

# 개인차 척도법을 이용한 도시 이미지 인지 경향 연구<sup>†</sup>

- 성남시를 중심으로 -

변재상

신구대학 환경조경과

## Scaling of the Individual Differences to Cognize the Image of the City - Focusing on Seong-Nam -

Byeon, Jae-Sang

Dept. of Environment & Landscape Architecture, Shingu College

### ABSTRACT

Images of Seong-Nam appears different according to diverse conditions. This study was intended to analyze the differences of cognition by personal characteristics such as age, gender, location, and period when an individual evaluates an urban image. This research focused on the interpretation of the visualized results from Multidimensional Scaling (MDS) and Individual Difference Scaling (INDSCAL) with two questionnaires. This study can be summarized as follows:

1. Namhan Sansung was ranked as the first symbolic property by citizens in Seong-Nam. Next was Yuldong Park, followed by Bundang Central Park, Seohyun Station including Samsung Plaza, and, finally, Moran Market. This trend also similarly appeared in the selection of preferred places.
2. There were no statistical differences in trends of choice of symbolic landmarks and preferred places according to age, gender, and period; however, there were meaningful differences according to location.
3. The total image of Seong-Nam was positioned to be separated from images of other districts and landmarks on the image spatial plot by MDS; however, images of the old and new district were plotted close to symbolic landmarks where located around each district.
4. INDSCAL illustrated that men weighted the historical meaning while women weighted preference and city size when evaluating an urban image. On the other hand, there was no difference in cognitive trends according to age, location, and period.

Until now, an individual difference in the cognition and evaluation of an urban image was a socially accepted notion. However, this study verified the difference according to personal characteristics and developed a practical tool to analyze an individual cognition trend about a city image.

*Key Words: City Identity, Personal Character, Image Positioning, Visual Landscape, Landmarks*

<sup>†</sup>: 이 논문은 2007년도 정부재원(교육인적자원부 학술연구비조성사업비)으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 연구되었음 (KRF-2007-331-F00033).

**Corresponding author:** Jae-Sang Byeon, Dept. of Environment & Landscape Architecture, Shingu College, Gyeonggi-do 462-743, Korea, Tel.: +82-31-740-1537, E-mail: drbyeon@hotmail.com

## 국문초록

성남시는 구시가지와 신시가지의 입지 특성이나 경제 구조 등 여러 가지 조건에 따라 도시의 이미지가 매우 다르게 나타나는 도시이다. 본 연구에서는 성별, 연령별, 지역별, 기간별로 도시 이미지의 인지 경향이 어떠한 차이를 보이는지에 대하여 연구를 진행하였다. 특히 INSCAL을 이용하여 도시 이미지를 평가하고 인지하는 경향에 대하여 연구에 초점을 맞추었으며, INSCAL의 유용성을 입증하기 위하여 사전에 각종 통계적인 검증 절차를 실시하여 전반적인 경향의 차이를 입증해 보였다. 본 연구를 통해 도출된 결과는 다음과 같이 요약된다.

1. 성남시민들을 대상으로 실시한 설문조사에서 성남시 전체의 상징물은 남한산성이 가장 두드러지게 나타났으며, 그 뒤를 이어 울동공원과 분당공원, 서현역, 모란시장 등이 순서대로 나타났다. 이러한 경향은 부분적인 차이만 존재할 뿐, 선호 장소를 선택하는 경향에서도 유사하게 나타났다.
2. 상징물과 선호 장소의 선택 경향에 대하여 개인차에 근거한 통계적 차이를 검증해 본 결과, 성별이나 연령별, 기간별로는 큰 차이가 나타나지 않았다. 그러나 지역별로는 자신이 거주하는 지역의 랜드마크를 더욱 강하게 인지하고 있었다.
3. 성남시 전체와 상징물 및 구시가지, 신시가지에 대한 MDS를 통해, 성남시의 전체적인 이미지가 특이한 포지셔닝 형태를 보이고 있음을 알 수 있었으며, 각각의 지역별 이미지는 해당 지역의 상징물과 유사하게 분포되는 특징이 있었다. 한편, 다른 도시와의 이미지 포지셔닝에서는 성남시 전체의 이미지가 구시가지와 매우 흡사하게 나타나고 있었으며, 상대적으로 신시가지의 이미지는 성남시 전체의 이미지와 매우 상반되어 나타나는 결과를 볼 수 있었다.
4. INSCAL을 사용하여 개인별로 도시 이미지 평가 경향을 살펴본 결과, 남자와 여자는 도시 이미지를 평가하는데 있어서 의미나 가중치를 서로 다르게 두고 있었다. 즉, 남자의 경우 역사성에 강한 의미를 부여하는 반면, 여자의 경우는 선호성이나 규모성에 가중치를 두고 도시를 평가하는 경향이 나타났다. 한편, 연령이나 지역, 기간별로는 도시 이미지를 평가하는 경향에 있어서 차이를 보이지 않고 있었으며, 강도에서만 부분적으로 차이를 나타내었다.

본 연구에서 도출된 도시의 이미지 분석기법은 경관계획 및 관리를 위한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이며, 개인차에 근거한 도시 이미지 인지 경향의 파악은 향후 지속될 관련 연구의 조사항목 및 연구의 방향성 제공에 기여할 수 있을 것이다. 특히 막연히 인정되어 왔던 개인차에 근거한 도시 이미지의 인지 경향 차이를 과학적으로 분석해 봄으로써, 도시 이미지나 상징이라는 부분을 도시 계획과 설계에 직접 응용할 수 있도록 전환시키는 실용적인 도구를 마련하였다는데 연구의 의의가 있다.

주제어: 도시 정체성, 개인성격, 이미지 분포도, 경관, 랜드마크

## 1. 연구배경 및 목적

다국적 컨설팅회사인 '머서(Mercer)'가 세계 215개 도시의 치안과 경제, 주거, 위생, 교육, 자연환경 등 39개 항목에 대한 삶의 질을 비교한 결과, '세계에서 가장 살기 좋은 도시'로 스위스 취리히(Zrich)가 1위를 차지하였다<sup>1)</sup>. 뒤를 이어 비엔나, 벤쿠버 등 유럽과 북미의 도시들이 선정되었다. 아시아 국가의 도시들 중에서는 싱가포르(32위), 도쿄(35위), 요코하마(38위), 고베(40위), 오사카(44위) 등이 50위권 내에 올랐다. 서울은 세계 86위로 평가되었다(매일경제신문, 2008). 경제 규모에서 세계 10위권 내에 자리한 국가의 수도로서는 매우 부끄러운 성적표이다. 훌륭한 자연조건과 환경을 가지고 있으면서도 사회·인문·정치·경제 등의 측면에서 낮은 평가를 받는데 기인한

것이다. 이 시점에서 우리나라 도시들은 해당 도시 내의 다양한 요소들을 보다 효율적으로 운용할 수 있는 차별화된 전략을 수립하고 이를 효과적으로 구현하기 위한 이미지 수립 정책이 필요하다.

도시의 스스로의 정체성과 이미지를 찾는 과정에서 하드웨어(hardware)적인 속성과 소프트웨어(software)적인 속성, 나아가 휴먼웨어(humanware)적인 속성을 고르게 융합시켜 발전해 나간다. 따라서 경관·생태적 요인(하드웨어적 속성), 행정·경제적 요인(소프트웨어적 속성), 역사·문화적 요인(휴먼웨어적 속성)들을 중심으로 도시의 이미지를 체계적으로 분석·평가하고, 이에 맞는 이미지 전략을 수립해야 한다(변재상, 2008). 획일적인 잣대를 가지고 도시 이미지 평가 척도를 만든다면, 도시의 모습은 개성 없고 평범한 무정체성의 도시로 전

락하게 될 것이다.

도시 이미지 전략을 효과적으로 수행하기 위해서는 지역다움과 개성을 연출하고, 다른 지역과의 차별성과 우수성을 부각시켜야 한다(임승빈과 변재상, 2002; 변재상, 2008). 특히 이미지 전략은 정체성을 확립하고 주민들의 정서적 공감대를 형성하는데 기여할 뿐만 아니라 지역의 경제사회 발전에 긍정적인 효과를 창출할 수 있다. 따라서 도시의 미래상 및 도시 마케팅을 위한 브랜딩 차원에서 개별 시민들의 의식 구조를 파악하고, 이미지의 인지 경향을 파악함으로써, 보다 실천적인 도시 이미지 전략의 기초자료를 제공할 필요가 있다. 그러나 지금까지의 도시 이미지 관련 연구는 도시 자체를 다분히 평면적이고 단순화시킨 채, 일체화된 시각으로 조명하여 왔을 뿐, 정작 도시 이미지의 인식에 영향을 주는 개인적인 특성과 관련 변수들에 대해서는 많은 한계를 보이고 있다.

본 연구는 개인적 특성 특히 성별, 연령, 지역별, 기간별로 나타나는 도시 이미지의 인지 경향에서의 차이를 규명하고, 어떠한 속성에 기인하여 주로 인지하는가를 입증해 보고자 한다. 이는 기존의 도시 이미지 평가 방법의 단순화된 시각에서 벗어나 보다 다차원적인 접근을 가능하게 해줄 뿐만 아니라, 도시와 인간 간의 상호작용의 이해에도 큰 기여를 하게 될 것이다. 나아가 지구별로 차별화된 도시 이미지 확립은 지역 개성 형성을 위한 하나의 효과적인 전략으로서 여러 가지 시책을 종합적으로 전개할 수 있는 중심축 역할을 담당하게 될 것이다.

## II. 관련연구의 동향

이미지 인지 경향을 개인적 속성과 연계하여 연구한 사례들은 이론과 적용 차원에서 생각해 볼 수 있다. 이론 차원에서는 공간 인지에 대한 개인적 속성에 기인한 차이를 연구한 사례들이 있으며, 적용 차원에서는 다차원 척도법(Multidimensional Scaling: MDS), 나아가 개인차 척도법(Individual Difference Scaling: INDSCAL)을 적용한 사례들이 있다.

### 1. 개인적 속성에 따른 공간 인지의 차이 연구

도시 환경은 있는 그대로의 객관적 환경이 아니며, 각자의 판단과 목적에 따라 인식되고 사용되는 주관적인 것이다(조대성, 1985). 따라서 도시의 환경이나 이미지를 판단하는 것은 전체를 하나의 동일집단으로 구분하여 분석하는 것보다는 각각의 개인적 속성 예컨대 연령, 성, 기간, 위치 등에 따라 분류하여 각각의 개별 속성이 환경인자에 어떻게 영향을 주고받는지에 대하여 연구할 필요가 있다(Zube et al., 1975).

Feimer(1981)의 연구 이래, 연령에 따른 공간인지 단계를 뒷받침하는 연구는 다른 연구들에 비해 상대적으로 많은 진전이

있었다. Heth et al.(1997)은 8살과 12살 아이의 연령별 랜드마크에 대한 기억력 차이를 조사하였으며, Bell(2002)은 7살과 9살의 아이들 집단과 어른 집단을 대상으로 공간의 규모에 따른 공간 인지의 차이를 연구하였다. Gouteux와 Spelke(2001)는 3~4세 아이들의 경우, 공간 인지가 해당 공간의 기하학적 특성에 기인하는 것이 아니라 각 시설들의 개별적 특성, 예를 들면 외형적 혹은 표면적 특성 등에 따라 다르게 작용함을 입증하였다. 한편, 연령에 따른 인지 경향의 차이 이외에도 성별에 따른 공간 인지의 차이가 다양한 관점에서 연구되어 왔다. 즉, 방향감각은 여자보다 남자가 우수하지만(Kozlowski and Bryant, 1977; Bryant, 1982), 공간에 대한 이해능력은 성별에 관계없이 나타나며(Bryant, 1982), 오히려 개인적인 방향감각이 더 중요하게 작용한다는 결론을 얻게 되었다(Sholl et al., 2000). 특히 Sholl et al.(2000)은 방향감각이 부족한 사람일수록 물리적 환경에 대하여 더욱 조심스럽고 주의를 기울이기 때문에 공간에 대한 이해력이나 인지요소에 대한 주의력이 더욱 뛰어나다는 점을 강조하였다. Sandstrom et al.(1998)과 Cutmore et al.(2000)은 가상공간의 경로 탐색에 있어서 성별의 차이를 입증하였으며, 나아가 Devlin과 Bernstein(1997)은 컴퓨터를 통한 경로 선택 실험에서 여성이 남성보다, 오른손잡이가 왼손잡이보다 실수가 더 많음을 밝혀내었다. 특히 Prestopnik과 Ewoldsen(2000)은 경로의 탐색이나 길 찾기는 성별이나 공간에 대한 개인적 친밀성 등이 중요하게 작용한다는 것을 회귀분석을 통하여 입증하기도 하였다. Schmitz(1997)는 이러한 차이의 원인을 규명하기 위하여 낯설거나 복잡한 길에서 여성들이 남성보다 공포와 흥분의 수치가 더 높게 나타나는 것을 밝혀내어, 성별에 따른 길 찾기 능력의 차이가 정서적 차이에 기인한 것임을 부분적으로 입증하였다. 그러나 Dabbs Jr. et al.(1998)은 길 찾기와 같은 공간 정보는 남성이 여성보다 우수하지만, 공간에 대한 기억력에서는 성별에 따른 차이가 없다고 주장하기도 하였다. 이외에도 Ramadier와 Moser(1998)는 개인과 환경사이에 다양한 문화적 차이가 존재하는 유럽과 아프리카 도시 거주자를 대상으로 공간 인지에 대한 사회적 차원이 도시 가독성(Social legibility)에 미치는 영향을 연구하였다. 한편, Malinowski와 Gillespie(2001)는 연구실에서만 진행되어 오던 기존 연구에 대한 반성으로서, 공간 인지에 대한 개인적 변수(성별, 성격, 선행 경험 등)의 차이를 현장에서 직접 조사하였다. 그러나 결과는 기존 연구와 유사하게 나타났다.

