

# 충주시 경관계획 수립을 위한 조망대상 및 조망점 선정에 관한 연구

- 거주기간을 포함한 사용자 특성을 중심으로 -

## A Study on the Selection for View Target and View Points of Townscape Planning in Chung-ju City

이윤정\*      박지애\*\*      김기수\*\*\*  
Lee, Yun-Jeong      Bak, Ji-Ae      Kim, Gi-Soo

### Abstract

Since townscape planning zones were introduced in 2000 by a revised Urban Planning Law, interest and understanding on townscape have been enhanced in Korea. Driven by this trend of the time, interest in townscape planning has been growing in the area of urban planning, and local governments have been expressing their interest in townscape management. This study is intended to provide criteria for setting goals of constructing desirable urban environments in harmony with existing condition in Chung-ju City. To this end, questionnaire surveys and awareness research were administered and following findings were obtained in relation to user-specific preferences on view targets and view points for townscape planning in Chung-ju City. In general, citizens of Chung-ju City were found to prefer townscape frequently in use practically, while residents in other areas preferred such townscape as linked with the city's overall reputation. Both groups were found to prefer natural landscape(Gaemyeongsan, Namsan, etc.) to artificial one as a view target, and Chung-ju Terminal and the neighborhoods and downtown(Seongseo-dong) were presumably preferred as a view point.

주요어 : 경관계획, 조망대상, 조망점

Keywords : Townscape Planning, View Target, View Points

### 1. 서론

#### 1.1 연구 배경 및 목적

1970년대 이후 급속한 산업화 과정을 겪으면서 우리나라 도시들은 기능적 문제해결에만 급급하여 인접도시와 기능적, 물리적으로 통합되었으나, 이에 따라 개성 없고 천편일률적인 모습을 갖추게 되었다. 즉, 우리나라 도시들은 체계적인 계획 없이 획일적으로 건설되었으며, 도시의 확장도 장기적인 안목에서 이루어졌기 보다는 필요에 따라 기능적인 면만을 충족시킨 채 형성된 것이 대부분이다.

한편 1990년대 이후, 본격적인 지방자치시대의 도래로 우리나라의 도시들은 각 도시의 정체성 확립을 위하여 많은 노력을 기울이기 시작하였다. 그에 발맞춰 2000년 이후, 도시계획법 개정에 의해 경관지구가 도입되었고, 따라서 경관에 대한 사회적인 관심과 인식이 높아져 왔

다. 이와 같은 현재의 추세를 반영하여 도시계획분야에서 도시경관계획에 관심을 보이고 있고, 각 지방자치단체들도 도시경관관리에 관심을 보이고 있다.<sup>1)</sup>

그러나 지방자치단체에서는 아직 체계적인 이론을 적립해 나아가는 초기 단계이며, 조망대상 및 조망점 선정에 관련된 연구는 바람직한 경관 형성을 위한 계획 시 반드시 선행되어야 하는 연구이다. 또한 기존의 조망대상 및 조망점 선정은 도시경관은 불특정다수에 의해 공공연하게 이용된다는 점을 감안하지 못한 채 몇몇의 전문가의 주관적인 견해에 의해 선정되고 있다. 따라서 검증된 객관적인 자료를 필요로 하게 된다.

궁극적으로 본 연구를 통하여 얻어진 자료들은 충주시의 기존 환경과 조화를 이루면서 바람직한 도시환경의 창출을 위한 경관조성의 목표상을 설정하는데 기준점을 제공하게 된다.

\* 정회원(주저자), 충주대학교 건축학과 석사과정

\*\* 정회원, 충주대학교 건축학과 석사과정

\*\*\* 정회원, 충주대학교 건축학과 조교수

1) 임승빈, 최형석, 변재상(2004), 도시 이미지 분석 기법에 관한 연구, 한국조경학회지, 제32권 1호, p.48

### 1.2 연구 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 충주시도시계획도에 의해 해당되는 범위로, 문화동, 성서동 외 17개 동과, 살미면, 금가면, 동량면, 이류면(4개의 면)의 범위로 제한한다.

본 연구의 방법은 크게 선행 연구 분석을 통한 경관계획 구성요소의 분석의 틀 구성, 사용자 특성(거주기간)에 따른 설문조사와 인지도 조사, 이를 통한 선호하는 조망대상 및 조망점 분석과 같이 세 가지로 이루어 졌다.



그림1. 연구의 공간적 범위

먼저 충주시의 답사 및 관련 문헌조사를 통하여 연구의 공간적 범위에 대한 전반적인 조사를 실시한다. 특히 기존의 관련 연구 분석을 통하여 충주시 경관계획 구성요소의 분류 틀을 설정한다. 이러한 기초 자료를 통하여 설문지를 작성하게 된다.

건설관련 계열 학부 학생들을 대상으로 실시한 설문조사는 충주시의 경관계획 수립 시 조망대상 및 조망점 선정을 위해 어떻게 충주시를 인식하고 있는지를 중심으로 전개 하였다. 특히 사용자 특성에 따른 의식 조사를 알아보기 위하여 충주시 거주 학생과 타 지역 거주 학생으로 나누어 거주기간에 따른 의식 차이에 중점을 두어 분석하였다.

또한 설문조사와 함께 실시된 인지도 조사를 통하여 충주시 전반에 대해 어떠한 요소를 중요하게 인지하고 있는지를 분석해 보았다.

### II. 선행 연구 분석

그동안 우리나라에서 진행된 경관계획에 관한 연구는 내용상 크게 3가지 형태로 구분할 수 있다.

첫째, 특정 경관(조망점)에 대한 선호도에 관한 연구이다. 경기도 하남시, 청주시 우암산, 청주시 사창동 택지개발지구 등과 같이 특정 조망점에 대하여 이미지 분석 및 설문조사를 통한 선호도를 살펴본 연구이다.(박민아외1인, 황재무외2인, 류경무외2인 등) 둘째, 도시의 이미지나 경관에 대한 분석기법에 관한 연구이다. 도시의 이미지 평가, 분석기법, 이미지 측정 등의 연구가 진행되었다.

(이훈, 한명호, 임승빈외2인 등) 셋째, 경관계획과 관련된 유형화 작업 및 경관관리 체도에 관한 연구이다. 외국의 사례 비교·분석을 통하여 경관관리제도에 관한 발전 방향이나, 경관관련 요소들의 유형화를 위한 연구이다.(정태일 외1인, 최정선의 외 1인 등)

본 연구는 공간 범위와 해석방법에서 기존의 연구와 구별된다. 기존에 충주시를 대상으로 수행한 연구가 없었을 뿐만 아니라 경관계획 수립에 대한 연구를 조망대상과 조망점의 선정이라는 관점에서 수행하였다. 또한 연구를 수행하는 방법에서 설문조사와 인지도 조사를 병행하여 수행함으로써 충주시 전반적인 사항의 인지도와 구체적인 의견을 동시에 살펴보고자 하였다.

