

## 綠地空間의 이미지 比較分析에 관한 研究

安得洙

全北大學校 造景學科

### A Comparative Analysis of Images for Green Spaces

Ahn, Deug-Soo

Dept. of Landscape Architecture, Chonbuk National Univ.

#### ABSTRACT

The aim of this paper was to investigate images of neighborhood parks and pergola facilities. 280 individuals responded to the 19 semantic differential pollar terms for all four parks. A 7-point semantic differential scale was used. Results from the data analysis suggest several important findings;

1. Mean scores were significantly different in most of S.D.scales according to park and pergola facilities types. As compared with park, S.D.scales values of pergola varied with its visual identity in the spatial composition of park.
2. Data from the factor analysis revealed that four dimensions appeared for all park and pergola types: "Evaluation", "Potentiality", "Variety", and "Familiarity".
3. In terms of the "Familiarity" dimension, Omok park and its pergola were viewed as significantly more familiar than any of the other three areas.
4. Parks were perceived more positive than pergolas images in the dimensions of "Evaluation", "Variety", and "Familiarity".
5. Regression analysis showed that "Evaluation" and "Variety" dimensions were mainly related to visual preference.

## I. 序論

具體的인 視覺環境의 디자인과정에 있어서 설계가는 항상 어떠한 要素를 어떻게 配置할 것인가에 대해서 결정을 해야한다. 視覺環境을 다양한 意味 혹은 이미지의 誘發裝置로 여긴다면 설계자는 첫째, 視覺環境의 구성에 사용된 個別要素에 隋伴하는 이미지의 特質에 대해서 둘째, 개별요소에 수반하는 이미지와 그것들의 特定配置나 組合에 의하여 誘發되는 複合的 이미지와의 關聯에 대해서 기초적 理解를 해 둘 필요가 있다(川北健雄, 1991).

특히 규모가 큰 綠地空間은 통상 複數性格의 空間들로 구성되어 있어 個個의 공간 이미지가 전체 이미지에 어떻게 結付되는가가 계획상의 문제가 되는 경우가 적지않다. 心理學의 분야에서는 印象形成에 관하여 다양한 시점에서 研究가 시도되어 몇개의 要素印象으로부터 全體印象이 어떻게 형성되는가에 대하여 要素情報가 平均化된다는 벨런스결과 가산된다는 加算說이 있지만 對象이나 研究者에 따라서 일치하지 않고 있다(淺川昭一郎, 1994).

環境의 이미지는 관찰자와 환경과의 相互作用의 產物로서 개개인이 物理的 外界에 대해 느끼는 종합적인 심상을 뜻한다. 따라서 동일한 환경에 대한 이미지도 관찰자에 따라 크게 달라질 수 있다(Lynch K., 1960). 그러나 개개인의 이미지는 물리적 환경의 識別性 및 환경의 다양한 부분들에 대한 想像可能性에 매우 의존하기 때문에 환경을 조작함으로써 이미지들은 강화될 수도 있으며 (Porteous J. D., 1977), 선명한 이미지는 인간의 행동을 원활하고 민첩하게 하므로 단위공간에 대한 이미지에 統一性, 正體性(Visual Identity)을 부여하는 환경디자인이 요망된다. 그러나 도시개발의 증가와 그에 상응하는 視覺的 質의 喪失로 環境은 單純하고 非個人的이며 標準化된 상태로 변화되고 있어, 환경에 있어서의 視覺的 貧困함을 완화하고 인간의 行態와 물리적 環境과의 相互關係에 있어서 敏感性을 증진시키기 위해서는 知覺現象에 관한 지식이

필요하다 하겠다.

다양한 構成要素로 형성된 근린공원이 視覺環境으로서 이용자에게 어떠한 이미지로 인식되고 있는가를 이해하는 것은 설계가에게 있어서 중요한 사항이 될 것이다.

본 연구는 近隣公園과 공원내의 대표적인 造景施設物인 퍼골라를 대상으로 이미지를 분석하고 이미지구조와 視覺的 選好度와의 相關성을 구명하고자 한다.

## II. 材料 및 方法

### 1. 研究對象地

서울을 중심으로 분포한 근린공원을 대상으로 文獻 및 現地調査를 통하여 물리적 조건을 중심으로 4개 유형으로 분류한 후, 경관요소로서의 퍼골라시설공간의 역할 및 材料, 디자인, 遮光材 등을 분석하여 다음의 4개 공원 및 퍼골라 시설공간을 선정하였다.

#### 1) 장안공원

1987년 조성된 장안공원은 수원시 북문과 인접하고 있으며, 면적 39,000m<sup>2</sup> 규모의 평탄지에 입지한 장방형 형상의 공원으로서, 動的空間과 靜的空間으로 양분되는 空間構成을 보이고 있다. 퍼골라는 정적공간 중앙에 위치한 흑벽돌과 목재로 만들어진 것을 대상으로 하였으며, 등나무의 生育狀態는 양호하여 遮光機能과 景觀演出 효과가 크다.

#### 2) 수원 올림픽공원

수원시청과 10차선 도로를 사이에 두고 위치한 수원 올림픽공원은 61,500m<sup>2</sup> 규모로서 뒤 쪽으로 구릉진 언덕 위에 소나무가 우거져 숲을 형성하고 있으며, 전면은 조각위주의 평탄한 잔디공간으로 구성되어 있다. 人造木퍼골라로 차광식물이 식재되어 있지 않은 전면에 위치한 것을 대상으로 하였다.

### 3) 파리공원

서울시 양천구 목동 신시가지에 위치한 파리공원은 한·불 수교 100주년을 기념하기 위하여 1987년 조성된 약 3만<sup>2</sup>m<sup>2</sup> 규모의 공원으로 空間構成 및 시설의 形態와 材料에 있어서는 양국의 傳統의인 造形樣式을 조화시킨 기념공원의 특성이 가미된 근린공원이다. 公園外延部를 成土하여 樹林帶를 조성하였으며, 퍼골라는 철재와 목재를 혼합한 장방형 형상의 광장 끝에 설치된 것으로 차광재의 생육은 불량한 편이다.

