

도시경관 분석을 위한 경관형용사 선정 및 적용 연구

주신하* · 임승빈**

*신구대학 환경조경과 · **서울대학교 조경학과

I. 서론

도시경관에 대한 사회적인 의식수준이 높아지고 경관관련 제도들이 정비되고 개선되고 있는 시점에서, 본 연구는 실제 일반적인 도시경관분석에 활용할 수 있는 도시경관 분석도구 및 분석기법을 제안하고자 하는 의도로 진행되었다. 도시경관분석을 위한 도구나 분석기법에 관한 연구들이 진행되어 오고 있으나, 이러한 연구결과들이 경관관련행정과 같은 분야에까지 확산되지 못한 점에 주목하여 도시계획분야, 특히 지구단위계획시 경관분석에 사용될 수 있는 도시경관 분석도구 및 분석기법을 작성하고자 하였다.

II. 연구내용 및 방법

연구내용은 크게 4부분으로 구성되는데, ① 도시경관 관련 이론 및 기존 경관분석 사례 등을 분석하여 도시경관분석과 관련된 문제점을 파악하였으며, 이를 토대로 경관형용사에 의한 도시경관 분석도구의 필요성을 살펴보았다. ② 경관형용사에 의한 도시경관 분석도구를 개발하고 검증하는 단계로, 문헌연구와 실험을 통하여 도시경관분석에 사용할 수 있는 경관형용사를 추출하였으며, 이에 대한 신뢰도와 타당성을 검증하여 도시경관분석에 사용될 수 있는 경관형용사를 제시하였다. ③ 도시경관 분석도구에 의해서 실제 대상지역이 어떻게 분석될 수 있는지를 살펴보았다. 이를 위해 도시경관 분석기법을 제시하고 사례 대상지에 적용해 봄으로써 실제 적용 가능성을 검토하였다. 사례 대상지는 지구단위계획구역으로 지정된 지역 중에서 계획도시 지역인 과천시와 자연발생적 도시지역인 약수지구를 대상으로 이루어졌으며, 일반인과 전문가로 구분하여 소수 전문가에 의한 분석 가능성을 검토하였다. ④ 마지막으로

로는 도시경관 분석도구와 도시경관 분석기법을 제안하고 이에 대한 활용방안 및 향후 과제 등에 대해서 다루었다.

III. 결과 및 고찰

1. 도시경관분석을 위한 경관형용사 선정

인지적 측면 접근방법에 의해 국내 도시경관분석에 사용할 수 있는 경관형용사를 도출하였다. 이를 위해 외국 형용사목록 분석, 국내연구에서 자주 사용되고 있는 경관형용사 분석, 실제 도시경관에 대한 반응 조사 등을 통하여 도시경관분석을 위한 경관형용사목록을 작성하였다. 다시 기존의 연구결과를 토대로 구분하여 31쌍의 경관형용사 쌍을 선정하였으며, 신뢰도와 타당성 검증과정을 거쳐 최종적으로 12쌍의 경관형용사쌍을 도출하였다(표 1 참조)

표 1. 도시경관분석을 위한 경관형용사 선정 결과

인지적 개념	경 관 형 용 사
물리적 특성	딱딱한-부드러운, 어두운-밝은, 높은-낮은, 큰-작은, 긴-짧은, 차가운-따뜻한
자연성	자연적인-인공적인, 상쾌한-불쾌한*
개방감	시원한-답답한*, 허전한-빡빡한*, 막혀있는-트여있는, 넓은-좁은
위요감	위요된-열린(개방된), 아늑한-행한
안전성	편안한-불안한*, 위험한-안전한
복잡성	복잡한-단조로운, 다양한-획일적인, 한적한-혼란스러운*, 조용한-시끄러운*
친근성	정감있는-삭막한, 친근한-낯선
신비감	호기심있는-평범한, 흥미로운-식상한
정연성	깨끗한-지저분한, 정돈된-어수선한*, 안정적인-불안정한*
조화성	조화로운-부조화스런*, 세련된-조잡한*
심미성	아름다운-추한*, 멋있는-멋없는*