국내에서는 배현진과 박영기(1999)가 가로경관의 선호도를 평가하는데 있어서 연령, 성별, 직업, 종교, 전문가와 일반인 등의 차이를 회귀분석을 통해 조사하였으며, 김정은과 강준모(2003)는 서울시의 걷고 싶은 거리를 대상으로 사후 설계 평가(Post-Design Evaluation: PDE) 기법을 적용하여 설계자와 이용자의 환경에 대한 지각과 인지의 차이를 연구하였다. 조홍정

과 박춘근(2004)은 김해시 가락로를 대상으로 사용자(보행자)들의 인지 특성을 계획 초기부터 대상지에 반영할 수 있도록 각각의 구성요소에 대한 선호도 분석을 실시하였으며, 박현주 등(2007)은 성별, 연령, 방문횟수, 전공, 목적 등에 따라 경관의 만족도, 이미지, 랜드마크 등이 서로 다르게 나타남을 입증하였다. 한편, 가로 공간의 차원을 넘어, 류경무 등(2004)은 지구단위계획공간에 대한 이해 집단 간의 차이를 규명하기 위하여 일반인, 세입자(상인), 전문가로 이해 집단을 분류한 뒤, 해당 공간에 대한 선호도와 도시계획·설계·건축적 요소에 대한 인식의 차이를 연구한 바 있다. 변재상(2005)과 변재상 등(2007a)은 도시의 초고층 랜드마크에 대한 인지 경향의 차이가 성별과 거주 기간에 따라 차이가 나타나지 않는데 비해, 연령에 따라 인지 강도와 거리와의 상관관계가 유의하게 나타나고 있음을 입증하였다.

이상에서 언급된 연구들은 공간의 인지에 대한 이론적 연구이거나 대부분 가로경관, 지구단위경관과 같은 한정된 공간에 대한 연구로서, 실제적인 도시 이미지 인지 경향을 개인차에 따라 바라보기에는 많이 부족한 것이 사실이다. 따라서 본 연구는 도시 전체의 이미지를 중심으로 개인적인 속성 특히 앞선 연구에서 관심의 대상이었던 성별, 연령별, 지역별, 기간별 인지 경향의 차이를 규명함으로써, 도시 이미지 전략 수립에 있어서 보다 객관적인 지침을 제공하고자 한다.

## 2. MDS 및 INDSCAL을 이용한 도시 이미지 연구

Kevin Lynch(1960) 이후로 도시 이미지에 대한 연구는 꾸준히 지속되어 왔으나, 연구 결과의 진전이나 이미지의 계량적 측정 방법 등의 제시는 상대적으로 미진하였다(Stea, 1969; Downs and Stea, 1973; Appleyard, 1976; Kitchin, 1994). 현재 대부분의 연구도 Lynch 연구의 검증 및 자국 도시에의 단순한 적용에 그치고 있는 것이 현실이며, 몇몇 연구자들만이 도시 이미지의 계량적 접근을 시도하고 있다. Lynch(1960)에 의한 도시 이미지 분석 기법은 연구자의 경험에 따른 직관이 판단의 주된 근거였다. 그러나 최근 시민들의 공통 의견 수렴을 위한 객관화된 방법의 필요성에 따라 MDS의 활용이 많아지고 있다. 특히 Golledge *et al.*(1976)이 인간의 공간이용행태를 예측하고 규명하기 위하여 도시 공간에 대한 인간의 인지구조 속성을 밝혀내고자 시도한 이후, 도시 및 지역계획 분야에서는 경제, 사회, 문화적 요인들의 각종 통계자료에 근거하여 각 지역 사이의 유사성을 파악하는데 MDS를 사용하고 있다. 이연숙 등(1990)은 8개 건설업체의 유사성을 평가하여 이미지 분포도를 작성한 바 있으며, 홍경구와 안건혁(2003)은 하천변 주거지 경관 유형을 이미지 속성 자료에 의한 분포도와 유사성 자료에 의한 분포도로 구분하여 분류하였다. 또한, 김종구와 谷村秀彦

(2000) 및 김종구(2001)는 20여명을 대상으로 가로 경관의 선호도를 조사하였으며, 선호도 값에 기초하여 13개 가로경관 슬라이드의 분포도를 작성하였다. 이후 개인별 2차원 좌표값을 추출하여 결합한 후 차이를 분석하였는데, 이상점 모형과 이상벡터모형을 동시에 사용하여 INDSCAL을 실시하였다는데 의의가 있다. 최열과 조수영(2004)도 대학 캠퍼스의 각 구간별로 유사성 자료를 토대로 2차원 이미지 분포도를 나타낸 바 있다. 변재상(2000)과 임승빈 등(2000)은 대학캠퍼스 공동이용시설의 적정 위치 선정을 위하여, 학생 및 교직원을 대상으로 한 상대적 유사성 측정값으로 MDS를 실시하였다. 한편, 최근에는 개별 장소의 이미지 분석을 넘어 도시의 전체적인 분위기나 이미지를 MDS로 분석한 사례(임승빈 등, 2004; 변재상, 2005; 2006; 서울시정개발연구원, 2005; 이우상과 정재용, 2005; 정용문과 변재상, 2005; 변재상 등, 2006; 2007c; 2007d; 안민호와 박천일, 2006; 임승빈, 2008)들이 늘고 있다.

MDS는 이해가 쉬운 시각화된 이미지 분포도(Image Positioning; Image Spatial Plot)로 제시되며, 이것은 도시 이미지 구성요소의 질적 수준을 상대적으로 비교할 수 있는 객관적인 자료로 유용하게 이용된다(변재상, 2005). 그러나 기존의 MDS는 도시 이미지 구성요소들의 유사성 판단을 위하여 판단자가 사용한 잠재적인 차원에서의 개인차를 고려하지 않는 반면, INDSCAL은 바로 그러한 개인차를 파악하기 위한 목적을 가진 척도법 모형이다(박광배, 2000). 즉, 기존의 MDS가 지닌 단일 집단 속성 비교의 한계를 넘어서 개인간의 차이에 대한 근본적인 원인을 알기 쉽게 표현해 주는 진일보된 다차원적 기법이다(Carroll and Chang, 1969; Jobson, 1992; 박광배, 2000). 따라서 INDSCAL은 개인차를 분석하기 위한 본 연구 목적에 가장 부합하는 방법론이라고 할 수 있다.

조경, 도시, 건축과 같은 환경관련 분야뿐만 아니라, 지리, 경제, 관광 등 다양한 인문학적인 분야에서도 이미지에 대한 연구가 진행되어 오고 있으며, 이를 토대로 많은 연구 자료가 축적되고 있다. 그러나 이들을 통합적으로 관리하기 위한 공통된 기준이 존재하지 않아 실제적인 이용에 있어서 학제 간의 자료 연계가 힘든 실정이다. 특히 최근의 급증하는 도시 환경 분쟁을 해결하는 대안으로서, 비계량적이며 전문가적인 연구결과는 지나치게 탄력적인 속성으로 인하여 적용 및 해석에 있어서 대중의 합의를 이끌어내기 어렵다. 이와 같이 이미지가 지니는 고유의 태생적 속성의 한계는 도시 관리 정책 수행에 있어서 분쟁의 중심에 서게 되는 경우도 있다. 도시 이미지 관련 자료의 통합에 있어 기본적인 기준은 대상에 대한 명확한 분석이며, 이들의 속성에 대한 합리적인 결과의 도출이 전제되어야 한다. 따라서 본 연구는 시민들이 주체가 되어 도시의 이미지를 어떻게 인지하고 평가하는지를 계량적으로 연구함으로써, 도시 이미지 향상에 기여할 수 있는 정량화된 정책 방향 설정에 도움

이 되고자 수행되었다. 우수한 도시 이미지는 시민 전체의 만족감 향상에 기여하는 바가 있으므로, 보다 많은 시민들에게 자부심을 줄 수 있는 정확한 이미지 분석 및 그에 따른 전략 수립이 필요하다.

### III. 연구방법 및 내용

#### 1. 연구 범위

##### 1) 내용적 범위

Lynch(1960)의 연구에서는 한 도시나 지역의 상징물을 랜드마크라는 명칭을 사용하여 도시의 이미지 구성요소로 분류한 바 있다. 이를 세분하여 변재상(2005)과 변재상 등(2007a)에서는 전체 도시가 아닌 국지적인 지역에서 상징물로 통용되는 지구적 랜드마크(district landmark)와 도시에서 전체적으로 인지되는 도시적 랜드마크(urban landmark)로 유형을 분류하였다. 본 연구에서 사용된 상징물이라는 용어는 도시적 랜드마크를 대상으로 한 것이다<sup>2)</sup>.

##### 2) 공간적 범위

성남은 구시가지와 신시가지(분당 신도시)의 이미지와 경관이 매우 상이한 도시로서, 두 지역의 도시민들에 대한 이미지 인지 경향이 차이가 날 것으로 예상되는 도시이다. 따라서 본 연구에는 개인 간의 차이를 연구하기에 매우 적합한 도시로서 성남시를 대상으로 선정하였다(그림 1 참조)<sup>3)</sup>.

한편, 해당 도시 이미지 인지의 개인적인 차이는 성별, 연령별, 지역별, 기간별 차이에 초점을 맞추어 진행하였다.

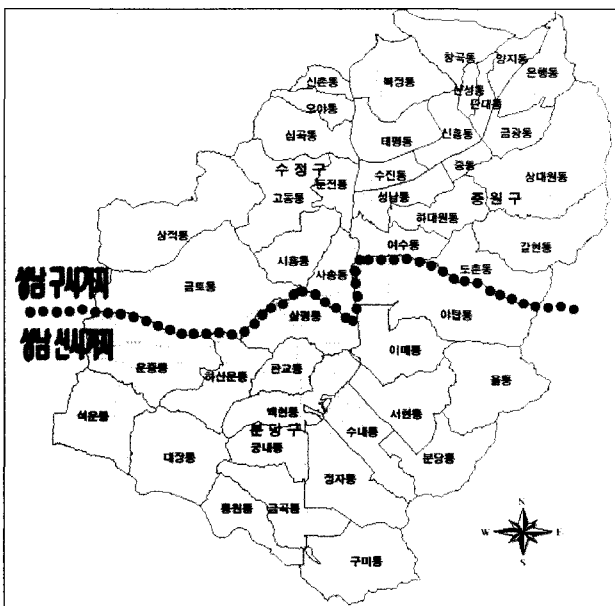


그림 1. 연구의 공간적 범위

#### 2. 설문조사

##### 1) 1차 설문조사

1차 설문은 도시의 상징물을 조사하기 위한 개방형 질문으로 진행되었다. 2008년 1월 14일부터 18일까지 성남시에서 사람이 많이 모이는 장소 예컨대, 공원이나 지하철역 등에서 실시하였으며, 필요한 경우 이메일을 통해 설문을 의뢰하기도 하였다<sup>4)</sup>. 설문은 구시가지와 신시가지에서 총 219부를 배포하였으며, 이중 부적합한 설문 대상자 즉, 거주 혹은 근무 경력이 1년 미만인 1부를 제외하고 총 218부를 2차 설문지 작성을 위한 기초 자료로 분석하였다. 한편, 개인차에 의한 상징물 인지 경향을 파악하기 위해, 성별, 연령별, 지역별로 분류된 설문지 중 결측치가 있는 설문은 제외하고 각각에 대한 유효 설문들만을 분석에 사용하였다(표 1 참조).

##### 2) 2차 설문조사

2차 설문은 1차 설문에서 도출된 성남시의 상징물들을 중심으로 도시 이미지 평가 형용사를 사용하여 각각의 이미지를 묻는 폐쇄형 질문<sup>5)</sup>으로 구성되었다. 2008년 1월 28일부터 2월 4일까지 성남 구시가지와 신시가지에서 각각 320부씩 배포하였으며, 이중 응답이 불성실한 설문지를 제외하고 총 600부를 기초로 성남시의 이미지와 개인적인 특성에 대한 차이를 분석하였다(표 2 참조).

