

경관제어요소에 관한 전문가집단 간 인식차이 분석[†]

조유경* · 공은미** · 김영욱**

* (주)어번플러스이엔씨 · **세종대학교 건축학과

An Analysis of the Difference in Awareness on Visual Landscape Control Elements among the Expert Groups

Cho, You-Kyung* · Kong, Eun-Mi** · Kim, Young-Ook**

*Urban Plus E&C Co.,Ltd · **Dept. of Architecture, Sejong University

ABSTRACT

Recent interests in the quality of urban space have raised awareness on the role and importance of landscape planning. Although laws and guidelines are officially ready to be imposed as for landscape planning, we do not have concrete materials that can be utilized in the course of practices. The aim of this paper in this regard is to disclose the possible difference in awareness on 'visual landscape control elements' among experts engaged with urban space planning.

The expert groups are distinguished to three which are for a planning, design and engineering and the survey is made by questionnaires. The results are analyzed through basic technology statistics in SPSS and independent-sample *t*-test provided.

The survey is done by tens of 'control elements' and the result is that specially, group 1 and group 2 in mixed landscape has the most discrepancy in awareness on those elements but relatively, they has less discrepancy in awareness on compare with other groups through all landscape area.

In case of artificial landscape and mixed landscape in 'landscape controled area', the result for comparing between G1 and G2 is that there are the most discrepancy in awareness which are 7 control elements. In case of mixed landscape in 'landscape promoted area', there are 4 control elements for discrepancy in awareness between G2 and G3 which is quite different. The control elements which show the most discrepancy in awareness is height, floor space and building to land ratio in order. The shape elements has only discrepancy in awareness for comparing between G1 and G2 of artificial landscape in 'landscape controled area'.

In terms of the average evaluation score of the appropriateness of these control elements, G1 seems to appreciate the role of these elements in systematic landscape planning more than the other group does. In other words, relatively low scores are given by G2 as for the overall functionality of visual landscape control elements.

The texture, floor space and building of land ratio has low evaluation score for all area and types. It means that it should reverify for appropriateness of performance for landscape planning as visual landscape control elements.

Key Words: Visual Landscape Area, Visual Landscape Type, Propriety, Independent-Sample T-Test

[†]: 이 논문은 2009년도 2단계 BK21사업의 지원을 받아 연구되었음.

Corresponding author: Young-Ook Kim, Dept. of Architecture, Sejong University, Seoul 143-747, Korea, Tel.: +82-2-3408-3922, E-mail: yokim@sejong.ac.kr

국문초록

도시공간의 질적 수준 증대에 관한 관심이 증가하게 되면서 경관계획의 역할과 중요성에 대한 인식이 확고히 자리매김하고 있다. 경관계획의 수립과 관련하여 경관법과 시행령, 지침 등은 마련되어 있지만 아직도 실무에 적용하는 과정에서 구체적으로 고려할 수 있는 상세한 근거 자료는 여러 가지로 부족한 실정이다. 이러한 측면에서 본 연구는 도시 공간 계획과 관련된 분야에 종사하는 전문가들을 대상으로 경관 관련 분야에서 사용되어지는 일반적인 경관제어요소(Visual Landscape Control Element)들에 관한 인식차이를 분석하였다.

전문가 집단은 세 개로 구분하였는데, 계획관련, 디자인관련, 공학관련분야로 구분하고, 설문의 방법으로 조사하였다. 설문조사 결과는 SPSS 프로그램을 활용한 기초기술통계와 함께 독립표본 T-검정(Independent-Sample T-Test)을 실시하였다.

총 10개의 제어요소를 대상으로 조사, 분석한 결과 모든 경관권역에 걸쳐, 특히 혼합경관의 경우 G1과 G2 집단은 경관제어요소에 관하여 인식차이를 가장 많이 보이고 있는 것으로 분석되었으며, 상대적으로 다른 집단 간 비교에서는 인식차이를 보이는 요소가 적게 분석되었다. 경관관리권내 인공경관과 혼합경관의 경우 가장 많은 인식차를 보이는 것으로 분석되었는데, G1과 G2간의 비교 결과 각각 7개의 요소에 관하여 인식차이를 보였다. 한편 G2와 G3 집단간 비교에서는 경관형성권 내 혼합경관의 경우에 4가지로 가장 많은 차이를 보였다.

인식차이를 가장 많이 보인 제어요소는 높이, 용적률, 건폐율 등의 순으로 나타났으며, 형태요소는 경관관리권 인공경관의 경우 G1과 G2 집단간 비교에서 유일하게 인식차이를 보였다.

제어요소의 적정성 평가에 있어 평가값의 평균치를 비교해 보면 전반적으로 G1 집단이 다른 집단에 비해 제시된 경관제어요소들이 경관계획을 수립하는데 있어 높은 적정성을 가진다고 평가하는 결과를 보였으며, 상대적으로 G2 집단이 제어요소의 적정성에 있어 전체적으로 낮게 평가한 것으로 분석되었다.

질감, 용적률, 건폐율요소는 모든 권역, 유형에서 적정성을 낮게 평가받았으며, 이것은 경관제어요소로서 경관계획에 활용함에 있어 타당성과 방법론을 재검증해 보아야 한다.

주제어: 경관권역, 경관유형, 적정성, 독립표본 T-검정

I. 연구의 개요

1. 연구배경 및 목적

도시공간의 질적 수준 증대에 관한 관심이 증가하게 되면서 경관계획은 이제 군, 면 단위에 이르기까지 필수적인 계획분야로 자리잡고 있다. 토지이용계획을 중심으로 한 2차원 평면계획에서 도시공간을 3차원 공간으로 인식하고 입체적 계획으로의 전환이 이루어지고 있으며, 특히 경관계획은 도시공간을 구성하는 인공물의 형태와 크기, 위치 등을 제어하여 자연과의 관계속에서 조화롭고 아름다운 도시공간을 만드는데 가장 중요한 계획으로 자리매김하고 있다.

그러나 이러한 경관계획에 관한 관심과 중요성에도 불구하고 계획 수립과 관련하여 경관법과 시행령, 지침 등은 마련되어 있지만 실무에 적용함에 있어 구체적으로 고려할 수 있는 상세한 근거 자료가 부족한 실정이다. 본 연구에서는 이러한 문제점을 인식하고 경관관련 분야에서 사용되어지는 일반적인 경관제어요소들에 관하여 정리한다. 이를 바탕으로 경관관

련 분야에 종사하는 전문가집단을 대상으로 경관제어요소에 관한 인식차이를 분석해 보고자 한다. 현재 일반적으로 활용되고 있는 경관제어요소들에 관한 관련 전문가 집단 간 인식차이를 분석함을 통해 경관계획 수립 시 경관제어요소 선정에 평가 지표로 활용될 자료를 제시함과 동시에 각 요소들이 경관제어요소로서의 적정성에 관한 평가도 함께 진행하고자 한다.

2. 연구방법 및 범위

1) 제어요소 도출

현행 법, 제도, 경관관련 이론에서 다루어지는 경관제어요소들과 경관계획 실무에서 활용되는 경관요소들을 비교하고, 그 결과를 토대로 현재 경관계획 수립에 적용되고 있거나 혹은 적용되어야 하는 경관제어요소들을 도출한다.

