

大邱市 都市公園의 性格에 따른 利用者 滿足要因 및 行態分析

金 龍 洙 · 金 秀 峰

慶北大學校 農科大學 造景學科

Analysis of User Satisfaction Determinants and Behavior according to Urban Park's Character in Daegu

Yong—Soo Kim · Soc—Bong Kim

Department of Landscape Architecture, College of Agriculture
Kyungpook National University

ABSTRACT

Good Planning, design, and maintenance will be the product of a process which considers both the nature of man and the nature of nature.

Recently, we emphasize how social and psychological theory, behavioral studies, and community participation may contribute to practical decision making and to the development of appropriate form for human use at all scales of Landscape Architecture.

The main purpose of this study was to develop more rational and user-oriented theory of urban park planning, design, and maintenance in terms of social-behavioral approach.

Study sites were Jungang, Dalsung, Duryu, and Apsan park, where were located Daegu city.

In this study, user satisfaction determinants of each park, which were useful for park planning, design and maintenance, were discovered. Privacy and territoriality were examined as an important factors for design a park road examined as an important factors to design a path and a comfortable space in urban park.

I. 緒 論

人口와 産業의 集中이 두드러지는 都市 및 그주변의 綠地와 openspace가 급속히 감소해 가는 오늘날의 도시환경에 있어서, 都市公園은 快適性을 증진시키고 위락 수요의 充足, Community의 形成, 公害의 완화, 그리고 災害時 避難장소로서의 效果를 가진다. 그러나 오늘날의 都市公園이 都市民에게 자연을 供給하고, 위락과 地域中心性이라고 하는 기능을 제대로 수행하고 있는지, 또한 그 기능의

基盤에 《自然-人間-社會》²⁹⁾라고 하는 相互의 연관관계가 잘 維持되고 있는지가 의심스럽다.

여기에는 여러가지 理由가 있겠지만 오늘날 一般的인 公園計劃方法으로 널리 쓰이고 있는 平面設計에 基準을 둔 全體的이며 관념적인 公園設計³²⁾에 그 問題가 있다고 할 수 있다.

屋外 위락空間은 單純한 物理的 空間이 아니라 行爲의 場이며 모든 人間行爲 또한 社會的이라고 볼때 우리들은 위락의 場을 社會工學的 基盤위에서 解明할 必要³¹⁾가 있다고 하겠다. 따라서 오늘날의

設計가 人間을 爲한 문제해결이라는 共通된 속성을 갖는다고 볼 때, 특히 위락空間에 있어서 人間과 環境과의 關係究明을 위해 최근 設計에 있어서 社會的 接近方法이 대두되었다. 이러한 社會的 接近方法은 利用者와 設計者사이의 gap을 줄이고 兩者의 要求에 符合하는 쾌적한 環境을 造成하는데 그 目的이 있으며 E.Kassler와 M.Laurie 等에 의해 主張되어졌다.⁴³⁾ 그러므로 위락空間의 一種인 都市公園의 計劃 및 維持管理²⁵⁾⁴⁶⁾³³⁾³⁰⁾에 있어서도 이러한 接近方法을 利用하여 利用者에게 진정한 公園의 存在價値와 公園의 施設物이 最適의 狀態에서 그 機能을 發揮할 수 있는 合理的이고, 利用者中心의인 研究가 뒤따라야 하겠다.

옥외위락활동의 行態 및 都市公園의 利用實態에 關한 研究로서는 James와 Qusnkert(1972), Cordell과 James(1972), Cheek(1976) 등이 특정장소 및 活動을 선택하는 選好性向에 關하여 研究하였고, 高橋(1968)는 都市公園의 種類別 利用實態를 調査한 바있으며, 青木(1974, 1979)는 公園의 利用實態 및 그 量의 變化의 要因에 關하여 보고하였다. 또한 青木(1985)는 8個公園에 對하여 광범위한 이용실태조사 내용을 體系化하였다. 한편 福成(1977)는 苑地空間別 特質을 分析하여 利用行態가 對人關係의 心理的 要因에 의해서 變化한다고 보고하였다. 한편 徐周煥(1983)은 公園이 立地한 지역특성에 따른 利用行態를 연구하였으며 金光洙(1977), 李撥穆(1978), 安奉遠(1982), 蔣炳寬(1985) 등은 계획 및 設計基準 作成 측면에서 公園利用實態를 case study하였고, 金洪雲(1985)은 도시공원개발과 分析에 有用한 準거모형을 제시하여 도시공원정책의 基礎資料를 提共하였다. 또한 金龍洙(1987)는 遊園地에 對한 空間의 質의 向上과 보다 合理的인 유원지계획 및 관리를 위해 이용실태 및 변동요인에 關하여 보고하였다. 그리고 白在峯(1984), 任勝彬(1985), 安得洙(1986), 金東贊(1986) 등은 도시공원의 滿足度 및 休息空間의 選好度 要因에 關하여 연구하는 등 一般的인 都市公園의 利用實態 및 計劃基準에 關한 연구는 많았다.

그러나 現在 造成된 都市公園은 計劃당시의 의도와는 매우 다른 方向으로 利用되고 있는 경우가 許多하다. 이것은 計劃時부터 公園에서의 行爲主體者인 利用者의 欲求를 존중하지 않았거나 社會構造의 變化, 도시계획상 公園性格의 變化, 都市民의 공원 이용의식구조의 變化 等을 그 理由로 들 수 있겠다.

그러므로 造成當時의 計劃을 現時點에서 feedback하여 再檢討해볼 必要가 있는 것이다.

即, 도시공원을 現時點에서 利用者의 滿足要因 및 利用行態를 分析하여 將來 이와 유사한 公園의 계획 및 既存公園의 再計劃 그리고 維持管理時 利用할 수 있는 具體적이고 科學的인 연구의 필요성이 切實하다고 할 수 있다. 따라서 本 研究는 現時點에서 各 도시公園의 利用者 滿足要因을 抽出하고 또한 利用經路 및 空間에 對한 利用行態와 選好因子를 分析하여 都市公園의 現性格에 符合하는 合理的이고 利用者中心의인 公園계획 및 유지관리의 基礎理論을 提示하는데 그 目的이 있다.

II. 研究 方法

1. 研究對象地

大邱市の 都市公園 중에서 公園조성이 他公園에 比해 일찍 이루어졌으며, 休息空間과 公園施設物이 多様하고 市民들의 利用率이 높아 수년간의 利用傾向을 파악할 수 있으며 또한, 公園自體의 性格이 뚜렷하여 大邱市の 都市公園을 代表할 수 있다고 생각되는 중앙공원, 달성공원, 두류공원, 그리고 앞산 公園 中 큰골을 對象地로 選定하였다.

대상지의 位置는 Fig1과 같으며 中央, 達城, 그리고 頭流公園은 近隣公園으로, 앞산공원은 都市自然 公園으로 指定⁴⁾되어 있다.

各 公園의 現況을 살펴보면 다음과 같다.

1) 中央公園

都市中央에 위치한 13,758㎡ 규모의 有料公園으로서, 옛 慶尙監營이 있었던 유적지이며, 과거 경북도청이 자리했던 곳이다. 地方文化財인 宣化堂, 澄靑閣 等이 主要公園施設이며 1970년 開園하였다.