* : 신뢰도, 타당성 검증을 거친 경관형용사

신뢰도와 타당성 검증에는 재조사법, 내적일관성법, 쌍체비교법과의 비교, 현장조사와의 비교 등의 방법을 사용하였다. '불쾌한-상쾌한', '답답한-시원한', '빽빽한-허전한', '불안한-편안한', '혼란스러운-한적한', '시끄러운-조용한', '어수선한-정돈된', '불안정한-안정적인', '부조화스런-조화로운', '조잡한-세련된', '추한-아름다운', '멋없는-멋있는' 등의 12쌍의 경관형용사가 신뢰도와 타당성 검증을 통해 도출되었다.

2. 경관분석도구 작성

도출된 경관형용사를 이용하여 도시경관을 분석할 수 있는 분석도구를 제시하였다. 도시경관 분석도구는 일반인을 대상으로 하는 경관분석설문지와 전문가를 대상으로 하는 경관분석진단서로 구분하였다. 일반인을 대상으로 하는 경관분석설문지는 경관형용사에 의한 분석, 경관미 평가, 도시경관요소 서술 등으로 구성하였으며(그림 1 참조), 전문가를 대상으로 하는 경관분석진단서는 경관현황서술, 경관형용사에 의한 분석, 경관미 평가, 도시경관요소목록 등의 내용으로 구성하였다.

3. 사례지구 도시경관 분석 -과천지구

경관형용사에 의한 도시경관 분석기법을 제시하고 이를 사례지역에 적용하여 실제 적용가능성을 검토하였다. 도시경관 분석기법 역시 일반인과 전문가에 의한 방법으로 구분하였는데, 크게 주요 조망경관선정, 경관 현황 조사, 조사결과 분석의 과정으로 구성하였다.

조사결과 분석과정은 평균분석에 의한 조망경관별 특성 분석, 요인분석에 의한 전체지역 경관특성 분석, 군집 분석에 의한 경관그룹 구분과 경관그룹별 특성 분석, 그리고 이를 종합한 경관현황 종합도 작성 등으로 구성되었다.

경관분석도구																	
경관분석도구 (일반인 대상 경관분석설문지)																	
양면성	1	2	3	4	5	6	7	불쾌한	중립	1	2	3	4	5	6	7	여수시원
시원한	1	2	3	4	5	6	7	답답한	안정적인	1	2	3	4	5	6	7	불안정한
허전한	1	2	3	4	5	6	7	빽빽한	조화로운	1	2	3	4	5	6	7	부조화스런
편안한	1	2	3	4	5	6	7	혼란스러운	시끄러운	1	2	3	4	5	6	7	조잡한
정돈된	1	2	3	4	5	6	7	어수선한	안정적인	1	2	3	4	5	6	7	불안정한
안정적인	1	2	3	4	5	6	7	불안정한	부조화스런	1	2	3	4	5	6	7	조화로운
조화로운	1	2	3	4	5	6	7	부조화스런	조잡한	1	2	3	4	5	6	7	세련된
세련된	1	2	3	4	5	6	7	추한	아름다운	1	2	3	4	5	6	7	멋있는
멋있는	1	2	3	4	5	6	7	멋없는	멋있는	1	2	3	4	5	6	7	멋없는

그림 1. 경관분석도구(일반인 대상 경관분석설문지)

과천지구의 경우 38개의 조망경관(도로경관 15, 단지 내부경관 20, 외부에서 진입경관 3)을 선정하고 각 조망경관별 특성을 경관분석설문지와 경관분석진단서에 의해서 분석하였다. 각 경관별 경관형용사에 대해 군집 분석한 결과 크게 4개의 그룹으로 구분할 수 있었으며(그림 2 참조), 각 경관그룹별 특성은 그림 3, 표 2와 같다.

