도시공원에서 벤치의 배치장소에 따른 이용자의 시각적 선호도에 관한 연구

A Study on the Visual Preference of Users according to the Location of Benches at Urban Community Parks

유상완 (Yoo, Sang-Wan)
중부대학교 산업디자인학전공
문석기 (Moon, Seokg-Ki)
청주대학교 조경학과
권상준(Kwon, Sang-Zoon)
청주대학교 조경학과

報告論文 Research Report ○ Received : Mar. 8. 2000 ; Accepted : May 10. 2000

1. 서 론

2. 연구방법

2-1 연구대상지 및 조사대상

2-2 조사분석방법

3. 결과 및 고찰

3-1 공원내 벤치의 배치유형에 따른 선호도 요인분석

3-1-1 요인분석결과

3-1-2 배치장소별 형용사 변인에 따른 배치특성 분석

3-2 배치 유형에 따른 시각적 선호도 분석

4. 결 론

참고문헌

(要約)

본 연구는 도시공원내 벤치의 배치장소가 이용자의 선호도에 어떻게 영향을 주고 있는가를 파악하고자 하였다. 이를 위해 도시근린공원내 벤치의 대표적인 배치장소의 유형을 크게 4가지로 구분하고 각 배치장소별 시각적 특성과 형용사 항목들의 차이 등을 설명하고자 분산분석과 던칸분석을 실시하였다. 이상의 결과를 요약해 보면 아래와 같다. 1. 벤치의 배치장소별 시각적 특성을 구성하는 인자는 감정적요인, 시각적요인, 물리적/개성적요인, 명료성 요인, 밀도요인 등 모두 5가지 요인으로 구분되었다. 이들 5가지 요인들의 설명력은 60.40%였으며, 이들 요인중 심리적반응을 표현하는 감정적 요인이 가장 높게 평가되었다. 2. 앞의 요인분석 결과로부터 도출된 5가지의 요인별 시각적 특성은 형용사 변인들이 배치장소별로 다르게 지각되고 있는 것으로 확인되었다. 특히 조사결과 대부분의 형용사 이미지 변인들이 통계적인 유의성을 보이며 Spot 1->Spot Spot 4->spot 2->spot 3의 순으로 평균점수를 나타내고 있어, 벤치의 배치장소가 수변과 인접해 배치된 유형을 가장 선호하고 있는 것으로 나타났으며, 인공재료 및 인위적인 공간과 연계되어 배치되었을 때의 선호도가 낮아지고 있음을 확인할 수 있었다. 한편, 본 연구는 앞으로 검토되어야 할 것으로 첫째 제한된 설문대상자 외에도 연령별, 계층별로 다각적인 접근을 통한 선호도 조사가 지속적으로 수행되어야 한다. 둘째 본 실험에 사용된 대표적인 4가지 유형외에도 실험대상을 확대시킬 필요가 있다. 셋째 보여지는 대상과 장소의 시각적 특성 뿐만 아니라 벤치에 앉았을 때 관찰되는 주변경관의 시각적 특성 등에 대한 조사 연구도 동시에 뒷받침될 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구결과를 통해 공원시설물 디자인을 함에 있어 유용한 자료로 활용을 기대할 수 있을 것이다.

(Abstract)

The purpose of this study is to find out what is the preference of users according to the location of benches at urban community parks. This location of benches is seperated into 4 patterns according to arranging pattern of water space, a walk, pergola and shelter, greenspace. To investigate the visual preference is examined by analyzing visual volume of 4 patterns. Results are as follows;

1. Factor analysis by the total data showed that 5 factors explain 60.40 percent of total variance of the location of bench visual character. They were classified by the sensitive factor, visual factor, physical-individual factor, distinct factor, density factor. Among 5 factors, the sensitive factor which represented psychological reaction was appreciated to be highest. 2. Most of 20 items showed the following scores of mean values in sementic differential experiment : Spot 1->Spot 4->Spot 2->Spot 3. The mean values between arrangement place locational differences showed significantly, that could explain to be a violent contrast between the natural factors(weater space, green space, etc) and the artificial factors(around of pergola , shelter, etc)

