

도시 이미지에 대한 지구 이미지의 기여수준 분석

- 부산시를 중심으로 -

변재상* · 최형석** · 신지훈*** · 조예지**** · 김송이**** · 임승빈*****

*신구대학 환경조경과 · **수원대학교 도시부동산 개발학과 · ***(주)그룹 한 경관생태디자인연구소
****서울대학교 대학원 · *****서울대학교 조경학과

The Analysis of Attributive Level of District Image for City Image

- Focus on Busan City -

Byeon, Jae-Sang* · Choi, Hyung-Seok** · Shin, Ji-Hoon*** · Cho, Ye-Jee**** ·
Kim, Song-Yi**** · Im, Seung-Bin*****

*Dept. of Environment & Landscape Architecture, Shingu College

**Dept. of Urban Planning & Real Estate Development, University of Suwon

***Landscape and Ecological Design Institute, Group HAN Co., Ltd.

****Graduate School, Seoul National University

*****Dept. of Landscape Architecture and Rural System Engineering, Seoul National University

ABSTRACT

This article statistically analyzed contributive levels of district image based on an effect and a similarity index through the evaluation of citizens and suggested the efficient management system of a city image according to the results. For this study, Busan City was selected as a case city by the preceding literature and was investigated concerning district image and city image through a questionnaire. The new evaluation method for analysis of a city image was presented in this process.

The results of this research are as follows:

1. Busan City has a substantial positive and culturally unique image, and each of its districts have other image characteristics. For example, the CBD district has a positive image, and the sea shore district has a busy and prosperous image, but the backward sea shore district has an image of stagnancy.
 2. The image of Yeonje-gu has the largest effect on the image of Busan. Next in influence are Jung-gu, Saha-gu, Suyoung-gu, respectively. The effect index is closely connected with the variance of evaluative adjectives.
 3. Busanjin-gu and Haeundae-gu have similar images to Busan City. Next in similarity are Nam-gu, Jung-gu, Youngdo-gu, Suyoung-gu, respectively. The similarity index is closely connected with the correlation of evaluative adjectives.
- Busan City and its districts can establish their image strategies with the above analyzed results.

This study is meaningful in that a statistical evaluative method was proposed. With continued follow-up research, this study may serve as a systematic and logical model to improve the urban landscape and image.

Key Words : City Identity, City Marketing, MDS(Multi Dimensional Scaling), Landmark, Urban Landscape

† : 본 연구는 한국과학재단의 목적기초연구(R01-2001-000-00472-0) 지원으로 수행되었음.

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

I. 연구의 배경 및 목적

1960년대 이후 산업화와 더불어 추진된 도시개발은 도시기능을 개선하고 생활편익을 높여준 반면, 우리나라 고유의 자연경관을 훼손하고, 기성도시가 갖고 있던 역사와 문화적 정체성을 상실시켰다. 이에 21세기의 도시는 빠르게 변화하는 환경 속에서 독특하고 개성 있는 커뮤니티를 조성하고자 이미지 개선사업을 모색하고 있다. 특히 기존 도시 및 장소의 부정적 이미지를 개선하고, 도시 환경을 새롭게 정비하며, 해당 도시가 지닌 고유의 이미지를 재정립하고 발전시키는 등의 도시문화전략들이 중요한 도시정책으로 부각되었다.

사람들은 환경구성요소에 대한 개별적·부분적 반응과 인식이 조직됨에 따라 전체 도시공간에 대한 종합적인 이미지로서의 도시적 체험을 경험하게 된다. 이러한 도시환경 속에서 도시민은 각자의 주관적인 판단에 따라 도시환경의 질을 평가하고, 체험의 결과로서 이미지를 가지며, 형성된 이미지는 환경에 대한 미래의 판단 및 행동의 준거가 된다. 따라서 강한 도시 이미지는 인간에게 정서적 안정감을 주고, 외부세계와의 조화 있는 관계를 세워주며, 도시의 가독성에 결정적인 역할을 한다(Lynch, 1960).

이에 우리나라는 도시환경 질의 문제와 지방자치체의 전면 실시 등으로 지역특성에 맞는 도시계획과 지역 개성 형성을 위해 '환경과 삶의 질을 우선하는 국토관리'를 지향하는 정책을 추구하고 있다. 또한 2003년 1월부터 시행된 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따라 수도권의 대도시를 비롯하여 중소 지방 도시들도 제각기 현재의 도시여건에 적합한 도시 이미지 관리 및 마케팅 기법을 개발하고자 노력하고 있다(임승빈 등, 2004; 변재상, 2005; 이우종과 김남정, 2005). 이러한 도시 이미지 및 정체성 확립은 최근 국토·도시개발 패러다임의 전환과 더불어 '살고 싶은 도시 만들기'를 위한 점검뿐만 아니라 정책방향에 일관된다고 사료된다.

이러한 도시이미지는 도시를 구성하는 여러 개체와 개체들 간의 커뮤니케이션에 의해 형성된다. 보다 미시적인 관점에서, 도시를 구성하는 개체와 커뮤니케이션은 도시이미지 형성 이전에 도시 하위지구의 이미지를 형성하는데 기인하며, 이는 곧 도시의 하위지구 이미지를 도시이미지의 중간과정으로서 인식할 수 있게 한다.

따라서 본 연구에서는 도시 이미지 및 정체성 확립을 위한 노력의 일환으로서 도시의 전반적인 이미지와 도시 하위 지구별 이미지 관계를 조사하여, 지구 이미지 조정을 통한 도시 전체 이미지 개선 및 형성방안을 제시하고자 한다. 즉, 도시와 도시를 구성하는 지구 이미지 특성과 영향력, 유사성을 효율적으로 분석하고 활용할 수 있는 계량적 분석 기법을 개발함으로써,

도시 이미지를 보다 과학적이고 설득력 있는 방법으로 연구하는데, 본 연구의 목적이 있다. 또한 분석 결과를 통해 도시의 전반적인 이미지 개선방향 제시는 물론 하위 지구에 대한 구체적인 이미지 관리방안도 제시할 수 있을 것으로 기대한다.

II. 관련연구의 동향

1. 도시 이미지와 분석 기법에 관한 연구

도시 이미지에 관한 연구는 Kevin Lynch(1960)에 의해 시작되었다. 그는 도시환경은 가독성을 높이는 방향으로 계획되어야 한다고 하였으며, 인지도(cognitive map)방법을 이용하여 가독성에 기여하는 다섯 가지 물리적 환경요소(Paths, Edge, Districts, Nodes, Landmarks)를 도출하였다. 또한 후속된 연구에서도 Appleyard(1976)는 베네수엘라의 Ciudad Guyana라는 신도시에 같은 방식의 연구 개념을 적용하여 검증함으로써, Lynch의 연구결과를 과학적으로 뒷받침하였다(Holahan, 1982). 이후 Lynch의 연구를 근간으로 하는 다양한 연구가 진행되었다(Banerjee and Southworth, 1995).