2) 설문조사를 위한 집단분류

설문에 참여하는 전문가들을 도시 공간 관련 계획에 있어서

업무 영역적 특성을 고려하여 계획관련, 디자인관련 그리고 공학관련 분야의 세 집단으로 구분하였다.

설문에 참여한 전문가 집단들은 자신들의 전문적 영역에 관하여 도시계획, 도시설계, 조경, 건축 등 총 9개로 세분된 분야 선택의 범주에서 각각 자신들의 주 업무와 관련한 전문영역을 선택하였는데, 사실상 도시공간과 관련된 분야들 간의 업무 영역은 상당부분 혼재되어 있어 집단 간 인식차이를 분석해 내는 것에 어려움이 따른다. 그러나 본인들의 주된 전문 업무를 직접 선택한 조사 결과를 바탕으로 분석하기 때문에 분야 간 영역 구분에 있어 전문영역의 분화가 이루어졌다고 할 수 있으며, 따라서 직종의 그룹화를 통한 집단 간 인식차이를 분석하는 것이 의미를 가질 수 있다.

계획관련 분야에는 도시계획과 부동산분야 전문가들로 분류하고, 디자인 관련분야에는 도시설계, 조경, 건축, 경관분야에 종사한다고 답변한 전문가들로 분류하였으며, 마지막 공학관련 분야는 교통, 환경, 토목분야에 종사하는 전문가 집단으로 나누었다.

3) 조사분석 방법론

경관계획에서 가장 중요한 과정 중 하나는 계획 대상지를 몇 개의 경관 권역으로 구분하고 이를 다시 경관유형별로 세분한 다음 해당 권역과 유형별로 특징에 맞는 계획내용을 수립하는 것이다.

경관 권역 및 유형 구분은 앞서 언급한 바와 같이 현재 규격화된 기준이 없는 실정으로 지자체의 특성 및 실무 편의 등에 의해 임의적으로 구분되어 사용되고 있다. 다만 경관법 시행령 제3조와 제4조에 따르면 경관을 보존, 관리, 형성의 세 가지 범주로 나누어 제시하고 있고, 경관 유형의 경우 자연경관, 역사·문화경관, 농산어촌경관 및 시가지 경관으로 구분할 수 있다고 언급하고 있으므로, 이를 준용하고자 한다.

설문조사의 방법은 권역별, 유형별로 경관제어요소들을 제시하고, 해당 권역별 유형에서 제시된 각각의 제어요소들이 어느 정도 적정성 혹은 중요성을 가지는지를 5점 리커트 척도를 이용하여 평가하도록 하였다. 조사결과는 SPSS를 활용하여 기초적인 기술통계분석과 함께 집단 간 인식차이 분석을 위해 독립표본 T-검증을 실시하였다. T-검정은 두 집단간의 평균의 차이가 통계적으로 유의한지를 파악할 때 이용하는 통계기법이다.

II. 이론적 배경

1. 선행연구 고찰

경관제어요소에 관심을 두었던 선행연구들은 다음과 같다. 먼저 진경돈과 박경난 역(1992)은 경관내용적 측면에서 도시

표 1. 법, 제도, 규제상의 경관제어요소

관련자료	제어요소
준농림지역 등의 경관관리 지침(2001)	높이, 스카이라인, 형태, 위치, 색채, 용적률
국토의 계획 및 이용에 관한 법률/건축법	용적률, 건폐율, 사선제한, 용도지역제
경관계획 수립방향 및 기준마련을 위한 연구	건축물 디자인, 오픈스페이스, 옥외광고물, 공공시설물 디자인, 경관색채, 아간경관

환경 구성요소인 색채, 질감, 규모, 양식, 특성, 개성 등을 도시의 맥락으로 해석하고 있다. 건축 분야에서는 개별 건축물 단위로 제어요소에 관한 연구가 대부분 진행되어져 왔는데, 주로 건폐율, 용적률, 사선제한, 건축선, 높이 제한 등에 관련된 연구가 주를 이룬다. 특히 김충식(2004)은 건축 제어요소가 가로경관에 미치는 영향을 중심으로 시뮬레이션을 통해 분석하였다. 정태일과 오덕성(2003)은 우리나라 경관관련 법, 제도 등에 나타나는 경관유형과 제어요소에 관한 연구를 통해서 경관유형을 자연, 역사, 시가지 등으로 구분, 분류됨을 밝혀냈고, 협행법률상의 문제점으로 도시기반시설의 설치 등 한정적인 제어요소만을 다루고 있다는 점과 환경관리적 측면만을 강조하는 등의 한계점을 지적하였다. 또한 김용수와 박찬용(2006)은 경관구성요소들을 경관지표라는 용어로 재 정의하고, 여러 자료들을 정리, 분석 과정을 통해 정의를 시도하였으나, 자료의 정리와 나열수준에 그치는 한계점을 나타냈다. 조유경(2008)은 경관이라는 시각 환경을 접하는데 있어 인간의 인지특성이 어떤 영향을 미치는지를 분석하고, 이를 바탕으로 제어가 가능한 경관요소들을 찾아내고, 경관유형, 권역별로 어떤 경관제어요소들이 어떤 강도로 적용되어야 하는지에 관하여 단계적으로 제시하고 있다.

한편, 인간의 시지각적 특성을 고려한 제어요소에 관한 주요 연구들은 다음과 같다. 한국조경학회(2004)에 의하면 19C 마르텐스를 비롯한 여러 학자들의 연구를 보면 우리의 시각은 대상 물과 관찰자 간의 거리에 따라 식별의 정도가 다르며, 건물 높이와 거리, 광장의 크기와 주변 건물의 높이 사이에 일정한 시각구성적 법칙이 적용된다고 주장하였다¹⁾. 김정동 역(1998)은 외부공간의 구성 요소로 크기와 질감, 두 요소를 주요 요소로 제시한 바 있다. 김기호(1996)는 게슈탈트 이론을 적용하여 자연요소인 산과 시가지와의 관계를 도형과 배경의 개념을 통해 분석하고, 이를 통해서 산의 경관관리를 위해 필요한 시가지 건축물의 규제높이를 설정한 바 있다. 한편, 김은일 등(1998)은 경관대상과 경관주체 간의 시각심리적 효과에 관해 녹지공간을 파악하는 상황에 적용한 연구를 통해 시각, 청각, 후각의 감각적 자극이 운동이나 녹지에서 발생하는 화학물질의 흡입 등 매우 복잡한 메커니즘이 작용함을 밝혀냈다.

표 2. 경관관련 이론상의 제어요소

구분	계획요소	제어요소
경관대상인자	크기(size)/척도(scale)/형태(shape)/색채(color)/질감(texture)/수직 높이(height)와 폭(너비)의 비율, 비례감	크기, 스케일, 형태, 조망점, 색채, 크기, 질감, 거리, 색채, 비례
경관주체와 경관대상 간의 관계인자	시점과 대상의 공간관계/시점과 대상의 분할관계/시점과 대상의 상하관계/시점과 대상사이의 차폐관계	거리, 크기, 앙각, 부각, 조망점, 조망빈도, 불가시십도
기타 시간, 제도, 인지특성 인자	기후/계획요소/시간요소/감각요소/인지특성요소	시정, 시간(주간, 야간), 청각, 촉각, 스카이라인

2. 경관대상의 시각적 특성

경관관련 연구에서 가장 중요한 사항 중 하나는 경관 조망의 대상들이 가지는 시각적 특징을 이해하는 것이다. 대상의 시각적 특성이란, 보이는 대상이 시각적으로 어떤 특성을 가지는가를 의미하는데, 일반적으로 대상의 크기, 척도, 형태, 색채, 질감을 주로 다룬다.

