

지역개발격차의 측정 및 원인분석에 관한 연구*

김 덕 준**

<目 次>

- I. 서 론
- II. 개발수준의 종합지표체계 설정
- III. 지역개발격차의 측정
- IV. 지역개발격차의 변동원인 분석
- V. 요약 및 결론

<요 약>

본 연구는 우리나라 개발수준의 지역간 격차가 어떠한 특성을 나타내며, 시간 경과에 따라서 그 격차가 어떻게 변화되었으며, 변화를 초래한 원인은 무엇인가를 분석함에 연구목적을 설정한다. 이러한 맥락에서 논문은 지역개발수준을 대변하는 종합적 지표체계를 개발하고, 이를 58개 도시정부의 시계열자료에 적용함으로써 개발격차의 특성 및 변동추세를 파악한다.

분석의 결과, 전반적으로 지역간 개발수준의 격차가 완화되는 것으로 파악되지만 지역개발수준에 가장 큰 영향을 미치는 경제개발 영역에서는 상당수준의 격차가 존속되고 있다. 이는 곧 여타 영역의 격차완화 혹은 전도현상의 효과를 소멸시킴으로써 종국적으로는 연구대상기간 전체를 통하여 비교적 정적인 지역간 개발수준의 순위를 가져 온 것으로 판단된다.

분산요소분석기법을 활용하여 지역개발수준의 변동을 가져온 요소간의 상대적 영향력을 측정한 결과, 지역격차는 외생적 원인보다도 지역 자체의 내생적 요소에서 그 결정적 원인을 찾아볼 수 있었다. 이러한 사실은 대다수의 지방정부가 채택하여 왔던 개발지향적 정책정향을 기지하는 경험적 근거로 해석될 수 있다. 또한 이는 후속연구의 과제로서의 지역개발수준에 영향을 미치는 미시적 차원의 변수선정과 그 영향력의 작동기제 및 평가의 필요성을 제시한다.

【주제어: 지역개발정책, 분산요소분석기법, 요인분석, 개발격차】

* 이 논문은 2001년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음.

(KRF-2001-002-C00081)

** 호서대학교 행정학과 교수

I. 서 론

지역간 개발수준의 격차는 어느 시대 어느 국가를 막론한 하나의 보편적 현상으로서 파악된다. 우선 일면으로는 각 지역의 개발잠재력의 차이가 현재화됨으로써 자연적으로 개발수준의 상대적 격차가 발생할 수 있다(Myrdal, 1957; Keeble, 1967). 또 다른 일면으로는, 정치권력의 의도와 같은 인위적 요인에 의해서도 지역간 개발격차가 초래될 수 있다(Williamson, 1968; Alonso, 1968; Berry, 1972; Friedmann, 1973; Hansen, 1981).¹⁾ 하지만, 그 이유가 무엇이던, 지역간 개발격차의 존재는 생산요소·재화·용역 등의 측면에서 지역간 과밀·과소현상이 존재함을 의미하기에, 자원의 효율적 이용을 저해하는 요인으로 기능할 수밖에 없다. 나아가 이러한 지역개발격차가 비합리적이며 감정적인 권력작용에 근거하는가를 둘러싼 논의는 우리나라의 경우에서 관찰되었듯 정치체제 전반의 효율성(efficiency)과 정통성(legitimacy)을 저하시키는 중요한 사회적 이슈로 전환될 위험성을 보유한다(한국정치학회, 1999). 따라서 개발수준에 있어서의 지역간 격차는 그 원인이 무엇이던 가능한 최소한도로 축소되어야 하며, 종국적으로는 소멸되어야 할 대상이다.

이러한 맥락에서 지역격차의 축소 및 해소를 위한 효과적 정책대안의 모색은 하나의 당위의 문제로 파악될 수 있으며, 바로 그 같은 배경에서 지금까지 정치학, 행정학, 정책학 등의 다양한 학문분야에서 중요분석과제로 활발히 연구되어 왔음을 이해할 수 있다. 보다 구체적으로 우리의 지역현실을 연구한 기존연구들의 분석방법 및 분석내용은 크게 두 가지 유형으로 구분되어 논의될 수 있다. 그 하나는 1980년대까지의 지역소득수준 혹은 정치행정 엘리트의 출신지역과 같은 비교적 그 측정이 용이한 몇몇 지표를 선정, 활용한 연구들이다. 여기서는 무엇보다도 지역격차의 원인으로 중앙정부차원의 비합리적이며 차별적인 정책과정을 설정하는 바, 최소한 1960년대부터 1980년대 중반까지 지역간 개발격차가 심화된 것으로 파악하고 있다(문석남, 1984; 김용학, 1990; 성경룡, 1994). 또 다른 유형의 연

1) 지역개발을 위한 하나의 전략으로서의 불균형 성장론은 정부가 투자와 개발의 효율성을 강조하여 비교우위를 보유하는 지역, 혹은 산업분야에 제한된 자원을 집중적으로 투자함으로써 성장의 원동력을 집적시키며, 이를 바탕으로 고도성장을 촉진시키게 된다. 그 결과 일시적으로는 지역간 개발수준의 상대적 격차가 지속되고 확대될 수 있다. 하지만, 고도성장의 효과가 지속적으로 누적됨에 따라서 이것이 점차 주변지역으로 확산, 파급되며 궁극적으로는 상대적 개발격차가 완화, 해소되는 균형점에 도달하게 됨을 주장한다.

구들은 보다 복합적이며 다양한 지역개발격차의 지표를 사용하며 연구대상기간을 확대하는 바, 시간경과와 함께 전반적으로 지역격차의 정도가 축소되어 왔다고 주장한다(김태명 외, 1992; 서창원, 1993; 황명찬, 1995). 특히 1980년대 중반 이후에는 지역격차의 축소현상이 두드러지며, 특정 분야에 있어서는 과거의 지역개발 수준이 전도된 상황이 초래된 것을 지적하고 있다.