Nasar(1998)는 도시 이미지 개선방안을 찾기 위하여 지역의 관광지와 연계된 이미지 개선사업을 제안하였다. 그는 피험자로 하여금 좋아하는 지역과 싫어하는 지역을 평가하는 평가지도를 작성케 하여 중첩, 종합하는 방법을 취하였다. 또한 Bannai(1999)는 Lynch가 수행했던 도시 이미지 분석방법을 새롭게 조명하였다. 즉, 다섯 가지 이미지 요소를 쌍체비교하여 각 요소들의 상대적 중요성을 분석하였다. 그는 우선순위를 설정하는 계층화 분석과정(AHP, Analytic Hierarchy Process)을 이용하였으며, Lynch가 도시환경에서 발견할 수 있었던 이미지 요소와 문제점들을 또 다른 방법으로 설명하였다. 이외에도 Lynch가 언급한 이미지 요소의 개별적인 속성들을 분석한 사례들이 많이 연구되고 있다(이건영과 김용기, 1984; 김종호 등, 2002; 박영춘, 2002). 김현선(1983)과 이훈(1999)은 서울시와 청주시를 대상으로 인지지도에 의한 도시 이미지 인식과정을 분석 정리하고, 인지도 분석을 통해 기존의 이론을 검증하기도 하였다. 이 밖에도 이현호와 안순희(1988), 윤장우와 박춘근(2001), 손은영과 김종하(2002), 서울시정개발연구원(2005) 등에 의해 도시 이미지 관련 연구가 지속적으로 이루어졌다. 한편 임승빈과 변재상(2002)은 미국 도시들을 대상으로 도시 스카이라인의 이미지를 분석하여 도시 경관과 이미지와의 관계를 강조하기도 하였다.

이와 같이 도시 이미지 분석기법으로는 Lynch가 사용한 인지도를 그리는 방법이 대표적이라고 할 수 있다(Klein, 1967; Downs and Stea, 1970; Howard *et al.*, 1973). 그러나 인지도에

나타난 도식적 표현은 성별, 연령, 국가적 차원 등과 같은 집단의 유사성 및 개인의 속성에 따라 현저한 차이를 보일 수 있으며, 편파적이고 개략화 되어 왜곡될 수 있다(Gould and White, 1968; Anderson and Tindall, 1972; Downs and Stea, 1973; Kitchin, 1994; Jackson and Kitchin, 1998). 이에 따라 최근에는 정량적인 방법을 이용한 연구가 진행되고 있는데, 실제로 최근에는 좀 더 객관적인 방법으로 컴퓨터 맵핑이나 다차원척도법 등의 방법을 이용한 사례가 있다(Baird, 1979; Golledge *et al.*, 1976; Golledge, 1977). 그러나 이들 연구도 이미지 평가보다는 단순한 자료 정리 수준에 그친 것이 한계로 지적될 수 있다.

한편 임승빈 등(2004)과 정용문과 변재상(2005)은 도시의 전체적인 분위기나 이미지를 충분히 설명할 수 있는 형용사를 사용하여 보다 객관적이고 이해하기 쉬운 시각화된 이미지 분포도(Image positioning; image spatial plot)를 작성하여 새로운 이미지 연구 방법론을 제시하였다. 또한 변재상(2005)은 도시 및 랜드마크 형용사를 활용한 어의구별척 및 다차원 척도법, 대응일치 분석 등을 이용하여 도시경관 및 이미지 향상을 위한 랜드마크 형성모델을 과학적으로 제시하기도 하였다.

본 연구에서도 보다 객관적인 도시 이미지 연구를 위해 정량적인 분석방법을 실시하고자 하며, 도시 이미지 분석의 차원을 넘어, 해석이 용이하도록 시각적 근거자료를 함께 제시하고자 한다.

2. 지구 이미지에 관한 연구

이미지 및 정체성에 대한 연구가 발전하면서 최근에는 공간이 갖는 이미지와 공간을 구성하는 세부지구가 갖는 이미지와의 관계성에 대한 연구가 이루어지기 시작하였다.

최열과 조수영(2004)은 대학캠퍼스를 비슷한 특성의 지구별로 세분화하고, 대학의 실질적 이용자인 대학생을 대상으로 각 지구에 대한 시각적 특성 평가, 정서적 평가, 유사성 평가를 하게 하였다. 이와 같이 수집된 자료를 바탕으로 다차원 척도법을 이용하여 캠퍼스의 세부 지역을 동일차원에서 유형화하고, 유사성 그룹에 따른 환경적 이미지 특성을 도출하였다. 또한 박지혜(2005)는 변재상(2000)과 임승빈 등(2000)의 대학캠퍼스 시설 배치 연구를 근간으로 대학캠퍼스 이미지 분석을 위한 형용사를 추출하고, 면적 이미지 요소인 구역(District)과 점적 이미지 요소인 랜드마크(Landmark)를 중심으로 대학캠퍼스의 공간 구조를 분석하였다. 이는 향후 캠퍼스 이미지 계획에 유용하게 사용될 수 있는 이미지 형성방안을 제시하였다는 점에서 그 의의가 크다.

그러나 위 연구들은 대학캠퍼스라는 제한된 공간을 대상으로 하였기 때문에 도시 단위의 계획에 있어서 적용이 어렵다는 한계를 지닌다. 따라서 본 연구에서는 보다 큰 범위로서 도시를 대상으로 하여 도시 이미지 계획에 실질적인 적용이 가능하게 하고자 한다.

III. 연구방법

1. 대상지 선정

본 연구를 위한 대상지는 선행연구(변재상 등, 2006)에 의해 도출된 도시유형분류를 참조하여 선정하였다. 그림 1을 보면 연구에서 다뤄진 40개 도시 중 부산시가 가장 높은 비선호측에 위치하고 있음을 알 수 있다.

부산시는 인구 3백 6십만의 우리나라 제2의 거대도시로서 도시 자체의 인지도가 매우 높을 뿐만 아니라, 광안대교, 해운대, 태종대 등 인지도 높은 랜드마크도 다수 존재한다. 이와 함께 부산시는 '국제적인 문화·관광도시', '환경친화적인 도시' 등의 구체적 도시 이미지 전략을 정책적으로 내세우고 있기도 하다(<http://www.busan.go.kr>). 그럼에도 불구하고 부산시의 이미지가 비선호로 인식되고 있다는 것은 부산시에 적합한 이미지 개선계획이 시급하다는 것을 시사한다.

따라서 본 연구는 긍정적 도시 이미지 형성을 위한 좋은 조건을 갖추고 있음에도 불구하고 상대적으로 도시의 선호 수준이 낮은 부산시를 연구 대상지로 선정하였다. 이후 부산시를 대상으로 이미지 현황을 분석하고 이에 따른 개선방안을 제시하여 도시의 전반적인 선호수준을 끌어올리고자 하였다. 한편, 구체적인 연구 대상지 세분화를 위하여 부산시의 하위 지구를 구분하였다. 즉 부산시 행정구역에 기초하여 15개 구와 1개 군으로 구분하여 총 16개 지구를 도시 하위 지구로 선정하였다.

2. 부산시 및 지구 이미지 조사

부산시민이 갖고 있는 부산시 및 부산시 하위 지구에 대한 이미지를 조사하고자 부산시 16개 지구 주민을 대상으로 설문을 실시하였다. 설문은 2006년 8월 20일부터 8월 30일까지 이루어졌으며, 비확률 표집방법의 하나인 할당표집(Quota Sam-

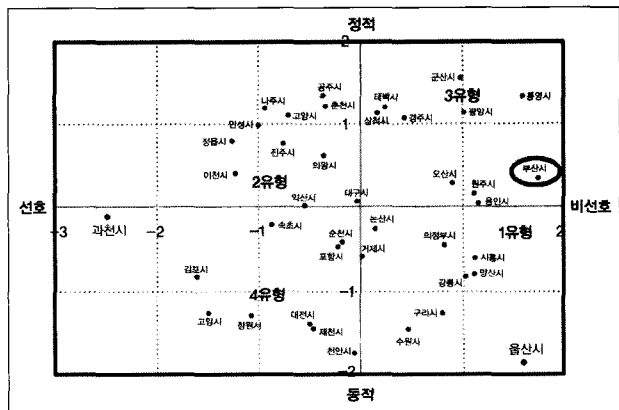


그림 1. 도시 이미지에 근거한 도시유형분류(변재상 등, 2006)

pling)을 이용(홍두승, 2001)하여 각 지구별로 35명씩 총 560명을 설문대상자로 선정하여 실시하였다.