#### 3. 연구 내용

##### 1) 도시 이미지 평가 형용사의 선정

도시 이미지 및 경관을 평가하는 형용사<sup>6)</sup>에 관한 연구는 최근 많은 결과의 축적이 있었다. 따라서 2차 설문에서 사용한 도

표 1. 1차 설문조사 응답자 현황

기준	구분	유효 부수(명)	백분율(%)	결측치	총계
성별	남자	123	56.4	6명 (2.8%)	218명
	여자	89	40.8		
연령	10대	30	13.8	1명 (0.5%)	218명
	20대	89	40.8		
	30대	55	25.2		
	40대	26	11.9		
	50대 이상	17	7.7		
거주지 혹은 근무지	구시가지 (수정구, 중원구)	121	55.5	2명 (0.9%)	218명
	신시가지 (분당구)	85	39.0		
	성남시의 주민	10	4.6		

표 2. 2차 설문조사 응답자 현황

기준	구분	유효 부수(명)	백분율(%)	결측치	총계
성별	남자	288	48.0	8명 (1.3%)	600명
	여자	304	50.7		
연령	10대 이하	78	13.0	7명 (1.2%)	
	20대	167	27.8		
	30대	109	18.2		
	40대	127	21.2		
	50대 이상	112	18.7		
거주지 혹은 근무지	구시가지 (수정구, 중원구)	280	46.7	8명 (1.3%)	
	신시가지 (분당구)	290	48.3		
	성남시의 주민	22	3.7		
거주 혹은 근무 기간	1년 미만	97	16.2	9명 (1.5%)	
	1~10년	309	51.5		
	10년 이상	185	30.8		

시와 상징물 이미지를 비교하기 위한 평가 형용사들은 기존 문헌(주신하, 2003; 주신하와 임승빈, 2003; 임승빈 등, 2004; 변재상, 2005; 정용문과 변재상, 2005; 변재상 등, 2006; 2007c; 2007d)에서 분석에 사용된 형용사를 중심으로 항목을 선정하였다.

변재상(2005)에서 사용된 평가 형용사는 도시의 랜드마크를 평가하는 형용사를 중심으로 선택된 것이고, 변재상 등(2006; 2007c; 2007d)에서 사용된 평가형용사는 도시의 이미지를 총괄적으로 평가하는 형용사이다. 따라서 형용사의 선정은 변재상 등(2006; 2007c; 2007d)의 연구를 기초로 하였으며, 연구자 판단에 따라 부분적으로 변재상(2005)에서 사용된 형용사를 도입하였다. 특히 해당 형용사들은 지각 형용사와 인지 형용사로 구분하여 고르게 선택된 결과이다(표 3 참조).

표 3. 2차 설문에 사용된 도시 이미지 평가 형용사

형용사 구분	평가 형용사	유사 의미
지각적 형용사	소박한-거창한 오래된-새로운 깨끗한-지저분한 단순한-복잡한 정제된-변화하는	일차적 형용사 객관적 형용사 물리적 형용사
인지적 형용사	좋은-싫은 인상적인-평범한 여유로운-분주한 친숙한-낯선 편리한-불편한	이차적 형용사 주관적 형용사 비물리적 형용사

2) 도시 이미지 인지에 대한 통계적 차이 검증

1차 설문조사를 통해 나온 결과를 다중응답분석(Multi Response Analysis)을 통해 빈도별로 정리<sup>7)</sup> 하였으며, 해당 결과에 근거하여 성별, 연령별, 지역별, 기간별로 구분하여 각각의 통계적인 차이를 교차행렬 분석(chi-square)으로 검증하였다. 즉, 성남시 전체를 대상으로 분석한 내용 이외에도, 지역별로 구시가지와 신시가지, 성별로 남성과 여성, 연령별로 20대 이하, 30대, 40대, 50대 이상으로 구분하여 각각이 인지하는 상징물들의 차이를 조사하였다<sup>8)</sup>.

한편, 2차 설문조사에서는 각 상징물들에 대한 개인들의 평가치를 각 형용사별로 t검증(t-test)과 분산분석(ANOVA)을 사용하여 검증하였다. 이상의 모든 통계분석은 SPSS 15.0 for Windows에 의해 이루어졌다.

3) MDS 및 INDSICAL에 의한 도시 이미지 포지셔닝

2차 설문조사 결과 나온 데이터를 근거로 MDS를 사용하여 이미지 포지셔닝을 실시하였으며, 개인차 인지 도면은 INDSICAL을 사용하여 도시하였다. INDSICAL은 여러명의 판단자가 제공한 개별적 근접성 자료 행렬을 기초로 분석하는 기법으로서, 다수의 개인 근접성 자료 행렬들이 공통된 하나의 자극 공간을 생성해 준다. 이 때 공통 자극 공간의 각 차원에 대해서는 중요도는 각 판단자가 가지는 의미 혹은 비중에 의해서 생성(박광배, 2000)되기 때문에 개인들의 이미지 평가 경향을 도면상에서 쉽게 파악할 수 있다. SPSS의 ALSCAL 프로그램을 이용하여 도시민들의 성별과 연령별, 지역별, 기간별 차이를 INDSICAL로 분석하여 알기 쉽게 2차원 도면으로 도시하였다. 이러한 INDSICAL은 기본적인 절차에 있어서는 ALSCAL과 유사하나, 각 개인들마다 다른 SP(scalar product)행렬을 동시에 분해해야 하므로, 다수 행렬의 동시 분해방식(canonical decomposition, 정준분해)을 사용한다는 점이 다소 특이한 절차라고 할 수 있다<sup>9)</sup>.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 1차 설문에 의한 개인 차이 분석

1) 도시 차원에서의 상징물 및 선호 장소

도시 차원에서 성남시 상징물로 가장 많이 선택된 것은 58.1%의 응답률을 보인 남한산성이었으며, 울동공원과 분당중앙공원 및 삼성플라자를 포함한 서현역, 모란시장, 탄천 및 주변 산책로 등이 그 뒤를 이어 선정되었다(표 4 참조). 이외에도 종합시장 31명, 성남아트센터 24명, 성남종합운동장 23명 등이 응답률 10% 안팎에서 지역적인 상징물로 인식되고 있었다. 한편, 개인적으로 선호하는 장소로서는, 도시 상징물과 같이 남

표 4. 성남시 전체 인구에 대한 다중응답분석

순위	성남시의 상징물*			개인적인 선호 장소**		
	상징물	빈도수 (명)	응답률 (%)	선호 장소	빈도수 (명)	응답률 (%)
1	남한산성	122	58.1	남한산성	41	20.7
2	울동공원 (분당공원)	83	39.5	서현역 (삼성플라자)	38	19.2
3	분당중앙공원	70	33.3	울동공원 (분당공원)	28	14.1
4	서현역 (삼성플라자)	69	32.9	분당중앙공원	24	12.1
5	모란시장	56	26.7	탄천 (탄천산책로)	20	10.1

\*: 결측치 8개, 유효데이터 210개  
 \*\*: 결측치 20개, 유효데이터 198개

한산성이 가장 높게 나타났으며, 서현역이 기능성이나 입지적인 편리성 등으로 인해 높게 선호되고 있었다. 표 4에서 보는 바와 같이 도시민들은 자신이 좋아 하는 곳이나 선호하는 곳을 자신이 거주하는 혹은 근무하는 지역의 상징물로 인식하는 경향이 뚜렷하였다. 따라서 도시의 상징물 혹은 랜드마크는 입지나 기능적인 면도 충족되어야 보다 더 강한 상징성을 지닐 수 있을 것이다.

2) 도시 상징물 및 선호 장소에 대한 개인적 차이 분석  
 개인별 특성에 따른 인지 경향의 차이를 통계적으로 검증하

기 위해 성별, 연령별, 지역별, 기간별로 구분하여 교차행렬 분석을 진행하였다(표 5, 6 참조).

표 5, 6에서 살펴본 바와 같이, 성별, 연령별, 기간별로는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 다만 선호공간의 성별 차이에 있어서 빈도수를 살펴보았을 때 통계적인 유의성은 없으나, 남성의 경우 남한산성이나 울동공원, 중앙공원, 탄천 산책로와 같이 주로 휴식 공간에 대한 빈도가 높은 반면, 여성은 서현역이나 모란시장, 종합시장 등과 같이 쇼핑 공간에 대한 빈도가 높게 나타났다. 한편, 지역별로는 상징물과 선호 장소에서 모두 1% 유의수준의 통계적인 차이를 보이고 있었다. 구시가지 시민의 경우, 남한산성이나 모란시장을 강하게 인지하는 반면, 신시가지 시민들은 서현역이나 중앙공원, 울동공원 등을 남한산성이나 모란시장보다 더 강하게 인지하고 있었다. 이 같은 결과는 도시 상징물을 선택하거나 선호 장소를 선택하는데 있어서, 성별이나 연령, 기간 등과는 달리 지역별 차이가 매우 중요한 변수가 될 수 있다는 점을 시사한다. 결과적으로 1차 설문조사를 통해 해당 지역에서의 상징물 혹은 랜드마크는 지역 이미지 개선 및 창출을 위한 중요한 매개 요소가 된다는 것을 과학적으로 입증해 보일 수 있었다<sup>11)</sup>.

2. 2차 설문에 의한 개인 차이 분석

응답된 형용사 평가 값의 결과는 1.0에 가까울수록 긍정적인 의미에 해당하며, 5.0에 가까울수록 부정적 의미에 해당한다. 한편, 가치 판단의 개념이 배제된 평가형용사 예컨대 '소박한-거창한', '오래된-새로운', '정체된-변화하는'의 세 형용사는 정

표 5. 개인차에 근거한 성남시 상징물의 집단별 차이 검증\*

구분	성별(명)		연령별(명)**					거주지 혹은 근무지(명)		거주 혹은 근무 기간(명)			
	남자	여자	10대	20대	30대	40대	50대 이상	구시가지	신시가지	10년 미만	10년 이상		
남한산성	64	54	18	45	37	14	7	88	26	57	65		
울동공원 (분당공원)	44	37	14	35	19	9	6	37	41	36	47		
분당중앙공원	41	27	11	31	16	7	5	24	41	37	33		
서현역 (삼성플라자)	42	26	17	31	8	7	6	10	54	36	33		
모란시장	29	26	5	22	18	8	3	39	12	22	34		
탄천 (탄천 산책로)	30	24	10	16	13	11	4	28	24	25	29		
종합시장	14	15	X					26	5	10	21		
성남아트센터	13	11						7	16	14	10		
성남종합운동장	15	8						14	9	10	13		
$\chi^2$ (Chi-square)	3.436		20.172					98.812		7.494			
자유도(df)	8							20		8		8	
유의수준(sig.)	0.904							0.447		0.000		0.484	

\*: 성남시 전체 데이터를 기준으로 10% 이상의 응답률을 보인 상징물만으로 본 도표를 작성하였음.  
 \*\*: 연령별 분석에서 종합시장, 성남아트센터, 성남종합운동장은 그 표본수가 작기 때문에 본 분석에서 제외하였음<sup>10)</sup>.

표 6. 개인차에 근거한 선호공간의 집단별 차이 검증\*

구분	성별(명)		연령별(명)**			거주지 혹은 근무지(명)		거주 혹은 근무 기간(명)	
	남자	여자	20대	30대	40대	구시가지	신시가지	10년 미만	10년 이상
남한산성	26	14	8	18	7	32	3	17	24
서현역 (삼성플라자)	17	19	14	7	2	4	31	19	19
울동공원 (분당공원)	15	12	11	6	6	17	9	13	15
분당중앙공원	16	7	9	6	4	9	15	14	10
탄천 (탄천산책로)	14	6	6	5	6	9	11	10	10
$\chi^2$ (Chi-square)	4.805		12.617			49.000		1.841	
자유도(df)	4		8			4		4	
유의수준(sig.)	0.308		0.126			0.000		0.765	

\*: 성남시 전체 데이터를 기준으로 10% 이상의 응답률을 보인 선호공간만으로 본 도표를 작성하였음.

\*\* : 표본수가 5보다 작기 때문에 10대와 50대 이상의 데이터는 본 분석에서 제외하였음.

적인 느낌의 행동사를 1.0에 해당하도록 배치하였다.

1) 성별에 따른 차이 분석

남자와 여자의 독립된 두 표본에 대한 도시 이미지 인지 경향의 차이를 알아보기 위하여 t검증을 실시하였다(표 7 참조).

표 7에서 보는 바와 같이 성별에 의한 차이는 도시 이미지와 상징물을 인지하는데 있어서 거의 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 최근의 사회적 변화 양상을 반영하고 있다. 즉, 기존 연구(변재상, 2005; 변재상 등, 2007a) 결과와 같이, 여성 인력의 사회생활 증가로 도시에서의 생활 경험이 많아졌고, 이로 인하여 인지 경향의 차이가 남자와 크게 다르지 않게 나타난 것으로 판단된다.

