

ArcView를 이용한 대도시와 주변도시의 특성분석에 관한 연구

김흥관^{1*} · 강기철²

The Characteristics of Regional Structure in Metropolitan and Surrounding Areas using ArcView

Heung-Kwan KIM^{1*} · Gi-Cheol KANG²

요 약

우리나라에서는 지방자치제의 실시와 더불어 지방도시의 발전이 강조되면서 지역적 특성에 부합하는 다양한 지방중소도시의 발전이 요구되고 있다. 지금까지의 대도시와 이들 주변의 중소도시에 대한 정책은 각종 정보나 연구결과가 부족한 상태에서 그 지역의 성격을 모른 채 성장 거점적 전략과 재분배 중심적인 전략이 공존하는 이중 관리적인 국토개발정책의 흐름속에서 뚜렷한 정책목표와 실천수단을 갖지 못했다.

따라서 본 연구는 부산과 주변도시의 지역성분을 규정하는 주요인자의 구성과 이들 지역간의 특성을 분석하여 부산과 경남의 지역특성을 알아보고 변화과정을 분석하여 향후 대도시와 주변도시의 정책에 대한 기초자료를 제공하는데 있다. 인자분석으로 지역의 특성을 살펴본 후 군집분석을 통하여 지역별로 유형화 시켰다. 그 결과 부산·경남의 지역구조는 대부분의 산업지역이 동남권으로 편중됨을 알 수 있었고, 지역불균형에 따른 지역 주도의 개발이 활성화되어야 한다는 결과가 도출되었다.

주요어 : ArcView, 대도시, 주변도시, 공간구조

Abstract

The purpose of this study is to examine the characteristics of regional structure in metropolitan and surrounding areas in Busan metropolitan and Gyeongsang-Namdo. An analysis of urban growth factors with change process, that data suggests a urban management direction of Busan metropolitan and Gyeongsang-Namdo for the future. The findings of this study are summarized as follows: 1) factor analysis result 5 factors appeared, with this result use to cluster analysis of all 4 cluster. 2) The regional structure of Busan metropolitan and Gyeongsang-Namdo are accelerated know that is most industry connection areas concentration of southeast. 3) It is considered to regional development must be activated.

KEYWORDS: ArcView, Metropolitan, surrounding Areas, Space structure

2006년 5월 11일 접수 Received on May 11, 2006 / 2006년 6월 20일 심사완료 Accepted on June 20, 2006

1 동의대학교 도시공학과 Department of Urban and Engineering, Dong-Eui University

2 동의대학교 대학원 도시환경공학과 Graduate School, Department of Urban and Environment, Dong-Eui University

* 연락처 E-mail: kimhk@deu.ac.kr

1. 연구의 배경 및 목적

지금까지의 우리나라 국토개발의 동향을 살펴보면 국가정책에 따른 국토개발에 의해 서울, 부산을 중심으로 하는 대도시 지역은 평면적 확산과 입체적 팽창이 가속화하였음에 반하여 대도시 주변의 중소도시들은 상대적 낙후와 지방성장의 침체를 면치 못하였다. 이러한 문제는 단순히 대도시지역 자체만의 문제에 파생된 것이 아니기 때문에 그 주변지역을 포함한 유기적인 해법을 찾아야 할 필요성이 증대하고 있다.

그러므로 지방자치제의 정착으로 지방이 지역개발의 주체로 등장한 현시점에서 학문적 관심과 노력으로 해당지역의 특성과 발전의 결정요인이 무엇인가를 정확하게 파악하고 지방자치단체에 의한 지역개발이 국토의 균형발전에 기여하고 지역의 양적·질적 성장을 보장하기 위해서는 해당지역의 특성에 대하여 심층적인 분석이 필요하게 되었다.

따라서 본 연구에서는 부산과 주변도시의 지역특성을 규정하는 주요인자의 구성과 이들 지역간의 특성을 분석하여 부산과 경남의 지역특성을 알아보고 변화과정을 분석하여 향후 대도시와 주변도시의 정책에 대한 시사점을 도출하고자 한다.

이와 같은 연구가 활발히 진행되면 보다 체계적이고 효과적인 대도시와 주변도시에 대한 성장관리계획이나 정책을 수립하는데 크게 기여할 수 있다.

또한 대도시와 주변의 중소도시의 유형화를 통해 향후 대도시권의 체계적이고 효율적인 계획 및 정책을 수립할 수 있는 기초자료로서 활용하고자 하는데 연구의 목적이 있다.