설문은 변재상 등(2006)의 도시유형분류에서 선정된 도시 이미지 평가 형용사 10개를 이용¹⁾하였으며, 부산시와 거주지구의 이미지를 5점 리커트 척도로 평가케 하는 방식으로 진행하였다.

3. 분석틀

도시 이미지는 각각의 이미지 구성요소 예컨대 상징물이나 스카이라인, 특산물, 축제 등과 같은 형태적, 문화적, 경제적 요소들에 의하여 좌우되는 경향이 있다(변재상, 2005). 그러나 도시 이미지는 이러한 이미지 구성요소들에 의해서만 형성·좌우되는 것은 아니다. 도시를 구성하는 각각의 지구별 이미지가 한 도시의 이미지를 형성하는데 기여하는 점도 간과할 수 없다. 예컨대 한 지역의 이미지가 범죄의 온상이라는 이미지를 지니고 있다면 그 지구를 포함하고 있는 도시는 전체적으로 부정적인 이미지를 탈피하기 어려울 것이다. 이와 같이 도시 이미지를 형성하는 것은 각각의 이미지 구성요소와 더불어 도시를 구성하는 지구별 이미지에 의해 형성된다고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 기존의 이미지 구성요소에 의한 연구(변재상 등, 2007)와 유사한 분석체계를 갖추어 연구를 진행하고자 한다. 즉 유사성과 영향력(혹은 상호관련성)을 조사하여 도시 이미지 형성에 대한 지구별 이미지의 기여수준을 분석하고자 한다. 이미지 유사성은 평균값을 기준으로 하였으며, 이미지 영향력은 분산값을 기준으로 분석을 진행하였다. 구체적인 분석 방법은 아래와 같다.

4. 분석 방법

부산시와 부산시 지구별 이미지 특성을 파악하고자 각각 이미지 평가 형용사를 중심으로 설문 및 그 값에 대한 평균분석을 실시하였다. 또한 부산시 이미지에 영향을 미치는 지구의 개별 이미지를 도출하기 위하여 부산시의 10개 이미지 값과 각 지구의 10개 이미지 값을 기초로 이변량 상관분석을 실시하였다.

한편 부산시와 지구와의 이미지 유사성 정도 혹은 비유사성 정도를 분석하기 위하여 부산시의 전체 이미지 값과 지구별 전체 이미지 값을 기초로 ALSCAL(Alternating Lwars Squares Scaring)을 이용한 다차원 척도법(Multidimensional Scaling: MDS)을 실시하였으며(박광배, 2000)²⁾, 지구 간의 이미지를 군집화하기 위해 군집분석(Cluster Analysis)을 실시하였다.

이상의 모든 분석은 통계패키지 프로그램인 SPSS 13.0 for Window(SPSS Inc., 2004)에 의하여 수행되었다.

IV. 결과 및 고찰

1. 도시와 지구 이미지의 특성 분석

부산시의 지구별 이미지 특성은 5점 척도의 중간 값인 3.0을 기준으로 하였다. 즉 3.0에서 가장 먼 값을 나타낸 상위 2~3개의 이미지 평가 형용사를 기준으로 도출하였다.

먼저 부산시 전체의 도시 이미지 특성은 '거창한', '좋은', '문화적인'이 두드러지는 것으로 나타났다. 이를 통해 부산시가 다른 도시들과 비교하였을 때는 상대적으로 비선호에 가까우나 부산시 내의 다른 지구들과 비교하였을 때는 비교적 선호되는 긍정적 이미지로 나타남을 알 수 있었다.

한편 지구별 이미지를 살펴보면 도심지역에 분포하는 지구의 경우, 부산진구는 '정적인', '분주한', '푸근한' 이미지, 동구는 '좋은', '여유로운' 이미지, 중구는 '좋은', '변화하는' 이미지로서, 대체로 긍정적인 이미지가 나타났다. 한편, 부산시 외곽에 위치하는 지구의 경우, 강서구는 '깨끗한', '좋은' 이미지, 기장군은 '비문화적인', '오래된' 이미지가 주요 특성으로 나타났다.

또한 변화한 해안지역 지구의 경우, 해운대구는 '비문화적인', '새로운' 이미지, 수영구는 '소박한', '좋은' 이미지, 남구는 '좋은', '변화하는' 이미지의 활기 있는 느낌의 특성이 도출되었다. 반면, 상대적으로 낙후된 해안지역 지구의 경우, 영도구는 '소박한', '지저분한', '오래된' 이미지, 서구는 '소박한', '오래된' 이미지, 사하구는 '소박한, 지저분한' 이미지로서, 다소 침체된 느낌의 특성이 도출되었다.

그 밖에도 금정구는 '소박한', '푸근한' 이미지, 북구는 '좋은', '푸근한' 이미지, 동래구는 '비문화적인', '분주한' 이미지, 연제구는 '좋은', '푸근한' 이미지, 사상구는 '소박한', '좋은' 이미지가 각 지구의 특성으로 나타났다.(그림 2, 표 1 참조).

2. 개별 형용사에 따른 도시와 지구 이미지 간의 영향력 분석

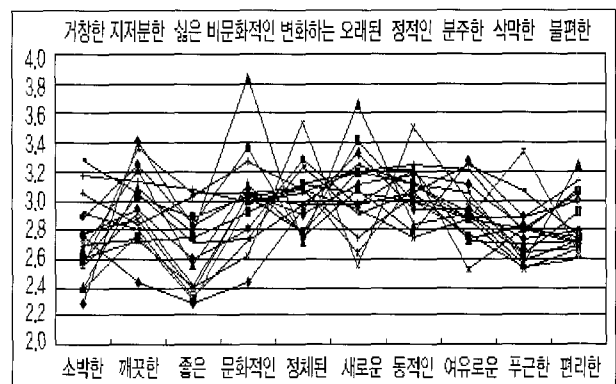


그림 2. 부산시 및 지구 이미지 특성

범례: + 강서구 + 금정구 + 기장군 + 남구 + 동구 + 동래구
+ 부산진구 + 북구 + 사상구 + 사하구 + 서구 + 수영구
+ 연제구 + 영도구 + 중구 + 해운대구 + 부산