대상의 크기(size)는 일반적으로 대상의 길이, 높이, 폭 또는 체적(부피, volume)으로 표현되며, 절대적인 크기를 가리키는 용어로서 규모로 쓰일 경우도 대소(大小)의 개념으로 쓰인다. 스케일(scale)은 규모, 축척, 척도 등에 해당하는 용어로서, 모든 요소를 인간과 다른 하나하나의 사물과의 종합적인 연관에 입각하여 파악하고 포착한다는 디자인의 기본 이념에 관련된다.

형태(shape)은 그것을 바라보는 시점 위치가 중요한 의미를 갖는다. 좋은 조망경관의 경우에는 대상을 바라보는 시점위치가 한정되어 있으므로, 대상의 형태 자체와 함께 '보이는 형태'가 중요한 의미를 갖는다.

구조물이나 건축물을 계획, 설계하는 경우에는 형태가 주로 어떠한 시점위치에서 바라보이는가에 대하여 경관 계획상에서 주의를 기울여야 한다.

색채(color)는 반사된 빛이 눈을 통하여 뇌에 전달되어 형성하는 감각이다. 우리의 눈이 빛을 색으로 지각하게 해주기 위해서는 다음의 네 가지 조건이 관련되어지는데, 밝기, 크기, 대비, 노출시간이 그것이다.

질감(texture)은 물체 표면의 감촉이나 성질 등, 본래 촉각을 통해 느껴지는 대상표면의 상태를 나타내는 말이다. 특히 소재가 가지고 있는 성질이 주는 감각적(촉각, 시각)인 인상을 재질감이라고 한다. 경관에서의 질감은 경관에 표정을 주고, 대상에 대한 친숙함이나 정취를 더하는 효과를 가지지만, 질감 그 자체가 경관의 테마가 되는 일은 거의 없다. 질감은 어떤 공간 내에 균질적인 요소가 배치되고, 그들이 일정 패턴을 형성하고 있다고 인식되고 있기 때문에 질감이 상당히 멀리 존재하는 경우에는 지각하기 어렵고, 또, 역으로 너무 가까우면 전체의 패턴보다도 그것을 구성하는 개개의 요소쪽이 주의를 끌게 된다. 질감이 느껴지려면 일정 적절한 거리가 필요하게 되는데, 질감을 만드는 요소에 대한 거리가 그 요소의 약 57배에서 약 344배의 범위에 있는 경우가 인식하기 쉽다고 한다.

III. 경관제어요소 도출

경관제어요소를 도출하기 위해 현행 법, 제도, 규제, 지침자료와 더불어 경관이론, 지자체에서 수립된 경관보고서 자료를 분석하였다.

1. 법, 제도 규제상의 경관제어요소

법, 제도, 규제상 경관제어요소들을 간단히 항목별로 정리하였다(표 1 참조). 법적 규제와 관련된 요소들은 현재 도시경관의 모습에 가장 큰 영향을 미치는 요소들로 도시의 윤곽상²⁾을 형성하는 요소들이다. 한편, 「경관계획 수립방향 및 기준마련을 위한 연구(2007)」에서 제시하고 있는 경관요소들은 경관요소에 관한 기준 자체가 달라서 건축물 디자인, 오픈스페이스, 옥외광고물, 공공시설물 디자인, 경관색채, 야간경관의 6가지를 경관요소로 보고 있는데, 단순히 경관요소로 구분하기에는 실제 경관 계획에서 다루어지는 위계가 높은 요소들이므로, 경관요소라기보다는 경관계획의 대상으로 구분하는 것이 적절한 것으로 판단된다.

2. 경관관련 이론상의 경관제어요소

경관관련 이론들에서 경관제어요소를 도출하기 위해 다양한 문헌들을 참고하였다. 경관계획에서 고려할 계획요소들을 찾고, 각각의 계획요소에서 도출 가능한 제어요소를 정리하였는데, 크게 경관대상과 관련된 요소, 경관주체와 대상간의 관계와 관련된 요소, 기타요소로 정리할 수 있다(표 2 참조).

3. 경관계획 보고서상의 경관 제어 요소

경관제어요소는 기본계획 성격의 경우와 특정경관계획 성격의 경우, 제어요소의 종류와 제어범위가 다르다. 그러나 현재까지 수립되는 경관계획의 대부분은 경관기본계획의 내용안에 특정경관계획을 부문별 계획 형태로 포함하는 경우가 대부분이므로, 본 연구에서는 기본계획 성격의 경관계획보고서를 중심으로 제어요소를 도출하는 것으로 하고, 각 행정단위 위계별로 보고서를 참고하였다(표 3 참조).

표 3. 경관계획보고서상의 경관제어요소

구분	경관권역구분	제어요소
군 단위	가평군 - 지역특성을 고려, 경관권역을 보존관리권/계획적 경관관리권/경관 중점 관리권/경관일반관리권/경관자율관리권으로 구분	- 건축물 높이 및 규모, 디자인
	보은군 - 속리산을 중심으로 지리적 특성을 반영하여 권역 구분	- 옥외광고물, 건축물 색채와 크기
시 단위	대전 광역시 - 생활권을 고려하여 보문권/둔산권/유성권 등으로 권역 구분	- 색채, 옥외광고물, 가로시설물, 야간 경관 등을 경관 요소로 볼
	김포시 - 경관권역을 내륙권역/한강남부권/해안수변권/한강북부권으로 구분	- 건축물 스카이라인, 형태와 색채, 시설물의 기능과 형태, 위치
도 단위	안양시 - 경관존, 경관축, 경관거점으로 점/선/면 개념 도입	- 스카이라인, 용적률, 높이, 광고물형태, 크기
	경기도 - 자연적 경계를 중심으로 동북산악권/서북접경권/환상대도시권/동남평야권/ 경기서해권으로 구분	- 스카이라인, 가로망 패턴, 조경공간과 오픈스페이스 구성, 시가지 경관, 산업경관, 광고물/옥외조형물
	전라남도 - 경관권역 구분은 산악권/전원권/해안권 - 경관축을 산악축/하천축/도로축/해상축으로 구분	- 색채, 건축물 형태와 높이, 옥외광고물의 형태, 크기, 색채
	충청북도 - 기본적으로 자연경관, 인공경관, 혼합경관으로 구분 - 자연경관은 산지경관, 수변경관, 도로경관으로 세분 - 인공경관은 시가지경관, 가로축경관, 역사문화경관으로 세분 - 혼합경관은 취락 및 농경지경관, 도로경관, 사적경관으로 세분	- 스카이라인, 옥외광고물의 크기, 형태, 위치, 경관 색채

지자체 행정단위별로 경관기본계획의 내용을 검토한 결과, 군, 시, 도 단위별로 기본계획의 골격은 큰 차이가 없으나, 군 계획이나 시 계획의 경우 좀 더 세부적인 내용들을 다루고 있는 반면, 도 단위 기본계획의 경우는 계획의 공간적 범위가 넓고 다양한 지자체를 포함하고 있기 때문에 세부적인 내용을 다루기보다는 전체적인 경관관리의 방향과 틀을 제시하는 정도의 내용을 다루고 있었다. 앞서 언급한 바와 같이 경관권역이나 유형의 구분체계에 있어서 결정적인 공통점은 발견할 수 없었다. 계획내용에 포함되어 있는 경관제어요소들은 건축물에 관한 내용 중 스카이라인, 가로변 건축물의 높이와 형태, 색채 등에 관한 내용과 더불어 옥외광고물의 크기, 형태, 색채, 위치 등을 제어하는 경우가 가장 많은 것으로 나타났다.