2. 연구의 범위와 방법

본 연구 대상지역의 공간적 범위는 부산, 울산 등 2개 광역시와 10개시, 10개군으로

이루어진 경상남도로 한정하고, 시간적 범위는 최근 5년의 변화를 울산시가 광역시로 승격된 1997년과 변수 DB의 구축이 완료된 2001년의 2개 시점을 대상연도로 하여 분석하였다. 따라서 부산시를 대상지역의 중심도시로 보고 그 주변 중소도시지역 서로의 관계를 살펴보고자 하며 이에 따라 분석에 필요한 자료들을 선행된 연구와 관련 문헌들은 토대로 부산과 경남지역에서 나타나는 인구, 토지이용, 산업활동 관련 지표를 매년도 각 지자체에서 조사 실시해 온 통계년의 자료를 이용하며 농업, 제조업, 등의 사업체와 종사자 등의 지표는 그동안 통계청과 각 지자체에서 조사해온 바 있는 사업체 통계조사 보고서상의 자료를 이용하였다.

그리고 이들 지역의 특성을 분석하기 위하여 인자분석(factor analysis)과 군집분석(cluster analysis)을 실시하여 Arc-View를 통해 이들을 유형화시켰다.

3. 선행연구 고찰

대도시와 주변도시와의 관계와 특성의 분석하기 위한 과정은 무엇보다 중요하다. 이를 위해 다음과 같은 선행연구를 참고하였다.

김정연(1999)은 지방중소도시의 기능유형 분석, 시설계층 분석 그리고 세력권 계층분석을 행하고, 그 결과를 종합적으로 해석함으로써 지방 중소도시체계의 구조적 특징과 변화의 패턴을 분석하였다.

노경수(2001)는 광주광역시를 중심도시로 보고 그 주변지역과의 연계성과 광역도시화현상을 토지이용 및 사회경제적 지표를 기초로 하여 변수를 추출하였다.

김영(2002) 등은 인구 및 산업의 분포패턴을 중심으로 지역공간구조변화의 규칙성을 규명하고 지역불균형 측정 및 분석에서 이용되는 요인분석, 회귀분석 등의 통계분석과 인구의 동의 패턴분석 실시하였다 그 결과로 경남지역의 불균형 해소를 위한 새로운 공간구조와

Table 1. 전체변수 일람표

변 수		변 수	
1	총인구	38	부동산업 및 임대업 종사자수
2	세 대	39	사업서비스업 사업체수
3	세대당 인구	40	사업서비스업 종사자수
4	남	41	공공행정.국방 및 사회보장 사업체수
5	여	42	공공행정.국방 및 사회보장 종사자수
6	성비(여=100)	43	교육 및 서비스업 사업체수
7	인구밀도	44	교육 및 서비스업 종사자수
8	면 적	45	보건 및 사회복지사업 사업체수
9	65세이상 고령자수	46	보건 및 사회복지사업 종사자수
10	고령화율	47	오락.문화 및 운동관련사업 사업체수
11	사업체수 합계	48	오락.문화 및 운동관련사업 종사자수
12	종사자수 합계	49	기타공공, 수리 및 개인서비스업 사업체수
13	농업 및 임업 사업체수	50	기타공공, 수리 및 개인서비스업 종사자수
14	농업 및 임업 종사자수	51	경지면적
15	어업 사업체수	52	주거지역면적
16	어업 종사자수	53	상업지역면적
17	광업 사업체수	54	공업지역면적
18	광업 종사자수	55	녹지면적
19	어업 및 광업 종사자수	56	공무원수
20	어업 및 광업 사업체수	57	지방세입총액
21	제조업 사업체수	58	지방세출총액
22	제조업 종사자수	59	총이동전입자수
23	전기.가스.수도 사업체수	60	총이동전출자수
24	전기.가스.수도 종사자수	61	총 주택수
25	건설업 사업체수	62	주택보급률
26	건설업 종사자수	63	단독주택수
27	도매 및 소매업 사업체수	64	공동주택수
28	도매 및 소매업 종사자수	65	비주거용건물내주택수
29	운수업 사업체수	66	전답면적
30	운수업 종사자수	67	임야면적
31	통신업 사업체수	68	대지면적
32	통신업 종사자수	69	공장용지면적
33	숙박 및 음식점업 사업체수	70	학교용지면적
34	숙박 및 음식점업 종사자수	71	철도용지면적
35	금융 및 보험업 사업체수	72	유원지수
36	금융 및 보험업 종사자수	73	복지시설수
37	부동산업 및 임대업 사업체수	74	복지시설수용인원