표 1. 부산시와 지구 이미지의 평균 및 상호관련성

		강서구	금정구	기장군	남구	동구	동래구	부산진구	북구	사상구	사하구	서구	수영구	연제구	영도구	중구	해운대구	부산시
소박한-거창한	상관계수	-0.021	-0.011	-0.217	-0.445**	-0.197	0.023	0.073	-0.209	0.082	0.010	-0.041	0.363*	0.117	-0.028	0.072	0.197	.
	평균값	2.76	2.61	2.41	2.71	2.78	2.89	3.17	2.92	2.40	2.29	2.58	2.67	2.56	2.56	2.77	3.06	3.29
	표준편차	1.23	1.06	1.16	0.76	1.24	0.90	0.72	1.02	1.01	0.99	1.06	0.96	3.66	0.85	1.29	1.44	1.09
깨끗한-지저분한	상관계수	-0.073	-0.015	-0.005	-0.040	0.027	-0.022	0.002	-0.054	-0.115	-0.011	0.337*	0.093	0.399*	0.015	0.273	-0.034	.
	평균값	2.44	2.72	3.09	2.74	2.86	3.25	3.14	2.81	2.77	3.42	3.03	3.22	2.92	3.36	2.94	2.83	3.06
	표준편차	0.89	1.15	1.03	0.62	0.91	1.03	1.25	0.82	1.14	1.34	0.92	1.07	1.25	0.94	1.37	1.13	1.08
좋은-싫은	상관계수	0.397*	-0.020	0.251	-0.008	0.338	-0.138	-0.226	0.289	-0.295	0.396*	-0.227	0.455**	0.277	0.218	0.362*	0.024	.
	평균값	2.29	2.75	2.78	2.41	2.3	2.83	3.08	2.33	2.31	2.82	2.89	2.56	2.42	3.06	2.60	3.03	2.71
	표준편차	1.03	1.16	1.24	0.56	1.03	1.04	0.95	0.94	0.87	1.37	1.00	1.14	0.98	1.08	1.33	1.04	1.07
문화적인-비문화적인	상관계수	0.070	-0.071	0.471**	-0.064	-0.084	-0.146	0.121	0.014	0.101	0.316	0.253	0.171	0.439*	-0.231	0.233	0.169	.
	평균값	2.41	2.92	3.84	2.62	3.03	3.36	3.00	2.72	2.97	3.06	3.03	3.11	3.03	3.06	2.80	3.28	2.74
	표준편차	0.93	1.07	1.03	0.65	1.04	0.95	1.11	0.98	1.18	1.38	1.12	1.01	1.12	0.95	1.21	1.10	1.09
정체된-변화하는	상관계수	0.198	-0.176	0.001	0.051	-0.060	-0.227	-0.062	0.042	-0.111	0.443*	-0.169	0.006	-0.178	-0.040	0.201	-0.025	.
	평균값	2.94	3.11	2.72	3.53	2.97	2.75	3.06	2.97	3.11	2.91	2.78	2.78	3.08	3.09	3.29	3.08	3.24
	표준편차	0.92	1.15	1.32	0.61	1.27	0.96	0.98	0.95	1.16	1.32	1.15	1.01	1.22	1.09	1.30	1.11	1.14
새로운-오래된	상관계수	0.203	0.572	-0.017	-0.075	0.042	-0.051	0.243	0.228	0.050	0.331	0.164	0.122	0.580**	-0.260	0.416*	0.048*	.
	평균값	3.32	3.19	3.06	2.56	2.97	3.08	3.19	3.25	3.06	3.11	3.42	3.19	2.94	2.64	2.97	2.75	2.91
	표준편차	1.07	1.17	1.00	0.66	1.24	1.07	1.04	1.23	1.21	1.39	1.14	1.01	1.19	1.12	1.29	1.20	1.11
동적인-정적인	상관계수	0.104	-0.209	-0.152	0.179	0.023	0.053	0.124	0.283	-0.233	0.441*	0.388*	0.117	0.501*	-0.031	-0.161	0.157	.
	평균값	2.94	3.11	2.84	3.50	3.22	2.78	3.25	3.11	3.00	3.17	3.00	3.22	2.75	3.11	3.06	3.03	3.05
	표준편차	1.07	1.06	1.17	0.62	0.94	0.94	1.07	0.79	1.33	1.12	0.97	0.77	0.95	1.05	1.11	0.98	1.57
여유로운-분주한	상관계수	-0.091	-0.225	0.457**	0.203	0.154	0.161	0.026	0.325	0.454*	-0.002	-0.004	0.068	0.415*	0.000	0.293	-0.043	.
	평균값	2.94	2.92	2.91	3.00	2.53	3.28	3.22	3.06	2.77	3.11	2.86	2.72	2.86	2.86	2.74	2.89	3.25
	표준편차	1.18	1.16	1.24	0.92	1.27	0.89	0.92	1.08	1.00	1.40	1.09	1.00	0.94	1.07	1.24	1.03	1.17
뚜렷한-삭막한	상관계수	-0.089	-0.142	0.142	-0.145	0.262	0.025	-0.104	0.308	-0.020	0.049	0.275	0.522*	0.395*	0.113	0.457**	-0.106	.
	평균값	2.74	2.63	2.56	2.65	2.81	2.89	2.78	2.58	2.54	2.80	2.81	2.69	2.53	3.33	2.83	2.89	3.07
	표준편차	0.90	1.07	1.17	0.92	1.32	0.99	0.97	0.92	1.20	1.21	1.22	0.89	0.95	0.93	1.27	1.03	1.09
편리한-불편한	상관계수	0.054	0.179	0.087	-0.087	0.213	-0.084	0.343*	-0.221	0.050	0.223	-0.080	0.088	0.652**	0.051	0.391*	0.150	.
	평균값	2.79	2.92	3.25	2.68	2.69	3.00	3.08	2.72	2.60	2.75	3.06	2.72	2.67	2.64	2.71	3.14	2.76
	표준편차	0.88	1.17	1.03	0.81	1.34	0.92	0.99	0.89	1.19	1.39	1.13	1.09	1.16	1.06	1.47	1.30	1.08

범례: □ : 각 이미지 형용사 별로 영향력을 갖는 지구를 의미함.

■ : 각 지구별로 두드러지는 특성을 나타내는 이미지를 의미함.

(평균값 3.0을 기준으로 평균값이 가장 먼 형용사를 중요한 특성으로 보고 해당 형용사들을 선정하였음)

*: p<0.05. **: p<0.01

1) 영향력 분석

부산시 이미지 형성에 영향을 미치는 지구 이미지 특성을 도출하기 위하여 개별형용사에 따른 도시와 지구 이미지 간의 상관관계분석을 실시하였다. 즉 각 형용사에 있어서 상관성이 있는 것으로 나타난 지구 이미지는 부산시의 해당 형용사 이미지 형성에 영향을 끼치는 지구로 분류하였다(표 1 참조).

부산시의 이미지 특성으로 도출된 '거창한', '좋은', '문화적인'

을 중심으로 살펴보면, 먼저 '소박한-거창한'의 경우, 남구와 수영구가 상관성이 있는 것으로 나타났다. 이는 부산시의 '거창한' 이미지에 남구와 수영구가 영향을 미치고 있다는 것을 의미하며, 이때 남구의 상관계수가 음의 값으로 나타남에 따라 남구는 부산시의 '거창한' 이미지에 반대되는 방향으로 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

또한 '좋은-싫은'을 기준으로 보았을 경우, 수영구가 가장 높

은 상관관계를 보이고 있었으며, 강서구, 사하구, 중구의 순으로 그 뒤를 이었다. 상관계수 또한 3.0이상의 높은 수치를 보임에 따라 부산시가 갖고 있는 '좋은'의 이미지 특성에 수영구, 강서구, 사하구, 중구의 이미지가 갖는 영향력이 큼을 알 수 있다.

