愉快한 餘暇·觀光慰樂環境을 提供할 수 있도록하고 또 國民厚生의 極大化를 爲한 方向으로 開發될 수 있도록 하기 위한 基礎的 資料를 提示하는데 目的이 있다.

II. 研究方法

1. 觀光慰樂價値에 대한 分析模型의 設定

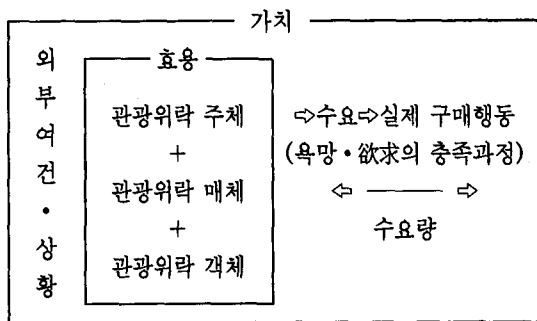
價値의 概念을 哲學에서는 현실적인 것에 대립하는 理想 또는 當爲를 나타내는 것(黃勢然 외 13인, 1987)으로 사용하는데 반하여, 經濟學에서

는 貨幣額으로 표시되는 各目的인 價格 표면에 이것을 설명하기 위한 실질적인 관계를 想定하는 것이 價値이고, 이상적인 것 또는 정당한 것을 상정하는 것은 아니다(權五翼 외 14인, 1986). 즉, 經濟學에서 말하는 價値는 是非正邪를 구별하는 價値判斷의 價値가 아니고 어디까지나 價格關係를 貨幣的表示로 說明하기 위한 概念이라 할 수 있다. 또 經濟的 價値에 대하여 고전학파의 價値論은 財貨의 상대적인 價値는 그 생산에 투하된 勞動量에 따라 교환된다 고 했으며, 본질적으로는 평균이윤과 자본의 소모분을 합한 生産費用을 말한다 는 것이었다. 그러나 1870년대 이후 自由競爭이 배제되고 獨占段階로 이행됨에 따라 產品의 價格을 費用價値說로 說明할 수 없게되자 限界效用學說이 대두하게 되었다. 이 學說은 財貨가 상품으로서의 交換價値를 가지기 위해서는 무엇인가 人間의 慾望充足의 性能을 가질 뿐만 아니라 當該 慾望充足이 그의 지배에 의존한다는 사실이 人間에 의하여 意識化 되어야 한다고 생각하였다. 따라서 慾望充足 혹은 效用은 그 使用主나 所有主의 욕망의 종류와 強度에 따라 서로 다르며 이에 따라 그 價値도 主觀的이며 個別的이라 할 수 있다. 여기서 效用(utility)이란 利用度(usefulness)와 구별된다. 利用度란 財가 人間에게 주는 유용한 客觀的 性能을 가리키지만 效用은 財에 대하여 우리 人間이 느끼는 主觀的 重要度(満足度)의 인식이다. 만약 어떤 사람이 어떤 財를 다른 財에 우선하여 선택하였거나 높은 價格을 지불하였다면 그 태도로 보아 그 사람은 그 財貨에 더 높은 效用을 인정하는 것이라고 말할 수 있다(裴得種, 1990).

이와같이 內面的인 效用의 크기를 묻지 않고 오히려 外面的인 態度로 間接的인 效用을 구하는 견해는 마샬(Marshall)과 파레토(Pareto)에 의하여 無差別曲線을 기초로 하는 選擇理論 또는 選擇理論으로 전개되었다(李萬雨, 1985). 히크스(Hicks)는 이것을 체계적으로 발전시켜 限界代替率이라는 概念을 확립하였고, 效用과 需要의 연결을 명확히 하였다. 여기서 效用이 價値의 한 要素라고 본다면, 需要란 어떤 事物의 소유 또는 이용으로 발생될 수 있는 效用의 外적표현으로 규정

지을 수 있다. 즉, 需要란 消費者가 財貨나 서비스를 구매하고자 하는 慾望이나 慾求이다. 慾望이나 慾求가 그 財貨의 效用 내지 有用性에 바탕을 두고 있음은 당연하다. 이런 수요와 效用의 관계를 일컬어 신덴 과 워렐(Sinden and Worrell)은 “需要란 概念은 관찰 가능한 實際行動과 效用을 이루는 滿足感 간의 과도기 狀態를 나타낸다”(金思憲, 1990)라고 表現하고 있다.

이상의 논리에 의해서 價値效用需要 및 價値構成要素와의 관계를 도식화하면(그림 1)과 같다. 需要가 購買하고자 하는 慾求라 한다면, 수요량(Quantity demanded)은 이 慾求를 좀 더 구체화시킨 의미로서, 消費者가 구매하고자 하는 구체적 규모, 즉 량을 나타낸다. 需要와 效用간의 關聯性을 經濟學 理論을 導入해서 說明하면 消費者가 자신의 效用을 極大化하기 위해 행동하는 그 자체가 需要의 法則上(즉 左下向하는 需要曲線)을 제시해 준다는 점이다.



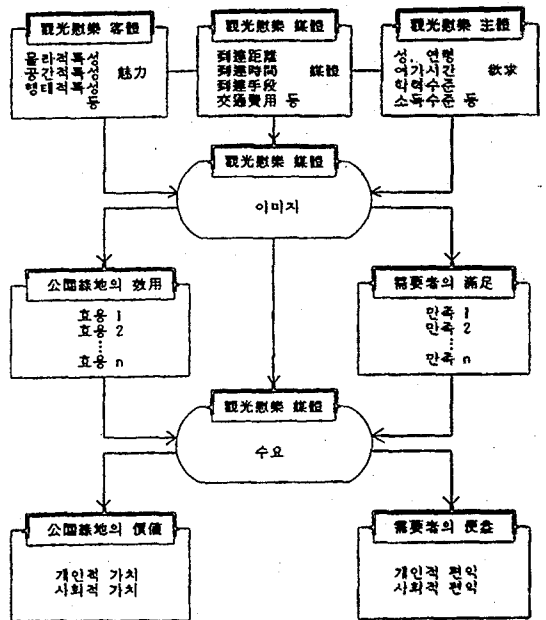
(그림 1) 價値·效用·需要 및 價値構成要素와의 關係

이러한 법칙성은 곧 限界效用遞減의 法則(the law of diminishing marginal utility)과 같은 것으로서, 한 財貨를 점점 더 추가 消費할수록 效用은 점차 감소되어 간다는 말과 같고, 그 財貨의 價値도 점점 더 떨어져 간다는 것을 의미한다.

이러한 제과정을 통해 公園綠地의 觀光慰樂價値에 대한 分析模型을(그림 2)와 같이 설정했다. 이 모형은 觀光慰樂價値가 발생하는 기본요소로 公園綠地系의 觀光慰樂客體(公園綠地特性), 人間系의 觀光慰樂主體(需要者特性) 그리고 觀光慰樂客體와 觀光慰樂主體를 結合시켜 주는 觀光慰樂

媒體(立地의 特性)들로 構成됨을 나타낸다. 觀光慰樂主體는 觀光慰樂價値를 결정하는데 중요한 性, 所得水準, 教育水準, 餘暇時間 등의 需要者特性들로 構成된 慾求로 표시되고, 觀光慰樂客體는 公園綠地를 構成하는 資源과 施設들의 物理的, 空間的, 行態의 特性들로 構成된 魅力으로 表現되며, 需要者의 慾求와 對象地의 魅力을 연결시켜주는 觀光慰樂媒體는 到達距離, 到達時間, 到達手段, 交通費用 등으로 構成된 매체로 구성된다.

이러한 魅力과 慾求는 이미지라는 블랙박스 속에서 相互作用을 거쳐 效用과 滿足이란 개념상의 尺度로 還元되어 나타난다. 이 效用도와 滿足도에 따라 公園綠地에 대한 人間의 需要가 發生하고 需要의 量에 의해 個人的 혹은 社會的 價値와 便益이 把握됨을 나타내고 있다.



