creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

[UCI]I804:24011-200000234795

2004年 8月
教育學 碩士學位論文

大都市의 定住環境 實態 分析에 관한 研究

朝鮮大學校 教育大學院
技術・家庭教育專攻
羅 采 勳

大都市의 定住環境 實態 分析에 관한 研究

A Study on the the Realities of Settlement Environmental in Metropolitan Cities

2004年 8月 日

朝鮮大學校 敎育大學院

技術・家庭敎育專攻

羅 采 勳

大都市의 定住環境 實態 分析에 관한 研究

指導教授 吳 在 和

이 論文을 教育學 碩士學位申請 論文으로 提出함.

2004年 4月 日

朝鮮大學校 教育大學院

技術・家庭教育專攻

羅 采 勳

羅采勳의 教育學碩士學位論文을 認准함.

審査委員長　朝鮮大學校　教授 金　雲　中 印

審 査 委 員　朝鮮大學校　教授 金　永　寅 印

審 査 委 員　朝鮮大學校　教授 吳　在　和 印

2004年　6月　　日

朝鮮大學校 教育大學院

目　次

表 目 次 ····· iii
圖 目 次 ····· iv
Abstract ····· vi

제1장 서　론 ····· 1
　제1절 연구의 목적 ····· 1
　제2절 연구의 범위 및 방법 ····· 3

제2장 이론 고찰 및 신뢰성 검토 ····· 5
　제1절 정주환경의 개념 ····· 5
　제2절 정주환경 수성요소 및 체계 ····· 9
　제3절 정주체계의 요인별 분석 지표 ····· 12
　제4절 요인별 지표의 신뢰성 ····· 18

제3장 도시현황 및 상관관계 ····· 21
　제1절 도시 인구현황 및 특성 ····· 21
　제2절 도시 면적현황 및 특성 ····· 24
　제3절 요인별 상관관계 분석 ····· 28
　제4절 정주환경 요인의 집약도 ····· 39

제4장 도시 정주환경 실태 분석 ····· 42
제1절 정규분포와 표준점수 ····· 42
제2절 요인별 정주환경 실태 ····· 44
제3절 정주환경의 종합성 실태 ····· 55

제5장 결론 ····· 59

주 ····· 61
참고문헌 ····· 62
APPENDIX ····· 63

表 目 次

표 2.1 요인 및 변수 분류 ····· 13
표 2.2 분석을 위한 원자료(1996) ····· 14
표 2.3 분석을 위한 원자료(2000) ····· 16
표 2.4 요인별 신뢰성분석(1995년) ····· 19
표 2.5 요인별 신뢰성분석(2000년) ····· 20
표 3.1 도시 유형별 인구 분포 ····· 21
표 3.2 권역별 인구 분포 ····· 23
표 3.3 도시계획구역과 행정구역의 비교(시 승격당시) ····· 25
표 3.4 도시계획구역과 행정구역의 비교(현재) ····· 26
표 3.5 상관계수 r 값의 Guilford 해석 기준 ····· 28
표 3.6 종합성과 정주환경 요인별 상관관계 및 유의수준(1995년) ····· 29
표 3.7 종합성과 정주환경 요인별 상관관계 및 유의수준(2000년) ····· 34
표 3.8 연도별·요인별 도시기능지수 분석 ····· 40
표 4.1 도시별 정주환경 수준 비교를 위한 해석기준 ····· 44
표 4.2 토지이용 부문의 표준점수 ····· 45
표 4.3 도시경제 부문의 표준점수 ····· 46
표 4.4 교육문화 부문의 표준점수 ····· 48
표 4.5 기반시설 부문의 표준점수 ····· 50
표 4.6 복지의료 부문의 표준점수 ····· 51
표 4.7 도시안전 부문의 표준점수 ····· 53
표 4.8 도시재정 부문의 표준점수 ····· 54
표 4.9 종합성의 표준점수 ····· 55
표 4.10 정주환경수준을 토대로 한 개발사업의 우선순위 ····· 57
표 4.11 정주환경의 종합성 수준 분석 ····· 58

圖 目 次

그림 1.1 연구의 주요 내용 흐름도 ····· 4
그림 3.1 7대도시의 연도별 인구변화 ····· 22
그림 3.2 7대도시의 연도별 인구증감율 ····· 23
그림 3.3 7대도시의 연도별 인구 전출입 ····· 24
그림 3.4 시승격 시점의 도시 면적 비교 ····· 27
그림 3.5 현재 시점의 도시 면적 비교 ····· 27
그림 3.6 도시 인구-종합성 평균 간의 상관관계 산포도(1995년) ····· 29
그림 3.7 도시 인구-종합성 평균 간의 상관관계 산포도(1995년) ····· 30
그림 3.8 토지이용 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년) ····· 30
그림 3.9 도시경제 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년) ····· 31
그림 3.10 교육문화 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년) ····· 31
그림 3.11 기반시설 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년) ····· 32
그림 3.12 복지의료 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년) ····· 32
그림 3.13 도시안전 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년) ····· 33
그림 3.14 도시재정이용 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년) ····· 33
그림 3.15 도시 인구-종합성 평균 간의 상관관계 산포도(2000년) ····· 34
그림 3.16 도시 인구-종합성 평균 간의 상관관계 산포도(2000년) ····· 35
그림 3.17 토지이용 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년) ····· 35
그림 3.18 도시경제 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년) ····· 36
그림 3.19 교육문화 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년) ····· 36
그림 3.20 기반시설 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년) ····· 37
그림 3.21 복지의료 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년) ····· 37
그림 3.22 도시안전 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년) ····· 38
그림 3.23 도시재정이용 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년) ····· 38

그림 3.24 요인별 표준점수 평균과 표준편차(1995) ····· 42
그림 3.25 요인별 표준점수 평균과 표준편차(2000) ····· 42
그림 4.1 표준화된 정규분포 곡선 ····· 42
그림 4.2 도시별 토지이용 요인 그래프 ····· 45
그림 4.3 도시별 도시경제 요인 그래프 ····· 46
그림 4.4 도시별 교육문화 요인 그래프 ····· 48
그림 4.5 도시별 기반시설 요인 그래프 ····· 50
그림 4.6 도시별 복지의료 요인 그래프 ····· 51
그림 4.7 도시별 도시안전 요인 그래프 ····· 53
그림 4.8 도시별 도시재정 요인 그래프 ····· 54
그림 4.9 도시별 정주환경요인 요인 종합성 그래프 ····· 56

ABSTRACT

A Study on the Realities of Settlement Environmental in Metropolitan Cities

La Chae Hoon
Advisor : Prof. Oh, Jae-Hwa
Major in Technology & Home Economics Education
Graduate School of Education, Chosun University

The propose of this paper is to certify the relations between Settlement Environmental Factor of 7 Metropolitan Cities and their city growth factor.

blems of over population in large cities and over outflow population in small and medium cities, and difference of growth and unbalanced development between them occurred s a big social issue.

Accordingly, the interests are concentrating on the basic reinforcement and functional activation of local small and medium cities.

Recently, small and medium sized cities are to be a new limelight in developing countries. Because, they have performed important roles in promoting are spreading economic and social development of the country.

As the major finding for this paper are follows. ; The level on disparity of urban living environment among city in Urban region is considerable large. Region should have the effective several system. So as to maintain the high level of urban life and increase the Settlement Environmental.

제1장 서 론

제1절 연구의 목적

경제성장 일변도의 도시화와 산업화를 경험해 온 우리나라의 도시들은 생활수준, 경제·사회·문화등 양적 혹은 질적 성장을 이룩하게 되었지만 이러한 양성적인 결과 이면에는 반대적 측면에서 과밀·비대화에 의한 도시공간의 비 효율화, 도시민 정주환경의 악화, 토지이용의 불합리, 도시환경의 악화 등 각종 도시문제를 심각하게 야기하고 있다.

도시가 경제성장의 발원지로서 긍정적 역할을 수행해 온 것은 부인하지 못하지만 편리하고 쾌적한 생활의 장으로서 제 기능을 점점 상실해 가고 있다는 징후를 발견할 수 있다. 이러한 도시의 양적, 외형적 성장의 역기능에 대한 비판적 시각이 점차 확산되고 도시인들의 라이프사이클이 변화하면서 도시의 정주환경 확보에 관한 관심이 여러 방면에서 고조되기 시작하였으며 각종 도시개발정책의 기조도 도시생활의 질적 측면을 중시하는 방향으로 선회하고 있다(최열 외, 2001).

이 같은 정주의 질적 편익에 대한 관심은 도시환경에 대한 비경제적 측면에 대한 보다 높은 이해를 위한 도시 관리자와 정책결정자의 욕구, 지역 또는 지방차원에서의 필요한 사회지표의 증가된 이용가능성, 주민들의 이동하고자 하는 지역과 현재의 지역 환경에 대한 매력의 대비라는 대중적 호기심 등의 자연스러운 결과로서 출현된 개념이다. 다시 말하면 지역간에 삶의 질을 비교하는 것은 거주자, 기업가, 정책결정자 등의 실용적인 관심을 불러일으키고 있다.

국토이용체계를 전면 개편한 「국토의계획및이용에관한법률」이 2001 12월 7일 국회에서 통과되어 2003년 에 시행되었는데 도시계획이 공공의 안녕질서를 보장하고 공공복리를 증진하고자 하는 기존의 목적에 주민의 삶의 질 향상을 추가함으로써 삶이 질에 대한 도시계획의 제도적인 힘을 실어두고 있다. 즉, 물리적인 공간계획에 치중되었던 도시계획이 도시공간을 효율적으로 개발, 관리, 보전하는 데에 있어서 정주환경의 질적 향상이라는 패러다임을 강조하게 된 것이다.

이러한 이유로 도시지역에서의 정주 환경의 안정화와 개선 및 회복은 도시계획에서 주요목표가 되어 각종 도시 관련 계획과 개발들은 이러한 목표를 달성하는데 얼마나 기여했느냐에 의해 평가되어야 한다는 주장이 제기되기도 하는데, 삶의 질을 구성하는 어떠한 요인이 도시공간체계에 영향을 미치는 가를 이해하는 것이 필요하다.

특히 정주환경 요인으로 토지이용에 관한 변수를 투입하는 것이 도시계획상의 용도지역과 정주환경 간에 근본적이고도 뚜렷한 인과관계를 규명할 수 는 없겠지만 총체적이고 장기적으로 볼 때 매우 밀접한 상관관계를 가진다고 가정할 수 있다.

예를 들어 주택의 경우만 보더라도 일부 국부적인 지역의 부동산 가격 앙등과 아파트 투기, 그리고 이로 인한 각종 사회문제에도 불구하고 소유가 아닌 사용 개념으로 일반적인 인식이 변화되고 있으며 단순히 물리적 규모, 양적인 측면을 근거로 평가하던 데에서 입지여건을 중요시 여기게 되었고 이는 소득증대, 여가·문화 등과 같이 질적 측면으로 개인선호의 변화에 기인한다(임경수 외, 1998).

이러한 변화는 주거·제조업의 교외화, 도심공동화, 개발 가용지 부족에 따른 매립으로 이어져 있으며 이는 대도시에서 더욱 발생빈도가 높아 토지이용의 변화로 이어지고 계획상 용도지역에 반영된다. 실제로 제4차 국토계획에서는 도시용지가 크게 부족하여 계획기간에 3,848㎢의 도시용지를 공급토록 계획하고 있다.

따라서 계획적, 친환경적으로 개발하기 위한 제도적 장치의 모색이 시급하며 이를 위해 「국토의계획및이용에관한법률」에서는 기반시설연동제, 제2종지구단위계획, 개발행위허가제, 토지적성평가제 등을 도입하였으며, 주거 측면을 정주환경을 효과적으로 개선하기 위해 「도시및주거환경정비법」이 2003년에 시행될 계획이다.

본 연구에서는 환경과 보전에 대한 국민적 욕구 증대와 함께 삶의 질에 대한 관심이 고조되고 있음을 전제로 도시계획의 중요한 목적인 정주환경을 구성하는 다양한 요인으로써 토지이용, 경제, 교육문화, 기반시설, 복지의료, 안전, 재정 요인들이 도시성장을 포함한 도시 지향적 요인과 어떠한 연관이 있는지를 살펴보고 우리나라 대도시들의 요인별 정주환경을 파악하여 향후 정책적으로 중요한 화두인 도시계획 및 개발에 삶의 질을 수용하는 고리를 찾는 계기를 마련하고 대도시의 효율적인 도시계획 및 개발을 유도할 수 있는 계기를 마련하는데 목적이 있다.

제2절 연구의 범위 및 방법

정주환경과 삶의 질에 관한 기존의 연구에서는 몇 가지 공통점 중의 하나가 삶의 질 변수들을 요인분석을 통하여 요인별로 재분류를 시도하였으며 일부의 경우 삶의 질 평가에 따른 도시들 상호간에 순위 분석을 실시하였다는 것이다.

그런데 분석의 대상도시를 대도시나 중소도시를 동시에 고려하는 경우 두 부류의 도시간에 도시화 차이, 인구·사회·경제적 차이로 인해 분석상 왜곡이 발생할 수 있다는 점을 감안하여 본 연구의 연구 범위는 도시 가운데에서 도시적 혜택과 과밀 등에 따른 도시문제를 동시에 내재하고 있는 7대도시(특별시와 광역시)로 한정하고자 한다.

내용적 범위로 분석에 이용되는 변수의 선정과정에서는 일반적으로 정주환경의 측정을 위한 분류로 세계보건기구의 주거환경위원회에서 제시하는 안전, 건강, 편리, 쾌적의 4가지 분류를 타당성 있는 측정 부문으로 이용하고 있으나, 본 연구에서는 좀 더 폭 넓은 지표를 분석에 투입하고자 1995년과 2000년의 6가지 요인(경제, 교육·문화, 도시기반, 복지·의료, 안전, 재정)으로 분류하였다.

단, 지표선정에 대한 최근의 동향은 생활의 질에 관한 연구에서 볼 수 있듯이 주관적 지표에 의한 측정이 보다 객관적인 결과를 도출할 수 있다고 보고 있지만, 도시민 개개인의 차원에서 고려되는 주관적 지표는 도시간 비교를 목적으로 하는 연구의 경우 객관적인 근거를 찾아내기가 어렵기 때문에 연구의 특성상 주관적 지표를 포함한 분석을 향후 과제로 남기고 객관적 지표만을 이용하여 분석을 진행하였다.

해당년도의 자료를 수집하기 위해 한국도시연감 이외에도 해당 도시의 도시연보 및 기타 통계연보를 이용하였으며, 자료의 분석 과정에서는 SPSS/pc+ 등을 이용하였는데, 주요 연구 진행 과정을 정리하면 다음과 같다.

이상과 같은 범위 및 방법을 토대로 한 주요 분석 내용을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 도시기반시설을 중심으로 한 생활편익시설의 사례도시별 공급 수준 및 시설별 평균 이용 인구를 파악하였다.

둘째, 상관관계 분석을 통하여 종합성과 관계가 깊은 생활지표를 파악하여 어떠

한 변수 및 지표들이 생활환경 수준에 직접적인 영향을 미치는가를 살펴보았다.

셋째, 선정된 지표에 따라서 각 도시별 수준을 이용하여 사례지역들 간의 시설보유 수준을 분석하여 측정된 결과를 그래프로 정리하는 과정에서 생활환경 부문별로 도시들간에 시설공급 수준의 우수성을 비교 분석하였다. 이 과정에서 정주환경의 수준을 분석하기 위한 기법으로 표준점수를 이용하는데 표준점수를 이용하면 다수의 항목별 위상의 상호비교가 가능해진다(이관우, 1982).

산출된 표준점수는 일련의 조작과정을 거쳐 각 도시별로 정주환경 수준에 대한 서열 및 등급화 정립에 이용하였는데, 특히 등급의 결정은 정규분포에 의한 방법을 활용한다. 즉, 도시생활환경의 수준을 평균과 표준편차를 이용하여 정규곡선으로 나타내고 이를 비교 분석하는 과정을 통하여 사례 도시들간의 생활수준 격차와 도시별로 개선되어야할 생활환경부문을 파악하였다.

그림 1.1 연구의 주요 내용 흐름도

제2장 이론 고찰 및 신뢰성 검토

제1절 정주환경의 개념

생활환경 혹은 정주환경으로 통용되고 있는 삶의 질에 대한 개념은 인간생활의 질적 수준과 인간 삶의 가치의식의 문제를 다루는 것으로 지표 혹은 해당 환경의 체계를 사용하여 수준을 나타낸다(하재구, 1986).

삶의 질이라는 용어는 명확한 기원을 찾기 어렵다. 일부의 학자들은 생활환경의 척도인 삶의 질은 삶의 만족이나 자신의 삶에 대한 긍정적 혹은 부정적 감정, 구체적으로는 결혼만족, 직업만족, 공동체만족 등과 같은 여러 가지 요소들로 구성된 주관적인 정신의 상태로서 각 요소들은 서로 독립적일 수 있다는 다차원적 개념을 주장한다.

반면에 일부 학자들은 삶의 질의 구성 요소들 간의 높은 상관관계를 강조하면서 그 단일 차원성을 주장하는데, 그들은 상관분석 등의 방법으로 삶의 질의 단일 차원적인 개념을 구성할 수 있다고 보고 삶의 질에 관한 기존의 다양한 척도들을 분석하기도 하였다.

Liu(1978)는 생활의 질은 물리적 자원을 지배하며 이전성이 있는 소득이나 부를 반영하거나, 개인적이며 비이전적이고 주관적 만족의 강도와 연관이 있는 심리적 투입 요소를 반영한다고 주장하였으며, Schneider(1976)의 경우 개인의 삶의 만족도는 자신이 현재 안고 있는 도시의 물리적인 형태와는 무관하다는 연구결과를 제시하면서 '삶의 질'이란 개인이나 사회조직이 경험하는 직접적인 사회복지를 나타내는 것이라고 정의하였다.

국내의 경우 신도철(1982)은 삶의 질에 대한 주관적인 측면인 경험자의 만족도를 강조하면서 삶의 질은 사람들이 추구하는 가치와 목표의 성취에서 생기는 물리적 상태이며 나아가 여러 가지 생활목표와 가치 중에서 복지와 즐거움이 대다수 사람들의 생활과정에서 가장 중요한 자리를 차지하고 있다고 주장하였다.

이처럼 삶의 질에 관한 명확한 정의가 없는 상황에서는 생활환경지표들을 이론적인

맥락에서 몇 가지의 차원이나 변수들로 분류하고 그와 같은 주요차원들과 변수들간의 관계를 정립하는 개념적인 틀을 구성해 보는 것이 보다 적절한 접근일 것이다.

우선 삶의 질을 객관적인 차원과 주관적인 차원으로 구분할 수 있는데, 여기서 객관적인 차원은 “특정한 사회의 객관적인 삶의 조건과 환경”을 포괄한다. 예를 들어 경제적인 생활수준이나 평균 수명, 직업 기회와 직업 선택의 다양성, 교육 기회와 교육 여건, 범죄율이나 교통사고율, 문화적인 시설, 의료보장 정도 등과 같은 객관적인 삶의 조건들은 사회 구성원들의 삶에 직접 혹은 간접적인 영향을 미칠 것이라고 생각할 수 있는 것이다.

반면에 삶의 질의 주관적인 차원은 개인의 삶이 자신의 명시적 혹은 묵시적이고 내면적인 기대 수준을 충족시키고 있는가하는 인지의 정도를 해석할 수 있다. 이와 같은 정의는 똑같은 객관적인 조건에 대해서도 개인이나 집단에 따라 만족하는 정도가 다르다는 사실에 기초한 것으로 일부 학자들은 객관적인 지표와 주관적인 지표 사이의 통계적 상관관계가 높지 않을 뿐 아니라, 경우에 따라서는 객관적인 조건이 더 좋은 사람들이 그렇지 못한 사람보다 자신의 생활조건에 대해 더 높은 불만을 가질 수도 있기 때문에 객관적인 지표와 주관적인 지표는 때때로 부의 상관관계를 갖기도 한다는 점에서 삶의 질은 전적으로 주관적인 현상이라고 주장한다.

그러나 적절하게 선택된 객관적인 지표들은 주관적인 삶의 만족도와 높은 상관관계를 지닐 수도 있을 뿐 아니라, 객관적인 삶의 조건들은 주관적인 만족의 충분조건은 아니라 하더라도 필요조건으로서의 의미를 지닌다고 할 수 있다.

다만 주관적인 삶의 질은 개인이나 집단이 자신의 객관적인 삶의 조건을 인지적으로 어떻게 평가하느냐에 의해 결정되기 때문에, 객관적인 조건을 나타내는 생활환경지표와 주관적인 만족을 나타내는 생활환경지표사이에는 개인의 성향이나 상황에 따라 때로는 정의 관계로, 혹은 부의 관계로 나타나게 되며, 때로는 높은 상관관계를, 혹은 낮은 상관 관계를 나타내는 가변성을 지니게 된다.

이처럼 생활의 질에 대한 개념과 정의는 많은 논의가 이루어지고 있는 복합적인 주제이나, 이를 측정하기 위한 일반적이고 정형화된 생활환경지표도 없고, 합의된 정의도 없는 실정이다. 게다가 사용 용어도 기준, 준거, 지표 등 유사 용어들이 혼용되고 있다.

여기서 기준과 준거는 다 같이 규범적인 의미로서 바람직함을 상술하나, 전자는 일정수준을 넘으면 좋다 나쁘다고 판단하는 임계치이고 후자는 특정가치를 중심으로 설정하되 최종 결과의 이에 근접여부를 판단하는 근거이며, 생활환경지표는 시간적 변화에 따른 체계의 변화를 관찰 기술하는 비규범적인 개념으로 구분 이해할 수 있다. 이는 삶의 질은 어떠한 시각에서 이해하느냐에 따라 사용 용어와 내용에 많은 차이가 있음을 의미한다.

그러나 대체로 삶의 질이란 주민들이 자기가 살고 있는 곳에 대해 공동으로 경험하는 특징과 이의 주관적 평가에 의해 구성되는 것으로 살기 적합한 환경을 의미한다고 가정할 때 생활의 질은 지역이 제공하는 생활의 적합성이라고 잠정적으로 정의할 수 있을 것이다. 이러한 삶의 질에 대한 개념은 지방정부 수준에서 삶의 질을 측정할 수 있는 근거가 될 수 있으며, 광범위한 분야에 걸친 생활환경지표를 구성하여 시민들이 생활에서 누리는 삶의 질을 측정할 수 있다.