### III. 경관 유형 수립

경관주체 또는 경관자원에 의한 분류는 크게 자연경관, 인공경관으로 나뉘지며 자연경관은 녹지경관과 수변경관으로, 인공경관은 역사경관과 생활경관으로 구분된다. 보다 세분화하여 살펴보면 녹지경관은 산, 능선 등의 산악경관과 계곡과 구릉지경관 등으로, 수변경관은 하천, 강 등의 하천경관과, 호수 등 호수경관, 바다, 섬 등의 해안경관으로, 생활경관은 도로축경관, 시가지경관으로 구분된다. 시가지경관은 다시 주거지 경관, 산업경관, 상업·업무지 경관으로 분류할 수 있다.<sup>2)</sup>

본 연구에서의 경관 유형은 경관 대상의 주체인 경관자원에 따라 자연경관과 인공경관으로 구분하며, 이를 세분화 하여 다음과 같이 경관 유형을 수립 하였다.

표1. 경관계획 구성요소의 분류

분 류		비 고
자연경관	녹지경관	산, 능선 등의 산악 경관과 구릉지경관
	수변경관	하천, 강 등의 하천경관과 호수경관
인공경관	역사경관	도시의 역사성과 문화성을 느끼게 해주는 문화·유적지 경관
	주거/상업/업무지경관	주거지경관, 산업경관, 상업·업무지 경관
	도로축경관	도시 패턴을 나타내는 도로 및 거리 경관
	공원 및 녹지경관	도시의 생태환경유지를 위한 자연·인공적인 공원

### IV. 설문 조사 개요

본 연구의 설문조사는 충주대학교 건설관련 계열 학부생을 대상으로 실시하였으며, 이를 충주시 거주학생과 타 지역 거주 학생으로 나눠서 분석을 실시하였다.

설문조사는 2006년 9월 29일~10월 9일까지 10일에 걸쳐서 실시하였다. 총 200부 중에서 165부로 82.5%의 회수율을 보였으며, 165부중 조사대상자의 특성을 기입

2) 정태일, 오덕성(2003), 우리나라 경관관리 법·제도 및 계획속에서 나타난 경관유형과 제어요소에 관한 연구, 대한건축학회지, 제19권, 10호, p.111

하지 않은 8부를 무효 처리 하였다.(총157부)

응답자중 충주시 거주 학생이 46.5%, 타 지역거주학생이 53.5%의 비율로 나타났고, 충주시 인지정도의 측정에 영향을 미칠 거주기간은 충주시 거주학생 이나, 타 지역 거주학생이나 모두 10년 이상 한 지역에 거주한 비율이 53.5%로 나타났다.

표2. 설문 조사 대상자 특성

구 분	내 용	인원(명)	비율(%)
학 과	건축/건축공학과	80	50.9
	건설도시공학과	38	24.3
	토목공학과	39	24.8
	계	157	100
성 별	남자	119	75.8
	여자	38	24.2
	계	157	100
거 주 지	충주시	73	46.5
	타 지역	84	53.5
	계	157	100
거주기간	1년 미만	33	21.0
	1년 이상~5년 미만	33	21.0
	5년 이상~10년 미만	7	4.5
	10년 이상	84	53.5
	계	157	100
등교수단	도 보	34	21.7
	시내·시외버스	58	36.9
	통학버스	20	12.8
	자가용	33	21.0
	기 타	12	7.6
	계	157	100

## V. 설문조사 연구결과 및 해석

### 5.1 충주시 도시 이미지 조사

충주시 도시 이미지를 분석하기 위해 충주시의 경관특성 및 선호도를 타나내는 형용사어구 사용하여 다음 3가지로 선정하였다. 각 형용사의 양극을 5단계로 구분하여 응답자가 각 이미지별 경관에 대해 느끼는 정도를 직접 표시하게 하였다. 따라서 응답의 중간 값은 3이며, 수치가 높아질수록(즉,5에 가까울수록)'긍정적 응답'이고, 수치가 낮아질수록(즉,1에 가까울수록) 도시경관 이미지가 '부정적 응답'에 가깝다고 할 수 있다.

#### 1)충주시 전체 이미지

충주시 전체 이미지에 대한 의견은 표3과 같이 전체적으로 충주시의 전체 이미지를 보통으로 느끼고 있으며, 충주시 거주자에 비하여 타 지역 거주자가 전반적으로 다소 긍정적인 응답을 하고 있다.

표3. 충주시 전체 이미지

내 용	충주시 거주자	타 지역 거주자
아름다운(5), 추한(1)	2.76	3.10
정돈된(5), 어수선했(1)	2.42	2.39
깨끗한(5), 지저분한(1)	2.71	2.82
좋아하는(5), 싫어하는(1)	2.83	2.99
전통적인(5), 현대적인(1)	2.69	3.12

#### 2) 충주시 자연경관 이미지

전체적으로 충주시의 자연경관은 긍정적인 인식을 가지고 있다. 특히, 타 지역 거주자는 충주시의 녹지가 풍부하고, 그 모습이 수려하다는 인식이 많았다. 이는 타 지역 거주자는 충주시로 진입 시 충주시를 둘러싸고 있는 산들을 거쳐 오면서 그 자연경관을 도심지보다 먼저 접하는 경험을 하게 되고 따라서 충주시는 녹지가 풍부하다고 인식하는 것으로 판단된다.

표4. 충주시 자연경관 이미지

내 용	충주시 거주자	타 지역 거주자
수려한(5), 수려하지 않은(1)	2.83	3.13
다양한(5), 단조로운(1)	2.37	2.74
녹지가 풍부한(5), 녹지가 부족한(1)	3.21	3.70

#### 3) 충주시의 인공경관 이미지

조사결과, 충주시 거주자나 타 지역 거주자 모두 인공경관의 품위 및 주변지역간의 어울림을 중간 이하의 경관 인식을 나타내고 있다.

