

# 都市公園綠地에 대한 屋外慰樂機能과 滿足度の 計量的 評價에 관한 研究

朴 承 範

東亞大學校 造景學科

## A Study on the Quantitative Evaluation of Outdoor-Recreational Function and User Satisfaction with Urban Park and Open Space

Sung-Burm, Park

Dept. of Landscape Architecture, Dong-A University

### ABSTRACT

The Primary purpose of this study is to investigate factors and variables which have significant effects on user satisfaction with recreational facilities in Taejong-Dae recreational complex, thereby establishing indices of planning and development of urban parks and open space.

To test the causal models of this research, the data were gathered by self-administered questionnaires from 967 households in Pusan City which were selected by the multi-stage probability sampling method.

The analysis of the multi-stage primarily consists of two phase: The first analysis dealt exploratory factor analysis which identified major factors involved in satisfaction with recreational activities and facilities in Taejong-Dae recreational complex and the second analysis tested the fit of the causal models of this research by employing LISREL methodology.

There are three advantages of using LISREL over other multivariate analysis methods: First, measurement error is allowed and calculated in LISREL, otherwise there is a risk of seriously misleading estimates of coefficients; Second, LISREL deals with latent variables or unmeasured variables; Third, it enables to test causal relations among variables.

The factor analysis identified that five factors are involved in satisfaction with recreational facilities. The five factors of satisfaction with recreational facilities are space for repose and relaxation, active recreation facilities such as pool and zoo, physical exercise facility, convenience and maintenance facility, and linear facility for walking.

The second phase analysis tested the fit of the causal models for satisfaction with recreational facilities to the data and identified statistically significant causal linkage among overall satisfaction with Taejong-Dae recreational complex, other endogenous factors and exogenous variables.

Overall fits of both causal models were very good.

Among endogenous factors, facility for repose and relaxation, linear facility for walking, active recreation facility, facility for convenience and maintenance were identified as having significant effects on overall satisfaction. Exogenous variables which have significant effects on endogenous variables were also identified.

These significant relationships indicate important factors and variables that should be considered in planning and development of the recreational complex. On the basis of these significant causal relationships, implications for planning and the development of Taejong-Dae recreational complex were suggested.

### I. 序 論

산업혁명 이후 여가의 중요성이 인식되기 시작하였으나 후기 산업사회에 들어오면서 여기는 더욱 더 중요하게 인식되었다. 이와 같은 현상은 餘暇時間의 증가, 소득수준이 높아지는 등, 도시민은 레크레이션 활동을 더욱 더 요구하기에 이르렀다. 즉 레크레이션에 관한 要求는 자신의 개성을 찾기 위한 自己開發과 自我實現의 欲求가 높게 인식되는 등, 여가 및 레크레이션 형태가 점차로 大衆化, 大型化, 多様化, 能動化, 屋外化되어 가고 있는 추세에 있다(ラック計劃研究所, 1980)

그러나 레크레이션을 향유하고자 하는 需要를 충족시켜줄 활동공간 및 시설 등의 공급기회가 충분하지 못하고, 이런 옥외 레크레이션의 수요도 이용자의 개인적, 가정적, 사회적, 경제적 특성에 따라 욕구수준이 다양하지만 이를 고려한 옥외 레크레이션의 공급이 충분하지 못하고 있다. 또한 도시공원녹지는 도시민의 심리적 만족을 공급할 뿐만 아니라, 公害防止 및 災害防止 등의 生態界의 均衡維持에도 큰 몫을 담당하며, 그외에도 도시공간의 自然的인 美的 調和를 창출하는 데에도 일익을 담당하고 있다. 이처럼 도시공원녹지는 도시민의 옥외 레크레이션활동을 위한 중요한 공급기능을 담당하고 또한 도시민의 도시생활에서 오는 정신적, 육체적 스트레스를 해소하여 심리적 만족을 얻기 위한 수요기능을 담당하는 중요한 옥외 레크레이션의 場이다.

그러므로 도시공원녹지 이용자의 레크레이션 환경에 대한 利用満足度는 이용자의 개인적 욕구를 충족시켜주는 개인의 기대치가 자신의 비교수준에 의해 판단되는 평가적 반응이며 이의 비교평가에서 기대에 부응하는 정도가 만족도이므로, 도시민의 도시공원에 대한 옥외레크레이션 이용에 대한 만족도를 높이는 것은 레크레이션에 대한 環境의 質을 向上시키는 것과 같다.

따라서 본연구의 목적은 옥외레크레이션 환경으로서 도시공원녹지의 질적수준을 향상시키기 위해서, 도시민들의 옥외레크레이션 환경에 대한 이용만족도 조사를 통해서 다음과 같은 사항을 밝히는 것이다.

첫째, 도시공원녹지내의 옥외레크레이션 利用満足度의 기본개념과 이에 영향을 주는 主要要因을 밝히고 이들 요인을 유형화하여, 도시공원내의 이용공간과 시설물에 대한 이용만족도의 主要因子를 규명한다.

둘째는, 도시공원녹지내의 이용공간 및 시설에 대한 만족도의 인과구조를 밝히며, 나아가서 이용만족도의 인과모형을 통해 장차 도시공원녹지의 계획 및 설계뿐만 아니라 도시공원녹지의 개발정책에도 합리적인 방

향을 제시할 수 있을 것이다.

### II. 都市公園綠地の 屋外慰樂機能

도시공원녹지의 이용만족도를 평가하기 위해서는 도시공원녹지가 이용자에게 주는 옥외 위락적 효용가치를 분석해 볼 필요성이 있다. 이는 도시공원녹지가 도시민의 정신적, 육체적인 압박을 해소시켜주고 보건, 휴양과 같은 공익적 기능을 제공하고 옥외위락을 제공하는 장소이기 때문이다. 그래서 옥외레크레이션의 필요성은 ①공원 이용자에게 정신적 긴장감으로부터 안정감을 제공하여 주고(한국관광공사, 1986), ②신체적 건강과 자연에 대처하는 능력을 평가할 수 있으며, ③자기완성을 위한 기회를 제공해 주고, ④청소년들의 각종 범죄행위를 예방할 수 있게 해준다(Clawson and Knetsch, 1966)고 하였으며, Romney(1945)도 이를 인간의 노동에서 잃은 것들에 대한 보상을 여가나 레크레이션을 통해서 찾을 수 있다고 했다.

따라서 레크레이션의 활동이 인간에게 가져다 주는 기능은 크게 개인적, 사회적, 경제적 기능의 3가지로 나눌 수 있다.

첫째, 개인적 기능은 심리학적 효용과 정신적 건강 효용의 가치가 있다.

① 심리적 효용가치에서는 일반적으로 4가지 유형이 보고되었는데, 이것은 환경적, 사회적, 개발적, 건강적 효용가치로 구성된다.

② 정신적 건강효용의 가치는 정신적 건강문제를 해소하여준다. 이는 도시화와 도시화된 사회 및 경제제도와 연류된 압박과 관련된 스트레스유형이다(Kirmeyer, 1978). 그러므로 옥외 레크레이션 활동을 통해 그런 압박을 없애주고 심리적으로 安靜과 再生을 가져다 준다.(Grubb, 1975; Giochetti and Smith, 1973)

둘째, 사회적 기능은 개인보다도 집단적 효용가치에 우선한다. 사회적 기능은 가정적 효용, 사회적 결속, 환경적 효용가치로 구분할 수 있다.

① 가정의 효용가치는 그 자체가 가정에서 중요한 요소이고 레크레이션과 대부분의 성인의 生活滿足의 핵심이다.(Kelly, 1978) 옥외 레크레이션은 가족적 친밀감, 신뢰, 교제, 안전성을 개발하는데 이바지 한다.