요약하자면, 지역간 개발수준격차에 관한 기존연구들은 활용된 개발수준지표와 연구대상기간이라는 두 가지 요인에 따라서 상이한 결론에 도달하고 있음을 알 수 있다. 바로 이러한 기존연구들의 특질로부터 본 연구의 첫 번째 과제/목표가 설정된다. 즉, 지역격차를 해소시킬 수 있는 정책대안의 모색을 위한 출발은 우선 지역개발수준을 정확하게 측정하고 기술할 수 있는 지표체계의 구성으로부터 시작되어야 할 것이다. 무엇보다도 지역개발의 개념 자체가 다차원적인 종합개념임을 고려한다면, 개발수준의 현상을 대리할 수 있는 지표체계는 논리적 기반 위에서 과학적 방법에 의거하여 구성되어야 할 것이다. 따라서 본 연구의 첫 번째 과제는 바로 지역개발수준을 정확히 기술하고 측정할 수 있는 수단으로서의 종합적이며 다면적인 지표체계(indicator system)의 구성이 설정된다. 이를 위하여 본 논문은 지역의 정치·행정·경제·사회·문화·보건·복지 등 각각의 영역에 해당하는 발전지표를 구성하고, 이를 각각의 지표들을 대상으로 지역개발수준에 미치는 상대적 기여도에 따라서 가중치를 부여하고 이들을 통합함으로써 하나의 종합적 지역개발지수를 계산하기로 한다.

연구의 또 다른 과제는 연구대상기간에 관련된 방법론과 연계되어 논의될 수 있겠다. 즉, 기존 연구들은 일반적으로 획단면적 분석방식에 의거하여 특정 시점에서의 지역개발수준을 논하거나, 혹은 이러한 특정시점의 상황이 기존의 상식과 어느 정도 부합되는가의 여부를 논하고 있다(박성복, 1997; 정진호 외, 1995; 하혜수, 1996; 한표환, 1994). 물론 시계열자료를 활용한 연구들도 등장하였던 바, 이들 대부분은 5년 혹은 10년 정도의 시차를 두어서 비교대상지역들의 개발수준에 관한 각종 계수를 측정하여 그 절대값 변화를 비교하거나, 측정치의 지역간 순위변동을 지적하는 방식으로 분석을 수행하고 있다(김태명 외, 1995; 최평길 외, 1988; 황명찬, 1995). 하지만 문제는 위와 같은 획단면적 분석 혹은 단순비교분석법에 의존하는 시계열분석은 지역개발수준의 실태와 변화추이에서 관찰되는 외연적 특성을 단절적으로 기술하는데 그치고 있다는 사실이다. 즉, 이러한 분석들은 특정 시점 시점에서의 개발격차수준을 산발적으로 지적하기에 그러한 변화양상의 근본 메커니즘 혹은 변화원인에 관한 설명을 하나의 블랙박스로서 남겨놓고 있는 것이

다. 따라서 본 연구는 앞서 설정된 종합적 발전지수를 시계열자료에 적용함으로써 지역개발격차의 추세현상 및 개발수준의 변화추이를 가져오게 한 원인 혹은 요인에 관한 객관적·과학적인 접근을 시도하는 것을 연구의 또 다른 과제로 설정키로 한다. 물론, 이러한 원인 규명을 위한 과학적 접근은 방법론적 불안요인을 내포하고 있음이 사실이다. 하지만, 과학적 접근의 시도가 후속연구들을 자극함으로써 궁극적으로는 개발격차의 해소를 위한 정책대안의 개발과 모색으로 발전·전환되기를 기대한다.

마지막으로 본 연구의 또 다른 과제는 지방자치체의 본격적 실시 및 정착을 배경으로 지방정부들이 경쟁적으로 추구하고 있는 개발정책(development policy)의 효과성/효율성 평가의 측면과 연계된다(Peterson, 1981; Schneider and Kim, 1996; Tiebout, 1956). 즉, 앞서의 연구과제에 대한 분석을 통하여 지역개발수준이 주로 지방정부의 통제영역 밖에 있는 외생적 요인에 의하여 좌우되는 것으로 판명된다면, 이는 곧 지방정부의 개발과 성장을 위한 정책적 노력이 부정적으로 평가될 수 밖에 없음을 의미한다. 이러한 경우라면 개발과 성장을 위한 지방정부의 정책적 노력은 실제 제한된 자원의 효율적 사용과는 거리가 먼 일종의 자원낭비로 평가될 수 있겠다(Ahlbrandt and DeAngelis, 1987; Bowman, 1988; Eisenschitz, 1993; Logan and Molotch, 1987; Schwarz and Volgy 1992; Stone and Sanders, 1987; Reese and Fasenfest, 1997). 하지만 만일, 지방정부가 통제하고 조정할 수 있는 정책과정의 결과로서 지역간 개발수준의 차이가 초래되고 확대되는 것으로 판명된다면, 지방정부차원에서의 보다 강화된 개발정책의 수립과 집행필요성이 부각될 수 있겠다(Eisinger, 1988; Dowding et al., 1994; Schneider, 1987, 1989; Schneider and Fernandez, 1989). 따라서, 본 연구는 지방정부의 노력이 과연 지역발전수준에 어느 정도의 영향력을 발휘할 수 있는가를 거시적·개괄적으로나마 측정함으로써 개발지향적 정책의 효과성/효율성 평가를 위한 실증적 기반을 제공하게 된다.

요약하자면, 본 연구는 지역개발수준을 측정키 위한 지표체계의 개발, 개발격차의 변동초래 요인 분석, 그리고 개발정책의 효과성/효율성 평가의 기반제공이라는 연구과제에 분석의 초점을 설정한다. 이러한 분석초점은 본 연구의 이론적·학문적 필요성과 함께 현실적·실제적 가치를 부각시켜 줄 수 있으리라 기대한다. 우선 본 연구는 지역개발수준에 관한 과학적 이해와 실증적 관심을 증진시키며, 체계적이며 구체적인 연구정향을 추구하며, 후속연구를 자극시키며, 일반이론의 형성을 시도한다는 측면에서 이론적·학문적 가치를 찾아 볼 수 있겠다. 특히 대규모 표본에 관한 시계열자료를 구축하고 이를 대상으로 요인분석기법(factor analysis)

과 분산요소분석기법(variance component analysis)과 같은 과학적 분석기법을 적용하는 연구방법론적 측면에서 기존연구들과의 연계성 및 차별성을 발견할 수 있으리라 기대해 본다.

