

# 고궁의 경관이미지와 수목에 의한 배경경관 차폐의 상관관계 연구

- 덕수궁 내 전통건축물 주변 수목의 궁 밖 현대건축물에 대한 경관차폐를 중심으로 -

## A Study on Correlation between Landscape Image of Korean Palace and Trees' View Blockage of Buildings around It

김 상 범\*                      송 병 화\*\*                      양 병 이\*\*\*  
Kim, Sang-Bum              Song, Byeong-Hwa              Yang, Byoung-E

### Abstract

Many Korean palaces such as Deoksu Palace and Kyungbok Palace are located in downtown Seoul. Modern high-rise buildings around the palace have been the background scenery of traditional architecture in it. In this case, such landscapes mixed with traditional images and contemporary images can give a negative impression to visitors watching from inside the palace. In this study, we analysed the correlation between landscape image of Deoksu Palace and trees' view blockage of buildings around it with three independent variables. The first variable is completely blocked view of buildings around the palace by the trees. The second variable is half-blocked view of buildings around the palace by the trees. The third variable is the view of buildings around the palace that is not blocked by the trees. The analysis showed that there were some significant correlations between landscape image of Deoksu Palace and trees' view blockage of buildings around it. It also showed that the view blockage ratio by the trees has positive correlation with improvement of landscape image of the palace.

키워드 : 경관, 이미지, 고궁, 수목, 차폐  
Keywords : landscape, image, Korean Palace, tree, view blockage

### 1. 서 론

경복궁과 덕수궁 등 서울 도심에 위치한 고궁들은 주변에 현대식 고층건물들이 들어서 있어 궁내 전통건축물의 배경경관이 현대건축물로 채워지는 경우가 많다. 이 경우 궁 내부에서 관람하는 관람자 입장에서는 전통적 이미지와 현대적 이미지가 혼재되는 경관에 대해 부정적인 느낌을 가질 수 있다. 이와 관련하여 서울시내 고궁의 경우 고층빌딩이 궁 안에서의 시야에 들어옴으로 인해 역사경관이 훼손되고 있다는 주장도 제기되고 있다(Ahn 1999). 주변 고층건물로 인한 역사경관 훼손을 막기 위한 조치로 문화재보호법에서 문화재 경계로부터 주변 100m를 보호구역으로 설정하여 주변 건축물의 높이가 27도 양각을 넘지 못하게 하는 고도제한 규제를 시행하고 있으나, 고궁의 대부분이 광복원의 도로가 보호구역의 대부분을 점유하고 있어 실질적인 규제범위가 매우 제한적이다(이호정 2003).

궁내 전통건축물과 궁 밖의 현대건축물이 혼재되어 있

는 경우 전통적인 이미지와 현대적인 이미지가 대비되어 궁 내 경관의 역사경관으로서 가치가 저하될 수 있다.

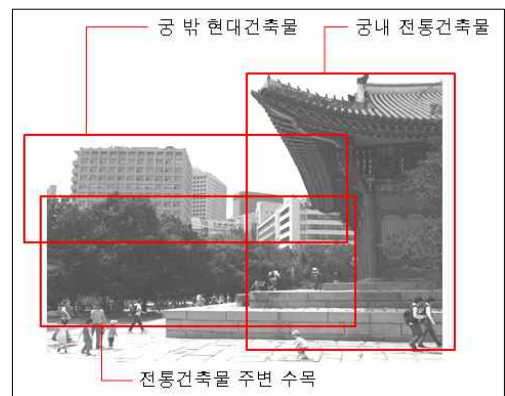


그림 1. 궁내 건축물 조망경관의 물리적 구성요소

이는 경관에서 받는 이러한 이질감 때문에 고궁의 관람자가 대상지에 대한 역사적인 느낌을 덜 받게 되기 때문이다. <그림 1>을 보면 주변에 현대식 고층 건물이 있는 덕수궁의 경우 궁 내부에서 궁 건축물을 조망하는 경관은 지면과 허공을 제외하고 궁내 전통건축물, 주변 수

\* 서울대학교 협동과정조경학 박사과정  
\*\* 교신저자, 우송정보대학 플라워코디·조경과 교수 (sbh623@wsi.ac.kr)  
\*\*\* 서울대학교 환경대학원 환경조경학과 교수