### 4) 오목공원

서울시 양천구 목동에 1989년 조성된 면적 21,470m<sup>2</sup> 규모의 근린공원으로 中央 象徴物을 木材構造의 造景施設物이 감싸고 있다. 진입로에 의하여 구획된 4개 공간은 관리 및 주차공간, 잔디광장 및 놀이시설, 야외공연장 및 산책로, 휴식공간으로 구분된다. 퍼골라는 중앙과 4개의 공간에 1개씩 설치되어 있으나 진입로 좌우측에 설치된 4분원형 형상의 목재퍼골라를 대상으로 하였으며, 차광식물인 등나무의 생육은 양호한 편이다.

## 2. 調査方法

### 1) 설문지 설계

기존의 공간 이미지에 대한 研究(齊藤, 1978; Nasar, 1983; 徐, 1987; Ruddell, 1989; 川北, 1991; 淺川, 1994)를 참고로 근린공원 전체 경관과 퍼골라 시설공간의 이미지를 동시에 측정할 수 있는 25쌍의 형용사로 Osgood법에 의하여 S. D. Scale을 작성하였다. 작성된 S. D. Scale을 이용하여 연구대상공간 이용자 35명을 대상으로 豫備實驗을 실시한 후 信賴性檢定과 相關關係分析을 통하여 최종적으로 19쌍의 語彙를 선정하고, 공원전체와 퍼골라 시설공간의 선호도에 관한 2개의 문항과 함께 7단계 評價尺度로 구성하였다.

### 2) 설문지 조사

조사는 1994년 9월 10일부터 10월 2일 사이의 토요일이나 일요일 오후에 퍼골라 및 퍼골라 주변공간 이용자 중 層化標出法에 의하여 공원에 대한 熟知度가 높은 이용자를 중심으로 각 공원마다 70부씩 설문조사를 실시하였다.

## 3. 分析方法

評價尺度의 분석 중 공원별, 퍼골라 시설공간별 比較分析에는 ANOVA와 Duncan Test를, 공원과 퍼골라 시설공간의 比較分析에는 t-test를 실시하였다. 이미지구조를 파악하기 위하여 因子分析을 실시하였고, 이미지구조와 시각적 선호도와와의 相關性 분석을 위하여 多重回歸分析을 실시하고 ANOVA를 통하여 有意性을 검증하였다.

## III. 結果 및 考察

### 1. 이미지構造 分析

#### 1) 평가척도치 분석

#### ①공원에 대한 비교분석

장안공원은 수수한, 단조로운 등의 변인들이 높게 나타나고 평범한, 빈약한 등의 변인들도 타 공원에 비하여 相對的으로 높아 수수하면서 單調롭고 平凡한 이미지를 갖고 있음을 보여주고 있다. 이것은 평지에 입지한 공원의 단순한 토지이용 때문인 것으로 생각된다.

수원올림픽공원은 거의 모든 評價尺度에서 평균치가 중간정도로 나타나 이용자들에게 어떤 특정한 이미지로 인식되지 않고 複合的意味로 認識되고 있음을 알 수 있다.

파리공원은 밝은, 산뜻한, 아름다운, 깨끗한, 편안한, 조화된, 개방적인 등의 변인들이 높게 나타났으며, 화려한, 독특한, 풍부한, 쾌적한 등의 변인들도 타공원에 비하여 상대적으로 높게 나타나 아름답고 快適하며 獨創性 있는 이미지를 보여주고 있는데, 이것은 기념공

원이 갖는 特異性和 함께 多様な 空間構成이 이용자에게 어필되고 있기 때문일 것으로 판단된다.

오목공원은 차분한, 곡선적인, 친근한, 쾌적한 등의 변인들이 타 공원에 비해서 상대적으로 높게 평가되어 차분한 분위기의 친근감 있는 쾌적한 공간으로 인식되고 있는데, 이것은 명확한 空間分割로 이용자간의 갈등요소를 設計次元에서 제거하고 아울러 마운딩 처리로 연출된 植栽空間의 자연스러움에서 기인된 것으로 사료된다.

4개 공원에서 공통적으로 높은 평가치를 받은 변인들은 친근한, 부드러운 등으로 나타나 근린공원들이 이용자에게 친근하며 부드러운

공간으로 認識되고 있음을 알 수 있다. 공원별 평가척도간의 ANOVA결과 모든 항목에서 有意성이 인정되었다. <표 1>

②퍼골라 시설공간에 대한 비교분석

장안공원의 퍼골라 施設空間은 수수한, 단조로운, 평범한 등의 변인들이 타 공원 퍼골라에 비해 상대적으로 높게 나타나 일상적으로 쉽게 접할 수 있는 퍼골라 형태와 풍성하게 자란 등나무가 평범하면서도 수수함을 숨蕃하고 있는 것으로 판단된다.

수원올림픽공원의 퍼골라 施設空間은 모든 척도에서 높게 평가된 변인들은 거의 전무하나 타 공원과 비교하면 불쾌한, 추한, 더러운, 우

<표1> 공원의 평균치 Profile 및 ANOVA와 Duncan Test결과

변 인	평 균 치							F-value	공 원
	1	2	3	4	5	6	7		
1. 화려한								수수한 28.45**	3 2 4 1
2. 차분한								들 뜬 9.39**	4 1 3 2
3. 흥미있는								지루한 7.34**	3 4 1 2
4. 개방적인								폐쇄적인 4.97**	3 1 4 2
5. 곡선적인								직선적인 8.57**	4 3 1 2
6. 변화있는								단조로운 6.09**	3 4 2 1
7. 산뜻한								우중충한 8.05**	3 4 1 2
8. 낮 선								친근한 14.25**	2 1 3 4
9. 깨끗한								더러운 12.84**	3 4 1 2
10. 밝 은								어두운 17.29**	3 4 1 2
11. 평범한								독특한 20.39**	1 4 2 3
12. 빈약한								풍부한 9.50**	1 2 4 3
13. 편안한								불안한 13.03**	3 4 1 2
14. 아름다운								추 한 20.98**	3 4 1 2
15. 자연적인								인위적인 16.09**	4 1 3 2
16. 조화된								부조화된 11.78**	3 4 1 2
17. 딱딱한								부드러운 1.15*	4 1 3 2
18. 질서있는								무질서한 10.27**	4 3 1 2
19. 쾌적한								불쾌한 13.79**	4 3 1 2

1. 장안공원	-----	3. 파리공원	-----	전체평균	-----
2. 수원올림픽공원	-----	4. 오목공원	-----		

중충한 등의 변인들이 상대적으로 높게 평가되어 이용자에게 不快感을 주는 醜한 施設로서 認識되고 있는데, 이것은 人造木으로 만들어진 퍼골라가 재료 및 디자인 측면에서 周邊環境과 調和되지 못하고 景觀의 질을 저해하는 要素로 작용하고 있기 때문인 것으로 생각된다.