(그림 2) 公園綠地의 觀光慰樂價値에 대한 分析模型

이러한 情報傳達體系는 완전한 觀光慰樂現象을 이해하는 데는 다소의 무리가 있을 지도 모른다. 또 公園綠地의 觀光慰樂價値란 실체가 量的이라기 보다는 質的으로 構成된 공유물에 需要자들이 민감한 반응을 보이지만, 量的인 指標가 없이는 質的인 문제를 다루기 힘들다. 그럼에도 불구하고

고 造景學에 있어서는 量·質 양면에서 需要者와 公園綠地란 觀光慰樂對象과의 메카니즘을 계량적으로 이해하고 설명하는 것이 造景計劃方法上 대단히 중요한 것이기 때문에, 본 연구에서는 觀光慰樂主體, 觀光慰樂客體, 觀光慰樂媒體의 유기적 관계속에서 觀光慰樂價値의 把握과 그들의 相關性에 관한 조사분석을 통하여, 質적인 문제를 量적으로 해결하려는 노력을 함으로써, 우리 人間들에게 보다 快適하고 愉快한 餘暇·觀光·慰樂環境을 提供할 수 있는 都市周邊의 公園綠地가 國民厚生의 極大化를 爲한 方向으로 開發될 수 있도록 하기위한 基礎的 자료를 제시하고자 한다.

2 調查 및 分析方法

研究의 對象地는 都市計劃上(大邱市 都市基本計劃, 1984) 大邱市圈域內에 있는 公園綠地로서 大邱시민의 일상적 觀光慰樂對象地로서의 역할이 크고, 어느 정도의 개발이 되어있어 시민들의 觀光慰樂活動을 위한 資源과 施設이 공존하며, 利用對象者가 특정한 年齡層에 국한되거나 特定目的으로만 이용되지 않는 일반적인 公園綠地를 對象으로 한다는 선택기준으로 정하였다. 따라서 지정만 되어있고 개발이 안된 公園綠地와 조성되어 있는 公園綠地라 할지라도 어린이공원, 운동장, 묘지공원과 같이 특징인을 위해 만들어진 公園綠地는 研究對象에서 제외되었다. 그리고 研究對象者는 각 公園綠地의 실제 利用者로 하였다.

調查內容은 觀光慰樂價値의 파악에 대한 사항(支拂用意, 利用便益, 旅行費用), 觀光慰樂價値에 따른 需要와 관련된 사항(利用頻度, 滯留時間), 觀光慰樂價値의 構成要素들에 관한 사항들로 構成하였다. 觀光慰樂價値의 構成要素에 관한 사항은 다시 目的地의 特性(物理的 特性, 空間的 特性)과 需要者 特性(성, 연령, 학력, 소득수준, 여가시간) 그리고 目的地 特性(到達距離, 到達時間, 到達手段, 交通費用) 등으로 構成하였고, 需要와 관련된 사항(利用頻度, 滯留時間, 居住地와 出發地)과 함께 開放式 設問調查方法으로 調查하였다. 公園綠地의 特性에 관한 사항에 대해서는 보

다 多樣하고 많은 要素를 파악하기 위하여 엘리먼트想起法을 사용하여 조사했다. 즉, “이 곳에서 魅力的이라고 생각하는 要素를 생각나는대로 적어주십시오.”라는 質問과 “이 곳을 이용한 결과 效用價値를 얻었다면 무엇이 어때서 일까요?”란 질문에 대한 解答을 求했다. 그리고 觀光慰樂價値의 把握을 위한 調查는 CVM에서는 질문방식에 따라 차이가 발생할 수 있음을 고려하여 ① 이번이 이곳을 이용한 총 댓가를 돈으로 환산하면 최대한 얼마의 價値가 있겠습니까?(공원을 이용함으로써 얻었다고 생각되는 價値: 個人的利用便益), ② 다음 기회에 또 이곳을 이용한다면 최대한 얼마까지의 여행경비를 부담할 의사가 있습니까?(공원을 이용한 댓가로 지불하고자 하는 최대지불의사: 支拂意思)라는 두 가지 形態로 調查하였고, TCM에 있어서는 ③ 이 곳을 利用하는데 들어간 旅行經費에 대해 해당항목별로 적어주십시오.(공원을 이용하는데 들어간 觀光慰樂의 費用: 旅行費用)란 형태로 直接調查와 間接調查를 병행하였다.

調查는 경북대학교 조경학과 석·박사과정의 대학원생 5명과 학부생 30명을 활용하여, 1989년 10월 14일(토요일) 15일(일요일)의 2일간에 걸쳐 對象地 전지역에서 동시에 실시했고, 調查時間은 日出時間에서 日沒時間까지로 제한 하였다. 調查當日의 날씨는 맑고 平年氣溫의 典型的인 가을 날씨였다.

調查對象者는 現地에서 이용 후 歸家하는 사람을 對象으로 하였고, 公園綠地別 주 出入口에서 매 5명마다 1명씩을 無作為 標本抽出하였다. 標本數는 林과 金の 先行研究結果(임원현 외 1, 1990)를 기준으로 1000원 미만의 誤差가 생길 확률이 95% 이상이 되도록 하였다.

$$1.96 \frac{S}{\sqrt{N}} \leq 1000$$

단, S=분산 N=표본수

에 의해 범어공원 33~70매, 달성공원 57~295매, 팔공산자연공원 238~278매로 나타난 結果에 基礎하고, 先行研究에서의 設問調查時 무응답 자료의 발생확률 20~30%를 추가하여, 총 3,350매를

配布하였고 2,942매가 標集되었다. 대상지별로는 팔공산공원 422명, 앞산공원 257명, 범어공원 146명, 달성공원 289명, 중앙공원 190명, 망우공원 128명, 두류공원 288명, 동촌유원지 152명, 수성유원지 196명, 화원유원지 167명, 냉천유원지 112명, 동화사 157명, 파계사 161명, 용연사 58명, 송림사 94명, 가산산성 69명 등이고 전체 표집율은 87.8%이었다.

分析에 있어서는 다음과 같이 네 가지 형태로 하였다.

1) 需要者 特性和 觀光慰樂價値: 社會的 厚生變化는 이론적으로 경제행위의 가장 최소단위인 개인의 가치변화를 측정하는 것에서 출발했다. 需要者 特性에 관한 項目과 需要에 관한 項目 그리고 觀光慰樂價値에 대한 項目의 조사결과를 頻度分析, 相關分析, 多變量分析방법을 이용하여 需要者 特性이 觀光慰樂 需要와 價値에 미치는 영향을 중심으로 분석하였다.

2) 立地的 特性和 觀光慰樂價値: 觀光慰樂媒體로서의 到達距離, 到達時間, 到達交通手段 그리고 到達交通費用을 立地的 特性變數로 보고 이들 변수들이 觀光慰樂需要와 價値에 미치는 영향을 相關分析, 多變量分析, 回歸分析 등을 이용하여 살펴보았다.

3) 對象地 特性和 觀光慰樂價値: 現地調査를 대신하여 엘리먼트상기법을 통해 수집한 公園綠地別 對象地 特性에 대한 자료는 K.J.법(川喜田二郎, 1983)의 人爲的系統分類方式에 의하여 區分(division), 分類(classification), 類型化(typification), 命名(nomenclature)한 후 각 類型別 項目의 想起될 確率(想起된 頻度/全體 被驗者數)을 산출하였다. 分類 혹은 類型化되고 命名된 因子혹은 要素의 想起된 頻度나, 想起될 確率は 對象地의 物理的 特性和 空間的 特性變數로 사용했다. 그리고 이들 變數들은 需要變數와 觀光慰樂價値 變數들과의 回歸分析에 의해 相對的 重要性을 決定하는데 사용하였다.

4) 公園綠地의 社會的 需要와 觀光慰樂價値: 需要는 레크레이션활동으로부터 얻는 便益과 社會에 대한 레크레이션자원의 金錢的 價値를 測定할 수 있게 한다. 또한 需要函數는 價格變化에

대한 總需要變化의 推定을 가능케 한다. 그러나 1일 觀光慰樂需要 推定에 있어서 주된 問題는 소품, 수영, 하이킹 등과 같은 활동에 대한 시장(economic markets)이 一般的으로 存在하지 않는다는 것이다. 그래서 需要推定에 대한 間接的인 方法으로서의 研究가 많이 이루어져 왔다. 이러한 方法들 속에는 Travel cost method와 Willingness to pay method가 주류를 이룬다. 두 가지 方法에 대한 差異를 규명하기 위해 많은 研究者들이 實質的인 適用까지 해보았으나, 어느 方法이 좋은지에 대한 明確한 證據는 없다(T. Stevens, 1989). 다만, 都市地域의 1일 觀光慰樂에 대한 需要推定에 있어서, 하나의 주장은 Travel 차이가 작기 때문에 TCM方法은 좋지 못하다는 것이다. 結果的으로 都市地域에 있어서는 WTP方法이 需要推定에 쓰여져 왔다. 이 方法은 레크레이션자에 參加하기 위해 얼마까지를 支拂할 수 있는지에 대한 最大價格을 묻는 것으로 시작된다. 이 價値를 價格水準과 總訪問回數(혹은 총방문일수, 총방문자수 등)와의 關係는 一般的으로 다음과 같은 逆函數 關係를 갖게 될 것이다.

$$P=a-b \cdot Q \dots\dots\dots(1)$$

여기서 P는 價格(입장료수준), Q는 總訪問回數, a b는 推定된 係數이다. 對象地域 각각은 分割된 것이든 複合的인 것이든 訪問日數 Q는 價格 P에 대해 逆相關을 나타낼 것이다. 각 地域에 대한 限界需要曲線은 이러한 方法의 應用으로부터 얻을 수 있다. 또 公園綠地를 利用함으로써 얻을 수 있는 經濟的인 便益은 觀光慰樂에 대한 總支拂用意(WTP)로 定義되고, 이 需要曲線의 下面積이 바로 公園綠地가 產出하는 1일간의 觀光慰樂價値가 된다(申義淳, 1990).

