

낙산도립공원 집단시설지구의 경관특성 및 시각적 선호요인에 관한 연구

A study on characteristics of landscape and preferential factors on collective services-facilities area in Nak-San Provincial Park.

안태원¹ · 정정섭² · 조태동³

¹강릉대학교 산업대학원 환경조경학과 · ²허브EDI · ³강릉대학교 환경조경학과

I. 서론

자연공원은 수려한 자연자원과 더불어 경관적으로 보존되어야 할 대상(자연공원법 제7조 자연공원의 지정기준, 2001. 12. 7 타법개정)으로서, 효과적인 보전 및 이용을 위하여 용도지구로 세분되어 계획, 관리되고 있다. 용도지구 중 공원시설이 밀집되어 있어 개발에 밀접한 관련을 갖게 되는 집단시설지구는 경관적으로 세심한 배려와 평가가 필요하다. 최근 해안지역 자연공원의 관광, 레저활동이 증대됨에 따라 집단시설지구의 개발이 가속화되고 있으며, 이에 경관적 측면의 계획 및 평가 작업의 선행은 경관관리의 중요한 과정이라 할 수 있다. 그러나 산악이나 도시와는 다른 해안만의 독특한 경관이 창출될 수 있도록 하는 개발에 따른 경관평가는 비교적 미흡한 실정이다.

이에 대하여 본 연구에서는 자연공원 중 낙산도립공원 집단시설지구를 연구대상으로 하여 지구내 경관을 대표하는 인자들을 선별하여 이를 유형화하고 이들에 경관특성과 시각적 선호요인 분석을 통하여 향후 해안경관 개발에 따른 경관평가지 필요한 기초자료를 제시하고자 함을 목적으로 한다.

II. 연구방법

1. 연구의 전제

(1) 공간적 범위

낙산도립공원 집단시설지구 중 현재 계획 중인 오산포와 하조대 집단 시설지구를 제외한 낙산 집단시설지구만을 대상으로 한정한다.

(2) 경관유형

지구내 도로를 기준으로 경관인자를 크게 해안빈지, 녹지, 상업/숙박시설로 구분하여 크게 4가지 유형으로 구분한다.

- ①.해안빈지-도로-녹지
- ②.녹지-도로-녹지
- ③.녹지-도로-상업/숙박시설
- ④.상업/숙박시설-도로-상업/숙박시설

(3) 경관사진의 수집

각각의 유형별 경관이 가장 잘 설명될 수 있는 지점을 조망점으로 하여 사진촬영하되, 전문가 판단에 의하여 경관유형별 대표사진 2매씩 총 8매를 선정하였다. 사진 촬영은 눈높이 1.5m, ISO 100의 35mm 필름과 초점거리 35mm 광각렌즈를 이용하여 운량 30%이하의 맑은날 오후 1시부터 3시까지 촬영하였다.

2. 설문설계

유형별 경관특성 및 시각적 선호요인을 파악하기 위하여 Feimer의 형용사 목록, Simons의 공간적 효과에 관련된 용어 그리고 국내문헌을 참고로 우리말 표현에 적합하고 집단시설지구의 경관을 충실히 표현한다고 생각되는 총 34개의 1차 어휘군을 선정하였다. 1차 어휘군은 예비조사를 통하여 신뢰도와 타당성을 검증하였으며, 시각적 선호도의 평가척도는 최소값 1, 최대값 7의 7단계로 작성하였다. 1차 선정된 어휘구별척도의 신뢰도 분석결과 크론바 α 값이 0.8427로 나타나 해당 변수를 제외할 때 α 값이 증가하는 6개(다채로운/거친/황량한/깨끗한/잔잔한/맑은)의 문항을 제외한 28개의 문항을 최종 확정하였다.

3. 조사집단 선정 및 평가

조사집단은 ○○부대 ○○중대 70명을 대상으로 실시하였으며 먼저 각 구간을 비교할 수 있도록 임의로 배열된 8개의 슬라이드를 차례로 보여준 후 다시 처음으로 되돌려 각각의 슬라이드를 1매씩 감상하도록 하였다. 장소는 부대의 교회에서 실시하였고 피험자의 설문을 돕기위해 조명을 차단하였다. 설문을 통한 70명의 평가 실험 결과를 분석의 자료로 사용하였다.

4. 설문분석

낙산 도립공원내 집단시설지구 경관특성 분석을 위하여 각 경관유형별 28개의 형용사변인에 대하여 주요 인자 분석법에 의해 분석한 후 VARIMAX로 회전시켜 최종행렬표를 구하여 인자분석을 실시하였으며, 형용사 변인별 평균차 분석을 위해서는 ANOVA 분석을 실시하였다. 또한 경관유형별 선호요인 분석을 위하여 형용사 변인의 인자분석에 따른 요인별 선호도에 미치는 영향력을 파악하고자 다중 선형 회귀분석을 실시하여 이들의 상관관계를 비교·분석하였다.

설문분석에는 시각적 선호분석에 가장 많이 쓰이는 프로그램인 SPSS for Windows Release 7.5(spss inc. 1996)을 사용 분석하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 단일변수의 통계적 요약

(1)경관유형 I(해안빈지-도로-녹지)

평균값이 가장 높은 변인은 자연적인(평균:6.12, 표준편차:0.97)으로 나타났으며, 위요된(평균:2.97, 표준편차:1.68)이 가장 낮은 평균값을 보였다.