파리공원의 퍼골라 施設空間은 직선적인, 밝은, 인위적인 등의 변인들이 높게 평가되고 화려한, 산뜻한 등의 변인들도 타공원에 비하여 상대적으로 높게 평가되었는데 이것은 백색, 적색, 황색 등으로 채색된 장방형의 퍼골라와 적색의 벤치도 이용자의 인식에 강하게 작용하였기 때문일 것이다.

오목공원의 퍼골라 施設空間은 쾌적한, 곡선

적인, 편안한, 아름다운, 자연적인, 조화된 등의 변인들이 높게 평가되고 부드러운, 차분한 등의 변인들도 타 공원에 비하여 높게 평가되어 자연적이면서 아름답고 快適한 空間으로 認識되고 있는데, 이것은 곡선형의 퍼골라가 地形에 調和되고 공간의 틀로서 景觀에 統一感을 주는 優勢要素로 작용하며, 또한 퍼골라 한쪽 면을 낮은 옹벽으로 감싸고 있기 때문일 것으로 思料된다.

4개 퍼골라 공히 평가척도에서 차분한, 단조로운, 친근한, 평범한, 편안한, 질서있는 등의 어휘에 치우쳐 있어 퍼골라 시설공간이 평범하고 단조로운 디자인에 차분하고 질서있는 이용으로 친근하면서도 편안한 이미지

<표2> 퍼골라 시설공간의 평균치 Profile 및 ANOVA와 Duncan Test결과

변 인	평 균 치							F-value	공 원
	1	2	3	4	5	6	7		
1. 화려한								9.49**	3 2 4 1
2. 차분한								5.02**	4 1 3 2
3. 흥미있는								6.91**	4 3 2 1
4. 개방적인								4.81**	4 3 1 2
5. 곡선적인								24.42**	4 1 2 3
6. 변화있는								1.94	4 2 3 1
7. 산뜻한								2.02*	3 4 1 2
8. 낮 선								7.85**	3 2 1 4
9. 깨끗한								10.25**	4 3 1 2
10. 밝 은								13.26**	3 4 2 1
11. 평범한								2.23**	1 4 2 3
12. 빈약한								11.23**	1 2 3 4
13. 편안한								3.14**	4 3 1 2
14. 아름다운								9.39**	4 3 1 2
15. 자연적인								9.67**	4 1 2 3
16. 조화된								8.00**	4 3 1 2
17. 딱딱한								5.18**	3 2 1 4
18. 질서있는								11.45**	4 3 1 2
19. 쾌적한								13.82**	4 3 1 2
1. 장안공원	-----								
2. 수원올림픽공원	-----								
3. 파리공원	-----								
4. 오목공원	-----								
	-----							전체평균	

를 주고 있음을 알 수 있다. 퍼골라 시설공간별 ANOVA결과 대부분의 항목에서 有意性이 인정되었다.〈표 2〉

③ 공원과 퍼골라 시설공간의 비교분석

장안공원과 공원의 구성요소인 퍼골라 시설공간에 대한 이미지를 비교하면 공원이 퍼골라에 비하여 수수한, 개방적인, 곡선적인, 밝은, 평범한, 아름다운, 자연적인, 부드러운, 쾌적한 등의 변인에서 상대적으로 높은 평가치를 받아 수수하고 平凡한 公園이면서도 퍼골라에 비하여 상대적으로 아름답고 快適한 空間으로 認識되고 있음을 알 수 있다. 상술한 9개의 변인들은 t-test결과 양자간에 유의한 차이가 있다는 것을 보여주고 있다.

수원올림픽공원에서는 공원이 퍼골라에 비하여 개방적인, 부드러운, 쾌적한 등의 변인에서, 퍼골라는 공원에 비하여 직선적인, 단조로운, 평범한, 빈약한 등의 변인에서 상대적으로 높은 평가를 받아 부드럽고 快適한 公園에 비하여 퍼골라는 單調롭고 平凡한 空間으로 認識

되고 있다. 상술한 변인들은 t-test결과 양자간에 유의한 차이가 있었다.

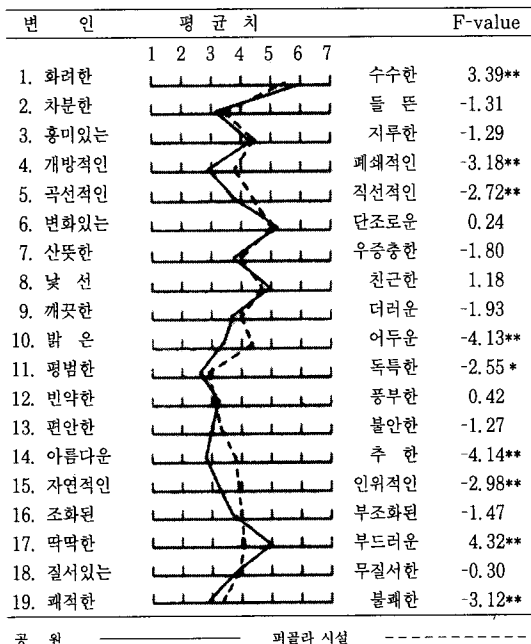
파리공원은 t-test결과 19개의 평가척도 중 15개의 문항에서 양자간에 유의적인 차이가 있어 퍼골라와 공원의 이미지에 대한 認識程度에 分명한 差異가 있음을 보여주고 있다. 특히 산뜻한, 깨끗한, 밝은, 편안한, 아름다운, 조화된, 쾌적한 등의 변인에서는 공원이, 직선적인, 단조로운 등의 변인에서는 퍼골라가 상대적으로 높은 평가치를 받았다.