한편 다양한 삶의 질 지표 가운데에서 본 연구문제와 목적에 적합하며 중요하다고 생각되는 객관적인 삶의 지표를 중심으로 개념적 준거의 틀을 살펴보고자 한다.

앞서 살펴본 바와 같이 삶의 질은 객관적인 차원과 주관적인 차원으로 구분될 수 있는데, 본 연구의 문제와 목적에 부합하는 것은 삶의 질의 객관적인 차원이라 하겠다. 삶의 질의 객관적인 차원은 '특정한 사회의 객관적인 삶의 조건과 환경'을 포괄하는 것으로써 객관적인 삶의 조건들은 분명히 그 사회구성원들의 삶의 질에 직접 혹은 간접적인 영향을 미친다. '삶의 조건과 환경'이라는 것은 양적인 편익의 정도와 환경시설을 나타내게 됨으로써 타지역과의 객관적인 비교가 가능해진다. 이러한 비교는 지방정부에서 미흡한 부분에 투자를 할 수 있게 하는 기초를 마련해 준다.

본 연구에서는 정주환경의 수준 즉, 삶의 질을 시민이 삶을 영위하는데 있어서 필요한 사회적·경제적·물리적인 조건들을 만족시키는 정도라고 보고 이러한 조건들을 만족시킬 수 있는 안전, 건강, 편리, 문화·교육, 쾌적, 경제 요인으로 구분하여 그 의미를 파악하여 정주환경의 의미를 살펴보고자 한다.

첫째, 안전성은 인간의 생명과 재산을 위협하는 많은 요인이 제거된 상태에서 생활을 해야 한다는 기본적인 요구로써 지방자치단체는 자치구민의 생명과 재산을 보호해야할

의무를 갖는다.

그러므로 안전한 자치구란 생명과 신체, 재산 등에 대한 위협이나 정신적인 불안감과 공포 등에서 벗어나 자유롭게 생활을 영위할 수 있는 조건을 갖춘 곳이라 하겠다. 이러한 안전성을 갖춘 자치구가 되기 위해서는 질서와 안전을 유지하며 자치구민의 자유와 권리가 행사될 수 있도록 자치구내의 범죄 및 사고를 책임질 수 있는 조직화된 활동이 필요할 뿐만 아니라 자치구민의 생명과 재산을 위협하는 피해의 발생이 최소화될 수 있도록 제반시설의 설치와 재정비가 필요하다.

따라서 안전성 측면의 정주환경에 대한 정의는 '자치구민이 생명, 신체, 재산의 위협 및 정신적인 불안감으로부터 벗어나 자유롭게 생활을 영위할 수 있는 정도'라고 규정할 수 있다.

둘째, 건강성은 건강한 생활을 영위하기 위해 육체적 질병과 정신적인 고통으로부터 보호받을 수 있는 시설이 갖추어져야 함을 뜻한다. 보통 신체적 건강을 돌봐주는 보건시설과 사회복지 측면, 그리고 공해요인으로부터 보호할 수 있는 환경보호적인 조건들이 갖추어져 있을 때 그 도시는 건강하다고 할 수 있다.

그러므로 건강성 측면의 정주환경에 대한 정의는 '자치구민을 질병으로부터 보호하기 위한 물리적 조건의 확보 정도'로 볼 수 있다.

셋째, 편의성이란 유통·금융·행정·교통 등 일상생활과 관계 깊은 기능시설들이 자치구민이 이용하는데 있어서 불편함이 없도록 적정규모의 시설이 적지에 적절하게 분포되어 있는 정도를 의미한다. 이러한 기능시설들이 배치되어 있음으로 해서 일상생활이 보다 능률적이고 편리하게 이루어지게 된다. 이렇게 편리한 도시가 되기 위해서는 시장과 백화점에 쉽게 접근할 수 있어 주민의 소비욕구를 충족시킬 수 있어야 하고, 교통시설 측면에서 적절한 기반시설이 갖추어져야 하며, 생활에 필요한 행정서비스의 제공이 이루어져야 한다.

따라서 편의성 측면의 정주환경에 대한 정의는 '자치구민이 생활을 영위하는데 있어 불편함이 없도록 편익시설이 적절하게 배치되어 있는 상태의 정도'로 규정할 수 있다.

넷째, 문화·교육을 통해서 사람들은 자아를 발견하게 되고 자신을 발전시킬 수 있게 된다. 일상생활 속에서 내적인 발전을 이룩할 수 있도록 하기 위해서는 좋은 교육환경

과 시설의 마련 및 문화적 욕구를 충족시킬 수 있는 제반시설들의 설치가 필요하다.

그러므로 문화·교육 측면의 정주환경에 대한 정의는 '자치구민이 자아발견과 내적 발전을 할 수 있는 제반환경의 구비 정도'로 규정할 수 있다.

다섯째, 인간이 살아가는데 있어서 기본적인 요구 중의 또 다른 하나는 안락하고 쾌적하게 생활할 수 있는 환경을 제공받는 것이다. 이런 도시는 보통 인구밀도가 적정하고 공원과 녹지가 충분히 제공되는 곳이다.

따라서 본 쾌적성 측면의 정주환경에 대한 정의는 '정서적인 안락함과 상쾌함을 느끼면서 생활을 할 수 있는 공간을 갖춘 정도'라고 규정할 수 있다.

여섯째, 경제성은 윤택하고 풍요로우며 안정된 삶을 영위하도록 하는데 중요한 요소이다. 주민들뿐만 아니라 자치구의 경제성도 중요한데 이는 주민복지서비스 등을 제공하기 위함이다.

그러므로 경제성 측면의 정주환경에 대한 정의는 '치구민이 가난에 대한 걱정 없이 풍요롭고 안정된 삶을 도모할 수 있는 정도'라고 규정할 수 있다.

제2절 정주환경 구성요소 및 체계

정주환경과 관련하여 삶의 질에 관한 초기의 연구는 삶의 질을 평가하기 위한 지표의 측정에서 시작되었으며 관련변수들을 주로 요인분석을 통해 몇 개의 특징적인 요인으로 데이터를 단순화(reduction)하려는 비중이 높았다. 대부분의 연구에 의하면 정주환경은 삶에 대한 개인의 객관적인 사실과 이러한 요인들에 대한 개인의 주관적인 인지라는 이분법적인 범주로 구분하는데, 이처럼 흔히 사용되는 삶의 질이라는 개념은 정주환경과 그 의미를 같이하는 것으로 단순한 물질적 풍요 이상의 중요한 삶의 차원이 존재한다는 것을 함의한다.

정주환경 분석을 위한 삶의 질은 객관적인 차원과 주관적인 차원으로 구분될 수 있는데, 본 연구의 문제와 목적에 부합하는 것은 삶의 질의 객관적인 차원이라 하겠다. 삶의 질의 객관적인 차원은 '특정한 사회의 객관적인 삶의 조건과 환경'을 포괄하는 것

으로써 객관적인 삶의 조건들은 분명히 그 사회구성원들의 삶의 질에 직접 혹은 간접적인 영향을 미친다.

정주환경을 측정하기 위한 생활환경지표체계 중 객관적인 지표들은 객관적으로 관찰 가능한 외재적인 준거에 의해 구성되며, 주관적인 지표는 내재적인 준거에 의한 지표체계와 외재적인 준거에 의한 지표체계로 나누어 볼 수 있다.

전자의 경우는 주로 개인의 기대 또는 열망수준을 기준으로 한 상대적 만족 또는 불만을 측정한 지표체계로서 Chubon의 생활상태 조사, Frisch의 삶의 질 조사, Chibnall과 Tait의 삶의 질 척도, Pavot와 Diener의 생활만족 척도 등이 여기에 속한다.

이에 반해 후자의 경우는 자기 자신의 기대보다는 외재적 준거 집단에 속한 다른 사람들과의 비교를 통한 상대적 만족 또는 불만을 측정하는 지표 체계의 개발도 가능하다. 그와 같은 예로서는 직접 삶의 질을 측정하는 척도는 아니지만, 사회학자들이 많이 사용하는 상대적 박탈감의 측정방법이 원용될 수 있을 것이다.

그러나 삶의 질에 대한 다양한 가정과 접근에도 불구하고 삶의 질을 "객관적인 삶의 조건에 대한 주관적으로 인지된 만족 또는 불만의 정도"를 나타내는 것이라고 규정한다면, 객관적인 지표와 주관적인 지표는 이론적으로나 실제적으로나 하나의 지표체계 속에 통합되는 것이 바람직할 것이다. 사실상 우리나라를 포함하는 대부분의 국가에서 이용하고 있는 사회지표체계들은 객관적 지표들과 주관적 지표들을 혼합해서 사용하고 있음을 볼 수 있다.

이러한 상황에서 바람직한 통합적 지표체계가 되기 위해서는 삶의 조건으로서의 객관적인 지표들과 인지된 평가로서의 주관적인 지표들의 관계를 이론적으로 보다 체계화하는 작업이 필요하다. 특히 도시생활환경체제 확립에 관한 과제가 도시개발 정책을 효과적으로 수립할 수 있도록 하는 근거를 제공하며 도시의 자연적 환경이나 역사적 조건, 도시에서 생산되는 자원이나 개발되는 기술, 또는 각 도시에 설치되는 제반시설에 따라서 생활환경수준의 차이가 발생한다는 것을 전제로 하기 때문에 국민복지향상을 목표로 하여 수립되는 사회개발정책과 분리해서 생각할 수 없으므로 체계화된 지표체계의 수립은 매우 중요한 것이다.

이러한 이유에서 정주환경체계는 주로 도시생활체계에 의하여 구성되는 도시생활환

경의 측정이 보다 일반적으로 사용됨은 물론 도시생활환경의 측정 체계를 객관적으로 설명할 수 있다고 본다. 그 이유는 도시생활환경의 측정 체계를 설명하는데 있어서 중요한 기준인 정주 체계는 도시민의 행복을 증진시킬 수 있는 포괄적인 생활조건의 체계라고 할 수 있기 때문이다(한국지방행정연구원, 1988).

우리나라의 정주환경 혹은 삶의 질에 관한 연구는 대부분 지표측정에 관련된 것으로써 한국지방행정연구원(1988)은 자연·인구, 주거, 보건·사회, 교육·문화, 경제, 공공·안전의 6개 부문으로 분류하였다.

이보다는 좀 더 진보된 성격으로 인구, 예산, 학교수 등의 총 58개의 변수를 요인분석을 실시하고 공안재해, 경제, 보건의료, 재정, 교육복지, 공공문화의 6개 요인으로 집단화하여 삶의 질에 긍정적인 효과를 증대시키는 도시개발에 관한 정책적 방안을 모색한 연구도 진행되었다.

또한 한국토지공사(1994)에서는 신도시 중간 평가 당시 일부 이주가구를 대상으로 신도시 주거만족도를 조사하였는바 그중 가장 심각한 시도시의 문제는 교통, 편익시설 및 유통시설의 부족, 그리고 주변 환경, 문화시설 등이 심각한 불편사항인 것으로 나타나 이같은 요인들이 실질적인 입주자의 평가 척도로 쓰일 수 있다는 평가가 나왔다.

한편 앞서 언급한 정주환경 지표를 설정한 후 연구의 대상이 되는 지역들을 비교·분석한 선행연구들을 살펴보면 다음과 같다.

Liu(1976)는 미국의 243개 SMSA를 대상으로 123개의 사람의 질 변수들 5가지(경제성, 정치성, 환경성, 보건·교육성, 사회성)의 객관적인 지표로 요인분석을 시행하였다. 또한 Gastill은 사회지표와 같은 통계적 방법이 필요하다고 하였으며 Terkeckyi는 정주환경의 변화를 이해하는데 도움이 되는 분석적 체계개발을 위해 18개 범주의 22개 지표를 설정하였다(Kasarda, 1977).

이후 1988년에서 1992년까지의 측정 지표에 대한 Evans의 연구(1994)는 자아실현, 가게생활, 가족생활, 직업생활, 여가생활, 지역사회 영역에 대한 개인의 인지적 평가의 결과 삶의 질이 규명된다고 하여 사회문화적 환경요인, 생태적 특성과 더불어 주관적 지표의 중요성을 강조한 바 있다.

국내에서의 정주환경 분석을 위하 지표 선정의 선행 사례를 살펴보면 내무부에서는

안전성, 건강성, 능률성, 쾌적성의 4개 부문 16개 지표를 선정하여 분류하였으며, 남궁용근은 건강·인구, 영양, 교육, 주택, 정보, 교통, 농업, 산업, 교역, 기타의 10개 부문 21개 지표로, 김해동은 주거, 교육, 수입, 영양, 건강, 직업만족, 화목, 대인관계, 안전, 여가의 10개 생활분야, 현우석은 소득자산, 생활안정, 분배공정, 인명존중, 인간환경, 생활충족감 6개 부문의 60개 지표, 양병이는 안전성, 건강성, 능률성, 쾌적성 부문의 47개 지표를 도시수준, community수준, 주거수준으로 구분(36개 지표만을 실제 사용)한 바 있다(김병국, 1985).

또한 신도철(1982)은 객관적 지표를 제외한 행복과 만족의 수준을 여러 부문에 걸쳐 설문조사를 바탕으로, 정철모는 경제, 정치·행정, 보건교육, 환경, 사회부문의 42개 지표, 서정섭은 경제, 정치·행정, 보건, 교육·문화, 환경, 사회의 6개 부문 50개 지표로, 현도관은 경제, 환경, 보건, 교육, 행정 및 사회안전의 5개 부문의 23개 지표, 한국지방행정연구원에서는 자연인구환경, 주거환경, 보건사회, 교육문화, 경제, 공공안전부문의 82개 지표를 델파이 방법에 의해 42개로 데이터를 축소해서 삶의 질 수준을 평가하는데 이용하였다.

제3절 정주체계의 요인별 분석 지표

본 연구에서는 삶의 질 수준을 생활하고 있는 사람들이 삶을 영위하는데 있어서 필요한 사회적·경제적·물리적인 조건들을 만족시키는 정도라는 조작적 정의를 내리고, 이러한 조건들을 만족시킬 수 있는 요인들로써 변수들을 선정하였다.

즉, 삶의 질을 객관적 차원에서 측정한 연구는 많이 있었지만 각 연구마다 변수의 설정이 있어서는 연구자의 목적에 따라 다를 수밖에 없었는데, 본 연구에서는 일반적으로 객관적인 생활환경요소의 구성요인을 살펴보고 이를 토대로 분석에 투입될 지표를 설정하였다. 따라서 주관적인 지표의 활용과 측정방법에 있어서의 가중치 부여가 없었다는 한계점이 있다.

분석에 이용된 자료는 삶의 질에 관한 선행연구에서 빈번히 시도되었던 요인분석을

재시도하기 보다는 선행 연구의 변수 선정 과정을 종합하여 6가지 요인(경제요인, 교육·문화요인, 도시기반요인, 복지·의료요인, 안전요인, 재정요인)으로 나누며, 이러한 요인에 속할 수 있는 각 변수들을 표 2.1과 같이 분류하였다.

이때 분석을 위한 요인별 자료는 통계청에서 발행하는 한국도시연감을 주축으로 구축하였다. 다만 동일 자료의 단위가 상이한 경우 분석의 정확성을 위해 일치되도록 보정하였으며 부족한 자료는 해당시의 각 연년도의 통계연감에 의거하여 보완하였다.

표 2.1 요인 및 변수 분류

요 인		변 수
종속변수	도시지향(urba)	인구(urba01), 인구증가율(urba02), 전출입(urba03), 행정구역면적(urba04), 도시계획면적(urba05)
독립변수	토지이용(land)	대지(dwelling), 공장(factory), 학교(school), 도로(road), 공원(park)
	도시경제(econ)	점포연면적(econ01), 제조업(econ02), 음식숙박업(econ03), 금융보험업(econ04), 도소매업(econ05)
	교육문화(edcu)	4년제대학수(edcu01), 도서관장서수(edcu02), 사설학원수(edcu03), 문화재수(edcu04), 보육시설(edcu05)
	기반시설(infr)	포장율(infr01), 하수도보급율(infr02), 상수도보급율(infr03), 전화대수(infr04), 도로연장(infr05)
	복지의료(weme)	사회복지시설수(weme01), 병상수(weme02), 약국수(weme03), 의료인수(weme04), 주택보급율(weme05)
	도시안전(safe)	소방공무원수(safe01), 공공기관수(safe02), 소방서수(safe03), 경찰서수(safe04), 공무원수(safe05)
	도시재정(fina)	재정자립도(fina01), 지방세부담액(fina02), 시세입예산(fina03), 개발비(fina04), 특별회계(fina05)

이상에서 정립된 객관적인 측면의 삶의 질 구성요소를 토대로 삶의 질을 측정하는데 있어서 적절하다고 판단되는 측정요소를 종속변수5개와 독립변수 7개 부문의 각각 5개 변수로 구분하고 각각의 요소에 관련된 지표 중 자료 수집이 가능한 지표를 중심으로 설정하였는데, 이들 자료는 원자료(low data) 혹은 상황에 따라 상호 비교가 가능한 표준점수화 하여 분석에 투입하였다.

1995년과 2000년의 사례도시별 정주 요인별 원자료를 정리하며 표 2.5, 표2.6과 같다.

표 2.2 분석을 위한 원자료(1996)

구 분		urba01	urba02	urba03	urba04	urba05
		인구	인구증가율	인구전출입	행정구역	도시계획구역
도시지향	서울	10,595,943	-0.71	-321,898	605.78	605.95
	부산	3,892,972	0.01	-54,909	748.92	849.79
	대구	2,485,977	2.02	-3,279	885.51	806.63
	인천	1,362,132	4.74	40,765	955.00	681.29
	광주	1,287,134	2.22	-4,021	501.28	744.22
	대전	1,268,432	4.05	19,669	539.87	557.30
	울산	969,196	3.48	5,078	1,055.35	584.97
구 분		land01	land02	land03	land04	land05
		대지	공장	학교	도로	공원
토지이용	서울	210.57	4.17	20.32	68.47	6.89
	부산	87.78	10.96	8.30	35.66	4.30
	대구	67.83	16.73	7.80	39.33	5.07
	인천	61.61	19.00	5.17	41.26	1.92
	광주	38.19	7.53	6.20	22.57	1.79
	대전	52.38	4.92	5.89	23.56	2.36
	울산	12.99	3.06	1.25	8.39	0.10
구 분		econ01	econ02	econ03	econ04	econ05
		점포연면적	제조업	음식숙박업	금융보험업	도소매업
도시경제	서울	3,209,914	81,935	110,582	7,835	269,993
	부산	894,416	28,854	45,224	3,242	92,472
	대구	702,148	24,381	25,666	1,857	55,031
	인천	747,915	15,185	21,489	1,267	40,845
	광주	312,032	721	46	341	533
	대전	554,528	6,691	14,412	1,087	29,143
	울산	226,677	4,102	11,829	568	18,723
구 분		edcu01	edcu02	edcu03	edcu04	edcu05
		4년제대학수	도서관장서수	사설학원수	문화재수	보육시설
교육문화	서울	36	2,682,199	13,075	802	2,100
	부산	13	930,559	5,509	96	738
	대구	3	890,354	2,675	132	474
	인천	3	545,283	3,076	133	495
	광주	7	519,026	1,829	98	142
	대전	6	663,734	1,744	102	403
	울산	1	186,600	2,101	45	180

표 2.2 계속 분석을 위한 원자료(1996)

구 분		infr01	infr02	infr03	infr04	infr05
		포장율	하수도보급율	상수도보급율	전화대수	도로연장
기반시설	서울	92.20	75.41	99.89	48.32	7,674.67
	부산	97.19	38.90	97.36	39.80	2,134.42
	대구	92.75	66.94	98.14	42.99	1,742.67
	인천	82.27	42.97	95.22	38.56	1,552.96
	광주	99.92	56.70	93.15	38.37	974.16
	대전	98.17	59.60	93.41	39.60	1,410.21
	울산	93.80	59.13	81.71	38.22	925.20
구 분		weme01	weme02	weme03	weme04	weme05
		사회복지시설수	병상수	약국수	의료인수	주택보급율
복지의료	서울	125	50,090	6,826	30.38	68.58
	부산	76	19,922	1,551	19.94	72.13
	대구	53	9,989	1,149	23.95	76.45
	인천	28	9,056	927	15	72.00
	광주	31	5,419	676	23.97	84.76
	대전	30	6,523	623	22.88	92.20
	울산	6	2,880	313	14.02	71.91
구 분		safe01	safe02	safe03	safe04	safe05
		소방공무원수	공공기관수	소방서수	경찰서수	공무원수
도시안전	서울	4,392	677	109	632	80,349
	부산	1,411	744	56	250	24,847
	대구	991	564	44	141	15,787
	인천	922	468	34	122	11,161
	광주	585	463	23	79	6,602
	대전	650	343	24	61	6,313
	울산	344	177	21	48	3,596
구 분		fina01	fina02	fina03	fina04	fina05
		재정자립도	지방세부담액	시세입예산	개발비	특별회계
도시재정	서울	98.00	411,290	10,441,346	3,182,277	3,926,920
	부산	84.80	312,769	4,029,277	1,395,615	1,076,397
	대구	90.50	328,790	2,798,116	1,031,475	736,719
	인천	92.38	587,681	3,026,118	859,015	713,776
	광주	60.40	286,545	1,605,928	462,212	371,462
	대전	80.60	342,115	1,475,179	485,398	411,306
	울산	86.60	400,724	819,699	313,390	250,156

표 2.3 분석을 위한 원자료(2000)