목, 궁 밖의 현대건물의 세 가지 물리적 요소로 구성됨을 알 수 있다. 대상 경관에서 이 요소들은 궁내 전통건축물이 제일 앞에 위치하고 다음으로 궁내 수목이 전통건축물 후면에 위치하며 궁 밖의 현대건물은 제일 바깥쪽에 위치한다. 경관에서 수목은 전통적이거나 현대적인 이미지에서 자유로운 중립적 이미지를 지니고 있어 궁내 배경경관의 차폐요소로 이용될 경우 이질감 완화에 기여할 수 있다. 그리고 수목을 통한 궁내 경관의 이질감 완화를 통해 역사경관 복원과 긍정적 이미지의 향상을 기대할 수 있다. 수목과 경관선호도와와의 관계에 있어 관련 연구들은 수목 자체도 경관선호도 향상에 기여할 수 있음을 보여준다. 경관이 가지고 있는 내용과 그 특성들은 경관선호도에 영향을 미치는데, 특히 경관의 내용 중 식생(수목)은 경관에 대한 선호도를 높여주는 특수한 요소이며, 식생의 종류, 밀도, 배치형태, 경관에서 차지하는 면적, 다른 요소와의 상호관계에 따라 식생에 대한 선호도가 달라진다(양병이 1990). Özgünera and Kendle(2006)는 영국 셰필드(Sheffield)의 경관에 대한 연구를 통해 자연적 경관과 인공적 경관의 선호도 특징을 찾아내고자 하였다. 연구결과 두 경관은 모두 장단점이 있었는데, 자연적 경관은 인간이 느끼는 안전감은 상대적으로 떨어지나, 기본적으로 인공적인 경관보다는 선호되는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 덕수궁 내부의 전통건축물 조망 경관을 대상으로 전통건축물 주변 수목이 궁 밖 현대건축물을 완전히 차폐하는 경우와 반만 차폐하는 경우 그리고 차폐하지 않는 경우의 단계적 차폐도 변화에 대해 차폐도와 경관이미지의 상관관계를 분석하였다. 그리고 이를 통해 궁 내 전통건축물 주변 수목이 궁 밖 현대건축물을 차폐하는 정도가 궁의 경관이미지에 어떤 영향을 미치는지를 규명하였다.

## 2. 선행연구 검토

지금까지 수행된 연구 중 수목에 의한 배경경관 상관성에 관한 연구는 미미한 실정이기 때문에 경관에 관한 시시각적 특성에 관한 선행연구 고찰을 통해 본 연구의 방법을 정립하고자 한다. 교량경관 이미지 및 시각적 선호도 연구(정성관 등, 2007)에서는 교량형태, 도입경관 시뮬레이션을 통해 유형별 배경경관을 합성시켜 평가자에게 현실감 있는 자료를 제시하였다. 이를 위해 도입경관 제작, 카메라, 조망위치, 교량재질, 색채를 동일하게 설정하였다. 또한 경관형용사 선정에 위해 선호도를 파악하였다. 또한 도시주변 능선녹지를 배경으로 하는 아파트경관의 시각적 영향에 관한 연구(최윤과 조동범, 1994)에서는 경관사진상의 물리적 변수설정과 어의구별척도를 위한 요인분석(factor analysis)을 통해 형용사 선정을 통한 통계적 분석을 통해 경관별 요인점수 산출, 요인점수에 의한 경관유형화를 통해 결론을 도출하였다.

그리고 국내연구 중 도시경관에 대한 경관형용사목록을 이용한 연구에서는 복잡한, 단순한, 단조로운, 아름다운, 평범한 등 많은 수의 형용사들이 중복되어 사용되고 있

음을 알 수 있다(주신하와 임승빈, 2003, 송병화 등, 2007). 또한 대부분의 연구들은 다른 유사연구들에서 사용한 형용사들을 사용한 경우가 많다고 할 수 있다(김성근 등, 1999; 김충식과 이인성, 1999; 김대현과 구분학, 1999; 서주환 등, 2001; 김용수 등, 2000). 도시가로경관에 관련한 시각적 선호도 분석(서주환 등, 2004)에서는 가로경관에 관련한 형용사 25개와 선호도 1개, 인구통계학적 특성 4문항 등 총 30문항으로 구성하였으며, 형용사 선정 원칙은 경관의 우세원칙, 경관의 변화요인 및 경관요소에서 유발되는 이미지적 어의와 표현상 상태어, 감상어 및 감정어 등이 함축된 척도어 중 도시공간에서 적용 가능한 척도어를 문헌조사를 통해 1차 선정한 후 예비조사를 실시하여 신뢰도분석으로 타당성을 검증하였다고 제시하고 있다. 본 연구에서도 상기연구방법을 준용하여 도입경관 시뮬레이션, 요인분석을 통한 객관적이고 합리적인 경관형용사 선정을 하였다. 단, 본 연구는 수목에 의한 배경차폐이므로 수목성장을 고려해야 하나, 식물의 성장이 고정된 현지점으로 기준으로 한 배경차폐로 제한하였다.

## 3. 연구방법

### 3.1 연구 대상지의 특성

덕수궁은 조선시대 궁궐로서 서울 중구 정동에 위치하고 있으며, 부지 면적은 61,500㎡로, 원형이 보존되어 있는 서울시내 고궁 중에서 가장 작은 규모다. 덕수궁은 궁의 규모가 작은 반면 현대식 고층건물들이 조밀하게 들어서 있는 서울시청광장에 인접하여 궁내 경관에 고층의 현대건축물군이 배경으로 들어가는 빈도가 높다. 이러한 조건을 갖춘 덕수궁 내 경관은 궁내의 전통건축물과 궁밖의 현대건축물이 대비되어 나타나는 이질감이 가장 강하게 나타나므로, 궁내 수목의 이질적 배경경관 차폐효과를 실험하기에 좋은 조건을 갖추고 있다.