여기서 推定된 總觀光慰樂價値는 당일의 價値 評價額에 지나지 않으므로 각 公園綠地의 年間價値는 다시 年間 利用率의 變化등을 勘案하여 觀光慰樂者의 年間 利用日數를 곱하면 구할 수 있다. 또 將來의 豫想訪問者數를 推定하여 價値를 구하고 이를 現在價値로 환인한다면 이 字源의 持續的 價値도 評價될 수 있을 것이다. 그러나 本 研究에 있어서는 的確한 價値를 推定하는 것

보다는 보다 價値있는 空間構成을 위한 資料提供에 있으므로 時間概念의 經濟的價値化와 時間흐름에 따른 資源價値의 現在價値로의 合一문제 등에 대해서는 다루지 않기로 한다. 즉, 여기서 다루는 각 公園綠地別 觀光慰樂價値는 각 公園綠地別 逆需要函數의 下部面積을 求한 것이고, 여기서의 價値推定值들은 각 公園綠地別 資源과 施設들을 1일 동안 利用한 댓가의 價値만 考慮되었으며, 모든 訪問者들은 비슷한 形態를 취하고 있다는 假定위에서 이루어진 것이다.

이상의 네 가지 分析을 위해서는 調查項目別 頻度數와 白粉率을 구하여 比較分析하고, 變數의 特性에 따라 X^2 -검증, T-검증, F-검증, 바틀렛(Bartlett-Bax)검증, 세체(Scheffe)의 事後檢證을 選別的으로 使用하였다. 分析手段으로는 통계팩키지인 SPSS/PC+를 活用하였다.

III. 結果 및 考察

1. 需要者 特性과 觀光慰樂價値

(1) 旅行費用에 기준한 觀光慰樂價値

大邱市 周邊 公園綠地에 대해 需要者가 觀光慰樂활동을 위해 1인이 하루에 지출하는 旅行費用은(표1)과 같이 평균 5,959원으로 분석되었다. 이중 교통비(왕복)가 3,069원으로 전체의 51.6%를 점하였고, 유흥비가 1,337원으로 21.7%, 기타경비가 1,202원으로 19.3%, 입장료가 425원으로 7.4%를 점하였다.

화폐적 비용부담을 해가면서까지 公園綠地를 이용한다는 것은 그 公園綠地의 觀光慰樂價値가 최소한 지출한 旅行費用만큼은 인정하고 있다는 것으로 해석할때, 公園綠地의 觀光慰樂價値란 왕복교통비에 의해 표현되는 율이 높고, 입장료는 실질적인 價値를 나타내는 지표로서의 역할을 다할 수 없는 것이라고 해석할 수 있다. 性, 年齡, 月平均所得水準, 教育水準, 餘暇時間을 變數로한 公園綠地 需要者의 個人的 屬性이 利用便益을 나타내는 代理變數로서의 旅行費用에 미치는 影響을 分析하기 위해 多變量分析한 결과는(표 2)와 같다.

(表 1) 公園綠地 需要者의 旅行費用 構成

공원녹지	단위: 100원, () : %				계
	여	행	비	용	
팔공산공원	56(62.4)	10(12.9)	80(8.1)	13(15.8)	93
앞산공원	33(49.5)	23(38.0)	33(5.6)	4(6.9)	70
범어공원	18(49.1)	11(29.2)	74(19.5)	1(2.2)	38
달성공원	20(65.5)	6(18.6)	40(14.2)	1(1.7)	31
중앙공원	13(64.8)	4(20.5)	8(5.9)	1(8.8)	20
망우공원	13(59.7)	7(28.6)	0(0.0)	2(9.7)	26
두류공원	12(17.4)	41(61.8)	0(0.0)	2(2.2)	67
동촌유원지	19(38.7)	14(28.9)	5(1.0)	7(14.0)	48
수성유원지	13(51.5)	6(22.2)	5(1.7)	2(5.8)	25
화원유원지	31(56.1)	14(25.9)	49(8.9)	5(8.9)	55
냉천유원지	31(55.5)	8(14.6)	45(8.0)	6(10.9)	56
동화사	59(57.2)	13(12.9)	117(11.2)	11(10.0)	104
파계사	57(63.5)	8(9.3)	88(9.8)	12(12.9)	90
용연사	15(45.3)	5(15.8)	70(21.1)	2(5.4)	33
송림사	45(62.2)	6(7.8)	0(0.0)	14(19.2)	72
가산산성	39(40.8)	12(12.3)	70(7.3)	10(10.3)	95
평균	31(51.5)	13(22.4)	43(7.1)	6(9.3)	60

需要者特性 變數중 性, 연령, 教育수준이 통계적으로 旅行費用에 影響을 미치고 있음이 나타났다. 하지만 需要者特性 變數는 전체변량의 4.7%의 설명력 밖에 없어서 公園綠地의 觀光慰樂價値를 설명하기에는 부적절한 變數임을 나타내준다 하겠다.

(2) 利用便益에 기준한 觀光慰樂價値

大邱市 周邊 公園綠地에 대한 觀光慰樂활동을 한 댓가로 公園綠地로부터 받았다고 생각하는 利用便益은(표 3)과 같이 평균 12,560원으로 분석되었다. 需要者特性變數중 性, 연령, 소득수준, 教育수준이 利用便益에 影響을 미치는 變數로 나타났으나 설명력은 전체의 3.5%에 불과했다.

(3) 支拂用意에 기준한 觀光慰樂價値

支拂用意은 여러 가지 公園綠地를 이용한 후 자기자신의 경험과 지식 그리고 사회적 요인들을 반영해 지금 현재의 상황조건하에서 얼마까지의

〈表 2〉 需要者特性이 旅行費用에 기준한 觀光慰樂價値에 미치는 影響 (單位: 10원)

ANALYSIS OF VARIANCE					
Source of Var.	SS	df	MS	F	p
Main Effects	103437845.8	12	8619820.4	6.5	.00
성	30535410.8	1	30535410.8	23.2	.00
연령	49235888.7	4	12308972.1	9.3	.00
소득수준	7751468.9	3	2583822.9	1.9	.11
교육수준	13221826.7	3	4407275.5	3.3	.01
여가시간(Covar)	2693250.5	1	2693250.5	2.0	.15
2-way Interact	109320450.2	43	2542336.0	1.9	.00
성 × 연령	2646242.3	4	661560.5	5	.73
성 × 소득	2454521.6	3	818173.8	6	.60
성 × 교육	200832.6	3	66944.2	0	.98
연령 × 소득	19981173.2	12	1665097.7	1.2	.23
연령 × 교육	49094728.1	12	4091227.3	3.1	.00
소득 × 교육	24553946.0	9	2728216.2	2.0	.02
Explained	212758296.1	55	3868332.6	2.9	.00
Residual	1977675489.9	1504	1314943.8		
Total	2190433786.0	1559	1405024.8		