또한 정착단계에 있는 우리의 지방자치상황을 고려할 때 연구의 실천적 가치도 부각될 수 있을 것이다. 즉, 우리나라 지방정부의 공공서비스 수급환경을 점검하자면, 공급측면에서는 IMF 이후의 경기침체 상황에 덧붙여 지방자치의 기본운영 원리에 따라 중앙정부로부터 지방으로의 기계적인 지원, 특히 재정적 지원의 축소현상이 표출되고 있다. 반면, 수요측면에서는 시간경과에 따라 지역주민의 공공 서비스에 관한 기대수준이 그 어느 때보다 상승되었다. 바로 이러한 현실의 공공 서비스 수급상의 간극은 지방정부의 재정적 능력의 향상을 요구하게 되고, 이는 곧 개발지향적 정책이 채택·집행될 수밖에 없는 정책환경을 조성하게 되었다(김덕준, 2003; Schneider, 1989). 따라서, 정책결과로서의 지역개발수준을 측정하며 그 동인을 규명하려는 분석은 직접적으로 개발정책의 효과성·효율성 평가와 관련될 수밖에 없을 것이다. 또한 이러한 분석은 곧 역내자원의 효율적 분배에 책임을지고 있는 지방정부에 대한 책무성 요구와 연계되는 것이다. 덧붙여, 분석결과로부터 지방정부의 장래의 개발정책정향을 판별해 볼 수 있는 합리적 근거도 도출될 수 있기에, 결국 본 연구의 분석결과는 지방정책과정, 지역개발에 관한 우리의 실천적 지혜를 배가시키는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

II. 개발수준의 종합지표체계 설정

1. 지역개발의 개념

지역개발수준을 나타내는 종합지표를 구성하기 앞서 우선 간략하게 지역개발의 개념에 관하여 논급하기로 한다. 지역개발의 구성개념으로서의 지역(region)이란 어떤 공통적 혹은 상호보완적 특성을 보유하거나 또는 광범위한 활동의 흐름으로 묶인 지리적으로 연속된 하나의 공간범위를 지칭한다(Perloff et al., 1960).²⁾ 또한

2) 지역과의 유사개념으로서 지방(locality), 지역사회(community), 영역(area) 등이 있는 바, 지방은 주로 정치·행정적 지역개념으로 파악되며, 지역사회는 인류학적·사회학적 개념으로 인간공동체의 성격을 지니며, 영역은 2차원 공간상의 어떤 특정 영역으로 주로 지역정보의 차원에서 접근되는 개념으로서의 차별성을 보유한다.

개발(혹은 발전)의 개념은 전통적으로 총량적 부를 성장시키는 작업으로 파악되어 왔으나, 점차 시간경과와 더불어 1970년대 이후에는 사회개발·인간개발을 포함하는 질적 변화를 강조하는 종합개념으로서의 가치함의(value implication)가 강조되고 있는 실정이다. 따라서 이러한 맥락에서, 본 논문에서 지칭하는 지역간 개발수준의 격차란 과거에 있어서는 지리적 공간범위들간에 있어서의 경제적 측면의 차이에 좌안하였으나, 점차 시간경과와 함께 경제력의 측면뿐 아니라 소위 생활의 질(quality of life), 삶의 기회와 관련된 보다 다양한 측면의 지역간 차이까지도 포괄하는 개념으로서 이해하기로 한다.

2. 지역개발지표의 차원·영역 및 개별지표의 설정

지역개발수준에 관한 기존의 실증연구들은 활용된 지표가 무엇인가에 따라서 다양한 (때로는 상충되는) 분석결과들을 제시하고 있다. 또한 이러한 문제점에 차안하여 상당수의 연구들이 보다 정확하고 신뢰할 수 있는 지표체계의 개발에 분석초점을 설정하여 왔던 것도 사실이다. 하지만, 지금까지 설정된 지표들은 주로 경제적 측면만을 대변하거나, 그 수에 있어서 분석의 간결성은 차치하고 효율성 까지도 저하할 정도로 지나치게 다수이거나, 지표간의 상관관계가 극히 중복적이거나, 자료접근성의 통계현실을 의식하여 광역자치단체로서의 도와 특별시, 광역시를 대상으로 하는 지표들만으로 한정되고 있는 문제점을 지니고 있다.

보다 구체적으로, 기존연구들의 지표설정방식은 지역의 전반적 개발수준의 구성요소로서 적계는 3~4개에서 많게는 10여 개의 지역개발영역을 설정하는 것으로부터 출발하고 있다. 이어서 각 영역에 해당하는 몇몇의 중요 변수들을 발전지표로서 설정하게 된다.³⁾ 본 연구 역시 이러한 기존연구들의 접근방식을 준용하여 우선 지역개발의 범주를 크게 물적·경제적 개발(physical-economic development)과 정치·사회적 개발(socio-political development)의 두 가지 차원으로 정리·구분하기로 한다. 그리고 물적·경제적 개발의 차원으로는 지역의 경제적 발전수준, 사회간접자본의 확보수준, 교통·통신·환경 등 생활편의수준의 세 가지 영역을 설정

3) 예로서 외국의 경우, 삶의 질에 관한 가장 대표적 연구의 하나인 Liu(1976)의 연구는 5가지 영역의 123개 변수를 지표로 설정하며, 우리의 경우 최평길(1988)은 4개 영역에 77개의 지표를 개발하였으며, 가장 다양한 개발지표를 설정한 정진호(1995)의 연구는 10개 영역의 667개 지표들을 구성하였으며, 하혜수(1996)는 4개 영역에 33개의 지표를 설정하며, 박성복(1997)은 8개 영역의 83개 지표를 활용하며, 최 열(2001)은 6개 영역에 43개의 지표를 구성하고 있다.