궁내 수목의 식재현황은 부지 내에 수령 80년 이상의 거목 9그루를 포함하여 총 111종 10,296그루의 수목이 있으며 부지 동측과 북측 담장주변에 상대적으로 많은 수목이 식재되어 있다. 이 영역에는 은행나무, 오동나무 등 수고가 높은 나무들이 다수 식재되어 있어 궁 밖 현대건축물 경관을 일부 차폐하고 있다. 덕수궁 내 수목들은 대부분 일제 강점기 이후 복원되었으며, 유지관리를 위해 새로이 식재되는 경우도 있다(박상진 2001).



그림 2. 덕수궁 주변 고층건물군 현황

### 3.2 연구방법 정립을 위한 예비연구

본 실험에 앞서 실험효과에 대한 연구 대상지의 잠재성과 배경경관 수목차폐 실험방법의 효용성을 확인하기 위해 덕수궁을 대상으로 역사적 이미지 인지정도를 측정하는 실험을 하였다. 실험은 덕수궁 내 경관사진에서 수목의 배경경관 차폐도를 사진의 원래 상태로부터 30%씩 증가시켜 응답자들이 역사적 이미지를 느끼는 정도를 측정하는 방식으로 진행되었다. 이를 위해 덕수궁 경관사진을 포토샵 프로그램으로 조작하여 수목의 배경경관 차폐도가 단계적으로 증가되도록 되었다. 실험에는 2010년 5월 세명대학교 건축공학과 학생 50명이 참가하였으며, 배경경관 차폐도가 조작된 사진들 중 역사적 느낌이 가장 많이 느껴지는 사진의 선택빈도를 측정하였다.

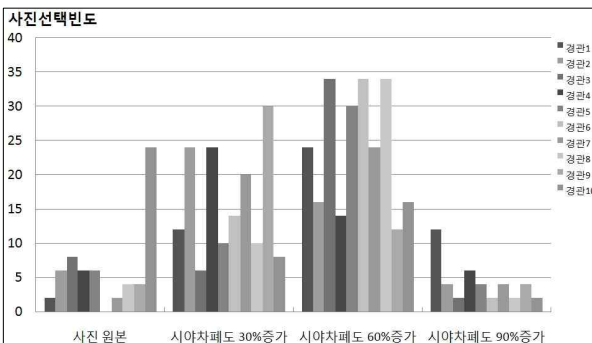


그림 3. 수목의 시야 차폐에 따른 역사적 느낌의 빈도

실험결과 수목의 차폐도가 기존 대비 60%까지 증가될 때 까지는 차폐도가 높아짐에 따라 실험대상자들이 느끼는 역사적인 느낌도 높아지는 것으로 나타났다<그림 3>.

선행연구를 통해 수목이 덕수궁 밖 현대건축물 경관을 차폐하면 궁 내 경관의 역사적 이미지가 달라지는 것을 알 수 있었다. 실험결과는 수목이 궁 밖 현대건축물의 경관을 차폐함으로써 궁 내 경관의 역사적 이미지에 긍정적인 영향을 미칠 수 있고, 궁 건축물 주변 수목을 배경경관 차폐에 이용하는 방법에 대한 가능성을 말해주었다.

### 3.3 연구의 내용

선행연구의 시사점을 바탕으로, 고궁 내 수목의 배경경관 차폐와 고궁의 경관이미지와 관계를 보다 정량적으로 평가하는 방향으로 실험을 진행하였다.

첫째, 덕수궁 내 주요 조망점을 선정하고, 이 조망점에서 조망되는 경관 중 궁내 전통건축물, 전통건축물 주변 수목, 궁 밖 고층 현대건축물의 세 가지 물리적 요소가 잘 보이는 9개 경관을 선정하고 촬영하였다. 둘째, 촬영된 9개 경관사진을 포토샵 프로그램으로 조작하여 주변 수목이 궁 밖 현대건축물을 완전히 차폐하는 경우와 반만 차폐하는 경우 그리고 차폐하지 않는 경우의 세 가지 유형의 경관으로 재구성 하였다. 셋째, 준비된 경관사진에서 주변 수목이 궁 밖 현대건축물을 완전히 차폐하는 경관 3개, 반만 차폐하는 경관 3개, 차폐하지 않는 경관 3개를 조망점이 겹치지 않은 상태에서 무작위 추출하여 9개의 실험용 경관을 준비했다. 넷째, 수목의 궁 밖 현대

건축물에 대한 차폐정도를 독립변수로, 경관이미지 점수를 종속변수로 설정하고 경관형용사와 SD척도법을 이용하여 경관이미지를 조사·분석하였다.