표5. 충주시 인공경관 이미지

내 용	충주시 거주자	타 지역 거주자
품위 있는(5), 품위 없는(1)	2.42	2.65
자연과 어울리는(5), 자연과 어울리지 않는(1)	2.48	2.96
주변과 어울리는(5), 주변과 어울리지 않는(1)	2.49	2.74

### 5.2 충주시 대표경관 인식에 대한 조사

#### 1) 대표적인 자연경관 요소

충주에 위치하는 산과 하천 중에서 충주를 대표한다고 생각되는 자연경관 [보기] 을 참고 하여 2개씩 직접 선택 하도록 하였다.

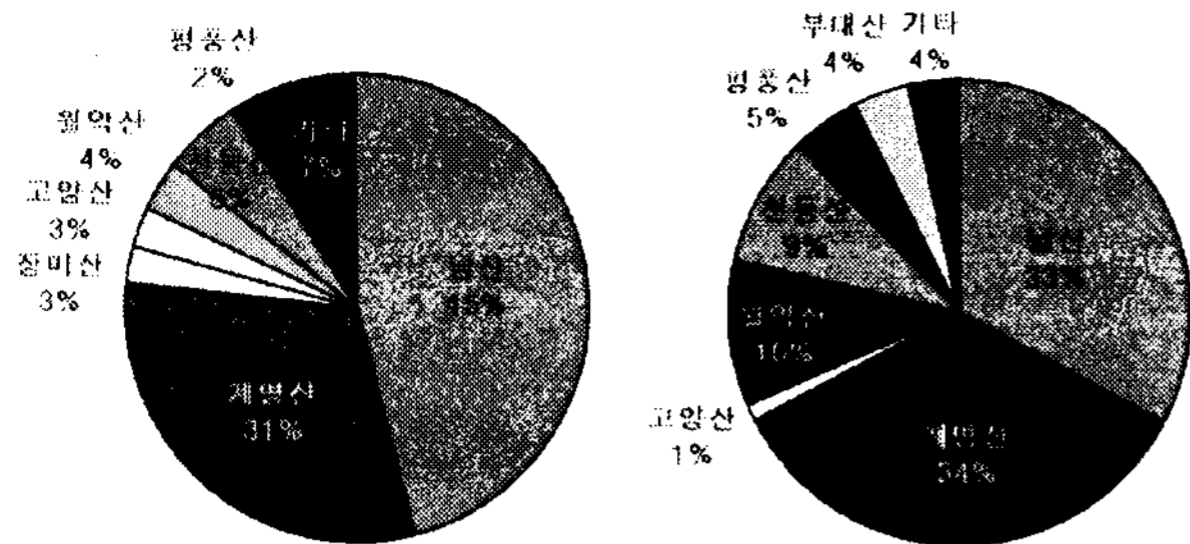


그림2. 충주시 녹지(산)경관에 대한 선호도

대표적인 주요 산과 수변공간을 각각 조사한 결과, 충주시 거주자와 타 지역거주자 모두 산의 경우는 남산과 계명산을, 수변공간의 경우 호암지와 충주호를 충주를 대표하는 자연경관으로 인식하였다. 그리고 남산과 계명산을 가장 인상 깊게 본 장소를 물었을 때, 충주시의 도심인 성서동 주변과 공용 터미널 주변이라는 답변이 많았다. 또한 수변공간에서 충주시 거주자의 경우가 호암지를 선택하는 비율이 상대적으로 높았는데, 호암지는 비록 전국적으로 알려진 하천은 아니지만 충주시 도심 주변에 위치하였고, 호암지를 중심으로 공원이 조성되어 산책과 운동을 위해 쉽게 접할 수 있는 점이 충주시 거주자에게 많은 영향을 미친 것으로 판단된다.

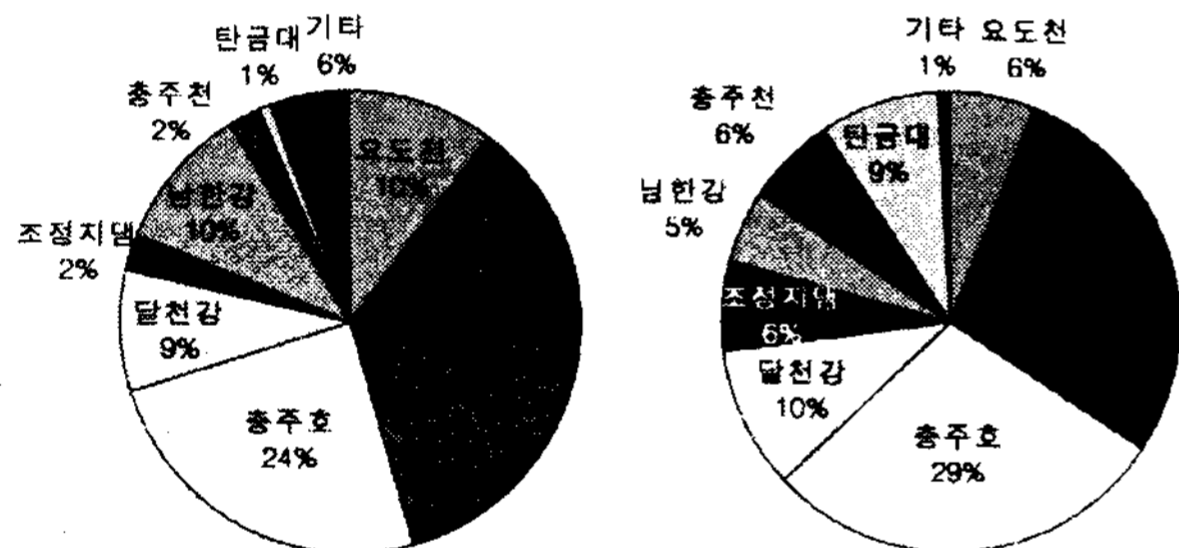


그림3. 충주시 수변경관에 대한 선호도

2) 대표적인 인공경관 요소

충주의 대표적인 인공경관을 조사하기 위하여 역사경관, 주거/상업/업무지 경관, 도로축경관, 공원 및 녹지 경관 등으로 항목을 구분하고, 제시된 요소들 중에서 충주하면 떠오르는 상징적인 요소를 3개씩 선택하도록 하였다.