4. 제어요소 도출

계획에 의한 인위적 제어가 가능한지 여부를 판단하여 경관제어요소를 도출하였다. 특히 경관이론상의 요소들은 현재 법규나 지침 등에서 다루어지지 않고 있다고 하더라도 향후 경관계획에서 다루어져야 하는 내용들이므로 중요하게 다루어져야 한다고 판단하였다. 또한 도시경관에 있어서 건축물은 가장 중요하고도 지배적인 인공경관 대상물인 점을 감안하여 볼 때 경관관리 기본규제요소에 용적률을 이외에 건폐율을 추가하였다. 한편, 시간, 기후 및 계절요소는 자연현상과 관련되어 직접적인 제어가 어렵다고 판단하였다. 청각과 후각 등 감각요소들은 사실상 인위적 제어가 어렵고 시간요소의 경우는 특정계획과 관련된 요소로서, 본 연구의 범위에서는 제외하는 것으로 하였다. 다시 정리하면 크기, 형태, 색채, 질감, 비율, 위치, 조망점, 용적률, 건폐율, 스카이라인의 10가지 인자를 경관제어요소로 설정

하고, 이들을 본 연구의 내용적 중심으로 한정하고자 한다(표 4 참조).

표 4. 경관제어요소의 도출

구분	계획요소	제어요소	조작가능
법, 규제, 제도, 지침상의 인자	높이	높이	○
	스카이라인	스카이라인	○
	형태	형태	○
	위치	위치	○
	색채	색채	○
	용적률	용적률	○
	경관대상의 소재 및 재질	질감	○
대상 인자	크기/척도	크기	○
	형태	형태, 조망점	○
	색채	색채, 크기	○
	질감	질감, 거리, 색채	○
	높이와 폭의 비율	비율	○
이론상의 제어요소	시점과 대상의 공간관계	위치, 크기	○
	시점과 대상의 분할관계	근경, 중경, 원경	△
	시점과 대상의 상하관계	양각, 부각	△
	시점과 대상의 차폐관계	조망점, 불가시침도	○
시간, 인지특성 인자	기후, 계절요소	시정	×
	시간요소	시간(주간, 야간)	×
	감각요소	청각, 촉각, 후각	△
	인지특성요소	스카이라인	○

○: 독립적인 인자로 조작이 가능하며 경관제어요소로 설정

△: 다른 인자와 복합적 작용을 통해 조작 가능하므로 단독으로 설정하지 않음

×: 인위적 조작이 불가능한 특성을 지니거나 혹은 연구의 범위가 아니므로 제외

IV. 제어요소에 관한 집단 간 인식차이 분석

1. 인식차이 분석

경관계획 관련 전문가들을 계획관련, 디자인관련, 공학관련의 3개 집단으로 묶은 다음, 집단 간 경관제어요소에 관한 인식차이가 있는지를 분석하였다.

계획관련 분야(이하 'G1'이라 한다)에는 도시계획과 부동산분야 전문가들로 분류하고, 디자인 관련분야(이하 'G2'라 한다)에는 도시설계, 조경, 건축, 경관분야에 종사한다고 답변한 전문가들로 분류하였으며, 마지막 공학관련 분야(이하 'G3'라 한다)는 교통, 환경, 토목분야에 종사하는 전문가 집단으로 나누었다. G1 집단은 주로 토지이용계획, 정책, 기본 구상 및 계획 등의 내용을 주로 다루며, G2 집단은 도시공간을 다루는데 있어 좀 더 입체적이면서 미학적인 관점에 입각해 접근하고 고민하는 집단으로 구분될 수 있다. 또한 G3 집단은 각종 공학적 분석과 기법을 통한 접근을 시도하면서 도시공간의 거대 SOC 관련 시설물을 위한 설계와 시공등에 관여하는 집단이다.

공간 계획에 관여함에 있어, 전문분야별 특성이 다른 집단들 간의 경관제어요소에 관한 인식차이를 밝히는 것을 통해 해당 경관요소를 경관계획의 경관제어요소로 활용하는데 있어 판단의 기준이 될 수 있는 근거 자료를 도출할 수 있다. 즉, 특정 요소를 경관제어요소로서 중요성을 평가하는데 있어 집단 간 의견차이가 크다면 해당 요소는 제어요소로서 설정하는데 신중한 재검토와 적용에 관한 고민이 필요하다고 말할 수 있다.

설문조사를 통해 총 262부의 유효 표본을 얻어 그 결과를 분석하였다. 설문에 관한 전체적 기술통계분석 결과는 표 5와 같다.

경관 제어요소에 관한 집단 간 인식차이 분석을 위해 T-검정을 실시하였다³⁾. T-검정을 위해서는 먼저, 집단간 분산의 동질성 여부를 알아내야 한다. 이러한 분산의 동질성 여부는 levene의 등분산 검정을 실시한다. F 값의 확률치, 즉 유의확률이 $p>0.05$ 이상인 항목들은 집단의 분산이 유의하지 않다고 판단되어 등분산이 가정된다고 본다(정충영과 최이규, 1999). 즉, 집단의 동질성이 검증된 결과로서 의미를 가진다. 집단의 동질

성이 가정된 경우, 즉 모집단이 같은 경우에는 T 값 계산에 문제가 없지만 집단 간의 모집단이 다른 경우에는 단지 추정치만 계산할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 집단간의 동질성이 가정된 경우의 값만을 가지고 분석하고자 한다. 평균의 동질성에 대한 T -검정 결과표를 살펴보고 유의확률 결과값 중에서 $p<0.05$ 이하인 항목들은 5%의 유의수준에서 집단간의 평균이 같지 않다는 결과를 보여준다. 즉, 집단간에 인식차이가 존재한다는 것으로 해석할 수 있다. 경관관련별 T -검정 결과를 정리하면 다음과 같다⁴⁾.

Levene 등분산 검정 유의확률값과 평균의 동일성에 관한 T -검정 유의확률값 중에서 의미를 가지는 값들의 항목을 진하게 표시하여 구분하였다. Levene의 등분산 검정의 유의확률값이 $p>0.05$ 이면서 평균의 동질성에 관한 T -검정 유의확률값이 $p<0.05$ 의 조건을 동시에 만족시키는 항목은 설문에 참여한 집단들 간에 인식차이가 존재하는 항목이다.