MUOLTIPL CLASSIFICATION ANALYSIS

Grand Mean=594.938	Adjusted for		
	Unadjusted	Independents	Independents + Covariates
Var. + Category	Dev'n Eta	Dev'n Beta	Dev'n Beta
성			
남	100.36	74.75	74.11
여	-195.04	-145.28	-144.02
	.12	.09	.09
연령			
10대	-311.31	-339.09	-342.94
20대	4.75	38.46	40.87
30대	227.37	217.43	211.63
40대	316.69	264.35	265.11
50대 이상	164.25	117.06	135.83
	.17	.18	.18
소득수준			
50만원 이하	-77.71	-104.41	-104.28
51~100만원	-19.54	-12.26	-11.07
101~150만원	143.77	154.03	147.29
151만원 이상	62.29	67.58	70.50
	.06	.07	.07
교육수준			
중졸이하	49.83	188.91	193.09
고졸	-14.35	50.78	52.17
대졸	-28.85	-101.87	-104.07
대학원졸이상	176.63	-6.93	-9.07
	.04	.08	.09
Multiple R Squared		.05	.05
Multiple R		.21	.22

〈表 3〉 需要者特性이 利用便益에 기준한 觀光慰樂價値에 미치는 影響 (單位: 10원)

ANALYSIS OF VARIANCE					
Source of Var.	SS	df	MS	F	p
Main Effects	122603314.1	12	10216942.8	4.3	.00
성	41689144.0	1	41689144.0	17.4	.00
연령	26792634.1	4	6698158.5	2.7	.02
소득수준	34777372.1	3	11592457.3	4.8	.00
교육수준	17800429.4	3	5933476.4	2.4	.06
여가시간(Covar)	1543734.4	1	1543734.4	.6	.42
2-way Interact	228247448.5	43	5308080.1	2.2	.00
성 × 연령	28440354.6	4	7110088.6	2.2	.01
성 × 소득	9633368.6	3	3211122.8	1.3	.25
성 × 교육	2849401.9	3	949800.6	.3	.75
연령 × 소득	52163286.8	12	4346940.5	1.8	.04
연령 × 교육	28857863.0	12	2404821.9	1.0	.44
소득 × 교육	122295397.6	9	13588377.7	5.6	.00
Explained	350850762.7	55	6379104.7	2.6	.00
Residual	3157421897.3	1319	2393799.7		
Total	3508272660.1	1374	2553327.9		

MUOLTIPL CLASSIFICATION ANALYSIS

Grand Mean=1255.975	Adjusted for		
	Unadjusted	Independents	Independents + Covariates
Var. + Category	Dev'n Eta	Dev'n Beta	Dev'n Beta
성			
남	126.09	99.25	98.39
여	-240.45	-189.26	-187.63
	.11	.09	.09
연령			
10대	-249.59	-258.86	-263.05
20대	-14.30	15.62	17.15
30대	216.89	221.32	216.31
40대	248.29	190.40	193.97
50대 이상	187.51	41.79	62.90
	.11	.11	.11
소득수준			
50만원 이하	-126.23	-156.00	-153.91
51~100만원	-73.51	-60.55	-60.32
101~150만원	147.38	151.31	145.15
151만원 이상	398.37	391.22	393.54
	.10	.11	.10
교육수준			
중졸이하	-75.97	40.21	42.25
고졸	59.08	129.29	130.52
대졸	-70.72	-133.22	-134.49
대학원졸이상	282.24	49.46	46.64
	.06	.08	.08
Multiple R Squared		.04	.04
Multiple R		.19	.19

(表 4) 需要者特性이 支拂用意에 기준한 觀光慰樂價
 值에 미치는 影響 (單位: 10원)

ANALYSIS OF VARIANCE					
Source of Var.	SS	df	MS	F	p
Main Effects	168204386.4	12	14017032.2	8.7	.00
성	47406079.1	1	47406079.1	29.4	.00
연령	80791701.2	4	20197925.3	12.5	.00
소득수준	21061886.2	3	7020628.7	4.3	.00
교육수준	15071000.3	3	5023666.7	3.1	.02
여가시간(Covar)	3873719.4	1	3573719.4	2.4	.12
2-way Interact	111430174.2	43	2591399.4	1.6	.00
성 × 연령	10976602.8	4	2744150.7	1.7	.14
성 × 소득	3057257.4	3	1019085.8	.6	.59
성 × 교육	13517096.4	3	4505698.8	2.7	.03
연령 × 소득	11208262.6	12	934021.8	.5	.86
연령 × 교육	62130979.9	12	5177581.6	3.2	.00
소득 × 교육	13976658.5	9	1552962.0	.9	.46
Explained	279634560.6	55	5084264.7	3.1	.00
Residual	2270593689.7	1410	1610350.1		
Total	2550228250.4	1465	1740770.1		

MUOLTIPLIE CLASSIFICATION ANALYSIS

Grand Mean=1153.357			
Var.+ Category	Unadjusted Dev'n Eta	Adjusted for Independents Dev'n Beta	Adjusted for Independents +Covariates Dev'n Beta
성			
남		87.7	88.5
여	-254.1	-175.2	-176.9
	.14	.09	.09
연령			
10대	-387.2	-407.0	-402.0
20대	-6.6	23.1	20.7
30대	364.5	356.7	364.0
40대	398.2	360.7	357.7
50대 이상	6.7	-73.5	-97.6
	.20	.21	.21
소득수준			
50만원 이하	-94.4	-117.3	-118.7
51~100만원	-40.0	-41.5	-42.5
101~150만원	89.6	100.9	108.7
151만원 이상	270.5	309.5	306.6
	.08	.09	.09
교육수준			
중졸이하	-24.7	103.4	96.0
고졸	6.2	92.1	90.3
대졸	-42.8	-124.3	-120.9
대학원졸이상	308.0	84.6	88.0
	.06	.08	.08
Multiple R Squared		.06	.07
Multiple R		.25	.26

금전적 부담을 부과시키더라도 이용할 의사가 있는
 으나는 질문에 대한 最大支拂用意는 (표 4)와 같다.

大邱市 公園綠地 전체적으로 보면 1인당 1회
 이용의 댓가로 平均支拂用意는 11,534원으로 분
 석되었다. 餘暇時間變數를 제외한 성, 연령, 소득
 수준, 교육수준 變數들이 모두 支拂用意의 표명
 에 影響이 있는 變數들로 나타났으나, 이들 變數
 들 모두가 나타낼 수 있는 설명력은 겨우 6.6%에
 불과하다. 따라서 觀光慰樂價値에 대한 需要者特
 性變數는 影響을 끼치는 變數임에는 틀림이 없으
 나 그 影響力이 상당히 미약함을 알 수 있고, 公
 園綠地의 觀光慰樂價値는 公園의 입지적 特性요
 인이나 대상지 特性요인에서 찾는 것이 바람직하
 다고 생각된다.

(4) 消費者剩餘

旅行費用과 利用便益과의 關係에서는 (표 5)와
 같이 旅行費用이 5,959원들었는데 利用便益은 12,
 411원으로 나타나 6,452원의 純便益을 얻었고, 旅
 行費用과 支拂用意와의 關係에서는 旅行費用이
 5,959원들었는데 支拂用意在 11,152원으로 되어
 5,193원의 純便益을 얻었다. 그리고 利用便益과
 支拂用意와의 關係에서는 利用便益이 12,571원인
 데 支拂用意는 11,330원으로 되어 實際의 便益과
 支拂用意와는 1,259원이란 차이가 있었다.

이러한 차이에 대한 t-검증결과 利用便益과
 支拂用意 간에는 큰 차이를 보이지 않았으나 旅
 行費用과 利用便益, 旅行費用과 支拂用意 간에는
 큰 차이가 있는 것으로 나타났다(표 6). t-검증
 결과에 나타난 자료는 무응답자가 있기 때문에
 각 조합들간에 약간의 차이를 보이고 있는데, 앞
 에서 나온 旅行費用 利用便益 支拂用意의 평균치
 를 비교해 보아도 旅行費用과 利用便益과의 關係
 에서는 旅行費用이 5,959원들었는데 利用便益은
 12,411원으로 나타나 6,452원의 純便益을 얻었고,
 旅行費用과 支拂用意와의 關係에서는 旅行費用이
 5,959원들었는데 支拂用意在 11,534원으로 되어
 5,575원의 純便益을 얻었다 그리고 利用便益과
 支拂用意와의 關係에서는 利用便益이 12,411원인
 데 支拂用意는 11,534원이 되어 實際의 便益과
 支拂用意와는 877원의 차이가 있었다.