하고, 정치·사회적 개발의 차원은 정치·행정서비스의 수준, 교육·문화 서비스의 수준, 그리고 보건·복지 서비스수준의 세 영역으로 구분키로 한다. 그리고 이들 각각의 개발영역에 관한 개별지표를 설정하여, 결국, <표 1>과 같은 개발수준의 지표체계를 구성하였다.⁴⁾

<표 1> 개발수준의 지표체계

차원	영역	개별지표
물적· 경제적 차원	경제개발수준	1인당 지방세 부담액(V1), 1인당 예산액(V2), 결산액 중 자체 재원 비율(V3), 지방재정자립도(V4), 1인당 금융기관 예금액수(V5), 고용인구 중 제조업 종사자 비율(V6), 1인당 세출예산 중 경제개발비(V7)
	사회간접자본 확보·투자 수준	경제활동인구비율(V8), 행정구역면적증가율(V9), 1인당 시유 재산 총평가액(V10), 1인당 세출예산 중 공공건설사업비(V11), 1인당 산업단지 조성비(V12), 만명당 도로연장(V13), 일반회계 세출 예산 중 교통관리비(V14)
	생활편의수준: 교통·통신· 환경	주택보급률(V15), 만명당 도시공원면적(V16), 수세식 변소율(V17), 만명당 승용차 등록대수(V18), 만명당 전화대수(V19), 쓰레기 수거율(V20), 하수도 보급률(V21),
정치· 사회적 차원	정치·행정 서비스수준	만명당 공무원수(V22), 만명당 지방행정관서수(V22), 만명당 경찰소방관서수(V24), 1인당 세출예산 일반행정비 중 입법 및 선거관계비(V25)
	교육·문화 서비스수준	1인당 일반회계 세출예산 중 교육 및 문화비(V26), 만명당 도서관 장서수(V27), 만명당 박물관 관람인원수(V28), 만명당 공체육시설수(V29)
보건·복지 서비스수준		1인당 일반회계 세출예산 중 사회보장비(V30), 만명당 병상수(V31), 만명당 의료인수(V32), 만명당 사회복지시설수(V33),

4) 논문의 심사과정에서 경제적 측면의 shift-share analysis나 정책적 측면의 구체적 정책 효과 등을 감안하여 개발지표의 구성요소들을 선정하는 것이 요구된다는 지적이 제기되었다. 이에 관하여 본 연구는 지적된 지표구성방식이 계량적 분석기법에 의거한 과학적 지식의 창출이라는 측면에서 본 논문이 활용하는 방식보다 우월할 수 있음을 인정하지만, 한 편의 학술논문의 적정분량이라는 측면을 고려하여 대부분의 기존연구와 동일한 방식으로 지표구성을 이룩하게 되었다. 즉, 본 논문에서는 특정 지표의 구성요소가 과거의 연구들을 통하여 어느 정도로 활용되고 있는가의 정도와 상식 및 직관에 의거하여 개발지표의 구성요소들을 선정하고 이를 대상으로 과학적 방법론을 적용함으로써 종합적 지표체계를 수립해 나가게 된다.

3. 종합적 개발지수의 산정

이제 <표 1>과 같은 체계를 지니는 지역개발수준의 개별지표들을 종합화하여 하나의 지수로 통합할 필요가 있는 바, 이를 위해서는 지표측정단위의 이질성문제와 개별지표가 지역개발수준에서 차지하는 상대적 기여도 혹은 가중치의 문제를 해결하여야 한다. 우선 이질성문제란 일례로 일인당 지방세 부담액과 지방재정자립도와 같이 지표들의 측정단위가 서로 상이한 경우 이들을 단순 합산하는 방식 등으로는 개발수준에 관한 유의미한 종합지수를 계산할 수 없다는 문제이다. 따라서 본 연구는 이질성문제의 해결을 위해 ①번 공식을 활용하여 지방정부_i의 개발지표_j의 측정치 I_{ij} 를 표준점수 S_{ij} 로 전환시킨다.

$$S_{ij} = \frac{I_{ij} - \bar{I}_j}{s \cdot d_j} \quad ①$$

여기서, \bar{I}_j 는 조사대상인 지방정부들에 있어서의 지표_j의 산술평균값이며, $s \cdot d_j$ 는 지표_j의 표준편차이다.

위와 같은 공식을 사용하여 표준점수를 구한 후, 기본적으로 이들 표준점수들을 합산하는 과정을 거침으로써 지방정부_i의 6개 영역 각각의 개발수준 Cki (즉, $k = 1, 2, \dots, 6$)을 계산하고, 나아가 이들 6개 영역전체를 포함하는 지방정부_i의 종합적 개발지수 T_i 를 도출할 수 있다. 하지만, 이제 합산과정에 있어서 개별지표의 상대적 기여도 문제가 제시된다. 즉, 첫째, 개별지표_j가 각 영역의 개발수준 Cki 에 미치는 상대적 중요성을 어떻게 처리할 것인가, 둘째, 동일한 논리의 외연으로서, 각 영역의 개발수준 Cki 가 종합적 개발지수 T_i 에 미치는 상대적 비중을 어떻게 계산할 것인가의 문제가 해결되어야 한다.⁵⁾ 이에 관하여 본 연구는 요인분석기법의 가장 대표적 방식인 주성분분석기법(principal component analysis)을 활용한다(Horn,

5) 우선 개별지표 각각의 상대적 기여도를 고려하여 개발수준의 종합지수를 산정하는 것 이 요구되는가에 관하여 상당한 논란이 제기되어 왔음이 지적될 수 있겠다. 일반적으로 상대적 기여도를 고려하자는 학자들은 개별지표 각각의 중요성에 관한 설문조사 혹은 통계기법을 활용함으로써 각각의 개별지표에 가중치를 부여하고 이에 기반한 종합지수를 산정하고 있다(Findley, 1988; Meadow, 1992; Rogerson et al., 1989; 김명환, 1992; 박성복, 1997; 하혜수, 1996; 한표환 외, 1995). 하지만 일단의 학자들은 개발수준에 관한 종합지수는 인식주체나 상황에 따라서 그 평가가 달라질 수밖에 없으며, 또한 통계기법의 활용 역시 각기 방법론적인 측면에서의 문제점을 노출한다는 사실에 착안하여 상대적 기여도를 고려하지 않고 있음이 사실이다(Frank, 1989; 김태명 외, 1992; 최열 외, 2001; 최평길 외, 1989).

1965; Kim & Mueller, 1978a, 1978b; Mulaik, 1972.)⁶⁾

본 논문의 방식을 간략히 설명하자면,⁷⁾ 표준점수들을 대상으로 먼저 개발수준의 각 영역별로 주성분방식에 의한 VARIMAX 직각회전을 수행하고 이 과정에서 요인부하량(factor loading)과 요인고유치(eigenvalue)를 구한다. 메트릭스로 표시한다면 공식 ②가 구성된다.

$$P'P = A'(S'S)A = \Lambda = \begin{bmatrix} \lambda_1 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \lambda_2 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_3 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & \lambda_v \end{bmatrix} \quad ②$$

여기서, $P (=SA)$ 는 요인분석에 의한 주성분 메트릭스이며, S 는 표준점수의 메트릭스($= [S_{ij}]$), A 는 고유벡터(eigenvector)들의 메트릭스이다. V 는 주성분의 수와 동일하며 또한 개별지표의 수와 같다. λ_v 는 주성분 메트릭스의 분산으로, 곧 각 요인이 데이터의 변화를 어느 정도 설명하는지를 탐나낸다. 따라서 이를 이용하여 지표의 상대적 기여도, 즉 가중치 Wv 를 계산하는 ③번 공식을 구성하는 바, 이는 곧 요인고유치의 비율과 같다.

