

도시가로변 가설시설물의 경관이미지 및 시각적 선호도 분석

- 주·야간 비교를 중심으로 -

황지희* · 서주환**

*경희대학교 대학원 환경조경학과 · **경희대학교 환경조경디자인학과

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

최근 도시 경쟁력에서 인간의 삶의 질이 중요한 요소로 등장하면서 쾌적하고 친근감을 느낄 수 있는 인간의 감성을 자극하는 도시경관이 도시 경쟁력을 좌우하는 핵심요인으로 작용하고 있다. 도시의 이미지를 좌우하는 여러 요소 중에서도 특히 우리나라 전체면적의 1/3 이상을 차지하고 있는 '가로 공간'의 경관은 도시민들의 주요 활동무대이자 삶의 공간으로 주목받고 있다. 최근 들어 이러한 가로 공간은 도시의 경제적·기능적 측면이 부각됨에 따라 상업기능이 활성화되고 있다. 이에 따라 가설시설물인 노점상의 입지가 확산되고 있다.

가로시설물의 구성요소 중 가설시설물인 노점상은 현대도시의 가로변 이미지에 상당한 영향을 미치고 있다. 정부는 가설시설물이 불법적으로 도로를 점용하고 가로환경을 비롯한 도시미관을 손상시킨다는 부정적인 측면에서 이에 대한 단속과 규제를 강행하고 있다. 또한 '노점특화거리'라는 방침은 우리특유의 노점문화의 특성을 반영하지 못하여 오히려 노점의 활성화를 저해하고 있어, 이에 따른 논쟁이 계속되고 있는 실정이다.

따라서 본 연구는 도시 가로경관에 상당한 영향을 미치고 있는 가설시설물을 대상으로 주·야간의 종합적인 관점에서 정량적인 방법을 통하여 가설시설물의 시각적 특성 및 경관적 특성을 분석하였다. 즉 가설시설물의 주·야간 경관이미지 및 선호도를 분석하고, 각 변수들의 시각적 선호도와 경관이미지 인자와의 관계성 분석을 통하여 가설시설물 이미지에 관련한 영향요인들을 알아보았다. 이러한 연구를 통하여 도심 내의 가설시설물의 가치를 재인식할 수 있는 계기를 마련하고, 조화롭고 특색 있는 가로공간으로 정비하여 현대도시가로경관의 시각적 질을 높이기 위한 방안을 제안하는 데 본 연구의 목적이 있다.

II. 연구방법

1. 연구내용

본 연구의 주된 연구내용으로는 도시 가로변의 가설시설물에 대한 경관이미지와 이에 따른 시각적 선호도 분석, 경관이미지 요인과 선호도와의 관련성을 분석하고자 문헌고찰, 현장답사, 사진촬영, 설문조사 등을 통한 분석적 접근을 통한 정량적 분석을 수행하였다.

2. 연구 대상 선정

본 연구의 대상은 우리나라 대표 도심지로서 상업 활동이 활발하고 지하철과 연계되어 유동인구가 많은 '서울시'의 가로 공간 중에서 가설시설물이 존재하는 가로들을 1차적으로 선정한 후, 주·야간으로 가설시설물의 특성이 가장 잘 드러나는 가로 공간을 선택하여 사진촬영을 실시하고, 전문가집단의 예비조사를 통하여 그림 1에서와 같이 총 10개의 경관사진을 최종 연구대상으로 결정하였다.

선정된 연구대상 사진의 구체적인 대상지로는 서울특별시 중구의 을지로3가, 동대문구의 동대문역사문화공원역, 광진구의 강변역 주변 가로공간으로 각 장소마다 가설시설물의 이동성, 입지형태, 시설형태에 다른 특성을 지녀 차별적인 경관이미지를 관찰할 수 있었다.