2) 達城公園

중구에 위치한 128,182㎡ 규모의 有料公園이며 大都市의 가장 대표적인 도시공원이다. 三韓時代의 土城遺跡地(史蹟地, 第62號)와 觀風樓, 文化館, 動物園 등을 主要施設로 1969년 開園하였다.

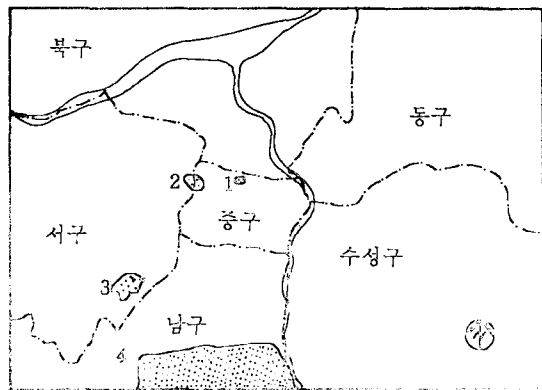
3) 頭流公園

서구에 위치한 1,691,945㎡ 규모의 無料公園으로서, 다섯개의 작은 山峯과 丘陵地로 이루어져 있다. 축구장, 야구장, 수영장 등의 體育施設과 도시관, 수목 전시장, 문화예술회관, 聖堂池 주변의 休息施設 등이 주요공원시설이며 1965년 公園으로 決定되었다.

4) 앞산公園

남구에서 수성구에 이르는 16,952,371㎡ 규모의 無料公園으로서, 네개의 산(靑龍山, 山城山, 앞산, 大

德山)과 다섯개의 골짜기(큰골, 고산골, 안지랑골, 용두골, 달비골)로 이루어져 있으며, 忠魂塔, 洛東江 勝戰記念館, 水泳場, 케이블카, 遊技場, 弓道場, 승마장 등이 主要公園施設物이다. 1965년 公園으로 決定된 후 1981년 施設決定承認이 確定되어 現在 造成中이다.



— 범례 —
 1. 중앙공원 2. 단성공원
 3. 두류공원 4. 앞산공원

그림1. 연구 대상지 위치

2. 調査方法

1) 基礎調査

1986年 8月에서 9月 걸친 現地調査를 通하여 各 公園의 現況과 利用者狀況 등을 調査하였으며 1987年 4月과 5月에 걸쳐 基礎設問調査와 인터뷰調査를 通하여 滿足要件 抽出을 위한 利用特性 및 公園의 物理的特性에 관한 調査도 並行하였다.

2) 設問調査

滿足要件 抽出 및 利用行態의 特性을 알아보기 위하여 2회에 걸쳐 設問調査를 실시하였다.

먼저 滿足要件 抽出을 위해 公園 및 公園施設의 評價에 관한 15問項으로 이루어진 設問은 1987年 10月1日 및 10月4日 兩 公休日을 利用하여 午前 9時부터 午後 6時까지 各 公園利用者 100名을 대상으로 調査하여 總 400枚의 설문지를 回收하였다. 또한 各 公園 縮圖에 대하여 利用經路와 滞在空間 및 時間의 표시 그리고 그것에 대한 이미지 평가에 관한 17問項으로 구성된 設問은 1987年 11月8日 公休日 午前 9時부터 午後 5時까지 調査하였다. 各 公園당 100枚의 설문지를 배포하여 中央 100枚 達城 97枚, 頭流 100枚 그리고 앞산공원 76枚 總 373枚를 回收하

였다. 回收한 設問紙는 모두 分析에 사용하였다.

設問調査의 문항 중에서, 특히 公園 및 公園施設 그리고 利用經路와 空間의 評價는 S·D法²⁶⁾³⁸⁾⁴⁰⁾을 使用하였으며, 調査對象集團은 公園利用者로서 연령, 性別에 관계없이 無作為抽出²⁷⁾하였다. 設問紙는 利用者가 직접기입하는 方法을 使用했으며, 유년층이나 노년층에 대해서는 必要에 따라 보조기입 하였다.

3. 分析方法

1) 滿足要件分析

公園에 對한 利用者의 滿足도에 관련되는 因子와 變數把握을 위하여 Varimax法²⁸⁾¹⁶⁾에 의한 因子分析을 實施하여 公園의 滿足度를 가장 잘 나타내 주는 因子의 特性을 發見하였다. 또한 단계적方法에 의한 重회귀 分析³⁷⁾³⁵⁾¹⁹⁾을 실시하여 模型式을 구하고, 반쪽도 변수의 추출과 變數相互間의 相對的 重要성을 檢討하였다. 그리고 施設에 對한 滿足度를 가장 잘나타내어 주는 主要公園施設은 모형식을 통하여 알아보기 위해 단계적方法에 의한 重회귀 分析을 사용하여 利用者가 만족하는 公園施設은 抽出하였다.

2) 利用行態 및 良好因子分析

利用經路의 Pattern, Centimeter를 利用하여 利用者가 公園入口에서 어느 空間에 최초로 머무르기 까지의 거리인 安定거리, 利用者가 가장 오랫동안 머물렀던 安定空間의 類型, 安定空間에서의 滞在時間 등을 利用者가 직접 작성한 縮圖에서 分析하여 各 公園에 對한 差異檢定을 x^2-test ²²⁰⁾를 통하여 分析하였다. 또한, 利用者들이 주로 利用하는 經路와 休息空間에 대한 選好因子特性을 發見하기 위해 Varimax法에 의한 因子分析을 하였다. 資料의 分析은 慶北大學校 電子計算所 Cyber170, Model 815, Computer의 SPSS⁶²⁾⁵⁾Program을 利用하여 이루어 졌다.

III. 結果 및 考察

1. 滿足要件 分析

現 都市公園의 性格에 符合하는 利用者의 滿足度 因子特性과 滿足도에 影響을 미치는 變數를 豫測模型을 通하여 抽出하기 위해 滿足도에 영향을 미치는 變數들로서 Table1과 같이 物理的 變數 4개, 行態의 變數 7개, 視, 聽覺的 變數 3개 등 總 14개의 變數를 선정하였다. 그리고 利用者들이 滿足하는 公

園施設을 滿足度 豫測模型을 통해 알아보기 위해 都市公園法上的 7個公園施設⁹⁾을 變數로 선정하였다.

Table1. Determinants of users' satisfaction

Division	Variables
Physical	B1 : Convenience
	B2 : Shade
	B3 : Enclosure
	B4 : Prospect
Behavioral	B5 : Attractiveness
	B6 : Harmony
	B7 : Nature
	B8 : Impression
	B9 : Sentiment
	B10 : Comfortableness
	B11 : Crowdness
Visual & Auditory	B12 : Cleanness
	B13 : Beautiful
	B14 : Quietness
Satisfaction	Ds : Degree of satisfaction

1) 滿足度 因子特性

利用者の 滿足度를 가장 잘 나타내어 주는 因子의 特性을 發見하기 위하여 Varimax法에 의한 因子分析을 實施한 結果는 Table9-Table12와 같다.