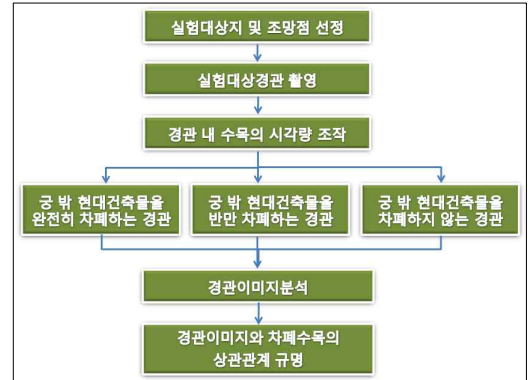


그림 4. 연구의 흐름

### 3.4 실험경관의 준비

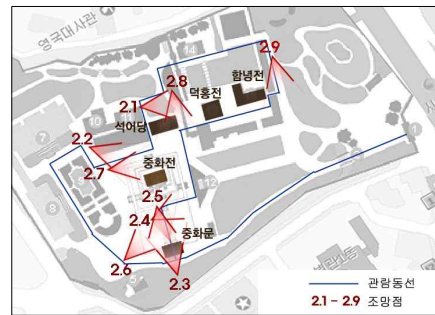
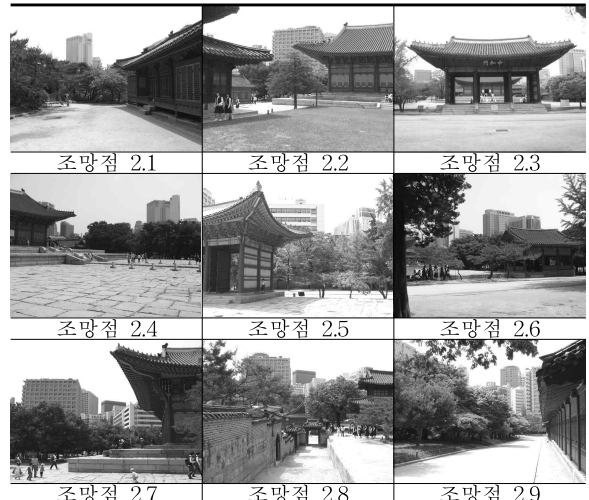


그림 5. 선정된 조망점, 조망방향

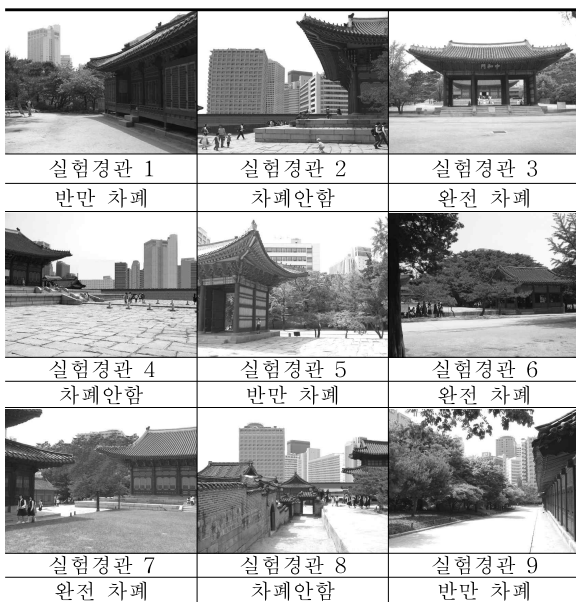
조망점은 덕수궁 관람안내서에 제시된 관람동선상에 있는 주요 건축물인 중화문, 중화전, 준명단, 즉조당, 석어당을 바라보는 경관 중에서 궁내 전통건축물, 주변 수목, 궁 밖의 현대건축물의 세 가지 물리적 요소의 시각량이 비슷한 수준을 보이는 지점 9곳을 선정하였다. 선정된 조망점과 조망방향은 <그림 5>와 같으며, 조망방향은 카메라 앵글 상에 세 가지 물리적 요소의 시각량이 비슷한 수준으로 들어오는 방향을 기준으로 하였다.

표 1. 선정된 조망점에서 촬영된 경관사진



선정한 경관(2.1~2.9)에 대한 촬영은 2010년 5월에 이루어졌으며 촬영된 경관사진은 <표 1>과 같다. 조망점 2.1은 덕홍전을, 그리고 조망점 2.2와 2.4 그리고 2.7은 중화전을 바라보는 방향이다. 조망점 2.3과 2.5, 2.6은 중화문을, 그리고 조망점 2.8은 석어당을 바라보며 조망점 2.9는 함녕전을 바라보는 방향이다. 평가에 영향을 줄 수 있는 요인을 최소화하기 위해 사진은 흑백사진을 이용했다. 사진촬영은 지상 1.6m(eye level)로 촬영높이를 고정하고 수평시야 양안 60°, 수직시야 상향 15°를 기준으로 하여 Canon EOS 550D(이미지센서 1:1.6CMOS, 1800만 유효화소)카메라를 이용하여 Canon EF-S, EF렌즈를 이용하여 촬영하였다.

표 2. 추출된 실험용 경관사진



촬영된 9개 경관사진을 포토샵 프로그램으로 조작하여 주변 수목이 궁 밖 현대건축물을 완전히 차폐하는 경우와 반만 차폐하는 경우 그리고 차폐하지 않는 경우의 세 가지 유형의 경관으로 재구성 한 후 조망점이 겹치지 않는 9개의 실험용 경관을 추출했다. 추출된 실험용 경관사진은 <표 2>와 같다.

**3.5 경관이미지 평가를 위한 경관형용사의 선정**

실험경관의 설문에 사용된 경관형용사는 기존 문헌의 형용사 인자분류와 연구사에서 제시된 연구논문 및 자료를 종합하여 본 연구에 적합하다고 인정되는 이미지 추출과 본 연구진이 실험경관에 적합하다고 인정되는 형용사를 선정한 후 예비설문을 통해 최종 19쌍을 선정하였다(표3 참조).