오목공원은 t-test결과 단지 3개의 문항에서 양자간에 유의한 차이가 있어 공원의 이미지와 퍼골라의 이미지가 거의 一致하고 있다는 것을 알 수 있다. 이것은 퍼골라 시설이 공간의 틀로서 공원전체에 統一感을 주는 優勢要素로 작용하고 있기 때문인 것으로 판단된다.〈표 3-6〉

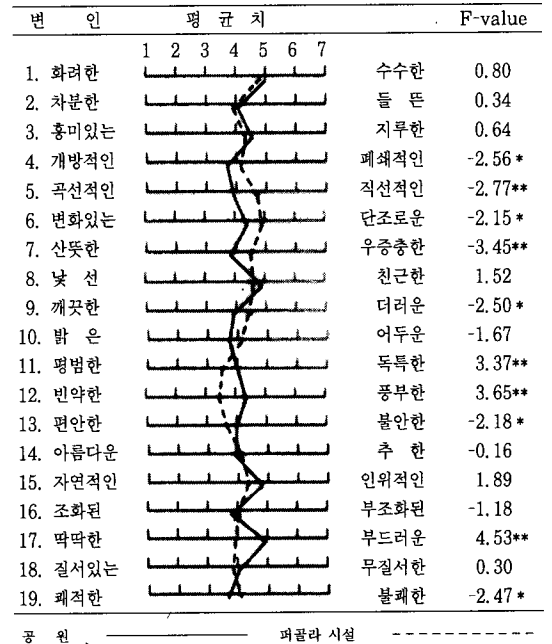
2) 인자행렬표 분석

근린공원과 퍼골라 주변 공간의 이미지 구조

〈표3〉 장안공원과 퍼골라 시설공간의 평균치 profile 및 t-test결과



〈표4〉 수원올림픽공원과 퍼골라 시설공간의 평균치 profile 및 t-test결과



〈표5〉 파리공원과 퍼골라 시설공간의 평균치 profile 및 t-test결과

변인	평균치							F-value	
	1	2	3	4	5	6	7		
1. 화려한								수수한	-1.91
2. 차분한								들 뜬	-2.15 *
3. 흥미있는								지루한	-1.79
4. 개방적인								폐쇄적인	-4.06**
5. 곡선적인								직선적인	-8.07**
6. 변화있는								단조로운	-3.67**
7. 산뜻한								우중충한	-4.61**
8. 낯 선								친근한	3.13**
9. 깨끗한								더러운	-5.40**
10. 밝은								어두운	-3.88**
11. 평범한								독특한	3.29**
12. 빈약한								풍부한	1.22
13. 편안한								불안한	-2.65**
14. 아름다운								추한	-5.46**
15. 자연적인								인위적인	-2.28 *
16. 조화된								부조화된	-5.04**
17. 딱딱한								부드러운	3.28**
18. 질서있는								무질서한	0.42
19. 쾌적한								불쾌한	-4.26**

공 원 ————— 퍼골라 시설 - - - - -

〈표6〉 오목공원과 퍼골라 시설공간의 평균치 profile 및 t-test결과

변인	평균치							F-value	
	1	2	3	4	5	6	7		
1. 화려한								수수한	1.15
2. 차분한								들 뜬	-2.79**
3. 흥미있는								지루한	1.20
4. 개방적인								폐쇄적인	-0.83
5. 곡선적인								직선적인	-1.94
6. 변화있는								단조로운	-1.15
7. 산뜻한								우중충한	-1.64
8. 낯 선								친근한	3.55**
9. 깨끗한								더러운	-1.14
10. 밝은								어두운	-3.21**
11. 평범한								독특한	-1.08
12. 빈약한								풍부한	0.37
13. 편안한								불안한	-1.42
14. 아름다운								추한	-1.50
15. 자연적인								인위적인	-1.60
16. 조화된								부조화된	-1.05
17. 딱딱한								부드러운	-0.85
18. 질서있는								무질서한	-0.24
19. 쾌적한								불쾌한	-1.49

공 원 ————— 퍼골라 시설 - - - - -

〈표7〉 회전시킨 인자행렬표

변인	인자 1	인자 2	인자 3	인자 4	h <sup>2</sup>
쾌적한 - 불쾌한	.74344	.05057	.16977	-.28087	.61941
깨끗한 - 더러운	.74131	-.11390	.03301	-.12483	.55870
질서있는 - 무질서한	.70345	-.09731	-.03344	-.00978	.55329
산뜻한 - 우중충한	.68641	-.22288	.23833	-.15439	.46520
편안한 - 불안한	.68046	.14387	.17602	-.16395	.53717
아름다운 - 추한	.65229	.06080	.44273	-.02634	.56455
조화된 - 부조화된	.64857	-.22358	.12684	-.19734	.60148
차분한 - 들뜬	.57459	.38112	.06112	-.28205	.55488
밝은 - 어두운	.57290	-.10885	.43086	-.04816	.57919
개방적인 - 폐쇄적인	.56968	.08310	.36315	.04343	.52802
평범한 - 독특한	.03236	.80836	.20617	.03273	.69807
빈약한 - 풍부한	-.02525	.64666	-.17125	.29357	.53432
화려한 - 수수한	.16291	-.60366	.16965	.44686	.54159
자연적인 - 인위적인	.07839	.31521	.65663	-.26848	.62588
흥미있는 - 지루한	.39050	-.22948	.56751	.16143	.60875
곡선적인 - 직선적인	.14282	-.11827	.55051	-.44691	.52566
변화있는 - 단조로운	.22211	-.48555	.52787	.02838	.50880
낯선 - 친근한	-.29775	-.04415	.05516	.67914	.50552
딱딱한 - 부드러운	-.18578	.12571	-.23263	.63590	.66297
고유치	6.06991	2.21770	1.30064	1.18520	10.77345
전체변량(%)	31.9	11.7	6.8	6.2	56.7
공통변량(%)	56.3	20.6	12.1	11.0	100

를 파악하기 위하여 SD法에 의한 評價尺度의 測定値를 변수로 因子分析을 실시하였다.