3. 가로경관 분석 설문 설계

본 연구에서 주·야간으로 도시 가로변 가설시설물의 경관이미지와 시각적 선호도를 파악하기 위해 사용할 설문은 가로경관에 관련된 형용사 17개 항목과 전체적인 선호도 측정을 위한 시각적 선호도 1문항, 인구통계학적 특성 2문항으로 총 20개 문항으로 구성하였다. 경관이미지평가에 사용될 경관 형용사 어휘는 도시공간에서 주·야간에 따라 변화하는 경관에 대한 심리적인 느낌 및 경관의 다양한 특성을 밝히기에 유용한 척도어를 문헌조사(Feimer의 경관형용사 목록 240개; 서주환 등, 2001; 주신하와 임승빈, 2003)를 통하여 1차 선정한 후 예비조사를 실시하여 신뢰도 검사(Reliability Test)에 의한 신뢰도와 타당성을 검증하였다. 측정척도는 경관이미지 파악을 위해 선정된 17개의 형용사 항목을 7점 척도로 구성된 어의구별척도로 사용하였으

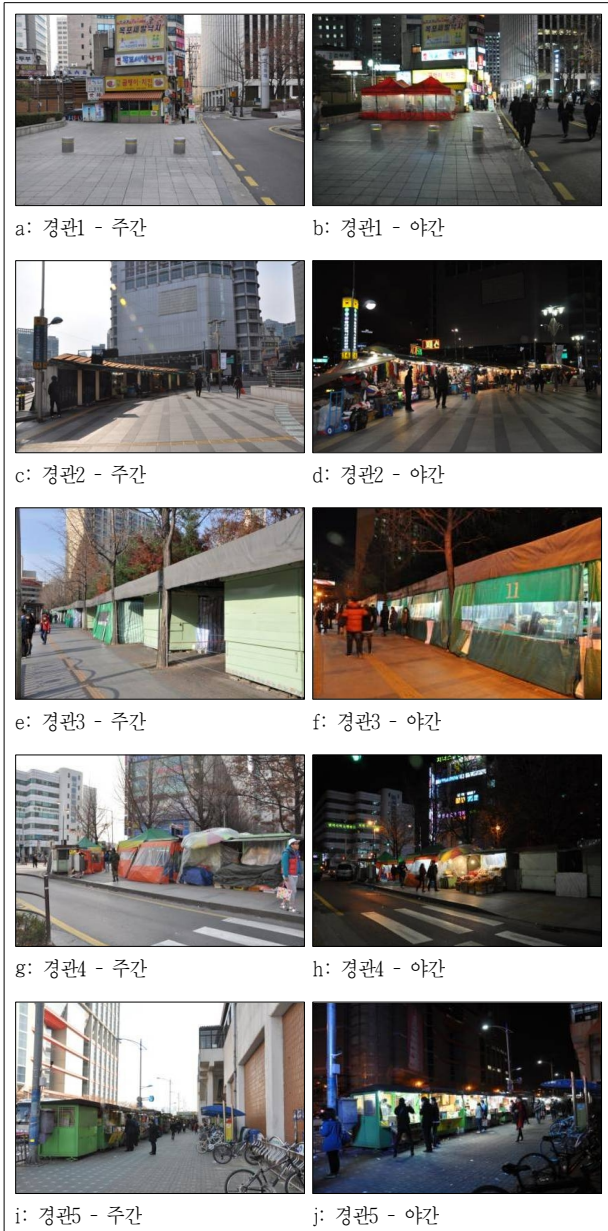


그림 1. 실문에 사용된 경관사진
자료: 직접촬영

표 1. 경관형용사

| | | | |
|----|-------------|-----|--------------|
| X1 | 추한 - 아름다운 | X10 | 불안정한 - 안정적인 |
| X2 | 어두운 - 밝은 | X11 | 부조화로운 - 조화로운 |
| X3 | 지저분한 - 깨끗한 | X12 | 어수선한 - 정돈된 |
| X4 | 차가운 - 따뜻한 | X13 | 어색한 - 자연스러운 |
| X5 | 위험한 - 안전한 | X14 | 생기없는 - 생기있는 |
| X6 | 무질서한 - 질서있는 | X15 | 불쾌한 - 상쾌한 |
| X7 | 삭막한 - 정감있는 | X16 | 획일적인 - 다양한 |
| X8 | 조잡한 - 세련된 | X17 | 차분한 - 활기찬 |
| X9 | 평범한 - 독특한 | | |

며, 전체적인 시각적 선호도 평가적도는 7점 리커트 척도(Likert Scale)를 기본으로 하여 구성하였다.

4. 조사집단 선정 및 평가

조사집단은 본 평가의 이해도를 높이기 위하여 경희대학교 환경조경디자인전공 2~4학년 학생 총 55명을 대상으로 실시하였다. 조사기간은 2011년 12월 7일~8일 두 차례에 걸쳐 이루어졌으며, 빔 프로젝트를 이용하여 가설시설물의 주·야간 경관 이미지 5쌍의 총 10장의 사진을 무작위로 보여주며 평가하도록 하였다. 이러한 실험에 대해 회수한 55개의 설문지 가운데 불성실한 답변의 설문지 5부를 제외한 50명의 평가 결과를 분석의 자료로 사용하였다.