〈表 5〉 公園綠地別 觀光慰樂價値와 消費者剩餘

(單位: 元)

公園綠地別	利用 便益 (A)	支拂 用意 (B)	旅行 費用 (C)	純利用 便益 (A-C)	純支拂 用意 (B-C)
팔공산공원	17,047	15,767	9,337	7,710	6,430
앞산공원	12,398	12,520	7,014	5,384	5,506
범어공원	10,066	8,507	3,761	6,305	4,746
달성공원	12,530	11,647	3,068	9,462	8,579
중앙공원	7,701	9,333	2,049	5,652	7,284
망우공원	8,240	10,441	2,553	5,687	7,888
두류공원	11,130	9,294	6,671	4,459	2,623
동촌유원지	11,485	9,135	4,801	6,684	4,334
수성유원지	11,224	9,735	2,510	8,714	7,225
화원유원지	10,298	9,802	5,505	4,793	4,297
냉천유원지	10,663	9,399	5,576	5,087	3,823
동화사	15,277	14,071	10,380	4,897	3,691
파계사	16,378	13,907	9,008	7,370	4,899
용연사	13,031	11,977	3,300	9,731	8,677
송림사	11,863	10,884	7,229	4,634	3,655
가산산성	17,309	12,015	9,520	7,789	2,495
평균	12,411	11,152	5,959	6,452	5,193

〈表 6〉 旅行費用·利用便益·支拂用意의 平均値 差異檢證 結果

(單位: 元)

變數	標本數	平均	標準偏差	t	df
旅行費用	1957	5645	249.28	-17.09*	1956
利用便益	1957	12367	357.64		
旅行費用	2194	5984	254.70	-16.69*	2193
支拂用意	2194	11540	274.81		
利用便益	1908	12570	365.01	2.95*	1907
支拂用意	1908	11330	292.95		

* <0.01

이러한 결과로 볼 때, 공원을 需要하는 사람들은 공원이 주는 價値는 충분히 알고있지만 그 價値에 대한 支拂用意는 實際價値보다 적게 내려는 심리가 작용하고 있어서 공원의 觀光慰樂價値가 정확히 얼마나 되는지에 대한 研究는 계속되어야 하겠지만, 大邱市周邊 公園綠地를 이용하는 사람

들은 1공원을 1일동안 이용하는데 들어가는 旅行費用은 5,600에서 6,000원 정도를 투입하여 11,300원에서 12,600원의 總便益을 얻으므로 實際的으로는 5,600원에서 6,500원 정도의 純便益을 얻고 있다고 설명할 수 있다.

2 立地的 特性과 觀光慰樂價値

立地的 特性이 公園綠地의 觀光慰樂價値의 결정에 影響을 미칠 수 있다고 보고, 立地的 特性이 旅行費用에 기준한 觀光慰樂價値에 미치는 影響을 살펴본 것이 〈표 7〉이다.

〈表 7〉 立地的 特性이 旅行費用에 기준한 觀光慰樂價値에 미치는 影響

(單位: 10元)

ANALYSIS OF VARIANCE				
Source of Var.	SS	df	MS	F
Main Effects	2586313853.9	6	431052308.9	11808**
도달교통수단	276955455.2	3	92318485.0	2529**
도달거리(Co.)	204962200.6	1	204962200.6	5615**
도달시간(Co.)	1172227.5	1	1172227.5	32*
교통비용(Co.)	2103223970.4	1	2103223970.4	57618**
Explained	2586313853.9	6	431052308.9	11808**
Residual	876058522.0	2400	365024.3	
Total	3462372375.9	2406	1439057.5	

MULTIPLE CLASSIFICATION ANALYSIS			
Covariate	Raw Regression Coefficient		
도달거리	6.593		
도달시간	.242		
교통비용	1.189		
Grand Mean=61224	Adjusted for		
	Unadjusted	Adjusted for	Independents
Var.+Category	Dev'n Eta	Dev'n Beta	+Covariates
도달교통수단		Dev'n Beta	Dev'n Beta
도보	-167.69	-167.69	48.67
버스	-235.39	-235.39	-31.53
자가용	345.64	345.64	68.70
택시	624.96	624.96	26.69
	28	28	.03
Multiple R Squared		.08	.75
Multiple R		28	.86

* < 0.05

** < 0.01

旅行費用이 間接的으로 觀光慰樂價値를 나타내는 것이라 볼 때 變量分析結果에서 到達交通手段, 到達距離, 到達交通費用 등은 1% 유의수준에서 유의미한 變數이고, 到達時間은 10% 유의수준에서 유의미한 變數이었다. 到達距離, 到達時間, 到達交通費用은 모두 觀光慰樂價値와 正의 상관을 나타내었고, 이중 到達距離가 상관계수가

가장 크게 나타나 觀光慰樂價値를 가장 탄력적이라 하겠고, 到達時間이 가장 비탄력적이라 하겠다. 그리고 到達交通手段도 1% 유의수준 내에서 觀光慰樂價値를 說明할 수 있는 變數로 나타나 개별적으로 약 8%의 說明力을 가지고 있다. 그러나 到達距離, 到達時間, 到達交通費用 등의 變數와 상호작용이 크게 나타나 상호작용을 감안한 到達交通手段의 說明力은 1%에도 못미친다. 따라서 到達距離, 到達時間, 到達交通費用 變數가 目的地 特性變數로서 旅行費用에 기준한 觀光慰樂價値를 약 75% 정도 說明할 수 있는 重要한 變數임을 알았다.

〈表 8〉 立地의 特性이 利用便益에 기준한 觀光慰樂價値에 미치는 影響 (單位: 10원)

ANALYSIS OF VARIANCE				
Source of Var.	SS	df	MS	F
Main Effects	221234305.3	6	36872384.2	14.9**
도달교통수단	156543082.9	3	52181027.6	21.1**
도달거리(Co.)	12267361.1	1	12267361.1	4.9*
도달시간(Co.)	224481.7	1	224481.7	.1
교통비용(Co.)	52199379.4	1	52199379.4	21.1**
Explained	221234305.3	6	6872384.2	14.9**
Residual	4853534499.6	1961	2475030.3	
Total	5074768804.9	1967	2579953.6	

立地의 特性이 利用便益에 기준한 觀光慰樂價値에 미치는 影響을 살펴보면 〈표 8〉과 같다.

立地의 特性을 나타내는 到達交通手段, 到達交通費用은 1% 수준에서, 到達距離는 5% 수준에서 利用便益에 기준한 觀光慰樂價値를 說明할 수 있는 重要變數로 變量分析結果 나타났다. 하지만 이러한 變數들은 利用便益에 기준한 觀光慰樂價値를 說明할 수 있는 능력이 4.4% 지나지 않아 활용도가 떨어지므로 큰 의미가 없다고 하겠다.

한편, 立地의 特性이 支拂用意에 기준한 觀光慰樂價値에 미치는 影響을 살펴보면 〈표 9〉와 같다.

立地의 特性을 나타내는 到達交通手段, 到達距離, 到達交通費用은 1% 수준에서, 利用便益에 기준한 觀光慰樂價値를 說明할 수 있는 重要變數로 變量分析結果 나타났지만, 이러한 變數들은 利用便益에 기준한 觀光慰樂價値를 說明할 수 있는 능력이 10.3% 지나지 않아 활용도가 떨어지므로 큰 의미가 없었다.

MULTIPLE CLASSIFICATION ANALYSIS

Covariate	Raw Regression Coefficient		
도달거리	1.872		
도달시간	.130		
교통비용	.227		
Grand Mean=1262.05		Adjusted for	
	Unadjusted	Independents	+Covariates
Var.+Category	Dev'n Eta	Dev'n Beta	Dev'n Beta
도달교통수단			
도 보	-23.88	-23.88	33.64
버 스	-217.83	-217.83	-181.36
자 가 용	353.16	353.16	303.00
택 시	448.83	448.83	328.39
	.18	.18	.14
Multiple R Squared		.03	.04
Multiple R		.18	.21

* < 0.05

** < 0.01

3. 目的地 特性과 觀光慰樂價値

(1) 公園綠地의 物理的 特性과 觀光慰樂價値

公園綠地의 觀光慰樂價値는 公園綠地이 가지는 魅力類型別 魅力性에 의해 얼마만큼 說明될 수 있고 어떤 관계에 의해 어떤 類型의 變數가 얼마만큼 說明하고 있는지 알아보기 위해, 從屬變數로는 公園綠地의 觀光慰樂價値를 나타내는 利用便益·支拂用意·旅行費用을 設定하고, 獨立變數로는 앞에서 주요 魅力類型으로 나타난 自然資源

〈表 9〉立地的 特性이 支拂用意에 기준한 觀光慰樂 價値에 미치는 影響 (單位: 10원)