인자분석은 주성분분석, 회전방법은 직각회전방법 중에서 Varimax법을 사용하여 固有值 1이상인 4개의 인자를 추출하였다. 이들 인자군의 全體變量은 56.7%로 비교적 높은 說明力을 보였으며, 43.3%는 誤差變量과 特殊變量이라 하겠다.〈표 7〉

①제 1 인자

「쾌적한-불쾌한」, 「깨끗한-더러운」, 「질서있는-무질서한」, 「산뜻한-우중충한」, 「아름다운-추한」, 「조화된-부조화된」등 총 10개의 변인들이 0.74-0.56의 비교적 높은 적재치로 인자1의 주성분을 이루었으며, 고유치 6.06, 공통변량 56.3%로 매우 높은 설명력을 보였다.

제 1인자는 주로 쾌적성, 심미성, 청결성 등 조망경관이 갖는 분위기의 良否에 관련된 평가 척도들로 구성되어 景觀選好傾向을 설명하는 '綜合評價性 次元'의 인자로 命名할 수 있다.

②제 2 인자

「평범한-독특한」, 「빈약한-풍부한」, 「화려한-수수한」등의 변인들이 0.81-0.60의 높은 적재치로 인자2의 주성분을 이루고 있으며, 고유치 2.21, 공통변량 20.6%로 나타난 제 2인자는 공간에 대한 볼륨적 특성과 함께 특이성을 의미하는 '力量性 次元'의 인자라 할 수 있다.

③제 3 인자

「자연적인-인위적인」, 「흥미있는-지루한」, 「곡선적인-직선적인」, 「변화있는-단조로운」등의 변인들이 0.66-0.53의 비교적 높은 적재치로 인자3의 주성분을 이루고 있으며, 고유치 1.30, 공통변량 12.1%의 설명력을 보이는 제 3인자는 '多樣性 次元'의 인자로 생각할 수 있다.

④제 4 인자

「낮선-친근한」, 「딱딱한-부드러운」등의 변인들이 0.68-0.64의 비교적 높은 적재치로 인자4의 주성분을 이루고 있으며, 고유치 1.18, 공통변량 11.0%의 설명력을 가진 제 4인자는 공간에 대한 '親近性 次元'의 인자라 할 수 있다.

3) 인자점수의 분석

①공원의 비교분석

공원별 4개 인자에 대한 인자점수를 비교

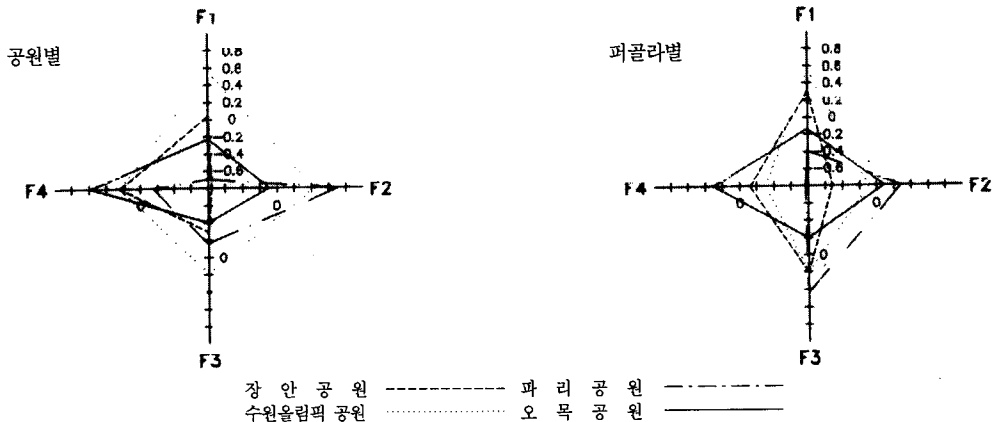
래프로 작성한 것이 (그림1)이다.

장안공원은 인자1-인자4의 점수가 각각 0.06, -0.77, -0.25, 0.24로 力量性 次元인 인자2의 점수가 타 인자에 비하여 낮게 나타났는데, 이것은 平地形 公園에 공간구성요소의 貧弱함, 그리고 성곽의 볼륨에 비하여 상대적으로 약한 垂直要素들의 空間支配力에 기인된 것으로 판단된다.

수원올림픽공원은 인자1-인자4의 점수가 각각 0.56, 0.43, 0.18, 0.25로 비교적 높게 나타났다. 綜合評價性 次元인 인자1과 多樣性 次元인 인자3의 경우에는 評價尺度에 있어서 형용사 쌍의 배열상 인자점수가 높을수록 공원에 대한 이미지는 否定的인 것을 의미하기 때문에 綜合評價性 次元인 인자1의 점수가 높다는 것은 그만큼 부정적인 의미로 인식되고 있다고 할 수 있다.

파리공원은 인자1-인자4의 점수가 각각 -0.69, 0.71, -0.17, -0.15로 綜合評價性 次元인 인자1의 점수가 타 인자에 비하여 낮고, 力量性 次元인 인자2의 점수가 높게 나타나 이용자들의 공원에 대한 認識이 매우 好感的인 것으로 판단된다.

오목공원은 인자1-인자4의 점수가 각각 -0.27, -0.10, -0.40, 0.58로 親近性 次元인 인자4의 점수가 상대적으로 높게 나타났는데, 이것은 절·성토를 통한 地形의 자연스러운 變



(그림1) 공원 및 피콜라 시설공간의 인자점수 비교



화와 원형 및 4분원형의 형상으로 된 목재퍼골라가 造景構造物로서 공간분위기를 주도하고 있기 때문인 것으로 사료된다.

因子軸을 중심으로 공원을 비교하면 綜合評價性 次元인 인자1은 파리공원이 가장 긍정적인 평가를 받고 있으며, 공원간 인자점수에 큰 차이를 보이고 있다.