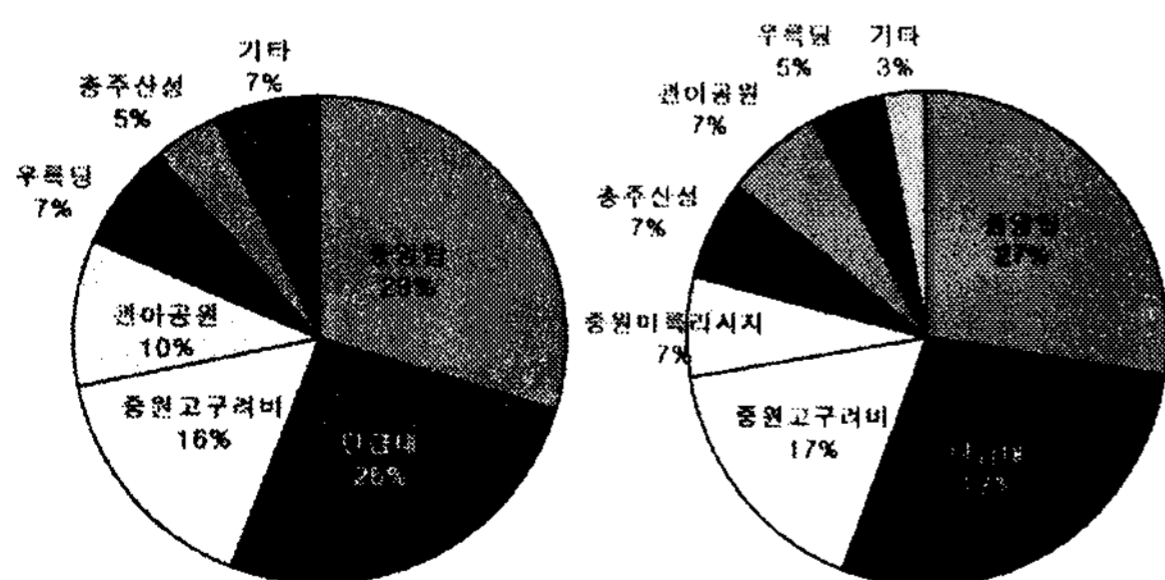


그림4. 충주시 역사경관에 대한 선호도

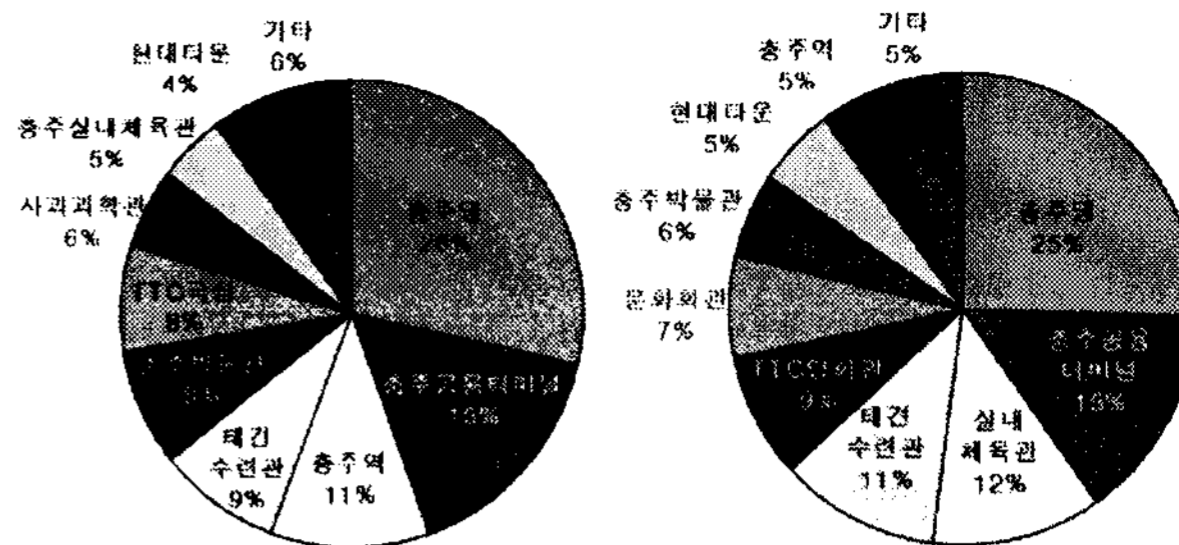


그림5. 충주시 주거/상업/업무지 경관에 대한 선호도

역사경관의 경우(역사적 장소 및 건축물) 중앙탑이 가장 많았다. 또한 탄금대는 다음으로 선호도가 높았는데, 중앙탑과 탄금대는 충주 박물관과 더불어 근접지역에 위치하여 충주시 거주자나 타 지역 거주자 모두에게 우세하게 인식되고 있음을 알 수 있다. 또한 충주시 거주자는 충주시 중심에 위치한 관아공원을 다음 순위로 선호 하는 것에 비하여 타 지역 거주자는 관아공원 보다 그 위치는 충주시 중심에서 벗어나지만 문화재로서 더 인지도가 높은 중원미륵리사지를 상대적으로 비중 있게 인식하고 있었다.

주거/상업/업무지 경관에서는 응답자 모두 충주댐이(충주시 거주자 : 28%, 타 지역 거주자 : 25%) 충주시의 랜드마크로서 역할을 하는 것으로 조사되었다.