2) 연령에 따른 차이 분석

연령별로 각각의 표본에 대한 도시 이미지 인지 경향의 차이를 알아보기 위하여 분산분석을 실시하였다(표 8 참조).

표 8에서 보는 바와 같이 상징물 이미지에 대한 연령별 차이

표 7. 성남시 상징물의 이미지에 대한 성별 차이 검증

구분	통계량*	소박한 -거창한	오래된 -새로운	깨끗한 -지저분한	정체된 -변화하는	좋은 -싫은	인상적인 -평범한	여유로운 -분주한	편리한 -불편한	친숙한 -낯선	단순한 -복잡한
성남시 전체	t 값	-1.736	-1.596	0.122	-1.030	-0.063	-1.400	0.680	0.589	1.482	0.169
	자유도(df)	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
	유의수준(sig.)	0.083	0.111	0.903	0.303	0.950	0.162	0.497	0.556	0.139	0.866
남한산성	t 값	-1.987**	-2.774	0.453	-1.102	1.517	-0.120	0.035	-0.254	0.184	0.845
	자유도(df)	579.3331	590	590	590	590	590	590	590	590	590
	유의수준(sig.)	0.047	0.006	0.651	0.271	0.130	0.905	0.972	0.800	0.854	0.398
울동공원 (분당공원)	t 값	-1.430	-0.417	0.104	-1.167	0.027	0.160	0.703	-0.844	-0.100	1.369
	자유도(df)	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
	유의수준(sig.)	0.153	0.677	0.917	0.244	0.978	0.873	0.482	0.399	0.920	0.172
서현역 (삼성플라자)	t 값	-0.483	0.137	0.734	-0.046	1.206	1.112	1.869	0.762	-0.282	-2.335
	자유도(df)	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
	유의수준(sig.)	0.629	0.891	0.463	0.964	0.228	0.267	0.062	0.447	0.778	0.020
모란시장	t 값	-0.273	-1.877	0.876	-1.238	-0.686	-1.212	1.543	0.360	0.863	-0.354
	자유도(df)	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
	유의수준(sig.)	0.785	0.061	0.381	0.216	0.493	0.226	0.123	0.719	0.389	0.723
분당중앙공원	t 값	-1.780	-0.297	-1.285	0.011	-0.027	0.063	0.676	0.231	-0.391	0.732
	자유도(df)	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
	유의수준(sig.)	0.076	0.767	0.199	0.991	0.978	0.950	0.499	0.818	0.696	0.465
성남 구시가지	t 값	-1.251	-1.047	0.751	-1.811	-0.413	-0.627	0.817	-0.416	-1.501	-0.719
	자유도(df)	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
	유의수준(sig.)	0.211	0.295	0.453	0.071	0.680	0.531	0.414	0.678	0.134	0.472
성남 신시가지	t 값	0.095	0.501	-0.451	0.877	1.637	0.756	0.231	0.334	0.522	0.099
	자유도(df)	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
	유의수준(sig.)	0.924	0.617	0.652	0.381	0.102	0.450	0.817	0.739	0.602	0.921

\*: 지면관계상 t검증 요약표는 생략하고, t값과 자유도, 유의수준 만을 기입하도록 하였음.

\*\* : Levene의 등분산 검증 결과에 따라 1% 유의수준에서 성별로 등분산 가정이 위배됨.



표 8. 성남시 상징물의 이미지에 대한 연령별 차이 검증\*

구분	통계량**	소박한 -거창한	오래된 -새로운	깨끗한 -지저분한	정제된 -변화하는	좋은 -싫은	인상적인 -평범한	여유로운 -분주한	편리한 -불편한	친숙한 -낯선	단순한 -복잡한
성남시 전체	F값	11.481	8.050	2,529	2,226	0.703	1.605	5.773	2,568	0.653	0.963
	집단 간-집단 내 자유도(df)	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588
	유의수준(sig.)	0.000	0.000	0.040	0.065	0.590	0.172	0.000	0.037	0.625	0.427
남한산성	F값	5.538	4.345	1,876	1,114	0.853	2,148	0.630	1,064	1,000	1,236
	집단 간-집단 내 자유도(df)	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588
	유의수준(sig.)	0.000	0.002	0.113	0.349	0.492	0.074	0.641	0.373	0.407	0.295
울동공원 (분당공원)	F값	4.547	1.357	1,694	0.583	1,775	0.801	0.332	0.234	0.980	2,010
	집단 간-집단 내 자유도(df)	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588
	유의수준(sig.)	0.001	0.248	0.150	0.675	0.132	0.525	0.856	0.919	0.418	0.092
서현역 (삼성플라자)	F값	0.873	0.501	2,368	1,322	1,746	4.015	2,514	1,564	0.354	0.284
	집단 간-집단 내 자유도(df)	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588
	유의수준(sig.)	0.480	0.735	0.052	0.260	0.138	0.003	0.041	0.182	0.841	0.889
모란시장	F값	4.404	4.223	1,018	2,635	1,231	1,844	2,727	0.944	0.411	2,161
	집단 간-집단 내 자유도(df)	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588
	유의수준(sig.)	0.002	0.002	0.397	0.033	0.297	0.119	0.029	0.438	0.801	0.072
분당중앙공원	F값	2.535	2.380	5.406	2,332	2,598	1,555	1,038	0.516	0.676	0.330
	집단 간-집단 내 자유도(df)	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588
	유의수준(sig.)	0.039	0.051	0.000	0.055	0.035	0.185	0.387	0.724	0.609	0.858
성남 구시가지	F값	3.250	3.901	0.736	1,275	1,144	0.243	0.724	0.402	2.167	0.891
	집단 간-집단 내 자유도(df)	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588
	유의수준(sig.)	0.012	0.004	0.567	0.279	0.335	0.914	0.576	0.807	0.071	0.469
성남 신시가지	F값	3.015	3.740	3.407	1,753	0.473	0.426	1.119	0.770	2.862	0.099
	집단 간-집단 내 자유도(df)	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588	4, 588
	유의수준(sig.)	0.018	0.005	0.009	0.137	0.755	0.790	0.347	0.545	0.023	0.000

\*: 각 표본의 수가 다르기 때문에 본 연구에서는 사후분석으로 Scheffe법과 Bonferroni법, Duncan법을 사용하였음(변재상 등, 1999; Kutner et al., 2004). 한편 각각의 차이나 교호효과에 대한 사후 분석 결과는 본 연구의 목적과 다소 벗어나므로 본 연구에서는 기술을 생략하였음<sup>12)</sup>.  
 \*\*: 지면관계상 분산분석 요약표는 생략하고, F값과 집단 간-집단 내 자유도, 유의수준만을 기입하도록 하였음.

는 '소박한-거창한', '오래된-새로운' 등의 형용사에서 두드러지게 나타나고 있었다. 즉, 연령별로 성남시 전체의 이미지와 남한산성, 모란시장, 성남시 신시가지 등을 판단하는데 있어서 소박함이나 역사성 등을 서로 다르게 평가하고 있었다. 이러한 결과는 이후에 진행될 INDSICAL에서 연령별로 해당 형용사에 특히 민감하게 반응하게 되리라는 것을 예측하게 해주는 결과이기도 하다(그림 4, 5 참조).

3) 거주지 혹은 근무지에 따른 차이 분석

구시가지와 신시가지 시민들을 대상으로 독립된 두 표본에 대한 도시 이미지 인지 경향의 차이를 알아보기 위하여 t검증을 실시하였다(표 9 참조).

표 9에서 하나의 사례로, 성남시 전체 이미지에 대한 지역별 차이를 살펴보면, '오래된-새로운', '좋은-싫은', '편리한-불편한', '친숙한-낯선' 등의 형용사에서 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있었다. 즉, 역사성, 선호도, 편리성, 친숙함 등에서 성

남시 전체에 대한 이미지가 구시가지와 신시가지 시민들에게서 서로 다르게 나타나고 있었다. 따라서 지역 주민별로 이미지 차이를 극복하는 것이 성남시 전체의 화합과 발전적인 이미지 형성에 긍정적인 기여를 하게 될 것이다. 한편, 상징물이나 구시가지 혹은 신시가지에서는 형용사별로 다양한 종류에서 이미지 차이들을 엿볼 수 있다.

4) 거주 혹은 근무기간에 따른 차이 분석

기간별로 각각의 표본에 대한 도시 이미지 인지 경향의 차이를 알아보기 위하여 분산분석을 실시하였다(표 10 참조).

거주 혹은 근무기간이 다른 시민들의 경우, 서현역을 사례로 살펴보면, '소박한-거창한', '깨끗한-지저분한', '정제된-변화하는', '여유로운-분주한', '단순한-복잡한' 등의 측면에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 이들 형용사는 주로 지각적 형용사들로 순간적인 느낌이나 외부에서 보여지는 지각상의 느낌을 주로 대변하고 있다. 따라서 서현역과 같은 상징물은 생

표 9. 성남시 상징물의 이미지에 대한 거주지 혹은 근무지별 차이 검증

구분	통계량*	소박한 -거창한	오래된 -새로운	깨끗한 -지저분한	정체된 -변화하는	좋은 -싫은	인상적인 -평범한	여유로운 -분주한	편리한 -불편한	친숙한 -낯선	단순한 -복잡한
성남시 전체	t 값	0.812	-2.114	-0.366	-0.336***	-1.348**	-0.192	-1.481**	-0.272	-0.282	1.129***
	자유도(df)	568	568	568	553,1261	568	568	538,3747	568	568	561,7907
	유의수준(sig.)	0.417	0.035	0.714	0.737	0.001	0.848	0.139	0.581	0.583	0.259
남한산성	t 값	2.436	-1.715**	-3.551***	-0.231**	-2.279**	-1.034**	-0.187**	-0.866	-1.714**	-0.796
	자유도(df)	568	552,6614	567,8006	551,2936	541,9961	547,7736	545,037	568	562,26	568
	유의수준(sig.)	0.015	0.087	0.000	0.817	0.023	0.302	0.852	0.387	0.092	0.427
율동공원 (분당공원)	t 값	2.338	-0.044	-1.678	-0.325	-2.175***	-0.283	0.716	0.470	-1.190	-0.364
	자유도(df)	568	568	568	568	564,1698	568	568	568	568	568
	유의수준(sig.)	0.020	0.965	0.094	0.745	0.030	0.778	0.474	0.638	0.235	0.716
서현역 (삼성플라자)	t 값	1.748***	-0.756	-1.191***	1.502	-2.468	-0.352	1.377	-1.195***	-0.547	-1.218
	자유도(df)	562,619	568	564,3145	568	568	568	568	563,6862	568	568
	유의수준(sig.)	0.081	0.450	0.234	0.134	0.014	0.725	0.169	0.233	0.585	0.224
모란시장	t 값	-0.553	-2.357**	1.338	0.839	-1.064	-1.343	1.893***	-2.223	-2.006**	-0.682***
	자유도(df)	568	557,1373	568	568	568	568	562,3082	568	557,714	560,1888
	유의수준(sig.)	0.580	0.019	0.182	0.402	0.002	0.180	0.059	0.027	0.005	0.496
분당중앙공원	t 값	1.394	1.821	-2.240***	-1.271	-1.198***	-0.308***	-0.373	-1.240	-1.326	-0.527
	자유도(df)	568	568	562,8043	568	561,4415	559,466	568	568	568	568
	유의수준(sig.)	0.164	0.069	0.025	0.204	0.232	0.758	0.709	0.216	0.185	0.598
성남 구시가지	t 값	-0.827	-2.308**	-0.178***	0.215***	-0.765**	1.426	0.702	-0.761	-1.762**	-2.656***
	자유도(df)	568	556,4344	558,6415	547,6628	538,019	568	568	568	551,9305	552,8522
	유의수준(sig.)	0.408	0.021	0.859	0.830	0.445	0.154	0.483	0.447	0.079	0.006
성남 신시가지	t 값	-1.279	-0.509	-0.652	-1.158	-1.452	-0.514	-0.442	-0.982	0.495	-1.033
	자유도(df)	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568
	유의수준(sig.)	0.202	0.611	0.516	0.248	0.147	0.607	0.659	0.327	0.621	0.302

\*: 지면관계상 검증 요약표는 생략하고, t값과 자유도, 유의수준만을 기입하도록 하였음.  
 \*\*: Levene의 등분산 검증 결과에 따라 1% 유의수준에서 지역별로 등분산 가정이 위배됨.  
 \*\*\*: Levene의 등분산 검증 결과에 따라 5% 유의수준에서 지역별로 등분산 가정이 위배됨.

활 경험의 길고 짧음에 따라 지각적인 혹은 순간적인 느낌에서 차이가 많이 발생하는 상징물임을 알 수 있다.