ANALYSIS OF VARIANCE				
Source of Var.	SS	df	MS	F
Main Effects	370790708.8	6	61798451.5	42.3**
도달교통수단	217624720.6	3	72541573.5	49.6**
도달거리(Co.)	131363615.5	1	131363615.2	89.8**
도달시간(Co.)	2667763.6	1	2667763.6	1.8
교통비용(Co.)	19134609.4	1	19134609.4	13.1
Explained	370790708.8	6	61798451.5	42.3**
Residual	3217684231.4	2201	1461919.2	
Total	3588474940.2	2207	1625951.5	

MULTIPLE CLASSIFICATION ANALYSIS

Covariate	Raw Regression Coefficient		
도달거리	5.648		
도달시간	.430		
교통비용	.117		
Grand Mean=1158.92	Adjusted for		Adjusted for
	Unadjusted	Independents	Independents
Var.+Category	Dev'n Eta	Dev'n Beta	Dev'n Beta
도달교통수단			
도 보	-337.92	-337.92	-224.81
버 스	-208.97	-208.97	-159.66
자가용	415.86	415.86	399.83
택 시	456.30	456.30	219.60
	25	25	19
Multiple R Squared		.06	.10
Multiple R		25	32

* < 0.05 ** < 0.01

人文資源 靜的施設 動的施設 基盤施設의 魅力度를 設定하여 多重回歸分析 하였다. 分析에 있어서는 모든 變數가 公園綠地의 特性을 나타내는 重要變數이기 때문에 同時投入法에 의한 方式을 취했고, 그 結果는 〈표 10〉과 같다.

分析結果 回歸模型에 대한 F-檢定에서는 利用便益模型과 支拂用意模型에서는 有意水準 5%

〈表 10〉公園綠地의 觀光慰樂價値와 魅力類型變數와의 多重回歸分析

變 數	利用便益模型		支拂用意模型		旅行費用模型	
	b	Beta	b	Beta	b	Beta
自然資源	3751*	.54	1496*	.50	5438*	.57
人文資源	21388*	.45	19260*	.56	16656	.37
靜的施設	-11217	-.25	5262	.11	12237	-.25
動的施設	-3137	-.27	-4407*	-.41	2236	.05
基盤施設	36912*	.28	7246	.12	23310	.20
切 片	735412**		839205**		34518	
R ² (R)	55(.744)		58(.759)		46(.676)	
F	341*		374*		232	

t 값: * < 0.05 ** < 0.01

에서 有意性을 나타내었으나 旅行費用模型에서는 有意性이 없었다. 回歸係數에 대한 t-檢證에서는 自然資源은 모든 模型식에서 有意性이 있었으나 人文資源 動的施設 基盤施設은 模型에 따라 선별적으로 有意性이 나타났다. 하지만 이 分析의 目的은 觀光慰樂價値를 推定하기 위한 式을 導出하는 것이 아니고, 魅力類型變數들이 公園綠地의 觀光慰樂價値에 기여하는 相對的 重要度를 아는 데 있다. 따라서 標準化된 자료로 부터 얻은 BETA係數를 살펴보면, 自然資源의 魅力性이 .50~.57로 나타나 기여도가 가장 크고, 人文資源의 魅力性은 .37~.56으로 나타나 두번째로 기여하고 있으며 自然資源과 人文資源에 의해 전체의 약 50%가 說明됨을 알 수 있다. 하지만 靜的施設은 .11~.25, 動的施設은 .05~.41, 基盤施設은 .12~.28의 범위에서 거의 같은 수치를 보이고 있고, 全體變量에 미치는 기여도도 3變數 합해서 20% 미만의 값을 보이고 있다. 이들 資源과 施設은 利用便益模型에서 55%, 支拂用意模型에서 58%, 旅行費用模型에서 46%의 說明力을 나타내고 있다.

따라서 公園綠地의 觀光慰樂價値를 나타내는데 있어서는 資源의 變數가 施設의 變數보다 2배 이상의 가치를 부여하고 있음을 알 수 있고, 公園綠地의 觀光慰樂價値는 資源과 施設의 조합에 의해 약 46%~58%가 說明됨을 알 수 있다. 그리고 自然資源과 人文資源 基盤施設은 觀光慰樂價値에

대해 正의 관계로 나타나 觀光慰樂價値를 높여 주지만, 靜的施設과 動的施設은 負의 관계로 나타나 觀光慰樂價値가 떨어지게 하고있는 것으로 보아, 공원내에 설치되어 있는 현재의 施設은 각 公園綠地이 가지고 있는 각종 資源의 기능발휘를 위한 역할분담에 크게 공헌하고 있지 못하고 있음을 나타낸다 하겠다.

다음은 보다 소분류해서, 公園綠地의 觀光慰樂價値가 어떤 要素들의 影響을 받는지 알아보기 위해 利用便益·支拂用意·旅行費用을 從屬變數로 하고 魅力要素別 魅力度를 說明變數로한 回歸分析을 實施하였고, 그 結果는 <표 11>과 같다.

<表 11> 公園綠地의 觀光慰樂價値와 魅力要素變數와 의 多重回歸分析

變數	利用便益模型		支拂用意模型		旅行費用模型	
	b	Beta	b	Beta	b	Beta
地形要素	233.23	.47	160.70	.34	640.87*	.40
生物要素	23.04	.10	6.66	.15	36.62	.07
氣象要素	227.30	.38	202.20	.36	507.69*	.54
景觀要素	9.73	.32	117.46	.85	481.11	.15
文化資源	100.43	.32	195.32	.57	428.81	.39
社會資源	145.56	.33	143.39	.43	112.12	.08
水景施設	256.02	.20	218.87	.14	1083.25*	.19
休養施設	-26.37	-.16	106.90	.35	670.94	.28
教育施設	254.99	.29	153.84	.26	583.51*	.28
遊藝施設	-62.86	-.31	-30.39	-.27	-151.66	-.01
運動施設	324.17	.05	194.56	.06	829.44*	.21
交通施設	-202.25	-.44	-127.03	-.09	-452.85	-.35
情報施設	1813.32	.43	243.02	.23	1060.47	.39
切片	1869.98		3028.94		-23189.68	
R ² (R)	.89(.942)		.58(.759)		.90(.950)	
F	1.96		3.74*		2.33	

t 값 : * < 0.05 ** < 0.01

가 높은 기여도를 나타내고 있으나 生物要素는 기여도가 그리 높지 않았다. 人文資源變數에 있어서는 文化的인 것과 社會的인 것 공히 20% 내외의 正의 기여도를 나타내고 있다. 하지만 施設變數에 있어서는 대체로 水景施設 教育施設 運動施設 情報關係施設은 正의으로 기여하고 遊藝施設 交通關係施設은 負的으로 기여하며 기여도도 그리 높지 않았다. 13개 魅力要素를 變數로했을 경우의 觀光慰樂價値는 85%~90%가 說明될 수 있고 역시 資源的 要素들이 施設的 要素들 보다 기여도가 2배 정도 높았다.

(2) 公園綠地의 空間的 特性과 觀光慰樂價値

公園綠地를 構成하는 物理的 要素들은 自然的으로든 人工的으로든 서로 結合·分解되면서 人間의 欲求와 結合하여 어떤 이미지를 생성하게 되는데 이를 空間的 特性이라 하고, 특히 人間의 心象에 양의 방향으로 작용하는 이미지要素를 效用要素, K,J법의 분류원칙에 따라 類型化한 各 類型들을 效用類型이라 했으며, 各 效用類型別 效用要素들의 想起頻度를 標準化하여 效用度라 하였다. 이러한 效用度는 個人的 便益의 相對的 重要성과 便益을 전달하는 知覺된 目的地의 機能을 間接的으로 표현하는 空間이미지의 집합체로서 公園綠地의 觀光慰樂價値 결정에 중요한 要因이 될 수 있다고 본다. 그래서 앞에서 선정한 7개 效用要因別 效用度를 獨立變數로 하고, 個人的 觀光慰樂價値의 代理變數인 利用便益, 支拂用意, 旅行費用을 從屬變數로한 回歸模型實驗을 하였다. 그 結果 <표 12>와 같은 3개의 回歸模型을 구했고, 利用便益模型과 旅行費用模型은 統計的인 신뢰도가 낮았다. 支拂用意模型이 가장 좋은 모델으로 65%의 說明力을 나타내었으나, 回歸係數 b에 대한 有意性 검정에서 固有性과 절편값만 1% 有意水準에서 유의하였다. Beta 값에 있어서도 有意性이 있는 固有성이 타 變數들에 비해 높은 기여도를 나타내었다. 社會과학에서 자주 사용하듯이 신뢰도를 낮추어서 各 變數들이 觀光慰樂價値에 기여하는 相對的 重要도를 고려한다면, 快適性이나 接近性도 상당히 큰 기여도가 있을 가능성이 크다 하겠다. 따라서 公園綠地의 계획에 있어서

전체적으로 보면, 自然資源變數에서는 모두 正的으로 기여하였고 地形要素 氣象要素 景觀要素

는 무엇보다도 그 公園綠地만이 가질 수 있는 고유한 성질을 많이 부여하여야 觀光慰樂가치를 높일 수 있다고 사료되며, 快適性이 크고 接近性이 용이한 곳에 입지하는 公園綠地는 더욱 가치가 높아질 수 있다고 생각된다.