- 6) 요인분석기법에 있어서 상대적 기여도, 즉 가중치를 부여하는 방식으로는 크게 다음과 같은 세 가지 방식이 활용된다. 첫 번째 방식은 단순가중치의 부여방식으로서 요인부하량(factor loading)이 높은 변수들에 1.0의 가중치를 주고 요인부하량이 낮은 변수들에 0.0의 가중치를 주는 방법(unit weight)이다. 따라서 이 방식은 각 요인별로 그 요인을 대표할 수 있는 변수들을 선택하여 이 변수들만으로 개별 연구대상의 요인득점을 계산하는 가장 간단한 방식으로 알려져 있다. 이러한 방식을 사용하는 경우, 계산된 요인득점은 요인별로 내부신뢰성(internal consistency reliability)이 여타 방식보다 높은 장점을 지니나, 반면 표본간의 독립성을 저하시키는 약점을 노출하게 된다. 두 번째 방식은 주로 최소제곱법을 이용한 부분회귀가중치(least square partial regression weights)를 구하여 각 변수의 표준화된 값에 적용하는 방식이다. 이러한 방식은 주로 모집단에서의 요인득점(factor scores)을 가장 잘 대표할 수 있는 회귀선형조합을 구하는 방법으로서 앞서의 단순가중치를 주는 방식에 비하여 내부신뢰성은 뒤지나 표본들 간의 독립성을 유지할 수 있다는 장점을 지닌다. 세 번째 방식이 본 논문이 활용하는 방식인 바, 이는 요인부하량과 요인고유치를 이용하여 가중치를 부과하며 요인간의 독립성이나 내부신뢰성에 있어서 앞의 두 방법의 절충형이라고 할 수 있겠다(Horn, 1965).
- 7) 실제 이러한 방식은 Slottje et. al (1991) 및 박성복(1997)의 연구에서도 활용된 바 있다.

$$W_v = \frac{\lambda_v}{\sum_{v=1}^V \lambda_v} \quad (3)$$

이제 각 요인에 대한 지방정부*i*의 요인득점(factor score) F_{iv} 는 요인부하량 메트릭스의 역행렬을 나타내는 E_{jv} 를 이용하여⁸⁾ ④번 공식과 같은 선형조합으로서 계산될 수 있다.

$$F_{iv} = \sum_{j=1}^V S_{ij} E_{jv} \quad (4)$$

다음 단계로서 ③번과 ④번 공식을 결합한다면 지방정부*i*의 6개 개발영역 각각의 지역개발수준 C_{ki} 는(즉, $k=1, 2 \dots 6$) ⑤번 공식으로 표시될 수 있겠다. 동일한 논리를 적용하여, 지방정부*i*의 종합적인 지역개발수준을 의미하는 종합지수 T_i 는 공식 ⑥과 같이 6개 개발영역의 지역발전수준 C_{ki} 를 요인분석하여 새로운 가중치 ($= W_k'$)와 요인득점($= F_{ik}'$)을 구하고 이를 종합지수화함으로써 도출될 수 있다.

$$C_{ki} = \sum_{v=1}^V F_{iv} W_v \quad (5)$$

$$T_i = \sum_{k=1}^6 F_{ik}' W_k' \quad (6)$$

III. 지역개발격차의 측정

1. 분석자료의 설명

본 연구는 1999년 12월 31일을 기준으로 인구 5만 이상을 보유하는 전국의 모

8) 요인분석에서 주성분분석방식이 변수의 수와 동일한 rank의 데이터 메트릭스에 적용되어 모든 요인들이 추출되는 경우 $F_{n \times v} = S_{n \times m} (L'_{k \times m})^{-1}$ 이 성립된다. 여기서, $F_{n \times v}$ 는 요인득점 메트릭스이며, $S_{n \times m}$ 은 앞서 정의한 바와 같은 표준화된 데이터 메트릭스이며, $(L'_{k \times m})$ 는 요인부하량의 메트릭스이다. 따라서, E_{jv} 는 요인부하량 메트릭스의 역행렬을 의미한다.

든 도시를 연구대상으로 선정하였다. 총 79개에 달하는 이들 도시정부에 관하여 <표 1>과 같이 33개에 달하는 개발수준의 지표에 관한 자료를 수집하였다.⁹⁾ 이 과정에서는 무엇보다도 시계열분석을 위한 충분한 자료의 자유도(degree of freedom)를 확보하려고 노력하였다.

하지만 다음과 같은 자료접근성(accessibility)에 관한 두 가지 문제점이 제기되었다. 첫째, 상당수 변수의 시계열 측정치는 「한국도시연감」이나 「지방재정연감」과 같이 특정시점을 기준으로 연구대상전체의 측정치를 기록하고 있는 단행본 혹은 전산화된 자료형태에서 누락되고 있었다. 따라서 결측치들은 개개의 지방정부가 자체적으로 발행한 연감과 백서 등으로부터 보완될 수밖에 없었다.¹⁰⁾ 두 번째 문제로, 지방정부의 행정구역변경이 처리곤란한 과제로 대두되었다. 물론 지리적으로 극히 일부분에 해당하는 읍, 면, 리, 지역의 통합이나 분리로 인한 도시영역의 확장이나 축소, 혹은 이에 수반될 수 있는 단순한 도시명의 변경은 신구자료간에 자료의 연속성을 확보한다는 측면에서 그다지 심각한 문제를 제기하는 것은 아니었다. 하지만 1994년과 1995년의 행정구역개편안에 따른 통합시의 수립은 상당수의 연구대상에 관한 자료추적을 불가능하게 하였다.¹¹⁾

이러한 문제점으로 인하여 최종적으로는 1986년부터 2001년에 이르기까지 전국 58개 도시정부에 관한 시계열 자료가 구축되었다. 그리고, 58개 도시정부들은 첫째, 지역개발수준의 격차에 관한 효율적 논의와 둘째, 본 논문의 다음 순서인 IV

9) 실제 앞서의 공식에 의거하여 도출되는 지역개발수준의 측정치는 주어진 시점에서의 각 도시정부의 상대적인 발전수준을 나타내는 것으로 이해될 수 있기에, 이를 대상으로 하는 시계열 자료의 구축과 분석이 과연 어느 정도로나 정확한 현상의 설명을 가능케 할 것인가가 논란이 될 수 있겠다. 하지만 현재의 자료현실과 방법론적 발전수준을 고려한다면, 본 논문의 시계열 분석의 결과가 최소한 현상에 대한 개관을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

10) 이러한 자료보완을 통해서도 만일 33개 개별지표 각각에 있어서 6개 이상의 결측치를 나타내는 지방정부는 연구대상으로부터 제외하였다. 5개 이하의 결측치가 존재하는 경우, 보삽법(interpolation method)을 사용한 자료보완이 이루어졌다.