### 3. MDS를 이용한 도시 이미지 포지셔닝

MDS는 성남시 전체의 이미지와 성남시의 상징물, 그리고 성남 구시가지와 신시가지의 이미지를 보다 쉽게 이해할 수 있도록 2차원 평면상에 도시해 준다. 그림 2는 성남시의 이미지와 성남시의 상징물 그리고, 구시가지와 신시가지의 이미지가 평가 형용사들과의 관계 속에서 어떠한 포지셔닝을 하고 있는지 알기 쉽게 보여준다.

그림 2에서 보는 바와 같이 성남시의 경우, 구시가지와 신시가지가 매우 상반된 이미지를 지니고 있었다. 특히 관련 상징물에서도 구시가지의 이미지와 유사한 상징물로 해당 지역에 위치한 모란시장과 남한산성 등이 선정되었으며, 신시가지와 유사한 상징물로 역시 해당 지역에 위치한 서현역 및 삼성플라자, 율동공원, 중앙공원 등이 선정되어 포지셔닝되었다. 이를 통해 어떤 지역의 이미지는 그 지역에 위치한 대표 상징물과 유사한 이미지를 지니면서 지속적으로 도시 이미지 형성에 작용한다는 것을 알 수 있다. 따라서 도시 상징물에 대한 정비와 관리에 도시 이미지 전체를 향상시키는 매우 실효성 있는 정책이 될 수 있을 것이다<sup>14)</sup>.

표 10. 성남시 상징물의 이미지에 대한 거주 혹은 근무기간별 차이 검증\*

구분	통계량**	소박한 -거창한	오래된 -새로운	깨끗한 -지저분한	정체된 -변화하는	좋은 -싫은	인상적인 -평범한	여유로운 -분주한	편리한 -불편한	친숙한 -낯선	단순한 -복잡한
성남시 전체	F값	1.659	1.899	0.318	2.988	3.586	0.273	0.506	3.694	0.279	0.521
	집단 간-집단 내 자유도(df)	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588
	유의수준(sig.)	0.191	0.151	0.728	0.051	0.028	0.761	0.603	0.025	0.757	0.594
남한산성	F값	0.040	2.023	0.761	0.285	0.485	2.796	0.508	0.650	1.434	0.954
	집단 간-집단 내 자유도(df)	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588
	유의수준(sig.)	0.961	0.133	0.468	0.752	0.616	0.062	0.602	0.522	0.239	0.386
율동공원 (분당공원)	F값	0.885	0.466	2.993	0.936	1.023	1.208	0.400	4.234	2.805	0.208
	집단 간-집단 내 자유도(df)	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588
	유의수준(sig.)	0.413	0.628	0.051	0.393	0.360	0.300	0.670	0.015	0.061	0.812
서현역 (삼성플라자)	F값	3.748	0.714	4.814	4.496	1.477	0.243	3.553	0.093	0.307	4.439
	집단 간-집단 내 자유도(df)	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588
	유의수준(sig.)	0.024	0.490	0.028	0.012	0.229	0.784	0.029	0.911	0.736	0.012
모란시장	F값	2.242	3.197	0.776	1.840	0.634	1.087	1.317	4.357	1.113	0.894
	집단 간-집단 내 자유도(df)	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588
	유의수준(sig.)	0.107	0.042	0.461	0.160	0.531	0.338	0.269	0.013	0.329	0.409
분당중앙공원	F값	0.582	1.097	3.050	0.585	0.089	0.285	0.208	1.719	0.223	1.515
	집단 간-집단 내 자유도(df)	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588
	유의수준(sig.)	0.559	0.335	0.048	0.557	0.915	0.752	0.812	0.180	0.800	0.221
성남 구시가지	F값	1.868	3.352	0.081	1.442	0.976	2.691	6.148	0.388	1.659	0.897
	집단 간-집단 내 자유도(df)	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588
	유의수준(sig.)	0.155	0.036	0.922	0.237	0.378	0.069	0.002	0.679	0.191	0.408
성남 신시가지	F값	2.365	3.545	3.053	4.679	1.763	0.198	1.162	4.191	3.772	0.284
	집단 간-집단 내 자유도(df)	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588	2, 588
	유의수준(sig.)	0.095	0.029	0.046	0.010	0.172	0.820	0.314	0.016	0.024	0.753

\*: 각 표본의 수가 다르기 때문에 본 연구에서는 사후분석으로 Scheffe법과 Bonferroni법, Duncan법을 사용하였음(변재상 등, 1999; Kutner et al., 2004). 한편 각각의 차이나 교호효과에 대한 사후 분석 결과는 본 연구의 목적과 다소 벗어나므로 본 연구에서는 기술했음<sup>13)</sup>.  
 \*\*: 지면관계상 분산분석 요약표는 생략하고, F값과 집단 간-집단 내 자유도, 유의수준만을 기입하도록 하였음.

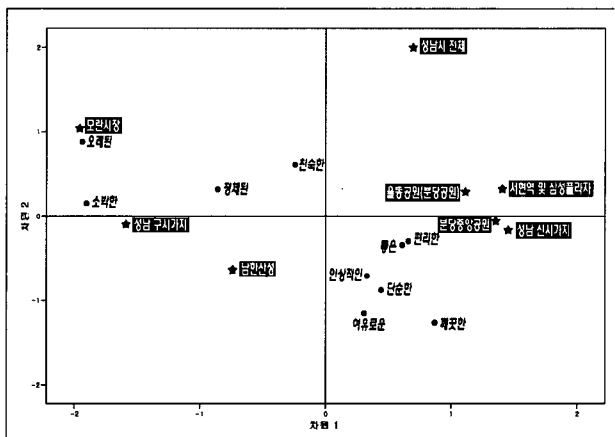


그림 2. 성남시와 상징물 간의 이미지 분포도(S-stress: 10.62%, RSQ=0.987)

스트레스 값을 통해 적합도를 살펴본 결과 그림 2에서 나오는 이미지 분포도는 보통 수준의 적합도를 가지고 있었으며(임

승빈 등, 2004; 변재상 등, 2007c), 설명력은 RSQ<sup>15)</sup> 값이 0.987로 상당히 높게 나타났다. 따라서 그림 2의 이미지 분포도 모형은 적합하며 설명력도 있는 모델이라고 할 수 있다.

한편, 기존 연구(임승빈 등, 2004; 변재상 등, 2006) 결과에서 도출된 다른 도시들의 사례와 비교하여 성남시와 성남시의 구시가지, 신시가지가 각각 어떻게 포지셔닝 하는지를 공통 유형사들을 중심으로 분석하여 도시하였다(그림 3 참조).

그림 3에서 알 수 있듯이 성남시의 이미지는 다른 여타의 도시들과 비교했을 때 상대적으로 성남 구시가지나 공주시와 같이 오래된 역사적인 느낌의 도시로 인지되고 있었다. 그에 비하여 성남 신시가지 즉, 분당 지역은 창원시와 같은 신도시와 유사한 느낌의 도시로 조사되었다. 이것은 성남시가 해결해야 할 문제점으로 구시가지와 신시가지 특히, 신시가지의 아우를 수 있는 종합적인 이미지 대책의 수립이 필요하다는 점을 시사한다. 한편, 이와 같이 다른 도시와의 비교를 통해 도시의 이미지가 어떻게 포지셔닝 되어 있는가는 거시적인 차원에서의 도

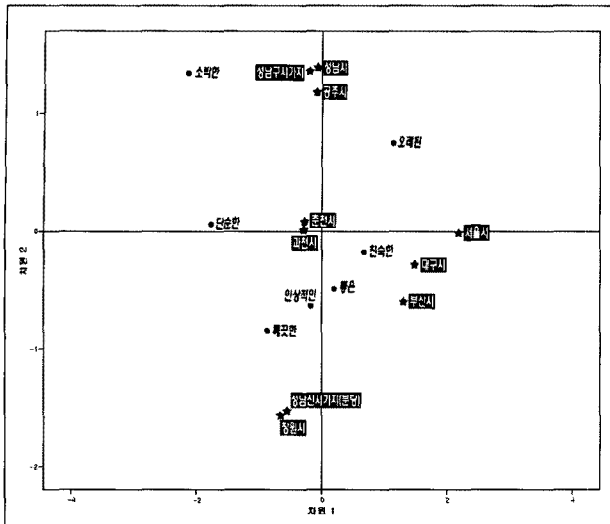


그림 3. 다른 도시와의 비교 이미지 분포도(S-stress: 11.02%, RSQ = 0.979)

시 이미지 현황을 진단해 줄 수 있으며, 향후 전략 수립에 유용한 참고 자료가 될 것이다.

4. INDSICAL을 이용한 도시 이미지 포지셔닝

지금까지의 결과를 효과적으로 표현하기 위해 INDSICAL을 사용하여 개인차에 의한 도시 이미지와 상징물의 인지경향을 도시하였다. 본 분석에서의 스트레스와 설명력은 표 11과 같다. 그림 4의 성별에 의한 공통공간을 그림 5의 가중치 현황과

표 11. INDSICAL에 의한 각각의 공간 스트레스 및 적합도

구분	Young's S-stress	개별공간의 적합도		공통공간의 평균 적합도		
		Stress	RSQ	Stress	RSQ	
성별	0.17123	남자	0.172	0.905	0.16262	0.91711
		여자	0.152	0.929		
연령별	0.33451	10대 이하	0.281	0.551	0.26492	0.68011
		20대	0.260	0.715		
		30대	0.233	0.795		
		40대	0.259	0.678		
		50대 이상	0.288	0.662		
거주 혹은 근무지별	0.22586	구시가지	0.143	0.934	0.20518	0.85255
		신시가지	0.253	0.771		
거주 혹은 근무기간별	0.31978	1년 이하	0.324	0.477	0.26477	0.65449
		1년~10년	0.254	0.689		
		10년 이상	0.202	0.798		

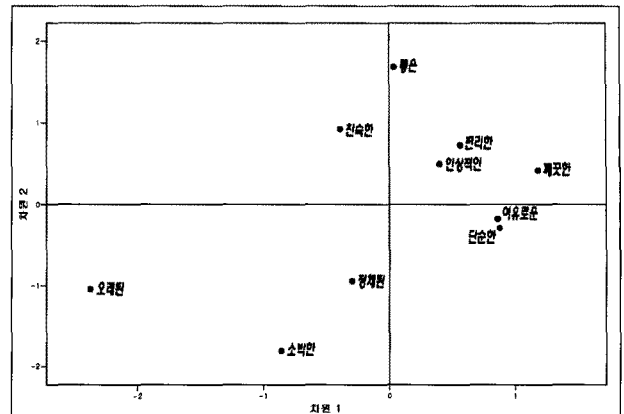


그림 4. 성별 차이에 의한 INDSICAL 공통 공간

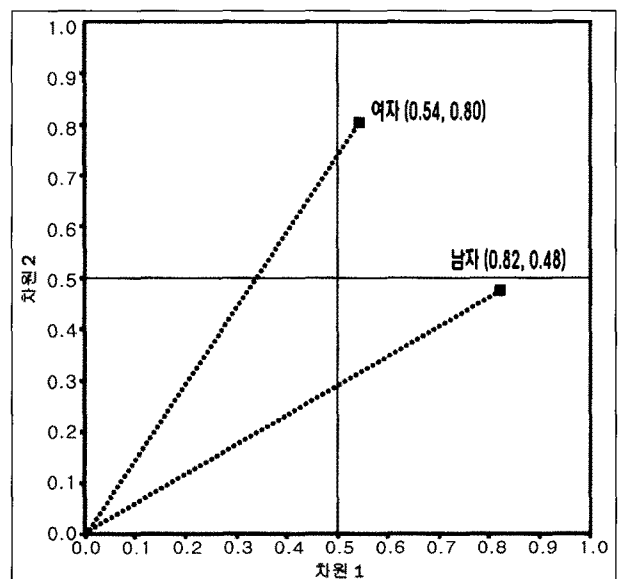


그림 5. 성별 가중치 현황

함께 비교하여 살펴볼 수 있다. 즉, 성남시의 여자 시민들은 세로축에 가중치를 두고 도시를 평가하고 있으며, 남자들은 주로 가로축에 가중치를 두고 있는 것을 알 수 있다. 따라서 성별 가중치를 근거로 해당 공통 공간을 해석해 보면, 주로 남자들은 '오래된-새로운'과 같은 역사적인 느낌에 더 가중치를 두고 도시를 평가하는데 반해, 여자들은 '좋은-싫은', '소박한-거창한'과 같은 선호 혹은 규모적인 차원에서 느끼고 도시를 평가하는 경향이 더욱 강하였다. 따라서 성별에 따른 도시 이미지의 평가 경향은 역사성이나 선호성이 중요한 기준이 됨을 알 수 있다.