力量性 次元인 인자2는 파리공원이 상대적으로 높은 점수를 보인 반면, 장안공원은 타 공원에 비하여 낮은 점수를 보이고 있으며, 4개 인자 가운데 공원간 因子點數差가 가장 크게 나타나 공원별로 분명한 차이를 보이고 있다.

多樣性 次元인 인자3은 인자점수가 높을 수록 인위적인, 지루한, 직선적인, 단조로운 등의 의미를 내포하기 때문에 수원올림픽공원, 파리공원, 장안공원, 오목공원 순으로 그러한 의미들을 내포하고 있다고 할 수 있으며, 4개 인자 가운데 공원간 인자점수 차이가 가장 작은 인자임을 알 수 있다.

親近性 次元인 인자4는 오목공원, 수원올림픽공원, 장안공원, 파리공원 순으로, 파리공원이 상대적으로 낮게 나타났는데 이것은 기념공원의 성격과도 관련이 있을 것으로 판단된다.

## ②퍼골라 시설공간의 비교분석

퍼골라별 4개 인자에 대한 인자점수를 비교 그래프로 작성한 것이 (그림1)이다.

장안공원의 퍼골라 施設空間은 인자1-인자4의 점수가 각각 0.30, -0.52, 0.20, -0.12로 力量性 次元인 인자2의 점수가 타 인자에 비하여 상대적으로 낮게 나타났고, 綜合評價性 次元인 인자1의 점수도 否定的인 意味로 설명될 수 있다.

수원올림픽공원의 퍼골라 施設空間은 인자1-인자4의 점수가 각각 0.57, -0.09, 0.21, -0.35로 綜合評價性 次元인 인자1의 점수가 높게 나타나 이용자에게 否定的인 意味로 認識되고 있음을 알 수 있으며, 親近性 次元인 인자4도 다른 인자에 비하여 상대적으로 낮게 나타났다.

파리공원의 퍼골라 施設空間은 인자1-인자4

의 점수가 각각 -0.39, 0.27, 0.43, -0.77로 綜合評價性 次元인 인자1의 점수가 낮아 肯定的인 意味로 認識되고 있으나 多樣性 次元인 인자3의 점수가 높아 인위적인, 지루한, 직선적인, 단조로운 등의 어휘에 가까운 의미로 느껴지고 있으며, 親近性 次元인 인자4의 점수는 매우 낮게 나타났다.

오목공원의 퍼골라 施設空間은 인자1-인자4의 점수가 각각 -0.14, 0.08, -0.20, 0.31로 親近性 次元인 인자4의 점수가 상대적으로 높게 나타나고 있다.

因子軸을 중심으로 퍼골라 施設空間을 비교하면 綜合評價性 次元인 인자1은 파리공원, 오목공원, 장안공원, 수원올림픽공원 순으로 肯定的으로 認識되고 있으며, 力量性 次元인 인자2의 점수는 파리공원, 오목공원, 수원올림픽공원, 장안공원 순이었다. 多樣性 次元인 인자3은 공원간에 因子點數差가 가장 작은 반면, 親近性 次元인 인자4는 가장 큰 것으로 나타났다.

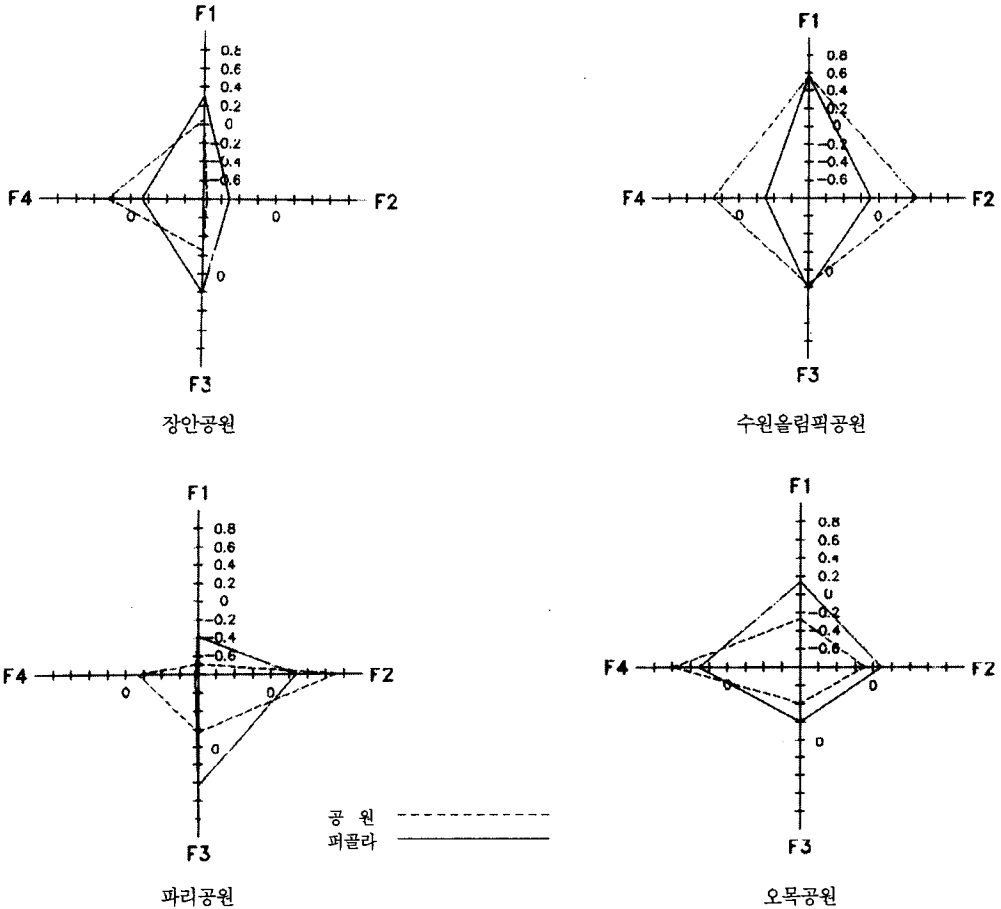
## ③공원과 퍼골라 시설공간의 비교분석

공원과 퍼골라 시설공간의 인자점수를 비교 그래프로 작성한 것이 (그림2)이다.