**4. 결과 및 고찰**

**4.1 실험 방법**

덕수궁 내 경관을 대상으로 전통건축물 주변 수목이

표 3. 실험에 사용된 어의구별척도

요소	경관형용사	구분							
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
x1	낮선								친근한
x2	높은								낮은
x3	다양한								획일적인
x4	딱딱한								부드러운
x5	멋있는								멋없는
x6	복잡한								단조로운
x7	부조화스런								조화로운
x8	불안정한								안정적인
x9	삭막한								정감있는
x10	시끄러운								조용한
x11	식상한								흥미로운
x12	어두운								밝은
x13	어수선한								정돈된
x14	조잡한								세련된
x15	지저분한								깨끗한
x16	차가운								따뜻한
x17	추한								아름다운
x18	평범한								호기심 있는
x19	혼란스러운								한적한

궁 밖 현대건축물을 차폐하는 정도에 따른 경관이미지 변화를 측정하기 위해 설문조사를 하였다. 설문은 앞에서 무작위 추출된 9개 경관사진을 보고 느낀 느낌을 <표 3>의 경관형용사 19쌍을 이용하여 응답하는 방식으로, 7점 리커트척도를 이용하였다. 실험은 2010년 6월 11~12일 이틀에 걸쳐 이루어졌으며, 피실험자는 경관관련 수업을 이수하고 관련 연구에 참여하고 있는(선임연구원, 연구원급)석사 및 박사과정생을 참여시켰으며, 건축전공 대학생은 경관에 대한 개념을 알고 있거나, 과목을 수강한 학생을 대상으로 하여 충분한 사전교육과 모의테스트를 거쳐 실시하였다. 실험결과의 분석은 19개 형용사 집단들 간의 유사성을 판별해 보는 신뢰도 분석을 실시하였으며, 요인 분석을 통하여 형용사들을 유형화하였으며, 요인추출은 주성분분석법을 이용한 베리맥스(varimax)직각회전방식을 사용하였다. 이를 이용하여 수목차폐도가 경관이미지에 미치는 상관성을 분석하기 위해 분산분석을 실시하였다. 분석도구로는 IBM SPSS Statistics 통계프로그램을 사용하였다.

**4.2 실험결과 분석**

1) 신뢰도 분석

경관형용사 요인의 신뢰도분석 결과 Cronbach's alpha 계수의 경우 보통 0.0이상이면 비교적 신뢰도가 높다고 보고 있다(채서일, 2002). 본 자료의 경우는 0.8이상으로

서 비교적 높은 신뢰성을 가지고 있다고 할 수 있다. 요인의 신뢰계수가 0.831으로 높은 신뢰성을 보이고 있다(표 4 참조). 그러나 Cronbach's alpha값 0.831보다 높은 값인 '높은-낮은', '다양한-획일적인', '조잡한-세련된', '평범한-호기심 있는', '혼란스러운-한적한' 요인은 변수의 신뢰성에 문제가 있는 요인들로 결과 분석에서는 이들 5가지 인자들을 제외한 14가지 요인들만을 유효한 요인으로 보고 분석하고자 한다.

표 4. 요인분석에 의한 회전된 성분행렬

요 인	Scale Means if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
낮선-친근한	4.7003	45.080	0.550	0.596	0.810
높은-낮은	5.0419	45.693	0.364	0.601	0.835
다양한-획일적인	5.6516	48.353	0.180	0.606	0.839
딱딱한-부드러운	5.3491	46.109	0.558	0.609	0.818
멋없는-멋있는	4.9953	43.861	0.701	0.656	0.818
복잡한-단조로운	5.6347	46.214	0.572	0.696	0.805
부조화스런-조화로운	5.3116	45.057	0.631	0.739	0.812
불안정한-안정적인	4.8641	43.641	0.742	0.615	0.803
삭막한-정감있는	4.8922	44.881	0.684	0.662	0.800
시끄러운-조용한	4.7519	46.360	0.467	0.513	0.820
식상한-흥미로운	5.0932	46.311	0.473	0.779	0.828
어두운-밝은	4.6828	44.200	0.568	0.695	0.823
어수선한-정돈된	4.8288	44.912	0.668	0.781	0.826
조잡한-세련된	5.3391	45.503	0.591	0.498	0.833
지저분한-깨끗한	4.4953	46.066	0.533	0.581	0.824
차가운-따뜻한	5.0228	44.336	0.610	0.662	0.829
추한-아름다운	4.8603	43.904	0.719	0.771	0.816
평범한-호기심있는	5.0278	48.042	0.262	0.755	0.844
혼란스러운-한적한	5.1275	45.633	0.692	0.619	0.832

\* Cronbach's Alpha = 0.831

\* Cronbach's Alpha Based on Standardized Items = 0.846

Cronbach's alpkha 계수 0.831보다 낮은 변수(제거요소)

2) 경관 이미지 요인분석

경관형용사 변수들에 대한 상호관련성을 요인을 추출하기 위해 요인분석 결과, 각 인자 중에서 고유값(eigen value)이 1이상으로 함축되는 요인은 4개 성분으로 그룹

화 되었다. 분석을 통해 상관관계가 높은 변수들끼리 동질적인 집단으로 묶는 주성분분석방법으로 추출하였으며, 회전방법은 Kaiser 정규화에 있는 Varimax 직각회전방식으로 실시하였다.