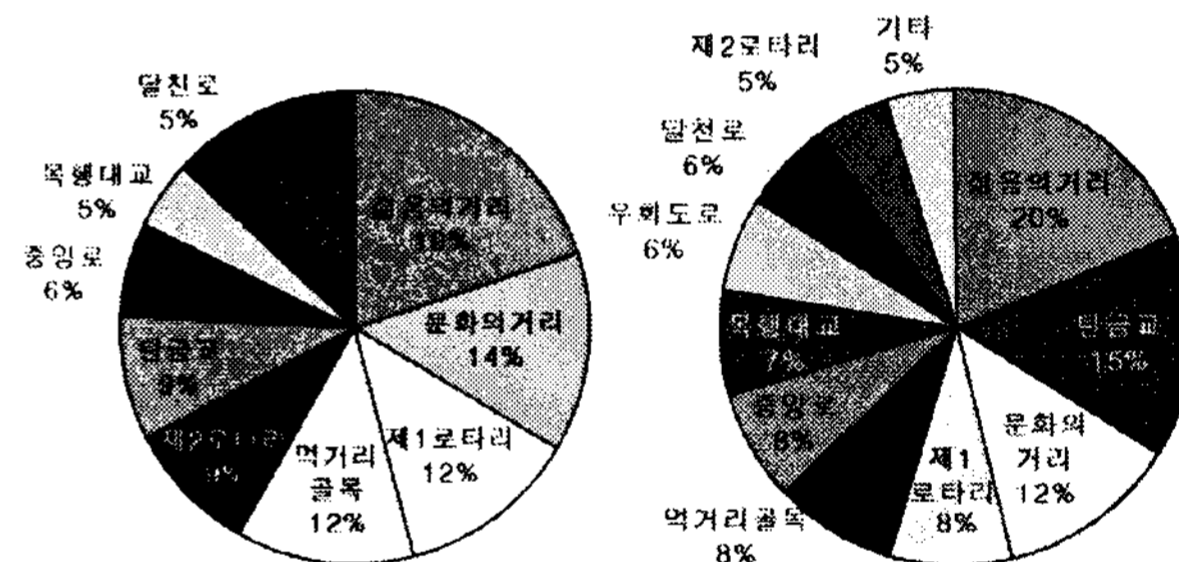


그림6. 충주시 도로축경관에 대한 선호도

도로축경관은 응답자가 공통으로 젊음의 거리를 가장 많이 인식하고 있었다. 그러나 충주시 거주자들은 문화의 거리, 제1로타리, 먹거리 골목, 제2로타리 등 충주시 중심부에 위치한 거리를 많이 인식하고 있다. 그러나 타 지역 거주자는 충주시 중심을 벗어나 위치한 탄금교를 다음 순위를 꼽았다. 이는 충주시 거주자들과는 구분이 되는 부분으로 실질적으로 자주 사용하는 도로축보다는 충주시의 대표 명소인 탄금대 근처에 위치한 탄금교를 더욱 비중 있게 인식하고 있음을 보여준다.

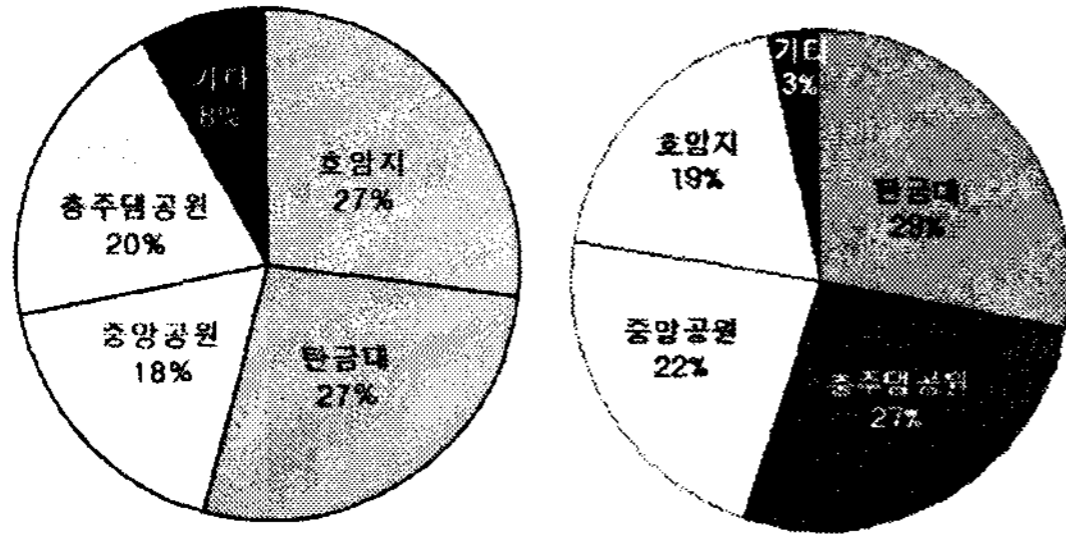


그림7. 충주시 공원 및 녹지경관에 대한 선호도

충주시 대표경관의 마지막 요소인 공원 및 녹지경관에 대한 선호도는 충주시 거주자는 도심 근처에 위치한 호암지를 가장 많이 인식하고 있다. 반면, 타 지역 거주자는 탄금대와 충주댐을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 특히 선택한 공원 및 녹지경관에서 가장 상징적인 부분을 묻는 물음에 호암지는 산책로와 연계된 호수를 많이 상징적으로 인식하였으며, 탄금대와 충주댐의 경우는 상징적인 부분을 구체적으로 적기 보다는 막연히 충주를 상징하는 장소에 대한 이미지라고 작성한 응답자가 많았으며, 전반적인 공원 전체라는 응답이 많았다. 따라서 충주시 거주자는 전국적으로 그 인지도는 낮지만 실질적으로 실생활에 쉽게 접할 수 있는 요소(산책, 운동)들이 있는 호암지를 많이 선호하고, 타 지역 거주자는 실질적인 이용 보다는 전국적으로 인지도가 높은 탄금대와 충주댐을 많이 선호한다고 판단된다.