(Keyword) Benches Design, Visual Preference

1. 서 론

생활수준의 향상으로 도시민의 옥외휴식과 여가를 즐기는 시간들이 늘어나고 있는 시점에서 옥외 휴식과 여가를 위한 공개녹지로서의 도시공원에는 여러 가지 형태의 휴식·휴게공간이 조성되고 있다. 이곳에는 휴식과 관련된 휴게소, 퍼골라, 쉘터, 벤치, 팔각정 및 야외탁자 같은 휴게시설물이 다수 배치되어 있다. 이와 같은 휴게시설물에서 공원입장객들이 쉽게 휴식을 취할 수 있다. 휴게시설물은 공원분위기와 이용자의 요구수준에 알맞게 디자인 되어져야 하고 적당한 장소에 배치되어야 한다. 그러나 공원 조성시 이와 같은 점을 종종 간과되고 있고, 이들 휴게시설물의 배치가 공원 이미지와 해당공간의 특성이 좌우될 수 있음에도 불구하고 타성적이고 편의적인 배치에 의해 입지 되고 있다. 또한 이용자 측면을 고려하지 못하고 있으며 법적 규제도 미흡한 실정이다. 그러므로 단순히 공원시설물의 제공차원이 아닌 이용자의 요구와 이용행태 및 선호공간 등 제반 사항들을 고려한 휴게시설물의 배치 및 디자인이 필요하다고 판단된다. 따라서 기존의 도시 근린공원에 배치된 휴게시설물의 배치를 장소에 따른 선호도 및 이용자의 속성 등을 파악하여 획일적이고 편의주의적인 배치를 검토하고 도시근린공원의 개성과 특징에 부합되는 디자인을 계획하여 공원이용자들의 만족도를 제고할 수 있는 방안이 모색 되어야 한다. 휴게시설물의 배치는 동적인 공간에 부속된 휴게시설로서의 기능과 점경물로서의 공간구성요소로서의 성격과 함께 이용도의 편의성을 지니고 있기 때문에 이용자의 선호도에 따라 배치 및 디자인을 검토할 필요가 있다. 즉, 이용자에 의해 선호될 가능성이 높은 장소에 어울리는 시설물 등을 배치 및 디자인함으로써 이용자측면에서 기능적이고 편리한 이용을 도모할 수 있을 것으로 판단된다.

옥외 휴게시설물과 관련된 선행연구로는 가로시설물을 대상으로 각 시설물 개체의 디자인을 조사 연구하여 하였는데(김현중, 1980; 장태현, 1980; 최명식, 1982), 여기서 벤치등의 휴게시설물의 일부를 포함하여 연구가 이루어졌다. 벤치에 대한 이용자의 이용실태와 배치특성 등에 관련한 연구도 이루어졌으며(김찬식, 1981; 이현택 외, 1988; 전범식 외, 1993), 벤치의 유형별 설계기준을 도출하기 위하여 슬라이드 실험을 통해 시각적 평가를 시도하기도 하였다(조동범 외, 1992). 또한 휴게시설물중 퍼골라에 대하여 이용실태 및 이용만족도, 시각적 선호도에 대한 조사 연구가 수행된 바 있다(안득수 외, 1995; 김광래 외, 1997). 본 연구와 같은 맥락의 연구로 차양시설을 중심으로한 옥외휴게시설의 시각적 선호도에 관한 연구는(김광래 외, 1997) 연구방법의 유사성이 있지만 조사방법과 분석방법이 차이를 보인다고 할 수 있다.

본 연구는 이용자가 많은 대전시의 주요 도시근린공원을 대상으로 형용사 어휘 분석을 사용하여 배치장소에 따른 벤치의 배치특성을 파악하였다. 아울러 벤치의 배치장소에 따라 시각적 선호도에 미치는 영향정도 및 선호도에 영향을 미치는 요인 등도 분석하였다.

이를 통해 이용자 중심의 배치 및 디자인이 이루어질 수 있는 방안을 모색함으로써 궁극적으로 공원내 벤치를 배치하고 계획·디자인하는데 있어서의 기초자료로 활용하는데 있다.

2. 연구방법

2-1 연구대상지 및 조사대상

연구대상지는 대전광역시에 소재하고 있는 도시근린공원으로 이용자 수가 많은 10개의 근린공원을 선정하였다.

10개 대상지를 현지답사하여 벤치의 배치장소와 유형을 조사한 결과 배치형식에 따라 장소는 크게 4가지 유형으로 대별될 수 있었다.

① 수공간 주변에 배치된 벤치(이하 spot A)
② 산책로에 배치된 벤치(이하 spot B)
③ 퍼골라 및 쉘터 밑에 배치된 벤치(이하 spot C)
④ 녹지대에 배치된 벤치(이하 spot D)

다만, 위의 4가지 유형외에도 몇가지의 배치형태가 더 있었으나 위의 4가지 유형과 비교해 볼 때 상대적으로 적었기 때문에 본 연구의 조사대상에서 제외하였다.