그 결과, 요인1(다양성)은 '낮선-친근한', '딱딱한-부드러운', '멋없는-멋있는', '복잡한-단조로운', '부조화스런-조화로운'의 5개 요인으로 분류되었으며, 요인2(친근성)는 '불안정한-안정적인', '삭막한-정감 있는', '시끄러운-조용한', '식상한-흥미로운'의 4개 요인으로 분류되었다. 요인3(정연성)은 '어두운-밝은', '어수선한-정돈된'의 2개 요인으로 분류되었으며, 요인4(조화성)는 '지저분한-깨끗한', '차가운-따뜻한', '추한-아름다운'의 3개 요인으로 각각 분류되었다.

표 5. 요인분석에 의한 회전된 성분행렬

요 인	성 분				공통성
	요인 1 (다양성)	요인 2 (친근성)	요인 3 (정연성)	요인 4 (조화성)	
x1(낮선-친근한)	<b>0.891</b>	0.256	0.093	0.014	0.792
x2(딱딱한-부드러운)	<b>0.843</b>	-0.020	0.165	0.089	0.580
x3(멋없는-멋있는)	<b>0.739</b>	0.261	0.018	0.457	0.819
x4(복잡한-단조로운)	<b>0.692</b>	0.255	0.365	0.221	0.617
x5(부조화스런-조화로운)	<b>0.692</b>	0.129	0.106	0.559	0.797
x6(불안정한-안정적인)	0.138	<b>0.828</b>	0.122	0.004	0.726
x7(삭막한-정감 있는)	0.170	<b>0.743</b>	-0.034	0.458	0.866
x8(시끄러운-조용한)	0.041	<b>0.723</b>	0.534	0.237	0.720
x9(식상한-흥미로운)	0.368	<b>0.631</b>	0.245	-0.154	0.813
x10(어두운-밝은)	0.087	0.180	<b>0.881</b>	0.242	0.834
x11(어수선한-정돈된)	0.349	0.109	<b>0.836</b>	-0.025	0.869
x12(지저분한-깨끗한)	0.157	0.099	0.326	<b>0.820</b>	0.747
x13(차가운-따뜻한)	0.497	0.274	-0.046	<b>0.687</b>	0.875
x14(추한-아름다운)	0.012	0.241	0.511	<b>0.511</b>	0.824
고유값(Eigen Value)	6.298	1.872	1.448	1.260	-
설명된 분산	44.984	13.369	10.344	9.002	-
누적백분율	44.984	58.353	68.697	77.698	-
KMO	0.674				-
유의확률(sig.)	0.000				-

요인분석의 적절성을 나타내는 KMO측도 값은 0.674이고 유의확률이 0.000으로 요인분석에 적합성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 또한 공통성에서는 모두 0.4이상으로 분석에 사용되기에 적절한 것으로 나타났다(표5 참조).

3) 수목차폐도에 따른 요인별 평균값의 차이분석

고궁의 경관이미지(다양성, 친근성, 정연성, 조화성)에 따른 수목차폐도(차폐안함, 반만차폐, 완전차폐)에 대한 평균값, 평균차를 비교·분석하기 위해 분산분석을 통한 던칸테스트를 통해 분석을 실시하였다.

'다양성'요인을 종속변수로 두고, '차폐안함', '반만차폐', '완전차폐'로 구분하여 평균값을 구한 결과 완전차폐, 반만차폐, 차폐안함의 순서로 평균값에 차이가 있으며, 다양성 요인에 대한 차폐도는 p=0.05 유의수준에서 모두 유의한 차가 있는 것으로 분석되었다. 이는 고궁의 경관 다양성 요인이 차폐정도에 차이가 있는 것으로 판단된다.

‘친근성’요인을 종속변수로 두고, 차폐도 요인에 대한 평균값을 분석한 결과 다양성 요인과 마찬가지로 완전차폐가 가장 높으며, 다음으로 반만차폐, 차폐안함의 순으로 나타났다. 그러나 유의확률(p=0.05) 측면에서 완전차폐와 반만차폐 사이에는 친근성 요인에서 유의한 차가 없는 것으로 분석되었다. 이는 고궁 건축물에 수목의 배경차폐의 양적수준(수목의 많고 적음정도)은 친근성 요인에 미치는 변화의 정도가 적다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

‘정연성’요인을 종속변수로 두고, 차폐도 요인에 대한 평균값을 분석한 결과 완전차폐가 가장 높으며, 다음으로 반만차폐, 차폐안함의 순으로 나타났다. 평균값의 차이는 ‘다양성’, ‘친근성’요인보다 더 차이가 큰 것으로 나타났다. 유의확률(p=0.05) 측면은 모든 차폐정도에 유의한 차가 있는 것으로 분석되었다.

‘친근성’요인을 종속변수로 두고, 차폐도 요인을 분석한 결과 평균값은 완전차폐가 가장 높으며, 다음으로 반만차폐, 차폐안함의 순으로 나타났다. 또한 평균값의 차이도 ‘다양성’, ‘친근성’요인보다 더 차이가 큰 것으로 나타났다. 유의확률(p=0.05) 측면도 모든 차폐정도에 유의한 차가 있는 것으로 분석되었다.