Table 2. 설명변수 일람표

변수		단위		변수		단위	
1	총인구	人	12	공장용지	m ²		
2	면적	km ²	13	총이동전출	人		
3	농업 및 임업 종사자	人	14	고령화율	%		
4	제조업 종사자	人	15	총사업체수	個所		
5	도매 및 소매업 종사자	人	16	인구밀도	人/km ²		
6	금융 및 보험업 종사자	人	17	부동산임대 및 사업서비스업 종사자	人		
7	경지면적	km ²	18	총이동전입	人		
8	주거지역면적	km ²	19	주택보급률	%		
9	상업지역면적	km ²	20	세대당 인구	人		
10	공업지역면적	km ²	21	복지시설수	個所		
11	녹지면적	km ²	22	성비(여=100)	男人/女100人		

Table 3. 인자행렬에 따른 인자부하량(1997년)

추출된 설명변수	인자부하량(factor loading)			
	제1인자	제2인자	제3인자	제4인자
총인구	0.978	0.184	-0.093	0.003
면적	0.173	0.644	0.657	-0.005
농업 및 임업 종사자수	-0.161	0.425	0.398	-0.067
제조업 종사자수	0.969	-0.018	0.148	-0.095
도매 및 소매업 종사자수	0.940	0.221	-0.243	0.076
금융 및 보험업 종사자수	0.959	0.208	-0.182	0.038
경지면적	0.044	0.599	0.656	0.045
주거지역면적	0.976	0.127	0.008	-0.051
상업지역 면적	0.980	0.108	-0.148	0.028
공업지역면적	0.816	-0.129	0.445	0.292
녹지면적	0.944	-0.074	0.213	-0.054
공장용지	0.550	-0.256	0.679	0.358
총이동전출자수	0.971	0.194	-0.085	0.021
고령화율	-0.574	0.768	-0.153	-0.155
총사업체수	0.968	0.200	-0.142	0.127
인구밀도	0.956	-0.030	-0.237	0.028
부동산임대 및 사업서비스업종사자수	0.968	0.205	-0.130	0.005
총이동전입자수	0.984	0.159	-0.067	-0.008
주택보급률	-0.707	0.547	-0.155	0.221
세대당 인구	0.505	-0.630	0.060	0.478
복지시설수	0.925	0.238	-0.264	0.065
성비(여=100)	-0.427	0.785	-0.298	-0.024

지역개발정책을 제시하였다.

이처럼 대도시와 주변도시의 지역구조분석에는 회귀분석, 요인분석, 군집분석 등이 기초통계자료를 토대로 많이 사용되었다는 것을 알 수 있었다. 또한 해당지역만을 대상으로 하여 국한하기보다는 주변지역과 연계하여 분석하는 것이 향후 관리 및 정책수립시 균형성, 통일성 있는 개발이 된다는 것을 알 수 있었다.

4. 부산·경남의 지역구조 특성

4.1 분석자료 및 변수의 설정

인자분석에 앞서 변수상호간의 상관관계를 알아보기 위해 부산광역시, 울산광역시 등 2개 광역시와 경남지역의 20개 시·군의

1997년, 2001년의 통계데이터 중 자료의 누락, 통합의 이유로 추출이 불가능한 자료를 제외한 총 74종의 변수를 추출하였다(표 1). 위의 74종의 관련변수를 바탕으로 변수들 간의 다변량이 어떤 상관된 특성을 나타내는가를 알아보기 위해 상관관계분석을 실시하였다.

이것은 인자분석을 하기 위한 전(前)단계로서 각각의 변수들의 상관관계를 알아보고 변수들이 중복되거나, 상관관계가 너무 높거나 낮으면 인자분석의 변수로서는 부적합하기 때문에 인자분석을 하기 위한 변수를 추출하는 단계로 활용된다.

따라서 상관분석을 통해 22종의 변수들이 추출되었다.