② 사회적 결속이다. 옥외 레크레이션을 조사하면 높은 수준의 満足度를 보여주고 사회의 중요성을 보여준다.(Bultena and Klessing, 1969) 사회적 경험은 사회를 결속시키는 사회적 제도를 만드는 틀의 기초가 되고, 레크레이션은 가정과 지역사회의 상호작용과 다른 사회적 결속을 다지는 데에도 공헌한다.(Burch, 1965)

③ 환경적 효용이다. 이것은 옥외 레크레이션을 통해서 자연훼손을 보호하고 자연을 보다 더 중히 여기는 것을 스스로 배우게 한다.

셋째, 경제적 기능은 옥외 레크레이션 활동을 통해 상품 및 서비스업의 제공, 그리고 경제발전에 기여하는 역할을 하게 한다.

그러므로 옥외 레크레이션을 통해서 얻어지는 효용 가치는 개인적으로는 현대화된 도시의 사회구조에서 오는 정신적, 육체적 압박으로부터 해방시켜주며, 옥내 생활에서 경험할 수 없는 여러가지 활동을 통해 새로운 환경에 대응할 수 있는 자기개발이나 자기창조 등을 가져다 주고, 사회적으로는 옥외 레크레이션 이용자들 상호간에 친밀감, 상호이해, 사회적 결속감 등에 도움을 주는 사회적 관계성을 높여주는데 크게 이바지하게 한다. 그리고 이는 이용자 개개인에게나 사회전체에 건전한 문화의 형성, 쾌적감의 증대, 생산의욕의 고취 등의 경제적 효과를 가져다 줄 수 있다.

### III. 研究의 概念的 틀

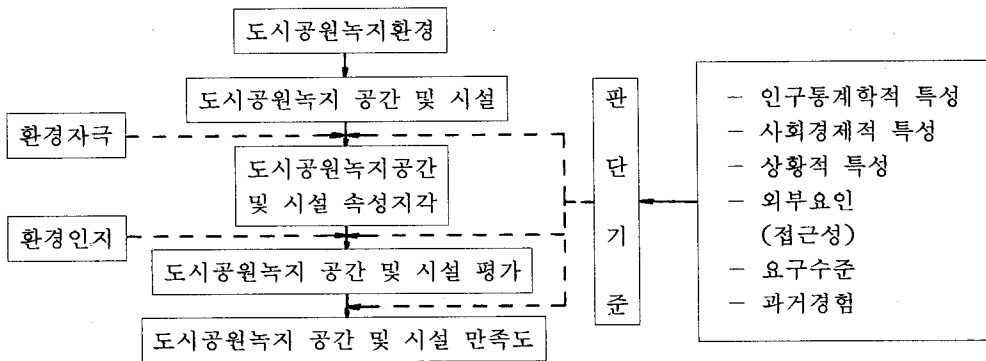
#### 1. 도시공원녹지에 대한 이용만족도의 개념적 틀

도시공원녹지가 옥외 레크레이션을 제공하는 장소

이고, 옥외 레크레이션 수요는 레크레이션 이용자와 레크레이션 자원과의 상호작용에서 발생한다. 그러므로 레크레이션이용은 레크레이션 자원과 접촉하면서 자연환경의 특성을 자각하고 인지하여, 평가하는 심리적 과정을 통해 결정된다. (박찬용, 1989) 그리고 레크레이션의 참여에 대한 의사결정에 영향을 주는 요인은 개인적 특성, 상황적 특성, 입지의 결정과 선택을 촉진하게 하거나 제한하는 외부요인으로 집단화 시킬 수 있다. (Pigram, 1983, p19)

그러므로 도시공원녹지의 이용만족도는 공원녹지의 물리적 환경에서 이용자의 레크레이션 활동시 지각되는 자극을 통하여 공원녹지의 객관적 속성을 인지하고, 이용자의 과거경험, 가치관, 지식 등에 의하여 형성된 이용자 자신의 판단기준에 근거하여 인지된 정보에 의해서 평가되는 심리적 반응의 결과이다. (그림 III-1) 그리고 인지과정과 반응과정은 분리된 별개의 과정이 아니라 연속적 반응과정이다. (Maran, 1976)

본 연구에서는 도시공원녹지의 이용만족도를 이용공간 및 시설의 이용만족도에서 만족도의 인지과정을 밝히고, 공원녹지의 이용만족도에 영향을 주는 영향인자를 유형화하여, 도시공원 이용만족도에의 영향을 주는 내재변수와 외재변수와와의 인과관계를 밝혀 그의 모형을 제시한다.



(그림 III-1) 도시공원녹지의 이용만족도 모형

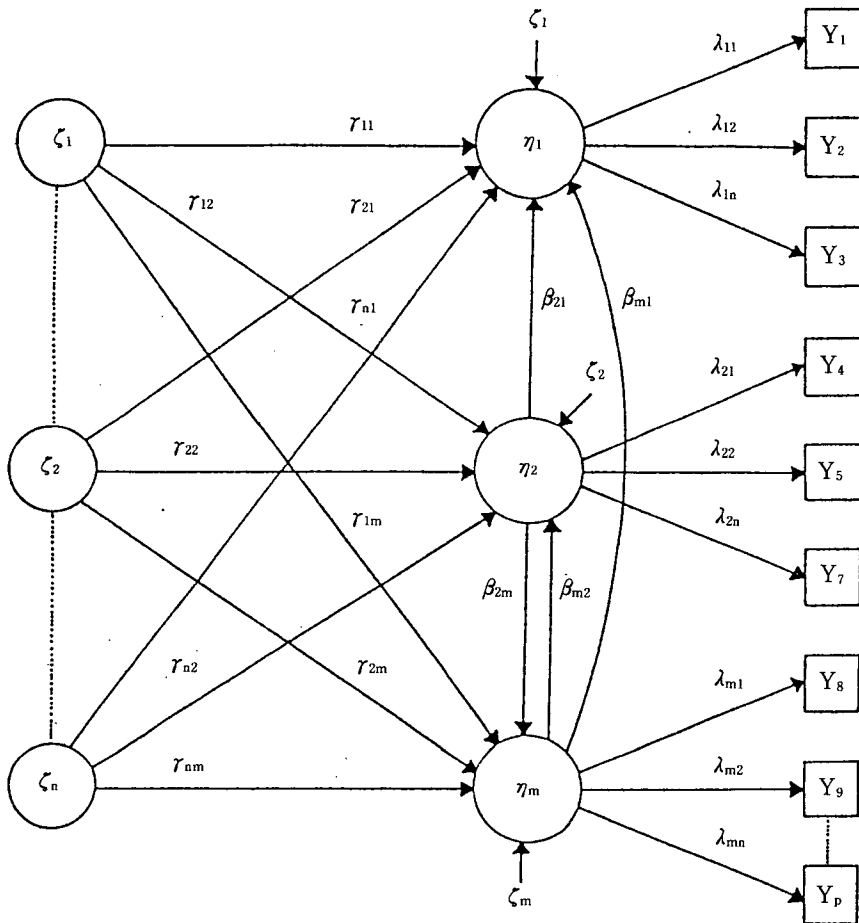
#### 2. 도시공원녹지의 이용만족도에 관한 인과모형

도시공원의 전체적인 이용만족도에 영향을 주는 영향인자를 추출하여 이들 인자들간에 구조적 인과관계를 밝히기 위한 분석방법으로서 LISREL의 인과모형을 채택하였다. 그리고 이 모형을 채택한 이유는 측정 오차를 고려해 주고, 측정되지 않는 잠재변수를 다루며, 변수사이의 인과관계를 밝혀주고, 스스로 이론의 검증이 가능하게 하기 때문이다.