구 분		urba01	urba02	urba03	urba04	urba05
		인구	인구증가율	인구전출입	행정구역	도시계획구역
도시지향	서울	10,373,234	-0.23	-46,939	605.50	605.96
	부산	3,812,392	-0.44	-43,694	759.86	951.04
	대구	2,538,212	0.47	-3,352	885.61	919.62
	인천	2,562,321	1.60	13,165	964.53	723.02
	광주	1,375,212	1.37	-14	501.44	744.22
	대전	1,390,510	1.74	8,576	539.83	555.69
	울산	1,044,161	1.25	3,216	1,056.29	751.22
구 분		land01	land02	land03	land04	land05
		대지	공장	학교	도로	공원
토지이용	서울	215.59	3.60	21.92	72.50	8.66
	부산	93.36	16.98	9.25	39.70	4.93
	대구	74.00	17.50	8.60	43.51	6.01
	인천	72.30	20.28	6.60	47.54	2.78
	광주	46.85	11.10	7.89	27.36	3.72
	대전	54.89	6.25	7.32	26.12	3.21
	울산	37.12	40.69	2.86	30.56	0.74
구 분		econ01	econ02	econ03	econ04	econ05
		점포연면적	제조업	음식숙박업	금융보험업	도소매업
도시경제	서울	10,164,697	72,754	116,758	199,312	237,985
	부산	1,763,137	27,893	51,881	10,227	83,752
	대구	1,241,277	23,073	32,243	6,683	54,281
	인천	1,580,665	18,551	28,863	23,351	33,191
	광주	782,822	6,915	16,627	23,001	26,722
	대전	1,324,497	6,489	17,569	16,596	26,874
	울산	411,772	4,401	13,934	9,592	16,855
구 분		edcu01	edcu02	edcu03	edcu04	edcu05
		4년제대학수	도서관장서수	사설학원수	문화재수	보육시설
교육문화	서울	43	4,266,132	10,949	866	4,041
	부산	13	1,625,006	3,897	135	1,194
	대구	3	1,317,967	2,804	143	870
	인천	5	885,782	2,827	139	983
	광주	9	835,670	2,369	112	672
	대전	10	990,794	1,591	122	627
	울산	1	314,754	2,062	82	394

표 2.3 계속 분석을 위한 원자료(2000)

구 분		infr01	infr02	infr03	infr04	infr05
		포장율	하수도보급율	상수도보급율	전화대수	도로연장
기반시설	서울	89.61	98.31	99.99	52.38	8,056.76
	부산	97.80	72.71	98.36	43.07	2,558.57
	대구	97.97	96.17	99.16	47.15	1,943.00
	인천	91.31	83.92	96.24	31.45	2,001.03
	광주	63.36	97.27	95.33	42.00	1,828.00
	대전	70.52	92.97	95.97	43.24	1,962.89
	울산	54.57	20.32	89.26	39.55	2,531.00
구 분		weme01	weme02	weme03	weme04	weme05
		사회복지시설수	병상수	약국수	의료인수	주택보급율
복지의료	서울	116	54,522	5,410	24.02	72.00
	부산	73	25,394	1,399	18.08	82.17
	대구	54	13,768	1,005	19.62	82.21
	인천	35	14,431	853	13.28	83.11
	광주	36	8,618	590	27.60	89.39
	대전	39	9,413	583	19.59	96.48
	울산	6	4,588	293	15.18	88.07
구 분		safe01	safe02	safe03	safe04	safe05
		소방공무원수	공공기관수	소방서수	경찰서수	공무원수
도시안전	서울	4,997	1,352	129	486	46,902
	부산	1,559	809	55	194	14,530
	대구	1,138	576	48	119	9,685
	인천	1,059	613	42	8	10,298
	광주	645	502	23	66	6,477
	대전	722	418	27	62	5,776
	울산	431	229	26	57	5,998
구 분		fina01	fina02	fina03	fina04	fina05
		재정자립도	지방세부담액	시세입예산	개발비	특별회계
도시재정	서울	95.30	601,688	14,968,267	6,086,697	3,824,785
	부산	64.31	377,463	4,830,556	2,023,052	1,535,263
	대구	78.60	368,926	3,702,354	1,504,115	1,327,149
	인천	82.21	398,791	3,317,238	1,495,582	773,343
	광주	65.80	352,987	2,159,163	771,986	584,276
	대전	76.09	401,033	1,900,155	694,081	496,376
	울산	123.60	447,129	1,310,822	658,956	241,005

제4절 요인별 지표의 신뢰성

신뢰도 분석(reliability analysis)은 동일한 개념을 독립된 측정방법으로 측정한 결과가 비슷하게 나타났는지를 알아보는 분석방법이다. 즉, 어떤 질문을 일정한 시간을 두고 계속할 경우 비슷한 답변이 계속되는지에 대해 판단하는 매체로 인자분석의 결과 공통 인자를 추출함에 있어서 공통 요인의 추출이 제대로 되었는지에 대해 분석하는 매체로 흔히 사용된다(허만형, 1994).

본 절에서는 요인군에 포함될 변수들이 각 요인을 대별할 수 있는 변수들인지에 관한 분류의 적합성을 위해 신뢰성 분석을 실시하고자 한다. 즉, 신뢰성을 평가하기 위해 크론바 알파 테스트(cronbach alpha test)를 구하고 이들의 평균을 산출한 것이다. 이 방법을 이용하여 해당 척도를 구성하고 있는 각 항목들의 신뢰성까지 평가할 수 있다.

해당 항목(변수)을 하나의 공통인자로 볼 경우 항목들 사이의 응집력 정도를 나타내는 통계값 α값을 중심으로 정리하였는데, α가 0.70이상이면 강한 응집력을 갖는다고 할 수 있으며 α가 0.3 이하면 약하다고 할 수 있고, α가 0.30과 0.70 사이의 값을 갖는 경우 중간의 응집력을 보이는 것으로 해석하였다. 여기서 해당 항목 가운데 하나를 제외한 경우의 응집력인 α'(Alpha if Item Deleted) 값을 α 값과 비교하여 요인별 응집력을 최대화 할 수 있는 경우의 변수만을 요인별 항목으로 재조정하여야 한다.

예를 들어 토지이용 요인을 나타내는 변수는 대지(dwelling), 공장(factory), 학교(school), 도로(road), 공원(park)의 총 5개이다. 토지이용을 나타내는 5개 변수들의 크론바 알파 계수값은 0.8611(1995년)과 0.6872(2000년)으로 강한 응집력을 보이며 신뢰할 수 있는 수준으로 평가된다. 또한 각 변수를 제거할 경우의 알파값은 모두 전체 알파값에 비하여 낮아지므로 해당 년도의 5개 변수는 신뢰성이 높은 변수라고 할 수 있다(표 2.2, 표 2.3).

따라서 이러한 해석 기준을 토대로 볼 때 본 연구에서 선택된 요인들은 항목들 사이의 응집력이 강하게 나타나며 각 항목들의 신뢰성도 높은 것으로 판단되어 각 변수 값을 합산·평균 하는 등으로 하나의 대표값으로 표현하는 데에 무리가 없다.

표 2.4 요인별 신뢰성분석(1995년)

요인	Deleted Items	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
토지이용	LAND01	54	795	.8808	.9947	.5929
	LAND02	121	8068	-.0508	.9800	.5926
	LAND03	122	7047	.9675	.9899	.4845
	LAND04	96	5083	.9615	.9966	.2420
	LAND05	127	7678	.9016	.9418	.5491
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .8611					
도시경제	ECON01	130579	25369673586	.9850	.9909	.7760
	ECON02	1057116	1332524315479	.9829	.9866	.2730
	ECON03	1047490	1312179997744	.9803	.9980	.2572
	ECON04	1077926	1390673734605	.9835	.9962	.3166
	ECON05	1007849	1189970788448	.9893	.9992	.1546
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .9978					
교육문화	EDCU01	921957	676438920707	.9633	.9629	.0156
	EDCU02	5145	25137182	.9675	.9798	.4209
	EDCU03	917680	670020235493	.9604	.9854	.0030
	EDCU04	921766	676033526361	.9686	.9436	.0148
	EDCU05	921320	675374970559	.9811	.9901	.0135
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .9927					
기반시설	INFR01	2536	5767529	-.1416	.1437	.0152
	INFR02	2573	5729319	.5594	.8335	.0065
	INFR03	2536	5748057	.5379	.7287	.0108
	INFR04	2589	5747199	.9276	.9650	.0106
	INFR05	285	366	.6756	.9110	.4384
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .7074					
복지의료	WEME01	16661	350355107	.9533	.9971	.2819
	WEME02	1871	5389106	.9855	.9992	.0411
	WEME03	14988	272298339	.9847	.9987	.0061
	WEME04	16690	351628625	.6924	.9888	.2857
	WEME05	16634	351937695	-.5049	.9438	.2866
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .7500					
도시안전	SAFE01	21962	750673386	.9981	.9976	.0346
	SAFE02	22799	821770735	.6323	.8460	.1439
	SAFE03	23245	827065906	.9881	.9926	.1514
	SAFE04	23099	817042297	.9972	.9976	.1370
	SAFE05	2053	3090488	.9956	.9992	.4604
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .9684					
도시재정	FINA01	6011670	30820077591487	.5738	.9803	.7566
	FINA02	5630339	30647070513499	.1448	.9819	.7538
	FINA03	2555232	5232639568609	.9979	.9999	.6562
	FINA04	4907558	20853714429871	.9930	.9998	.5438
	FINA05	4942221	18237430297560	.9904	.9973	.4805
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .8659					

표 2.5 요인별 신뢰성분석(2000년)

요인	Deleted Items	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
토지이용	LAND01	71	429	.7946	.9876	-.0718
	LAND02	139	7026	-.5228	.7764	.5783
	LAND03	146	5270	.9171	.9875	.2978
	LAND04	115	3928	.9468	.9229	.0203
	LAND05	151	5780	.8139	.8779	.3825
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .6872					
도시경제	ECON01	172339	41905936318	.9924	.9957	.9234
	ECON02	2616452	13002841454138	.9573	.9867	.1289
	ECON03	2599623	12914155234465	.9643	.9957	.1207
	ECON04	2598068	12671197192037	.9863	.9909	.0978
	ECON05	2570797	12619751406688	.9771	.9944	.0929
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .9923					
교육문화	EDCU01	1467569	1707685143011	.9659	.9461	.0095
	EDCU02	5280	22873103	.9794	.9770	.6246
	EDCU03	1463795	1699468159567	.9756	.9896	.0031
	EDCU04	1467352	1707009481171	.9661	.9809	.0090
	EDCU05	1466326	1704489690416	.9850	.9962	.0070
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .9947					
기반시설	INFR01	3202	5141073	.2238	.9764	.0127
	INFR02	3202	5134684	.1880	.9666	.0112
	INFR03	3186	5152465	.4204	.9924	.0155
	INFR04	3240	5140038	.6554	.8612	.0123
	INFR05	299	2115	.3172	.5833	.6097
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .8170					
복지의료	WEME01	20228	355700413	.9498	.9592	.2234
	WEME02	1603	3276863	.9803	.9914	.0397
	WEME03	18831	293912302	.9794	.9808	.0044
	WEME04	20259	356898012	.3170	.5941	.2271
	WEME05	20194	357198442	-.8384	.7392	.2280
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .4558					
도시안전	SAFE01	15072	233175616	.9981	.9975	.0906
	SAFE02	15937	272571273	.9451	.9326	.2586
	SAFE03	16529	282706344	.9893	.9838	.2965
	SAFE04	16438	278675561	.9631	.9315	.2817
	SAFE05	2341	4509039	.9948	.9964	.5457
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .9924					
도시재정	FINA01	8164748	62865986977095	.0942	.9173	.7493
	FINA02	7743686	61720427525668	.8513	.9834	.7386
	FINA03	3566466	10268414192416	.9986	.9993	.6593
	FINA04	6274193	36130712716084	.9982	.9987	.4533
	FINA05	6910232	45148766630895	.9871	.9934	.5643
	Cronbach Coefficient Alpha for Standardized item alpha = .8932					

제3장 도시현황 및 상관관계

제1절 도시 인구현황 및 특성

도시 구성 요소 중의 하나인 인구는 특정 도시의 규모를 평가하는 절대적인 수단으로 도시의 경쟁력을 대변하는 요소로서 중요한 위치를 점하고 있어 도시 인구가 감소할 경우 지역사회 전반에 걸쳐 침체를 경험하는 것으로 각인 될 정도로 중요한 척도이다.

특히 인구지표는 경제·사회·문화의 비물적 측면과 도시계획시설을 중심으로 한 물적 측면의 계획 및 개발을 위한 초기착수계수로 충분한 검토가 이루어져야 하기 때문에 도시인구에 대한 관심과 이해는 매우 중요하다 할 수 있다.

표 3.1은 우리 나라 대도시의 인구 실태를 파악하기 위하여 인구규모별 도시수, 절대인구수, 총인구에 대한 구성비를 종합하고 연도별 변화를 정리한 것으로, 2000년 현재 7대도시와 이를 제외한 5만명에서 100만명 이하 규모의 72개 도시에 대해 전국 인구 및 도시 인구 대비 인구 비율을 산정하여 살펴보면, 7대도시에 전체인구의 48.1%(도시인구의 54.1%)가 밀집되어 있는 것으로 나타났으며, 서울의 인구는 7대도시 가운데 그 규모가 절대적으로 우세한 것을 알 수 있다(그림 3.1)

표 3.1 도시 유형별 인구 분포

구	분	1995년	2000년
전 체 인 구	전국인구(천인)	45,982	47,977
	도시인구(천인)	39,334	42,702
	도 시 화 율(%)	85.5	89.0
7대도시 인구	(천인)	21,893	23,096
	전국인구 대비(%)	47.6	48.1
	도시인구 대비(%)	55.7	54.1
지방도시 인구	(천인)	15,558	16,695
	전국인구 대비(%)	33.9	34.8
	도시인구 대비(%)	39.7	39.1

시계열적 인구 분포 현황을 살펴보면 전반적인 도시화에 힘입어 전국인구에 대한 인

구비율이 7대도시와 지방도시 모두 증가하고 있으나, 7대도시와 지방도시간의 인구 분포 비율이 서울로의 인구 집중 제한 정책의 결과에 기인하여 과거의 거대도시 성장 양상과 규모가 작은 하위계층 도시의 인구 구조 취약 현상이라고 하는 일방적인 인구 감소 양태를 벗어나 도시인구의 구성비율이 7대도시에서는 감소추세를 보이고 있고 그 외에 100만 미만의 도시에서는 증가추세를 보이고 있음을 볼 수 있다.

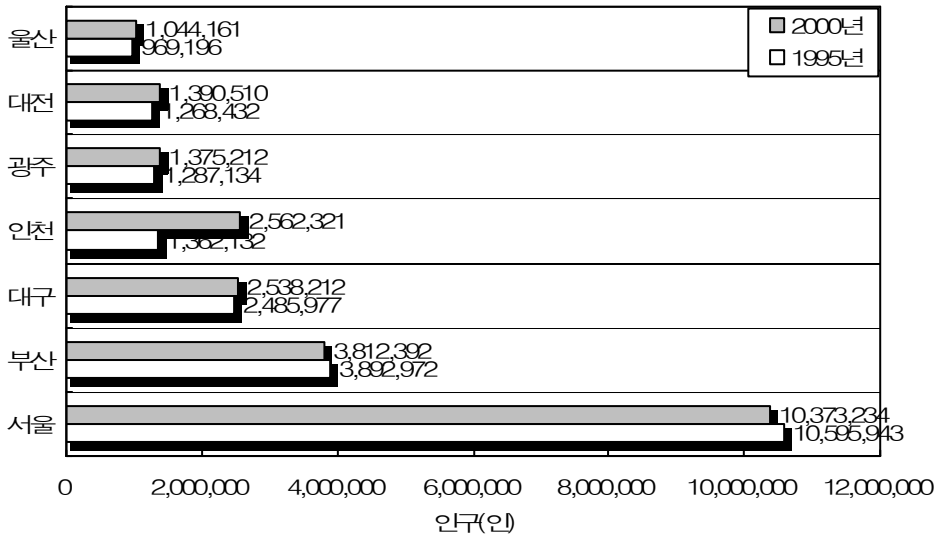


그림 3.1 7대도시의 연도별 인구변화

다음으로 지역별 인구 구성 비율을 보면, '80년대 이후에 시로 승격된 많은 도시들이 수도권의 통근권에 인접해 입지함으로써 또다른 수도권의 과잉 팽창이라고 하는 도시의 공간적 집적과 불균등 분포상태가 심화되었음을 확인 할 수 있다. 실제로 수도권은 인구유입이 증가하는 현상이 뚜렷하게 나타나 '95년 인구 규모를 기준으로 국가가 정한 도시로서의 시 승격 요건 가운데 인구부문의 최소 수준인 인구 5만 명을 약간 상회하는 수준에서 수도권 주변에 수개의 새로운 시가 더 필요한 것으로 해석할 수 있겠으나, 현실적으로 수도권의 과잉인구 집중과 이로 인해 파생되는 도시 환경문제를 감안한다면 이 지역에서 도시의 추가승격은 신중히 다루어져야 할 것으로 본다(표 3.2).

한편 서울과 부산의 인구증가율이 감소하면서 전출 인구도 증가하여 거대도시의 자체의 인구 증가 현상은 다소 감소하는 양상을 보이고 있다. 다만 앞서 언급했던 것과 같이 대도시를 모도시로 주변 신생도시들이 연계하여 소위 거대도시화하는 연담화 현상이 진행되고 있어 새로운 인구집중 문제를 낳고 있는 실정이다(그림 3.2, 3.3).

표 3.2 권역별 인구 분포

구 분	1995년		2000년	
	인구 및 비율	비율	인구 및 비율	비율
계	39,112,461	100.00	42,465,118	100.00
수 도 권 역	19,199,132	49.09	21,314,486	50.19
중 부 지 역	3,045,248	7.79	3,526,043	8.31
서 남 지 역	3,852,270	9.85	4,0730,051	9.59
동 남 지 역	11643954	29.77	12096088	28.48
기 타 지 역	1371857	3.51	1455450	3.43

자료 : 내무부, 한국도시연감, 해당 연도.

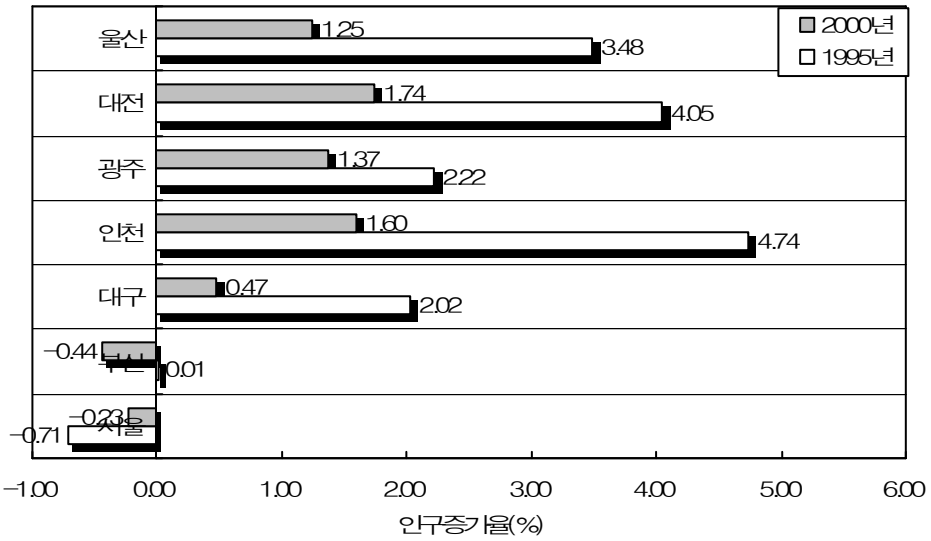


그림 3.2 7대도시의 연도별 인구증감율

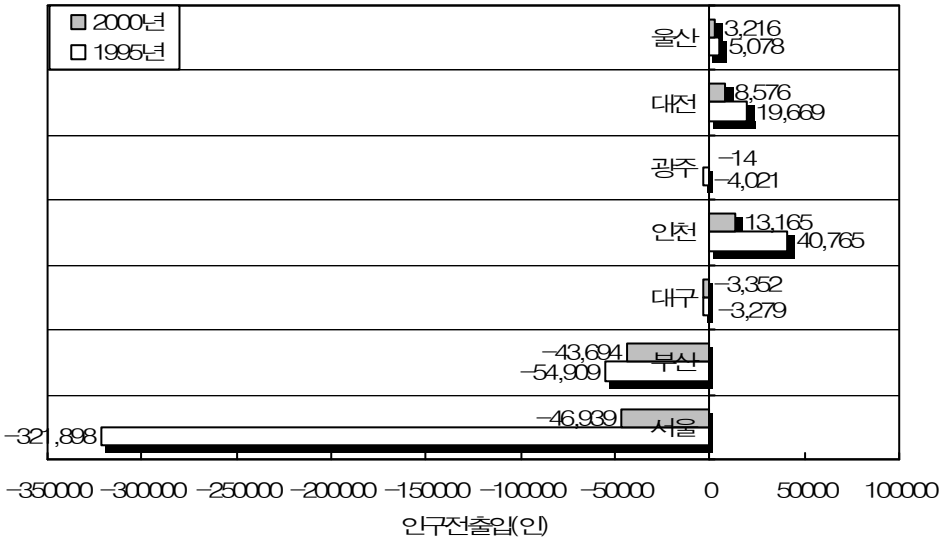


그림 3.3 7대도시의 연도별 인구 전출입

제2절 도시 면적현황 및 특성

개별 도시가 법으로서 정하고 있는 경계의 개념을 지니는 행정구역은 국가나 지역, 그리고 해당 도시별로 독립된 실체로서 도시계획을 수립하고 각각의 도시역할을 수행하는 가운데 발전을 꾀하고자 노력한다.

물론 현대도시는 개별도시의 성장을 위한 노력으로 해당도시가 보유하고 있는 개발의 잠재력을 기반으로 수행되어 나가기를 원하며, 경우에 따라서는 인접 행정구역과의 광역적 차원의 노력도 병행하지만, 법으로 정하고 있는 구역 중에는 지역의 여건에 따라 도시를 주체로 하면서 인접한 비시가화구역을 포함하는 구역 단위의 개념으로 도시계획구역이 존재한다.

우리 나라의 도시는 행정구역과 도시계획구역이 일치하지 않는 현상이 뚜렷한데도 불구하고, 모든 통계자료와 각종 도시정보가 행정구역을 기초로 한 행정시만을 기초로 작성되어 있어 도시의 실체를 파악하기 위한 폭넓은 작업이 곤란하다.

이와 같은 많은 문제점은 특히 도시계획분야에서 언급되는 생활권과 각종의 도시계

획시설의 배치계획에도 크게 위배되는 것이어서 결국에는 행정시의 경계와 도시계획구역의 일치가 불가피하므로 이에 대한 원칙적인 일치가 요구된다(김우혁, 1998).

본 절에서는 기본적으로 분석에 투입되는 변인이 행정구역면적과 도시계획구역면적이 동시에 사용되고, 특히 행정구역내에 존재하는 정주환경시설 공급의 근간이 되기 때문에 행정구역면적에 대한 특성을 중심으로 살펴보되, 도시계획구역면적에 대한 전반적인 내용도 함께 비교하여 다루고자 한다.