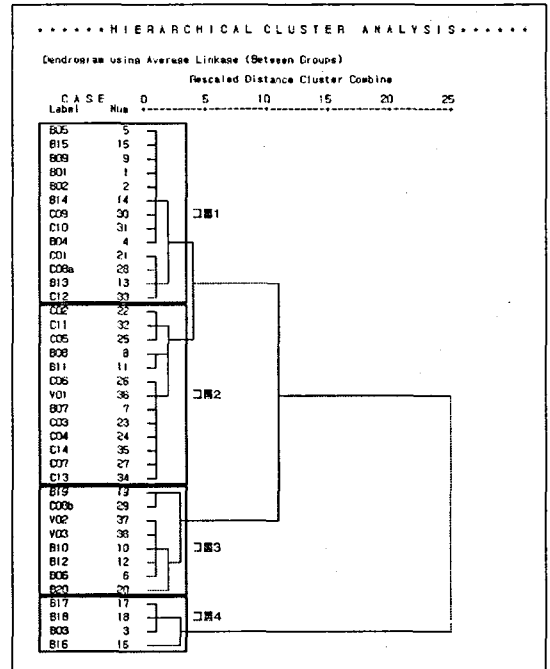


그림 3. 군집분석 결과 (과천지구 일반인대상)
주: 좌측의 B05, B15 등은 개별 경관의 코드임.

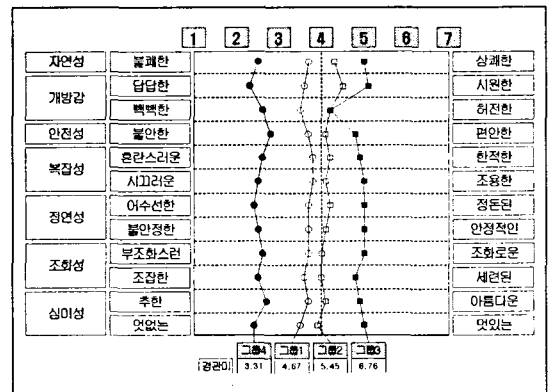


그림 3. 그룹별 경관형용사와 경관미 평균 (과천지구 일반인대상)

표 7. 경관그룹별 분석내용 종합 (과천지구일반인대상)

구분	경관 특성	경관관리 방향
그룹1	· 전반적으로 다소 부정적인 평가결과 · 심미성, 개방감 관련 항목이 부정적인 것으로 분석됨 · 차량, 나무, 건물이 높은 빈도 · 다른 그룹에 비해 차량의 빈도가 높고 그룹2, 3에 비해 나무의 빈도가 낮음	소극적 개선 필요
그룹2	· 전반적으로 다소 긍정적으로 분석됨 · 특히 개방감 관련항목에서 긍정적 · 그룹1과 유사한 패턴이나 개방감 관련 항목에서 차이가 큰 것으로 분석됨 · 나무, 도로, 차량, 건물, 물, 산 등이 높은 빈도를 보임, 그룹1에 비하면 비교적 자연적인 요소가 많음	비교적 양호한 경관
그룹3	· 경관형용사, 경관미 전반적으로 긍정적으로 평가됨 · 다른 항목에 비해서 개방감관련 항목에서 다소 부정적인 평가 · 나무, 잔디, 도로, 아파트 등이 높은 빈도를 보임 · 다른 그룹에 비해서 나무의 비율이 월등히 높음	현재 경관 유지
그룹4	· 경관형용사와 경관미 전반적으로 부정적인 평가 · 특히 개방감, 정연성, 심미성관련 항목은 부정적 · 다른 그룹에 비해 건물과 간판의 비율 높고 나무의 비율이 매우 낮음	적극적 개선 필요

이러한 분석결과를 종합하여 도면화시키면 대상지의 경관현황에 대한 분석도면을 작성할 수 있다. 그림4는 과천지구에 대한 경관현황 종합분석 결과이다.