一般的으로 抽出되는 因子의 數를 決定하는 基準으로 Eigenvalue 1.0以上, 分散累積比率 60%以上, 사전기준, 스크리 검사 등을 利用하고 있다.²⁸⁾⁴²⁾¹⁶⁾

中央公園의 경우, Table2에서와 같이 第1因子에는 綠陰性, 便利性, 調和性 등의 變數로 구성되었으며, 第2因子에는 印象性, 情趣性의 變數들이, 第3因

Table2. VARIMAX rotated factor pattern of Jungang park

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	h ²
Convenience	0.60214*	0.07395	0.20386	0.40960
Shade	0.70659*	0.12781	0.26192	0.58421
Enclosure	0.26585	-0.05977	0.74590*	0.63062
Prospect	0.32541	0.22059	0.34003	0.27017
Attractive.	0.17955	0.56532	0.56575*	0.67190
Harmony	0.56497*	0.23371	0.23126	0.43207
Nature	0.55477*	0.28663	0.27037	0.46303
Impression	0.22325	0.67210*	0.08726	0.50917
Sentiment	0.43961	0.43975*	0.18449	0.42067
Comfortable.	0.64608*	0.39747	0.05472	0.57841
Crowdness	0.03198	0.17330	-0.00630	0.03110
Cleanness	0.45899*	0.17729	0.07225	0.24732
Beautiful	0.47817*	0.29162	0.20307	0.35493
Quietness	0.52374*	0.06257	0.10722	0.28971
Eigenvalue	3.0728	1.4887	1.3314	Σh ² =5.8929

* Indicates factor loading more than 0.4.

子에는 圍繞性, 興味性이 높게 積載되어 있음을 나타내고 있다.

이러한 事實로부터 各 變數군의 特性에 따라 第1因子는 「公園의 自然的因子」, 第2因子는 「公園의 情緒的因子」, 第3因子는 「公園의 構成的因子」로 命名할 수 있다.

達城公園의 경우 Table3에서와 같이 第1因子에는 情潔性, 印象性, 情趣性 등의 變數로 구성되었으며, 第2因子에는 綠陰性, 安樂性, 調和性의 變數들이 第3因子에는 展望性만이 높게 積載되어 있음을 알 수 있다. 따라서 各 變數群의 特性에 따라 第1因子는 「公園의 情緒的 因子」, 第2因子는 「公園의 自然的 因子」, 第3因子는 「公園의 構成的因子」로 命名할 수 있다.

Table 3. VARIMAX raated factor pattern of Dalsung park

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	h ²
Convenience	0.11077	0.25345	-0.11754	0.09000
Shade	0.20850	0.70246*	-0.04959	0.53938
Enclosure	0.08438	0.50314*	0.06877	0.26500
Prospect	0.09821	0.13170	0.95650*	0.92280
Attactive.	0.41994*	0.10924	0.21149	0.23300
Harmony	0.31270	0.60326*	0.11832	0.47570
Nature	0.54936*	0.16341	-0.04537	0.33056
Impression	0.64918*	0.10450	0.11390	0.44533
Sentiment	0.63213*	0.33278	0.24499	0.57035
Comfortable.	0.18983	0.57022*	0.10980	0.37300
Crowdness	0.19046	-0.08786	-0.00751	0.04405
Cleanness	0.65415*	0.26255	-0.10702	0.50800
Beautiful	0.63312*	0.38462	0.10702	0.50800
Quietness	0.63312*	0.10923	-0.05735	0.41610
Eigenvalue	2.6205	1.9140	1.0826	Σh ² =5.6171

* Indicates factor loading more than 0.4.

頭流公園의 경우는, Table4에서와 같이 第1因子에는 安樂性, 情潔性, 審美性, 情趣性 등의 變數로 구성되었으며, 第2因子에는 便利性, 調和性, 展望性 등의 變數들이, 第3因子에는 自然性, 印象性, 綠陰性이 높게 積載되어 있음을 알 수 있다. 따라서 各 變數군의 特性에 따라 第1因子는 「公園의 情緒的因子」, 第2因子는 「公園의 構成的因子」, 第3因子는 「公園의 自然的因子」로 命名할 수 있다.

앞산公園의 경우는, Table5에서와 같이 第1因子에는 印象性, 審美性, 調和性, 圍繞性의 變數로 구성되었으며, 第2因子에는 自然性, 便利性, 展望性, 綠陰性의 變數들이, 第3因子에는 靜寂性, 安樂性, 情潔性이 높게 積載되어 있음을 알 수 있다. 따라서 各 變數군의 特性에 따라 第1因子는 「公園의 構成的因

子」, 第2因子는 「公園의 自然的 因子」, 第3因子는 「公園의 情緒的 因子」로 命名할 수 있다.

Table 4. VARIMAX rotated factor pattern of Duryu park

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	h ²
Convenience	0.22897	0.72001*	0.15022	0.59333
Shade	0.24175	0.39621	0.54990*	0.51782
Enclosure	0.09229	0.49842*	0.43289	0.44434
Prospect	0.31061	0.51433*	0.46821	0.58023
Attactive.	0.21073	0.42841*	0.22306	0.27770
Harmony	0.37114	0.69579*	0.18232	0.65511
Nature	0.34208	0.13141	0.75190*	0.69964
Impression	0.30683	0.33139	0.55525*	0.51227
Sentiment	0.54922*	0.22581	0.24316	0.41175
Comfortable.	0.71213*	0.47456	0.18602	0.76694
Crowdness	0.25751	0.15241	0.08347	0.10176
Cleanness	0.63944*	0.21224	0.15532	0.47806
Beautiful	0.56137*	0.32605	0.41335	0.59230
Quietness	0.54462*	0.04700	0.31258	0.39653
Eigenvalue	2.5100	2.4361	2.0816	Σh ² =7.027

*Indicates factor loading more than 0.4.

Table 5. VARIMAX rotated factor pattern of Apsan park

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	h ²
Convenience	-0.03706	0.57433*	0.09475	0.34000
Shade	0.22481	0.47491*	0.08713	0.28400
Enclosure	0.51993*	0.48293	0.21265	0.54876
Prospect	0.24719	0.51304*	0.14588	0.35000
Attactive.	0.15473	0.06893	0.08105	0.03526
Harmony	0.56961*	0.31491	0.15802	0.44860
Nature	0.26527	0.65890*	0.10460	0.51545
Impression	0.74464*	-0.05911	0.17774	0.58957
Sentiment	0.25206	0.18222	0.31763	0.19760
Comfortable.	0.18839	0.24853	0.66911*	0.49100
Crowdness	0.02734	0.12078	-0.07113	0.02039
Cleanness	0.30878	0.00540	0.62295*	0.48340
Beautiful	0.59513*	0.27585	0.23784	0.49000
Quietness	0.08149	0.16057	0.69392	0.51400
Eigenvalue	1.9125	1.8049	1.6370	Σh ² =5.35440

*Indicates factor loading more than 0.4.

2) 滿足度 豫測模型

14個의 變數가 滿足度에 어떠한 影響을 주는가를 알아보기 爲하여 公園의 滿足度를 종속變數로 하고 14個의 變數를 獨立變數로 하여 단계적 方法에 의한 중회귀분석을 실시하였다. 公園의 滿足度 豫測模型을 求한 結果는 Table6, Table7과 같다.