1) 경관보존권

먼저 경관보존권의 분석결과를 보면 표 6과 같다. 경관보존권의 T-검정 결과를 보면 혼합경관유형에 있어 G1집단과 G2집단 간에 인식차이가 있는 제어요소가 가장 많은 것으로 나타났다. 자연경관 유형에서는 질감에 관해서만 G1과 G3간 인식차이가 나타났다. 이 결과는 단순히 집단간에 인식차이가 존재하는 항목이 무엇인지만을 보여주고 있으므로 어느 정도의 인식차이가 있는지를 살펴보기 위해 각 집단별로 제어요소의 적정성에 관한 평가값의 평균치를 비교하고, 그 결과를 바탕으로 도식화하였다(그림 1 참조).

경관제어요소로서의 적정성 평가에 관한 평가값들의 집단평균값을 비교한 결과, 보존권역내 자연경관의 경우 크기, 형태, 색채, 질감요소의 경우는 G3집단이 적정성 혹은 중요성을 가장 높게 평가한데 반해 위치, 조망점, 용적률, 건폐율은 세 집단 중 가장 낮게 평가하였다.

인공경관유형과 혼합경관 모두 전체적으로 G1집단의 평가값이 높게 분석되었다. 질감은 모든 유형에 있어서 가장 낮은 적정성을 갖는 요소로 평가되었다.

2) 경관관리권

경관관리권의 T-검정결과를 살펴보면 경관관리권 내 자연경관의 경우에는 집단간에 인식차이가 나타나는 제어요소는 없는 것으로 분석되었다. 가장 많은 제어요소에 관하여 인식차이를 보이고 있는 유형과 집단은 G1과 G2집단간 비교 결과에서 인공공관과 혼합경관의 경우로 각각 7개의 요소에서 차이를 보였는데, 특히 조망점, 용적률, 건폐율의 경우 공통적으로 인식차이를 보였다(표 7 참조).

적정성 평가에 관한 평균값을 비교해 보면 인식차이를 보이는 요소들에 관한 집단의 평가 내용을 알 수 있다(그림 2 참조).

표 5. 기술통계분석 결과

구분	분석 결과
성별	남 210명(80.2%), 여 52명(19.8%)
연령별	20대 81명(30.9%), 30대 148명(56.5%), 40대 30명(11.5%), 50대 이상 3명(1.1%)
근무기간별	1~3년 94명(35.9%), 3~5년 50명(19.1%), 5~10년 56명(21.4%), 10~15년 42명(16.0%), 15~20년 12명(4.6%), 20년 이상 8명(4.6%)
전문분야별	도시계획 116명(44.3%), 도시설계 11명(4.2%), 교통 25명(9.5%), 환경 8명(3.1%), 건축 40명(15.3%), 토목 32명(12.2%), 조경 24명(9.2%), 기타 6명(2.3%)

표 6. 경관보존권 T-검정결과

구분		경관보존권								
		자연경관			인공경관			혼합경관		
		G1-G2	G1-G3	G2-G3	G1-G2	G1-G3	G2-G3	G1-G2	G1-G3	G2-G3
크기	Levene검정 유의확률	0.322	0.137	0.632	0.005	0.077	0.345	0.679	0.877	0.608
	평균동질성 유의확률	0.761	0.435	0.328	0.031	0.013	0.880	0.276	0.281	0.974
형태	Levene검정 유의확률	0.608	0.418	0.300	0.386	0.102	0.588	0.434	0.302	0.830
	평균동질성 유의확률	0.934	0.199	0.255	0.068	0.528	0.343	0.364	0.972	0.469
색채	Levene검정 유의확률	0.662	0.017	0.095	0.287	0.395	0.136	0.353	0.394	0.936
	평균동질성 유의확률	0.647	0.011	0.063	0.220	0.161	0.937	0.014	0.366	0.186
질감	Levene검정 유의확률	0.945	0.562	0.549	0.487	0.997	0.536	0.948	0.895	0.960
	평균동질성 유의확률	0.849	0.034	0.091	0.109	0.885	0.134	0.222	0.074	0.644
높이	Levene검정 유의확률	0.298	0.087	0.016	0.047	0.044	0.956	0.146	0.921	0.093
	평균동질성 유의확률	0.186	0.565	0.471	0.022	0.027	0.926	0.001	0.027	0.278
스카이라인	Levene검정 유의확률	0.354	0.740	0.308	0.197	0.453	0.115	0.084	0.653	0.041
	평균동질성 유의확률	0.080	0.551	0.315	0.033	0.251	0.369	0.019	0.144	0.387
위치	Levene검정 유의확률	0.030	0.668	0.080	0.398	0.501	0.860	0.711	0.366	0.283
	평균동질성 유의확률	0.724	0.622	0.881	0.278	0.831	0.248	0.031	0.989	0.071
조망점	Levene검정 유의확률	0.062	0.571	0.192	0.937	0.066	0.099	0.567	0.375	0.794
	평균동질성 유의확률	0.377	0.088	0.402	0.055	0.435	0.363	0.172	0.638	0.449
용적률	Levene검정 유의확률	0.231	0.123	0.754	0.038	0.201	0.002	0.870	0.537	0.492
	평균동질성 유의확률	0.880	0.763	0.673	0.103	0.661	0.268	0.030	0.274	0.342
전폐율	Levene검정 유의확률	0.609	0.561	0.958	0.030	0.049	0.000	0.536	0.561	0.301
	평균동질성 유의확률	0.649	0.644	0.413	0.440	0.784	0.040	0.104	0.834	0.222

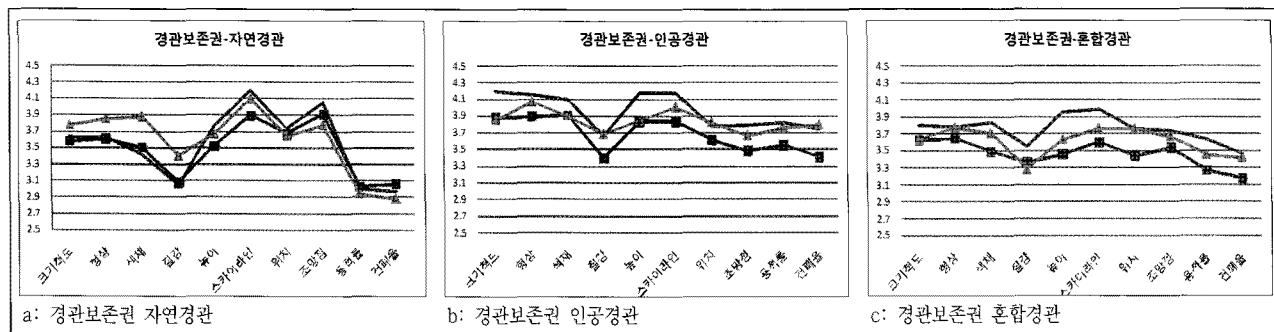


그림 1. 경관보존권 집단 간 제어요소 적정성 평가 평균값 비교

범례: — 집단 1, -· 집단 2, -·— 집단 3

전반적으로 자연경관 유형의 경우 집단 간 차이가 거의 나타나지 않으며, 모든 집단이 해당 경관 유형에서 해당 요소가 경관 제어요소로서 적정한가에 대한 평가를 비슷한 정도로 고려하고 있다. 특히 질감, 용적률, 전폐율에 대한 적정성을 매우 낮게 평가하고 있다.