Table 4. 인자행렬에 따른 인자부하량(2001)

설명변수	인자점수(factor score, 인자부하량)			
	제1인자	제2인자	제3인자	제4인자
총인구	0.951	0.268	-0.136	0.042
면적	0.183	0.588	0.693	-0.083
농업 및 임업 종사자수	-0.068	0.764	0.232	-0.504
제조업 종사자	0.976	0.022	0.085	0.105
도매 및 소매업 종사자수	0.930	0.307	-0.188	0.033
금융 및 보험업 종사자수	0.930	0.293	-0.204	0.019
경지면적	0.016	0.552	0.687	-0.360
주거지역면적	0.963	-0.043	-0.040	-0.081
상업지역면적	0.956	0.021	-0.209	-0.090
공업지역면적	0.858	-0.140	0.410	0.251
녹지면적	0.938	-0.042	0.275	0.039
공장용지	0.713	-0.249	0.589	0.245
총이동전출자수	0.947	0.271	-0.156	0.038
고령화율	-0.655	0.677	-0.017	0.279
총사업체수	0.381	-0.347	0.778	0.303
인구밀도	0.933	0.065	-0.308	0.020
부동산임대 및 사업서비스업 종사자수	0.953	0.261	-0.097	0.074
총이동전입자수	0.956	0.251	-0.137	0.042
주택보급률	-0.697	0.398	-0.056	0.397
세대당 인구	0.578	-0.699	0.034	-0.355
복지시설수	0.902	0.313	-0.274	0.024
성비(여=100)	-0.482	0.773	-0.075	0.208

4.2 1997, 2001년의 인자분석

1) 1997년 인자분석

1997년 22개의 변수로 인자분석을 실시한 결과, 모두 4개의 인자가 추출되었다(표 5).

먼저 제1인자는 제조업, 도매업, 금융 및 보험업 등의 2, 3차 산업종사자가 많이 거주하고 있으며 총인구, 사업체수 등도 다수가 있는 것으로 보인다. 그리고 1차산업인 농업 및 임업 종사자수, 고령화율, 주택보급률, 성비 등이 다른 변수에 비해 매우 낮게 나타났다.

따라서 이상의 결과로 미루어 볼 때 제1인자는 중심도시의 성격을 강하게 나타내는 성분이라고 할 수 있다.

제2인자의 경우 면적, 경지면적, 고령화율, 주택보급률, 성비 등 (+)부하량으로 공업지면적, 공장용지, 세대당인구 등이 (-)부하량으로 나타났다.

따라서 이상의 결과로 미루어 볼 때 제2인자는 농촌지역 성격을 강하게 나타내는 성분이라 할 수 있다.

그리고 제3인자는 제2인자의 경우와 비슷하게 농업 및 임업 종사자수, 경지면적 등이 높게 나타났으나 공업지면적, 공장용지등도 높게 나타난 것을 알 수 있다. 이 성분의 경우는 전형적인 농촌도시라고는 할 수 없고 공장이나 산업시설들이 입지 할 가능성이 높고 향후 더 큰 도시로 성장할 가능성이 있는 도시로 사료된다.

마지막으로 제4인자는 제조업, 도매업 등의 2차 산업 사업체와 종사자가 많이 분포하고 있는 것을 알 수 있고 또한 공업지면적과 공장용지 등이 (+)부하량을 나타낸 결과로 미루어 볼 때 제4인자는 2차산업 중심의 산업도시의 성격을 강하게 나타내는 성분이라고 할 수 있다.

2) 2001년 인자분석

분석결과에 의하면 성분행렬의 각 수치는 인자부하량(factor loading)을 나타내고 있다. 1997년의 인자분석결과와 마찬가지로 모두 4개의 인자로 나타났다.

먼저 제1인자는 1997년의 인자성격과 같은 대도시 및 중심도시의 성격을 강하게 나타내는 성분이라고 할 수 있다.

제2인자의 경우도 1997년과 마찬가지로 고령자의 수가 많은 점으로 볼 때 이농현상 등으로 젊은 중·장년층이 줄어들고 주택보급률이 높은 전형적인 우리나라의 농촌지역 현상을 보이고 있다.

그리고 제3인자는 면적, 농업 및 임업 종사자수, 경지면적, 공업지면적, 녹지면적, 공장용지, 총사업체수 등이 (+)부하량으로 나타났으며 인구, 도매 및 소매업 종사자수, 금융 및 보험업 종사자수, 상업지면적, 인구밀도, 복지시설수 등이 (-)부하량으로 나타난 것을 볼 수 있다.