中央公園의 境遇 녹음성(B₂), 심미성(B₁₃)의 順으로 滿足度(Y_s)에 影響을 주는 다음과 같은 模型을

얻었다.

$$Y_s = 1.05 + 0.36B_2 + 0.33B_{13} (R^2 = 0.36)$$

達城公園의 境遇, 청결성(B₁₂), 인상성(B₈), 심미성(B₁₃), 흥미성(B₅)의 順으로 滿足度에 影響을 주는 다음과 같은 模型을 얻었다.

$$Y_s = 1.66 + 0.21B_{12} + 0.19B_8 + 0.24B_{13} + 0.15B_5 (R^2 = 0.43)$$

中央·達城公園의 模型에 있어서 各 回歸係數들은 5%水準에서 有意性을 나타내었으며, 分散分析을 통한 F檢定에서도 1%水準에서 有意性이 있었다.

Table 6. Stepwise regression analysis for each park

Park	Variables	B value	Std.error	F	R ²
Jungang	Shade	0.35999	0.09287	15.023149**	
	Beautiful	0.33340	0.08895	14.048540**	0.35942
	Intercept	1.05174			
Dalsung	Cleanness	0.20507	0.07254	7.991165**	
	Impression	0.19211	0.07066	7.3920716**	
	Beautiful	0.23460	0.08752	7.1857794**	0.43063
Duryu	Attractive.	0.15050	0.06798	4.9008327**	
	Intercept	1.65476			
	Comfortable.	0.31234	0.08758	12.718176*	
Apsan	Prospect	0.30722	0.07560	16.514806*	0.56893
	Cleanness	0.21982	0.07369	8.89316*	
	Intercept	0.93408			
Apsan	Comfortable.	0.24035	0.06914	12.083580*	
	Cleanness	0.26974	0.07011	14.801583*	0.48656
	Harmony	0.29043	0.07569	14.72473*	
Apsan	Intercept	1.20298			

*Indicates significant at 0.01 level.

**Indicates significant at 0.05 level.

Table7. Analysis of variance of regression model for each park

Park	S. V	df	S.S	M.S	F
Jungang	Attributable to regression	2	97.31196	48.65598	27.211200*
	Deviation from regression	97	173.43804	1.78802	
Total		99	270.75		
Dalsung	Attri.to reg.	4	98.94183	24.73546	17.96286*
	Devi.from reg.	95	130.81876	1.37703	
Total		99	229.76		
Duryu	Attri.to reg.	3	127.00823	42.33608	42.23411*
	Devi.from reg.	96	96.23177	1.00241	
Total		99	223.24		
Apsan	Attri.to reg.	3	69.09123	23.03041	29.69270*
	Devi.from. reg.	94	72.90877	0.77563	
Total		97	142.0		

*Indicates significant at 0.01 level

頭流公園의 境遇 안락성(B₁₀), 전망성(B₄), 청결성(B₁₂)의 順으로 滿足度에 영향을 주는 다음과 같은 模型을 얻었다.

$$Y_s = 0.93 + 0.31B_{10} + 0.31B_4 + 0.22B_{12} (R^2 = 0.57)$$

앞산公園의 경우 안락성(B₁₀), 청결성(B₁₂), 조화성(B₆)의 順으로 滿足度에 영향을 주는 다음과 같은 模型을 얻었다.

$$Y_s = 1.20 + 0.24B_{10} + 0.27B_{12} + 0.29B_6 (R^2 = 0.49)$$

두류·앞산공원의 모형에 있어서 各 回歸係數들은 1%水準에서 有意性이 있었으며, 分散分析을 통한 F檢定에서도 1%水準에서 有意性을 나타내었다.

3) 公園施設의 滿足度 豫測模型

公園施設의 滿足度를 決定하는데 있어서 어떠한 施設이 重要的 위치를 占하고 있는지를 알아보기 爲하여 公園施設에 對한 滿足度를 從屬變數로 하고 都市公園法上의 7個公園施設을 獨立變數로 하여 단계方法에 依한 중회귀분석을 실시하였다.

滿足度 豫測模型을 求한 結果는 Table8, Table9 와 같다.

Table8. Stepwise regression analysis for park facilities

Park	Variables	B value	Std.error	F	R ²
Jungang	Convenience	0.30633	0.06806	20.256947*	0.37508
	Landscape	0.30781	0.07507	16.813461*	
	Intercept	1.31486			
Dalsung	Rest	0.41662	0.07414	31.573982*	0.44359
	Landscape	0.31999	0.07352	18.944314*	
	Intercept	1.25951			
Duryu	Landscape	0.40172	0.05894	46.453055*	0.57875
	Culture	0.21589	0.04770	20.482707*	
	Rest	0.16531	0.05875	7.918668*	
	Intercept	1.04359			
Apsan	Landscape	0.36406	0.06665	29.830857*	0.39972
	Convenience	0.24135	0.06140	15.451667*	
	Intercept	1.53520			

*Indicates significant at 0.01 level.

中央公園의 경우 편익시설(C.F), 조경시설(L.F)의 順으로 滿足度(Y_s)에 영향을 주는 다음과 같은 模型을 얻었다.

$$Y_s = 1.32 + 0.31C.F + 0.31L.F (R^2 = 0.38)$$

達城公園의 경우 휴양시설(R.F), 조경시설(L.F)의 順으로 滿足度에 영향을 주는 다음과 같은 模型을 얻었다.

$$Y_s = 1.26 + 0.42R.F + 0.32L.F (R^2 = 0.44)$$

頭流公園의 경우 조경시설(L.F), 교양시설(Cu.F), 휴양시설(R.F)의 順으로 滿足度에 영향을 주는 다

Table9. Analysis of Variance of regression model for park facilities

Park	S.V	df	S.S	M.S	F
Jungang	Attributable to regression	2	91.56093	45.78047	29.11001*
	Deviation from regression	97	152.54907	1.57267	
	Total	99	244.11		
Dalsung	Attri.to reg.	2	128.01524	64.00762	38.66572*
	Devi.from reg.	97	160.57476	1.65541	
	Total	99	288.59		
Duryu	Attri.to reg.	3	108.2297	36.06766	43.96472*
	Devi.from reg.	96	78.75703	0.82039	
	Total	99	186.96		
Apsan	Attri.to reg.	2	61.14414	30.57207	31.29624*
	Devi.from reg.	94	91.82493	0.97686	
	Total	96	152.96907		

*Indicates significant at 0.01 level.

음과 같은 模型을 얻었다.

$$Y_s = 1.04 + 0.40L.F + 0.22C.F + 0.16R.F (R^2 = 0.58)$$

앞산公園의 경우 조경시설(L.F), 편익시설(C.F)의 順으로 滿足度에 영향을 주는 다음과 같은 模型을 얻었다.

$$Y_s = 1.54 + 0.36L.F + 0.24C.F (R^2 = 0.40)$$

中央·達城·頭流 그리고 앞산公園의 模型에 있어서 各 回歸係數들은 1%水準에서 有意性이 있었으며, 分散分析을 통한 F檢定에서도 1%水準에서 有意性을 나타내었다.