인공경관 유형의 경우는 모든 제어요소 항목에 관하여 G1 집단의 평가가 G2집단에 비해 높은 것으로 분석되어 인식차의 원인을 제공하고 있다. 즉, G1집단은 적정하다고 보는 반면, G2집단은 적정성을 낮게 보고 있다는 것이다. 경관관리권 내 인공경관 유형으로 구분되는 지역들은 대부분 기성시가지 지역으로 경관적 측면에서 많은 문제점을 내포하고 있고, 이러한 상황을 개선하기 위한

계획의 수립에 있어 해당 제어요소들을 사용하는데 있어서 두 집단의 전문가들간에 이견 차이가 있는 것이다. 특히 스카이라인과 전폐율의 경우 가장 많은 편차를 보이고 있다. 혼합경관 유형의 경우도 인공경관 유형과 비슷한 양상을 보이고 있다.

3) 경관형성권

경관형성권은 신도시, 택지개발지역 등 단기간에 집중적이고 빈번한 개발행위가 발생하는 지역들이 해당된다. T-검정 결과를 보면 자연경관 유형에서는 집단간 인식차이를 보이는 제어요소가 없는 것으로 분석되었는데, 이는 전문가 모두 자연경

표 7. 경관관리권 T 검정 결과

구분		경관관리권								
		자연경관			인공경관			혼합경관		
		G1-G2	G1-G3	G2-G3	G1-G2	G1-G3	G2-G3	G1-G2	G1-G3	G2-G3
크기	Levene검정 유의확률	0.847	0.561	0.740	0.981	0.667	0.710	0.657	0.962	0.670
	평균동질성 유의확률	0.761	0.508	0.759	0.026	0.449	0.201	0.170	0.404	0.655
형태	Levene검정 유의확률	0.114	0.801	0.264	0.999	0.407	0.507	0.213	0.081	0.636
	평균동질성 유의확률	0.491	0.213	0.118	0.038	0.344	0.355	0.331	0.849	0.534
색채	Levene검정 유의확률	0.577	0.079	0.311	0.089	0.280	0.517	0.647	0.982	0.683
	평균동질성 유의확률	0.068	0.361	0.358	0.007	0.008	0.902	0.120	0.262	0.688
질감	Levene검정 유의확률	0.173	0.008	0.261	0.023	0.629	0.025	0.878	0.675	0.632
	평균동질성 유의확률	0.892	0.801	0.915	0.103	0.819	0.229	0.004	0.693	0.040
높이	Levene검정 유의확률	0.423	0.086	0.354	0.096	0.304	0.013	0.100	0.555	0.321
	평균동질성 유의확률	0.151	0.852	0.211	0.002	0.076	0.208	0.000	0.116	0.023
스카이라인	Levene검정 유의확률	0.510	0.655	0.822	0.002	0.243	0.001	0.537	0.430	0.872
	평균동질성 유의확률	0.199	0.204	0.986	0.000	0.141	0.031	0.012	0.336	0.187
위치	Levene검정 유의확률	0.007	0.159	0.203	0.480	0.268	0.792	0.241	0.333	0.059
	평균동질성 유의확률	0.754	0.754	0.530	0.055	0.996	0.122	0.014	0.452	0.162
조망점	Levene검정 유의확률	0.052	0.187	0.003	0.155	0.275	0.747	0.057	0.878	0.109
	평균동질성 유의확률	0.056	0.383	0.313	0.003	0.342	0.106	0.001	0.054	0.150
용적률	Levene검정 유의확률	0.574	0.194	0.518	0.482	0.377	0.155	0.702	0.705	0.985
	평균동질성 유의확률	0.672	0.449	0.281	0.002	0.125	0.133	0.004	0.127	0.199
건폐율	Levene검정 유의확률	0.801	0.141	0.277	0.314	0.164	0.037	0.250	0.447	0.705
	평균동질성 유의확률	0.673	0.792	0.528	0.009	0.356	0.111	0.005	0.196	0.169

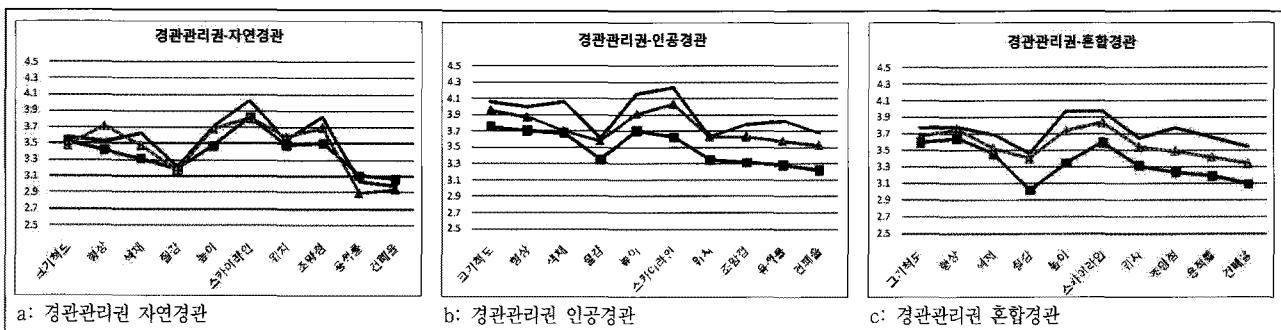


그림 2. 경관관리권 집단 간 제어요소 적정성 평가 평균값 비교

범례: — 집단 1, ■ 집단 2, ▲ 집단 3

관지역에서의 경관적 제어가 다양한 차원에서 필수적으로 이루어져야 한다고 생각하는 것으로 해석할 수 있다. 한편, 인공경관 유형의 경우 G1-G2간 크기, 건폐율이 G1-G3간에 질감에 관하여 인식차이를 보이고 있다.

가장 많은 인식차를 보이는 경관유형은 혼합경관으로 G1-G2간, G2-G3간 4~5개 요소에 관해 인식차를 보였다. 특히 조망점, 용적률, 건폐율은 공통적으로 포함되어 있다(표 8 참조).

각 제어요소에 관한 적정성 평가 결과를 보면 자연경관유형의 전체적인 평가의 평균치도 높을 뿐 아니라 집단간의 평가 결과에 있어 편차가 크지 않다. 인공경관 유형에서 가장 높은

평가를 받은 요소는 높이, 스카이라인 요소로 나타났고, 가장 낮은 평가값은 용적률, 건폐율로 분석되었다. 혼합경관 유형에서 스카이라인은 G1과 G3 집단에서는 가장 높은 평가를 받은 반면, G2집단은 낮게 평가하는 특이성을 보였다(그림 3 참조).

분석 결과를 종합하여 경관권역/유형별로 집단 간 비교를 통해 인식차이를 보이고 있는 요소들을 정리하면 표 9와 같다.