시대별로는 '70년과 '80년대 시 승격 도시들 중 상당수가 수도권 도시인 것을 알 수 있는데, 이중 '70년대에 시 승격이 이루어진 4개 도시는 대부분이 수도권에 위치하면서 상대적으로 도시계획구역이 대단히 크게 지정되는 경우로써 수위도시인 서울과 인접한 도시들이 해당된다.

특히 '80년대 이후 시 승격이 이루어진 도시들의 도시계획구역 규모는 더욱 뚜렷하여 대부분의 도시가 도시계획구역이 협소하나, 산업구조로 볼 때 공업부문에서 기반력을 보유하고 있는 도시와 수도권의 인접 도시들은 행정구역면적보다 도시계획구역면적이 넓은 도시집단으로 구성되어 있으며, 행정구역과 도시계획구역이 일치되는 도시는 서남지역의 거점도시에 해당되는 광주와 전주 2개 도시에 불과하다.

표 3.3 도시계획구역과 행정구역의 비교(시 승격당시)

구 분	행정A<도시A	행정A=도시A	행정A>도시A
'60년대 이전	서울,대구,인천,대전	광주	부산, 울산
	춘천,군산,이리,김천,충무,속초	전주	수원,청주,목포,여수,순천,포항,마산,진주,원주,강릉,경주,진해,제주,충주,천안,안동,삼천포,의정부
'70년대	성남,안양,부천,구미	-	-
'80년대	창원,광명,김해,안산,구리,여천,하남,장승포	-	동해,제천,영주,태백,정주,남원,나주,영천,동두천,서귀포,과천,평택,삼척,공주,대천,온양,상주,점촌,미금*,시흥*,군포*,의왕*,오산,동광양,서산,김제,경산,밀양
'90년대	-	-	고양,이천,파주,논산,용인,양산
계	22개 도시	2개 도시	54개 도시

주) 1. *은 시승격시 도시계획구역의 지정이 없었던 도시로 행정구역이 큰 도시로 분류함
2. 행정A : 행정구역면적, 도시A : 도시계획구역면적

표 3.4 도시계획구역과 행정구역의 비교(현재)

구 분	행정A<도시A	행정A=도시A	행정A>도시A
'60년대 이전	서울,부산,대구,인천,광주,대전,울산	-	-
	수원,청주,전주,군산,목포,여수,포항,마산,진주,경주,진해,충무,삼천포,의정부	-	춘천,이리,순천,김천,원주,강릉,제주,충주,속초,천안,안동
'70년대	성남, 안양, 구미		부천
'80년대	창원,광명,김해,안산,구리,여천,시흥,군포,하남,동광양,장승포	의왕	동해,제천,영주,동두천,태백,정주,남원,나주,영천,서귀포,과천,평택,삼척,공주,대천,온양,상주,점촌,미금,오산,서산,김제,경산밀양
'90년대	-	-	고양,이천,파주,논산,용인,양산
계	35개 도시	1개 도시	42개 도시

시승격 당시 행정구역면적과 도시계획구역면적의 개략적인 성향을 토대로 도시계획구역과 행정구역의 규모에 의한 특성을 정리하면 다음과 같다(그림 4, 그림5).

첫째, 전체적으로 도시의 양적 측면이나 전체 도시에 대한 비율 측면에서 도시계획구역이 행정구역보다 큰 도시가 많아졌다. 이와 같은 경향은 '60년대 이전에 시로 승격된 도시들에서 많은 변화가 있어 왔던 점이 주 요인이다. 상대적으로 도시계획구역이 큰 지역으로 새롭게 분류된 도시들 가운데 대부분의 도시가 자생적 성장을 주도해 나아갈 수 있는 20만 명 이상의 인구를 보유한 도시(부산, 광주, 수원, 청주, 전주, 목포, 포항, 마산, 진주, 울산, 의정부)들에서 변화가 발생되었다.

둘째, '70년대와 '80년대에 시로 승격된 도시들은 승격당시의 패턴과 거의 유사하나, 시흥·군포·동광양시와 같이 서울근교에 위치한 도시나 공업 경쟁력이 강한 도시들이 행정구역면적이 도시계획구역면적보다 작은 형태의 도시들로 분류되었다.

셋째, 행정구역과 도시계획구역의 면적 상황을 비교할 때 가장 이상적이라고 할 수 있는 행정구역과 도시계획구역의 면적이 같은 경우는 시 승격 당시에 광주와 전주 2개 도시였으나 현재시점에서는 이 두 도시 모두 도시계획구역 면적이 증가하였고 단지 의왕시 만이 행정구역과 도시계획구역 면적이 같은 것으로 나타났다.

결과적으로 거대도시 주변부에 인접하여 있는 도시들, 그리고 지역경제를 주도하는

공업 비중이 강한 도시들은 비교적 넓은 도시계획구역을 보유하고 있는 반면, 시 승격의 역사가 짧아 도시의 기능적 규모가 약하며, 인구규모면에서 중소도시에 해당되는 신흥도시들은 반대 현상을 보이고 있다. 그러나 이같은 체계의 발생원인이 복합적인 원인에 기인하기 때문에 명확한 체계 규명을 위해서는 진일보한 연구가 이루어져야 한다.

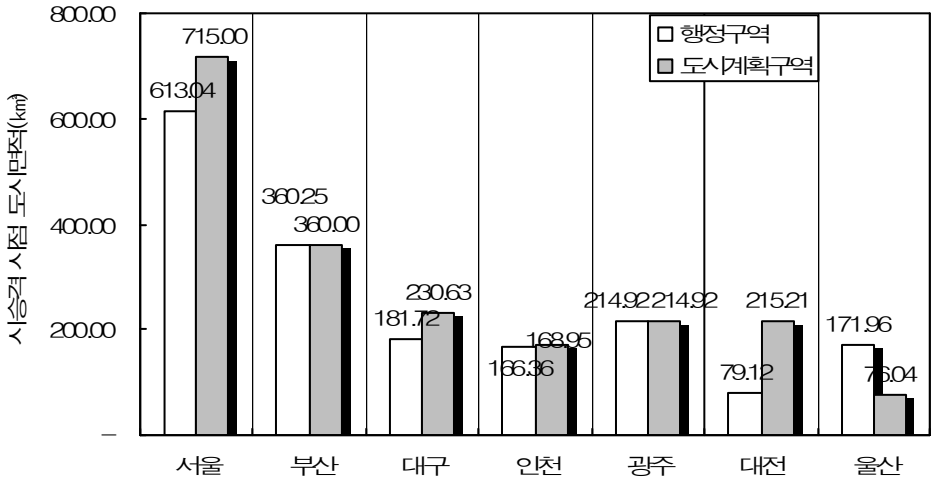


그림 3.4 시승격 시점의 도시 면적 비교

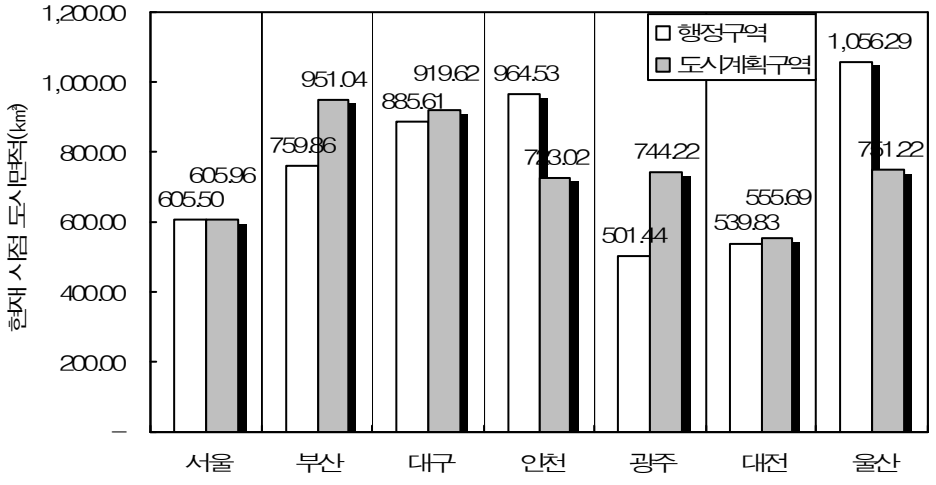


그림 3.5 현재 시점의 도시 면적 비교

제3절 요인별 상관관계 분석

상관관계 분석(correlation analysis)은 변수들 간의 관련성을 알아보기 위한 통계수법으로 상관성의 방향과 정도에 관한 정보를 제공한다.

전자는 정의 관계인 경우 독립변수 값이 증가하면 종속변수 값도 증가하는 관계를 의미하고 부의 관계이면 독립변수 값이 증가할수록 종속변수 값은 감소하는 관계를 의미한다. 후자는 특정변수의 분산 중에서 다른 변수와 같이 변화하는 분산의 정도에 따라 좌우되는데, 공통으로 변하는 부분이 적을수록 상관관계는 낮아지며, 공통부분이 완전히 일치되면 상관관계는 1이 된다(오재화 외, 2001).

상관관계가 어느 정도인가를 나타내 주는 것이 상관계수인데, 특정 상관계수 r 값에 대한 상관관계의 크기를 해석하는 데는 여러 견해가 있으나, 본 연구에서는 Guilford의 해석기준은 이용하였다. 즉, 상관계수가 0.9000 이상인 경우를 매우 높은 상관관계 혹은 매우 신뢰할만한 상관관계가 존재하는 것으로 해석하였다(오택섭, 1992).

표 3.5 상관계수 r 값의 Guilford 해석 기준

상 관 계 수 범 위	상 관 계 수 해 석
상관계수 r 값이 0.20 미만	거의 무시할만한 상관관계
상관계수 r 값이 0.20 이상부터 0.40 미만	낮은 상관관계
상관계수 r 값이 0.40이상부터 0.70 미만	비교적 높은 상관관계
상관계수 r 값이 0.70 이상부터 0.90 미만	높은 상관관계, 뚜렷한 상관관계
상관계수 r 값이 0.90 이상	매우 높은 상관관계, 매우 신뢰할만한 상관관계

도시정주환경 수준의 최종 결과로 볼 수 있는 종합성 평균값과 정주환경 요인별 지표들간의 상관관계를 실행한 결과, 1995년의 경우(부록 1. 3. 4.) 정주환경의 최종 평가 기준이 되는 종합성과 관계가 매우 신뢰할 만한 정도의 매우 높은 상관관계가 존재하는 것으로 나타난 요인은 교육문화(.977), 도시안전(.965), 토지이용(.940), 도시경제(.939) 순으로 나타났는데, 이들 상관분석 결과의 신뢰수준인 유의 수준은 모두 99% 이상의 매우 높은 신뢰성을 보여주고 있다(표 3.4, 그림 3.6~그림 3.12).

한편 도시인구 및 인구증가율과 정주환경 요인간의 상관관계에서 도시인구의 경우는 99% 정도의 신뢰 수준을 보이며 도시안전(.958) 및 도시경제(.910)와 매우 높은 상관성이 존재하는 것으로 나타났다. 다만 인구증가율의 경우는 정주환경 요인들과 부의 관계가 있는 것으로 나타났으나 인구증가율과 정주환경 요인들 간의 상관계수는 그 정도가 낮을 뿐만 아니라 유의 수준도 신뢰성이 부족한 것으로 보이다(그림 3.4, 그림3.5).

표 3.6 종합성과 정주환경 요인별 상관관계 및 유의수준(1995년)

1995년 상관성 분석		LAND	ECON	EDCU	INFR	WEME	SAFE	FINA
URBA01	Pearson 상관계수	.728	.910	.887	.594	.787	.958	.670
	유의확률 (양쪽)	.101	.012	.019	.213	.063	.003	.145
URBA02	Pearson 상관계수	-.426	-.567	-.600	-.544	-.690	-.726	-.232
	유의확률 (양쪽)	.400	.241	.208	.265	.129	.102	.658
AVG	Pearson 상관계수	.940	.939	.977	.669	.845	.965	.809
	유의확률 (양쪽)	.005	.005	.001	.147	.034	.002	.051

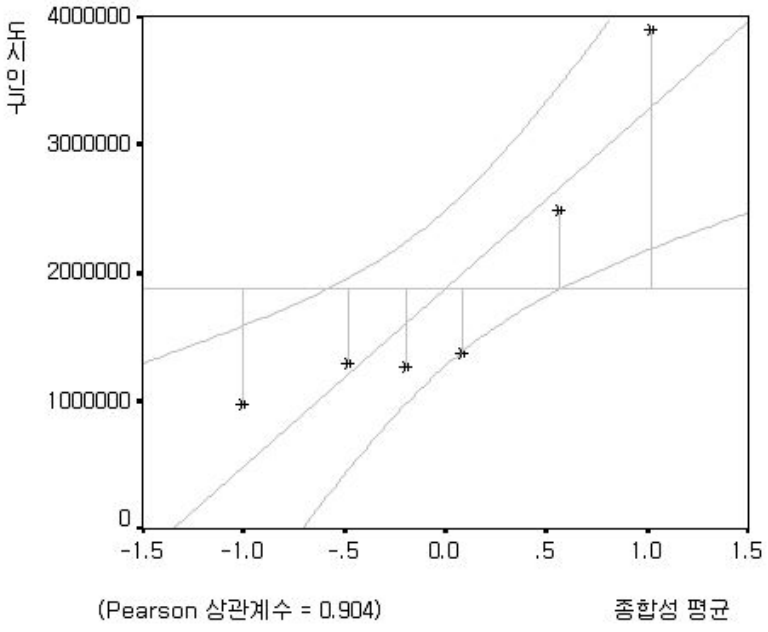


그림 3.6 도시 인구-종합성 평균 간의 상관관계 산포도(1995년)

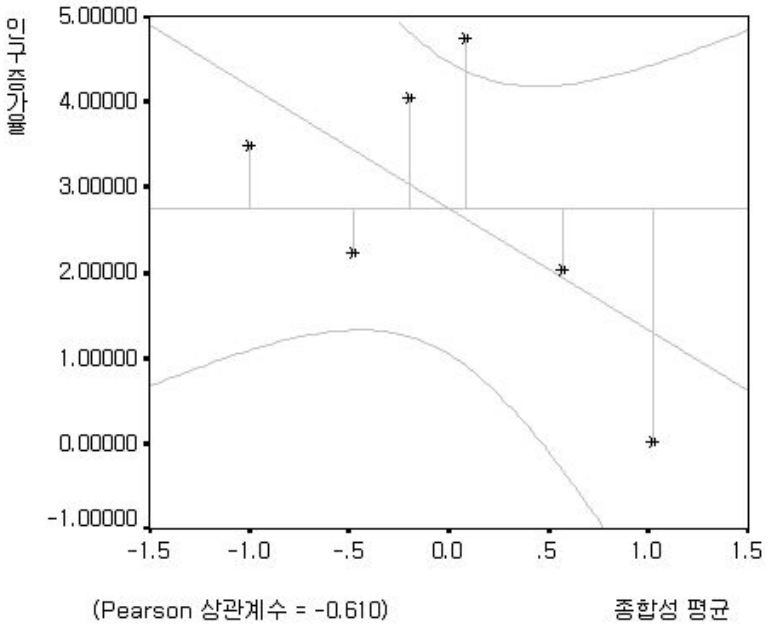


그림 3.7 도시 인구-종합성 평균 간의 상관관계 산포도(1995년)

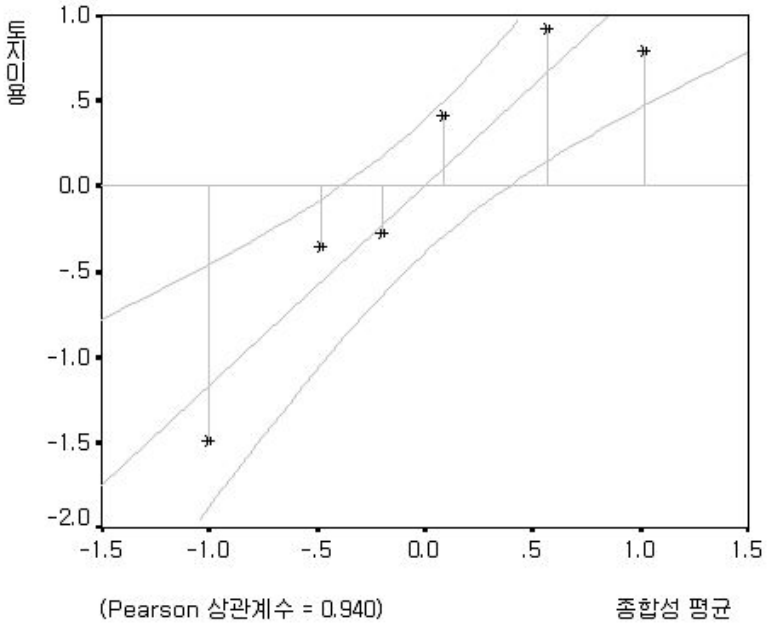


그림 3.8 토지이용 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년)

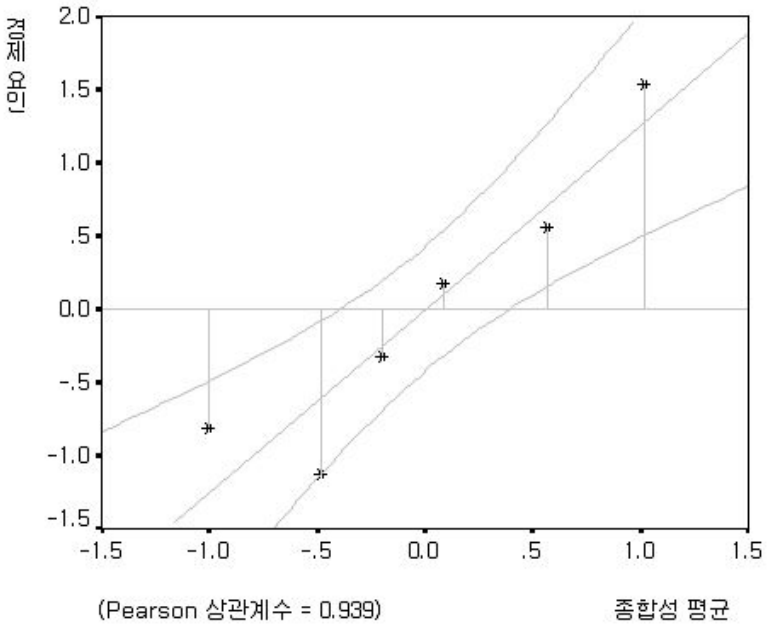


그림 3.9 도시경제 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년)

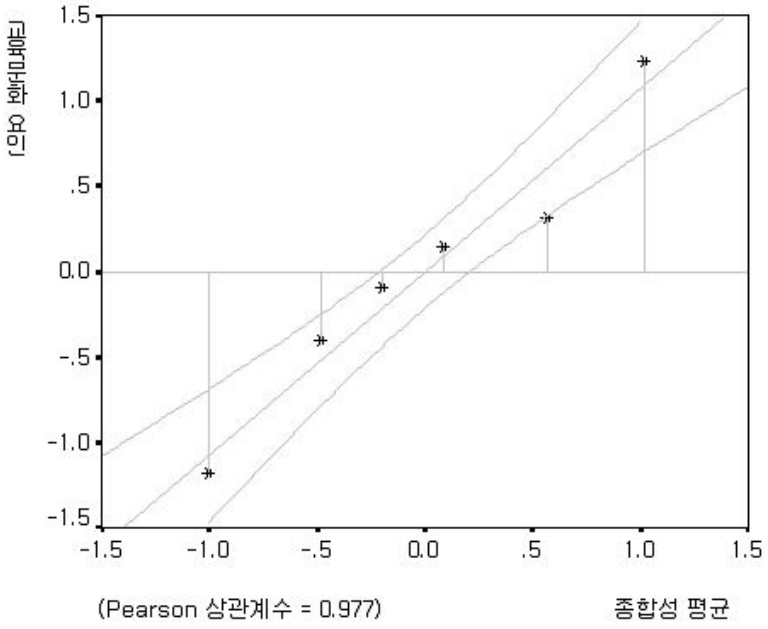


그림 3.10 교육문화 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년)

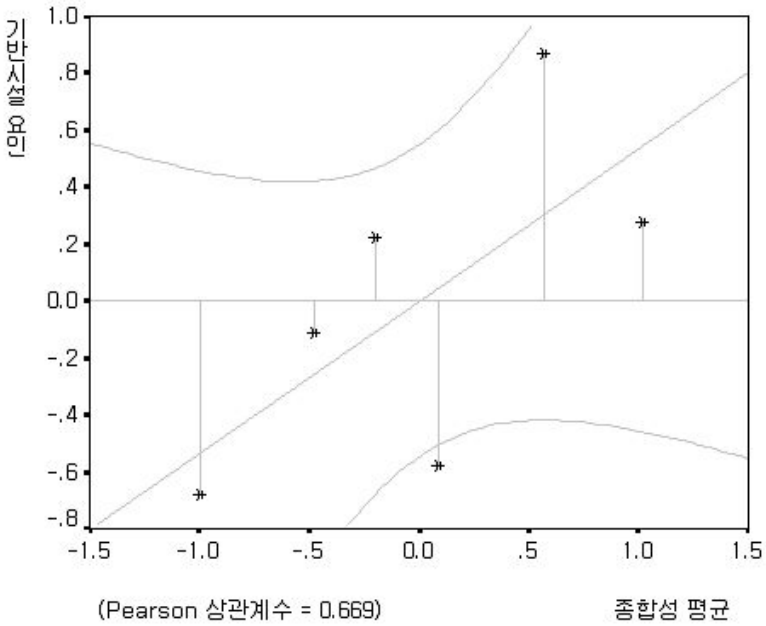


그림 3.11 기반시설 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년)