11) 가장 대표적인 예로서 통합시로서의 평택시의 경우는 통합이전 당시 평택군 내부의 2개 도시인 평택시와 송탄시, 그리고 여타 농촌지역이 통합된 경우인 바, 이러한 경우 통합시 수립 전후의 자료를 연결하는 과제는 실제 불가능하기에 연구대상으로부터 제외할 수밖에 없었다. 마찬가지로 남양주시, 김제시, 밀양시 등의 경우도 앞의 「주 10」의 기준에 의거하여 연구대상에서 제외되었다. 통합시를 연구대상에 포함시킬 것인가의 기준으로는 개발수준에 관한 종합지수의 통합전후의 증가율 변화가 ±30% 미만이어야 한다는 조건을 적용하였다.

장에서 다루어질 개발수준격차의 변동추세 및 원인분석의 분석단위와의 연계를 고려하여 지리적인 차원에서 경인권,¹²⁾ 중부권,¹³⁾ 호남권,¹⁴⁾ 그리고 영남권¹⁵⁾의 4대 광역지역으로 구분되었다.¹⁶⁾

2. 지역개발격차의 측정결과

연구대상 도시정부들이 위치한 광역지역수준에서의 지역개발격차를 측정한 결과는 <표 2>로서 요약된다. 즉, <표 2>는 3년의 시차(time lag)마다 각 광역지역에 입지하는 지방정부들의 종합적 지역개발수준을 대변한다.¹⁷⁾ 또한 <그림 1>은

-
- 12) 경인지역은 서울특별시, 인천광역시 및 경기도의 수원, 성남, 의정부, 안양, 부천, 광명, 동두천, 안산, 구리의 총 11개 도시정부로 구성된다.
 - 13) 대전광역시 및 충청남도 천안시, 공주시, 보령시, 아산시, 충청북도의 청주시, 충주시, 제천시, 그리고 강원도의 춘천시, 원주시, 강릉시, 동해시, 태백시, 속초시, 삼척시를 합한 모두 15개 도시로 구성된다.
 - 14) 총 13개 도시정부를 구성요소로 설정하는 바, 광주광역시에 목포시, 여수시, 순천시, 나주시, 여천시, 전주시, 군산시, 익산시, 정읍시, 남원시, 제주시, 서귀포시를 더한다.
 - 15) 부산직할시, 대구광역시, 울산광역시에, 창원, 마산, 진주, 진해, 통영, 사천, 김해, 포항, 경주, 김천, 안동, 구미, 영주, 영천, 상주, 문경의 16개 도시를 합하여 총 19개 도시 정부로 구성된다.
 - 16) 본 논문의 심사과정에서 지역구분에 따라서 연구결과가 영향받을 수 있다는 가능성 이 지적되었다. 이에 관하여, 4대 광역지역의 구분이 이루어진 가장 중요한 이유는 본 논문의 제4장에서 논의되듯이 지역내생적 요인이 통제불가능한 외생적 요인에 비하여 과연 지역개발수준에 어느 정도의 영향을 미치는 것인가를 규명함에 논문의 분석 초점이 설정되기 때문이다. 즉, 이러한 요소 영향력의 규명은 일면으로는 지역요소의 영향력이 과연 어느 정도임을 측정함으로써 지방정부 개발정책의 효과성, 효율성을 평가하며, 또한 타면으로는 서론부분에서 지적하였듯 중앙정부차원에서의 영호남 지역차별정책의 실재를 추론할 수 있는 기반으로도 활용될 수 있는 것이다. 이에 덧붙여, 논문작성을 위한 분석단계에서는 4대권역뿐만 아니라 다양한 방식의 지역구분이 시도되었다. 광역지역의 구분으로서 특별시와 광역시, 그리고 각각의 도 단위를 사용한 경우, 혹은 광역권역의 구성에서 서울, 부산, 인천, 대구 등의 대도시를 제외한 경우, 혹은 제주도를 광역권역에서 제외한 경우 등과 같이 광역권역의 구성요소들간의 다양한 조합으로 범주를 구성하기도 하였다. 하지만, 이들 분석결과는 본 연구에서 보고되는 4개 광역범주의 그것과 실질적으로 큰 차이를 나타내지 않았다. 다만, 지역경제의 작동 메커니즘을 보다 충실히 반영할 필요성을 부인할 수 없기에, 장래연구의 하나의 과제로서 통상적인 시·도 단위 이외의 기준에 의거한 영역구분이 고려될 필요성을 적시할 필요가 있겠다.
 - 17) <표 2>에 기재된 수치는 각 광역지역 내에 위치한 도시정부들의 개발수준지수의 산술평균이다. 개발수준지수의 해석에 있어서 그 값이 0이라면 이는 개발수준이 평균이

<표 2>를 기반으로 시간경과에 따른 4개 광역권역의 개발수준 종합지수의 변동 추세를 나타낸다.