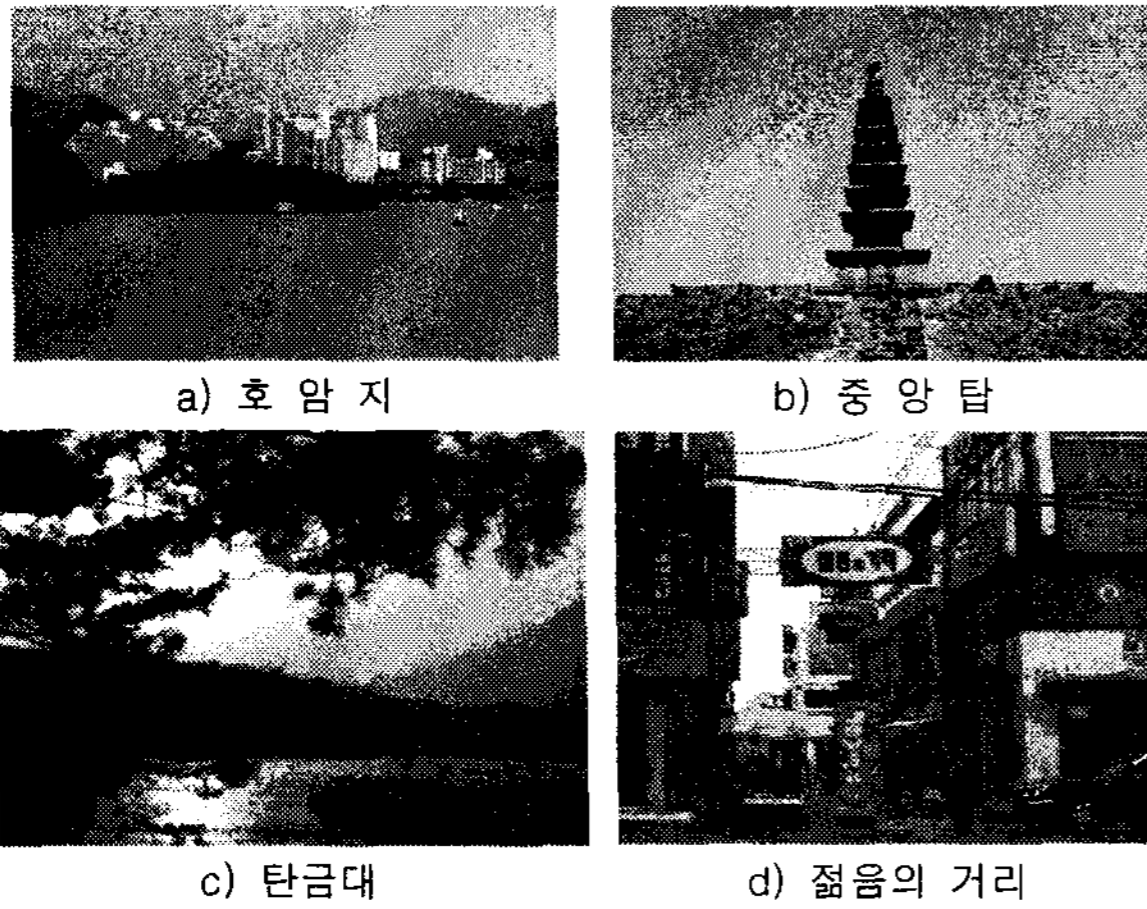


그림8. 충주시 대표 경관 이미지

### 5.3 충주시 조망점에 대한 인식

충주시의 조망점을 묻는 질문에는 충주시 거주자나 타 지역 거주자 모두 같은 지점의 선호도 비율을 나타냈다.

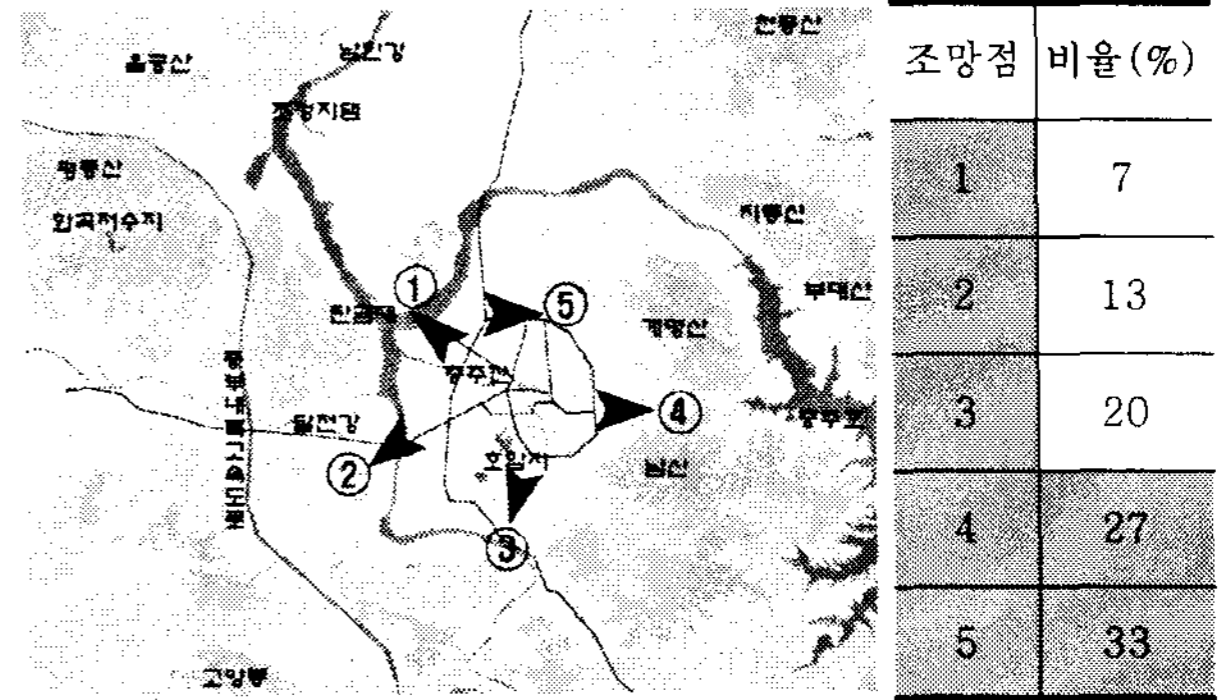
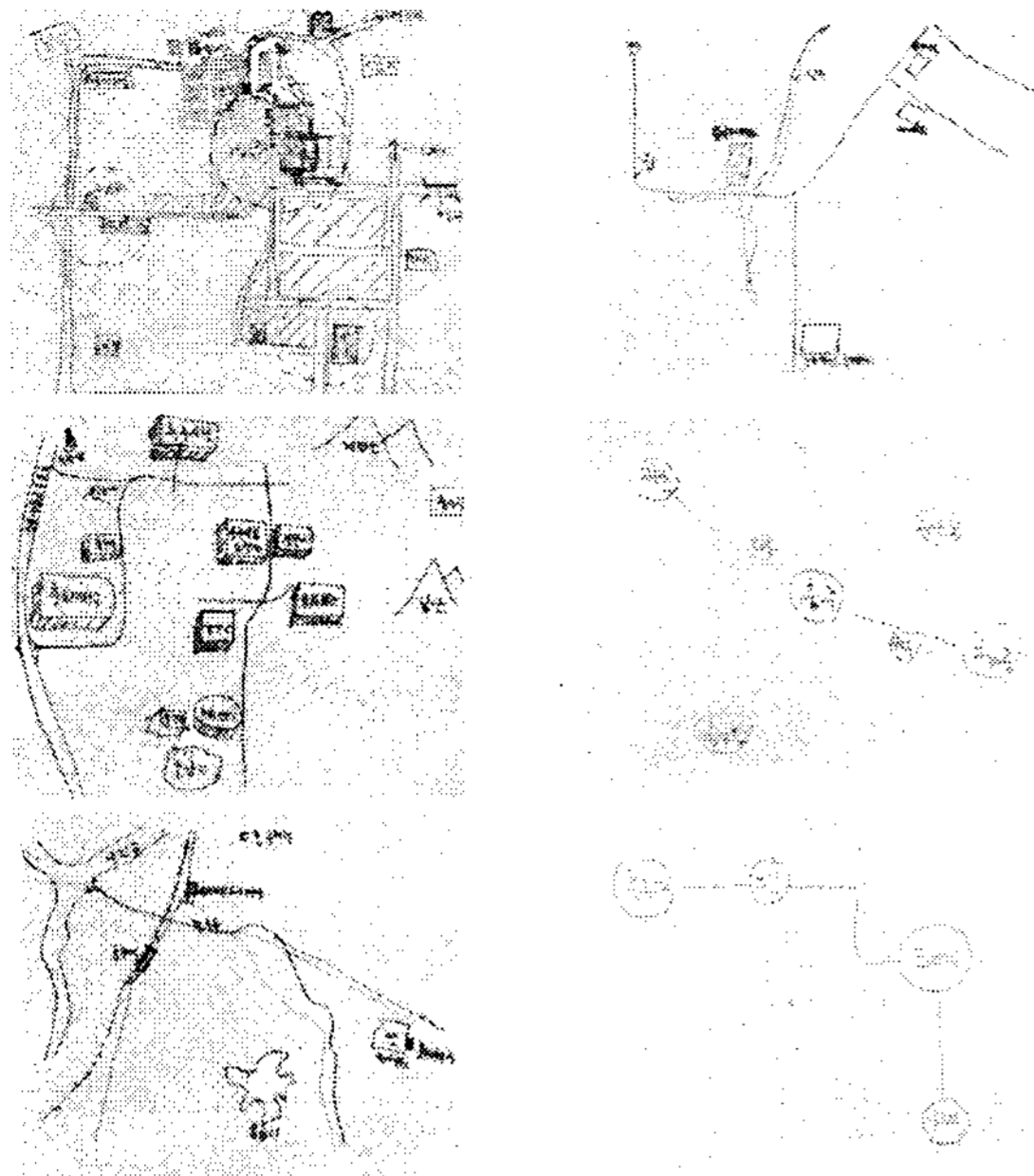