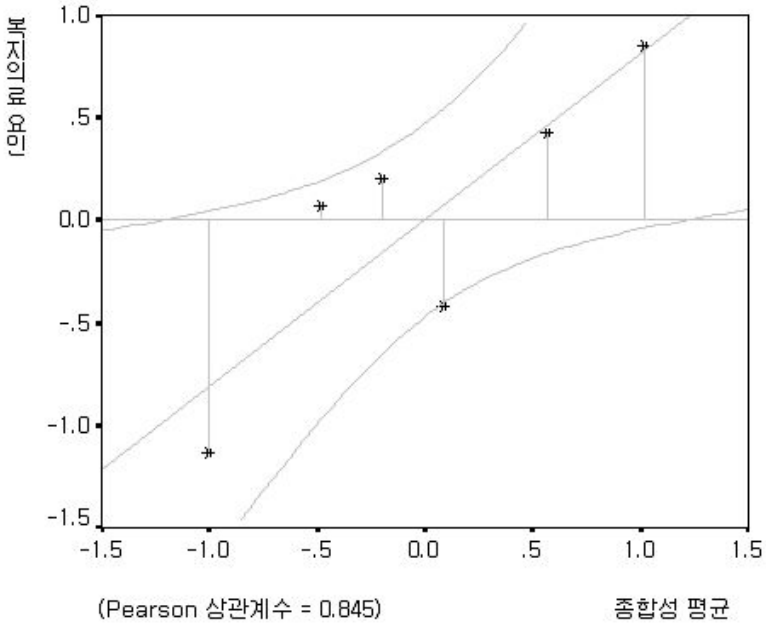


그림 3.12 복지의료 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년)

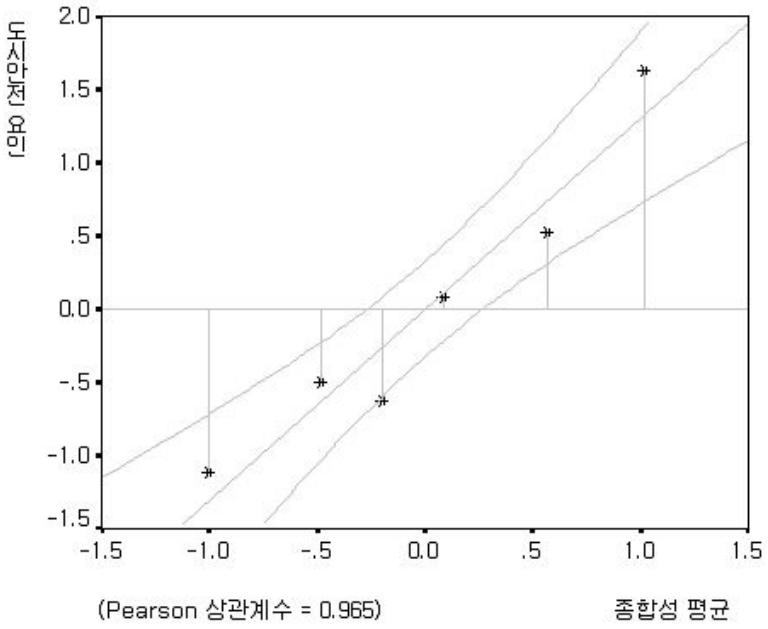


그림 3.13 도시안전 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년)

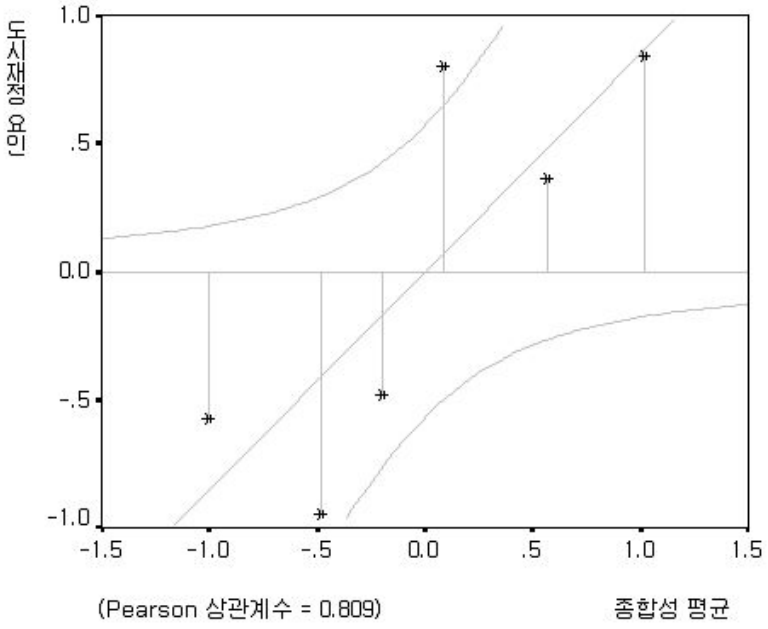


그림 3.14 도시재정이용 요인-종합성 평균 간의 산포도(1995년)

2000년의 경우(부록 2. 5. 6.) 정주환경의 종합성과 관계가 매우 신뢰할 만한 정도의 매우 높은 상관관계가 존재하는 것으로 나타난 요인이 도시안전(.987), 교육문화(.973), 도시경제(.961), 토지이용(.932) 그리고 기반시설(.901) 순으로 나타났는데, 이들 상관분석 결과의 신뢰수준인 유의 수준도 모두 99% 이상의 매우 높은 신뢰성을 보여주고 있어 1995년과 유사한 결과가 도출되었다(표 3.7, 그림 3.15~그림3.21).

표 3.7 종합성과 정주환경 요인별 상관관계 및 유의수준(2000년)

2001년 상관성 분석		LAND	ECON	EDCU	INFR	WEME	SAFE	FINA
URBA01	Pearson 상관계수	.926	.962	.927	.776	.651	.986	.791
	유의확률 (양쪽)	.008	.002	.008	.069	.162	.000	.061
URBA02	Pearson 상관계수	-.746	-.647	-.687	-.720	-.598	-.868	-.727
	유의확률 (양쪽)	.089	.165	.132	.107	.210	.025	.102
AVG	Pearson 상관계수	.932	.961	.973	.901	.793	.987	.667
	유의확률 (양쪽)	.007	.002	.001	.014	.060	.000	.148

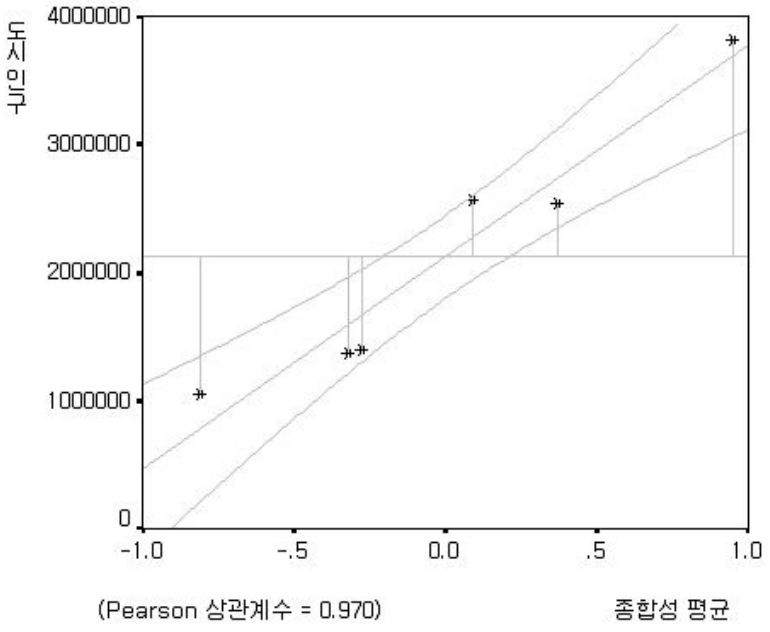


그림 3.15 도시 인구-종합성 평균 간의 상관관계 산포도(2000년)

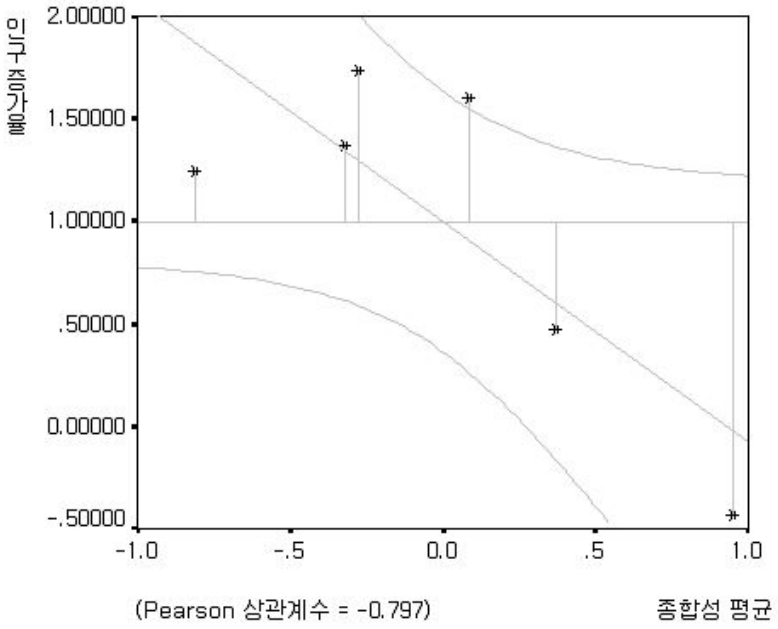


그림 3.16 도시 인구-종합성 평균 간의 상관관계 산포도(2000년)

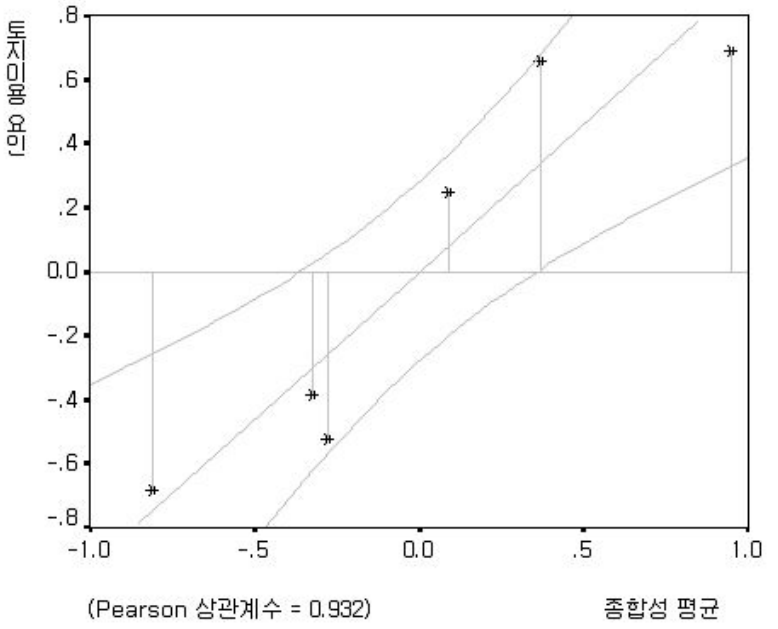


그림 3.17 토지이용 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년)

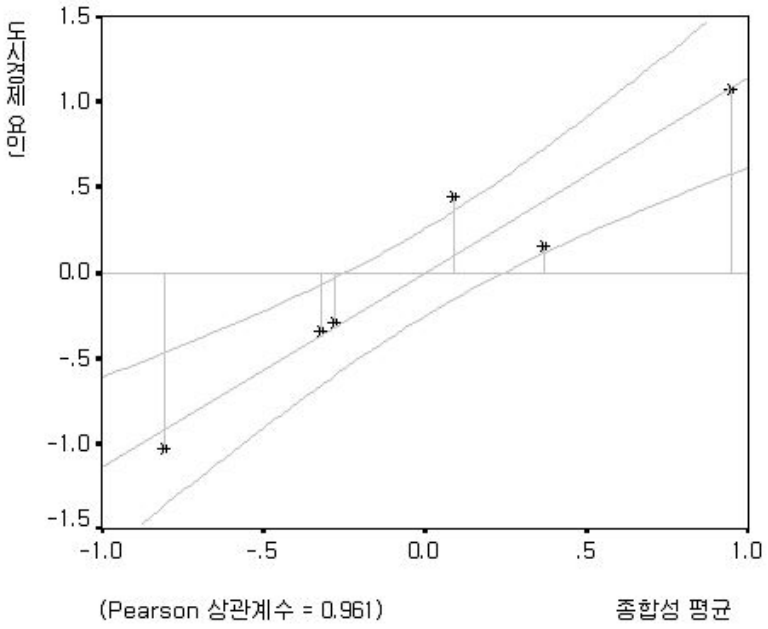


그림 3.18 도시경제 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년)

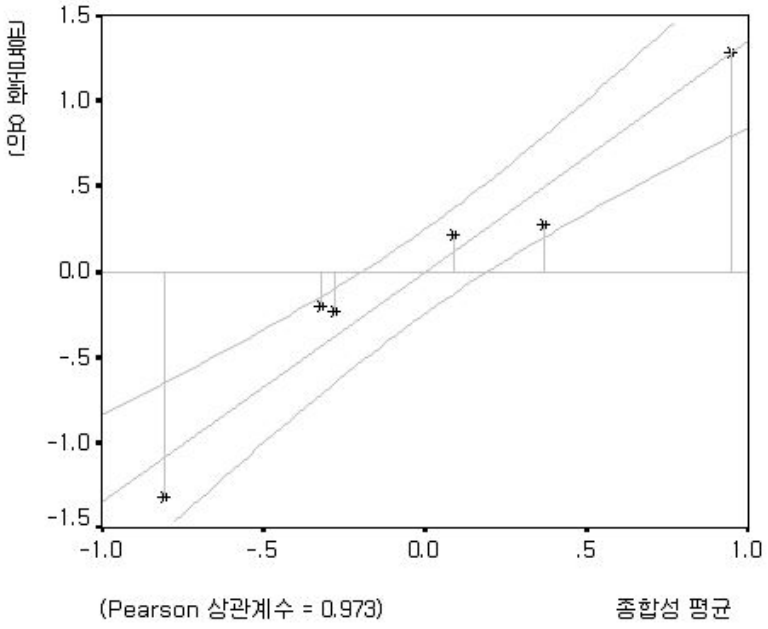


그림 3.19 교육문화 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년)

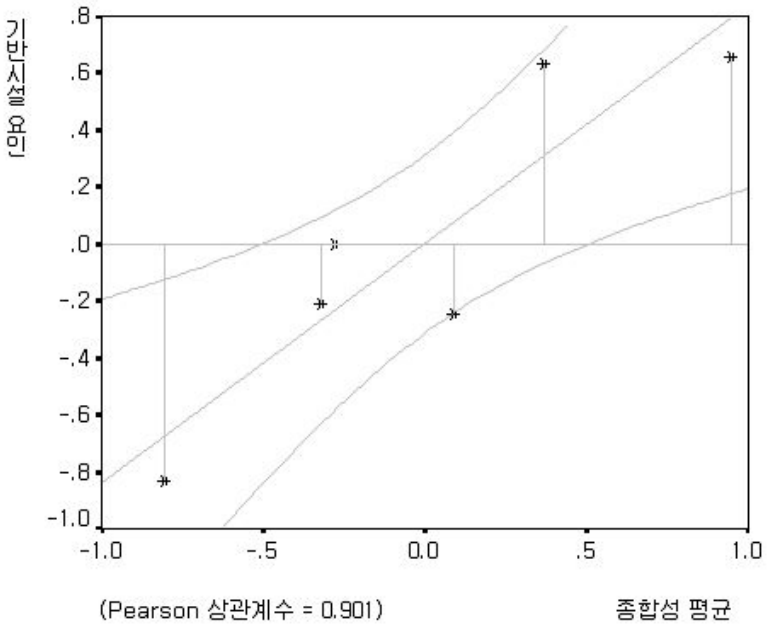


그림 3.20 기반시설 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년)

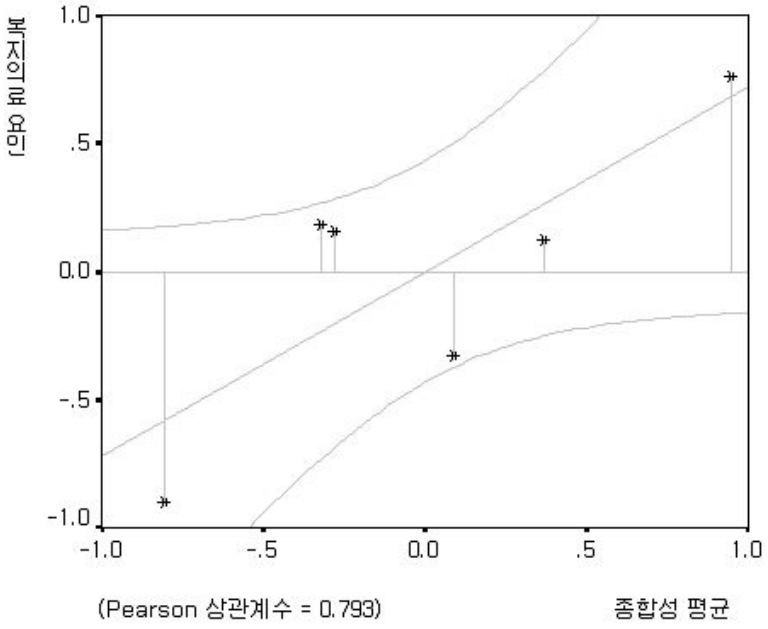


그림 3.21 복지의료 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년)

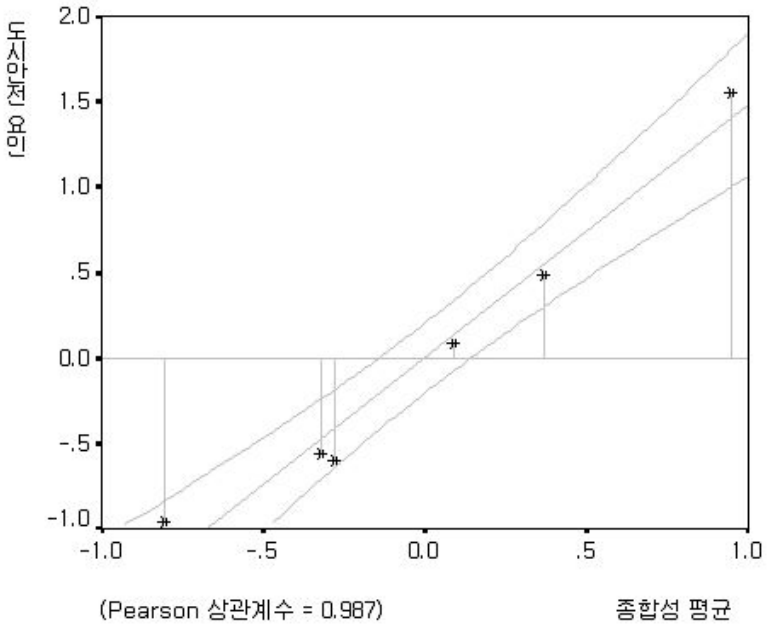


그림 3.22 도시안전 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년)

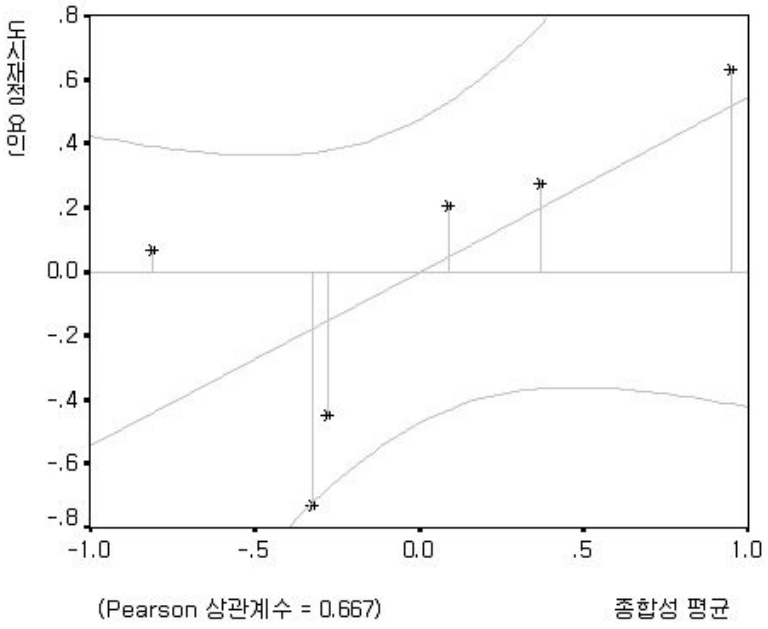


그림 3.23 도시재정이용 요인-종합성 평균 간의 산포도(2000년)

한편 종속변수에 속하는 도시인구 및 인구증가율 변수와 정주환경 요인간의 상관관계를 살펴보면 도시인구의 경우는 99% 정도의 신뢰 수준을 보이며 도시안전(.986) 및 도시경제(.962), 교육문화(0.927) 그리고 토지이용(.926)과 매우 높은 상관성이 존재하는 것으로 나타났다. 다만 인구증가율의 경우는 정주환경 요인들과 부의 관계가 있는 것으로 나타났는데, 인구증가율과 정주환경 요인들간의 상관계수와 유의 수준도 신뢰성이 높게 나타나 도시인구 증가에 따른 시설 공급이 부족한 양상을 보이는 것으로 나타났다(그림 3.13, 그림3.14).

제4절 정주환경 요인의 집약도

각 도시의 경제기능이 특정요인에 얼마만큼 전문화 혹은 집중화되어 있는가를 연구하는 방법으로 표준편차의 개념을 이용하여 분석 방법이 자주 이용된다. 물론 지역내에서 특화된 요인이 무엇이며, 특정지역에 있어 어떤 요인이 전문화되어 있는가를 판별하고 공간적인 분산정도를 일정시점 또는 시점간에 있어 비교하거나 특정요인의 변동을 파악하기 위한 방법으로 본 연구에서는 특정지역에 있어서 요인의 전문화 분산정도를 살펴보기 위하여 Nelson에 의해 적용된 이래 국내외의 여러 학자들에 의해 도시분류의 한 방법으로 적용되어온 표준편차의 개념을 이용하여 도시생활환경기능의 특화정도를 파악하였다.