연령에 대한 INDSICAL의 분석도 성별에 의한 차이와 같은 방식으로 해석이 가능하다. 다소 특이한 점이라면 성남시의 경우 전 연령대에서 가로축에 더욱 의미를 부여하고 있었다. 따라서 모든 연령대에서 특히 50대 이상에서는 '오래된-새로운'

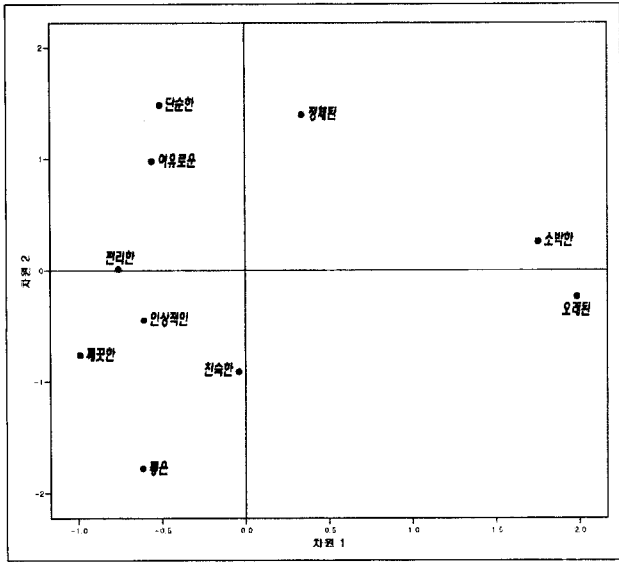


그림 6. 연령별 차이에 의한 INDSICAL 공통 공간

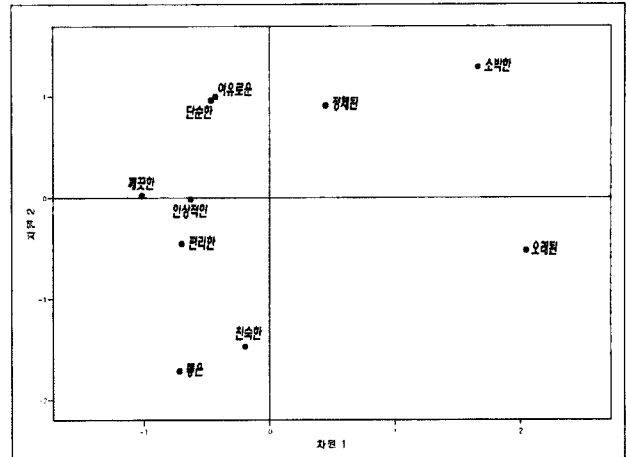


그림 8. 지역별 차이에 의한 INDSICAL 공통 공간

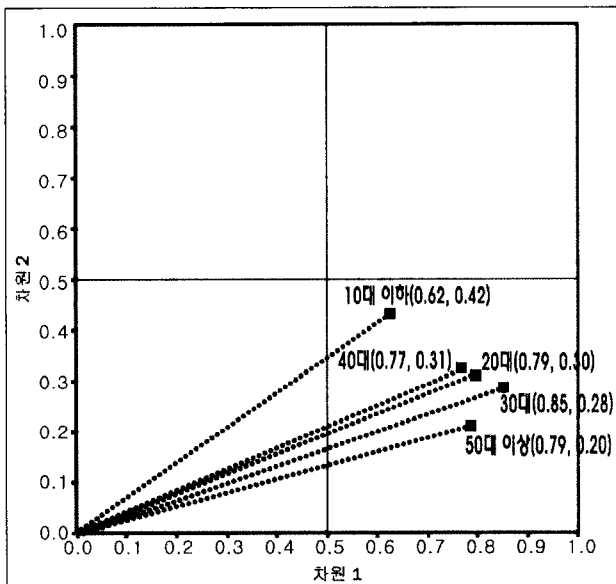


그림 7. 연령별 가중치 현황

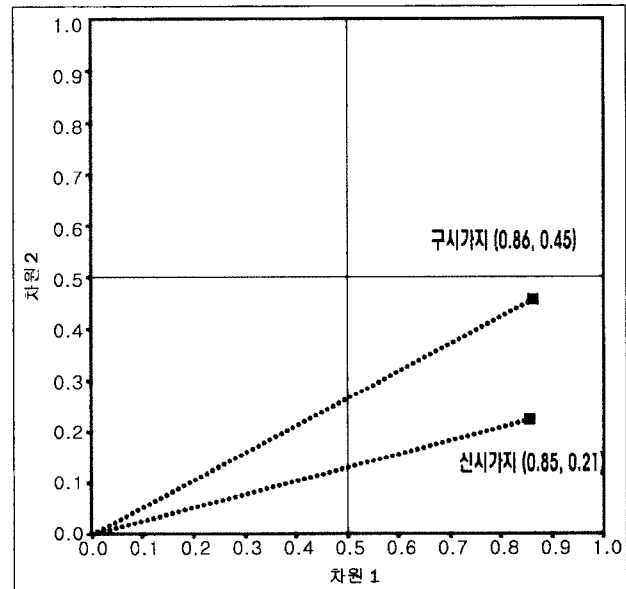


그림 9. 거주 혹은 근무지 가중치 현황

이나 '거창한-소박한' 등의 느낌을 더욱 중요하게 생각하고 있음을 알 수 있다(그림 6, 7 참조).

앞서 분석된 성남시 상징물에 대한 연령별 차이의 분산분석(표 8 참조)에서 '소박한-거창한'과 '오래된-새로운'이 매우 중요한 선택변수가 될 수 있음을 언급한 바 있다. 그림 6과 7을 살펴보면 그 결과가 정확하게 적용되었음을 알 수 있다. 예컨대 연령에 의한 공통 공간에서 '소박한'과 '오래된'이 가로축에 매우 큰 영향력을 주고 있으며, 연령별 가중치 현황에서 연령별로 가로축에 더 많은 가중치를 두고 도시의 상징물들을 평가하고 있었다. 이와 같이 INDSICAL은 복잡한 표의 내용을 두 개의 도면을 사용하여 한 눈에 파악할 수 있도록 효율적으로

제시해 주는 장점을 가지고 있다.

거주 혹은 근무지에서도 구시가지 시민이나 신시가지 시민이나 모두 가로축에 의미를 부여하여 도시를 평가하고 있었으며, 특히 신시가지의 시민들이 그러한 경향이 더욱 강하였다. 따라서 '깨끗한-지저분한', '인상적인-평범한', '오래된-새로운' 등의 느낌이 구시가지나 신시가지 시민 모두에게, 특히 신시가지 시민들에게 더욱 중요하게 평가되는 이미지임을 알 수 있다(그림 8, 9 참조).

거주 혹은 근무기간 역시 지역별 평가 경향과 유사한 결과를 보이고 있었다. 즉, 기간이 얼마가 되었는지 간에 가로축의 주요 의미인 '소박한-거창한', '오래된-새로운', '인상적인-평범한', '편리한-불편한' 등에 가중치를 두고 도시를 평가하고 있었다(그림 10, 11 참조).

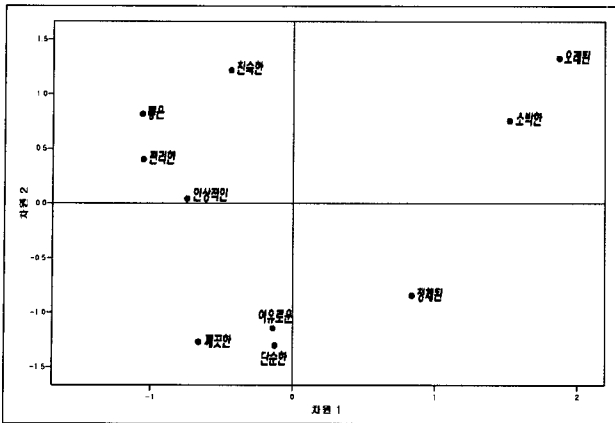


그림 10. 기간별 차이에 의한 INSCAL 공통 공간

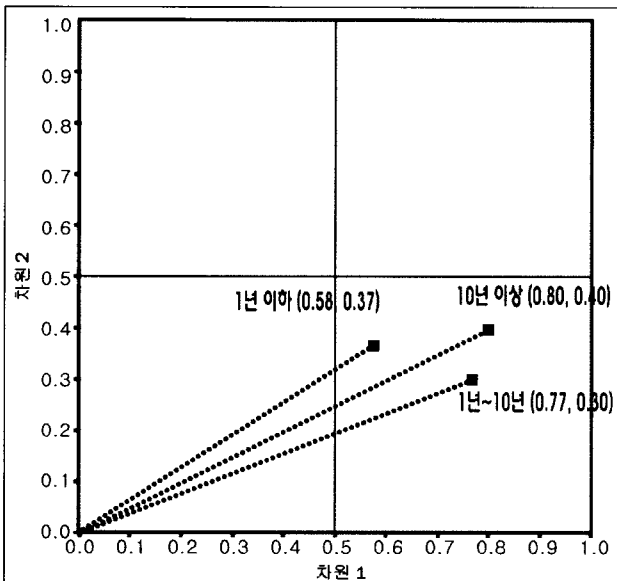


그림 11. 거주 혹은 근무기간 기중치 현황

## V. 결론

성남시는 구시가지와 신시가지의 입지적인 특성과 경제적인 구조 등 여러 가지 조건에 따라 도시를 인지하는 경향에 있어서 매우 다른 특성을 보이는 도시이다. 본 연구에서는 이러한 도시 특성에 기초하여 성별, 연령별, 지역별, 기간별로 도시 이미지의 인지 경향이 어떠한 차이를 보이는지에 대하여 연구를 진행하였다. 특히 INSCAL 즉, 개인차 척도법을 이용하여 도시 이미지를 평가하고 인지하는 경향에 대하여 연구에 초점을 맞추었으며, INSCAL의 유용성을 입증하기 위하여 사전에 각종 분석을 이용하여 전반적인 경향의 차이를 통계적으로 입증해 보였다. 이를 위하여 200여부의 1차 설문과 600여부의 2차 설문을 실시하여 각종 통계적 검증 절차를 수행하였으며, MDS와 INSCAL을 사용하여 결과를 알기 쉽게 도면화 하였다.

본 연구를 통해 도출된 결과는 다음과 같이 네 가지로 요약하여 제시해 볼 수 있다.

첫째, 성남시민들을 대상으로 실시한 설문조사에서 성남시 전체의 상징물은 남한산성이 가장 두드러지게 나타났으며, 그 뒤를 이어 울동공원과 분당공원, 서현역, 모란시장 등이 순서대로 나타났다. 이러한 경향은 부분적인 차이만 존재할 뿐, 선호 장소를 선택하는 경향에서도 유사하게 나타났다.

둘째, 상징물과 선호 장소의 선택 경향에 대하여 개인차에 근거한 통계적 차이를 검증해 본 결과, 성별이나 연령별, 기간별로는 큰 차이가 나타나지 않았다. 즉, 남자와 여자, 전 연령대에서 그리고 거주 혹은 근무 기간을 망라하고 상징물과 선호 장소에 대한 선택 경향에 있어서 통계적인 차이는 나타나지 않았다. 그러나 지역별로는 큰 차이를 보이고 있었다. 예컨대 구시가지 시민들의 경우, 해당 지역에 위치한 남한산성이나 모란시장, 종합시장 등을 주요 시설로 선택한데 반해, 신시가지 시민들의 경우 서현역(삼성플라자 포함)을 비롯하여, 울동공원, 분당중앙공원 등에 대한 선택과 선호의 경향이 강하게 나타났다. 따라서 도시의 상징물은 지역적 차이에 근거하는 바가 매우 크다는 것을 알 수 있으며, 성남시는 다른 도시들에 비해 그 경향이 두드러진다는 것을 알 수 있다.

셋째, 성남시와 상징물에 대한 이미지 조사에서 성별에 따른 차이는 거의 나타나지 않았으나, 연령별, 지역별, 기간별로는 각각의 요소별로 특정 형용사에서 이미지에 대한 경향이 다르게 나타나고 있었다. 이러한 경향은 MDS를 통해 알기 쉽게 도면화되어 이미지 포지셔닝을 할 수 있는 근거자료를 제공해 주었다. 즉, 성남시 전체와 상징물 및 구시가지, 신시가지의 비교에서 성남시의 전체적인 이미지는 구시가지나 신시가지와는 별도의 이미지 포지셔닝을 보여주고 있으며, 각각의 지역별 이미지는 해당 지역의 상징물과 유사하게 분포되는 것을 알 수 있다. 한편, 다른 도시와의 이미지 포지셔닝에서는 성남시 전체의 이미지가 구시가지와 매우 흡사하게 나타나고 있었으며, 상대적으로 신시가지의 이미지는 성남시 전체의 이미지와 매우 상반되어 나타나는 결과를 볼 수 있었다.