以上の 滿足要因 分析 結果 中央公園의 경우 現性格上 滿足度를 가장 잘 나타내어 주는 第1因子로서 「公園의 自然的因子」였고, 녹음성, 심미성의 順으로 滿足度에 영향을 주었으며, 편익시설, 조경시설의 順으로 施設滿足度에 영향을 주는 것으로 나타났다. 達城公園의 경우 現性格上 滿足度를 가장 잘 나타내어 주는 第1因子로서는 「公園의 情緒的因子」였고, 청결성, 인상성, 심미성, 흥미성의 順으로 滿足度에 영향을 주었으며, 휴양시설, 조경시설의 順으로 施設滿足度에 영향을 주는 것으로 나타났다. 頭流公園의 경우 現性格上 滿足度를 가장 잘 나타내어 주는 第1因子로서는 「公園의 情緒的因子」였고 안락성, 전망성, 청결성의 順으로 만족도에 영향을 주었으며, 조경시설, 교양시설, 휴양시설의 順으로 施設滿足度에 영향을 주는 것으로 나타났다. 앞산공원의 경우 現性格上 滿足度를 가장 잘 나타내어 주는 第1因子로서는 「公園의 構成的因子」였고 안락성, 청결성, 조화성의 順으로 滿足度에 영향을 주었으며, 조경시설, 편익시설의 順으로 施設滿足度

에 영향을 주는 것으로 나타났다.

따라서 各 公園에서 나타난 滿足度因子, 變數 그리고 公園施設 特히, 全 公園에서 滿足施設로 나타나고 있는 造景施設은 장래 이와 類似한 性格의 都市公園의 計劃 및 기존공원의 再計劃時 그리고 維持管理時에 充分히 考慮되어야 할 것으로 생각된다.

2. 利用行態分析

公園 利用者의 行態 즉, 特定 상황하에서 特定行動의 패턴¹⁸⁾을 分析하기 위하여 公園과 利用經路의 패턴, 安定距離, 安定空間의 類型, 安定空間에서의 滞在時間과의 關係를 Crosstabs의 χ^2 -test를 利用하여 分析하였다.

1) 利用經路의 Pattern

利用者들이 公園을 어떠한 패턴으로 利用하고 있는지를 알아보기 爲해 公園의 利用經路를 分析한 結果 그 패턴은 크게 3가지로 區分되었다.

그 첫번째 패턴은 回遊型으로서 公園內를 一周하는 패턴이고, 두번째 패턴은 半回遊型으로서 公園의 半정도만을 一周하는 패턴이며, 세번째 패턴으로 目的型은 公園의 特定地域을 어떠한 目的을 가지고 集中利用하는 패턴이다. 이것은 日本의 代代木公園²³⁾과 東村遊園地에서의 調査⁴⁾와 비슷한 形態를 나타내고 있는 것으로 나타났다.

中央公園(13,758M²)의 경우 回遊型(45.0%)이 가장 많았고, 目的型(20.0%)이 가장 적었다. 회유형이 가장 많은 이유로서는 利用者が 園路를 따라 그다지 피로감 없이 公園全體를 걸을 수 있을 만큼 公園의 規模가 작기 때문으로 생각된다. 達城(128,182M²), 앞산公園(큰골 : 1,391,561M²)은 半回遊型(49.0%, 56.6%)이 가장 많았고, 頭流公園(1,691,945M²)은 目的型(43.0%)이 가장 많았다. 이것은 公園의 面積이 커질수록 回遊型에서 半回遊型, 半回遊型에서 目的型으로 變化하고 있음을 알 수 있다.

2) 安定距離

本文에서 安定距離란 利用者が 公園에 들어와서 부터 어느 空間을 선택하여 利用하기 까지의 距離를 가리키는 것으로, 中央公園의 경우 101~102M(63.0%)가 가장 많았고, 401~500M(1.0%)가 가장 적었으며, 平均安定距離는 147,48M였다.

達城公園의 경우 201~300M(25.8%)가 가장 많았고, 801~900M(2.1%)가 가장 적었으며, 平均안정거리리는 382.38M였다.

頭流公園의 경우는 公園入口가 여러 곳에 散在하고 있으며, 또한 公園의 主施設이 도로변에 편중되

어 있는 관계로 1,001~2,000M(33.0%), 0~100M(18.0%)의 순으로 分布했으며, 平均안정거리리는 1066.8M였다.

앞산공원의 경우 1,001~2,000M(26.3%)가 가장 많았고, 501~600M(1.0%)가 가장 적었으며 平均안정거리리는 781.1M였다.

以上の 結果에서 앞산공원은 큰골을 中心으로 調査하였으므로 安定距離와 公園의 面積은 관계가 있는 것으로 생각된다. 즉 公園의 面積이 커짐에 따라 安定距離도 커짐을 알 수 있다.

3) 安定空間의 類型

本文에서의 安定空間이란 利用자가 公園에서 가장 오랫동안 머물렀던 場所를 말하며, 그 곳의 施設을 기준으로 6個의 空間으로 나누었다.

中央公園에 있어서는 造景公刊(41.0%)이 가장 많았고 教養空間(4.0%)이 가장 적었다.

達城公園의 경우는 教養空間(37.1%)이 가장 많았고, 休養(33.0%), 造景空間(22.7%)의 順이었다.

頭流公園의 경우는 運動空間(42.9%)이 가장 많았고, 休養(19.0%) 및 便益空間(19.0%)이 가장 적었다.

앞산公園에 있어서는 휴양공간(38.5%)이 가장 많았고, 조경공간(2.65)이 가장 적었다.

以上の 分析에서 各 公園마다 利用者들이 安定하는 空間이 相異한 것은 公園마다 設置된 施設의 種類와 數가 서로 다르기 때문인 것으로 생각된다.

4) 安定空間에서의 滞在時間

利用者들이 安定空間에서 머무르는 時間을 살펴 보면, 中央公園의 경우 31~60分(31.0%)이 가장 많았고 61~90分(8.0%)이 가장 적었으며, 平均 88.3分을 安定空間에서 滞在했다. 이것은 全體公園利用時間 109.6分の 80.5%를 차지하는 것으로 公園을 利用하는 大部分의 時間을 安定空間에서 所要하는 것으로 나타났다.

達城公園의 경우는 30分以內(74.2%)가 가장 많았고, 61~90分(1.0%)이 가장 적었으며, 平均 32.4分을 安定空間에서 滞在했다. 이것은 全體公園利用時間 192.3分の 16.8%로서 他 公園에 비해 安定空間에서의 所要時間이 짧은 것은 主園路를 따라 動物園이 設置되어 있기 때문으로 생각된다.

頭流公園의 경우 31~60分(33.0%)이 가장 많았고, 181分以上(3.0%)이 가장 적었으며, 平均 74.3分을 安定空間에서 所要해 全體公園利用時間 186.5分の 39.8%를 나타냈다.

앞산공원의 경우 30分以內(47.4%)가 가장 많았고,

Table10. Relationship of questions on user behaviors to each park N=373

Behavior	Test value	Chi-square	d.f	Significance
Patterns of user's route	48.02991	6	0.0000*	
Comfortable distance	398.70039	36	0*	
Comfortable space	286.59362	15	0*	
Staying time in comfortable space	77.57129	15	0.0000*	

*Indicates significant at 0.01 level.

121~180分(2.6%)이 가장 적었으며, 平均58.6분을 安定空間에서 所要해 全體 公園利用時間 190.5分の 30.8%를 나타냈다.

以上の 結果에서 利用者들은 4個公園全體平均利用時間 2時間50分の 37.3%인 63.4분을 安定空間에서 所要하고 있는 것으로 나타나 나머지 時間은 大部分 散步나 其他活動을 하는 것을 생각된다.