마지막으로 제4인자는 제조업 종사자수, 공업지면적, 공장용지, 고령화율, 총사업체수, 주택보급률, 성비 등이 (+)부하량으로 나타났고 농업·임업 종사자수, 경지면적, 주택보급률 등이 (-)부하량으로 나타났다.

4.3 인자분석에 의한 부산·경남지역의 지역구조 변화 특성

1) 제1인자분석 결과

부산·경남지방의 인자분석결과로 나타난 제1인자는 1997년과 2001년 모두 부산광역시와 매우 높게 나타나 있음을 알 수 있다. 그리고 부산광역시보다 높은 수치는 아니지만 울산광역시, 진주시, 마산시, 창원시 등 경남지역의 거점도시들도 높게 나타났다.

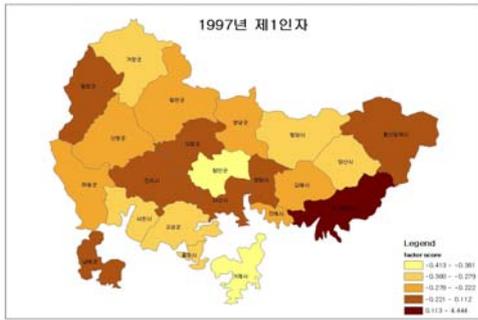


FIGURE 1. 1997년 제1인자

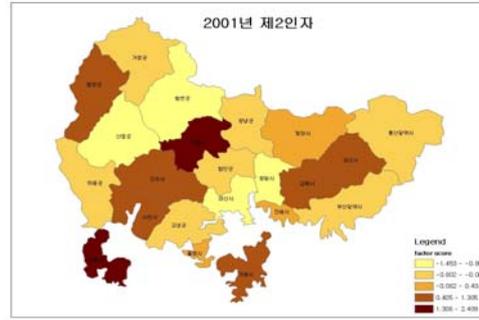


FIGURE 4. 2001년 제2인자

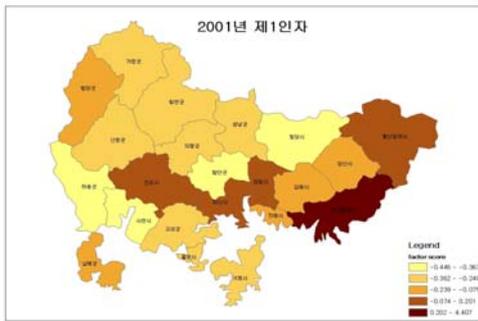


FIGURE 2. 2001년 제1인자

2) 제2인자 분석결과

제2인자의 분석결과 제2인자가 농촌지역인자라는 점을 감안할 때, 5년간 경남지역은 농촌 지역의 성격이 주변의 중추도시의 성격에 흡수되거나, 다른 요인으로 성격이 변화되거나 또한 점차 도시지역으로 변해가는 도시화과정을 나타내고 있다고 볼 수 있다.

3) 제3인자 분석결과

제3인자가 산업STOCK인자라는 점을 감안할 때 창원시, 진주시 등이 양년 모두 공통적으로 나타남으로써 이들 지역은 향후 산업도시로 발전할 잠재력을 충분히 가지고 있다고 할 수 있다.