앞서 언급한 바와 같이 집단간 인식차이가 존재한다는 것은 해당 요소가 경관제어요소로 활용됨에 있어 의견차가 존재한다는 것이다. 또한 인식차이가 없다는 것은 해당 요소가 제어요소로 활용되는 적정성 여부에 관하여 두 집단들의 평가가 유

표 8. 경관형성권 T-검정결과

구분	경관형성권									
	자연경관			인공경관			혼합경관			
	G1-G2	G1-G3	G2-G3	G1-G2	G1-G3	G2-G3	G1-G2	G1-G3	G2-G3	
크기	Levene검정 유의확률	0.585	0.483	0.304	0.096	0.182	0.033	0.666	0.306	0.221
	평균동질성 유의확률	0.666	0.789	0.552	0.004	0.152	0.202	0.081	0.608	0.050
형태	Levene검정 유의확률	0.916	0.487	0.489	0.004	0.717	0.016	0.598	0.243	0.580
	평균동질성 유의확률	0.538	0.614	0.330	0.003	0.221	0.132	0.194	0.934	0.323
색채	Levene검정 유의확률	0.526	0.606	0.914	0.001	0.541	0.002	0.150	0.157	0.922
	평균동질성 유의확률	0.432	0.074	0.399	0.003	0.390	0.073	0.148	0.179	0.911
질감	Levene검정 유의확률	0.431	0.692	0.734	0.054	0.790	0.120	0.114	0.864	0.242
	평균동질성 유의확률	0.928	0.353	0.400	0.205	0.041	0.598	0.154	0.652	0.406
높이	Levene검정 유의확률	0.681	0.631	0.945	0.004	0.239	0.218	0.115	0.044	0.640
	평균동질성 유의확률	0.425	0.332	0.878	0.000	0.064	0.149	0.006	0.106	0.378
스카이라인	Levene검정 유의확률	0.012	0.006	0.795	0.001	0.667	0.031	0.000	0.248	0.069
	평균동질성 유의확률	0.037	0.287	0.444	0.001	0.123	0.124	0.000	0.272	0.009
위치	Levene검정 유의확률	0.820	0.773	0.663	0.186	0.447	0.073	0.186	0.353	0.722
	평균동질성 유의확률	0.438	0.848	0.610	0.095	0.800	0.096	0.030	0.376	0.285
조망점	Levene검정 유의확률	0.292	0.806	0.207	0.018	0.780	0.050	0.094	0.566	0.064
	평균동질성 유의확률	0.162	0.211	0.850	0.010	0.305	0.161	0.008	0.938	0.020
용적률	Levene검정 유의확률	0.031	0.052	0.757	0.037	0.828	0.066	0.969	0.114	0.207
	평균동질성 유의확률	0.215	0.638	0.447	0.003	0.088	0.222	0.009	0.854	0.011
전폐율	Levene검정 유의확률	0.058	0.518	0.250	0.075	0.157	0.659	0.437	0.751	0.677
	평균동질성 유의확률	0.303	0.938	0.310	0.000	0.064	0.105	0.011	0.849	0.038

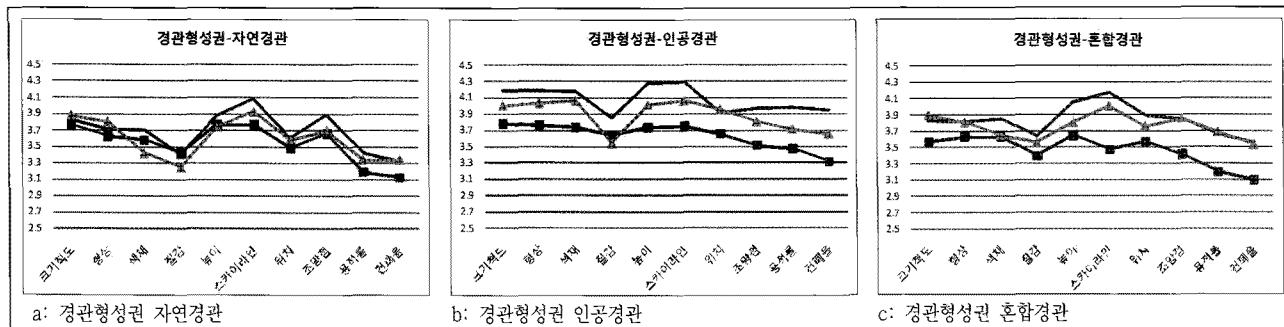


그림 3. 경관형성권 집단 간 제어요소 적정성 평가 평균값 비교

범례: — 집단 1, -· 집단 2, -· 집단 3

사하다고 볼 수 있다.

한편, 해당 경관요소에 관한 적정성 평가의 결과를 통해, 평가값이 높다면 해당 경관요소는 경관제어요소로서 중요하고 필요한 요소로 평가하고 있다는 것이고, 반면 평가값이 낮은 경관요소는 해당 권역-유형에서 제어요소로 활용하기에 적정하지 못하다고 판단된 요소로 볼 수 있다.

집단간 비교에서 가장 많은 인식차이를 보이는 요소는 높이 요소였으며, 뒤이어 용적률, 전폐율로 나타났다. 형태 요소는 경관관리권내 인공경관의 경우 G1-G2간 비교에서만 인식차이

가 있는 요소로 밝혀졌다. 이는 거꾸로 해석하면 대부분 건축물이나 구조물의 형태를 제어하는 것이 경관계획에서 중요하다고 평가하고 있다는 것으로 해석할 수 있다.

집단간 인식차이를 가장 많이 보이는 집단은 G1과 G2집단이었고, G1-G3 집단간 비교는 가장 적은 인식차이를 보이는 것으로 분석되었다. 이는 계획분야에 종사한다고 답변한 전문가 집단과 건축, 도시설계 등 디자인 업무에 종사한다고 답변한 집단 간에 경관계획과 계획에서 활용되는 제어요소에 관하여 인식차이가 있다는 것을 의미하므로 매우 흥미로운 결과로

표 9. 인식차이가 존재하는 제어요소

경관권역	경관유형	집단 간 비교		
		G1 vs G2	G1 vs G3	G2 vs G3
경관보존권	자연경관	-	질감	-
	인공경관	스카이라인	크기	-
	혼합경관	색채/높이/스카이라인/위치/용적률	높이	-
경관관리권	자연경관	-	-	-
	인공경관	크기/형태/색채/높이/조망점/용적률/ 건폐율	색채	-
	혼합경관	질감/높이/스카이라인/위치/조망점/ 용적률/건폐율	-	질감/높이
경관형성권	자연경관	-	-	-
	인공경관	크기/건폐율	질감	-
	혼합경관	높이/위치/조망점/용적률/건폐율	-	스카이라인/조망점/용적률/건폐율

서 많은 시사점을 가진다.

한편, 자연경관유형의 경우 유일하게 경관보존권내 인공경관에서 G1-G3간에 질감요소에 관하여 인식차이를 보이는 것으로 나타났고, 다른 경우에는 인식차이를 보이는 제어요소가 없는 것으로 분석되었다. 이것은 앞서 언급한 바와 같이 자연경관 유형 내에서의 경관제어에 대한 필요성과 중요성, 그리고 다양한 측면에서의 제어에 관하여 전문가들간에 인식적 차이가 없다는 것을 의미한다.

혼합경관의 경우는 인식차이를 보이는 제어요소가 가장 많은 유형으로서 특히 G1-G2간 인식차이가 두드러진다. 경관형성권의 경우는 G2-G3 집단간 비교에서도 인식차를 보이는 경관제어요소가 4개로 나타났다.

V. 결론

1. 연구결과의 요약

본 연구는 도시공간에 관한 3차원 입체계획으로서 경관계획의 위상과 중요성에 관하여 강조하고, 도시공간 관련 분야에 종사하는 전문가 집단을 대상으로 경관계획 수립 과정에서 경관제어를 위해 활용되고 있는 다양한 경관요소들에 관하여 경관제어요소로서의 적정성 평가와 함께 집단 간 인식차이가 있는지에 관하여 분석하였다.