χ^2 -test結果(Table10.) 公園에 따라 利用經路의 패턴, 安定距離, 安定空間의 類型 그리고 安定空間에서의 滞在時間의 差異는 偶然的이 아님이 統計的으로 檢定되었다.($P < 0.01$) 이러한 各 公園間의 差異는 各 公園의 現性格上의 差에 의한 理由도 있으나, 利用行態는 空間의 物的屬性上 보이지 않는 對入關係의인 영향이 있는 것으로 생각된다.²⁴⁾ 즉, 公園이라고 하는 場은 公共性, 公開性이 存在하므로 많은 다른 利用者와 同時에 同一한 空間을 利用하지 않으면 안된다. 따라서 他人의 눈으로 부터 安定, 平安함을 누리기 위해 또한 다른 利用者 安樂을 방해하지 않고 서로의 不必要한 접촉을 피하며, 行動하는 것이 公園利用時 一般의인 規範이라고 할 수 있다. 이와같은 行動을 유발시키는 要因으로서는 社會心理學의 개념으로서의 Privacy와 領域性에서 起因하는 것으로 생각된다.

따라서 都市公園의 園路 및 空間計劃時에는 이러한 利用行態의 諸要素뿐만 아니라 Privacy와 領域성도 충분히 檢討 · 考慮하여야 할 것으로 생각된다.

3. 主利用經路 및 空間의 選好因子特性分析

人間의 行動은 空間의 物的屬性에 直接支配되어 지는 것이 基本的인 것이지만, 大部分의 行動은 오히려 그 物的屬性으로부터 생겨나는 이미지의 影響을 받는다고 해도 좋을 것이다. 空間의 이미지는 받아들이는 사람이 태어날때부터 가진, 또는 경험적인 條件에 의해 變化하는 人間의 固有한 것임과 同時에 그것은 社會的, 人類的으로 共通의 基盤을 가진 空間의 綜合的判斷이라고 할 수 있다.²⁴⁾ 이러한

意味를 밝혀내기 위해 利用者들이 主로 使用한 公園의 利用經路와 安定空間의 綜合적인 選好因子의 特性을 17個의 S.D Scale에 對하여 Varimax法에 依한 因子分析을 通하여 發見하였다. 그 結果는 Table11~Table14와 같다.

Table11. VARIMAX rotated factor pattern of preference space in Jungang park

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	h ²
Attractive.	0.27483	0.26162	0.22461	0.33943	0.06514	0.31388
Nature	0.13387	-0.03879	0.03561	0.11980	0.73647*	0.57744
Comfort.	0.48918*	0.35884	0.01287	-0.20396	0.31359	0.50816
Cleanness	0.61983*	0.06818	0.24585	0.17984	-0.04841	0.48396
Active	0.13705	0.12409	0.70755*	0.12442	0.08792	0.55801
Bright	0.28609	-0.01425	0.47797*	0.10817	0.12142	0.33694
Color	0.00028	0.12414	0.17709	0.58300*	0.31077	0.48326
Access.	0.08621	0.05911	0.09963	0.01932	-0.01254	0.02138
Enclosure	-0.10769	0.15133	0.21629	0.04972	0.43389*	0.27201
Prospect	0.27784	0.24071	-0.22586	0.44965*	-0.09176	0.39676
Slope	-0.43001*	0.15492	-0.02851	-0.08306	0.02034	0.21703
Reserve	0.56113*	0.14830	0.11030	0.05409	0.03126	0.35295
Intimacy	0.07866	0.92268*	0.14761	0.07560	0.06724	0.88895
Solitude	0.01454	0.03654	-0.02322	0.02771	0.09833	0.01252
Anonymity	-0.04168	0.04168	-0.00078	0.03711	-0.06477	0.00861
Memory	0.05348	-0.05042	0.12727	0.54616*	0.05711	0.32316
Shade	-0.03539	0.19368	0.27288	0.06003	0.27591	0.19296
Eigenvalue	1.42537	1.25917	1.10646	1.09519	1.06236	$\sum h^2 = 5.94800$

*Indicates factor loading more than 0.4.

Table12. VARIMAX rotated factor pattern of preference space in Dalsung park

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	h ²
Attractive.	0.00948	0.13877	0.65154*	0.44385
Nature	0.37785	0.17461	0.18689	0.20819
Comfort.	0.38534	0.11216	0.67604*	0.61810
Cleanness	0.16206	0.64551*	0.01141	0.44308
Active	0.57103*	-0.00590	0.10810	0.33780
Bright	0.56572*	0.33665	0.26555	0.50389
Color	0.21098	0.52424*	0.28546	0.40083
Access.	0.41660*	0.11859	-0.02165	0.18809
Enclosure	0.17796	-0.17836	-0.08225	0.07025
Prospect	0.15377	0.45981*	0.14468	0.25600
Slope	0.13424	-0.13496	0.04020	0.01983
Reserve	0.26498	0.12412	0.00657	0.08566
Intimacy	0.29152	0.08262	0.19331	0.12918
Solitude	-0.05359	0.12168	0.13740	0.03494
Anonymity	-0.03050	0.04431	-0.13645	0.02151
Memory	-0.00994	0.24917	-0.00654	0.06222
Shade	-0.07290	0.21308	0.02074	0.05115
Eigenvalue	1.41954	1.28920	1.18383	$\sum h^2 = 3.88000$

*Indicates factor loading more than 0.4.

Tabel13. VARIMAX rotated pattern of preference space in Duryu park

Variabels	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	h ²
Attractive.	0.44908*	0.04930	0.03549	0.18315	0.02230	0.23940
Nature	0.18884	0.03472	0.01024	0.71426*	0.13430	0.56517
Comfort.	0.34878	0.50659*	0.33891	0.27415	0.19689	0.59861
Cleanness	0.01086	0.76221*	0.00907	-0.01807	-0.10877	0.59332
Active	0.45812	0.04806	0.52135*	-0.00055	-0.04892	0.48638
Bright	0.13766	0.21669	0.89850*	-0.07841	-0.01916	0.87972
Color	0.06583	0.09981	0.17493	0.13116	-0.08839	0.06992
Access.	0.23793	0.37884	0.18762	0.07080	-0.00720	0.24039
Enclosure	-0.00989	0.04262	0.04394	0.53040*	0.18508	0.31943
Prospect	0.46707*	0.12144	0.15898	-0.02834	-0.00625	0.25902
Slope	-0.05689	-0.13868	-0.03315	0.08126	0.46681*	0.24808
Reserve	0.19162	0.64772*	0.10371	0.20192	-0.04140	0.50950
Intimacy	0.89386*	0.18379	0.01996	0.13289	0.00634	0.85087
Solitude	-0.01683	-0.03200	0.08633	0.18754	0.67708*	0.50237
Anonymity	0.09221	-0.08479	-0.18447	-0.07419	0.33842	0.16975
Memory	0.07009	0.11318	-0.04274	0.14982	0.33428	0.15373
Shade	0.10917	0.20558	-0.12063	0.40057*	0.12688	0.24529
Eigenvalue	1.73168	1.59683	1.35854	1.21830	1.03452	$\sum h^2=6.93030$

* Indicates factor loading more than 0.4.