그림9. 충주시 조망점 위치 및 선호도 비율

가장 선호도가 높은 5번의 지점은 계명산과 충주호를 향한 조망이 가능한 지점이다. 특히, 이 지점은 충주 공용 터미널과 아파트 단지가 인접해 있어 충주시 거주자나 타 지역 거주자 모두 접근성이 높은 지점이다. 또한 4번의 지점은 남산 방향으로 조망이 가능하다. 충주시 도심으로 도로축경관에서 선호도가 높은 젊음의 거리, 문화의 거리, 제1·2로타리가 위치한 지점으로 접근성이 높다. 반면, 역사경관에서 선호도가 높았던 중앙탑과 탄금대를 조망할 수 있는 1번 지점에 대한 선호도가 낮은 것을 볼 수 있다. 이것은 멀리서도 확실한 조망이 가능한 자연경관에 대한 요소(산)를 역사경관보다 선호하는 것으로 판단된다.

## VI. 인지도 조사 연구결과 및 해석

설문조사와 함께 실시한 충주시 인지도 조사는 여백의 공간을 주고 충주시 전체를 소개한다는 생각으로 응답자가 중요하다고 인식되는 요소를 중심으로 그리도록 하였다. 본 연구에서는 인지도의 작성 시 나타나는 그림의 유형화 작업보다 인지도 작성 시 사용하는 인지 요소를 어떠한 대상물을 활용했는지를 증점을 두어서 살펴보았다. 또한 이러한 인지 요소의 갯수를 거주기간에 따라 상호 비교, 그 차이점을 분석하였다.



a) 충주시 거주자 인지도      b) 타 지역 거주자 인지도  
그림10. 충주시 인지도

그림 10과 같이 충주시 거주자는 충주시 도심과 주변 지역 더 나아가 충주시 외곽의 주요 산까지 인지도에 표현하는 응답자가 많았다. 반면 타 지역 거주자는 충주시의 내부 구조를 자세히 그리기 보다는 충주시 주변인접 도시나, 타 도시에서 충주시로 진입 시 접하게 되는 충주 공용 터미널, 충주역, 충주IC과 같은 곳을 많이 인지도에 나타내는 것을 볼 수 있다.