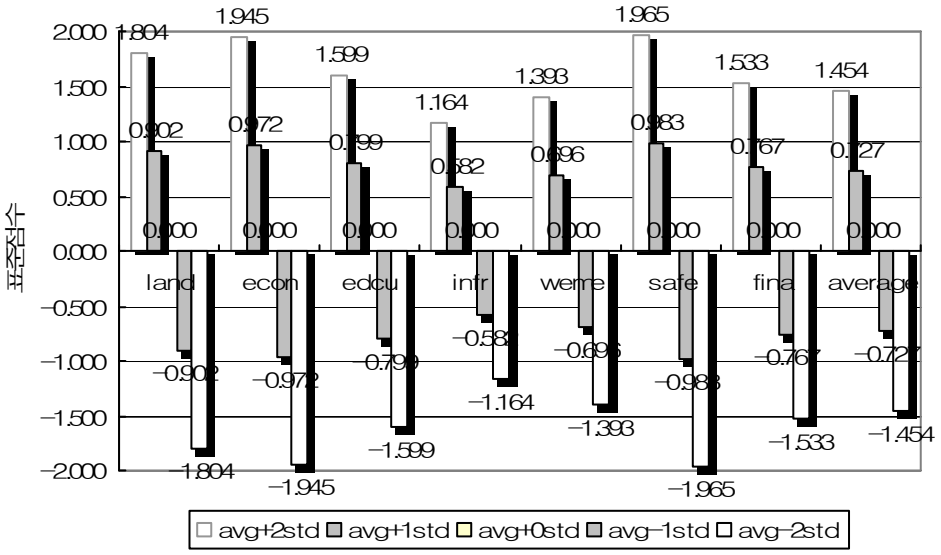
Nelson의 도시기능 정도의 분석방법은 전체도시의 요인별 평균(avg)과 표준편차(std)를 구하여 각 도시가 평균에서 얼마만큼 편기되어 있는가를 조사하고 요인별 편기의 정도에 따라 도시기능의 전문화 정도를 판별하는 방법으로 각 도시의 요인에 대한 집중도를 식별하기 위하여 요인정도 비율에 주목하였는데, 각 요인별로 평균과 표준편차를 구하고 avg, avg+ std, avg+ 2std, avg+ 3std를 산출하여 여기서 특정도시의 특정요인에 대한 고용비율이 평균치를 표준편차만큼 상회하는 정도가 표준편차(avg+ 1std)만큼 인가, 표준편차의 2배(avg+ 2std)인가, 표준편차의 3배(avg+ 3std)인가에 따라서 각 요인의 집적 정도를 파악한다.

표 3.6은 연도별 및 각 요인별 기능지수를 분석하였는데, 기능지수 값이 avg+ 2std의 높은 값과 특정요인에서 뚜렷한 도시들과 정주환경의 집적도를 시계열적으로 정리하였는데 특징을 정리하였는데, 부산광역시 및 대구광역시가 타 도시에 비해 상대적으로 정주환경이 양호한 것으로 나타났다. 특히 부산광역시의 경우 우리나라의 종주화 지수 산출과정에서 종주도시에 해당하는 수위도시로 요인별로 대단히 높은 표준점수 값을 나타내고 있어 정주환경 수준과 도시성장간의 시사성을 잘 파악할 수 있다.

이와는 반대로 울산시의 경우 해당년도에 대부분의 요인별 표준점수가 낮은 것으로 나타났으므로 해당 도시의 정주환경 관련 시설의 확충 및 정비를 위한 투자와 정책적 배려가 필요하다는 시사점을 발견할 수 있다.

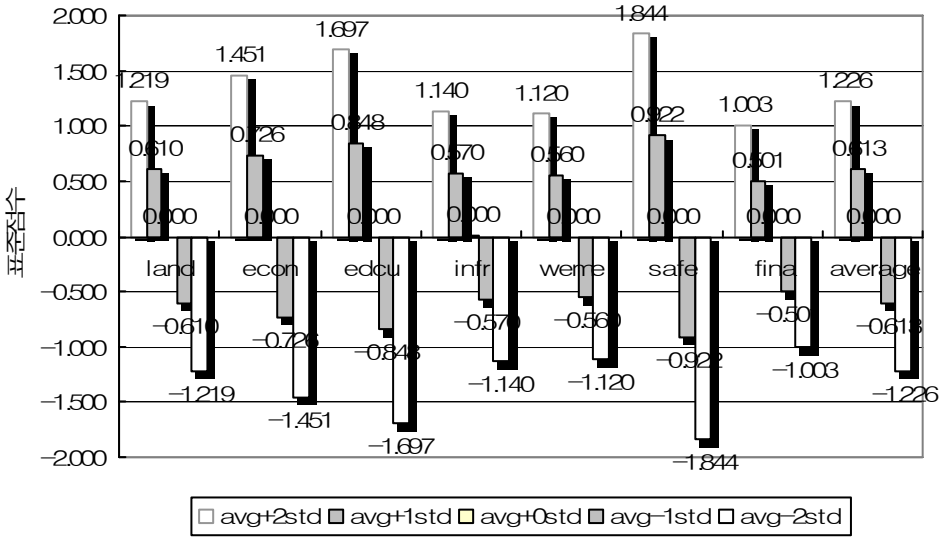
표 3.8 연도별·요인별 도시기능지수 분석

구 분		avg+2std ~ avg+1std	avg+1std ~ avg	avg ~ avg-1std	avg-1std ~ avg-2std
1995년	AVG	부산	대구, 인천	광주, 대전	울산
	LAND	대구	인천, 부산	광주, 대전	울산
	ECON	부산	대구, 인천	대전, 울산	광주
	EDCU	부산	대구, 인천	광주, 대전	울산
	INFR	대구	대전, 부산	인천, 광주	울산
	WEME	부산	대구, 광주, 대전	인천	울산
	SAFE	부산	대구, 인천	광주, 대전	울산
	FINA	부산, 인천	대구	대전, 울산	광주
구 분		avg+2std ~ avg+1std	avg+1std ~ avg	avg ~ avg-1std	avg-1std ~ avg-2std
2000년	AVG	부산	대구, 인천	광주, 대전	울산
	LAND	부산, 대구	인천	광주, 대전	울산
	ECON	부산	대구, 인천	광주, 대전	울산
	EDCU	부산	대구, 인천	광주, 대전	울산
	INFR	부산, 대구	대전	인천, 광주	울산
	WEME	부산	대구, 광주, 대전	인천	울산
	SAFE	부산	대구, 인천	광주, 대전	울산
	FINA	부산	대구, 인천, 울산	광주	대전



주) '95년 요인별 평균은 0.000이며 표준편차는 land (0.902), econ (0.972), edcu (0.799), infr (0.582), weme (0.696), safe (0.983), fina (0.767), average (0.727).

그림 3.24 요인별 표준점수 평균과 표준편차(1995)



주) 2000년 요인별 평균은 0.000이며 표준편차는 land (0.610), econ (0.726), edcu (0.848), infr (0.570), weme (0.560), safe (0.922), fina (0.501), average (0.613).

그림 3.25 요인별 표준점수 평균과 표준편차(2000)

제4장 도시 정주환경 실태 분석

제1절 정규분포와 표준점수

연속적인 성질을 갖는 무게 또는 길이에 관한 변수치의 출현빈도는 분포곡선의 중심(평균) 부근에 가장 많고, 그로부터 멀어질수록 서서히 적어지는 좌우대칭의 곡선을 이루는 경우가 많다.

이와 같이 도수분포곡선이 평균을 중앙으로 하여 좌우대칭인 종 모양을 이루는 분포의 이론적 확률분포를 정규분포(Normal distribution) 또는 가우스(Gaussian) 분포라고 한다.

한편 표준정규분포표는 표준정규분포에 관한 누적확률치를 기입한 것으로 표준정규분포표를 사용하면 변수치가 주어질 때 확률치를 구할 수 있고, 거꾸로 확률치가 주어질 때 변수치를 구할 수 있는데, 변수 x가 정규분포를 따른다고 가정하면 평균 u을 사이에 두고 -∞~∞간의 비율을 고려해야 하며 그림 4.1과 같이 -σ와 σ 사이에 68.26%, -2σ와 2σ 사이에 95.44%, -3σ와 3σ 사이에 99.73%의 변수가 각각 포함된다.

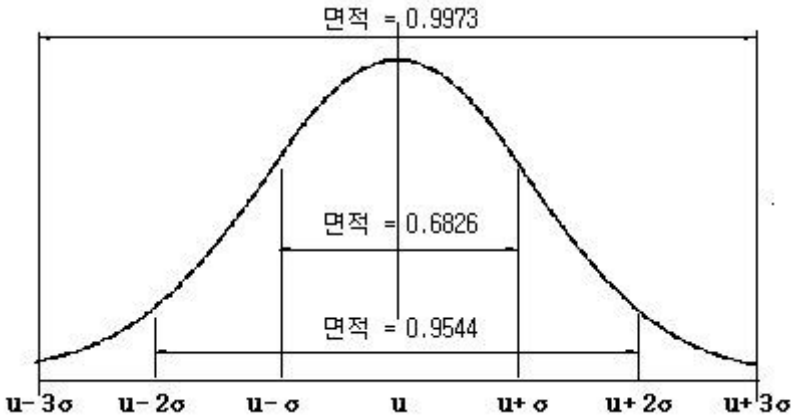


그림 4.1 표준화된 정규분포 곡선

본 절에서는 앞서 분석에 투입될 변수의 선정 과정에서 채택된 7개 요인의 독립변수를 사용하여 객관적인 정주환경 지표의 분포 실태를 통해 도시간 정주환경의 상대적인 수준을 비교 평가하였다. 즉, 요인별로 조사된 35개 지표를 표준점수(standard score)를 사용하여 표준화하고 그 결과로써 부문별 순위 및 전체적인 종합순위를 결정하였다.

표준편차, 분산, 변이계수가 전체자료들의 산포의 정도를 표현하는 통계치인데 반하여 표준점수는 개별 자료의 상대적인 분포위치를 나타내는 통계치이다. 즉, 표준점수 또는 표준단위(standard unit)라 부르는 Z값은 주어진 변수 x를 평균 0과 분산 1을 나타내는 정규분포상의 Z로 변환하여 변수를 표준화하여 우리들이 어떤 도시나 지역을 분석할 때에 사용하는 인구, 인구밀도, 소득, 거리 등의 상이한 측정단위를 상호 비교 평가가 가능한 표준화 값으로 변환하는 작업이 필요하다.

표준점수로 환산할 값을 ui로, 평균을 u, 그리고 표준편차를 s라 할 때, 표준점수 Z_i는 다음의 공식에 따라 산출된다(남궁근, 1994).

$$Z_i = \frac{(u-u_i)}{s} \quad \text{----------} \quad (\text{식 } 4.1)$$

각각의 정주환경 측정부문을 나타내는 지표구성 체계에 관한 부문 요인을 정립한 후, 우리나라의 7개 거대도시 대해 선정된 35개 분석지표로 성분 분석과 도시의 순위를 분석하였는데 그 과정은 다음과 같다.

먼저 35개 변수 x 5개 도시 자료를 종합하고 정리하여 해당 도시별 지표의 표준점수를 계산하고, 요인별 정주환경 분석으로 기본 자료를 이용해서 얻어진 표준점수를 사례도시별로 혹은 정주환경 요인별 지수로 정리하였다. 또한 앞 단계의 도시별 정주환경 수준을 표준득점의 백분율 분포에 바탕을 두고 구성요소별로 5개 등급, 즉 1등급(outstanding), 2등급(excellent), 3등급(good), 4등급(adequate), 5등급(substandard)으로 구분하여 비교하여, 각각의 구성요소별로 정주환경 수준이 가장 높은 도시로부터 순위를 결정한 후 해당 도시들 간의 정주환경 수준이 어느 정도인가를 파악하였다.

이때 도출된 표준점수를 이용한 도시별 항목별 위상의 상호비교는 선정된 요인별 지표를 평균(avg)과 표준편차(std)를 이용하여 서열 및 등급화하였다(표 4.1).

표 4.1 도시별 정주환경 수준 비교를 위한 해석기준

구 분	정 주 환 경 수 준 해 석 기 준	
	기준	해석 및 판정
a등급	avg + std ≤ (표준점수)	매우 좋은 수준의 정주환경 상태 (Outstanding)
b등급	avg + 0.28std ≤ (표준점수) < avg + std	좋은 수준의 정주환경 상태 (Excellent)
c등급	avg − 0.28std ≤ (표준점수) < avg + 0.28std	양호한 수준의 정주환경 상태 (Good)
d등급	avg − std ≤ (표준점수) < avg − 0.28std	일반적(부족한) 수준의 정주환경 상태 (Adequate)
e등급	(표준점수) ≤ avg − std	좋지 않은 수준의 정주환경 상태 (Substandard)

제2절 요인별 정주환경 실태

본 절에서는 앞서 제시한 정주환경 수준 비교를 위한 해석 기준을 이용하여 정주환경 분석을 위해 선정된 7개 요인을 등급화하여 서열을 매겼다.

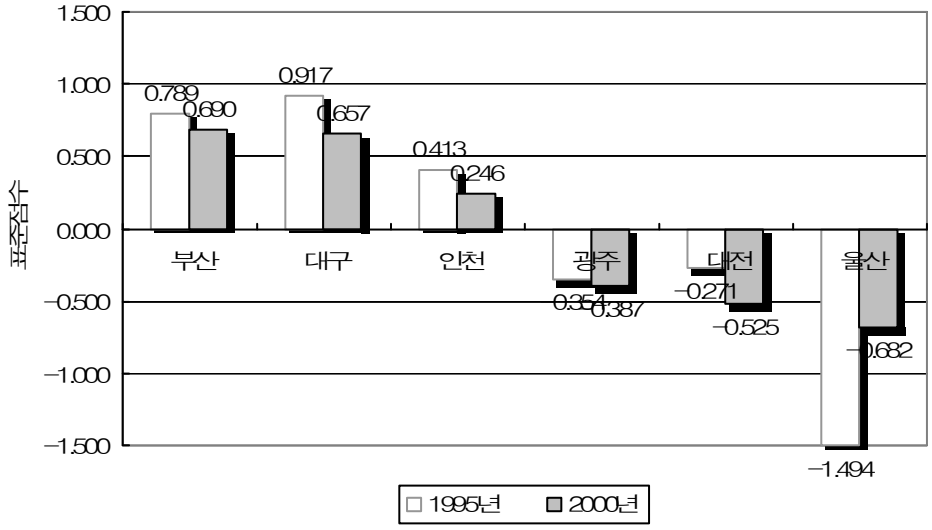
본 절의 등급과 서열은 연구의 내용에서 제시한 바와 같이 양적인 지표만을 이용한 수치로 도시의 질적 정주환경을 포함한 정확한 수치라고 보기 힘들겠지만, 그럼에도 불구하고 일반적으로 이용되는 객관적 지표를 사용하여 산출한 분석이라는 점에서 어느 정도 타당성 있는 시사점을 제공할 수 있다고 본다.

다음은 7개 요인별로 정주환경 수준인 등급과 서열을 정리한 것으로 1995년과 2000년의 등급과 서열을 병행하여 정리하였는데 각각의 요인별 표준점수를 나타내는 표에는 1995년 대비 2000년의 항목별 정주환경 수준의 증감을 함께 정리하였다. 다만 요인별 결과의 시사점은 다음절에서 논하고자 한다.

첫째, 대지(dwelling), 공장(factory), 학교(school), 도로(road), 공원(park)으로 구성된 토지이용 요인의 정주환경 분석 결과(표 4.2, 그림 4.2), 1995년에 토지이용 관련 정주 환경이 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 대구시(0.917), 좋은 수준의 정주환경

표 4.2 토지이용 부문의 표준점수

1995년	land01	land02	land03	land04	land05	average	등급	순위
부산	1.331	0.092	1.008	0.571	0.944	0.789	b	2
대구	0.557	0.990	0.809	0.862	1.369	0.917	a	1
인천	0.316	1.343	-0.238	1.015	-0.370	0.413	b	3
광주	-0.592	-0.441	0.172	-0.467	-0.442	-0.354	d	5
대전	-0.042	-0.848	0.048	-0.389	-0.127	-0.271	d	4
울산	-1.570	-1.137	-1.800	-1.591	-1.374	-1.494	e	6
2000년	land01	land02	land03	land04	land05	average	등급	순위
부산	1.468	-0.153	0.953	0.434	0.749	0.690	a(↑)	1
대구	0.529	-0.110	0.667	0.857	1.342	0.657	a(-)	2
인천	0.447	0.125	-0.214	1.305	-0.431	0.246	b(-)	3
광주	-0.787	-0.649	0.354	-0.938	0.085	-0.387	d(-)	4
대전	-0.398	-1.058	0.103	-1.076	-0.195	-0.525	d(-)	5
울산	-1.259	1.846	-1.862	-0.582	-1.551	-0.682	e(-)	6

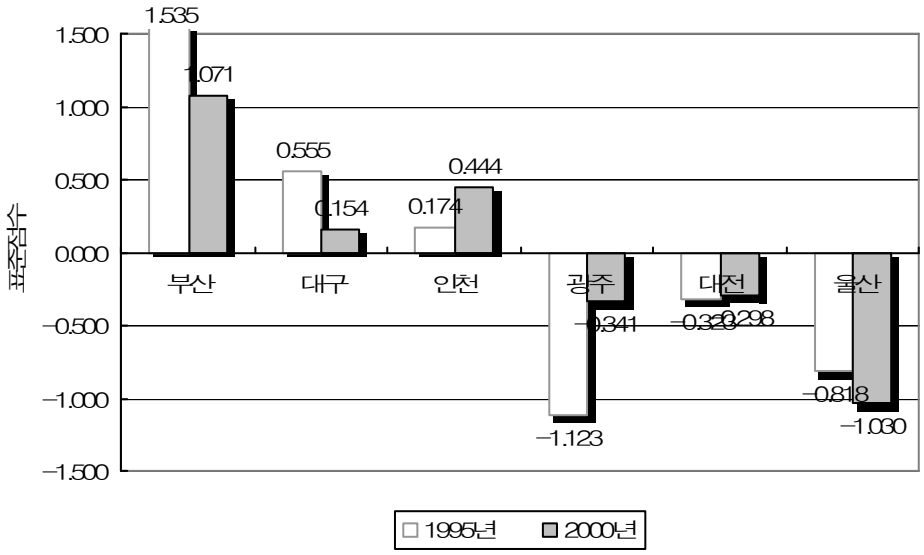


주) 1. 1995년 avg+std 0.902, avg+0.28std 0.253,
avg-0.28std -0.253, avg-std -0.902.
2. 2000년 avg+std 0.610, avg+0.28std 0.171,
avg+0.28std -0.171, avg-std -0.610.

그림 4.2 도시별 토지이용 요인 그래프

표 4.3 도시경제 부문의 표준점수

1995년	econ01	econ02	econ03	econ04	econ05	average	등급	순위
부산	1.235	1.357	1.666	1.757	1.659	1.535	a	1
대구	0.496	0.966	0.386	0.441	0.487	0.555	b	2
인천	0.672	0.163	0.112	-0.120	0.043	0.174	c	3
광주	-1.002	-1.101	-1.292	-1.001	-1.218	-1.123	e	6
대전	-0.071	-0.579	-0.351	-0.292	-0.323	-0.323	d	4
울산	-1.330	-0.806	-0.520	-0.785	-0.649	-0.818	d	5
2000년	econ01	econ02	econ03	econ04	econ05	average	등급	순위
부산	1.148	1.343	1.755	-0.652	1.761	1.071	a(-)	1
대구	0.113	0.858	0.378	-1.146	0.567	0.154	c(↓)	3
인천	0.786	0.403	0.141	1.177	-0.287	0.444	b(↑)	2
광주	-0.795	-0.769	-0.717	1.128	-0.549	-0.341	d(↑)	5
대전	0.278	-0.812	-0.651	0.235	-0.543	-0.298	d(-)	4
울산	-1.530	-1.022	-0.906	-0.741	-0.949	-1.030	e(↓)	6



주) 1. 1995년 avg+std 0.972, avg+0.28std 0.272,
avg-0.28std -0.272, avg-std -0.972.
2. 2000년 avg+std 0.726, avg+0.28std 0.203,
avg+0.28std -0.203, avg-std -0.726.

그림 4.3 도시별 도시경제 요인 그래프

수준을 보이는 B등급에는 부산시(0.789), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 대전시(-0.271)와 광주시(-0.354), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 울산시(-1.494)로 나타났다.

한편 2000년에 토지이용 관련 정주 환경이 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(0.690)와 대구시(0.657), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 인천시(0.246), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 광주시(-0.387)와 대전시(-0.525), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 울산시(-0.682)로 나타났다.

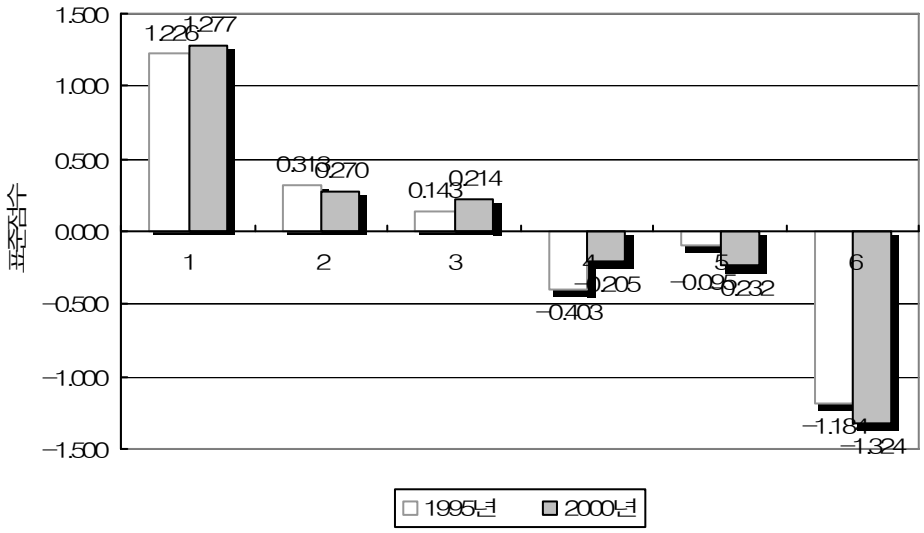
둘째, 점포연면적(econ01), 제조업(econ02), 음식숙박업(econ03), 금융보험업(econ04), 도소매업(econ05)으로 구성되어 있는 도시경제 측면의 정주환경 분석 결과를 살펴보면(표 4.3, 그림 4.3), 1995년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(1.535), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 대구시(0.555), 양호한 수준의 정주환경 수준을 보이는 c등급에는 인천시(0.174), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 대전시(-0.323)와 울산시(-0.818), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 광주시(-1.123)로 나타났다.

한편 2000년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(1.071), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 인천시(0.444), 양호한 수준의 정주환경 수준을 보이는 c등급에는 대구시(0.154), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 대전시(-0.298)와 광주시(-0.341), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 울산시(-1.030)로 나타났다.