Table14. VARIMAX rotated factor pattern of preference space in Apsan park

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	h ²
Attractive.	0.13577	0.76181*	0.23419	0.02387	0.65421
Nature	0.22041	0.07974	0.18110	-0.15074	0.11046
Comfort.	0.53803*	0.32962	0.09252	0.22007	0.45512
Cleanness	0.16135	0.53391*	0.10808	0.01947	0.32316
Active	0.57350*	0.29798	0.19044	-0.11356	0.45686
Bright	0.42615*	0.25351	0.28326	-0.12577	0.34192
Color	0.44628*	0.09395	0.26666	0.11871	0.29320
Access.	0.68564*	0.22661	0.02060	0.15656	0.54640
Enclosure	0.68912*	0.10009	0.01068	-0.06490	0.48923
Prospect	0.24315	0.11643	0.90563*	0.14799	0.91474
Slope	-0.01884	0.07316	0.54406*	-0.34258	0.41907
Reserve	0.22967	0.36078	-0.23403	0.46709*	0.45585
Intimacy	0.28632	0.40168	0.10702	0.43447*	0.44354
Solitude	0.09065	0.11334	0.02993	-0.06303	0.02594
Anonymity	0.00772	-0.02630	-0.04413	-0.68439*	0.47108
Memory	0.19489	0.43153*	-0.13347	0.12696	0.25814
Shade	0.11640	0.05642	0.06341	0.02407	0.02133
Eigenvalue	2.29120	1.71703	1.50310	1.17889	$\sum h^2=6.69030$

* Indicates factor loading more than 0.4.

1) 中央公園

中央公園의 경우 Table11에서와 같이 第1因子에 是 淸결성, 은폐성, 안락성 등의 變數로 구성되었으며, 第2因子에 是 친밀성만의 變數로 第3因子에 是 活動性, 明暗性의 變數들이, 第4因子에 是 색채성, 회상성, 전망성의 變數들이 第5因子에 是 自然性, 圍繞性

이 높게 적재되어 있음을 나타내고 있다.

이러한 사실로부터 各 變數群의 特性에 따라 第1因子 是 「安全의 因子」, 第2因子 是 「品位性 因子」, 第3因子 是 「活氣性 因子」, 第4因子 是 「構成的 因子」, 第5因子 是 「自然的 因子」로 命名할 수 있겠다.

2) 達城公園

達城公園의 경우 Table12에서와 같이 第1因子에 是 활동성, 명암성, 접근성, 자연성 등의 變數로 구성되었으며, 第2因子에 是 淸결성, 색채성, 전망성 등의 變數로 第3因子에 是 안락성, 흥미성이 높게 적재되어 있음을 나타내고 있다.

이러한 事實들로부터 各 因子들이 나타내고 있는 變數들의 主成分을 各 變數群의 特性에 따라 第1因子 是 「活氣性 因子」, 第2因子 是 「品位性 因子」, 第3因子 是 「安定的 因子」로 命名할 수 있다.

3) 頭流公園

頭流公園의 경우 Table13에서와 같이 第1因子에 是 친밀성, 전망성, 흥미성 등의 變數로 구성되었으며, 第2因子에 是 淸결성, 색채성, 은폐성의 變數들이, 第3因子에 是 명암성, 활동성의 變數가 第4因子에 是 自然性, 圍繞性, 녹음성의 變數들이 第5因子에 是 고독성, 경사성의 變數들이 높게 적재되어 있음을 나타내고 있다. 이러한 사실들로부터 各 因子들이 나타내고 있는 變數들의 主成分을 各 變數群의 特性에 따라 第1因子 是 「安全의 因子」, 第2因子 是 「品位性 因子」, 第3因子 是 「活氣性 因子」, 第4因子 是 「自然的 因子」, 第5因子 是 「構成的 因子」로 命名할 수 있다.

4) 앞산공원

앞산공원의 경우 Table14에서와 같이 第1因子에 是 위요성, 접근성, 활동성, 안락성, 명암성 등의 變數로 構成되었으며, 第2因子에 是 흥미성, 淸결성, 회상성의 變數들이, 第3因子에 是 전망성, 경사성의 變數들이 第4因子에 是 負的인 ick명성, 은폐성의 變數들이 높게 적재되어 있음을 나타내고 있다. 이러한 사실들로부터 各 因子들이 나타내고 있는 變數들의 主成分을 各 變數群의 特性에 따라 第1因子 是 「自然的 因子」, 第2因子 是 「品位性 因子」, 第3因子 是 「構成的 因子」, 第4因子 是 「安全의 因子」로 命名할 수 있다.

以上의 分析結果 利用者들이 利用한 經路와 空間의 物的屬性에서 생겨나는 이미지의 영향을 選好因子的 特性을 通하여 알아보았다. 中央公園의 경우 第1因子로 「安全의 因子」, 達城公園의 경우 「活氣性

因子」, 두류공원의 경우 「安全的 因子」, 앞산공원의 경우 「自然的 因子」가 나타났다. 이러한 선호인자의 특성은 都市公園의 園路 및 休息空間의 計劃 및 維持管理時 充分히 檢討되어야 할 것으로 생각되며 特히, 各 公園에서 「安全的 因子」가 共通의 으로 나타난 것으로 보아 Privacy와 領域性도 計劃樹立時 考慮되어야 할 것으로 생각된다.

結 論

都市公園의 現 性格에 부합하는 合理的이고 利用者 中心의 公園計劃 및 維持管理의 기초이론을 提示하기 위하여 大邱市의 4個公園을 對象으로 調査分析한 結果는 다음과 같다.

첫째, 中央公園의 경우 滿足도를 가장 잘 나타내어 주는 第1因子는 「公園의 自然的 因子」였고, 滿足度 豫測模型은 $Y_s(\text{만족도}) = 1.05 + 0.36\text{녹음성} + 0.33\text{심미성}(R^2 = 0.36)$ 으로 나타났다. 또한 만족하는 公園施設은 便益施設, 造景施設의 順이었다.

둘째, 達城公園의 경우 滿足도를 가장 잘 나타내어 주는 第1因子는 「公園의 情緒의 因子」였고, 滿足度 豫測模型은 $Y_s(\text{만족도}) = 1.66 + 0.21\text{청결성} + 0.19\text{인상성} + 0.24\text{심미성} + 0.15\text{홍미성}(R^2 = 0.43)$ 으로 나타났다. 또한 만족하는 公園施設은 휴양시설, 조경시설의 順이었다.

셋째, 頭流公園의 경우 滿足도를 가장 잘 나타내어 주는 第1因子는 「公園의 情緒의 因子」였고, 滿足度 豫測模型은 $Y_s(\text{만족도}) = 0.93 + 0.31\text{안락성} + 0.31\text{전망성} + 0.22\text{청결성}(R^2 = 0.57)$ 으로 나타났다. 또한 만족하는 公園施設은 조경시설, 교양시설, 휴양시설의 順이었다.

넷째, 앞산公園의 경우 滿足도를 가장 잘 나타내어 주는 第1因子는 「公園의 構成的 因子」였고, 滿足度 豫測模型은 $Y_s(\text{만족도}) = 1.20 + 0.24\text{안락성} + 0.27\text{청결성} + 0.29\text{조화성}(R^2 = 0.49)$ 으로 나타났다. 또한 만족하는 公園施設은 造景施設, 便益施設의 順이었다.