(2)경관유형 II(녹지-도로-녹지)

자연적인(평균-5.30 표준편차-1.01) 변인이 가장 높게, 위요된(평균-3.15 표준편차-1.43)이 가장 낮은 평균값을 보여 경관유형 I과 유사한 결과를 보였다.

(3)경관유형 III(녹지-도로-상업/숙박시설)

가장 평균값이 높은 변수는 일반적인(평균-4.52 표준편차-1.20)이었으며, 이에 반해 신선한(평균-2.91 표준편차-1.10)의 변인이 가장 낮은 평균값을 나타냈다.

(4) 경관유형 IV(상가/숙박시설-도로-상가/숙박시설)

복잡한(평균-4.72 표준편차-1.56)이 가장 높은 평균값을 보였으며, 자연적인(평균-2.31 표준편차-1.85)이 가장 낮은 평균값으로 나타나 경관유형 I, II와 대조를 보였다.

2. 시각적 특성(요인분석)

형용사 변인을 VARIMAX로 회전시켜 최종 요인행렬표를 마련하여 요인분석한 결과 집단시설지구의 시각적 이미지를 구성하는 변인들은 정서적·감성적인 인자

(F1), 정형적인 인자(F2), 개성적·물리적 인자(F3)등 총 3가지의 인자군이 분석되었으며, 이때 전체변량 중 이들 인자군의 설명력은 62.79%이다. 각 인자별 설명력은 인자(F1)~인자(F3)이 각각 42.51%, 10.70%, 9.58%로 분석되었다. 인자(F1)은 따뜻한/온화한/전원풍의/신비로운/부드러운/신선한/산뜻한/장대한/전통적인/자연적인/인상적인/풍부한/조화로운/한적한/흥미로운/친근한/활기있는/변화있는/섬세한/등 20개의 형용사군으로써, 인간이 대상물을 인지할 때 작용하는 지각적인 변인들의 심리적인 변환과정을 거쳐 형성되는 인자군으로 설명된다. 인자(F2)는 연속적인/규칙적인/명확한 등 4개의 형용사군으로써, 집단적으로 분포하는 정형적인 공간의 이미지를 창출시 형성되는 인자군으로 설명된다. (F3)은 복잡한/ 날카로운/위요된/동적인 등 4개의 형용사군으로써, 집단시설지구의 개성적이고 물리적인 요인들을 설명할 수 있는 인자군으로 설명될 수 있다.

3. 시각적 선호요인

종속변수인 시각적 선호(Pre)와 독립변수인 경관유형별 평가 인자가 요약된 통계값의 특성은 Table-1과 같다. 경관유형 I에서는 인자(F1)이 가장 큰 상관관계를 가지고 있었으며, 경관유형 II에서는 인자(F2)가 가장 큰 상관관계를 가지고 있었고, 경관유형 III에서는 인자(F3)이 가장 큰 상관관계를 가지고 있었다. 각각의 경관유형에 따라 기술적 통계를 실시하였으며, 이에 따라 시각적 선호도를 조사한 결과, 경관유형 I(해안빈지-도로-녹지), II(녹지-도로-녹지), III(상업/숙박시설-도로-녹지), IV(상업/숙박시설-도로-상업/숙박시설)의 순으로 분석되었다.

Table-1. 인자별 선호도간 상관관계분석

변 수	경관유형 I	경관유형 II	경관유형 III	경관유형 IV
F1	0.990	0.484	-0.708	-0.766
F2	-0.08	0.34	0.03	-0.29
F3	-0.13	0.27	-0.16	0.578
Pre	5.59	5.32	3.83	2.87

4. 선호도와 이미지의 관계검정

다중 선형 회귀 분석 결과를 근거로 한 회귀모형은 다음과 같다.

$$PRE=4.496+1.176F(1)+0.223(F2)-0.328(F3)$$

PRE : 집단시설지구의 경관 선호도

F(1) : 정서적·감성적 인자

F(2) : 정형적인 인자

F(3) : 개성적·물리적 인자

이 모형의 설명력은 66.5%로 집단시설지구의 경관선호도를 비교적 충분히 설명하고 있다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 낙산도립공원내 집단시설지구를 대상으로 경관특성을 파악하고 각각의 경관유형에 대하여 시각적 선호요인을 분석하였다.

본 연구의 결과는 장차 해안경관이 추가되는 자연공원 계획 시 집단시설지구의 경관계획의 이정표 제시하고자 하는 기초연구이다. 본 연구는 낙산 도립공원내 집단시설지구만을 대상으로 경관유형을 구분하여 시각적 선호요인 분석을 실시하였으며, 다른 자연보전지구, 자연환경지구, 취락지구에 대해서는 실시하지 못하였다. 하지만 해안형 자연공원 집단시설지구에서 나타날 수 있는 많은 인공적·자연적 유형의 경관과 용도지구별로 본 연구의 적용가능성은 있는 것으로 판단된다.

장차의 연구로서 집단시설지구내 경관요인에 선호분석을 토대로 이용자 중심의 집단시설지구 계획과 주변의 자연과 조화를 이룰 수 있는 건물과 색채 등의 연구도 뒷받침 되어야 하겠다.