장안공원에서는 綜合評價性 次元, 多樣性 次元, 親近性 次元에서 공원이 이미지가 퍼골라 施設空間의 이미지보다 이용자에게 더 肯定的으로 認識되고 있으며, 수원올림픽공원에서는 綜合評價性 次元과 多樣性 次元은 相互 類似한 경향을 보였으나 力量性 次元과 親近性 次元에서는 공원이 퍼골라 시설공간보다 더 높게 나타났다.

파리공원에서 4개인자 모두에서 공원이 퍼골라 시설공간보다 肯定的으로 認識되고 있으며, 오목공원에서는 퍼골라 시설공간이 4개인자 중 단지 力量性 次元만이 더 높게 나타났다으나 양자간에 유사한 인자점수를 보이고 있다.

종합적으로 볼 때 4개인자 중 綜合評價性 次元, 多樣性 次元, 親近性 次元에서는 공원이 퍼골라 시설공간보다 더 肯定的인 意味로 認識



(그림2) 공원과 퍼골라 시설공간의 인지점수 비교

되고 있어 퍼골라 시설에 대한 디자인 개발을 통한 이미지의 개선이 요청된다 하겠다.

2. 視覺的 選好度 分析

因子行列表 分析에서의 각 因子와 視覺的 選好度와의 關係를 究明하기 위하여 각 公園別, 퍼골라 시설공간별 多重回歸分析을 실시하여 <표 8>과 <표 9>에 정리하였다.

근린공원의 全體景觀에 대한 選好도에 영향을 주는 主要因子는 綜合評價性 次元인 인자1과 多樣性 次元인 인자3으로서 이들 인자들이 選好도에 負的으로 작용하고 있는 것은 설문지 설계시에 否定的이고 單純한 이미지가 높은 評

<표8> 公園 선호도에 대한 다중회귀분석 및 분산분석

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T	F-value
F4	0.04874	0.05129	0.03189	0.950	0.3424	83.23**
F3	-0.50695	0.05129	-0.33169	-9.884	0.0000	
F2	0.06270	0.05129	0.04103	1.222	0.2220	
F1	-0.78267	0.05129	-0.51208	-15.259	0.0000	
(Constant)	4.98214	0.05125	97.220	0.0000		

<표9> 퍼골라 시설공간 선호도에 대한 다중회귀분석 및 분산분석

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T	F-value
F4	0.11386	0.07876	0.07510	1.446	0.1494	26.41**
F2	-0.17268	0.08029	-0.11207	-2.151	0.0324	
F1	-0.60432	0.07095	-0.44449	-8.517	0.0000	
F3	-0.40134	0.07285	-0.28831	-5.509	0.0000	
(Constant)	4.71091	0.07487		62.925	0.0000	

價値를 받을 수 있도록 評價尺度의 形容사 쌍을 配列시켰기 때문이다.

근린공원의 퍼골라 施設空間에 대한 선호도에 영향을 미치는 주요 인자도 綜合評價性 次元인 인자1과 多樣性 次元인 인자3으로 나타나 근린공원의 퍼골라시설 설계시 이들 인자들에 대한 충분한 고려가 있어야 하겠다.

회귀식은 각각  $R^2=0.37$ ,  $R^2=0.26$ 의 說明力을 보였으며 회귀분석에 대한 ANOVA결과 1% 수준에서 有意性이 있는 것으로 나타났다.

#### IV. 結論

多面性を 지닌 綠地空間의 이미지를 比較分析하여 視覺的 正體性(Visual Identity)을 提高하는 환경디자인을 위한 실마리를 얻고자 실시한 본 연구의 결론은 다음과 같다.

1. 공원에 대한 S.D.Scale 平均值 分析結果 대부분의 평가 항목에서 公園간에 差異가 있었지만 공통적으로는 친근하며 부드러운 이미지로 認識되고 있다. 퍼골라 施設空間은 規模, 材料, 디자인 및 立地性에 따라 認識에 差異가 있으나 공통적으로 디자인은 단조롭고 평범하지만 질서있고 편안하며 친근한 공간으로 파악되었다.
2. 公園과 퍼골라 施設空間에 대한 평가치를 비교하면 公園에서의 퍼골라 시설 位相에 따라 相反된 結果를 招來하였다. 오목공원에서 積極的 導入으로 公園 전체 이미지 形成에 主導的 役割을 하여 상호의 이미지가 거의 同一한 반면, 수원올림픽 公園에서는 相反된 意味로 인식된 평가 항목이 다수였으며, 파리공원에서 같은 의미로 인식할지라도 程度에 分명한 差異를 보여주고 있다.
3. 綠地空間의 이미지를 含蓄하는 인자군은 綜合評價性 次元, 力量性 次元, 多樣性 次元,

親近性 次元으로 分析되었으며, 이들 인자군의 全體變量은 56.7%로 비교적 높은 설명력을 보였다.

4. 公園간 因子點數를 비교하면 장안공원은 力量性 次元, 수원올림픽공원은 綜合評價性 次元이 낮은 반면, 파리공원은 綜合評價性 次元과 力量性 次元, 오목공원은 親近性 次元의 점수가 높게 나타났다. 퍼골라 施設空間을 비교하면, 장안공원에서 力量性 次元, 수원을 올림픽공원은 綜合評價性 次元, 파리공원은 多樣性 次元이 낮은 반면, 오목공원은 親近性 次元에서 높은 점수를 받았다.
5. 公園과 퍼골라 施設空間의 因子點數를 比較하면 公園간의 程度에 차이는 있지만 4개공원 公히 綜合評價性 次元, 多樣性 次元, 親近性 次元에서 公園이 퍼골라 施設空間보다 더 肯定的인 意味로 認識되고 있어 퍼골라 시설의 이미지 개선을 위한 디자인 개발이 요구된다.
6. 대상지를 公園과 퍼골라 시설공간으로 분류하여 시각적 선호도와 인자점수를 가지고 다중회귀분석을 실시한결과 선호도를 결정하는 주요변수는 公園과 퍼골라 施設空間 公히 綜合評價性 次元과 多樣性 次元으로 나타나 설계시에 이들 차원에 대한 考慮가 있어야 하겠다.