넷째, INSCAL을 사용하여 개인별로 도시 이미지 평가 경향을 살펴본 결과, 남자와 여자는 도시 이미지를 평가하는데 있어서 의미가 중점을 서로 다르게 두고 있었다. 즉, 남자의 경우 역사성에 강한 의미를 부여하는 반면, 여자의 경우는 선호성이나 규모성에 중점을 두고 도시를 평가하는 경향이 엇보였다. 한편, 연령이나 지역, 기간별로는 도시 이미지를 평가하는 경향에 있어서 차이를 보이지 않고 있었으며, 강도에서만 부분적으로 차이를 나타내었다.

한편, 연구를 진행하는 중에 초기의 의도와는 달리 지역별 차이에 따라 랜드마크의 선정 경향이 상이한 차이를 보이고 있었다. 즉, 초기에 도시적 랜드마크를 대상으로 연구를 진행하는

것으로 기획하였으나, 연구를 진행하면서 각각의 랜드마크들이 지구적 랜드마크의 속성을 더욱 가지고 있다는 것을 알게 되었다(변재상 등, 2007a). 따라서 성남시의 경우 도시를 통합하는 대표적인 도시적 랜드마크가 다른 도시들에 비해 상대적으로 부족함을 알 수 있었다. 이는 성남시의 향후 도시 이미지 정책의 수립에 있어서 참고할 만한 시사성 있는 결과가 될 것이다.

도시의 형태는 수많은 시민들의 행동에 따라 꾸준히 변화하고 그것은 다시 시민들의 일상생활에 영향을 끼치며 끊임없는 상호작용을 통해 발전해 나아간다. 따라서 도시 경관을 올바르게 형성하기 위해서는, 시민들의 관점에서 파악한, 도시 이미지에 대한 정확한 진단 및 평가가 필수적이다(Nasar, 1998). 이와 같이 도시민들의 의식 구조에 기초하여 정확히 측정된 도시 이미지 분석 및 가치 평가 자료는 각각의 도시나 커뮤니티에게 나아가야 할 바람직한 도시상을 제시해 줄 수 있다(변재상 등, 2007b). 즉, 각각의 도시 및 도시민의 특성을 파악하여 지역적 정체성을 반영한 도시 이미지 전략을 수립하게 된다면, 도시 경관 및 이미지의 획일화를 제어할 수 있을 것이며, 이를 통해 개성 있는 도시 이미지를 창출할 수 있을 것이다.

최근 도시 및 자연 경관에 대한 관심의 고조와 함께, 관련 법안들이 속출하고 있다. 이 시점에서 해당 지역의 이미지 계획 및 관리에 관한 규정은 부재되어 있다. 이것은 피험자의 의식 구조에 기초한 올바른 경관계획을 수립하는데 큰 시행착오를 낳을 수 있다. 따라서 본 연구에서 도출된 도시의 이미지 분석 기법은 경관계획 및 관리를 위한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이며, 개인차에 근거한 도시 이미지 인지 경향의 파악은 향후 지속될 관련 연구의 조사항목 및 연구의 방향성 제공에 기여할 수 있을 것이다. 특히 막연히 인정되어 왔던 개인차에 근거한 도시 이미지의 인지 경향 차이를 과학적으로 분석해 봄으로써, 도시 이미지나 상징이라는 부분을 도시 계획과 설계에 직접 응용할 수 있도록 전환시키는 실용적인 도구를 마련하였다는데 연구의 의의가 있다.

주 1. 머서에서 선정한 10위권 내의 살기 좋은 도시를 순서대로 나열하면, 1위 스위스의 취리히(Zrich)를 비롯하여, 오스트리아의 비엔나(Vienna), 스위스의 제네바(Geneva), 캐나다의 밴쿠버(Vancouver), 뉴질랜드의 오클랜드(Auckland), 독일의 뒤셀도르프(Dusseldorf), 독일의 뮌헨(Munich), 독일의 프랑크푸르트(Fankfurt), 스위스의 베른(Bern), 오스트레일리아의 시드니(Sydney) 등이다.

주 2. 지금까지 도시 이미지 조사에 있어서 상징물이나 랜드마크를 설문할 경우, 대부분 "○○시의 대표경관(임승빈 등, 1993: 1994)"을 설문하거나, 랜드마크에 대하여 조작성 정의를 내리고 직접 "랜드마크가 무엇입니까(변재상, 2005)?" 혹은 "도시를 떠올렸을 때, 생각나는 것(정용문과 변재상, 2005; 변재상 등, 2007c: 2007d)"과 같은 문구를 사용하여 상징물이나 이미지 요소들을 조사하였다. 본 연구에서는 이상의 연구들을 종합하여 구체적으로 물리적인 실체를 가지는 시설물로 대상을 한정하였다. 따라서 질문의 내용도 "성남시를 대표한다고 생각하는 상징물"로 정의하여 설문을 진행하였다. 한편, 선호 장소는 "성남시 내에서 개인적으로 좋아 하는 장소나 마음에 들어 자주 찾아가는 곳이 있다면 어디입니까?"라는

질문으로 정의하여 설문을 진행하였다.

주 3. 이와 같은 판단은 다소 주관적이지만, 실제로 연구자가 거주 혹은 근무하면서 가장 파악이 잘 되었으며, 오랜 시간의 고찰 끝에 내린 결론이다. 또한, 연구 수행상의 편의도 부분적으로 고려되어 선정된 도시임을 사전에 밝히는 바이다.

주 4. 도시 상징물이나 선호 장소라는 특성은 설문 조사 당시의 위치가 깊게 영향을 끼칠 수 있다. 따라서 연구원들에게 설문을 위한 사전 교육에서, 가급적이면 한 장소에서 설문을 하지 말고, 여러 장소를 고루 다니면서 설문을 할 수 있도록 지시하였다. 따라서 본 연구에서는 설문 장소에 대한 언급과 해당 장소에서의 설문 부수를 밝히기 어렵다. 즉, 성남시 전역이 설문 대상이라고 할 수 있을 것이다.

주 5. 2차 설문을 위한 설문지의 구성은 성남시 전체의 이미지를 가장 먼저 조사하였고, 이후 각 상징물의 이미지를 조사한 후, 구시가지와 신시가지로 조사하는 순서로 진행하였다. 이는 전체의 이미지를 마지막에 조사하였을 경우, 구시가지와 신시가지 혹은 상징물에서 나타난 이미지 평가의 잔상이 전체 도시 이미지에 영향을 줄 우려가 있기 때문에 고려한 배열 순서이다.

주 6. 형용사를 활용한 어의구별척은 여타의 선호도 측정 기법과 같이 경관미의 높고 낮음만을 평가하기 위한 것이 아니고, 경관이나 이미지의 특성 혹은 의미를 밝히기 위하여 이용된다(Zube et al., 1975; 임승빈, 1991). 실제로 Snodgrass와 Russell(1986)은 밴쿠버(Vancouver)시를 대상으로 한 연구에서, 선호도만이 이미지에 영향을 주는 것이 아님을 강조하면서, 다른 감정적 요인 예컨대, 유쾌한(pleasant), 흥미로운(exciting), 자극적인(arousing), 고통스러운(distressing), 불쾌한(unpleasant), 울적한(gloomy), 졸린(sleepy), 느슨한(relaxing) 등을 사용하여 이미지에 영향을 주는 형용사들의 통계적인 차이를 검증해 보기도 하였다. 따라서 형용사를 활용한 어의구별척은 본 연구와 같이 사례 도시의 특성이나 의미, 이미지 등을 평가하기 위한 타당한 방법이 될 수 있다(변재상, 2005).

주 7. 1차 설문 결과에서 나타나는 응답률과 백분율은 각각 다른 의미를 지닌다. 즉, 응답률은 전체 응답자들 중에서 해당 상징물을 선택한 비율로서 총합이 설문 응답자수를 초과하는 것으로 나타나며, 이에 반해 백분율은 전체 선택된 내용 중 해당 상징물의 비율을 나타내므로 총합이 100%에 맞추어져 있다. 본 연구에서는 한 응답자에게서 여러 개의 상징물을 선택하도록 요구하였으므로 응답률을 보다 효용성 있는 결과로 파악하여 전반적인 내용을 기술하였다.

주 8. 장소에 대한 친근감이나 선호도는 거주민의 속성에 의지하는 바가 크며, 이것은 장소의 의미에도 많은 영향을 줄 수 있다(Steinitz, 1968; Gould and White, 1974). 예컨대 정기적으로 해당 공간을 꾸준히 접하는 사람 즉, 그 도시의 거주민이, 간헐적으로 혹은 처음 도시를 방문한 사람보다 좀 더 상세히 도시 공간을 기억하고 인지하는 경향이 있다(Carr and Schissler, 1969). 이것은 거주 기간을 비롯한 각종 인구통계학적 차이에 따라 도시를 인지하고 이미지를 파악하는 경향이 상이하게 나타날 수 있다는 것을 시사한다. 즉, 도시를 처음 방문한 사람이나 가끔 찾아오는 사람의 경우 해당 도시의 이미지 파악에서는 정확한 결과를 얻는데 오류가 있을 수 있다(변재상, 2005). 따라서 본 연구에서는 성남시 방문객이나 외부인들보다는 성남시민을 대상으로 2차 설문을 진행하였다. 즉, 설문에 응답하는 사람들은 성남시에 거주하거나 근무한 경력이 1년 이상이 되는 시민들을 대상으로 하였으며, 비교적 도시에서의 활동반경이 큰 20대 이상을 연구의 주요 대상으로 선정하였다. 한편, 거주지와 근무지 기간이 다른 경우, 더 오래된 곳을 기준으로 기간과 장소를 설정하였다.

주 9. 가치치 공간에서 각 판단자를 대표하는 점을 그 공간의 원점과 연결하면 하나의 벡터가 그려지는데, 그 벡터의 길이는 도출된 공통 자극공간이 그 판단자의 영향을 어느 정도 받았는지 보여주는 척도가 된다. 즉, 어떤 판단자의 가치치 벡터가 길면, 공통자극공간이 그 판단자의 자료를 많이 반영한다는 것을 의미한다. 따라서 짧은 길이의 가치치 벡터를 가지는 판단자의 자료는 INDSICAL이 도출한 공통자극공간속에 크게 반영되지 않는 것이다. 반면에 가치치 벡터의 방향은 각 판단자가 중요시하는 잠재차원을 알려준다

(박광배, 2000). 한편, Young과 Lewycky(1979)는 상대적인 중요도를 판단하기 위해서는 가중치를 그대로 비교하는 것보다 가중치를 가중치 벡터의 길이로 나누어준 값을 사용하는 것이 더 바람직하다는 주장을 하기도 하였다.

- 주 10. 일반적으로  $\chi^2$ 값을 적절하게 구하기 위하여 표본의 크기 N은 최소한 5 이상이 될 필요가 있다. 물론 칸의 개수가 몇 개 인지도 중요하며 또한, 한 두 칸이 그러하다면 크게 문제될 것이 없으나, 칸의 도수가 5 이하인 경우가 많아진다면 몇 개의 범주를 하나로 합치거나 일부 범주를 제거한 후 분할표를 다시 꾸미는 것이 바람직하다(홍두승, 2001).
- 주 11. 한편, 성남시민 외에 근무지나 통학하는 장소로 성남시를 자주 찾는 사람들의 상징물에 대한 인지경향도 파악할 수 있었다. 해당 설문에서는 남한산성, 모란시장, 서현역, 중앙공원, 울동공원 등 한정된 요소들만으로 국한되어 나타나는 경향을 파악할 수 있었다. 따라서 성남시의 경우, 내부에서 인지하는 랜드마크에 비해, 외부에 홍보되거나 브랜드화 되어 있는 상징 요소가 상대적으로 부족하다는 것을 알 수 있다. 랜드마크에 대한 체계적인 접근을 통해 보다 상징성이 강한 랜드마크 브랜딩 전략의 수립이 필요할 것으로 사료된다.
- 주 12. 연령에 의한 차이를 Duncan법과 Scheffe법, Bonferroni법으로 사후 분석한 결과, 대부분 연령대별로 묶이는 경향을 볼 수 있었다. 즉, 10대-20대-30대-40대-50대의 구분이 청년-중년-장년 혹은 청중년-장년 혹은 청년-중장년 등과 같이 연령대를 거스르지 않고 주변 연령과 비슷하게 그룹을 이루고 있었다.
- 주 13. 기간에 의한 차이 역시 Duncan법과 Scheffe법, Bonferroni법으로 사후 분석한 결과, 대부분 기간대별로 묶이는 경향을 볼 수 있었다. 즉, 1년 미만~1년에서 10년~10년 이상의 구분이 1년 미만~1년 이상 혹은 10년 미만~10년 이상과 같은 형태로 기간을 거스르지 않고 주변 기간과 비슷하게 그룹을 이루고 있었다.
- 주 14. 2차 설문조사 결과뿐만 아니라, 도시의 상징물을 묻는 1차 설문조사에서도 응답자들과의 간략한 인터뷰를 실시한 바 있다. 그 결과 성남시에서 구시가지와 신시가지(분당구)를 별개의 도시로 파악하는 사람들이 많았다. 이와 같이 성남시의 경우 매우 다른 이미지의 지역이 연합하여 형성된 도시이다. 따라서 도시민들의 통합적 인식을 위한 별도의 조치 예컨대 구시가지 시민과 신시가지 시민들이 함께 어울릴 수 있는 화합의 축제나 중간 지대에 화합의 공원 조성 등 특별한 대책이 요구된다.
- 주 15. RSQ는 회귀분석에서  $R^2$ 와 유사한 개념으로서 0에서 1 사이의 값을 가지며, 일반적으로 0.6 이상이면 설명력이 높다고 할 수 있다 (Kruskal, 1964; 박광배, 2000; 이학식과 임지훈, 2006).