셋째, 4년제대학수(edcu01), 도서관장서수(edcu02), 사설학원수(edcu03), 문화재수(edcu04), 보육시설(edcu05)로 구성되어 있는 교육문화 측면의 정주환경 분석 결과를 살펴보면(표 4.4, 그림 4.4), 1995년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(1.226), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 대구시(0.313), 양호한 수준의 정주환경 수준을 보이는 c등급에는 인천시(-0.143)와 대전시(-0.095), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 광주시(-0.403), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 울산시(-1.184)로 나타났다.

표 4.4 교육문화 부문의 표준점수

1995년	edcu01	edcu02	edcu03	edcu04	edcu05	average	등급	순위
부산	1.753	1.124	1.902	-0.156	1.507	1.226	a	1
대구	-0.584	0.978	-0.104	0.965	0.311	0.313	b	2
인천	-0.584	-0.282	0.180	0.997	0.406	0.143	c	3
광주	0.351	-0.378	-0.703	-0.093	-1.193	-0.403	d	5
대전	0.117	0.150	-0.763	0.031	-0.011	-0.095	c	4
울산	-1.052	-1.592	-0.511	-1.744	-1.021	-1.184	e	6
2000년	edcu01	edcu02	edcu03	edcu04	edcu05	average	등급	순위
부산	1.347	1.408	1.648	0.563	1.421	1.277	a(-)	1
대구	-0.837	0.722	0.268	0.914	0.281	0.270	b(-)	2
인천	-0.400	-0.244	0.297	0.738	0.679	0.214	c(-)	3
광주	0.473	-0.356	-0.281	-0.446	-0.415	-0.205	c(↑)	4
대전	0.692	-0.009	-1.264	-0.007	-0.573	-0.232	c(-)	5
울산	-1.274	-1.520	-0.669	-1.762	-1.393	-1.324	e(-)	6



주) 1. 1995년 avg+std 0.799, avg+0.28std 0.224,
avg-0.28std -0.224, avg-std -0.799.
2. 2000년 avg+std 0.848, avg+0.28std 0.238,
avg+0.28std -0.238, avg-std -0.848.

그림 4.4 도시별 교육문화 요인 그래프

한편 2000년에 매우 좋은 수준의 A등급에는 부산시(1.277), 좋은 수준의 정주환경 수준의 B등급에는 대구시(0.270), 양호한 수준의 정주환경 수준의 c등급에는 인천시(0.214)와 광주시(-0.205), 일반적인 수준의 정주환경 수준의 d등급에는 대전시(-0.232), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준의 e등급의 울산시(-1.324)로 나타났다.

넷째, 포장율(infr01), 하수도보급율(infr02), 상수도보급율(infr03), 전화대수(infr04), 도로연장(infr05))으로 구성되어 있는 기반시설 측면의 정주환경 분석 결과를 살펴보면(표 4.5, 그림 4.5), 1995년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 대구시(0.870), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 부산시(0.277)와 대전시(0.223), 양호한 수준의 정주환경 수준을 보이는 c등급에는 광주시(-0.110), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 인천시(-0.579), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 울산시(-0.680)로 나타났다.

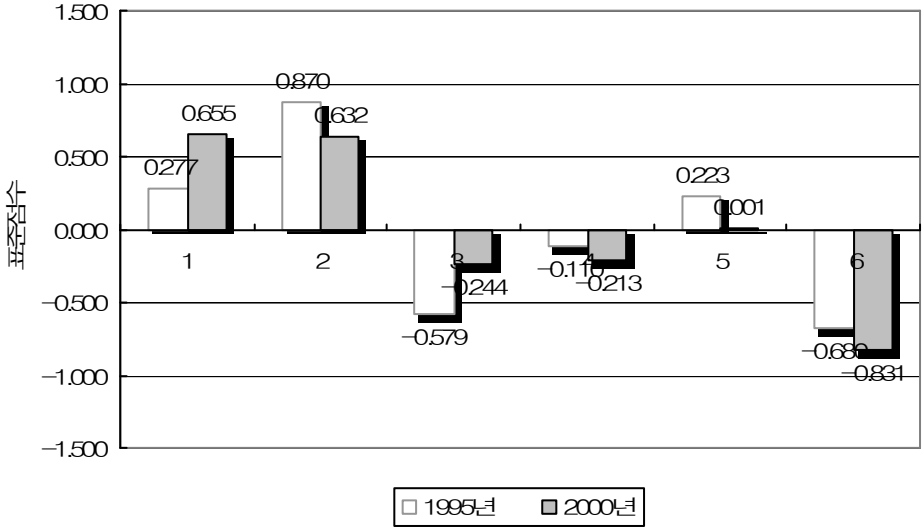
한편 2000년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(0.655)와 대구시(0.632), 양호한 수준의 정주환경 수준을 보이는 c등급에는 대전시(0.001), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 인천시(-0.244)와 광주시(-0.213), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 울산시(-0.831)로 나타났다.

다섯째, 사회복지시설수(weme01), 병상수(weme02), 약국수(weme03), 의료인수(weme04), 주택보급율(weme05)로 구성되어 있는 복지의료 측면의 정주환경 분석 결과(표 4.6, 그림 4.6), 1995년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(0.854), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 대구시(0.426), 양호한 수준의 정주환경 수준을 보이는 c등급에는 광주시(0.174)와 대전시(0.203), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 인천시(-0.419), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 울산시(-1.136)로 나타났다.

한편 2000년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(0.759), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 광주시(0.184)와 대전시(0.158), 양호한 수준의 정주환경 수준을 보이는 c등급에는 대구시(0.126), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 인천시(-0.329), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 울산시(-0.899)로 나타났다.

표 4.5 기반시설 부문의 표준점수

1995년	infr01	infr02	infr03	infr04	infr05	average	등급	순위
부산	0.499	-1.403	0.703	0.117	1.467	0.277	b	2
대구	-0.199	1.196	0.834	1.899	0.619	0.870	a	1
인천	-1.849	-1.026	0.345	-0.575	0.209	-0.579	d	5
광주	0.929	0.247	-0.003	-0.681	-1.044	-0.110	c	4
대전	0.654	0.515	0.041	0.006	-0.100	0.223	b	3
울산	-0.034	0.472	-1.921	-0.765	-1.150	-0.680	e	6
2000년	infr01	infr02	infr03	infr04	infr05	average	등급	순위
부산	0.983	-0.154	0.756	0.375	1.312	0.655	a(↑)	1
대구	0.993	0.645	0.985	1.142	-0.606	0.632	a(-)	2
인천	0.639	0.228	0.149	-1.810	-0.425	-0.244	d(-)	5
광주	-0.843	0.683	-0.112	0.174	-0.964	-0.213	d(↓)	4
대전	-0.463	0.536	0.072	0.407	-0.544	0.001	c(↓)	3
울산	-1.309	-1.938	-1.849	-0.287	1.227	-0.831	e(-)	6

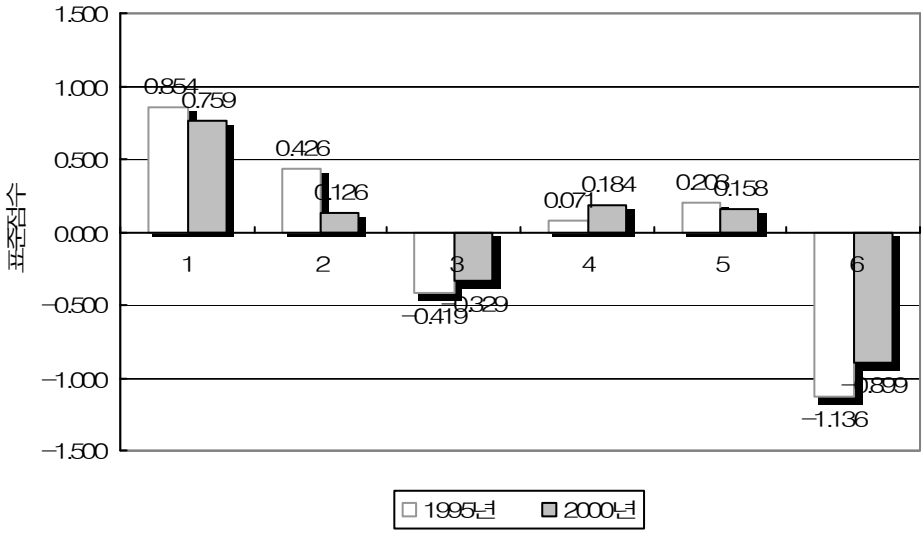


주) 1. 1995년 avg+std 0.582, avg+0.28std 0.163,
avg-0.28std -0.163, avg-std -0.582.
2. 2000년 avg+std 0.570, avg+0.28std 0.160,
avg+0.28std -0.160, avg-std -0.570.

그림 4.5 도시별 기반시설 요인 그래프

표 4.6 복지의료 부문의 표준점수

1995년	weme01	weme02	weme03	weme04	weme05	average	등급	순위
부산	1.605	1.843	1.552	-0.004	-0.723	0.854	a	1
대구	0.650	0.172	0.632	0.890	-0.212	0.426	b	2
인천	-0.387	0.015	0.123	-1.107	-0.739	-0.419	d	5
광주	-0.263	-0.597	-0.451	0.895	0.771	0.071	c	4
대전	-0.304	-0.411	-0.573	0.652	1.652	0.203	c	3
울산	-1.300	-1.024	-1.283	-1.325	-0.749	-1.136	e	6
2000년	weme01	weme02	weme03	weme04	weme05	average	등급	순위
부산	1.459	1.765	1.579	-0.164	-0.842	0.759	a(-)	1
대구	0.606	0.148	0.562	0.147	-0.835	0.126	c(↓)	4
인천	-0.247	0.240	0.170	-1.132	-0.675	-0.329	d(-)	5
광주	-0.202	-0.568	-0.509	1.757	0.442	0.184	b(↑)	2
대전	-0.067	-0.457	-0.527	0.141	1.703	0.158	b(↑)	3
울산	-1.549	-1.128	-1.275	-0.749	0.207	-0.899	e(-)	6



주) 1. 1995년 avg+std 0.696, avg+0.28std 0.195,
avg-0.28std -0.195, avg-std -0.696.
2. 2000년 avg+std 0.560, avg+0.28std 0.157,
avg+0.28std -0.157, avg-std -0.560.

그림 4.6 도시별 복지의료 요인 그래프

여섯째, 소방공무원수(safe01), 공공기관수(safe02), 소방서수(safe03), 경찰서수(safe04), 공무원수(safe05)로 구성되어 있는 도시안전 측면의 정주환경 분석 결과를 살펴보면(표 4.7, 그림 4.7), 1995년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(1.633), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 대구시(0.526), 양호한 수준의 정주환경 수준을 보이는 c등급에는 인천시(0.078), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 광주시(-0.497)와 대전시(-0.628), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 울산시(-1.111)로 나타났다.

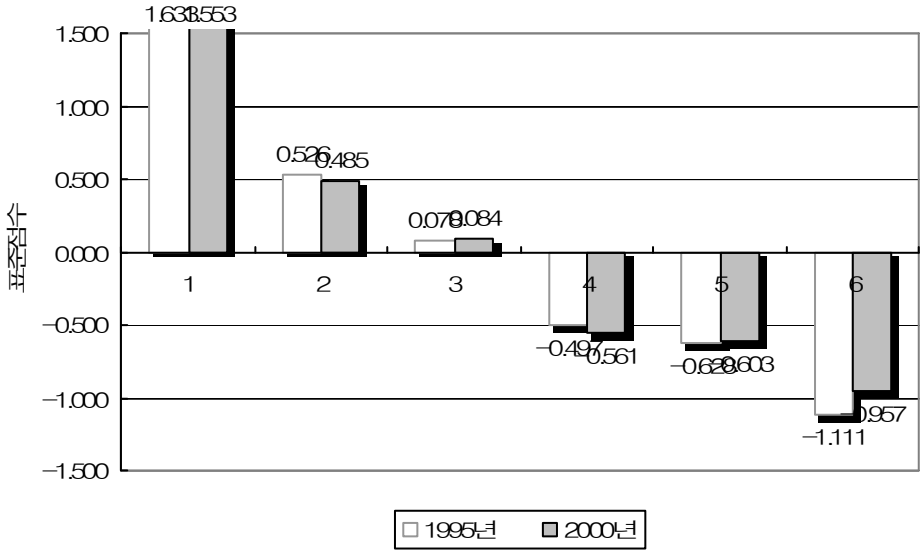
한편 2000년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(1.533), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 대구시(0.485), 양호한 수준의 정주환경 수준을 보이는 c등급에는 인천시(0.084), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 광주시(-0.561)와 대전시(-0.603), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 울산시(-0.95711)로 나타났다.

일곱째, 재정자립도(fina01), 지방세부담액(fina02), 시세입예산(fina03), 개발비(fina04), 특별회계(fina05)로 구성되어 있는 도시재정 측면의 정주환경 분석 결과(표 4.8, 그림 4.8), 1995년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(0.839)와 인천시(0.803), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 대구시(0.362), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 대전시(-0.484)와 울산시(-0.573), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 광주시(-0.947)로 나타났다.

한편 2000년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(0.632), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 대구시(0.273)와 인천시(0.206), 양호한 수준의 정주환경 수준을 보이는 c등급에는 울산시(0.067), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 대전시(-0.447), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 광주시(-0.732)로 나타났다.

표 4.7 도시안전 부문의 표준점수

1995년	safe01	safe02	safe03	safe04	safe05	average	등급	순위
부산	1.588	1.476	1.601	1.791	1.710	1.633	a	1
대구	0.465	0.541	0.741	0.325	0.559	0.526	b	2
인천	0.280	0.042	0.024	0.070	-0.028	0.078	c	3
광주	-0.621	0.016	-0.765	-0.509	-0.607	-0.497	d	4
대전	-0.447	-0.607	-0.693	-0.751	-0.644	-0.628	d	5
울산	-1.265	-1.469	-0.908	-0.926	-0.989	-1.111	e	6
2000년	safe01	safe02	safe03	safe04	safe05	average	등급	순위
부산	1.555	1.457	1.364	1.707	1.681	1.553	a(-)	1
대구	0.521	0.264	0.838	0.540	0.261	0.485	b(-)	2
인천	0.327	0.453	0.388	-1.188	0.441	0.084	c(-)	3
광주	-0.689	-0.115	-1.039	-0.285	-0.679	-0.561	d(-)	4
대전	-0.500	-0.545	-0.738	-0.348	-0.884	-0.603	d(-)	5
울산	-1.215	-1.514	-0.813	-0.425	-0.819	-0.957	e(-)	6

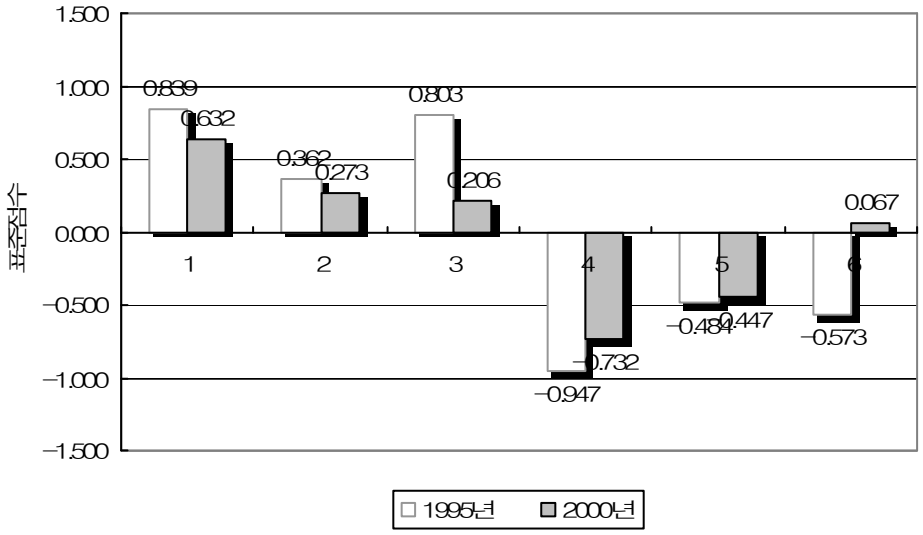


주) 1. 1995년 avg+std 0.983, avg+0.28std 0.275,
avg-0.28std -0.275, avg-std -0.983.
2. 2000년 avg+std 0.922, avg+0.28std 0.258,
avg+0.28std -0.258, avg-std -0.922.

그림 4.7 도시별 도시안전 요인 그래프

표 4.8 도시재정 부문의 표준점수

1995년	fina01	fina02	fina03	fina04	fina05	average	등급	순위
부산	0.194	-0.577	1.456	1.546	1.578	0.839	a	1
대구	0.684	-0.432	0.424	0.663	0.468	0.362	b	3
인천	0.846	1.916	0.615	0.245	0.394	0.803	a	2
광주	-1.905	-0.815	-0.575	-0.717	-0.725	-0.947	e	6
대전	-0.167	-0.311	-0.685	-0.660	-0.595	-0.484	d	4
울산	0.349	0.220	-1.234	-1.077	-1.121	-0.573	d	5
2000년	fina01	fina02	fina03	fina04	fina05	average	등급	순위
부산	-0.805	-0.413	1.494	1.476	1.409	0.632	a(-)	1
대구	-0.146	-0.672	0.634	0.555	0.995	0.273	b(-)	2
인천	0.020	0.235	0.341	0.540	-0.105	0.206	b(↓)	3
광주	-0.736	-1.155	-0.542	-0.744	-0.481	-0.732	e(-)	6
대전	-0.262	0.303	-0.739	-0.882	-0.655	-0.447	d(-)	5
울산	1.929	1.702	-1.188	-0.944	-1.163	0.067	c(↑)	4



주) 1. 1995년 avg+std 0.767, avg+0.28std 0.215,
avg-0.28std -0.215, avg-std -0.767.
2. 2000년 avg+std 0.501, avg+0.28std 0.140,
avg+0.28std -0.140, avg-std -0.501.

그림 4.8 도시별 도시재정 요인 그래프

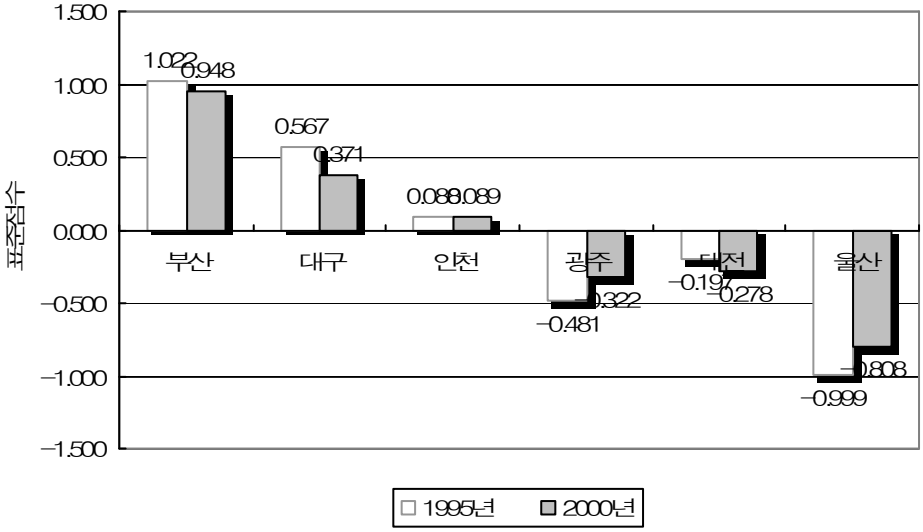
제3절 정주환경의 종합성 실태

분석을 위한 변수의 선택과정에서 채택된 7개 요인을 종합하여 평균 표준점수로 정리한 정주환경의 종합성 수준의 결과를 살펴보면(표 4.9, 그림 4.9), 1995년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(0.839), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 대구시(0.567), 양호한 수준의 정주환경 수준을 보이는 c등급에는 인천시(0.088)와 대전시(-0.197), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 광주시(-0.481), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 울산시(-0.999)로 나타났다.

한편 2000년에 매우 좋은 수준으로 나타난 A등급에는 부산시(0.948), 좋은 수준의 정주환경 수준을 보이는 B등급에는 대구시(0.371), 양호한 수준의 정주환경 수준을 보이는 c등급에는 인천시(0.089), 일반적인 수준의 정주환경 수준을 보이는 d등급에는 광주시(-0.322)와 대전시(-0.278), 그리고 좋지 않은 수준의 정주환경 수준에 있는 도시는 e등급의 울산시(-0.808)로 나타났다.

표 4.9 종합성의 표준점수

1995년	land	econ	edcu	infr	weme	safe	fina	avg	등급	순위
부산	0.789	1.535	1.226	0.277	0.854	1.633	0.839	1.022	a	1
대구	0.917	0.555	0.313	0.870	0.426	0.526	0.362	0.567	b	2
인천	0.413	0.174	0.143	-0.579	-0.419	0.078	0.803	0.088	c	3
광주	-0.354	-1.123	-0.403	-0.110	0.071	-0.497	-0.947	-0.481	d	5
대전	-0.271	-0.323	-0.095	0.223	0.203	-0.628	-0.484	-0.197	c	4
울산	-1.494	-0.818	-1.184	-0.680	-1.136	-1.111	-0.573	-0.999	e	6
2000년	land	econ	edcu	infr	weme	safe	fina	avg	등급	순위
부산	0.690	1.071	1.277	0.655	0.759	1.553	0.632	0.948	a(-)	1
대구	0.657	0.154	0.270	0.632	0.126	0.485	0.273	0.371	b(-)	2
인천	0.246	0.444	0.214	-0.244	-0.329	0.084	0.206	0.089	c(-)	3
광주	-0.387	-0.341	-0.205	-0.213	0.184	-0.561	-0.732	-0.322	d(-)	5
대전	-0.525	-0.298	-0.232	0.001	0.158	-0.603	-0.447	-0.278	d(↓)	4
울산	-0.682	-1.030	-1.324	-0.831	-0.899	-0.957	0.067	-0.808	e(-)	6



주) 1. 1995년 avg+std 0.727, avg+0.28std 0.204,
avg-0.28std -0.204, avg-std -0.727.
2. 2000년 avg+std 0.613, avg+0.28std 0.172,
avg+0.28std -0.172, avg-std -0.613.