이상의 분석결과를 토대로 볼 때, 고궁의 경관이미지 요인에 따른 차폐정도의 평균값을 비교·분석한 결과 친근성 요인의 완전차폐-반만차폐 조합에서는 평균값의 차이에서 유의하지 않은 결과로 분석되었다. 또한 5개 경관이미지 요인별로 ‘차폐안함’은 모두 (-)값으로 나와 다양성의 변화도에 부정적인 결과를 미치는 것으로 나타났다. 즉 다양성 요인의 세부요소인 ‘낮선-친근한’, ‘딱딱한-부드러운’, ‘멋없는-멋있는’, ‘복잡한-단조로운’, ‘부조화스런-조화로운’에서 수목의 배경차폐가 없음으로 인해 낮설고 딱딱하고, 멋없고, 복잡하고 부조화스런 경관이미지를 연출하는 것으로 판단할 수 있다. 그러나 반만차폐, 완전차폐에 따른 고궁경관 이미지 요인은 모두 (+)값으로 산출되어 수목의 배경차폐가 경관의 변화에 긍정적인 결과를 초래하는 것으로 분석되었다.

본 연구의 결과를 통해 도심지 내의 고궁건축물의 수목에 의한 배경경관 차폐정도가 도시경관 이미지를 개선하는데 큰 역할을 하는 것으로 나타났다. 인공건축물에 수목이라는 생물적 소재가 배경으로 작용함으로 인해 도시경관의 다양성, 친근성, 정연성, 조화성 측면의 도시경관 향상이 기대되며, 경관선호도 효과도 클 것으로 예상된다.

표 6. 고궁의 경관이미지에 따른 차폐도별 평균값의 차이

종속 변수	(I) 요인	(J) 요인	평균	평균차 (I-J)	표준 오차	유의 확률	95%신뢰구간	
							하한값	상한값
다양성	차폐 안함	반만차폐	-7550	-97654	.18854	.000	-1.4629	-4902
		완전차폐		-1.69500	.22251	.000	-2.2690	-1.1210
	반만차폐	차폐안함	.2215	.97654	.18854	.000	.4902	1.4629
		완전차폐		-.71846	.13799	.000	-1.0745	-.3625
	완전차폐	차폐안함	.9400	1.69500	.22251	.000	1.1210	2.2690
		반만차폐		.71846	.13799	.000	.3625	1.0745
친근성	차폐 안함	반만차폐	-3608	-.77069	.21239	.004	-1.3186	-.2228
		완전차폐		-.97625	.21892	.001	-1.5410	-.4115
	반만차폐	차폐안함	.4099	.77069	.21239	.004	.2228	1.3186
		완전차폐		-.20556	.12787	.290	-.5355	.1243
	완전차폐	차폐안함	.4147	.97625	.21892	.001	.4115	1.5410
		반만차폐		.20556	.12787	.290	-.1243	.5355
정연성	차폐 안함	반만차폐	-.0275	-.53341	.12372	.001	-.8526	-.2142
		완전차폐		-1.17341	.12372	.000	-1.4926	-.8542
	반만차폐	차폐안함	.5059	.53341	.12372	.001	.2142	.8526
		완전차폐		-.64000	.12074	.000	-.9515	-.3285
	완전차폐	차폐안함	1.1459	1.17341	.12372	.000	.8542	1.4926
		반만차폐		.64000	.12074	.000	.3285	.9515
조화성	차폐 안함	반만차폐	-1.1575	.79925	.08469	.000	-1.0177	-.5808
		완전차폐		-1.31283	.11456	.000	-1.6084	-1.0173
	반만차폐	차폐안함	.6418	.79925	.08469	.000	.5808	1.0177
		완전차폐		-.51358	.10100	.000	-.7742	-.2530
	완전차폐	차폐안함	1.1553	1.31283	.11456	.000	1.0173	1.6084
		반만차폐		.51358	.10100	.000	.2530	.7742

5. 결론 및 제언

본 연구는 덕수궁을 대상으로 궁 내의 전통건축물 주변 수목이 궁 밖 현대 건축물을 차폐할 경우, 궁의 경관 이미지에 어떠한 영향을 미칠 것인가를 실험을 통해 규명하고자 하였다. 상기 연구를 위해 덕수궁을 사례대상지로 선정하였으며, 사례대상지 내 9개 조망점을 선정하여 촬영한 사진에 수목의 차폐정도를 컴퓨터 그래픽 프로그램을 이용한 이미지 변화사진을 형용사 어의구별척에 의한 리커트(Likert) 7단계 척도로서 설문조사·분석을 실시하였다. 또한 본 연구를 위해 추출한 경관형용사 이미지 19개 중 신뢰도분석을 통해 신뢰성에 영향을 미치는 5개 요인을 제외한 14개 요인을 최종 선정하여 요인분석을 통해 고유값(Eigen Value) 1이상 되는 요인들을 4개 요인으로 그룹화 하여 다양성, 친근성, 정연성, 조화성의 4개 요인으로 명명하여 분석하였다. 결과분석은 수목 차폐도가 4개 요인의 평균값에 어떠한 영향을 미치는 가를 파악하기 위해 일원배치분산분석을 실시하였다.