#### 引用文獻

1. 古谷勝則 外 5名(1994) "自然景觀地における眺望景觀의 認識特性에 關する研究", 「造園雜誌」, 57(5) : 283-288
2. 高東熹(1987) "濟州道 景觀의 視覺的 選好度와 이미지에 關한 研究", 서울大學校 大學院 博士學位論文
3. 磯野順一 外 5名(1990) "丘陵地における住宅地景觀評價에 關する研究", 「造園雜誌」, 53(5) : 251-256
4. 金尙來, 許 濬, 盧載鉉(1993) "綠地空間의 自然性과 選好性 分析에 關한 研究", 「韓國造 景學會誌」, 20(4) : 26-38

5. 金正午 譯(1991) 視覺的 思考, 梨花女子大學校出版部 : 139-163
6. 권민 역(1991) 조형심리, 동국출판사 : 149-177
7. 藤本和弘(1978) “樹林のレクリエーション利用とそのイメージに関する基礎的研究”, 「造園雜誌」, 42(2) : 23-29
8. 鈴木 誠 外 2名(1995) “知日家歐米人の日本庭園に對する認識とイメージに関する調査研究”, 「ランドスケープ研究」, 58(5) : 5-8
9. 裴重南 外 2名(1995) “スライドによる中,高,大學生の眺望景觀に對するイメージと評價に 關する研究”, 「ランドスケープ研究」, 58(5) : 181-184
10. 裴 重南 外 4名(1994) “自然景觀における建築物の位置の變化と景觀認識との關係に關する 研究”, 「造園雜誌」, 57(5) : 289-294
11. 三尾邦江(1991) “ニュージーランド人と日本人の住宅庭園景觀に對する意識に關する比較研 究”, 「造園雜誌」, 54(5) : 227-232
12. 三浦利夫 外 1名(1993) “綠空間の心理的機能と評價法に關する研究”, 「造園雜誌」, 56(5) : 235-240
13. 徐周煥(1987) 森林景觀에 對한 計量的 分析에 關한 研究, 慶熙大學校 大學院 博士學 位論文
14. 안득수, 허 준, 노재현(1995) “근린공원 퍼골라시설의 이용후 평가에 관한 연구”, 「한국 조경학회지」, 23(2) : 180-192
15. 安藤 昭 外 2名(1989) “都市周邊部における環境綠地のイメージ解析”, 「造園雜誌」, 52(5) : 330-335
16. 岩下豊彦(1983) “SD법によるイメージの測定”, 川島書店
17. 熊谷洋一 外 1名(1982) “自然風景地における垂直構造物の視覺的影響”, 「造園雜誌」, 45(4) : 247-254
18. 李眞淑 外 3名(1991) “都市街路空間의 環境評價에 관한 研究-街路環境評價 構造모델의 抽出 및 心理量 分析”, 「大韓建築學會論文集」, 33(7) : 127-136
19. 鄭聖寬, 李 姪(1994) “답장의 視覺的 選好性 및 이미지 分析”, 「韓國造景學會誌」, 22(3) : 65-78
20. 齊藤淳子(1978) “森林のイメージに関する基礎的研究-奥日光の森林を對象にして”, 「造園 雜誌」, 41(2) : 2-10 17.
21. 眞鍋靖司(1990) “大規模公園・綠地内の樹林評價に關する研究”, 「造園雜誌」, 53(5) : 359-364
22. 秦熙成, 徐周煥(1988) “올림픽大路의 景觀向을 위한 街路空間 構成要素의 物理量과 心 理量 分析에 關한 研究”, 「韓國造景學會誌」, 16(2) : 23-41
23. 川北健雄(1991) “圓通寺庭園の景觀構成と諸要素のイメージについての考察”, 「造園雜誌」, 54(5) : 221-226
24. 淺川昭一郎 外 2名(1994) “多面性を有する綠地のイメージ構成に關する事例研究”, 「造園 雜誌」, 57(5) : 307-312
25. 品田 穰, 立花直美, 杉山惠一(1986) 「都市の人間環境」, 共立出版 : 37-54
26. 下村彰男(1980) “自然公園地域の空間イメージに關する考察-東京周邊の自然公園地域を例 として”, 「造園雜誌」, 43(3) : 19-24
27. 許東國 譯(1990) 「建築心理」, 技文堂 : 99-117
28. 許 濬(1992) “全州市 歷史景觀의 視覺的 이미지 分析에 關한 研究”, 「全州又石大學校 論文集」, 14 : 299-313
29. Herzog T. R.(1992) “A Cognitive Analysis of Preference for Urban Spaces”, 「Journal of Environmental Psychology」, 12 : 237-248
30. Hesselgren Sven(1975) 「Man's Perception of Man-made Environment」, Dowden, Hutchinson & Ross : 133-140
31. Horayangkura V.(1978) “Semantic Dimensional Structures”, 「Environment and Behavior」, 10(4) : 555-584
32. Joardar S. D.(1989) “Use and Image of Neighborhood Parks”, 「Environment and Behavior」, 21(6) : 734-762
33. Lynch K.(1960) The image of the city, M.I.T Press.
34. Nasar J. L.(1983) “Adult Viewers' Preferences in Residential Scenes”, 「Environment and Behavior」, 15(5) : 589-614
35. Porteous J. D.(1977) Environment and Behavior, Addison-Wesley Publishing Company
36. Ruddell E., J. Westphal(1989) “Images Relating to Park Titles and Ambient Qualities at Select National Park Services Areas”, 「Landscape Journal」, 8(2) : 122-127
37. Sanoff Henry(1977) “Measuring Attributes of the Visual Environment”, 「Designing for Human Behavior」, Dowden, Hutchinson & Ross : 244-260
38. Thayer R. L., C. M. Freeman(1987) “Public Perceptions of a Wind Energy Landscape”, 「Landscape and Urban Planning」, 14 : 379-398