그림 4.9 도시별 정주환경 요인 종합성 그래프

이상에서와 같이 사례 도시간에 정주환경지표의 측정 요인별 등급가 순위 분포를 통해 해당 도시별 특성을 파악할 수 있다. 결과를 해당 요인별로 사업화 했을 때 상대적으로 다른 사례도시에 비해 상황이 매우 열악한 경우를 최우선 계획대상 사업으로, 열악한 수준의 상태인 경우는 우선 계획대상 상업, 그리고 일반적인 수준를 계속 계획대상 사업으로 설정하여 도표화 했는데(표), 이러한 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 부산시와 대구시, 그리고 인천시는 매우 양호 혹은 양호한 정주환경 수준을 보이고 있는데, 부산시의 경우는 서울시와 함께 우리나라의 수위도시로 인구 및 경제 규모가 타 도시에 비해 상대적으로 큰 도시이고, 인천시는 수도 서울에 인접한 수도권의 중심 도시이며, 대구시는 도시의 생성이 국가적 차원의 정책적 배려 가운데 계획적이고 체계적인 성장을 경험한 도시라는 점에서 이러한 도시 기반을 토대로 사회기반시설을 포함한 정주시설의 양적 인 공급의 확대와 사회적·행정적 틀이 어느 타 도시에 비해 상

대적으로 유지되어 온 것에 기인한 것으로 사료된다.

둘째, 대전과 광주시, 그리고 울산시의 경우는 상대적으로 정주환경의 개선과 편익시설의 확충이 매우 필요한 도시로 나타났다. 특히 울산시의 경우 광역시로의 시승격 시기가 짧고 도시 인구 및 규모의 확장에 따른 기반시설의 공급이 뒤따르지 못한데 기인한 것으로 사료된다. 한편 광주시는 경제, 기반시설, 도시안전과 관련된 정주환경을, 그리고 대전시의 경우는 경제, 교육문화, 안전, 재정 등의 정주환경을 개선해 나가기 위한 정책적 배려가 필요하다.

표 4.10 정주환경수준을 토대로 한 개발사업의 우선순위

구분	land		econ		edcu		infr		weme		safe		fina		average	
	'95	00	'95	00	'95	00	'95	00	'95	00	'95	00	'95	'00	'95	00
부산	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	계속사업		계속사업		계속사업		계속사업		계속사업		계속사업		계속사업			
대구	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	계속사업		계속사업		계속사업		계속사업		계속사업		계속사업		계속사업			
인천	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	계속사업		계속사업		계속사업		우선사업		우선사업		계속사업		우선사업			
광주	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▼	▼	▼	▼	▼	▼
	우선사업		계속사업		우선사업		우선사업		계속사업		우선사업		계속사업			
대전	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	▼	▼
	우선사업		우선사업		우선사업		계속사업		계속사업		우선사업		우선사업			
울산	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
	우선사업		최우선사업		우선사업		우선사업		우선사업		우선사업		우선사업			

이상의 결과를 토대로 해당 도시별로 개선이 필요한 정주환경 요인을 정리하면 인천시는 도시기반시설과 보건의료 부문, 광주시와 대전시는 각각 보건의료 및 도시기반시설과 보건의료 부문 제외한 모든 정주환경 요인 부문, 울산시는 도시재정 요인을 제외한 모든 정주화경 요인 부문으로 나타났다. 따라서 이들 부문의 개선을 위한 지속적인 정책적 지원이 있을 때 도시계획 및 개발을 통해 정주환경이나 삶의 질을 향상 시킬 수 있는 계기가 마련될 수 있을 것이다.

표 4.11 정주환경의 종합성 수준 분석

구 분		land	econ	edcu	infr	weme	safe	fina	average
1995년	부산	0.789	1.535	1.226	0.277	0.854	1.633	0.839	1.022
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	대구	0.917	0.555	0.313	0.870	0.426	0.526	0.362	0.567
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	인천	0.413	0.174	0.143	-0.579	-0.419	0.078	0.803	0.088
		▲	▲	▲	▼	▼	▲	▲	▲
	광주	-0.354	-1.123	-0.403	-0.110	0.071	-0.497	-0.947	-0.481
		▼	▼	▼	▼	▲	▼	▼	▼
	대전	-0.271	-0.323	-0.095	0.223	0.203	-0.628	-0.484	-0.197
		▼	▼	▼	▲	▲	▼	▼	▼
	울산	-1.494	-0.818	-1.184	-0.680	-1.136	-1.111	-0.573	-0.999
		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
avg+2std		1.804	1.945	1.599	1.164	1.393	1.965	1.533	1.454
avg+1std		0.902	0.972	0.799	0.582	0.696	0.983	0.767	0.727
avg-1std		-0.902	-0.972	-0.799	-0.582	-0.696	-0.983	-0.767	-0.727
avg-2std		-1.804	-1.945	-1.599	-1.164	-1.393	-1.965	-1.533	-1.454
구 분		land	econ	edcu	infr	weme	safe	fina	average
2000년	부산	0.690	1.071	1.277	0.655	0.759	1.553	0.632	0.948
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	대구	0.657	0.154	0.270	0.632	0.126	0.485	0.273	0.371
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	인천	0.246	0.444	0.214	-0.244	-0.329	0.084	0.206	0.089
		▲	▲	▲	▼	▼	▲	▲	▲
	광주	-0.387	-0.341	-0.205	-0.213	0.184	-0.561	-0.732	-0.322
		▼	▼	▼	▼	▲	▼	▼	▼
	대전	-0.525	-0.298	-0.232	0.001	0.158	-0.603	-0.447	-0.278
		▼	▼	▼	▲	▲	▼	▼	▼
	울산	-0.682	-1.030	-1.324	-0.831	-0.899	-0.957	0.067	-0.808
		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▼
avg+2std		1.219	1.451	1.697	1.140	1.120	1.844	1.003	1.226
avg+1std		0.610	0.726	0.848	0.570	0.560	0.922	0.501	0.613
avg-1std		-0.610	-0.726	-0.848	-0.570	-0.560	-0.922	-0.501	-0.613
avg-2std		-1.219	-1.451	-1.697	-1.140	-1.120	-1.844	-1.003	-1.226

제5장 결 론

본 연구는 도시정주환경을 구성하는 지표들을 토지이용, 경제, 교육문화, 기반시설, 복지의료, 안전, 재정의 7개 요인으로 분류하여 대표적인 도시성장 관련 지표인 도시지향적 요인과 어떠한 상관성이 있는지를 살펴보고 우리나라 대도시들의 요인별 정주환경 수준을 파악하였는데, 결과를 정리하면 다음과 같다.

1. 정주환경 요인에 포함된 변수들의 분류 적합에 대한 신뢰성 분석에서 선정된 요인들은 지표들 사이의 응집력이 강하게 나타나며 각 지표들의 신뢰성도 높은 것으로 판단되어 해당 변수 값을 합산·평균 하는 등으로 하나의 대표값으로 표현하는 데에 무리가 없는 것으로 나타났다.

2. 1995년에 유의 수준 99% 이상의 매우 높은 신뢰성을 보이며 도시정주환경과 상관성이 높아 매우 신뢰할 만한 정도의 상관관계가 존재하는 요인들은 교육문화(.977), 도시안전(.965), 토지이용(.940), 도시경제(.939) 이며, 순으로 나타났다. 또한 도시인구 및 인구증가율 중 정주환경 요인과의 상관관계가 높게 나타나는 지표는 도시인구로 나타났는데, 특히 도시인구의 경우는 99% 정도의 신뢰 수준을 보이며 도시안전(.958) 및 도시경제(.910)와 매우 높은 상관성이 존재하는 것으로 나타났다.

3. 2000년의 경우 정주환경의 최종 평가 기준이 되는 종합성과 관계가 매우 신뢰할 만한 정도의 매우 높은 상관관계가 존재하는 것으로 나타난 요인은 도시안전(.987), 교육문화(.973), 도시경제(.961), 토지이용(.932), 기반시설(.901) 이며, 도시인구의 경우는 99% 정도의 신뢰 수준에서 도시안전(.986) 및 도시경제(.962), 교육문화(0.927) 그리고 토지이용(.926)과 매우 높은 상관성을 보였다.

4. Nelson의 기능분석에 의한 정주환경의 집약 정도를 파악한 결과, 부산광역시 및

대구광역시가 타 도시에 비해 상대적으로 정주환경이 양호한 것으로 나타났으며, 이와는 반대로 울산시의 경우 해당년도에 대부분의 요인별 표준점수가 낮다.

5. 표준점수로 정리한 정주환경의 종합성 수준의 결과를 요인별로 등급과 순위를 매겨 해당 도시별 특성을 파악한 결과, 부산시와 대구시, 그리고 인천시는 매우 양호 혹은 양호한 정주환경 수준을 보였고, 대전과 광주시, 그리고 울산시의 경우는 상대적으로 정주환경의 개선과 편익시설의 확충이 매우 필요한 도시로 나타났다.

6. 도시별로 개선이 필요한 정주환경 요인을 정리하면 인천시는 도시기반시설과 보건의료 부문, 광주시와 대전시는 각각 보건의료 및 도시기반시설과 보건의료 부문 제외한 모든 정주환경 요인 부문, 울산시는 도시재정 요인을 제외한 모든 정주화경 요인 부문으로 나타났다.

따라서 건전한 정주환경의 정립을 토대로 지속적인 도시성장을 유도기 위해서는 해당 부문의 개선을 위한 정책적 지원과 함께 선계획-후개발이나 기반시설연동제와 같은 도시계획 기법의 적용이 필요하며 향후 도시계획수립 및 정책입안 과정에서 도시의 정주환경을 개선해나가는 노력이 병행추진 되어야 한다.

주

1. 김병국(1985), 국토개발의 이론 연구, 박영사, pp185~193.
2. 김우혁(1998), "도시기능분석에 의한 중소도시의 특성에 관한 연구", 조선대학교 대학원 박사학위논문, pp.106~112.
3. 남궁근(1994), 행정조사방법론-경험적 연구의 설계와 분석, 법문사, pp.355~358.
4. 신도철(1982), "한국인의 삶의 질에 대한 연구 : 주관적 지표에 의한 분석", 경향신문사 전경문화, pp.31~47
5. 오재화 외2(2001), "인구추정을 위한 계량모형의 정립에 관한 연구", 조선대학교 건설기술연구소 「건설기술연구」, 제21권 1호, pp118~119.
6. 오택섭(1992), 사회과학 데이터 분석법, 도서출판 나남, pp.229~231.
7. 임경수 외1,(1998), "수도권 신도시의 삶의 질에 관한 연구", 대한국토도시계획학회지「국토계획」제33권 2호, pp.8~9.
8. 최열 외2(2001), "대도시 삶의 질과 토지이용 간의 상관분석", 대한국토도시계획학회지「국토계획」제36권 4호, pp.115~117.
9. 하재구(1986), "서울시민의 삶의 질의 실태와 시 정부의 공공정책의 발전방향에 관한 연구", 한양대학교 대학원 박사학위논문, pp.9~11.
10. 한국지방행정연구원(1988), “도시생활의 질 측정지표에 관한 연구”, pp.62~64.
11. 한국토지공사(1997), 평촌 신도시, 분당 신도시, 일산 신도시 개발사, 해당자료.
11. 허만형(1944), SPSS와 통계분석, 교학사, pp.221~225.
12. Kasarda(1977), "Contemporary Urban Ecology", New York:Macmillan Publishing Co. Inc., pp.323~324.
13. Liu Ben-Chieh(1978), "Quality of Life Indicators in U.S. Metropolitan Areas", New York : Praeger Publishers, pp.11~12.
14. Mark Schnider(1976), "The Quality of Life and Social Indicators Reserach", Public Administration Review, Vol.36, No.3, May/June, pp.298~231.

참 고 문 헌

1. 경기개발연구원, 신도시 기능 정상화를 위한 과제와 전망, 1996.
2. 국토개발연구원, 중소도시의 성장과 수조, 국토연 88-7, 1998.
3. 김병국, 도시생활환경지표와 측정에 관한 연구, 건국대 대학원 박사학위논문, 1989.
4. 김상수, 도시규모별 서비스시설의 특성에 관한 연구, pp.23~28, 2001.
5. 양병이, 환경지표를 이용한 도시환경 실태 분석에 관한 연구, 환경논총 8, 서울대 환경대학원, 1982.
6. 연세대학교 사회발전연구소, 한국근로자들의 삶의 질에 관한 연구, 1995.
7. 윤대식1984, 지역개발을 위한 QOL지수의 도입과 활용방안에 대한 고찰, 대한국토도시계획학회 국토계획, 제19권 1호, 1984.
8. 이건영, 박철규, 도시간 접근도와 도시성장의 상관관계, 국토개발연구원 국토연구, 제4권, 1985.
9. 이춘호, 한국의 도시성장요인 분석에 관한 연구, 1989.
10. 정성원, 「통계조사분석」, 고려정보산업, 1995.
11. 조대성, 중소도시개발의 회고와 육성방안, 도시문제, 제13권 제3호, 대한지방행정공제회, 1978.
12. 최진호, 지방의 삶 : 그 질의 측정과 개선방향, 홍문사, 1995.
13. 하성규·김재익, 삶의 질 향상을 위한 정책 과제와 지표 설정에 관한 연구, 대한국토도시계획학회 국토계획, 제19권 1호, 1984.
14. 하재구, 서울 시민의 삶의 질 실태와 시정부의 공공정책의 발전방향에 관한 연구, 한양대학교 행정문제논집 11, 1986.
15. 下美智彦,“生活環境 整備の 目標としての 地域的 課題,”都市問題 (東京 : 東京市政調査會), 1987.
16. Campbell, A., P,E, converse, and W.L. Rpdgers, The Quality of American Life, New York : Russell Sage, 1976.

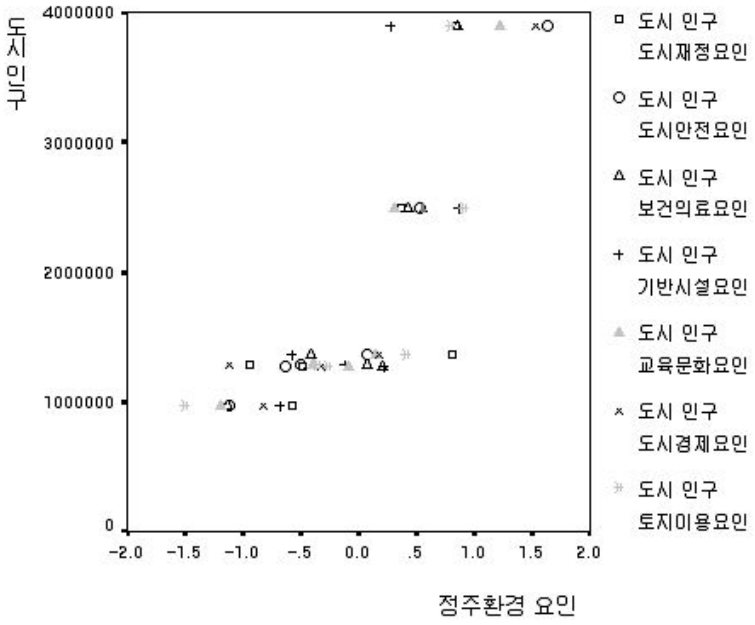
APPENDIX

부록 1. 종합성과 정주환경 요인별 상관관계 및 유의수준(1995년)

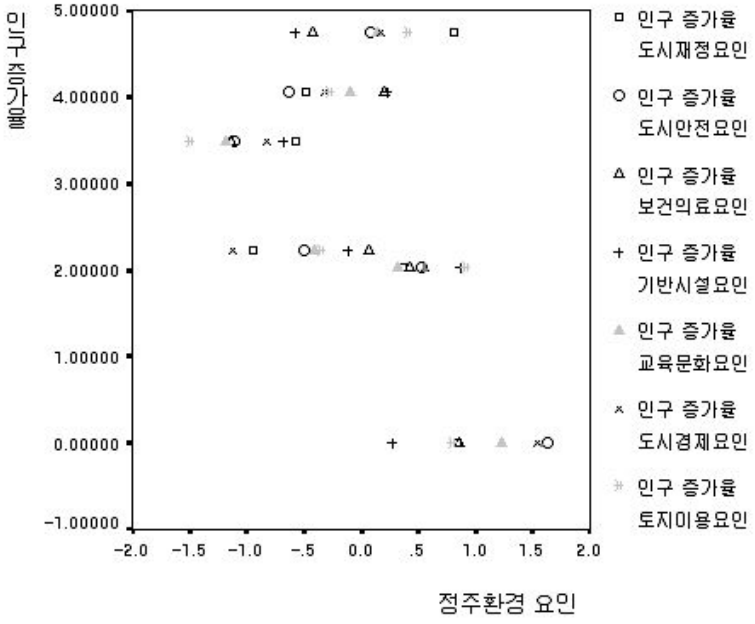
1995년 상관성 분석		LAND	ECON	EDCU	INFR	WEME	SAFE	FINA
LAND	Pearson 상관계수	1.000	.798	.902	.675	.799	.860	.766
	유의확률 (양쪽)	.	.057	.014	.141	.056	.028	.076
ECON	Pearson 상관계수	.798	1.000	.909	.500	.667	.938	.890
	유의확률 (양쪽)	.057	.	.012	.312	.148	.006	.018
EDCU	Pearson 상관계수	.902	.909	1.000	.583	.869	.956	.771
	유의확률 (양쪽)	.014	.012	.	.224	.025	.003	.073
INFR	Pearson 상관계수	.675	.500	.583	1.000	.819	.537	.209
	유의확률 (양쪽)	.141	.312	.224	.	.046	.272	.690
WEME	Pearson 상관계수	.799	.667	.869	.819	1.000	.785	.382
	유의확률 (양쪽)	.056	.148	.025	.046	.	.064	.455
SAFE	Pearson 상관계수	.860	.938	.956	.537	.785	1.000	.806
	유의확률 (양쪽)	.028	.006	.003	.272	.064	.	.053
FINA	Pearson 상관계수	.766	.890	.771	.209	.382	.806	1.000
	유의확률 (양쪽)	.076	.018	.073	.690	.455	.053	.

부록 2. 종합성과 정주환경 요인별 상관관계 및 유의수준(2000년)

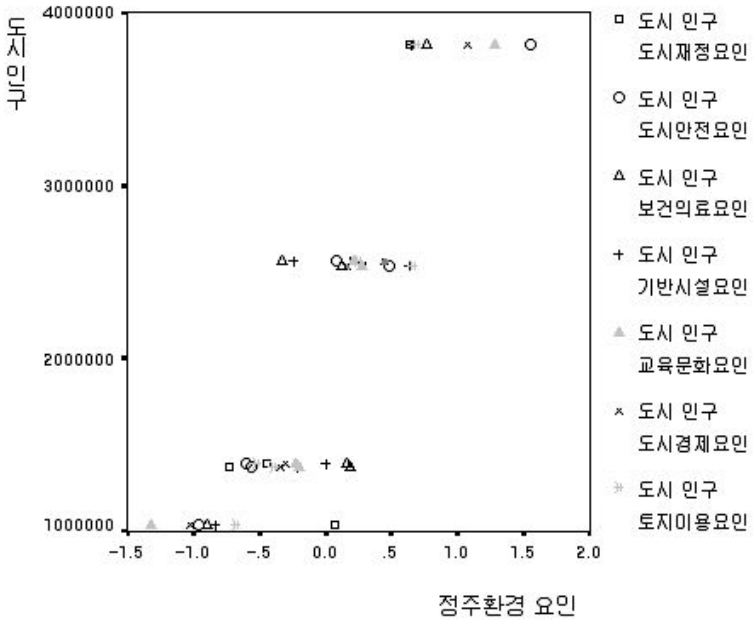
2001년 상관성 분석		LAND	ECON	EDCU	INFR	WEME	SAFE	FINA
LAND	Pearson 상관계수	1.000	.877	.857	.838	.576	.924	.745
	유의확률 (양쪽)	.	.022	.029	.037	.231	.008	.089
ECON	Pearson 상관계수	.877	1.000	.977	.783	.739	.936	.618
	유의확률 (양쪽)	.022	.	.001	.066	.093	.006	.191
EDCU	Pearson 상관계수	.857	.977	1.000	.868	.863	.935	.513
	유의확률 (양쪽)	.029	.001	.	.025	.027	.006	.298
INFR	Pearson 상관계수	.838	.783	.868	1.000	.856	.844	.445
	유의확률 (양쪽)	.037	.066	.025	.	.030	.035	.377
WEME	Pearson 상관계수	.576	.739	.863	.856	1.000	.726	.129
	유의확률 (양쪽)	.231	.093	.027	.030	.	.102	.808
SAFE	Pearson 상관계수	.924	.936	.935	.844	.726	1.000	.756
	유의확률 (양쪽)	.008	.006	.006	.035	.102	.	.082
FINA	Pearson 상관계수	.745	.618	.513	.445	.129	.756	1.000
	유의확률 (양쪽)	.089	.191	.298	.377	.808	.082	.



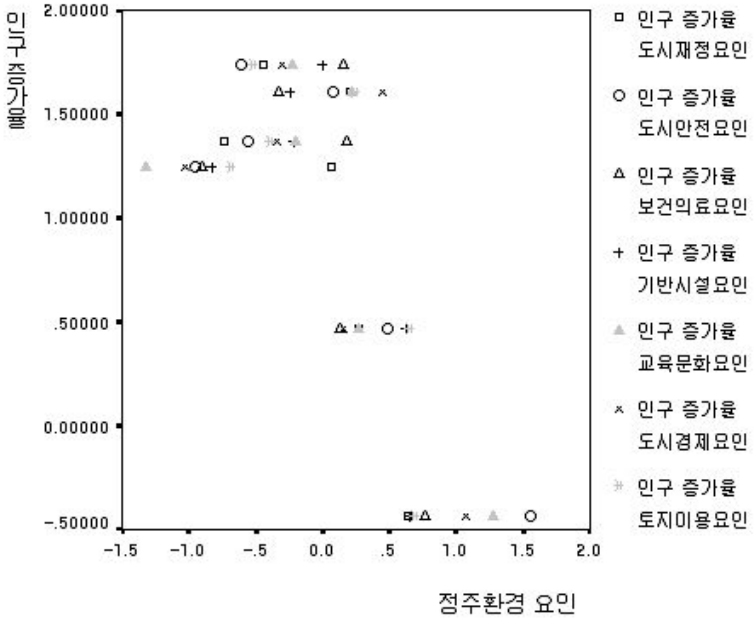
부록 3. 도시인구와 정주환경요인 간의 상관성 산포도(1995)



부록 4. 인구증가율과 정주환경요인 간의 상관성 산포도(1995)



부록 5. 도시인구와 정주환경요인 간의 상관성 산포도(2000)



부록 6. 인구증가율과 정주환경요인 간의 상관성 산포도(2000)