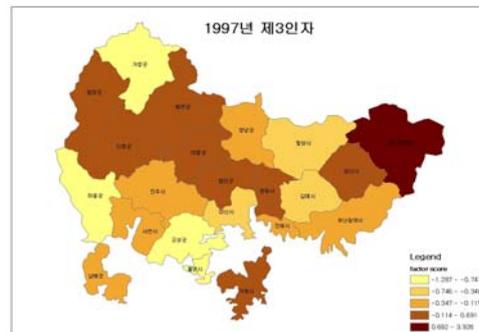


FIGURE 5. 1997년 제3인자

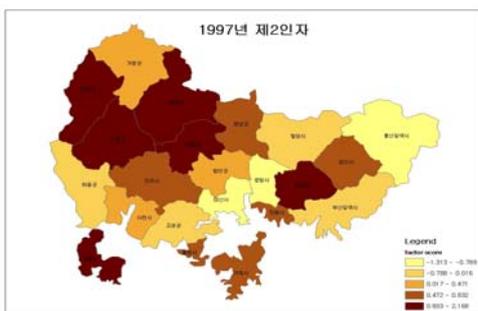


FIGURE 3. 1997년 제2인자

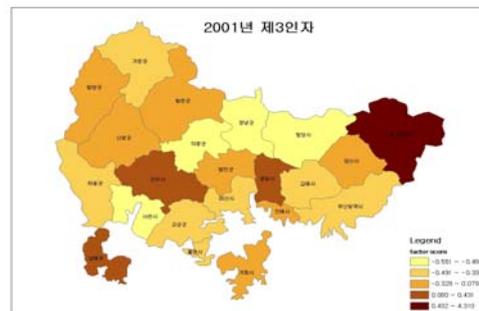


FIGURE 6. 2001년 제3인자

4) 제4인자 분석결과

제4인자가 산업도시인자로 나타난 지역은 1997년, 2001년 모두 울산광역시, 거창군, 하동군 등이 매우 높게 나타났다.

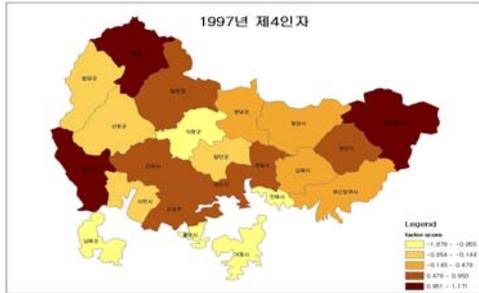


FIGURE 7. 1997년 제4인자

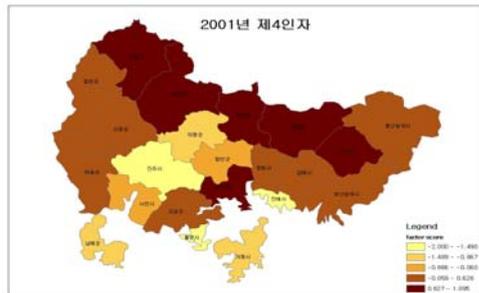


FIGURE 8. 2001년 제4인자

5. 부산·경남의 지역구조의 유형화

5.1 1997년과 2001년의 군집분류

인자분석의 결과로 나타난 인자점수(Factor)를 바탕으로 통계패키지인 SPSS10.0을 이용하여 분류분석의 방법 중 계층적 군집분석을 사용해 군집을 나누어 Arc-View로 나타내었다.

그 후 표 5, 표 6에서와 같이 인자점수를 이용하여 각 요인당 군집의 평균값을 이용하여 유형별 특성을 비교하였다.

먼저 제1군집을 살펴보면, 군집의 수는 1개로 추출되었으며, 1997년, 2001년 모두대도시 및 중심도시지역의 성격을 나타내는 제1인자점수의 평균값이 다른 제2인자점수평균, 제3인자점수평균, 제4인자점수평균보다 매우 높은 4.444 (1997년), 4.407(2001년)을 나타내는 것을 알 수 있다.

따라서 제1군집도 제1인자의 성격과 같은 대도시 및 중심도시지역의 성격을 보인다고 할 수 있다.

제2군집의 경우도 제1군집과 마찬가지로 군집의 수가 1개만 추출되었다. 1997년은 제3인자점수의 평균과 제4인자점수의 평균값만이 양적인 영향을 나타내었고 2001년은 제2인자점수 평균값만이 음의 영향을 나타내고 나머지 3개 인자

Table 5. 1997년 인자점수에 의한 각 군집의 평균값

	군집의수	제1인자평균값	제2인자평균값	제3인자평균값	제4인자평균값
제1군집	1	4.444	0.016	-0.115	0.080
제2군집	1	-0.110	-0.789	3.928	1.116
제3군집	7	-0.216	-0.112	0.133	0.211
제4군집	6	-0.236	0.361	-0.661	0.795
제5군집	7	-0.200	1.237	0.155	-0.204

Table 6. 2001년 인자점수에 의한 각 군집의 평균값

	군집의수	제1인자평균값	제2인자평균값	제3인자평균값	제4인자평균값
제1군집	1	4.407	-0.100	-0.352	0.308
제2군집	1	0.061	-0.523	4.310	0.626
제3군집	8	-0.137	-0.252	0.182	0.275
제4군집	10	-0.302	-0.054	-0.308	0.371
제5군집	2	-0.178	2.046	0.288	-0.967

점수의 평균값은 양의 영향을 나타내었다. 제3인자의 성격인 공업면적, 공장용지 등이 1997년, 2001년 모두 높게 나오고 제1인자와 제4인자 또한 양의 성격으로 나오는 점으로 생각할 때 제2군집은 공업형 중심도시지역이라고 할 수 있다.