다섯째, 利用行態와 利用經路 및 空間의 選好因子 分析 結果 各 公園間에 相異한 行態特性 및 因子特性을 나타내었다. 이러한 特性의 差異는 對象公園의 現 性格의 差에 의한 理由도 있겠으나, 公園이라는 公共의이고 公開의인 空間의 特質上 보이지 않는 人間相互間의 영향에 의한 것으로 생각된다. 즉, 이와같은 行態의 差를 유발시키는 要因으로서는 社會心理的 概念으로서의 Privacy와 領域性에서 起因하는 것으로 해석된다.

以上에서 分析된 滿足要因, 利用行態의 諸要素 및 選號因子의 特性은 公園의 計劃 및 維持管理時에 公園의 現性格에 부합되게 充分히 檢討하여야 할 것으로 생각되며, 特히, 園路 및 休息空間의 計劃樹立時 利用特性을 考慮한 Privacy와 領域成의 概念을 도입하여 利用者와 設計家사이의 gap을 최대한 줄여야 할 것으로 생각된다. 本 研究는 大邱市의 4個公園만을 對象으로 調査하였지만 앞으로 그 對象地域을 넓힘과 아울러 좀더 실질적인 變數의 抽出과 科學的인 利用行態의 研究가 必要하다고 생각된다.

參 考 文 獻

1. 金光洙(1977) 利用者 實態分析을 통한 都市公園 計劃基準에 關한 研究, 서울大學校 環境大學院 碩士學位論文: 57.
2. 金秉洙外(1987) Spss를 利用한 統計資料分析博英社, 서울: 117~138.
3. 金東贊(1986) 都市公園內 休息空間의 選好要因에 關한 研究, 慶熙大學校 大學院 博士學位論文: 13.
4. 金龍洙, 林元炫(1987) “東村遊園地의 利用實態 및 變動分析”, 韓國造景學會誌, No.28: 17-37.
5. 金寅鎬(1983) 社會科學을 爲한 回歸分析論, 比峰出版社, 서울: 187~252.
6. 金海植(1985) Spss컴퓨터分析技法, 博英社, 서울: 11-16.
7. 金洪雲(1985) 準據模型에 따른 서울의 都市公園 實態에 關한 分析的 研究, 漢陽大學校 大學院 博士學位論文
8. 大邱直轄市(1986) 앞산공원綜合開發計劃: 14.
9. 都市公園法, 第3條, 第2條
10. 朴聖炫(1987) 回歸分析 大英社, 서울: 169-596.
11. 白在峯(1984) 都市公園利用者의 滿足度決定要因에 關한 研究, 서울大學校 大學院, 碩士學位論文.
12. 徐周煥(1983) 近隣公園의 立地性에 따른 利用行態에 關한 研究, 慶熙大學校 大學院 碩士學位論文
13. 安得洙(1986) 都市自然公園利用者行態分析에 關한 研究, 慶熙大學校 大學院 碩士學位論文
14. 安奉遠(1982) 都市近郊林의 Recreation機能提高를 爲한 基礎研究, 慶熙大學校 大學院 博士學位論文
15. 李撥穆(1978) “서울시 都市公園의 利用行態에 關한 調査研究”, 韓國造景學會誌, No.12, 11~23.

16. Joseph, F.H外 3人(1987) 이근무음김. 다변량 자료분석의 이해, 예지원, 서울 : 171~176.
17. 任勝彬外(1985) “設計評價를 통한 都市小公園의 設計基準에 관한 研究”, 韓國林學會誌, 동권 68, 18~31.
18. 任勝彬(1986) 環境心理行態論, 普成文化社, 서울 : 25.
19. 任翊淳外(1986) Spss를 활용한 現代統計學, 法文社, 서울 : 495~533.
20. 吳澤燮(1984) 社會科學 데이터分析法, 나남출판사, 서울 : 92~97.
21. 蔣炳寬(1985) 都市小公園의 利用者評價에 관한 研究, 서울大學校 環境大學院 碩士學位論文.
22. 高橋信行(1968) “都市公園 利用實態調査について”, 造園雜誌, 31(4) : 28~32.
23. 東京都公園協會(1983) “都市公園”, 79號, 東京 : 36.
24. 福成敬三(1979) “苑地空間における 空間選擇に及ぼす 對人關係の影響”, 造園雜誌, 43(2) : 20~25.
25. 北村信正外(1973) 造園管理の實際, 技報堂, 東京 : 61-197.
26. 續 有恒(1982) 心理學 研究法, 東京大學出版會 東京 : 101.
27. 安田三郎(1980) 社會調査 ハソドブック, 有斐閣, 東京 : 9.
28. 芝 祐順(1981) 因子分析法, 第2版, 東京出版會, 東京 : 105~124.
29. 日本造園學會(1985) 造園ハソドブック, 技報堂, 東京 : 467.
30. 財團法人, 公園綠地管理財團(1985) 公園管理ガイドブック : 14~71.
31. 中村一(1958) “レクリエーションの場”, 造園雜誌, 22(1) : 16.
32. 進士五十八(1970) “公園設計に 關する 基礎的研究”, 造園雜誌, 33(3) : 22~29.
33. 進士五十八(1983) 緑かりの發想, 思考社, 東京 : 49-151.
34. 青木宏一郎, 青木陽二(1974) “公園の 利用變動に關する研究”, 造園雜誌, 38(2) : 12~17.
35. 青木陽二(1979) “公園に おける 來訪者教推定のための調査日數に 關する 考察”, 造園雜誌, 43(1) : 18~22.
36. 青木宏一郎(1985) 公園の 利用, 地球社, 東京 : 87, 100, 155, 88.
37. 河口至商(1979) 多變量解析人間 I, 森北出版 株式會社, 東京 : 3~33.
38. Osgood Charles E. and James G. Snider,(1969) *Semantic Differential Technique - A Source book*, Aldine & Atherton Publishing, Chicago / New York : 89 - 129.
39. Cordell, H.K and James, G.A.(1972) *Visitor's Preferences for certain physical characteristic of developed campsites*, USDA Forest Service Research Paper SE--100, Ashville, NC : Southern Forest Service Experiment Station.
40. Canter, D,(1974) “*Psychology for Architects*”, Applied Science Publishers Ltd., London : 76 - 93.
41. George, A. James and Antony, K.Qusnkert, (1972), *Estimating Recreational use at Developed Observation Sites*, USDA Forest Service Research Paper SE-97, Aahville, NC Southern Forest Experiment Station.
42. Kim, Jae-On, C.W. Muller,(1976) *Introduction to Factor Analysis, What it is and how to do it*, sage University paper series on Quantitative applications in the Social sciencs, 13, Beverly Hills and London, sage publication : 48-49.
43. Laurie, M.(1986), “*An introduction to Landscape Architecture*”, Elsevier Science publishing, co. Inc., New York : 172-191.
44. Cheek Neil H. Donald R. Field and Rabel J. Bardge,(1976), *Leisure and Recreation places*, Science publisher, New York : 135-160.
45. Nie, Norman H., C. Handlai Hull, Jean G. Jenkins, Karin Steinbrenner, and Dale H. Bent, (1975), *Statistical Package for the Social Sciences*, 2nd Ed., Mcgraw Hill Book Co., New York : 1-20.
46. Kim, Yong-Soo(1981), *Studies on Park Maintenance System As Methodology For Planning*, ph.D. Dissertation, Faculty of Agriculture, Kyoto University : 15-30.