LISREL의 인과모형은 測定模型과 構造等式模型의 두 부분으로 구성되며, 이 중에서 측정모형은 潛在的變數가 관찰된 변수의 개념에서 어떻게 측정될 수 있으며, 관찰된 변수의 測定屬性(타당성, 신뢰성)을 어떻게 기술하느냐에 관하여 설명한다. 그리고 구조등식모형은 잠재적 변수사이에서 인과관계를 말하고, 설명되지 않는 변수의 인과적 영향을 언급하는 데 사용된다. (Jöreskog and Sörbom, 1981, p. 1.5)

따라서 LISREL의 구조등식모형은 관찰되지 않는 변수이고 從屬變數(內在變數)인  $\eta$  관찰되지 않는 독립변수(外在變數)인  $\zeta$ 로 나타내고, 다음과 같은 線型的構造關係( $\eta = \beta\eta + \gamma\zeta + \zeta$  : 단,  $\zeta$ 는 誤差項)로 표시된다. 이 구조등식모형에서 내재변수는 종속변수로서, 이는 인자분석에 의해 유형화된 도시공원내녹지의 이용공간 및 시설에 관한 인자로 구성된다. 또한 외재변수는 독립변수로서 응답자의 인구통계학적 특성, 사회

및 경제적 특성, 상황적 특성으로 구성된다. LISREL의 측정모형은 관찰되지 않는 변수의 백터량 ( $\eta, \zeta$ )과 관찰되는 변수 ( $Y, X$ )로 구성되며, 이는  $Y = \lambda\eta + \epsilon$ ,  $X = \lambda\zeta + \delta$  (단,  $\epsilon$ 와  $\delta$ 는 각각  $Y$ 와  $X$ 의 측정오차의 백터량;  $\lambda_y$ 는  $\eta$ 에 대한  $Y$ 의 변량매트릭스,  $\lambda_x$ 는  $\zeta$ 에 대한  $X$ 의 변량매트릭스)와 같은 식으로 표시된다. 따라서 LISREL의 因果模型은 내재변수와 외재변수와의 가설적인 인과구조로서 그림III-2로 표시된다.



$\eta$  : 도시공원녹지의 전체적인 이용만족도  
 $\eta_1 - \eta_m$  : 도시공원녹지의 이용만족도(이용공간 및 시설)  
 $\zeta_1 - \zeta_m$  : 외재변수 ;  $\lambda_1 - \lambda_m, \beta_1 - \beta_m, \gamma_1 - \gamma_m$  : 매개변수  
 $Y_1 - Y_p$  : 내재변수에 대한 지시변수  
 $\zeta_1 - \zeta_m$  : 오차항

[그림 III-2] 도시공원녹지 이용만족의 인과모형

### IV. 조사 및 분석

#### 1. 조사설계

##### (1) 연구대상지의 선정

연구대상지는 부산시 영도구 동삼동에 위치한 태종대 遊園地로서 부지면적 1,793,026㎡의 대공원 성격을 가지는 도시공원녹지이며, 시설물은 교통시설(순환도로, 주차장), 교양시설(각종 환경조형물, 조류원등), 휴양시설(휴게소 등), 운동시설(해수풀장 등), 편의시설(식당 등), 관리시설(사무소, 화장실 등), 유희시설(회전목마, 낚시터 등) 등의 시설이 설치되어 있다.

##### (2) 표본설계

본연구의 모집단은 부산시민 전체를 대상으로 전수 조사에 근거하여 표본을 추출하였다.(부산통계연보, 1988)

표본추출은 多段階確率標集方法을 사용하였다. 먼저 1차적 표집대상지는 12개의 행정구를 인구규모비에 따라 각 區別로 표본수를 결정하였고, 2 차적 표집대상지는 인구 및 세대수비율에 따라 각 區別로 洞을 1~3 個의 洞을 무작위로 추출하여 총 25개동을 선정하였으며, 3차 표집대상은 각 동마다 각 세대수를 등간적으로 나눈후 무작위로 결정된 숫자로부터 시작하여 일정한 간격을 두고 최종의 표본을 추출하였다. (이만갑의 3인, 1987 ; 김광웅, 1984, pp 231-236) 그리고 본 조사는 각 가구에 속하는 개인(18세 이상)을 분석단위로 개별직 접면접방법으로 하였다. 그리하여 회수된 설문지는 1205 부수였으며, 그중 불성실하게 응답한 238부수를 제외한 967부수를 표본사례로 하였다. (표 IV-1 참조)

<표 IV-1> 標集設計表

區	區世帶數	洞世帶數	回收枚數
중 구	23,457	3,785	27
서 구	51,898	7,787	73
영 도 구	50,923	7,871	72
동 구	48,605	6,968	57
부 산 진 구	132,620	17,395	170
남 구	137,363	17,717	185
해 운 대 구	61,050	12,520	110
동 래 구	150,340	22,295	190
금 정 구	75,850	11,448	67
북 구	109,091	11,456	134
사 하 구	77,037	13,226	108
강 서 구	15,319	3,635	21
12개구	933,553	135,233	1205

##### (3) 설문지설계

설문지의 내용은 다음과 같으며, 그 중에서 도시공원녹지 이용만족도는 11점 등간척도(0-10점) (이만갑의 2인, 1987)를 사용하여 조사하였다.

- 피조사의 인구통계학적 특성-성별, 연령, 가족 수, 결혼유무 등
- 피조사의 사회 및 경제적 특성-교육수준, 직업, 소득수준 등
- 피조사자의 상황적 특성-교통비용(편도비용), 도달거리, 도달소요시간, 이용빈도, 이용시기, 체재시간, 동반자유형
- 도시공원의 이용만족도-도시공원녹지의 이용 공간 및 시설에 관한 이용만족도

#### 2. 분 석

본 연구의 분석방법은 도시공원이용에 따른 이용자의 개인적 특성, 접근성, 이용행위 등은 빈도분석을 실시하였으며, 도시공원녹지 이용자의 만족도와 관련되는 변수를 파악하기 위하여 상관계수분석과 요인분석을 실시하였으며, 도시공원녹지 이용만족도의 인과모형은 LISREL방법론이 사용되었다.

##### (1) 기초자료분석

###### (가) 피조사자의 인구통계학적, 사회경제적 특성 분석

성별과 결혼유무는 모집단과 비슷하게 나타났으며, 연령은 20-30대가 73%를 차지하는 등, 鍾의 형태를 보여주고 있다. 직업별 분포는 학생, 가정주부, 회사원 순이며, 가족구성은 평균 47명으로 모집단과 유사하게 나타났다. 월 평균소득은 40-80만원이 62.8%로 나타나는 등 모집단과 비슷하게 나타났다. <표 IV-2 참조>

###### (나) 피조사자의 상황적 특성 분석

###### 1) 이용교통수단 및 소요비용(편도비용)

도시공원녹지의 이용교통수단은 버스, 택시 등 공공교통수단을 많이 이용하는 것으로 나타났고<표 IV-3 참조>, 소요비용 (편도)도 500원 미만은 전체의 67.6%이고 1000원미만은 79.9%로 나타나는 것으로 미루어 <표 IV-4 참조>, 공원의 접근은 공공교통수단을 주로 이용함을 알 수 있다.