'문화적인-비문화적인'을 기준으로 보았을 경우, 기장군과 연제구의 이미지가 부산시 이미지와 상관성이 있는 것으로 나타났다. 특히 기장군의 경우 상관계수가 매우 높게 도출되었는데, 이를 통해 부산시가 갖고 있는 '비문화적인' 이미지에는 기장군과 연제구가 영향을 미치고 있으며, 특히 기장군의 기여도가 높음을 알 수 있다.

이 밖에 부산시의 각 이미지 형용사별로 가장 높은 영향을 미치고 있는 지구를 살펴보면, '소박한-거창한'은 수영구, '깨끗한-지저분한', '새로운-오래된', '동적인-정적인', '편리한-불편한'은 연제구, '여유로운-분주한'은 기장군, '푸근한-삭막한'은 수영구의 영향력이 가장 높은 것으로 나타났다.

또한 지구별로 부산시 이미지에 영향을 미치는 정도를 분석한 결과, 연제구가 4개 형용사 이미지에서 16개 지구 중 가장 높은 영향력을 갖고 있었으며, 그 외 3개 이미지에서도 유의한 영향력을 나타내고 있었다. 연제구는 종합적으로 총 7개의 형용사에서 깊은 상관관계를 보임으로서, 부산시 이미지 형성에 가장 많은 영향을 미치는 지구로 조사되었다(그림 3 참조).

한편 그 뒤를 이어 중구가 4개 이미지에서 영향력을 갖고 있었으며, 사하구, 수영구가 3개 이미지, 기장군과 서구가 2개 이미지에서 영향력을 갖고 있었다.

또한 강서구, 남구, 부산진구, 사상구, 해운대구는 각각 1개 이미지에서 영향력을 갖고 있었으며, 금정구, 동구, 동래구, 북

구, 영도구는 부산시 이미지 형성에 거의 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.

2) 정책적 제언

부산시의 '거창한' 이미지는 해당 도시가 추구하는 '제 2의 수도', '국제도시' 등과 같은 대형도시로의 이미지 전략과 부합하는 이미지로 사료된다. 따라서, 현재의 이미지를 유지 혹은 부각시키는 방안이 요구된다.

'거창한' 이미지의 경우, 남구와 수영구가 유의한 영향력을 갖고 있으므로 이들 지구를 이용한 이미지 관리 전략이 요구된다. 즉, 부산시가 이들 지구에 의해 '거창한' 혹은 '소박한' 이미지의 변화 가능성이 높음을 알 수 있다. 따라서 남구와 수영구의 평균값을 조사하여 이를 높임으로서 부산시의 '거창한' 이미지가 보다 확대될 수 있을 것이다. 이를 위해 남구의 경우, 동해와 남해가 만나는 지점이라는 지형상의 특징을 충분히 반영하여 거대한 상징물을 건립하거나 독특한 대규모 지형지물을 이용하여 보다 거대한 느낌을 부각시키도록 제안할 수 있다. 수영구는 우수한 랜드마크 요소로서 광안대교, 광안리해수욕장 등을 지니고 있다. 따라서 이들 랜드마크를 지구의 대표 이미지로 적극 홍보하여 관리함으로써 수영구의 '거창한' 이미지를 강조할 수 있을 것이다. 이는 부산시의 '거창한' 이미지를 형성하는 데에도 긍정적인 기여를 하게 될 것이다.

한편 부산시의 '좋은' 이미지에 대한 관리를 위하여 높은 영향력을 갖고 있는 강서구, 사하구, 수영구, 중구의 이미지에 대한 관리가 필요하다. 강서구, 수영구, 중구의 경우, 부산시보다 '좋은' 이미지에 대한 평균값이 높게 나타나고 있을 뿐만 아니라(그림 2 참조), 이들 지구의 대표 이미지 특성 중 하나가 '좋은'이기 때문에, 현재의 이미지를 유지하며 관리하는데 주력하여야 할 것이다. 그러나 사하구는 부산시보다 '좋은' 이미지가 평균값에 있어서 낮게 나타났으므로 '좋은' 이미지 쇄신을 위한 노력이 필요하다. 예를 들면 사하구는 다대포 해수욕장의 분위기와 주변 여건을 보다 깨끗하고 친근감 있게 조성함으로써 전반적으로 '좋은' 이미지를 지닌 지구 명소로 부각시킬 수 있는 것도 하나의 대안이 될 수 있을 것이다. 이와 더불어 낙동강변 도로를 좋은 이미지를 지닌 경관 드라이브 코스로 정비하는 사업 등도 제안할 수 있는 가능한 방안으로 사료된다.

'문화적인' 이미지의 경우, 부산시가 내세우고 있는 이미지 전략 중 하나인 '국제적인 문화·관광도시'에 부합하는 이미지이기 때문에 현재 이미지 유지를 위한 노력이 필요하다. '문화적인' 이미지는 기장군, 연제구의 영향력이 높기 때문에 두 지구의 이미지 개선을 통해 부산시의 '문화적인' 이미지를 효율적으로 관리할 수 있다. 그러나 기장군과 연제구 모두 부산시에 비하여 '문화적인' 이미지가 떨어지는 것으로 나타남에 따라 '문화적인' 이미지를 강화하는 방안이 요구된다. 따라서 기장군은 현재 조성되어 있는 수산과학관, 고리원전전시관 등의 물리

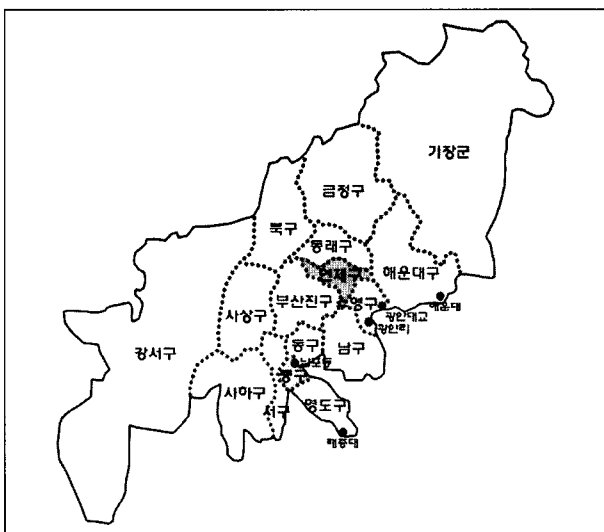


그림 3. 부산시에 대한 지구별 이미지 영향력

범례: 영향력 높음

영향력 낮음

적 문화요소들을 적극적으로 활용함은 물론 체험, 교육프로그램 등의 비물리적 문화요소를 도입함이 바람직하다. 연제구는 새로이 복원된 온천천과 부산 종합운동장 등 부산을 대표할 만한 요소들을 부각시킴으로서 '문화적인' 이미지로의 전환이 가능할 것이다.

한편 연제구의 부산시 이미지에 대한 영향력이 매우 높게 나타난 점으로 미루어 보아 연제구의 이미지 변화에 따라 부산시의 이미지가 매우 예민하게 반응함을 알 수 있다. 따라서 현재 연제구의 이미지 특성인 '좋은'과 '푸근한'의 긍정적인 이미지를 유지하되, 부정적인 이미지를 최소화하기 위한 각별한 노력이 요구된다.

3. 전체 형용사에 따른 도시와 지구 이미지 간의 유사성 분석

1) 유사성 분석

부산시 이미지와 지구 이미지가 갖는 유사성 정도를 파악하기 위하여 도시 이미지 평가 형용사 자료를 MDS로 분석하였으며, 그 결과를 2차원 평면과 부산시 지도상에 도시하였다(그림 4, 6 참조).