5. 설문분석

본 연구목적과 관련하여 설문조사를 통하여 얻어진 자료의 분석은 SPSS 18.0 for Windows 통계프로그램을 이용하였으며, 조사도구의 일관된 신뢰도를 확인하는 알파계수법(Chronbach's alpha)에 의한 신뢰도 분석, 전체적인 응답경향과 분포를 살펴보기 위한 산술평균, 주·야간 관찰시간대별 시각적 선호도 차이의 검증을 위한 T-test를 실시하였다. 또한 형용사 측정항목간의 공통요인을 통해 몇 개의 개념으로 축약하기 위해 인자분석과 가설시설물의 시각적 선호도와 경관이미지 인자와의 관계성을 알아보기 위해 요인점수와 선호도와의 다중 선형 회귀분석을 실시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 신뢰도 분석

경관의 이미지 평가에 사용된 경관 형용사 17쌍에 대한 신뢰도분석 결과 Cronbach α 값은 0.949로 나타나 내적 신뢰성을 가지는 것으로 판명되었고, Cronbach α 값이 0.949보다 큰 '획일적인-다양한'과 '차분한-활기찬'의 2개의 변수를 제외한 나머지 15개의 변수를 분석에 사용하였다.

2. 경관이미지 분석

1) S.D Scale 측정치 분석 결과

각 경관Scene별 주·야간 경관이미지에 대한 S.D Scale 측정치를 분석한 결과, 주간의 가설시설물의 경관이미지는 '질서있고 안전하며 독특하지만, 지저분하고 추하며 삭막한' 이미지로 나타났고, 야간의 가설시설물의 경관이미지는 '생기가 있고 안정적이며 정감이 있지만, 다소 조잡하고 평범하며 무질서한' 이

미지로 나타났다.

2) 이미지 인자분석 결과

각 장소별 S.D. Scale 측정치에 의한 인자분석 결과, 경관 이미지를 함축하는 변인은 총 2개의 인자군으로 분석되었고, 전체 변량 중 이들 인자군의 설명력은 70%이었으며, 30%는 오차변량(Error Variance)과 특수변량(Specific Variance)이라 할 수 있다. 인자분석에 의해 적재된 인자명은 '심미성(인자 1)', '친근성(인자 2)'으로 정의하였다(표 2 참조).

3. 주·야간 경관 선호도 분석

전체적으로 각 경관 Scene별 시각적 선호도는 평균 3.51점으로 나타났으며, 주간 Scene은 평균 2.98점, 야간 Scene은 평균 4.03점으로 야간의 가설시설물 경관이 시각적 선호도가 더 높은 것으로 분석되었다. 가장 높은 점수를 받은 Scene은 경관5의 야간 Scene으로 4.84의 측정치를 나타냈으며, 반면 가장 낮은 점수를 받은 Scene은 경관4의 주간 Scene으로 1.66의 측정치로 나타났다.

경관5의 경우, 고정형 가설시설물로서 일정한 모듈의 형태로 규칙적으로 배열되어 있어 도시가로공간의 기능성과 쾌적성을 손상시키지 않는다. 반면 경관4의 경우, 포장마차형의 불규칙한 형태로 통행에 불편을 주고 있어 가로공간의 쾌적성을 저해하는 가설시설물이라고 할 수 있다.

표 2. 가설시설물 경관이미지 인자분석

| 변수 | 인자 | | |
|--------------|--------|--------|--------|
| | 인자 1 | 인자 2 | 공통성 |
| 무질서한 - 질서있는 | .861 | .229 | .794 |
| 불안정한 - 안정적인 | .856 | .277 | .810 |
| 어수선한 - 정돈된 | .839 | .242 | .763 |
| 조잡한 - 세련된 | .837 | .232 | .754 |
| 지저분한 - 깨끗한 | .788 | .318 | .722 |
| 위험한 - 안전한 | .747 | .359 | .687 |
| 부조화로운 - 조화로운 | .686 | .503 | .724 |
| 어색한 - 자연스러운 | .662 | .545 | .735 |
| 추한 - 아름다운 | .582 | .571 | .666 |
| 평범한 - 독특한 | .522 | .321 | .376 |
| 삭막한 - 정감있는 | .183 | .870 | .790 |
| 생기없는 - 생기있는 | .260 | .832 | .760 |
| 차가운 - 따뜻한 | .257 | .810 | .722 |
| 불쾌한 - 상쾌한 | .579 | .620 | .720 |
| 어두운 - 밝은 | .438 | .618 | .573 |
| 고유치 | 6.273 | 4.321 | 10.594 |
| 공통분산(%) | 59.212 | 40.787 | |
| 누적비율(%) | 41.822 | 28.805 | 70.627 |