〈表 12〉 公園綠地의 觀光慰樂價値와 效用變數와의 多重回歸分析

變數	利用便益模型		支拂用意模型		旅行費用模型	
	b	Beta	b	Beta	b	Beta
接近性	-63.06	-.20	-43.80	-.19	-99.09	-.33
調和性	47.89	.11	30.83	.10	74.00	.17
固有性	218.50	.33	339.54**	.70	213.66	.33
快適性	75.58	.24	45.13	.19	10.82	.04
力量性	27.51	.09	43.82	.19	17.60	.06
우美性	16.73	.08	6.58	.04	15.01	.07
切片	9547.36		8990.33**		6409.67	
R ² (R)	30(.539)		55(.805)		31(.556)	
F	0.62		2.97*		0.67	

t 값 : * < 0.05 ** < 0.01

4. 公園綠地의 社會的 需要와 觀光慰樂價値 分析

각 公園綠地別 觀光慰樂價値 推定은 公園綠地別로 導出된 逆需要曲線을 經濟學의 限界效用理論을 適用해 公園綠地의 限界效用曲線으로 이해한다면, 이 曲線의 下部面積은 곧 利用者 측면에서 본 公園綠地의 觀光慰樂價値가 된다. 逆需要函數의 下部面積을 구함에 있어서는 대수에 0을 취할 수 없으므로 최하 1명에서 부터 최대 lnP가 0일 때의 Q명까지를 積分限界로 보았고, 각 公園綠地 공히 일률적으로 適用하였다. 이렇게 구한 公園綠地別 1일 觀光慰樂價値는 〈표 13〉과 같다.

推定한 公園綠地의 觀光慰樂價値를 公園綠地別로 살펴보면 팔공산공원이 하루에 140만원(旅行費用方法)에서 170만원(利用便益, 支拂用意方法)을 產出하는 것으로 나타나 가장 높은 價値를 부여하였고, 앞산공원, 달성공원, 두류공원, 중앙공원이 100만원이상의 價値를 부여하였으며, 용연사는 20만원 이하의 價値를 부여하여 타 공원

〈表 13〉 公園綠地가 提供한 一日間 觀光慰樂價値

공원녹지별	가치판단기준		
	이용편의	지불용의	여행비용
팔공산공원	1,727,604	1,708,591	1,420,033
앞산공원	1,097,082	1,027,322	1,081,827
범어공원	502,207	470,265	506,111
달성공원	1,159,311	1,227,141	1,228,795
중앙공원	1,063,881	1,041,212	1,033,102
망우공원	484,174	441,775	393,914
두류공원	1,157,609	1,042,463	1,358,137
동촌유원지	577,142	587,836	596,022
수성유원지	771,306	703,560	702,919
화원유원지	607,747	642,882	542,914
냉천유원지	461,187	346,095	408,271
동화사	650,256	756,294	455,622
파계사	627,628	544,722	493,906
용연사	180,796	178,700	223,386
송림사	339,214	293,693	318,387
가산산성	264,622	246,682	209,513
평균	729,622	703,702	685,804

에 비해 낮은 數値를 보였다. 또 公園綠地의 觀光慰樂便益은 需要者가 받았다고 생각하는 觀光慰樂便益을 기준으로 推定한 것이 평균 729,485원으로 가장 높았고, 公園綠地를 利用한 댓가로 지불하고자 하는 현금支拂用意를 기준으로 推定한 것이 평균 703,702원이었으며, 公園綠地를 需要하는데 들어간 金錢의 旅行費를 기준으로 推定한 것이 685,804원으로 가장 낮았다. 여기서의 價値推定值들은 각 公園綠地시설들을 1일동안 利用한 댓가의 便益만 고려되었고, 모든 방문자들은 비슷한 형태를 취하고 있다는 가정 위에서 이루어진 것이다. 또 실제적인 公園綠地의 價値는, 調査時 Off-Site Benefits가 제외되었으므로, 이 推定치를 증가한다고 하겠다.

한편 앞에서 設定한 觀光慰樂價値 推定에 따른 假說檢證을 위하여, 推定方式에 따른 平均值 差異檢證을 해본 結果는 〈표 14〉와 같이 나타났다.

分析結果 利用便益과 支拂用意에 의한 觀光慰樂便益은 人間의 心理的作用 때문에 利用便益에 의한 것이 729,485원으로 支拂用意에 의한 703,

〈表 14〉 推定方法에 따른 觀光慰樂價値의 平均値 差異檢證 結果 (단위: 원)

變數	標本數	平均	標準偏差	t	p
移用便益	16	709,485	409,954	1.70	.11
支拂用意	16	703,702	413,597		
移用便益	16	729,485	409,954	1.55	.14
旅行費用	16	685,803	404,325		
支拂用意	16	703,702	413,597	.51	.61
旅行費用	16	685,803	404,325		

702원 보다 높게 나타났으나, t-검정결과 유의성이 나타나지 않았다. 또 利用便益과 旅行費用에 의한 비교에서 利用便益에 의한 것은 729,485원인데 비해 旅行費用에 의한 것은 685,803원으로 나타나 旅行費用방식보다 利用便益방식이 높게 推定되었으나, 統計的인 差異가 없었다. 그리고 支拂用意과 旅行費用에 의한 便益推定實驗 결과는 支拂用意에 의한 것이 703,702원으로 旅行費用에 의한 685,803원보다 높게 나타났으나 역시 t-검정결과 유의성이 없었다. 이로써 第2假說 "CVM에서 이곳을 利用한 댓가로 얼마만큼의 價値를 느꼈습니까? 란 質問과 이곳을 利用한 댓가로 지금 얼마까지 支拂할 用意가 있습니까? 란 質問에 대한 反應을 토대로 便益을 推定하면 서로간에 差異가 있을 것이다"와 第3假說 "觀光慰樂價値의 支拂媒體로 旅行費用을 使用하는 TCM과 支拂用意를 使用하는 CVM 간에는 差異가 있을 것이다"는 모두 기각되어 支拂媒體別 혹은 調查方式에 따른 差異는 발견할 수 없었다.

그리고 각 變數들 간의 相關關係는 〈표 15〉와 같이 아주 높은 正의 相關關係를 가지고 있었다. 따라서 公園綠地需要자들이 公園綠地에 부여한 社會的 觀光慰樂價値는 旅行費用, 支拂用意, 利用價値의 어느 것으로 推定하더라도 큰 差異가 없다고 하겠다.

이상에서 CVM과 관련된 應答자들이 자신의 지위를 상승시키기 위해 진실과 다른 支拂意思를 나타낸다는 論爭은 個人的 便益 推定에서는 관심사가 될지 몰라도 社會的 便益 推定에 있어서는 Comings, Brookshire & Schulze(1986)가 주장했듯이 주된 關心事가 되지 못했다.

〈表 15〉 推定方式에 따른 觀光慰樂價値의 相關

支拂用意	.9891	
	P= .000	
旅行費用	.9616	.9414
	P= .000	P= .000
利用便益		支拂用意

IV. 結 論

本 研究는 人間들에게 보다 快適하고 愉快한 餘暇·觀光·慰樂環境을 提供하고, 國民厚生 極大化를 향한 公園綠地開發을 위하여, 公園綠地의 觀光慰樂主體, 觀光慰樂客體, 觀光慰樂媒體 등과 相關한 觀光慰樂價値의 定量的 把握과 함께 그들의 關聯性에 관한 調查分析을 實施하였고, 그 結果는 다음과 같다.