###### 2) 도달거리 및 시간

공원 도달거리에서도 4km이상은 79.8%이며, 근린주거 이용권인 2km이내의 이용권은 13.4%이고, 4km이내의 이용권은 20.2%에 지나지 않는 등 도시 근린주거의 범위를 벗어난 전 도시민적 공원이용권을 가진 대공원의 성격임을 알 수 있다. <표 IV-5 참조> 또한 공원 도달

시간에서도 이와같은 경향은 나타나는데, 30분 이상은 909%로 나타나는 것으로 보아 공원으로의 접근성이 매우 불량한 것을 알 수 있다.<표 IV-6 참조>

3) 이용빈도 및 이용시기

공원이용빈도는 연 1-3회의 이용은 685%나 차지하는 것으로 나타났고 <표 IV-7 참조>, 이용시기를 보면

<표 IV-2> 응답자의 인구통계학적 특성

구 분		빈도(인)	백분율(%)
성 별	남	449	465
	여	516	535
결 혼 유 무	결 혼	450	468
	미 혼	512	532
연 령	19세이하	90	94
	20-29세	506	528
	30-39세	201	209
	40-49세	117	122
	50-59세	40	42
	60세 이상	5	05
가 족 수	2명 이내	47	50
	3-4명	365	388
	5-6명	516	549
	9명이상	12	13
월 평균 소득	20 만원이하	31	33
	20-30만원	34	36
	30-40만원	81	86
	40-50만원	102	109
	50-60만원	151	161
	60-80만원	195	208
	80-100만원	149	159
	100-150만원	120	128
직 업	150-200만원	48	51
	200만원	27	29
	학 생	305	318
	도 · 소 매 업	77	80
	공무원 · 회사원	176	183
	기 능 직	67	70
	농 업 인	6	06
	군 인 · 경 찰	12	12
	가 정 주 부	171	178
	기 업 인	49	51
무직(정년퇴직)	25	26	
전문직(변호사/의사)	42	44	
회사중역/고급공무원	3	03	
자유업(예술가/작가)	28	29	

<표 IV-3> 이용교통수단

이용교통수단	인 원 수	백분율(%)
버 스	669	695
택 시	143	149
자 가 용	103	107
도 보	5	05
오토바이	5	05
자 전 거	1	01
기 타	37	38
계	963	1000

<표 IV-4> 교통비용(편도비용)

교 통 비 용	인 원 수	백분율(%)
150원 이하	306	338
160-300원	208	229
310-500원	99	109
510-1000원	111	123
1,100-2000원	65	72
2000원 이상	117	129
계	906	1000

<표 IV-5> 도달거리

도 달 거 리	인 원 수	백분율(%)
05km 이내	25	26
05-10km	34	36
10-20km	68	72
20-40km	65	68
40-60km	144	152
60-100km	163	172
100-200km	202	213
200km 이상	248	261
계	949	1000

하루중 공원이용은 낮(오전과 오후) 시간대의 이용(546%)이 주를 이루고, 週中 이용은 일요일이나 공휴일(680%)이용이 대부분인 것으로 분석되었다.<표 IV-8, 표 IV-9참조>

4) 체재시간

공원이용의 체류시간은 2시간이상의 이용이 전체의 760%이고, 1시간이내의 단시간 이용은 24%로 나타나는 등, 앞서 분석된 공원으로의 접근이 매우 불량하므로 공원이용시에는 오랫동안 체재함을 알 수 있다.<표 IV-10 참조>

5) 동반자 이용

공원의 이용에 있어서 동반자 유형의 분석에서는 가족과 친구와의 이용은 전체의 725%로 대부분을 차지

하며 <표 IV-11 참조>, 그 동반수도 가족인 경우는 3-4명이 67.2%이고, 친구인 경우는 3-5명이 60.0%로 나타나는 등, 동반수는 3-5명이 대부분을 차지하고 있는 것으로 나타났다.<표 IV-12, 표 IV-13 참조>

<표 IV-6> 도달소요시간

도달소요시간	인원수	백분율(%)
10분 이내	9	1.0
10-20분	6	0.6
20-30분	70	7.5
30분-1시간	303	32.2
1시간 이상	552	58.7
계	939	100.0

<표 IV-7> 이용빈도

이용빈도	인원수	백분율(%)
매일	4	0.4
4-5회/일주일	3	0.3
3회/일주일	3	0.3
2회/일주일	2	0.2
1회/일주일	7	0.7
4-5회/월	125	13.0
3-4회/월	13	1.3
1-2회/월	68	7.1
2-3회/연	253	26.3
1회정도/연	406	42.2
기타	79	8.2
계	963	100.0

<표 IV-8> 이용시기(하루중)

이용시기	인원수	백분율(%)
새벽에	4	0.4
오전중에	208	21.8
오후중에	313	32.8
일과후저녁에	68	7.1
아무때나시간날때	362	37.9
계	955	100.0

<표 IV-9> 이용시간(주중)

이용시기	인원수	백분율(%)
평일(월-금요일)	61	6.4
토요일	59	6.1
일요일·공휴일	651	68.0
아무때나	187	19.5
계	958	100.0

<표 IV-10> 체재시간

체재시간	인원수	백분율(%)
30분 이내	4	0.4
30분-1시간	43	4.5
1시간-2시간	183	19.1
2시간-3시간	408	42.7
3시간-5시간	262	27.4
5시간 이상	56	5.9
계	956	100.0

<표 IV-11> 동반자유형

동반자유형	인원수	백분율(%)
혼자서	31	3.2
배우자와같이	61	6.4
가족과같이	358	37.3
친구와같이	338	35.2
애인과같이	120	12.5
단체로	32	3.3
기타	20	2.1
계	960	100.0

<표 IV-12> 동반가족수

동반가족수	인원수	백분율(%)
2명 이내	33	9.3
3-4명	238	67.2
5-7명	78	22.1
8명 이상	5	1.4
계	354	100.0

<표 IV-13> 동반자유형(친구수)

동반친구수	인원수	백분율(%)
2명 이내	113	34.3
3-5명	198	60.0
6-9명	12	3.6
10명 이상	7	2.1
계	330	100.0

(2) 要因分析

(가) 都市公園綠地 利用空間 및 施設의 利用滿足 度 要因分析

도시공원녹지 이용공간 및 시설의 이용만족도 조사에서는 22개의 변수가 사용되었으며, 直角回轉方法에 의한 因子分析의 결과로 5개의 인자가 도출되었으며,

인자 1은 ‘靜的 場所의 休息施設에 대한 滿足度’, 인자 2는 ‘적극적 레크레이션 施設에 대한 滿足度’, 인자 3은 ‘便益 管理施設에 대한 滿足度’, 인자 4는 ‘健康 및 心身鍛鍊施設에 대한 滿足度’, 인자 5는 ‘線形的 步行路 施設에 대한 滿足度’로 命名하였다. <표 IV-4 참조>

‘정적 장소적 휴식시설에 대한 만족도’ 인자는 2개의 변수인 ‘숲이 우거진 휴식공간에 대한 만족도’, ‘바닷가 바위주변의 휴식공간에 대한 만족도’로 구성된다. 이들

시설군은 현대 도시민들이 복잡한 도시생활에서 오는 정신적 압박 등을 해소하고, 조용함을 느끼기 위해서는 주로 찾는 장소로 분석된다.

‘적극적 레크레이션 施設에 만족도’ 인자는 4개의 변수인 ‘유희시설에 대한 만족도’, ‘풀장에 대한 만족도’, ‘연못에 대한 만족도’, ‘동물원에 대한 만족도’로 구성된다. 이들 시설군은 도시화가 가져다 주는 도시민의 자연과의 접촉결여와 이에따른 정신적, 육체적 압박을

<표 IV-14> 도시공원녹지 이용공간 및 시설의 만족도에 대한 인자분석(직각회전)

변 수	인 자 1	인 자 2	인 자 3	인 자 4	인 자 5
V1	-0.12055	0.17723	-0.29699	-0.14185	-0.49333
V2	-0.26950	0.00765	-0.15729	-0.17733	-0.67240
V3	-0.12265	0.13265	-0.11324	-0.60569	-0.19850
V4	-0.31986	0.08488	-0.47130	-0.07485	-0.18252
V5	-0.06273	0.13548	-0.70844	-0.11634	-0.10611
V6	-0.07293	0.08810	-0.67101	-0.13083	-0.15318
V7	-0.03778	0.17099	-0.64571	-0.18625	-0.13585
V8	-0.20729	0.25046	-0.58309	-0.13205	-0.10376
V9	-0.43485	0.13533	-0.52230	-0.01963	-0.20459
V10	-0.46227	0.14660	-0.27905	-0.08038	-0.27958
V11	-0.23819	0.30623	-0.29522	-0.16350	-0.01514
V12	-0.10582	0.56795	-0.26534	-0.16619	-0.03917
V13	-0.21867	0.54968	-0.22427	-0.20986	-0.05303
V14	-0.59393	0.11166	-0.07232	-0.20045	-0.24972
V15	-0.43599	0.22878	-0.10160	-0.27791	-0.08701
V16	-0.68457	0.15866	-0.14865	-0.05359	-0.20562
V17	-0.14910	0.19615	-0.16059	-0.68616	-0.12424
V18	-0.24161	0.02911	-0.10807	-0.15627	-0.72956
V19	-0.10834	0.24560	-0.14449	-0.73248	-0.16762
V20	-0.10073	0.73621	-0.10128	-0.16406	-0.11985
V21	-0.07356	0.87073	-0.09903	-0.11008	-0.07323
V22	-0.25932	0.33380	-0.19975	-0.12287	-0.34638
sum squared loadings	1.96333	2.53386	2.77146	1.81888	1.78446
% total variance	8.92422	11.51755	12.59752	8.26764	8.11117
cum. % total variance	8.92422	20.44177	33.03929	41.30693	49.41809
number of cases=967					