4. 소수 전문가 분석의 타당성

일반적인 경관분석의 경우 소수의 계획가에 의해 진행되는 경우가 많기 때문에 소수 전문가에 의한 경관분석과 일반인에 의한 경관분석을 비교 검토하는 것이 중요하다. 본 연구에서는 일반인분석과 전문가분석을 비교·검토하여 소수 전문가에 의한 경관분석의 타당성을 검토하였다.

개별 경관에 대한 경관형용사와 경관미 분석결과와 상관관계 분석, 군집분석에 의한 경관그룹 구분결과 비교 등을 중심으로 일반인과 전문가 분석결과를 비교하였다.

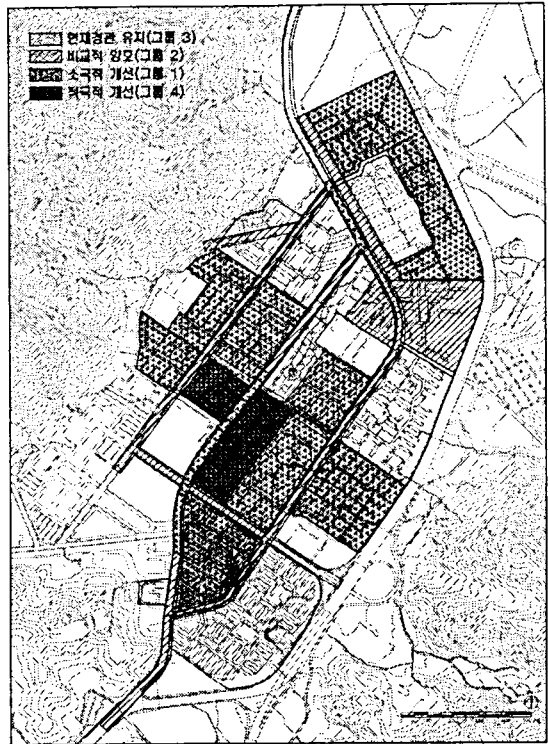


그림 4. 경관현황 종합분석도 (과천지구 일반인대상)

우선 경관형용사와 경관미 분석결과 상관계수가 0.609인 것으로 나타났다. 일반인분석은 실험실에서, 전문가분석은 현장에서 진행된 점을 고려해 본다면 이러한 수준의 상관계수는 비교적 높다고 할 수 있겠다.

그룹구분 결과를 살펴보면, 과천지구의 경우는 일반인과 전문가 분석 모두 4개 그룹으로 구분되었으며, 개별 경관에 대한 전반적인 그룹구분 결과는 유사하다고 판단할 수 있겠다. 보다 구체적으로 일반인과 전문가에 의한 경관그룹 구분결과를 비교한 결과(표3 참조), 그룹구분의 일치도는 57.9%인 것으로 나타났으며, 그룹구분이 일치하지 않은 경관의 경우도 대부분 1단계 정도의 차이를 보인 것으로 나타나서 전반적으로 일반인과 전문가의 분석결과는 유사한 것으로 판단되었다.

이러한 결과는 도시경관 분석기법을 소수 전문가에 의해 진행되는 도시경관분석에서 활용할 수 있다는 것을 의미하므로, 지구단위계획과 같은 도시계획분야의 경관분석에 실질적으로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