표 3. 주·야간에 따른 가설시설물의 전체선호도 T-test

| 변수 | 경관 | 전체 선호도 T-test | | | | |
|-----|----|---------------|------|-------|--------|------|
| | | 평균 | 표준오차 | 표준편차 | t | 유의확률 |
| 경관1 | 주간 | 2.76 | .144 | 1.021 | -4.794 | .000 |
| | 야간 | 3.66 | .120 | .848 | | |
| 경관2 | 주간 | 4.36 | .166 | 1.174 | -1.327 | .188 |
| | 야간 | 4.64 | .130 | .921 | | |
| 경관3 | 주간 | 2.24 | .203 | 1.437 | -5.707 | .000 |
| | 야간 | 3.68 | .150 | 1.058 | | |
| 경관4 | 주간 | 1.66 | .150 | 1.062 | -6.780 | .000 |
| | 야간 | 3.34 | .197 | 1.394 | | |
| 경관5 | 주간 | 3.90 | .144 | 1.015 | -3.571 | .001 |
| | 야간 | 4.84 | .221 | 1.546 | | |

이러한 가설시설물의 시각적 선호도에 대하여 주·야간의 관찰시간대별 경관 선호도 평균점수의 차이가 유의미한지를 검증하기 위한 독립표본 t검정(Independent Samples t-test)을 시행한 결과, 경관2를 제외하고는 모두 유의수준 1%에서 통계적 차이가 인정되었다(표 3 참조). 따라서 주·야간에 따른 경관의 시각적 선호도는 유의한 차이가 있으며, 주간보다 야간에 가설시설물의 시각적 선호도가 높고, 더 긍정적인 이미지로 지각된다는 것을 알 수 있다.

4. 선호도와 경관이미지 인자와의 관계성 분석

주·야간 도시 가로변 가설시설물의 시각적선호도와 경관 이미지의 관계성 파악을 위해 가설시설물의 선호도를 종속변수로 하고, 인자분석에서 경관이미지 분석을 위한 각 성분의 요인점수(factor score)를 독립변수로 하여 경관유형별 다중회귀분석을 실시하였다(표 4 참조).

회귀 분석 결과, 가설시설물의 시각적 선호도 결정에 큰 영향을 미치는 주요 변수는 주·야간에 따라 상이한 결과를 나타났다. 주간 경우 경관5를 제외한 나머지 모든 경관 scene에서 심미성 차원의 인자1이 시각적 선호도 결정에 영향력이 가장 큰 것으로 나타났고, 반면 야간의 경우에는 경관1과 경관5를 제외한 나머지 모든 경관 scene에서 친근성 차원의 인자2가 시각적 선호도 결정에 가장 큰 영향을 미치는 주요 변수로 나타났다.

IV. 결론

본 연구는 도시 가로변의 가설시설물을 대상으로 주·야간에 따른 시각적·경관적 특성을 분석하고자 가설시설물의 경관 이미지, 선호도, 경관이미지 요인과 선호도와의 관련성에 대한 분석을 실시하였다.