公園綠地를 利用하는데 들어간 旅行費用은 한 公園綠地에 1인당 1일평균 5,959원이었는데 交通費 51.5%, 遊興費 22.4% 其他經費 9.3% 入場料 7.1% 순이었다. 公園綠地을 利用한 대가로 받았다고 생각하는 利用便益은 平均 12,411원으로 나타났다, 利用한 댓가로 支拂할 用意는 11,534원으로 나타나 877원만큼 支拂用意가 적었다. 旅行費用과 利用便益 支拂用意는 公園綠地에 따라 差異가 있었으나, 대체적으로 公園綠地을 利用한 사람들은 한 公園을 一日동안 利用하는데 5,600원에서 6,000원 정도의 旅行費用을 投入하여 11,300원에서 12,600원 정도의 總便益을 얻는 것으로 나타나, 실제적으로 5,600원에서 6,500원 정도의 純便益을 얻고 있었다. 需要者 特性으로서 性, 年齡, 所得水準, 教育水準, 餘暇時間이 모두 5% 수준에서 公園綠地의 觀光慰樂需要와 價値에 影響을 주는 의미있는 變數이었으나, 觀光慰樂需要에 미치는 影響力은 7~17% 범위, 觀光慰樂價値에 미치는 影響力은 4~7% 정도에 지나지 않았다. 公園綠地을 需要하기 위한 到達手段으로는 버스가 57.3%로 가장 많았고, 需要者の 83.4%가 單一目的地를 需要했다. 公園綠地을 需要하기 위한 到達距離는 平均 21km였고, 到達時間은 平均 1時間 정도였다. 각 公園綠地에 대한 年平均 利用頻

도는 6.8회였고, 滯留時間은 157분으로 나타났다. 到達手段 需要패턴 到達距離 到達時間 滯留時間 利用頻度는 각각 公園綠地에 따라 差異가 있었다. 立地的 特性要因이 觀光慰樂價値에 미치는 影響分析에서는 價値基準을 利用便益과 支拂用意로 했을시에는, 4~10% 정도로 立地的 要因의 影響力이 그다지 높게 나타나지 않았으나, 旅行費用을 觀光慰樂價値 基準으로 했을때는 到達交通手段, 到達距離, 到達交通費用 등이 모두 有意性 높은 變數로 나타났고 그 說明力도 약 75%에 달하여, 旅行費用方法에 있어서 到達距離, 到達時間, 到達交通費用 變數는 觀光慰樂價値를 잘 說明할 수 있는 중요한 變數로 취급할 수 있고, 旅行費用方法이 都市地域에 있어서도 適用 可能함을 立證해 주었다.

公園綠地の 觀光慰樂主體, 觀光慰樂客體, 觀光慰樂媒體가 각각 觀光慰樂價値에 미치는 影響을 分析해본 結果, 觀光慰樂主體는 3~6%를 觀光慰樂媒體는 0.6~6.4%의 影響을 미치는 것으로 分析되었고, 觀光慰樂主體와 觀光慰樂媒體의 조합에 의한 影響力도 전체의 10% 이하인 것으로 分析되었다. 그러나 觀光慰樂客體인 公園綠地自體가 가지고 있는 魅力類型別 魅力度를 變數로 한 경우는 46%~58%, 魅力要素別 魅力度를 變數로 한 경우는 85%~90%가 說明되었다. 따라서 公園綠地の 觀光慰樂價値를 分析하는데 있어서 公園綠地自體가 가지는 魅力이나 空間의 特性이 나타내는 어떤 效用性 側面에서의 分析이 보다 效果的이라고 생각되며, 公園綠地을 공급함에 있어서도 需要者 側面의 세심한 考慮보다는 不特定多數의 一般的 需要者를 對象으로 하면서 供給되는 公園綠地の 質에 重點을 두는 것이 바람직하다 하겠다.

公園綠地에 대한 社會的 需要는, 旅行費用·支拂用意·利用便益에 따라 Semilog변형에 의한 逆需要函數 關係로 잘 說明될 수 있었고, 歐美諸國에서는 都市地域에서 TCM이 適用不可能 했지만, 本 研究에서는 適用可能함이 밝혀져, 우리나라의 公園綠地에 대한 需要와 觀光慰樂價値는 TCM, CVM 모두에 의해 推定 可能함을 시사하였다. 社會的 觀光慰樂價値 推定에 있어서는 CVM방식에

의한 것이 TCM方式에 의한 것보다 약간 높은 推定値를 나타냈으나 統計的으로 差異가 없음이 밝혀졌다. 또 CVM에 있어서도 公園綠地을 利用한 댓가로 얼마를 내겠느냐(支拂用意)와 利用한 댓가로 얼마를 받았느냐(利用便益)에 따른 測定方法上的 問題는 利用便益이 支拂用意보다 약간 높게 나타나고 있으나 統計的으로 差異가 없어서 支拂用意와 利用便益에 따른 測定方法上的 問題(人間的 想像能力과 表現하는 態度여하에 따라 實際的 行動과 一致하지 않을 것이라는 見解)는 重要的 關心事가 되지 못했다.

本 研究의 結果는 公園綠地 政策面에서는 投資支出의 意思決定基準으로, 計劃設計面에서는 資源과 施設의 적절한 配分問題를 解決하는데 使用될 수 있다. 하지만 公園綠地の 觀光慰樂價値를 把握함에 있어서는 여러가지 假定위에서 이루어지다보니 다소의 無理가 따랐다. 이러한 假定들을 簡素化 할 수 있는 方法論的인 研究가 좀더 補完될 수 있도록 後續的인 研究가 뒤따라야 할 것으로 생각된다.

引用文獻

1. 權五翼의 14인(1986) 「經濟學大事典」, 博英社 : 33~36.
2. 金思憲(1990) 「觀光經濟學」, 경영문화원 : 105~113.
3. 大邱直轄市(1984) 「大邱 都市基本計劃」, 274~294.
4. 柳志星(1989) 「計量經濟學原論」, 博英社 : 255~256.
5. 李萬雨(1985) 「厚生經濟學」: 法文社 : 31~62, 125~142.
6. 林元炫, 金龍洙(1990) “公園綠地の 觀光慰樂便益에 關한 考察”, 「慶北大學校 教育大學院 論文集」, 22 : 191~218.
7. 朴石熙(1987) 「森林의 觀光慰樂價値推定에 關한 研究」, 서울大學校 大學院 博士學位論文.
8. 朴贊龍(1989) 「利用者 満足度에 準據한 都市林의 效用評價에 關한 研究」, 高麗大學校 大學院 博士學位論文.

9. 裊得種(1990) “無作爲效用模型을 이용한 效用의 基數的 測定과 財政政策의 效率性 提高”, 「한국행정학보」, 24(3) : 1233~1236.
10. 申義淳(1988) 「資源經濟學」, 博英社 : 479~513.
11. 黃勢然의 13인(1987) 「哲學事典」, 도서출판중원문화사 : 9, 497.
12. 藤本和弘(1978) “樹林의 레크리에온利用と そのイメージに關する基礎的研究”, 「造園雜誌」, 42(2) : 23~29.
13. 川喜田二郎(1983) 「發想法」, 日本, 中央公論社 : 1~196.
14. 下村章男(1980) “自然公園地域の空間イメージに關する考察”, 「造園雜誌」, 43(3) : 19~24.
15. 下村章男, 前田豪, 村田知厚(1987) “既存データベースの活用による自然風景地の空間特性の定量的把握について”, 「造園雜誌」, 50(4) : 268~279.
16. Allen, P. G., T. H. Stevens, G. Yocker, T. More (1986) *The benefits and costs of urban forest parks*, dept. of agriculture & resource economics university of Massachusets, Amherst, MA 01003. and USDA Forest Exeriment station, reasearch bulletin no, 709 september, pp.1~12.
17. Allen, P. G., H. S. Thomos, and A. B. Scott(1981) “The Effects of Variable Omission in the Trabel Cost Techniques”, in *Land Economics*, 57(2) :173~179.
18. Bruce, A. F. (1989) “Valuing outdoor recreational Activity : A Methodological Survey”, *Journal of Leisure Research*, 21(2) : 181~188.
19. Clawson, M. and K. Jack(1966) *Economics of outdoor recreation*, Johns Hopkins Press, Baltimore : 33~35, 60, 67, 72~73, 78~88, 224~227.
20. Stevens, T., T. More, and P. G. Allen(1989) “Pricing Policies for Public Day-use Outdoor recreation Facilities”, *Journal of Environmental Managemnt*, vol.28 : 43~52.