- V1: 진입광장에 대한 만족도,
- V3: 등산로에 대한 만족도,
- V5: 주차장에 대한 만족도,
- V7: 관리시설에 대한 만족도,
- V9: 환경조형물에 대한 만족도,
- V11: 선착장에 대한 만족도,
- V13: 풀장에 대한 만족도,
- V15: 계천의 휴식공간에 대한 만족도,
- V17: 운동할 수 있는 공터에 대한 만족도,
- V19: 약수터에 대한 만족도,
- V21: 동물원에 대한 만족도,

- V2: 산책로에 대한 만족도,
- V4: 휴게소(곤포의 집, 자갈마당)에 대한 만족도,
- V6: 편의시설(매점, 식당 등)에 대한 만족도,
- V8: 조명시설(가로등, 정원등)에 대한 만족도,
- V10: 자갈마당(자갈밭)에 대한 만족도,
- V12: 유희시설에 대한 만족도,
- V14: 숲이 우거진 휴식공간에 대한 만족도,
- V16: 바닷가 바위주변의 휴식공간에 대한 만족도,
- V18: 공원녹지내 포장도로에 대한 만족도,
- V20: 연못에 대한 만족도,
- V22: 가로수(화단포함)에 대한 만족도.



해소하기 위해 이용밀도가 높은 레크레이션 시설이라 사료된다.

‘편의 및 관리시설에 대한 만족도’ 인자는 4개의 변수인 ‘주차장에 대한 만족도’, ‘편의시설에 대한 만족도’, ‘관리시설에 대한 만족도’, ‘조명시설에 대한 만족도’로 구성된다. 이 시설군은 현대의 도시공원에서는 없어서는 안될 필수적인 시설로서 반드시 갖추어야될 기본적인 시설이다.

‘건강 및 심신단련시설에 대한 만족도’ 인자는 ‘등산로에 대한 만족도’, ‘운동할 수 있는 공터에 대한 만족도’, ‘약수터에 대한 만족도’로 구성된다. 이들 시설군은 도시민의 건강 및 심신단련을 위한 조깅, 체조, 등산, 캠핑 등을 통하여 개인적, 집단적으로 이용할 수 있는 레크레이션 공간이다.

‘선형적 보행로시설에 대한 만족도’ 인자는 ‘산책로에 대한 만족도’, ‘공원내 포장도로에 대한 만족도’로 구성된다. 이들 시설군들은 이용자의 이동을 전제로 하므로, 이동에 따른 산책, 감상 등을 위한 보행자도로이다.

(3) LISREL분석

(가) 都市公園綠地 利用空間 및 施設의 利用滿足 度 因果構造分析

도시공원녹지에서 이용자가 공원의 이용공간 및 시설  
 <표 IV-15> 도시공원녹지의 이용공간 및 시설 만족도 인자의 Y의 多相關係數의 自乘值(squared multiple correlation coefficients)

內在變數	變數	數值
η <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	0.700
	Y <sub>2</sub>	0.544
η <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	0.557
	Y <sub>4</sub>	0.435
η <sub>3</sub>	Y <sub>5</sub>	0.426
	Y <sub>6</sub>	0.616
η <sub>4</sub>	Y <sub>7</sub>	0.714
	Y <sub>8</sub>	0.537
η <sub>5</sub>	Y <sub>9</sub>	0.516
	Y <sub>10</sub>	0.547
η <sub>6</sub>	Y <sub>11</sub>	0.454
	Y <sub>12</sub>	0.451
η <sub>7</sub>	Y <sub>13</sub>	0.565
	Y <sub>14</sub>	0.667
η <sub>8</sub>	Y <sub>15</sub>	0.605
	Y <sub>16</sub>	0.574

주: 전체적인 Y의 결정계수 (R<sup>2</sup>)=0.999

- Y<sub>1</sub>: 도시공원녹지의 전체적인 이용만족도,
- Y<sub>2</sub>: 숲이 우거진 휴식공간에 대한 만족도,
- Y<sub>3</sub>: 바닷가 주변의 휴식공간에 대한 만족도,
- Y<sub>4</sub>: 유희시설에 대한 만족도,
- Y<sub>5</sub>: 풀장에 대한 만족도,
- Y<sub>6</sub>: 연못에 대한 만족도,
- Y<sub>7</sub>: 동물원에 대한 만족도,
- Y<sub>8</sub>: 주차장에 대한 만족도,
- Y<sub>9</sub>: 편의시설에 대한 만족도,
- Y<sub>10</sub>: 관리시설에 대한 만족도,
- Y<sub>11</sub>: 조명시설에 대한 만족도,
- Y<sub>12</sub>: 등산로에 대한 만족도,
- Y<sub>13</sub>: 운동할 수 있는 공터에 대한 만족도,
- Y<sub>14</sub>: 약수터에 대한 만족도,
- Y<sub>15</sub>: 산책로에 대한 만족도,
- Y<sub>16</sub>: 공원내 포장도로에 대한 만족도

설에 대한 만족도에 영향을 주는 내재변수는 η에서 η<sub>8</sub>까지이며, 이들간의 인과관계는 도시공원 전체 이용만족도 인자와 공원 이용공간 및 시설의 이용만족도 인자와의 구조관계이다. 그리고 외재변수는 공원의 이용자의 개인적 특성, 사회 및 경제적 특성, 상황적 특성으로 구성된다.

표 IV-15에서와 같이 공원녹지 이용공간 및 시설의 이용만족도의 인과구조에서, η<sub>1</sub>은 ‘도시공원 전체적인 이용만족도’를 나타내고, 이는 1개의 지시변수인 ‘도시공원의 전체적인 이용만족도’로 구성된다.

η<sub>2</sub>는 ‘정적 장소의 휴식시설에 대한 만족도’를 의미하며, 이는 2개의 지시변수인 ‘숲이 우거진 휴식공간에 대한 만족도’, ‘바닷가 주변의 휴식공간에 대한 만족도’로 구성되고, η<sub>3</sub>는 ‘적극적 레크레이션 시설에 대한 만족도’로 나타났고, 이는 4개의 지시변수인 ‘유희시설에 대한 만족도’, ‘풀장에 대한 만족도’, ‘연못에 대한 만족도’, ‘동물원에 대한 만족도’로 구성된다. η<sub>4</sub>는 ‘편의 및 관리시설의 만족도’를 의미하며, 이는 4개의 지시변수인 ‘주차장에 대한 만족도’, ‘편의시설에 대한 만족도’, ‘관리시설에 대한 만족도’, ‘조명시설에 대한 만족도’로 구성되고, η<sub>5</sub>는 ‘건강 및 심신단련시설의 만족도’를 의미하고, 이는 3개의 지시변수인 ‘등산로에 대한 만족도’, ‘운동할 수 있는 공터에 대한 만족도’, ‘약수터에 대한 만족도’로 구성되고, η<sub>6</sub>는 ‘선형적 보행로 시설에 대한 만족도’를 의미하고, 이는 2개의 지시변수인 ‘산책로에 대한 만족도’, ‘공원내 포장도로에 대한 만족도’로 구성된다.