표 4. 시각적 선호도와 경관이미지 요인점수와의 관계성 분석을 위한 회귀분석결과

| 모형 | 변수 | 비준화 계수 | | 표준화계수 | t | 유의확률 | 분산분석 | | R 제곱 | |
|-----|----|--------|--------------|-------|-------|--------|------|--------|------|------|
| | | B | 표준편차 | 베타 | | | F | 유의확률 | | |
| 경관1 | 주간 | (상수) | 3.173 | .208 | | 15.237 | .000 | 4.226 | .021 | .152 |
| | | 인자 1 | .602 | .212 | .462 | 2.841 | .007 | | | |
| | | 인자 2 | .558 | .264 | .344 | 2.113 | .040 | | | |
| | 야간 | (상수) | 3.728 | .127 | | 29.318 | .000 | 15.657 | .000 | .400 |
| | | 인자 1 | .727 | .161 | .517 | 4.514 | .000 | | | |
| | | 인자 2 | .455 | .114 | .457 | 3.994 | .000 | | | |
| 경관2 | 주간 | (상수) | 3.618 | .174 | | 20.833 | .000 | 42.553 | .000 | .644 |
| | | 인자 1 | .824 | .123 | .585 | 6.710 | .000 | | | |
| | | 인자 2 | .756 | .130 | .509 | 5.829 | .000 | | | |
| | 야간 | (상수) | 3.833 | .175 | | 21.844 | .000 | 25.248 | .000 | .518 |
| | | 인자 1 | .695 | .121 | .628 | 5.756 | .000 | | | |
| | | 인자 2 | .765 | .127 | .655 | 6.005 | .000 | | | |
| 경관3 | 주간 | (상수) | 3.025 | .272 | | 11.124 | .000 | 12.779 | .000 | .352 |
| | | 인자 1 | 1.050 | .246 | .503 | 4.274 | .000 | | | |
| | | 인자 2 | .564 | .236 | .281 | 2.391 | .021 | | | |
| | 야간 | (상수) | 3.328 | .131 | | 25.476 | .000 | 17.870 | .000 | .432 |
| | | 인자 1 | .718 | .199 | .396 | 3.600 | .001 | | | |
| | | 인자 2 | .725 | .149 | .535 | 4.861 | .000 | | | |
| 경관4 | 주간 | (상수) | 2.644 | .309 | | 8.556 | .000 | 7.181 | .002 | .234 |
| | | 인자 1 | .939 | .259 | .488 | 3.629 | .001 | | | |
| | | 인자 2 | -.023 | .234 | -.013 | -.099 | .922 | | | |
| | 야간 | (상수) | 3.511 | .154 | | 22.756 | .000 | 39.080 | .000 | .624 |
| | | 인자 1 | .786 | .144 | .490 | 5.469 | .000 | | | |
| | | 인자 2 | 1.064 | .144 | .660 | 7.365 | .000 | | | |
| 경관5 | 주간 | (상수) | 3.892 | .130 | | 29.888 | .000 | 49.204 | .000 | .677 |
| | | 인자 1 | .572 | .094 | .507 | 6.104 | .000 | | | |
| | | 인자 2 | .898 | .111 | .670 | 8.070 | .000 | | | |
| | 야간 | (상수) | 3.945 | .202 | | 19.521 | .000 | 25.069 | .000 | .522 |
| | | 인자 1 | .971 | .192 | .555 | 5.046 | .000 | | | |
| | | 인자 2 | .543 | .199 | .300 | 2.731 | .009 | | | |

분석을 통한 결과, 가설시설물의 경관이미지는 주·야간에 따라 유의한 차이가 있으며 선호도 또한 상이한 결과를 보였다. 즉, 주간에는 주로 가설시설물의 심미성 차원의 측면이, 야간에는 친근성 차원의 측면이 이미지에 영향을 주고 있었고, 주간보다는 야간에 가설시설물이 더 긍정적으로 지각됨을 알 수 있었다.

따라서 이러한 결과를 바탕으로 현대도시가로경관의 시각적인 질을 높이기 위한 가설시설물의 정비계획은 주·야간에 따라 상이한 가설시설물의 특성을 고려하여 계획되어야 할 것이다.

인용문헌

1. 구은연, 박태욱, 장광집(2011) 환경지각적 특성을 고려한 가로환경 평가에 관한 연구. 기초조형학연구 12(1): 13-22.
2. 김영기(2010) 전통시장 및 인접구역의 생계형 노점상 관리방안에 관한 연구. 한국유통학회지 15(5): 161-162.
3. 양재혁, 이강희(2009) 시지각적 분석을 통한 가로경관 개선사업 평가에 관한 연구. 한국생태환경건축학회논문집 9(9): 37.
4. 임승빈(2009) 경관분석론. 서울: 서울대학교 출판부. pp. 261-263.
5. 최상철(1993) 노점상의 실태와 대응방안: 서울시를 중심으로. 서울시정개발연구원. p. 26.
6. Bell, Paul A., Thomas C. Greene, Jeffery D. Fisher and Andrew Baum(2001) 환경심리학. 시그마프레스. p. 283.
7. McGee t. G.(1997) Hawker in Southeast Asian Cities. IBRC.