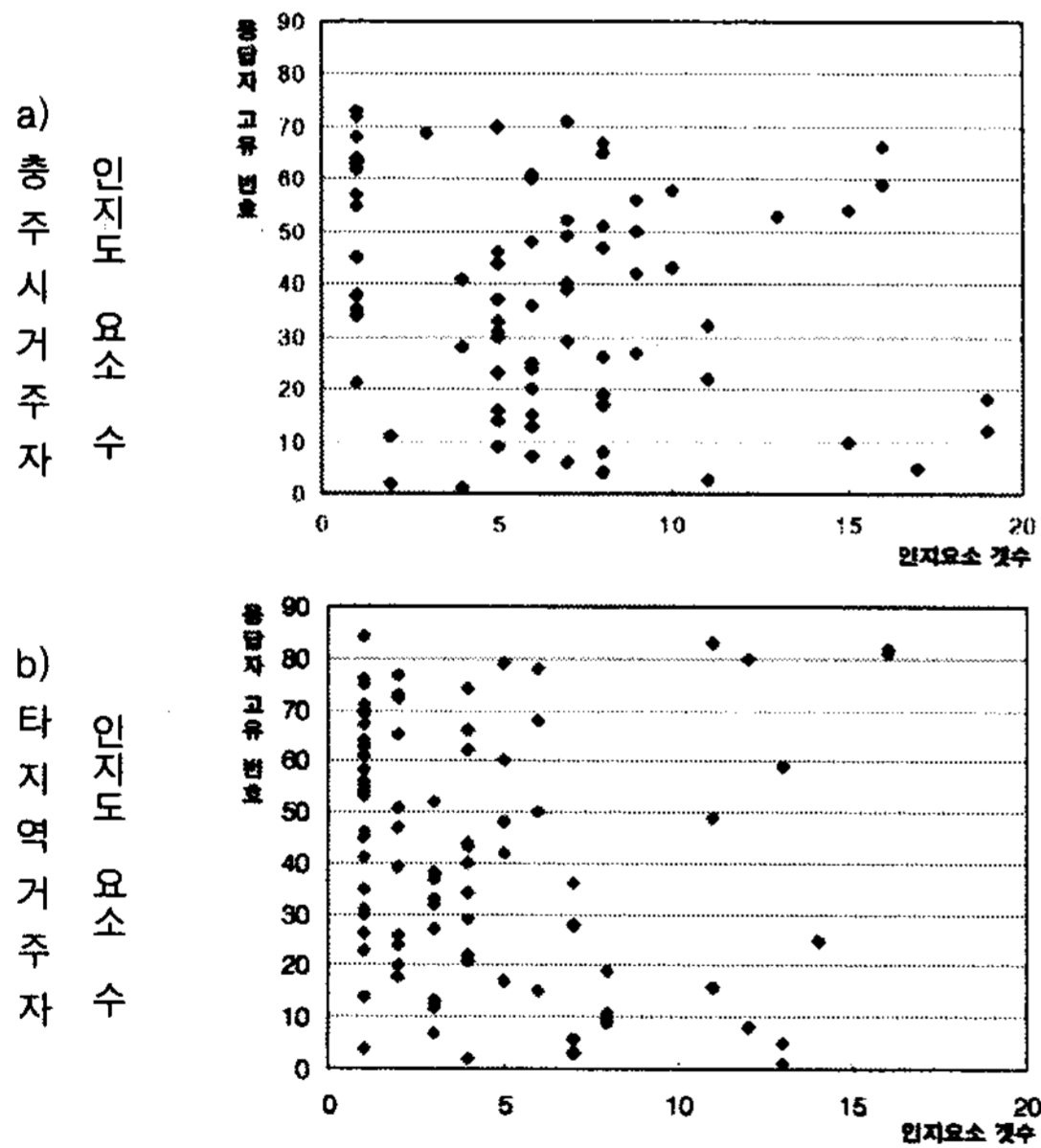


그림11. 인지도 인지요소 갯수 분포도

충주시 거주자는 충주시 인지도를 그릴 때, 평균 5~10개의 요소를 사용하여 나타내는 반면, 타 지역 거주자는 충

주시 거주자에 비하여 1~5개로 상대적으로 적은 갯수로 인지도를 나타내고 있음을 알 수 있다.

## VII. 결 론

본 연구는 충주시 경관계획 수립을 위한 기초자료로서 사용자 특성(충주시 거주기간)에 따라 나타나는 조망대상과 조망점 선정에 그 초점을 맞추고 있다. 이러한 연구를 위해 설문조사와 인지도 조사를 실시하여 정리·분석하였다.

첫째, 충주의 전체적인 이미지는 충주시 거주자에 비하여 타 지역 거주자가 다소 긍정적이다. 특히, 자연경관 중에서 녹지가 풍부하고 수려하다는 항목에 대한 의견이 다른 항목에 비하여 높게 나타났다.

둘째, 충주시 대표적인 자연경관에서 녹지(산)경관에 대한 부분은 응답자 모두 계명산과 남산을 우선순위로 꼽았으며, 수변경관은 충주시 거주자는 도심 근처에 위치하여 실질적인 이용도가 높은 호암지를 충주호에 비하여 높게 인식하는 반면, 타 지역 거주자는 호암지와 충주호 등 비슷한 비율로 선호하고 있다.

셋째, 충주시 대표적인 인공경관에서 역사경관은 응답자 모두 서로 인접하여 위치한 중앙탑과 탄금대를 선호한다. 주거/상업/업무지 경관 항목은 응답자 모두 충주댐을 선호한다. 도로축경관은 충주시 거주자는 실질적으로 자주 이용하는 도시에 위치한 젊음의 거리, 문화의 거리, 제1·2로타리를 선호하는 반면, 타 지역 거주자는 젊음의 거리와 더불어 탄금교를 선호하고 있다. 공원 및 녹지경관은 충주시 거주자는 호암지를 선호하는 반면 타 지역 거주자는 탄금대를 우선적으로 선호하는 것을 알 수 있다.

넷째, 충주시 조망점에 대한 인식은 자연경관에서 선호도가 높았던 계명산과 충주호를 조망할 수 있는 5번 지점(충주 공용 터미널 주변)을 가장 선호 하였으며, 다음으로 남산을 조망할 수 있는 4번지점(도심지)을, 다음으로 호암지를 조망할 수 있는 3번지점을 선호하였다.

마지막으로 인지도에 대한 분석 결과는 충주시 거주자는 5~10개의 인지 요소를 이용하여 인지도를 작성하고 충주시 도심과 외곽까지 자세히 나타내는 반면, 타 지역 거주자는 1~5개의 인지요소를 이용하여 인지도를 나타내고 충주시와 인접지역 및 경계 지역을 주로 인지도에 표현하였다.

결론적으로 충주시 거주자나 타 지역거주자 모두 선호하는 인공경관보다 자연경관 대상인 계명산과 남산을 조망 대상으로 선호하며, 그 조망점을 충주 공용 터미널 주변과 도심지(성서동)를 선호한다고 판단된다.

본 연구를 진행하면서 마칠 때까지 사용자 특성을 거주기간 하나에 초점을 맞춘 것이 얼마나 큰 설득력을 가질까 하는 생각이 들었다. 그러나 현재 충주시의 경관계획에 있어 조망대상과 조망점에 대한 객관화된 자료가 전무한 상황을 고려한다면, 본 연구의 의미를 작으나마 찾을 수 있을 것이라 생각된다. 그러나 본 연구에서는 설문

조사를 충주대학교 학생으로 범위를 한정 한 점, 인지도 조사에 대한 조사 결과가 충분하지 못 한 점, 등의 한계를 느낄 수 있었다. 따라서 추후 사용자 특성을 더욱 보완하여 전문가와 일반시민의 의식 차이와 같은 후속 연구가 지속적으로 필요하다고 판단된다.

### 참 고 문 헌

1. 이훈(1999), 심지도를 이용한 도시환경의 이미지 인지에 관한 연구, 대한건축학회지, 제15권 6호
2. 정태일, 오덕성(2003), 우리나라 경관관련 법·제도 및 계획 속에 나타난 경관유형과 제어요소에 관한 연구, 대한건축학회지, 제19권 10호
3. 조홍성, 박춘근(2004), 중소도시 가로경관의 선호특성 분석에 관한 연구, 대한건축학회지, 제 20권 9호
4. 황재무, 류경무, 이장원(2004), 청주시 우암산 중심의 조망경관 특성 분석, 대한국토·도시계획학회지, 제39권 2호
5. 임승빈, 최형석, 변재상(2004), 도시 이미지 분석 기법, 한국도시설계학회지, 제32권 1호
6. 이장원, 황재훈(2003), 도시 조망을 통한 청주시 경관요소 특성 연구, 한국도시설계학회지, 추계학술발표대회
7. 한은실, 박상필, 김기호(2006), 서울의 물리적 이미지 요서, 한국도시설계학회지, 제7권 1호
8. 황재훈, 김영각, 류경무(2006), 이해집단별 의식차이에 의한 지구단위공간 평가, 한국도시설계학회지, 제5권 2호