1) 도시공원녹지 이용공간 및 시설의 만족도 모형의 전체적인 적합도분석

LISREL모형의 적합도 분석에서 이 모형의 사용자는 母數推定值, 標準誤差, 多相關係數의 自乘值, 決定係數, 母數推定の 相關性과 같은 내용들을 충분히 고려

해야 한다.(Jöreskog and Sörbom, 1981, pp. 1. 36-1. 42)

이 도시공원녹지 이용공간 및 시설의 만족도 모형의 전체적 적합도는 표 IV-16에서와 같이  $\chi^2$ 값이 589.53이므로 이 모형은  $\alpha=0.05$ 수준에서 유의성이 있다.

<표 IV-16> 도시공원녹지 이용공간 및 시설의 만족도 모형의 전체적 적합도

적합도	척도목록	수 치	비 고
자유도	$\chi^2$	589.53	
	(df)	244	
	$\chi^2/df$	2.42	
	GFI	0.953	
	AGFI	0.681	
	RMR	0.040	
	CN	489.12	

그러나  $\chi^2$ 값으로 모형의 적합도를 검증하는 것은 첫째는  $\chi^2$ 값은 표본의 크기에 민감하며 표본수가 큰 경우에는 모형의 적합도를 판단하는데 효과적인 척도가 되지 못하며 (Hyun, 1986, p.72), 둘째는  $\chi^2$ 값이 모형의 검증에 적절하게 이용되기 위해서는 모든 관찰된 변수가 정규분포를 가져야 하는데, 이 변수가 정규분포를 이루지않는 경우,  $\chi^2$ 값이 높아지는 경향이 있는 등의 문제점이 있다. 그러므로  $\chi^2/df$ 의 값으로 모형의 적합도를 평가하여, 이 값은 5이하이면 모형이 적합하다고 보았다.(Wheaton, et al, 1977) 본 연구의 모형도  $\chi^2/df(=2.42)$ 의 값이 5이하이므로 이 모형은 적합함을 알 수 있다. 또한 Hoelter(1983)의 Critical N (CN) 값도 모형의 적합도 분석을 할 때에 사용하는 방법이며, 이때에 CN 값이 기준치인 200을 초과하면, 인자모형이나 구조식 모형이 관찰된 공분산 구조를 적절하게 재생산하는 것

을 의미한다. 이 방식에 의하여 계산된 CN값은 489.12로서 기준치인 200보다 크므로 본 모형은 적합하다고 볼 수 있다.(표 IV-16, 참조)

그 외의 적합도 판정기준은 GFI, AGFI, RMR<sup>2)</sup> 등이 있다. GFI는 변수의 상대적 변량과 모형에 의해 설명되어지는 공분산의 값을 의미하며, AGFI는 자유도에 따라 조정된 GFI의 값을 의미하고, RMR은 같은 자료에서 다른 두 모형의 적합도를 비교하는데 사용된다. 또한 앞서 설명한 GFI도 RMR의 목적과 같지만 다른 자료에서 모형의 적합도를 비교하는 데 적용할 수 있다.(Jöreskog and Sörbom, 1981, pp. 1. 36-1. 42)

표 IV-16에서와 같이 GFI의 값, AGFI의 값, RMR의 값은 각각 0.953, 0.681, 0.040으로 분석되어 모두 적합함을 보여주고 있다.

2) 도시공원녹지 이용공간 및 시설의 만족도 모형의 부분적인 적합도

위의 표 IV-15에서 ‘도시공원녹지 이용공간 및 시설 이용의 전체적인 만족도’의 지시변수인 ‘도시공원녹지 이용의 전체적인 이용만족도’ 인자가 비교적 높은 적합도를 보여주고 있고, 적극적 레크레이션 시설에 대한 만족도인자 ( $\eta_1$ )는 일반적으로 중증도의 적합도를 보여주고 있으나, 이의 지시변수인 ‘동물원에 대한 만족도’인자는 비교적 높은 적합도를 보여주고 있다. 그의 나머지 변수들도 중증도의 적합도를 보여준다. 그러나, 도시공원 이용공간 및 시설 전체적인 이용만족도에 대한 전체적인 결정계수는 0.999로서 매우 설명력이 높다고 할 수 있다.

부분구성 적합도는 표준오차의 값을 기준으로 하여 평가된다. 그래서  $\lambda, \beta, \phi, \gamma$ 와 같은 매개변수의 값은 표준오차 값의 1.96배이상이면  $\alpha=0.05$  수준에서 통계적으로 유의하다. 그러므로 본 모형은 표 IV-17과 표 IV-18과 같이 대체적으로 적합함을 알 수 있다.

註 1) Hoelter의 CN 값 (Critical N)의 산출근거는 다음과 같다.

$$CN = \frac{[Z_{crit} + (2df^2 - 1)^{1/2}]^2}{2\chi^2 / (N - G)} + G \quad \text{or} \quad CN = \frac{[Z_{crit} + \sqrt{2df^2 - 1}]^2}{2\chi^2 / (N - G)} + G$$

(단,  $Z_{crit}$ 는 정규변량 Z의 임계치, N는 표본수, G는 동시에 분석되어야 할 집단수).

2) GFI, AGFI, RMR에 대한 산출근거는 다음과 같다.

$$GFI = 1 - \text{tr}(S^{-1}S - I) / \text{tr}(S^{-1}S) \quad (\text{最尤推定値를 위한}), \text{ 혹은}$$

$$GFI = 1 - \text{tr}(S - \mathcal{L}) / \text{tr}(S) \quad (\text{非加重化된 最小自乗法에 의한 추정치를 위해}),$$

$$AGFI = 1 - [k(k+1) / 2d] (1 - GFI),$$

$$RMR = 2 \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k (S_{ij} - \delta_{ij}) / k(k+1)^2$$

(단, tr : 주 대각선 행렬의 합,  $S^{-1}S$  : 추정된 공분산 역행렬의 합, I : 단위행렬, k : X와 Y의 변수의 총수, S : 공분산행렬, d : 자유도,  $\alpha$ (GFI, AGFI, RMR)  $\rightarrow$  0)

<표 IV-17> 도시공원녹지 이용공간 및 시설의 만족도 인자에서의 내재변수에 대한 매개변수( $\lambda, \beta, \phi$ )의 표준화된 수치

媒介變數	數 值	媒介變數	數 值
$\lambda_1$	0.829*	$\beta_1$	0.347*
$\lambda_2$	0.736*	$\beta_2$	0.142*
$\lambda_3$	0.745*	$\beta_3$	0.142*
$\lambda_4$	0.660*	$\beta_4$	0.334*
$\lambda_5$	0.653*	$\beta_5$	0.656*
$\lambda_6$	0.785*	$\beta_6$	0.283*
$\lambda_7$	0.845*	$\beta_7$	0.372*
$\lambda_8$	0.733*	$\beta_8$	0.357*
$\lambda_9$	0.718*	$\beta_9$	0.423*
$\lambda_{10}$	0.740*	$\beta_{10}$	0.276*
$\lambda_{11}$	0.674*	$\psi_1$	0.417*
$\lambda_{12}$	0.672*	$\psi_2$	0.561*
$\lambda_{13}$	0.752*	$\psi_3$	0.669*
$\lambda_{14}$	0.817*	$\psi_4$	0.796*
$\lambda_{15}$	0.775*	$\psi_5$	0.750*
$\lambda_{15}$	0.755*	$\psi_6$	0.804*

\* :  $\alpha$  : =0.05수준에서 유의함, a : 제한된 매개변수.