분석 결과, 가장 많은 인식차이를 보인 집단은 G1과 G2인 것으로 나타났다. 특히 경관관리권내 인공경관, 혼합경관 유형에서 각각 7개의 경관제어요소에 관하여 인식차이를 보이고 있었으며, 가장 인식차이를 적게 보이는 집단은 G1과 G3이다. G2와 G3집단은 경관형성권내 혼합경관의 경우를 제외하고는 다른 권역, 유형에서는 인식차이를 거의 보이지 않고 있었다. 집단간 비교에 있어 가장 빈번하게 인식차이를 보이는 것으로

로 분석된 요소는 높이, 반면 가장 인식차이가 적게 나타난 요소는 형태요소였다.

관리권역과 형성권역 내의 인공경관과 혼합경관 유형들의 경우 G1-G2 비교에서 제어요소별로 다양한 인식차이를 보이고 있다. 이 유형들은 기성 시가지 혹은 신시가지 핵심지역으로 경관계획에 있어 가장 많은 이슈들을 안고 있는 지역이다. 기성 시가지 지역은 기존 공간의 경관문제점을 개선하는데 있어 적극적인 방법을 동원하는 것이 현실적으로 어렵고, 그렇기 때문에 소극적, 부분적으로 대처할 수밖에 없어 계획의 실효성을 거두기가 어렵다. 또한 신 개발지역은 해당 지역의 미래상을 만드는데 있어 계획가의 적극적인 의도와 이상이 실현될 수 있는 가능성의 공간으로서 장점을 가지지만, 한편으로 많은 책임감과 신중한 고민이 필요한 지역이다. 따라서 해당권역들의 경우 경관제어요소에 관한 전문가 의견에도 많은 차이가 있는 것으로 판단된다.

인식차이가 나타난 것으로 분석된 요소들 중 스카이라인과 용적률, 건폐율, 높이는 모두 법, 제도 등의 규제를 통해 제어되는 요소들이며, 그 중에서 용적률과 건폐율은 질감요소와 더불어 경관제어요소로서의 적정성 평가 결과에서도 전체적으로 가장 낮은 평가를 받았다. 즉, 경관제어요소로서 가치가 낮거나 혹은 효과를 기대하기 어려운 요소라고 해석할 수 있다.

반면, 경관제어요소로서 적정성 평가를 높게 받은 제어요소들은 스카이라인, 조망점, 높이, 크기요소인 것으로 분석되었으며, 이중 크기요소는 주로 자연경관유형과 혼합경관유형에서 높게 평가되었다. 이 요소들은 전체적인 조화와 윤곽에 관여하며, 특히 스카이라인과 높이, 크기 요소는 상호 의존적인 관계에 있어 높이나 크기를 제어하는 것을 통해 조화로운 스카이라인 유도가 가능하다.

제어요소의 적정성 평가에 있어 평가값 평균치를 보면 전체적으로 G1집단이 모든 요소들에 관해 높게 평가하고 있는데

반해 G2집단은 상대적으로 낮은 평가값을 보였다.

2. 연구결과의 시사점 및 향후 과제

본 연구는 경관계획에서 사용되는 여러 경관계어요소들에 관한 인식차이를 조사, 분석하는 과정에서 인식차이가 존재하는 경관계어요소들을 도출하고, 적정성 평가를 통해 가장 적절한 요소들과 좀 더 고민이 필요한 요소들을 찾아낸 점에서 의의를 찾을 수 있다. 다만 도출한 제어요소를 경관계획에서 활용하는데 있어 이러한 인식차이를 어떻게 경관계획을 수립하는 과정에서 고려할 것인가에 대한 구체적인 고민이 다소 부족 하며, 이러한 측면은 향후 연구에서 추가적으로 고민, 보완해야 할 측면이라고 판단된다.

주 1. 양각 $12\sim10^\circ$ ($D/H=4.5\sim4.7$) 장면을 회화적으로 인지. 8° ($D/H=3$)
 건축적, 회화적 인지. 27° ($D/H=2$) 전체 조망인지. 45° ($D/H=1$)
 각 세부요소의 인지 가능.

주 2. 윤곽상 = Envelop, 즉 직접적으로 건축디자인에 관여하지 않지만 법적 규제 등을 통해 개략적인 건축물의 윤곽을 만들어낼 수 있다

주 3. 기본적으로 T' -검정과 분산분석은 동일한 분석방법이라 할 수 있다. 다만 집단이 2개 이상인 경우 일반적으로 T' -검정보다는 분산분석을 실시하고, Duncan Test와 같은 사후검정을 통해 평균의 차 이를 검증하는 것이 일반적이다. 그러나 본 연구에서는 연구 표본을 3개의 집단으로 구분하고는 있지만 결과를 고찰할에 있어 3개

집단을 한번에 비교하는 것보다는 G1-G2, G2-G3, G1-G3간의 세 부적인 비교를 통해 집단간에 나타나는 인식 차이를 찾고, 이를 해석해 보는 것도 의미가 있다고 판단하여 분산분석이 아닌 독립 표본 T -검정을 실시하였다.

주 4. SPSS를 이용한 *T*-검정 분석결과에서 중요 항목 만을 재편집하였다.

인용문헌

1. 김기호(1996) 게슈탈트(Gestalt)이론을 적용한 도시경관관리에 관한 연구. 대한국토도시계획학회지 31(3): 143-157.
 2. 김용수, 박찬용(2006) 도시경관계획을 위한 지표의 연구경향과 유형. 대한국토도시계획학회지. 국토계획 41(5): 117-129.
 3. 김은일, 백지성, 서성철(1998) 녹지의 개방경관과 폐쇄경관에 있어서 시각심리적 효과의 비교. 한국식물·인간·환경학회지 1(1): 88-95.
 4. 김정동 역(1998) 건축의 외부공간. Yoshinobu Ashihara Exterior Design in Architecture. 서울: 기문당.
 5. 김충식(2004) 경관시뮬레이터를 이용한 건축제어요소가 가로경관에 미치는 영향 분석. 서울시립대학교 대학원 박사학위논문.
 6. 정태일, 오덕성(2003) 우리나라 경관관련 법, 제도 및 계획속에 나타난 경관유형과 제어요소에 관한 연구. 대한건축학회논문집 19(10): 111-120.
 7. 정종영, 최이규(1999) SPSSWIN을 이용한 통계분석 3판. 貿易經營社.
 8. 조유경(2008) 인지특성을 반영한 경관유형의 제어요소 설정과 적용방안. 충북대학교 대학원 박사학위논문.
 9. 진경돈, 박경난 역(1992) 도시경관과 건축. Gordon Gullen Townscape. 서울: 집문사.
 10. 한국조경학회(2004) 도시경관계획 및 관리. 서울: 문운당.
 11. 국토해양부(2001) 준농림지역등의 경관관리 지침.
 12. 대한주택공사 주택도시연구원(2007) 경관계획 수립방향 및 기준마련을 위한 연구

원 고 접 수 일: 2010년 2월 9일
심 사 일: 2010년 5월 6일(1차)
 2011년 2월 14일(2차)
계 재 확 정 일: 2011년 2월 28일
4인의 명 실사필