부산시와 가장 가까운 이미지의 지구는 부산진구와 해운대구로 나타났다(그림 4 참조)³⁾. 이는 부산진구의 위치가 부산시 도심지역이라는 점과 해운대구의 대외적 인지도가 매우 높다는 점에서 비롯된 것으로 유추할 수 있다. 또한 남구, 중구가 그 뒤를 이었는데, 이를 통해 도심지역 지구의 이미지가 부산시 이미지와 유사성이 높음을 알 수 있다.

영도구, 동구, 수영구, 연제구, 동래구, 사하구, 북구는 부산시 이미지와 중간 정도의 유사성을 보였다. 금정구, 사상구, 강서구는 부산시와의 이미지 유사성이 상대적으로 떨어지는 지구로 나타났다. 금정구와 강서구의 경우, 도심과 실제거리 및 교통거리 상 떨어져 있음에 따라 위와 같은 결과가 도출된 것으로 사료된다.

한편 기장군은 부산시와의 이미지 유사성이 가장 낮은 것으로 나타났다. 이는 기장군이 가장 늦게 부산시로 편입됨에 따라 타 지구에 비해 개발이 더디졌으며, 이로 인하여 부산시의 이미지에 통합되지 못하고 이미지 비유사성이 높게 나타난 것으로 파악할 수 있다.

MDS를 통해 도출된 이미지 유사성 검증을 위해 군집분석을 실시한 결과, 부산시의 지구 이미지는 6개 군집으로 구분되었으며, 각 군집은 MDS 분석 결과에서도 같은 유형으로 구분되어 짐을 알 수 있다(그림 4, 5 참조).

이를 통해 부산시 내에서도 사상구, 연제구, 금정구, 중구, 동구, 수영구, 북구간의 이미지가 유사함을 알 수 있으며, 부산진구와 해운대구의 이미지, 사하구와 서구, 동래구의 이미지가 각각 유사성이 있음을 알 수 있다. 반면 영도구, 남구, 기장군은

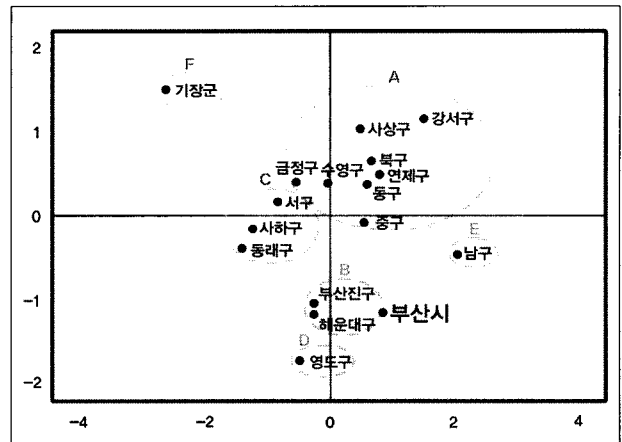


그림 4. 부산시와 지구별 이미지 유사성(Stress 값 15.7%)⁴⁾

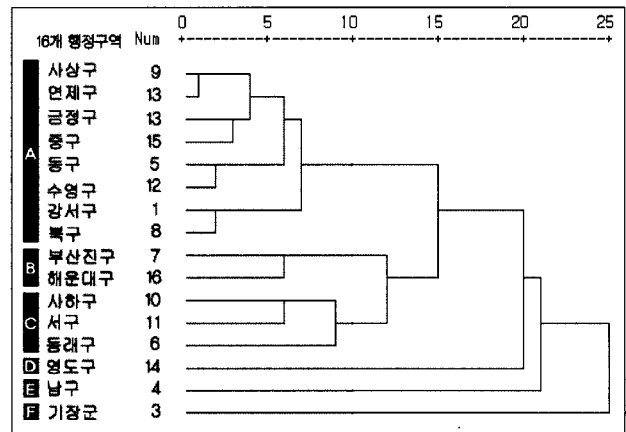


그림 5. 부산시의 지구 이미지 군집

각기 독립된 이미지 특성을 갖고 있었다.

2) 정책적 제언

MDS 결과에서 보는 바와 같이, 부산시와 이미지 유사성이 높은 도심지역의 경우, 부산시의 이미지를 대표한다고 볼 수 있다. 따라서 각 지구별 이미지 계획 수립 시에는 항상 도시 전체의 이미지 전략에 상응하는 관리방안의 도출이 고려되어야 할 것이다. 즉, 부산시의 이미지 전략인 '국제적인 문화·관광도시, 환경친화적인도시'의 개념을 도심의 각 지구에 도입함으로써 지구 이미지의 개선과 더불어 그것이 곧 부산시 이미지로 형성될 수 있게 하여야 할 것이다.

또한 부산시와 이미지 유사성이 상대적으로 떨어지는 금정구, 사상구, 강서구의 경우, 도심으로부터의 거리가 멀다는 점이 공통적으로 파악된다. 따라서 이 점에 착안한 제안으로서 교통로를 개선하는 등의 접근성 증진을 위한 노력도 하나의 제안이 될 수 있을 것이다. 이외에도 본 연구 결과를 토대로 해당 지역의 통일성 있는 이미지 구축을 위한 전략 수립이 요구된다.

한편 부산시와 이미지 유사성이 매우 떨어지는 기장군의 경

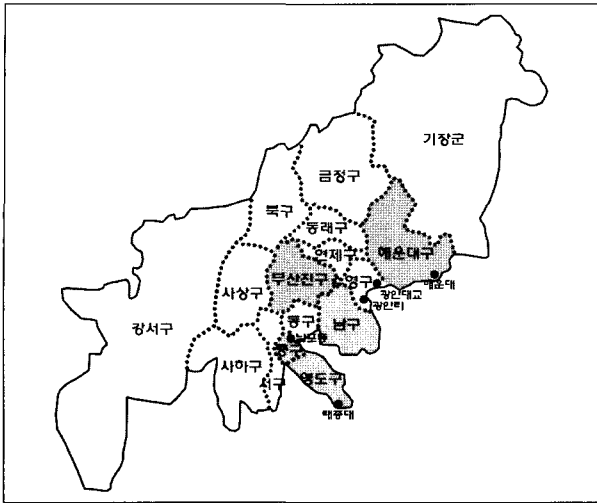


그림 6. 부산시에 대한 지구별 이미지 유사성

범례: 유사성 높음

유사성 낮음

우, 부산시는 물론 타 지구들과 다른 이미지를 갖고 있다는 점을 강점으로 삼아 하나의 독립된 이미지로 형성하는 방안도 고려해 볼 수 있다. 즉 기장군이 낙후된 어촌지역이라는 점에 주안점을 두어 하나의 테마지구로 지정하고, 어촌탐방루트, 어촌체험프로그램을 제공하는 등 이미지 특성을, 강점으로 활용함으로써 부산시 내 동떨어진 이미지 지구가 아닌 부산시 내 독특한 테마 지구로 자리매김할 수 있게 하는 것도 바람직한 방안으로 사료된다.