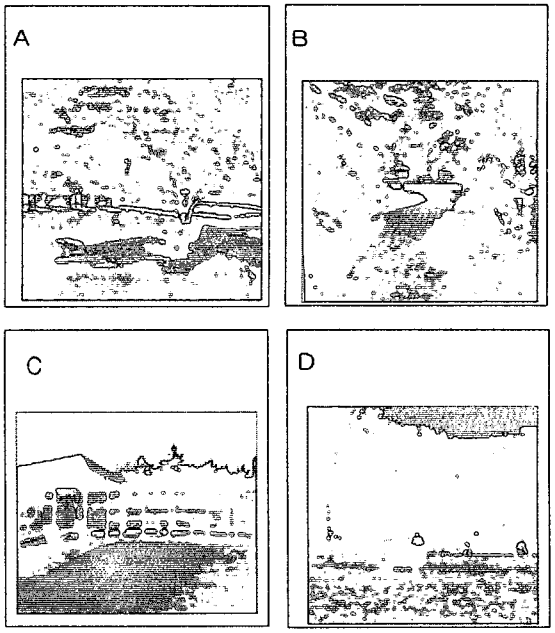

Figure 1. Photographs of 4 Location of Benches for the slide visual test.

2-2 조사분석방법

2-2-1 슬라이드제작 및 시뮬레이션작업

설정된 4가지 장소의 유형에 벤치의 4가지 유형을 대상으로 벤치의 배치장소에 따른 유형별 선호성을 조사하기 위하여 4가지 장소의 유형은 대표적 환경을 배치장소의 제특성과 배경이 잘 나타날 수 있도록 많은 사진자료를 검토 분석하여 실험용 슬라이드의 대상을 UMAX S-12를 이용 스캔을 하였다.

또한 본 연구는 벤치의 유형별 선호도를 분석하는 것이 연구의 목적이므로 벤치의 같은 유형의 영향을 최소화하기 위해 유형별로 동일한 모양과 규격의 벤치를 3D studio MAX를 이용하여 제작한 뒤, 스캔된 대상지에 Adobe사의 Photoshop 5.0프로그램을 이용하여 4가지 유형의 벤치를 4개소의 장소에 배치하여 실험용 슬라이드를 제작하였다.

2-2-2 조사대상자 및 조사방법

설문문항은 크게 공간의 특성, 시각적선호도 및 시각적특성

등을 측정하고자 예비조사(1999년11월25일~1999년11월28일)를 통해 인과관계가 낮은 설문항목을 제외시킨 후 본 조사용 설문지를 재구성하였으며, 이에 따라 배치장소의 유형별 특성을 묻는 20개의 문항과 장소에 따른 전체선호도를 묻는 1가지 문항 등 총 21개의 항목을 5점 리커드 척도(Likert type scale)를 이용하여 작성하였다.

각 배치장소에 따른 벤치의 유형별 특성을 파악하기 위하여 Feimer의 형용사 목록(임승빈, 1991)과 Simons(1961)의 공간적 효과에 관련된 용어를 비롯하여 기존의 연구를 참조하고 본 연구의 목적, 우리말의 표현, 그리고 장소의 표현과 관련된 형용사어휘군을 이용하여 설문문항을 작성하였다. 조사집단은 중부대학교 산업디자인 전공 학생 64명을 대상으로 본 조사(1999년12월7일~1999년12월11일)를 하였다.

2-2-3 분석방법

조사된 설문내용은 통계패키지 프로그램인 SPSS 7.5 for Window를 사용하여 분석하였다. 먼저 벤치의 유형별 특성을 조사하기 위해 설문응답결과를 토대로 20개 형용사 변인에 대한 요인분석을 한 후 배리맥스(Varimax)로 회전시켜 최종행렬표를 구하여 요인분석을 실시하였다. 또한 각 벤치의 유형간 선호도분석을 위해서는 분산분석 및 던칸분석을 이용하였다. 4가지 벤치 유형들이 배치장소에 따른 유형별 선호도에 미치는 영향력을 파악하고자 다중 선형회귀분석을 사용하여 분석하였다.

3. 결과 및 고찰

3-1 공원 내 벤치의 배치유형에 따른 선호도 요인분석

3-1-1 요인분석결과

벤치시설의 배치유형에 대한 이용자의 만족도를 측정하기 위해 요인분석을 실시한 결과(표 1) 배치장소에 대한 이용자의 심리적, 시각적 특성을 구성하는 변인들은 감정적요인, 시각적요인, 물리적/개성적요인, 명료성요인, 밀도 요인 등 5개요인으로 분석되었으며, 배치장소의 특성에 대한 이들 5가지 요인들의 설명력은 60.40%였다. 그리고 설문항목의 내적 일관성을 지니고 있는가를 밝혀 내기 위하여 신뢰도검증을 위하여 크론바 α분석을 실시한 결과, α가 0.7638로 나타나 비교적 신뢰성이 높은 것으로 나타났다.