표 8. 일반인과 전문가분석에 의한 그룹구분 일치성비교

경관구분	일반인	전문가	일치여부	비 고(일반인→전문가)
과천B01	1	2		소극개선→비교적양호
과천B02	1	2		소극개선→비교적양호
과천B03	4	1		적극개선→소극개선
과천B04	1	1	일치	
과천B05	1	2		소극개선→비교적양호
과천B06	3	2		현재유지→비교적양호
과천B07	2	2	일치	
과천B08	2	2	일치	
과천B09	1	2		소극개선→비교적양호
과천B10	3	3	일치	
과천B11	2	2	일치	
과천B12	3	2		현재유지→비교적양호
과천B13	1	1	일치	
과천B14	1	2		소극개선→비교적양호
과천B15	1	1	일치	
과천B16	4	4	일치	
과천B17	4	4	일치	
과천B18	4	1		적극개선→소극개선
과천B19	3	3	일치	
과천B20	3	3	일치	
과천C01	1	1	일치	
과천C02	2	2	일치	
과천C03	2	1		비교적양호→소극개선
과천C04	2	2	일치	
과천C05	2	2	일치	
과천C06	2	1		비교적양호→소극개선
과천C07	2	1		비교적양호→소극개선
과천C08a	1	1	일치	
과천C08b	3	3	일치	
과천C09	1	1	일치	
과천C10	1	1	일치	
과천C11	2	2	일치	
과천C12	1	1	일치	
과천C13	2	2	일치	
과천C14	2	1		비교적양호→소극개선
과천V01	2	1		비교적양호→소극개선
과천V02	3	2		현재유지→비교적양호
과천V03	3	2		현재유지→비교적양호
일치비율				22/38≒57.9%

IV. 결론 및 제언

본 연구에서 제시된 도시경관 분석도구와 분석기법은 경관의 다양한 특성을 측정하고 분석하여 각 지역에 대한 개략적인 경관관리방향을 제시해 줄 수 있으므로 경관현황 분석 및 경관관리방안 작성에 실질적인 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다. 특히, 지구단위계획과 같은 도시계획분야에서 경관에 관한 관심이 높아지고

있는 시점에서 그 활용도는 더욱 더 높아질 것으로 예상할 수 있다. 또한, 경관영향평가나 도시경관 모니터링과 같은 분야에서도 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

그러나, 본 연구에서는 경관형용사의 추출과정에서 동질적인 표본집단 설정, 연구에 대한 이해도, 실험통제의 용이성 등을 고려하여 한정된 실험집단을 대상으로 진행되었으나, 연구결과의 일반화를 위해서는 연령, 거주지역 등을 고려한 다양한 계층을 대상으로 한 후속연구가 필요할 것으로 판단한다.

경관형용사의 선정에 있어서도 인지적 변수들을 중심으로 진행되었으나, 사회문화적 변수 중에서도 역사성과 같이 도시경관에 있어서 중요한 변수들은 후속연구에서 포함되어 다루어지는 것이 바람직할 것으로 판단한다.

또한, 조망경관 선정과 관련한 기초자료를 축적하는 노력이 계속되어야 할 것으로 생각한다. 본 연구에서는 대상지 내부와 주변의 주요 도시경관자원을 조사한 후에 조망경관을 선정하였으나, 보다 체계적이고 지속적인 경관관리를 위해서는 전체 도시차원에서, 또는 지역구 차원에서의 경관관리를 위한 조망경관 및 조망대상을 설정하고 이를 데이터베이스화하여 관리하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

인용문헌

1. 김용수, 김수봉, 정계순(1998) 도시하천 유육경의 시각적 선호 요소 분석, 한국조경학회지 26(2) : 101-109.
2. 임승빈 (1986) 환경심리·행태론, 서울 : 보성문화사.
3. 임승빈 (1991) 경관분석론, 서울 : 서울대학교 출판부.
4. 임지룡 (1992) 국어의미론, 탑출판사.
5. 주신하, 임승빈 (2000) 경관평가연구의 국내의 동향, 한국조경학회지 28(2) : 49-60.
6. Appleton, J. (1975) Experience of Landscape, London : John Wiley.
7. Bureau of Landscape Management(1995) Visual resource management manual 8410 and 8431, Bureau of Landscape Management, <http://www.blm.gov/nstc/VRM>.
8. Institute of Environmental Assessment and the Landscape Institute(1995) Guidelines for landscape and visual impact assessment, E&FN SOPN.
9. Kaplan, S. and R. Kaplan (1982) Cognition and Environment : Functioning in an uncertain world, New York : Praeger Publishers.
10. USDA Forest Service (1995) Landscape Aesthetics : A Handbook for Scenic Management, Agriculture Handbook Number 701.