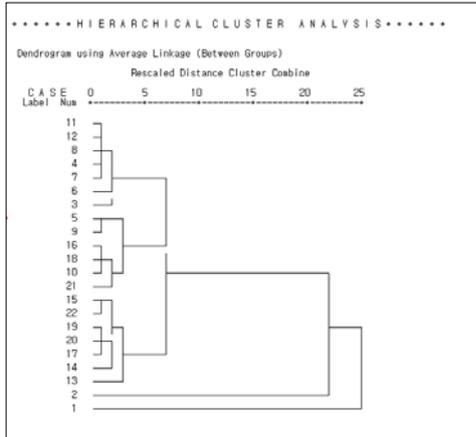


FIGURE 9. 1997년 군집분석 덴드로그램

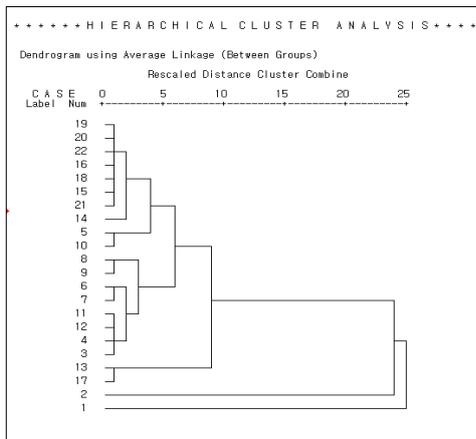


FIGURE 10. 2001년 군집분석 덴드로그램

제3군집은 군집의 수는 1997년은 7개, 2001년은 8개로 추출되었으며, 1인자에서 4인자까지 다른 인자 평균보다 차이가 적게 나왔다. 3군집은 2차산업 종사자수, 공장용지도 많은 것으로 미루어 산업도시지역이라고 할 수 있다.

제4군집은 군집의 수는 1997년 6개, 2001년 10개로 5년 사이 군집지역의 수가 많이 늘어난 것을 알 수 있다. 제1인자인 중심도시인자와는 거리가 먼 지역으로 제2인자점수 평균값이 1997년의 0.361의 양적인 성격에 비하여 2001년은 -0.054로 음의 성격이 나타났다. 제4군집은 제2인자인 농촌지역성격이 가장 많이 변한 지역으로 5년 동안 농촌지역에서 도시지역으로 성분이 변한 도시화지역이라고 할 수 있다.

마지막으로 제5군집은 1997년에는 7개 지역, 2001년에는 2개의 지역으로 지역의 수가 감소 현상을 보이고 있다. 지역 수의 감소 원인은 5년간의 지역특성의 변화로 인하여 7개 지역 중 5개 지역의 성격이 4군집으로 흡수된 것으로 사료된다. 제5군집의 경우는 중심도시나 기타 산업도시의 성격과 거리가 먼 제2인자평균값의 증가가 나타났으며 이에 따라 제2인자의 성격과 비슷한 농촌지역으로 판단된다.

5.2 부산·경남지역의 유형화

1997년의 부산·경남의 군집결과를 살펴보면, 제1군집은 부산광역시(1), 제2군집은 울산광역시(1), 제3군집은 창원시, 마산시, 진해시, 통영시, 사천시, 거제시, 양산시(7), 제4군집은 진주시, 김해시, 밀양시, 고성군, 하동군, 거창군(6), 제5군집은 의령군, 함안군, 창녕군, 남해군, 산청군, 함양군, 합천군(7)으로 나타났다. 그리고 2001년의 군집결과는 제1군집은 부산광역시(1), 제2군집도 울산광역시(1)로 1997년의 군집분석결과와 1, 2군집은 동일하게 나타났다. 제3군집은 창원시, 마산시, 진해시, 통영시, 사천시, 김해시, 거제시, 양산시(8)로 1997년 제4군집에 속했던 김해시가 3군집인 산업도시지역으로 포함되었으며, 제4군집은 진주시, 밀양시, 함안군, 창녕군, 고성군, 하동군, 산청군, 함양군, 거창군, 합천군(10)으로 1997년의 제5군집이었던 지역들이 대폭 추가된 것을 알 수 있다. 마지막으로 제5군집은 의령군, 남해군(2)으로 농촌지역 군집으로 분류되었다.