3-1-1-1 감정적 요인

감성적(sensitive), 부드럽다(soft), 자연적이다(natural), 곡선적이다(curvelinear), 조용하다(quiet), 인상적이다(impressive) 등 6개의 형용사군에 의해 분별되는 요인이다. 이들 변인들의 점수는 0.780~0.528이었고, 이 요인에 의한 배치장소의 특성은 17.85%의 수준에서 설명되고 있다. 이 요인은 벤치가 놓여진 주변환경이 나타내는 장소적 이미지에 대한 주요 변인이라 하겠다.

3-1-1-2 시각적 요인

안정적이다(stable), 조화된다(harmonic), 아름답다(beautiful), 세련되었다(sophisticated) 등 4개의 형용사군에 의해 구분되는 요인으로, 변인들의 점수는 각각 0.792~0.551로, 13.71%의 설명력을 나타내고 있다. 이 요인들은 개별차원이 아닌 주변환경과 벤치가 상호관련되어서 보여지는 시각적인 특성을 나타내는 변인들로 생각 된다. 즉 벤치가 놓여지는 배치장소에 대한 선호정도는 벤치 또는 주변환경 단독으로 영향을 미치기보다는 두 요소들간의 조화가 선호정도에 관여하고 있다는 것을 의미하는 것으로 보여진다.

Variable / Factor	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
sensitive	0.780	-1.16E-0.2	0.141	-7.06E-02	0.153
soft	0.734	0.289	0.118	0.210	4.063E-03
natural	0.666	0.252	-0.208	0.139	-7.41E-03
curvelinear	0.606	0.174	3.682E-02	0.291	-3.82-02
quiet	0.533	0.400	-0.243	-0.272	0.122
impressive	0.528	0.189	0.473	8.028E-02	-0.148
stable	7.290E-02	0.792	-0.176	-3.32E-02	0.140
harmonic	0.251	0.777	2.786E-02	8.452E-02	1.717E-02
beautiful	0.439	0.632	6.681E-02	6.958E-02	-6.07E-02
sophisticated	0.292	0.551	0.405	9.504E-02	-0.296
formal	0.233	-.0.263	0.757	-0.100	0.134
dynamic	-9.40E-02	-2.04E-0.2	0.616	8.958E-02	3.452E-02
variable	0.411	0.150	0.550	0.231	-0.346
cheerful	-7.62E-02	-5.14E-02	-0.176	-0.762	8.654E-02
non-heavy	-0.108	0.130	-2.80E-02	-0.695	-0.216
light	0.305	0.203	1.208E-02	0.565	0.448
simple	3.356E-02	-9.21E-0.2	-6.95E-0	1.939E-02	0.771
wide	1.601E-02	0.379	0.163	0.336	0.654
modern	-0.459	0.351	0.384	0.157	-0.111
korean	0.222	-7.55E-0.2	-0.443	-0.323	3.822E-02
Eigenvalue	4.982	2.470	1.936	1.679	1.014
Proportion of total variance explained	24.909%	12.349%	9.680%	8.395%	5.070%

Table 1. Rotated factor pattern matrix of the location of bench

Rotation Method Varimax

3-1-1-3 물리적/개성적 요인

물리적/개성적 요인을 이루고 있는 형용사 변인들의 점수는 각각 0.757~0.550으로, 11.12%의 설명력을 보이고 있다. 정형적이다(formal), 동적이다(dynamic), 변화있다(variable) 등을 포함하는 이 요인은 배치장소의 구조 및 형태, 배치장소의 공간적 이미지의 개성차원에 대한 주요변인이라 볼 수 있다(정 외, 1996에서 재인용).

3-1-1-4 명료성 요인

경쾌하다(cheerful), 가볍다(light), 밝다(light) 등 3개의 형용사군에 의해 분별되는 요인으로, 이들 변인들의 점수는 0.762~0.565로, 이들 변인들에 의한 설명력은 9.73%의 수준으로 나타났다. 이들 결과로부터 벤치가 놓여있는 배치장소의 심리적만족도는 주변환경이 무겁고 중후한 느낌 보다는 비교적 밝은 이미지가 중요하게 관련되고 있음을 알 수 있다.

3-1-1-5 밀도 요인

밀도요인의 형용사 변인 점수는 0.771~0.654로써, 8.0%의 설명력을 보였다. 밀도요인의 변인들은 배치장소의 물리적 밀도를 포함하는 단순하다(simple), 넓다(wide) 등이 주요성분으로 구성되어 있다. 밀도 요인은 다른 4가지 요인에 비해 비록 설명력은 가장 낮았으나 배치장소의 면적 및 밀도의 특성을 설명해주는 형용사 변인들을 포함하고 있다는 점에서 공간의 밀도를 파악할 수 있는 중요한 차원의 요인이라고 할 수 있다.