분석결과는 고궁의 경관이미지 요인(다양성, 친근성, 정연성, 조화성)이 수목의 차폐정도(차폐안함, 반만차폐, 완전차폐)의 평균값에 어떠한 영향을 미치는 가의 변화도를 비교·분석하였다. 5개 경관이미지 요인 모두에서 반만차폐 및 완전차폐를 할 경우는 평균값에 차이가 있으므로 긍정적인 결과로 나타났으며, 차폐를 하지 않을 경우는 경관이미지에 부정적인 결과를 초래하는 것으로 나타났다. 다만 친근성 요인은 반만차폐와 완전차폐일 경우 평균값의 차이에서 유의하지 않은 결과로 나타나 배경수목의 많고 적음의 양적수준은 친근성 요인의 변화에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 판단된다.

본 연구는 수목의 배경이미지와 수목에 의한 배경경관 차폐의 상관관계를 분석한 것으로 고궁이라는 인공건축물에 자연재료인 수목이 배경으로 작용할 경우 도시경관 이미지개선 및 변화에 유의미한 결과를 미치는 것으로 분석됨으로서 향후 도시녹지의 확충을 통해 건축물의 경관이미지 개선에 큰 역할을 할 것으로 기대된다.

그러나 본 연구는 수목에 의한 배경경관 차폐정도의 객관성 및 배경경관 차폐정도의 유형화 및 세분화, 차폐되는 수목의 성장 및 형태, 개화, 화색배합 등이 경관이미지에 미치는 영향뿐만 아니라 설문조사에서의 많은 샘플링과 설문조사자의 전문성 정도, 사진촬영시의 조도문제, 대상지 수 및 조망점 선정 및 기준 등 아직 많은 연구의 한계점을 내포하고 있는 실정이다. 그러나 아직 고궁에 대한 유사 선행연구 사례가 많지 않을 뿐만 아니라, 도심지에 위치한 고궁 건축물에서 수목의 차폐정도가 경관이미지를 변화시키는데 어떠한 상관관계가 있는지를 파악하는 기초연구로서 의의가 있다고 보며, 특히 이와 유사한 후속 연구를 진행할 경우 도움이 될 것으로 판단된다.

### 참고문헌

1. 김대현, 구분학. 1999. 경관영향평가기법을 통한 댐건설에 대한 경관영향평가. 한국조경학회지 27(4) : 80-86.
2. 김성근, 조우현, 임승빈. 1999. 시각적 선호요인 분석을 통한 농촌 소하천 경관평가에 관한 연구. 한국농촌계획학회지 5(1) : 34-44
3. 김용수, 김수봉, 박수미. 2000. 경주시 자전거 전용도로의 경관 만족 요인 분석. 한국조경학회지 29(5) : 1-11
4. 김충식, 이인성. 1999. 컴퓨터 애니메이션을 이용한 가로경관의 평가기법 연구-정적 및 동적 시뮬레이션 기법. 한국조경학회지 26(4) : 1-13.
5. 노형진, 정한열. 2008. SPSS에 의한 통계분석 입문. 서울; 한울출판사
6. 박상진. 2006. 궁궐의 우리나라. 서울: 놀와.
7. 서주환, 박태희, 허준. 2004. 도시가로 경관에 있어 환경조형물의 이미지 및 시각적 선호도 분석. 한국조경학회지 32(1) : 57-68.
8. 송병화, 양병이, 이경진. 2007. 도시경관관리를 위한 조망점 및 선호특성 분석-우면산 조망관리대상 지역을 중심으로-. 한국생태환경건축학회지 7(5) : 107-114.
9. 이호경. 2003. 역사경관 보전을 위한 면적문화재 주변지역 관리 방안에 관한 연구. 석사학위논문. 서울시립대학교
10. 양병이. 1990. 경관선호도의 인지인자에 관한 연구. 한국조경학회지 36('90.1) : 9-20
11. 정성관, 채소정, 김경태, 이우성, 박경훈, 유주한. 2007. 교량경관의 이미지 및 시각적 선호도 분석-배경경관 및 교량형태를 중심으로-. 한국조경학회지 35(5) : 82-91.
12. 주신하. 2003. 도시경관 분석을 위한 경관형용사 선정 및 적용 연구. 박사학위논문. 서울대학교
13. 주신하, 임승빈. 2003. 도시경관 분석을 위한 경관형용사 목록 작성. 한국조경학회지 31(1) : 1-10
14. 채서일. 2002. 사회과학 조사방법론. 서울; 학현사
15. 최윤, 조동범. 1994. 도시주변 능선녹지를 배경을 하는 아파트 경관의 시각적 영향-물리적 경관변수 및 주시점분석에 의한 다각적 접근-. 한국조경학회지 22(2) : 81-103.
16. Ahn, Tong-Mahn. Preservation of Historic Gardens, The 2nd Landscape Architecture Symposium of China, Japan and Korea, Oct. 1999.
17. H. Özgünera, , and A.D. Kendleb. 2006. Public attitudes towards naturalistic versus designed landscapes in the city of Sheffield (UK). Landscape and Urban Planning

투고(접수)일자: 2010년 8월 12일

심사일자: 2010년 8월 18일

게재확정일자: 2011년 4월 22일