## 인용문헌

- 김정은, 강준모(2003) 도시 환경에 대한 사후 설계 평가: 서울시 '걸고 싶은 거리'를 대상으로. 한국도시설계학회 2003 춘계학술발표대회: 153-161.
- 김종구(2001) 가로경관의 선호도 분석. 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 36(6): 251-257.
- 김종구, 谷村秀彦(2000) 다차원적도법에 의한 가로경관의 평가. 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 35(3): 141-151.
- 류경무, 김영각, 황재훈(2004) 이해집단별 인식차이에 의한 지구단위 공간평가. 한국도시설계학회 2004 춘계학술발표대회: 156-168.
- 매일경제신문(2008) '살기 싫은 도시' 낙인 찍힌 서울. 2008년 6월 2일.
- 박광배(2000) 다차원적도법. 서울: 교육과학사.
- 박현주, 백호정, 김홍규(2007) 개인특성이 가로경관 평가에 미치는 영향 분석. 대한국토·도시계획학회 2007 춘계학술발표대회: 725-732.
- 배현진, 박영기(1999) 피험자 개인특성에 관련된 가로경관 선호도 및 평가의 특징에 관한 연구. 대한건축학회논문집(계획계) 15(8): 183-192.
- 변재상(2000) 이용자 행태를 고려한 대학 캠퍼스 시설배치에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- 변재상(2005) 도시 경관 및 이미지 향상을 위한 랜드마크 형성모델. 서울대학교 박사학위논문.
- 변재상(2006) 도시 경관 이미지 분석에서 다차원적도법의 적용. (사)한국조경학회 경관계획연구회 제8차 정기 세미나 자료집 "행정중심복합도시, 활력있는 경관도시".
- 변재상(2008) 도시별 이미지 전략 요인의 경향 분석. 한국조경학회지 36(2): 80-98.
- 변재상, 임승빈, 주신하(2007a) 초고층 랜드마크의 인지거리 및 인지강도와의 상관관계 분석: 서울시 30층 이상 고층건물을 대상으로. 한국조경학회지 35(4): 90-104.
- 변재상, 정수정, 임승빈(1999) 도시가로경관요소가 시각적 선호에 미치는 복합적 영향에 관한 연구. 한국조경학회지 27(2): 9-18.
- 변재상, 조예지, 최형석, 김송이, 임승빈(2007b) 도시 마케팅을 위한 도시 이미지 관리방안 연구: 도시 이미지 관리 프로그램 도출을 위한 정량적 분석. 한국조경학회지 35(4): 81-89.
- 변재상, 최형석, 신지훈, 조예지, 김송이, 임승빈(2007c) 도시 이미지에 대한 지구 이미지의 기여수준 분석: 부산시를 중심으로. 한국조경학회지 35(1): 59-68.
- 변재상, 최형석, 신지훈, 조예지, 임승빈(2007d) 도시 이미지 구성요소의 기여수준 분석: 과천시를 중심으로. 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 42(3): 163-177.
- 변재상, 최형석, 이정원, 임승빈(2006) 도시 이미지에 기초한 도시유형 분류. 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 41(3): 7-20.
- 서울시정개발연구원(2005) 서울시 이미지에 관한 다차원 분석 연구. 2005년 8월 공개토론회 자료집.
- 안민호, 박천일(2006) 다차원분석법을 활용한 서울과 8개 주요 도시 이미지 비교 분석 연구. 서울도시연구 7(4): 95-113.
- 이연숙, 김미희, 오찬옥, 이숙영, 최수현(1990) 아파트 건설업체의 이미지에 관한 연구: 집합주거 환경의 평가 및 디자인 개발을 위한 연구. 대한건축학회논문집 6(5): 113-125.
- 이우상, 정재용(2005) 'Kevin Lynch'의 대학 캠퍼스 주변 이미지 분석에 관한 연구: 신촌·연세대학교 주변 가로환경 중심으로. 한국도시설계학회 2005 춘계학술발표대회: 45-61.
- 이학식, 임지훈(2006) SPSS 12.0 매뉴얼. 파주: 범문사.
- 임승빈(1991) 경관분석론. 서울: 서울대학교 출판부.
- 임승빈(2008) 도시경관계획론. 파주: 집문당.
- 임승빈, 박창석, 김성준(1994) 도시 스카이라인 보존·관리 기법에 관한 연구(II). 한국조경학회지 22(3): 105-120.
- 임승빈, 변재상(2002) 도시경관관리를 위한 스카이라인 형성기법에 관한 연구: 미국 주요 도시의 스카이라인 형성요인과 기법적 특성을 중심으로. 한국도시설계학회지 6(1): 5-18.
- 임승빈, 변재상, 박창석(2000) 이용자 행태를 고려한 대학캠퍼스 시설 배치에 관한 연구. 대한건축학회논문집 16(12): 55-62.
- 임승빈, 오규식, 윤인규, 박창석(1993) 도시 스카이라인 보존·관리 기법에 관한 연구(I). 한국조경학회지 21(3): 77-88.
- 임승빈, 최형석, 변재상(2004) 도시 이미지 분석기법에 관한 연구: MDS에 의한 도시 간 이미지 비교. 한국조경학회지 32(1): 47-56.
- 정용문, 변재상(2005) 시민의식에 기초한 공주시 도시 이미지 분석: 도시와 랜드마크의 형용사 이미지 포지셔닝. 한국조경학회지 33(3): 18-30.
- 조대성(1985) 시민주권의 도시계획. 국토계획 제20권.
- 조홍경, 박춘근(2004) 중소도시 가로경관의 선호특성 분석에 관한 연구: 가로공간과 가로변건축물의 계획요소를 중심으로. 대한건축학회논문집(계획계) 20(9): 233-244.
- 주신하(2003) 도시경관 분석을 위한 경관형용사 선정 및 적용 연구: 과천, 약수 지구단위계획 구역을 대상으로. 서울대학교 박사학위논문.
- 주신하, 임승빈(2003) 도시경관분석을 위한 경관형용사 목록 작성. 한국조경학회지 31(1): 1-10.
- 최열, 조수영(2004) 시각적 및 정서적 특성과 유사성 차원에 따른 환경적 이미지 분석: 부산대학교 캠퍼스를 중심으로. 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 39(2): 189-202.
- 홍경구, 안건혁(2003) 하천변 주거지경관에 대한 인지요형별 시각적



- 영향 요인 분석. *대한국토·도시계획학회지 「국토계획」*, 38(4): 159-170.
38. 홍두승(2001) 사회조사분석. 서울: 다산출판사.
  39. Appleyard, D.(1976) *Planning a Pluralist City*. MA: The MIT Press.
  40. Bell, S.(2002) Spatial cognition and scale: A child's perspective. *Journal of Environmental Psychology* 22: 9-27.
  41. Bryant, K. J.(1982) Personality correlates of sense of direction and geographical orientation. *Journal of Personality and Social Psychology* 43: 1318-1324.
  42. Carr, S. and D. Schissler(1969) The city as a trip: perceptual selection and memory in the view from the road. *Environment and Behavior* 1: 7-35.
  43. Carroll, J. D. and J. J. Chang(1969) How to use INDSCAL: a computer program for canonical decomposition of n-way tables and individual differences in multidimensional scaling. NJ: Bell Laboratories, Murray Hill (Unpublished paper).
  44. Cutmore, T. R. H., T. J. Hine, K. J. Maberly, N. M. Langford and G. Hawgood(2000) Cognitive and gender factors influencing navigation in a virtual environment. *Int. J. Human-Computer Studies* 53: 223-249.
  45. Dabbs Jr., J. M., E. L. Chang, R. A. Strong and R. Milun(1998) Spatial ability, navigation strategy, and geographic knowledge among men and women. *Evolution and Human Behavior* 19: 89-98.
  46. Devlin, A. S. and J. Bernstein(1997) Interactive wayfinding: map style and effectiveness. *Journal of Environmental Psychology* 17: 99-110.
  47. Downs, R. M. and D. Stea(1973) *Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behavior*. IL: Aldine.
  48. Feimer, N. R.(1981) Environmental perception and cognition in rural context. In A. W. Childs & G. B. Melton(eds.), *Rural Psychology*. NY: Plenum Press.
  49. Golledge, R. G., V. L. Rivizzigno and A. Spector(1976) Learning about a city: analysis by multidimensional scaling. In R. G. Golledge and G. Rushton(Eds.), *Spatial Choice and Spacial Behavior* : 95-116. OH: Ohio State University Press.
  50. Gould, P. and R. R. White(1974) *Mental Maps*. Middlesex, UK: Penguin.
  51. Gouteux, S. and E. S. Spelke(2001) Children's use of geometry and landmarks to reorient in an open space. *Cognition* 81: 119-148.
  52. Heth, C. D., E. H. Cornel and D. M. Alberts(1997) Differential use of landmarks by 8-and 12-year-old children during route reversal navigation. *Journal of Environmental Psychology* 17(3): 199-213.
  53. Jobson, J. D.(1992) *Applied Multivariate Data Analysis( I, II)*. NY: Springer-Verlag.
  54. Kitchin, R. M.(1994) Cognitive maps: what are they and why study them? *Journal of Environmental Psychology* 14: 1-19.
  55. Kozlowski, L. T. and K. J. Bryant(1977) Sense of direction, spatial orientation, and cognitive maps. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 3: 590-598.
  56. Kruskal, J. B.(1964) Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a nonmetric hypothesis. *Psychometrika* 29: 1-27.
  57. Kutner, M. H., C. J. Nachtsheim and J. Neter(2004) *Applied Linear Statistical Models(5th ed.)*. NY: McGraw-Hill.
  58. Lynch, K.(1960) *The Image of the City*. MA: The MIT Press.
  59. Malinowski, J. C. and W. T. Gillespie(2001) Individual differences in performance on a large-scale, real-world wayfinding task. *Journal of Environmental Psychology* 21(1): 73-82.
  60. Nasar, J. L.(1998) *The Evaluative Image of the City*. CA: Sage Publications, Inc.
  61. Prestopnik, J. L. and B. R. Ewoldsen(2000) The relations among wayfinding strategy use, sense of direction, sex, familiarity, and wayfinding ability. *Journal of Environmental Psychology* 20(2): 177-191.
  62. Ramadier, T. and G. Moser(1998) Social legibility, the cognitive map and urban behaviour. *Journal of Environmental Psychology* 18: 307-319.
  63. Sandstrom, N. J., J. Kaufman and S. A. Huettel(1998) Males and females use different distal cues in a virtual environment navigation task. *Cognitive Brain Research* 6: 351-360.
  64. Schmitz, S.(1997) Gender-related strategies in environmental development: effects of anxiety on wayfinding in and representation of a three-dimensional maze. *Journal of Environmental Psychology* 17: 215-228.
  65. Sholl, M. J., J. C. Acacio, R. O. Makar and C. Leon(2000) The relation of sex and sense of direction to spatial orientation in an unfamiliar environment. *Journal of Environmental Psychology* 20(1): 17-28.
  66. Snodgrass, J. and J. A. Russell (1986) *Mapping the Mood of a City*. Paper Presented at the 21st Congress of Applied Psychology, Jerusalem, Israel.
  67. Stea, D.(1969) The measurement of mental maps: an experimental model for studying conceptual spaces. In K. R. Cox and R. G. Golledge(Eds.), *Behavioral Problems in Geography: A Symposium*. Ecanston IL: Northwestern University Press.
  68. Steinitz, C.(1968) Meaning and the congruence of urban form and activity. *Journal of the American Institute of Planners* 34(4): 233-248.
  69. Young, F. W., R. Lewyckyj(1979) *ALSCAL: 4 User's Guide*. NC: University of North Carolina, Chapel Hill.
  70. Zube, E. H., R. O. Brush and J. G. Fabos(1975) *Landscape Assessment: Values, Perceptions, and Resources*. PA: Dowden, Hutchinson and Ross, Inc.,

원 고 접 수 일: 2008년 7월 28일  
 심 사 일: 2008년 9월 17일(1차)  
 계 재 확 정 일: 2008년 9월 19일  
 3 인 익 명 심 사 필