V. 결론

도시 이미지에 관련한 연구는 현재까지도 계속해서 이루어져 오고 있으나, 도시 전체 이미지와 도시 하위 지구 이미지와의 관계성에 대한 연구를 실행한 사례는 없었다. 본 연구는 이러한 점에 착안하여 정량적인 방법을 통해 도시의 전반적인 이미지와 하위 지구별 이미지 관계를 조사하고, 지구 이미지에 대한 구체적인 관리방안을 제시함으로써, 도시 전체 이미지 개선 및 형성을 위한 전략적 수단으로 활용하고자 하였다.

이를 위해 본 연구에서는 부산시를 대상으로 기존의 연구에서 선정된 도시 이미지 평가 형용사 10개를 토대로 부산시 및 하위 지구의 이미지에 대한 설문조사를 실시하였다. 그리고 그 값을 분석하여 부산시 이미지와 지구 이미지의 특성 및 영향력과 유사성 정도를 도출해 내었다. 본 연구에서 도출된 결과는 다음과 같다.

1. 부산시의 이미지는 '거창한', '좋은', '비문화적인'으로 특징지어질 수 있다. 한편 지구별 이미지는 16개 지구가 각기 다른 특성을 나타내고 있었다. 즉, 도심지역에 위치한 지

구의 경우 대체로 '좋은' 등의 긍정적인 이미지, 해안지역에 위치한 지구의 경우 대체로 활기 있고 변화한 느낌의 이미지, 해안지역 중에서도 낙후된 해안지역 지구의 경우 대체로 침체되고 우울한 느낌의 이미지가 강하게 나타났다.

2. 부산시 이미지에 대한 지구 이미지의 영향력에 있어서, '소박한-거창한'에는 남구와 수영구, '좋은-싫은'에는 수영구, 강서구, 사하구, 중구, '문화적인-비문화적인'에는 기장군과 연제구가 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있었다. 또한 지구별로 보았을 경우, 연제구의 영향력이 가장 높았으며, 중구, 사하구, 수영구도 비교적 높은 영향력을 나타내고 있었다.
3. 부산시 이미지와 가장 유사한 이미지를 지닌 지구는 부산진구와 해운대구였으며, 남구, 중구, 영도구, 수영구, 연제구, 동래구, 사하구, 북구의 순서로 그 뒤를 이었다. 또한 금정구, 사상구, 강서구는 부산시와의 이미지 유사성이 떨어지는 것으로 나타났으며, 기장군의 이미지 유사성은 가장 많이 떨어져 있었다.

위 결과를 토대로 부산시 도시 이미지 개선을 위한 정책 및 전략을 제안하면,

1. 부산시의 형용사별 이미지 특성에 영향력을 갖고 있는 지구들 중 각각의 이미지 특성이 부산시에 비하여 보다 긍정적인 값으로 나타난 지구들은 현재의 이미지를 유지하며 훼손되지 않도록 관리할 필요가 있으며, 부정적인 값으로 나타난 지구들에 대해서는 전반적인 이미지 개선 사업을 추진하여 현재 이미지를 개선할 필요가 있다.
2. 부산시와 이미지 유사성이 높은 지구는 부산시의 이미지 정책 및 전략에 상응하는 관리방안을 도입할 필요가 있으며, 이미지 유사성이 낮은 지구는 도시 전체와의 이미지 연계성을 유지시킬 수 있는 관리방안 도입이 요구된다.
3. 부산시의 7개 이미지에 대해 유의한 영향력을 지니고 있는 연제구의 경우, 연제구의 이미지 변화는 부산시 이미지 변화에 많은 영향을 줄 수 있다. 따라서 연제구 이미지 특성인 '좋은', '푸근한' 등의 긍정적 이미지를 최대한 유지시키고, 부정적 이미지 발생을 최소화하는 관리 방향 수립이 요구된다.
4. 부산시 및 타 지구들과의 이미지 유사성이 매우 떨어지는 기장군의 경우, '어촌테마지구'로 지정하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 즉 기장군의 지구 이미지 특성인 '오래된', '정체된'의 이미지를 강점으로 활용하되, 부산시 전체 이미지와는 독립된 특수 이미지로 자리매김하는 방안을 제안한다.

이상의 정책적 제언 및 관리방안 이외에도 본 연구의 이미지 분석 결과를 토대로 부산시의 다양한 이미지 정책 및 전략을 수립할 수 있다. 이는 지구별 이미지에 토대를 둔 관리전략의 도출을 가능케 함으로서 보다 확고한 이미지 형성에 기여할 수 있을 것이다.

한편 본 연구의 방법론은 타 도시의 이미지 개선 계획이나 신도시 이미지 수립 등에도 적극적인 활용이 가능할 것이다.

도시의 이미지는 도시의 하위 지구 이미지에 의해서만 형성되는 것은 아니다. 이러한 점에서 지구 이미지에 대한 전략만을 가지고 도시 전체 이미지를 개선시킨다는 것은 사실상 무리가 따를 수 있다. 그러나 본 연구를 시작으로 더 많은 후속연구가 뒷받침된다면 보다 체계적인 도시 이미지 정립방향이 도출될 수 있을 것이다.

- 주 1. 1차 예비설문(40개 도시에서 10명씩 총 400부 조사)에서 해당 도시를 표현하는 형용사를 개방형 설문으로 조사하였으며, 응답된 형용사를 빈도 분석하여 상위 30위까지의 형용사를 선정하였다. 이후 2차 예비설문에서는 형용사 평가에 일관성을 가지고 해당 형용사의 의미 파악이 비교적 확실한 전문가(조경학과 및 건축학과 등의 대학원생 50명)들을 대상으로, 응답자의 출신 도시를 떠올리면서 30개의 형용사를 사용하여 도시의 이미지를 평가하도록 하였다. 2차 예비설문에서는 1차 예비설문에서 일반인들이 선정한 형용사에 대한 의미상의 혼란을 줄일 필요가 있었기 때문이었다. 이후 요인분석 중 주성분분석을 통해 본 설문에서 사용할 최종 도시 이미지 평가 형용사를 선정하도록 하였다. 한편 보다 자세한 도시 이미지 평가 형용사 도출 과정은 변재상 등(2006)을 참고하기 바란다.
- 주 2. 기존의 도시 이미지 분석기법 즉 형용사 평가에 의한 방법은 단편적인 형용사 분석으로 종합적인 사고가 어려우며, 이미지들 간의 상대적 비교 및 상호관계의 파악이 매우 불편하다. 또한 자극들 간의 상대적 위치를 가능하기 어렵고, 이러한 이유로 인하여 계획적 함의나 정책 방향 제시의 논거로 부족한 단점이 있다. 이에 비하여 다차원 척도법은 종합적인 사고를 가능케 해주면 다양한 시각화 자료를 제시해 주는 장점이 있다. 기존 분석 기법과 다차원 척도법에 의한 이미지 분석 기법의 특징을 비교하면 다음과 같다(변재상, 2006).