<표 2> 개발수준격차

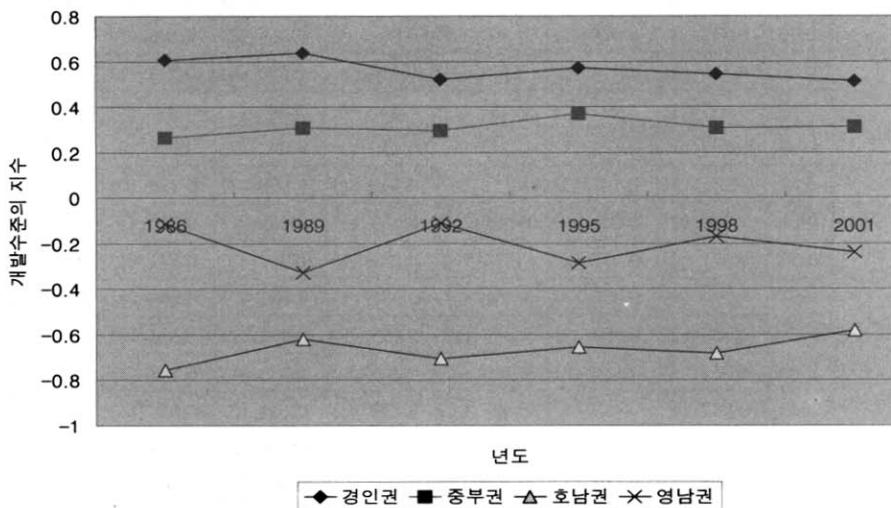
광역 지역	연도	개발 수준의 종합지수	개발수준의 영역					
			경제개발	사회간접 자본	생활편익	정치행정	교육문화	보건복지
경인권	2001	0.511 (1)	1.092 (1)	0.464 (1)	-0.208 (3)	-0.095 (3)	0.222 (1)	0.119 (2)
	1998	0.543 (1)	1.183 (1)	0.427 (1)	-0.257 (3)	0.208 (2)	0.308 (1)	0.308 (1)
	1995	0.572 (1)	0.878 (1)	0.399 (1)	0.059 (3)	0.135 (1)	0.188 (2)	0.347 (1)
	1992	0.520 (1)	0.910 (1)	0.528 (1)	-0.150 (3)	-0.350 (4)	0.274 (1)	0.188 (2)
	1989	0.639 (1)	1.082 (1)	0.488 (1)	-0.197 (4)	-0.004 (3)	-0.285 (3)	0.152 (2)
	1986	0.605 (1)	0.873 (1)	0.532 (1)	0.159 (2)	0.052 (2)	0.056 (2)	0.572 (1)
중부권	2001	0.311 (2)	-0.107 (3)	-0.152 (3)	0.349 (1)	0.168 (1)	0.180 (2)	0.169 (1)
	1998	0.308 (2)	-0.008 (2)	-0.126 (3)	0.295 (1)	0.255 (1)	-0.005 (3)	0.079 (2)
	1995	0.371 (2)	0.027 (2)	-0.159 (3)	0.251 (1)	-0.057 (3)	0.371 (1)	0.154 (2)
	1992	0.297 (2)	-0.050 (3)	-0.158 (3)	0.386 (1)	0.202 (2)	0.089 (3)	0.167 (3)
	1989	0.308 (2)	0.052 (2)	0.057 (2)	0.285 (1)	0.051 (2)	-0.350 (4)	0.009 (3)
	1986	0.265 (2)	0.172 (2)	0.158 (2)	0.265 (1)	0.185 (1)	0.508 (1)	-0.053 (2)
호남권	2001	-0.582 (4)	-0.958 (4)	-0.427 (4)	0.271 (2)	0.134 (2)	-0.037 (3)	-0.167 (4)
	1998	-0.682 (4)	-0.834 (4)	-0.320 (4)	0.250 (2)	-0.086 (3)	0.183 (2)	0.073 (3)
	1995	-0.655 (4)	-0.759 (4)	-0.359 (4)	0.169 (2)	0.003 (2)	-0.349 (4)	-0.437 (4)
	1992	-0.705 (4)	-0.852 (4)	-0.500 (4)	0.157 (2)	-0.059 (3)	0.197 (2)	-0.644 (4)
	1989	-0.620 (4)	-1.015 (4)	-0.432 (4)	-0.057 (3)	-0.354 (4)	0.527 (1)	-0.334 (4)
	1986	-0.756 (4)	-0.925 (4)	-0.682 (4)	-0.342 (4)	-0.216 (4)	-0.097 (3)	-0.267 (4)
영남권	2001	-0.240 (3)	-0.027 (2)	0.115 (2)	-0.412 (4)	-0.207 (4)	-0.365 (4)	-0.121 (3)
	1998	-0.169 (3)	-0.341 (3)	0.019 (2)	-0.288 (4)	-0.377 (4)	-0.486 (4)	-0.460 (4)
	1995	-0.288 (3)	-0.146 (3)	0.119 (2)	-0.479 (4)	-0.081 (4)	-0.210 (3)	-0.064 (3)
	1992	-0.112 (3)	-0.008 (2)	0.130 (2)	-0.393 (4)	0.207 (1)	-0.560 (4)	0.289 (1)
	1989	-0.327 (3)	-0.119 (3)	-0.113 (3)	-0.031 (2)	0.305 (1)	0.108 (2)	0.173 (1)
	1986	-0.114 (3)	-0.120 (3)	-0.008 (3)	-0.082 (3)	-0.021 (3)	-0.467 (4)	-0.252 (3)

괄호안의 수치는 순위를 나타낸다

자료 : 한국도시연감, 1987-2001; 지방재정연감, 1986-2001, 연구대상 도시정부 발행 각종 백서, 연감류.

라는 의미이며, 양수이면 개발수준이 평균보다 높고, 음수이면 그 반대의 경우로서 이 해될 수 있다.

연구대상 전 기간을 통하여 광역지역들의 종합적 지역개발수준은 그 순위변화의 측면에 있어서 비교적 정적인 것으로 판단된다. 즉, 분석기간 전체를 통하여 경인권-중부권-영남권-호남권의 종합순위는 고정된 것으로 나타나고 있다. 하지만, 거시적인 관점에서 평가한다면, 광역지역간 개발수준의 격차는 시간경과와 함께 점차 완화되는 방향으로 진행되어 왔음을 발견할 수 있다. 이는 곧 <그림 1>의 각 지표들의 폐적이 점차 0에 수렴해 가는 것으로서 확인할 수 있겠다.