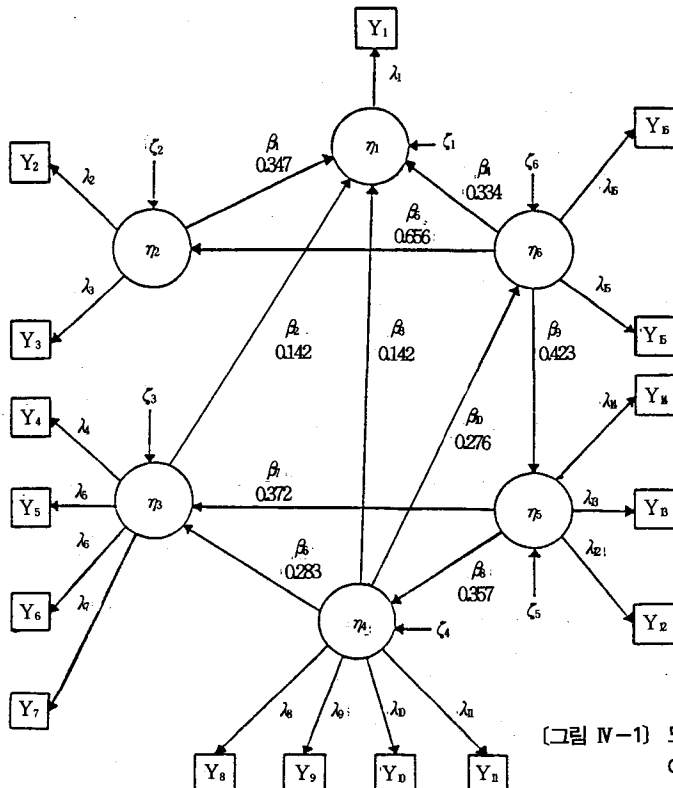
(라) 도시공원녹지 이용공간 및 시설 이용만족도의 인과구조모형

표 IV-17에서의 도시공원녹지 이용공간 및 시설에 대한 만족도의 인과구조에서 변수간에 상호영향은  $\beta$ 계수에 의해 나타낸다. 10개의  $\beta$ 변수는 모두  $\alpha=0.05$ 수준에서 유의성이 인정되므로, 도시공원 전체적인 이용만족도는 이들 이용공간 및 시설의 이용만족도가 높을수록 높아진다고 볼 수 있다.

‘도시공원녹지의 전체적인 이용만족도’에 유의성이 있고 영향이 가장 큰 내재변수는 ‘정적 장소적 휴식시설에 대한 만족도’이며, 그 다음은 ‘선행적 보행로 시설에 대한 만족도’, ‘적극적 레크레이션 시설에 대한 만족도’, ‘편의 및 관리시설에 대한 만족도’ 인자순으로 나타났다. 그러나 ‘건강 및 심신관련시설에 대한 만족도’ 인자는 공원녹지의 전체적인 이용만족도에 구조적으로 아무런 영향이 없는 것으로 분석되었다.

그리고  $\psi$ 에서  $\psi_6$ 까지는  $\eta$ 에서  $\eta_6$ 까지의 오차항( $\zeta$ )에 대한 매개변수( $\psi$ )의 표준화된 수치를 의미한다. 특히 표 IV-17에서 제한된 매개변수는 모형을 식별하기 위해서 고려된 것이다.

그리고 도시공원녹지 이용공간 및 시설의 이용만족도의 내재변수간의 인과모형은 그림 IV-1과 같다.

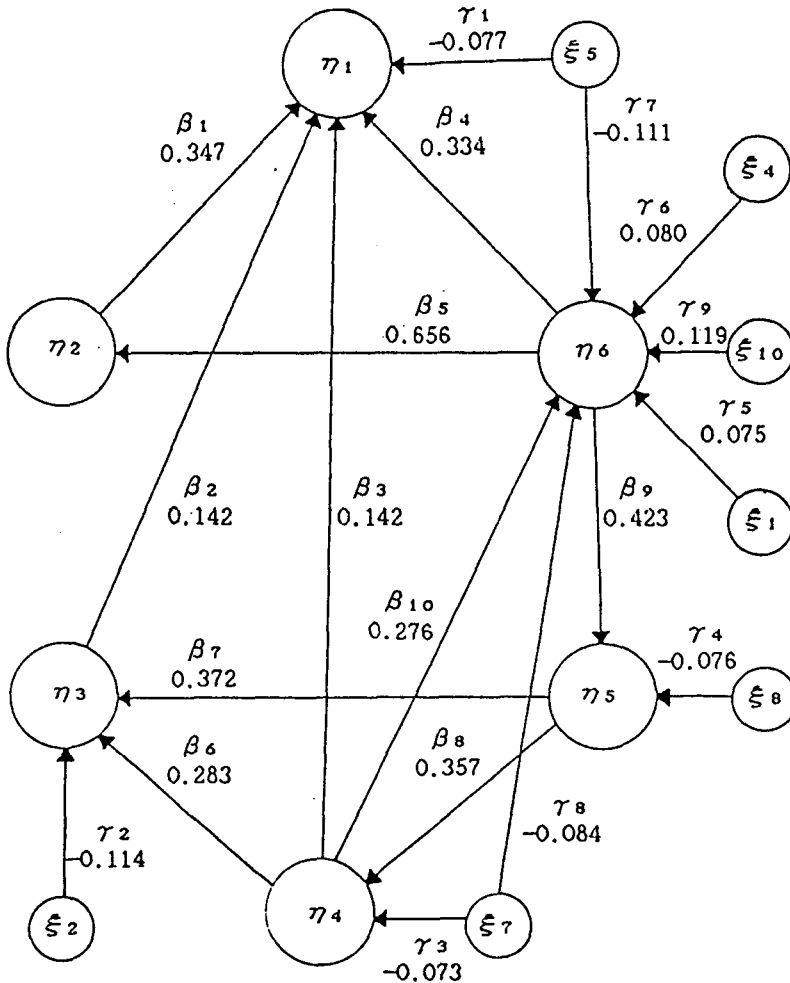


(그림 IV-1) 도시공원녹지 이용공간 및 시설의 이용만족도 인과모형 (I)

<표 IV-18> 도시공원녹지 이용공간 및 시설의 만족도 인자의 외재변수에 대한 매개변수 ( $\gamma$ )의 표준화된 수치

외재변수	$\eta_1$	$\eta_2$	$\eta_3$	$\eta_4$	$\eta_5$	$\eta_6$
$\zeta_1$ :성 별	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.075*
$\zeta_2$ :연 령	-0.056	0.0	-0.114*	0.0	0.0	0.0
$\zeta_3$ :가족 수	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$\zeta_4$ :월 평균소득	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.080*
$\zeta_5$ :이용빈도	-0.077*	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.111*
$\zeta_6$ :교통이용	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$\zeta_7$ :소요시간	0.0	0.0	0.0	-0.073*	0.0	-0.084*
$\zeta_8$ :동반 가족수	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.076*	0.0
$\zeta_9$ :동반 친구수	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$\zeta_{10}$ :체제시간	0.0	0.054	0.0	0.0	0.0	0.119*

\* :  $\alpha=0.05$  수준에서 유의함.



[그림 IV-2] 도시공원녹지 이용공간 및 시설의 이용만족도 인과모형(II)

표 IV-18에서 같이 내재변수에 대한 외재변수의 영향계수는 LISREL에서는 매개변수  $\gamma$ 로 나타난다. 전체 10개의 외재변수중에서 '도시공원녹지의 전체적인 이용만족도'에 유의한 영향을 미치는 변수는 '이용빈도'이며, 이는 이용자의 공원에 대한 이용빈도가 높을수록 전체적인 이용만족도는 높아짐을 알 수 있다.