	기존의 형용사 평가에 의한 분석	다차원 척도법에 의한 분석
분석의 종합성	개별적, 단편적	종합적
자료 해석의 용이성	어려움 (전문가적 판단이 필요)	용이함 (일반인도 이해하기 쉬움)
시각화 형태	꺾은선 그래프	2차원 혹은 3차원 도면
자료 구현의 정확성	데이터에 관계없이 완벽함	스트레스(합치도)에 따라 다르게 나타남
활용 범위	단순한 서술적 자료	이미지 분석 및 정책 방향 제시에 유용

- 주 3. MDS는 유사성 혹은 비유사성 자료행렬을 시각적 공간으로 변환하는 기법이다(박광배, 2000). 이 때 이차원으로 설정된 공간 내에서 물리적 '거리'의 정도는 유사성의 정도를 나타내며, 거리가 근접할수록 유사성이 높음을 의미한다.
- 주 4. 다차원척도법에 있어서 스트레스라 합은 도면과 자료의 합치도를 반영하는 숫자이며, 스트레스 값이 작을수록 합치도의 값이 우수한 것을 의미한다(박광배, 2000). 본 연구에서 이용된 다차원척도법 분석결과의 스트레스 값은 일반적으로 보통 이하의 수준으로 평가되는 15.7%로 나타났다. 그러나 결국치가 많을수록 스트레스가 감소하기 때문에 낮은 스트레스가 언제나 바람직한 것은 아니라는 점과 연구에 투입된 표본의 수가 560개에 달한다는 점을 감안하여

유요한 결과로 판단하였다.

스트레스 값	적합도 평가
20% 이상	아주 나쁘다
20%	나쁘다
10%	보통이다
5%	좋은 편이다
2.5%	매우 좋은 편이다
0	완벽하다

인용문헌

1. 김종호, 변재상, 임승빈(2002) 랜드마크의 영향력 범위와 인지요인과의 관계. 한국조경학회지 30(4): 9-18.
2. 김현선(1983) 인지지도를 이용한 서울시 도심부 이미지 분석에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.
3. 박광배(2000) 다차원척도법. 서울:교육과학사.
4. 박영준(2002) '도시의 이미지'측정에 관한 연구. 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 37(4): 29-40.
5. 박지해(2005) 대학캠퍼스 이미지 분석에 관한 연구: 구역과 랜드마크를 중심으로. 서울대학교 석사학위논문.
6. 변재상(2000) 이용자 행태를 고려한 대학캠퍼스 시설배치에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.
7. 변재상(2005) 도시 경관 및 이미지 향상을 위한 랜드마크 형성모델. 서울대학교 박사학위논문.
8. 변재상(2006) 도시 경관 이미지 분석에서 다차원척도법의 적용. (사)한국조경학회 경관계획연구회 제8차 정기 세미나 자료집 "행정중심복합도시, 활력있는 경관도시".
9. 변재상, 최형석, 신지훈, 조예지, 임승빈(2007) 도시 이미지 구성요소의 기여수준 분석. 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 42(3): 게재확정.
10. 변재상, 최형석, 이정원, 임승빈(2006) 도시 이미지에 기초한 도시유형 분류. 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 41(3): 7-20.
11. 서울시정개발연구원(2005) 서울시 이미지에 관한 다차원 분석 연구. 2005년 8월 공개토론회 자료집.
12. 손은영, 김종하(2002) 도시경관의 이미지에 관한 연구: 대구시 청소년을 대상으로. 대한건축학회 학술발표논문집 22(2): 659-662.
13. 윤장우, 박춘근(2001) 도시 이미지 형태유형요소에 따른 기성시가지의 경관특성 분석. 대한건축학회논문집(계획계) 17(3): 147-156.
14. 이건영, 김용기(1984) 서울 도심지의 랜드마크에 대한 인지와 상관변수에 관한 분석적 연구. 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 19(2): 20-31.
15. 이우중, 김남정(2005) 도시브랜드 이미지의 구성요소와 영향에 관한 연구. 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 40(6): 177-192.
16. 이현호, 안순희(1988) 서울시 도심부의 공간이미지 특성에 관한 연구. 대한건축학회논문집 4(2): 59-65.
17. 이훈(1999) 인지도를 이용한 도시환경의 이미지 인지에 관한 연구: 청주시를 중심으로. 대한건축학회논문집 15(6): 3-14.
18. 임승빈, 변재상(2002) 도시경관관리를 위한 스카이라인 형성기법에 관한 연구: 미국 주요 도시의 스카이라인 형성요인과 기법적 특성을 중심으로. 한국도시계획학회지 6(1): 5-18.
19. 임승빈, 변재상, 박창석(2000) 이용자 행태를 고려한 대학캠퍼스 시설 배치에 관한 연구. 대한건축학회논문집 16(12): 55-62.
20. 임승빈, 최형석, 변재상(2004) 도시 이미지 분석기법에 관한 연구: MDS에 의한 도시 간 이미지 비교. 한국조경학회지 32(1): 47-56.
21. 정용문, 변재상(2005) 시민의식에 기초한 공주시 도시 이미지 분석: 도시와 랜드마크의 형용사 이미지 포지셔닝. 한국조경학회지 33(3): 18-30.

22. 최열, 조수영(2004) 시각적 및 정서적 특성과 유사성 차원에 따른 환경적 이미지 분석: 부산대학교 캠퍼스를 중심으로. *대한국토·도시계획학회지 「국토계획」* 39(2): 189-202.
23. 홍두승(2001) *사회조사분석*. 서울: 다산출판사.
24. Anderson, J. and M. Tindal(1972) The concept of home range: new data for study of territorial behavior. In W. J. Mitchell(Eds.), *Environmental design: research and practice*, Vol. 1: 1-1-1 to 1-1-7. CA: School of Architecture and Urban Planning, University of California.
25. Appleyard, D.(1976) *Planning a pluralist city*. MA: The MIT Press.
26. Baird, J.(1979) Studies of the cognitive representation of spatial relations. *Journal of Experimental Psychology: General* 108: 90-106.
27. Banai, R.(1999) A methodology for the image of the city. *Environmental and Planning B: Planning and Design* 26: 133-144.
28. Banerjee, T. and M. Southworth(1995) *City sense and city design: writings and projects of Kevin Lynch*. MA: The MIT Press.
29. Downs, R. M. and D. Stea(1970) The cognitive structure of an urban shopping center. *Environment and Behavior* 2: 13-39.
30. Downs, R. M. and D. Stea(1973) *Image and environment: cognitive mapping and spatial behavior*. IL: Aldine.
31. Golledge, R. G.(1977) Multidimensional analysis in the study of environmental behavior and environmental design. NY: Plenum. In I. Altman and J. F. Wohlwill(Eds.), *Human behavior and environment: advanced theory and research* Vol. 1 and 2. NY: Plenum Press 2: 1-42.
32. 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.
33. Gould, P. and R. R. White(1968) The mental maps of British school leavers. *Regional Studies* 2: 161-182.
34. Holahan, C. J.(1982) *Environment psychology*. NY: Random House, Inc..
35. Howard, R. B., S. D. Chase and M. Rothman(1973) An analysis of four measures of cognitive maps. In W. F. E. Preiser(Eds.), *Environmental design research*. Vol. 2: 254-264. PA: Dowden, Hutchinson and Ross, Inc..
36. Jackson, P. and R. Kitchin(1998) Editorial: applying cognitive mapping research. *Journal of Environmental Psychology* 18: 219-221.
37. Kitchin, R. M.(1994) Cognitive maps: what are they and why study them. *Journal of Environmental Psychology* 14: 1-19.
38. Klein, H. J.(1967) *Urban core and Inner city*. Leiden, Netherlands: Brill.
39. Lynch, K.(1960) *The Image of the City*. MA: The MIT Press, Cambridge.
40. Nasar, J. L.(1998) *The evaluative image of the city*. CA: Sage Publications, Inc.
41. <http://www.busan.go.kr>(2007. 02.)

원 고 접 수: 2007년 3월 2일
 최종수정본 접수: 2007년 4월 20일
 4 인 의 명 심 사 필