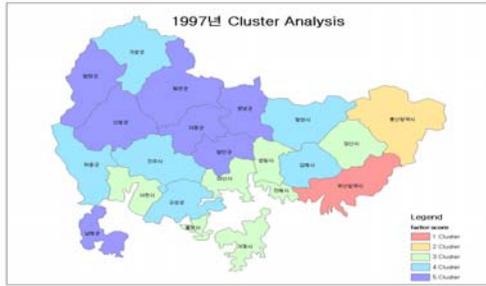


FIGURE 11. 1997년 Cluster Analysis

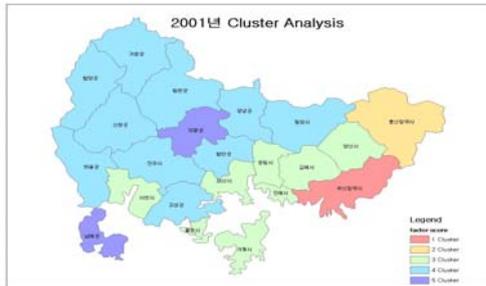


FIGURE 12. 2001년 Cluster Analysis

6. 결론

본 연구에서는 울산이 광역시로 승격한 해인 1997년과 최근 2001년의 두 개 연도를 분석하여 지역특성을 알아보고 변화과정을 분석하여 향후 대도시와 주변도시의 지역특성을 파악하였다. 이들 지역에 대한 22개 변수를 선택, 인자분석과, 군집분석을 사용하여 1997년과 2001년의 지역특성과 그에 따른 변화를 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 부산·경남의 지역구조는 대부분의 산업관련 지역들이 동남쪽으로의 집중이 가속화되어 가고 있음을 알 수 있다. 이에 따라 향후 포항에서 광양까지로 연결될 수 있는 동남권 산업벨트로 성장할 가능성이 있는 지역으로 예상되며, 반면에 내륙지역의 상대적 소외로 지역불균형의 우려가 예상된다.

둘째, 1997년에 비하여 2001년 경상남도 대부분의 지역이 급격한 도시지역으로 변하고 있음을 알 수 있다. 그러므로 향후 해당 지역

의 특성에 맞게 산업의 공간적 편중을 해소하는 것이 시급한 것으로 생각된다.

셋째, 지금까지의 지역개발이 지역의 필요성보다는 국가적인 필요성이 우선 시 되어 왔다는 점을 고려할 때 지역 주도의 개발이 활성화되어야 할 것이다. 이를 위해 지역특성을 면밀히 파악하고, 지역의 발전을 위한 결정적인 요인이 무엇인가를 정확하게 판단하는 것이 중요하다고 사료된다.

이러한 과정에서 다음과 같은 연구의 한계점이 발생하였고 이에 따른 과제가 나타났다.

첫째, 인자분석에서 나타나는 공통적인 한계인 하나의 변수에서 하나의 특성만을 측정하는 것이 아니라 여러 요소가 복합적으로 포함되어 있는 경우가 많은 것을 고려할 때 다른 다변량분석법을 실시하였을 때와 결과가 똑같이 도출되지 않는 가능성이 있다.

둘째, 본 연구는 부산·경남의 시, 군지역에 한정하여 연구하였으나, 더 세분화하여 시, 군지역의 읍·면·동에 관하여 지역특성을 분석할 수 있다면 지역구조의 특성을 규명하는데 보다 확실하고 효과적이라고 사료된다. **KAGIS**

참고 문헌

- 권용우. 2001. 도시의 이해. 470쪽.
- 경상남도. 1998, 2002. 경상남도통계연보.
- 경상남도. 1998, 2002. 사업체 기초통계조사보고서.
- 노형진. 2001. 한글SPSS 10.0에 의한 조사방법 및 통계분석. 형설출판사. 660쪽.
- 부산광역시. 1998, 2002. 부산통계연보.
- 부산광역시. 1998, 2002. 사업체 기초통계조사보고서.
- 울산광역시. 1998, 2002. 울산통계연보.
- 울산광역시. 1998, 2002. 사업체 기초통계조사보고서.
- Arias A. R. Arnott and K. Small. 1998. Urban Spatial Structure. Journal of economic literature. 36(3):1426-1464. **KAGIS**