'정적 장소적 휴식시설에 대한 만족도'는 통계적 유의성은 낮지만 '체제시간'이 正의 영향을 주는 유일한 변수로 나타났고, '적극적 레크레이션 시설에 대한 만족도'에도 '연령'의 외재변수가 負의 관계로 가장 큰 영향을 미치는 변수로 나타났다. '편익 및 관리시설에 대한 만족도'는 '소요시간'의 외재변수가 유의한 負의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. '건강 및 심신단련 시설에 대한 만족도'에 유의한 영향을 미치는 외재변수는 '동반 가족수'의 변수만이 負의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, '선형적 보행로시설에 대한 만족도'에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, '선형적 보행로시설에 대한 만족도'에 유의한 영향을 미치는 외재변수는 10개의 변수중 5개의 변수로 나타났으며, 이는 '성별', '월 평균소득', '이용빈도', '소요시간', '체제시간'이다. 즉 선형적 보행로시설에 대한 만족도에 있어서 성별, 월 평균소득, 체제시간은 正의 영향을 미치며, 이용빈도와 소요시간은 負의 영향이 있는 것으로 나타났다. 그러나 외재변수중에서 가족수, 교통비용, 동반 친구수는 도시공원녹지 이용공간 및 시설의 이용만족도에 전혀 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.

위의 분석결과와 같이 도시공원녹지 이용공간 및 시설의 이용만족도에서 내재변수에 대한 외재변수의 영향계수와와의 인과모형은 그림 IV-2와 같다.

## V. 結 論

부산시민의 都市公園綠地 利用에 관한 기초적인 자료분석의 결과, 피조사자의 개인적 특성에서는 성별과 결혼유무는 모집단과 비슷하게 나타났고, 연령은 종모양을 보여주고 있다. 가족구성과 월 평균소득도 또한 모집단과 비슷한 경향이다.

접근성분석에서 먼저 이용교통수단은 대중교통수단을 많이 이용함을 알 수 있고, 그외 교통비용, 도달거리, 도달시간, 이용빈도를 보아도 접근성이 어려운 것을 알 수 있다. 그리고 대상공원이 근린생활권을 벗어난 대공원 성격의 공원임을 알 수 있는 것이 공원 이용시기가 일요일이나 공휴일의 낮동안에 주로 이용으로도 알 수 있으며, 체제시간은 긴 것을 보아도 알 수 있다. 공원 이용시의 동반자 구성은 가족과 친구가 대

부분으로 나타났고, 그 동반수도 대부분 3-5명이 대부분이다.

要因分析에서는 都市公園綠地의 利用空間 및 施設에 利用満足度에 영향을 주는 주요인자는 22개의 변수중 '정적 장소적 휴식시설에 대한 만족도', '적극적 레크레이션 시설에 대한 만족도', '편익 및 관리시설에 대한 만족도', '건강 및 심신단련시설의 만족도', '선형적 보행로시설에 대한 만족도'의 5개의 인자로 나타났다.

LISREL 분석결과는 먼저 '都市公園綠地의 전체적인 利用満足度'에 영향을 미치는 내재변수는 5개의 변수중 '정적 장소적 휴식시설에 대한 만족도'가 가장 큰 영향을 미치며, 이는 2개의 指示變數인 '숲이 우거진 휴식공간에 대한 만족도', '바닷가 주변의 휴식공간에 대한 만족도'로 구성되었다.

그리고 도시공원녹지의 이용만족도에 영향을 미치는 외재변수에서 '공원내 이용공간 및 시설의 전체적인 利用満足度'는 이용빈도가 높을수록 높게 나타나고, '정적 장소적 휴식시설에 대한 만족도'는 체제시간이 길수록 높으며, '적극적 레크레이션 시설에 대한 만족도'는 주로 어린이들이 높게 반응하며, '편익 및 관리시설에 대한 만족도'는 접근성이 좋을수록 높으며, '건강 및 심신단련시설에 대한 만족도'도 동반하는 가족수가 적을수록 자유스러운 레크레이션을 즐길 수 있다고 설명할 수 있다. 그의 '선형적 보행로시설에 대한 만족도'는 소득이 높고, 이용빈도가 높고, 도달시간이 적을수록, 체제시간이 길수록 높게 나타났다. 따라서 都市公園綠地內의 이용공간 및 시설의 利用満足度에 영향을 주는 외재변수는 성별, 연령, 소득, 이용빈도, 교통비용, 도달소요시간, 동반 가족수, 체제시간으로 분석되었다.

나아가서 새로운 都市公園綠地를 開發하고자할 때에는 都市公園綠地 利用者의 利用満足度에 유의한 영향을 미치는 인자들이 과학적, 체계적으로 분석되어야 하며, 이들 인자 및 변수들이 공원녹지의 計劃, 設計, 開發 및 管理할 때에 중요한 요소로 고려되어야 한다.

따라서 都市公園綠地의 利用満足度의 인과구조관계를 분석한 결과 都市公園綠地開發할 때 우선적으로 고려해야 할 指標는 1) 숲이 우거진 휴식공간, 2) 바닷가 주변의 휴식공간 및 시설이라 볼 수 있다.

## 參 考 文 獻

- 金光雄(1984) 社會科學方法論, 서울: 박영사  
박찬용(1989) "이용자 만족도에 준거한 도시림의 효용

- 평가에 관한 연구:대구시 앞산 도시자연공원을 중심으로, 고려대학교 박사학위 논문, :36-46
- 부산직할시(1989) 부산통계연보 : 18-27
- ラック計劃研究所(1980) 観光レクリエーション計劃論, 東京:技報堂:6-9
- 이만갑, 한완상, 김경동(1987) 사회조사방법론, 서울:학창사:42-45
- (1987) 사회조사방법론, 서울:학창사:118-124
- 한국관광공사(1985) 국민여가생활의 실태분석과 대책:256-282
- Bultena, G. J. and Kelssing, L.(1969) "Satisfaction in Camping", *Journal of Leisure Research*, 1(4): 348
- Burch, W. R. Jr.(1965) "The Play World of Camping: Research into the Meaning of Outdoor Recreation", *American Journal of Sociology*, 70: 604-612
- Cicchetti, C. J. and Smith, V. K.(1973) "Congestion, Quality Deterioration, and Optimal Use: Wilderness Recreation in the Spanish Peaks Primitive Area", *Social Science Research*, 2: 15-30
- Clawson, M. and Knetsch, J. L. (1966) *Economics of outdoor recreation*, Baltimore: John Hopkins Press: 27-40
- Grubb, E. A. (1975) "Assembly Line Boredom and Individual Differences in Recreation Participation", *Journal of Leisure Research*, 7: 245-269
- Hyun, Joong-Young(1986) "Time use, neighborhood quality of life, and sense of well-being of Americans", *A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy*, The University of Michigan: 71
- Joreskog, K. G. (1973) "A General Method For estimating a Linear Structural Equation System", in A. S. Goldberger and O. D. Duncan (eds), *Structural equation models in the Social Science*, New York: Seminar press: 95-112
- Joreskog, K. G. and Sorbom, D. (1981) *LISREL(V)*, Chocago: National Educational Resources, Ins
- (1984) *LISREL (VI): Analysis of structural Relationship by Maximum Likelihood, Instrumental Variable and Least Squares Methods*, Mooreville, Indiana: Scientific Software, Inc.
- Kelly, J. R. (1978) "Family Leisure in Three Communities", *Journal of leisure Research*, 10: 46-60
- Kirmeyer, S. L. (1978) "Urban Density and Pathology", *Environment and Behavior*, 10: 247-269
- Marans, R. W. (1976) "Perceived quality of residential environments: Some methodological issues", in Craik, K. H. and Zube, E. H. (eds), *Perceiving Environmental quality, Research and Application*: 145
- Pigram, J. J. (1983) *Outdoor recreation and resource management*, N. Y.: ST. Martin Press, Inc.: 19
- Romney, G. O. (1945) *Off the Job Living-A Modern Concept of Recreation and Its Place in the Postwar World*, New York: A. S. Barnes and Co.: 2-3
- Wheaton, B.; Beier, E. G.; Alwin, D. F. and Summers, G. F. (1977) "Assessing reliability and stability in panel models", in D. R. Heise(ed), *Sociological methodology*, San Fracisco: Jossey-Bass