<그림 1> 지역개발수준의 변동추세

이에 덧붙여, 종합적 개발수준을 구성하는 각각의 개발영역에 있어서는 연구대상기간을 통하여 몇 가지 주목할 만한 현상을 발견할 수 있겠다. 우선, <표 2>의 수치가 나타내듯 중부권과 호남권은 생활편의 영역에 있어서 각기 권역의 종합순위보다 우월한 개발수준을 나타내고 있다. 또한, 정치행정과 교육문화 영역에 있어서 순위변동의 양상이 가장 활발히 발생되고 있는 것으로 판단된다. 하지만, 종합적 개발지수에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 파악되는 경제개발영역에 있어서는 아직까지도 상당한 지역간 개발수준의 격차가 그대로 유지되고 있음이 관찰된다. 이러한 현상들을 종합하여 해석하자면, 종합적 개발수준이 저열한 지역에 있어서는 종합적 개발지수에 상대적으로 미약한 영향을 미치는 개발영역에서의 팔

독할만한 발전이 이루어지더라도, 이 같은 영역의 진보가 경제개발영역에서의 지역격차의 정체상황을 극복하기에는 역부족이기에, 결국 종합적 개발수준의 지역간 격차는 완만한 완화현상을 나타내는 것으로 이해할 수 있겠다. 예로서 호남권의 경우, 생활편익의 영역이나 정치행정의 수준에 있어서는 지속적인 수준향상을 이루어 왔으나 경제개발수준이 여타 지역과는 상당한 격차는 보이는 최하위에 머무르고 있기에, 비록 전반적인 개발격차의 완화 과정에서도 종합적 개발순위는 여전히 최하위를 기록할 수밖에 없음이 관찰된다.

IV. 지역개발격차의 변동원인 분석

1. 분산요소분석기법과 세 가지 요소

이제 논문은 개발수준의 지역간 격차가 분석기간을 통하여 변화되어 온 원인을 규명하기 위한 방법론으로서 분산요소분석기법(variance component analysis)을 활용한다. 분산요소분석기법은 독립변수들의 상호관계가 위계적 구조를 지님으로써 전통적인 회귀분석기법의 적용이 불가능한 함유적(含有的 nested) 자료를 분석하는데 유용한 방법론이다. 방법론 적용상의 핵심사항은 종속변수의 총분산에서 차지하는 독립변수 각각의 상대적 비율을 계산하여 어떤 특정 독립변수에 의하여 설명되는 총분산의 비율만큼 그 독립변수가 종속변수에 영향을 미치는 것으로 판별함에 있다. 즉, 분산요소분석기법은 종속변수에 미치는 독립변수 각각의 영향력에 관한 점 추정치(specific point estimates)를 구하기보다는, 종속변수의 총분산을 독립변수 각각에 할당시킴으로써 상대적인 관점에서 가장 영향력이 큰 독립변수는 무엇이며, 그 영향력은 다른 독립변수의 영향력에 비하여 어느 정도인가를 개략적으로 파악하려는 목적을 보유한다(Claggett et al., 1984; Kawato, 1987; Lindman, 1974; Vertz et al., 1987).

분산요소기법의 적용을 위하여 본 연구는 지역개발지표에 영향을 미치는 요소들을 도시정부 자체적 요소(local component), 광역지역적 요소(regional component), 국가전체적 요소(national component)의 세 가지 요소로 구분한다. 보다 구체적으로, 국가전체적 요소란 광역지역 및 개별 도시정부 단위에 있어서는 균일하지만 시간 경과에 따라서 개발지표상의 변화를 초래하는 요소를 의미한다. 반면 광역지역적 요소는 동일한 광역지역내의 개별 도시정부 단위에 있어서는 균일하지만 광역지

역들간에 있어서 또한 시간경과에 따라서 상이한 개발수준의 격차를 가져오는 요소를 지칭한다. 도시정부 자체적 요소는 동일한 시간 및 광역지역내의 개별 도시정부 단위에 걸쳐서 발견되는 개발수준의 격차를 설명하는 요소로서 이해된다. 즉 도시정부 자체적 요소는 이론상으로는 도시정부에 의하여 조정·통제될 수 있는 제반 요소들의 집합으로서 간주된다.¹⁸⁾ 또한 이들 요소간에는 위계관계가 성립되는 바, 도시정부 자체적 요소의 영향력은 광역지역적 요소의 영향력 안에 함유되며, 광역지역적 요소의 영향력은 그 보다 더 광범위하며 상위인 국가전체적 요소의 영향력 안에 함유되는 것으로 인식한다.

예로서, 지역개발지표의 하나로 경제성장률을 상정한다면, 1986년부터 2001년 까지의 연간 경제성장률이 평균 몇 퍼센트라고 칭하듯, 특정기간 동안의 개별 도시정부 전체의 경제성장률은 하나의 대평균을 지닌다. 이러한 대평균은 분석기간 전체, 광역지역 전체, 개별 도시정부 전체의 평균 경제성장률로서도 인식될 수 있겠다. 여기서 분산요소기법은 경제성장률이 대평균을 중심으로 변화하는 방식을 이용하여 위계적 구조의 독립변수 각각에 성장의 원동력을 분할시키는 방식이다. 즉, 국가전체적인 경제성장률이 연도 T에 있어서는 9%를, 연도 (T+1)에 있어서는 7%를 기록하였으며 또한 이때 광역지역 각각의 경제성장률이 연도 T에는 9%, 연도 (T+1)에는 7%를 기록했다면, 국가전체적인 차원에서 작용하는 어떤 요인이 광역지역들에 있어서의 공통된 상황, 즉 2%의 성장을 감소를 초래한 것으로 파악 할 수 있겠다. 즉, 연도 T와 연도 (T+1)의 광역지역들에서의 성장률의 분산이 각각 영과 같다면, 이때 대평균으로부터 발생되어지는 성장률의 이탈은 연도마다 상이한 국가적 차원에서의 변화요인에 기인하는 것으로 간주할 수 있겠다. 반면, 어떤 광역지역들은 연도 T에 9% 이외의 성장률을 기록하고 연도 (T+1)에는 5% 이외의 성장률을 기록했다면, 이러한 성장률상의 이질성은 광역지역적 수준에서 작용되어지는 어떤 영향력에 근거하는 것으로서 간주될 수 있겠다. 동일한 논리로 특정 광역지역 내에 위치하는 개별 도시정부의 연간 경제성장률이 그 광역지역의 평균 성장률을 중심으로 변동하는 정도에 따라서 개발수준에 영향을 미치는

18) 첨단산업의 유입에 관한 지방정부의 정책효과를 분석하고 있는 Schneider and Kim(1996)의 연구에서는 본 연구의 도시정부 자체적 요소에 비견될 만한 지역요소들을 선정, 그 영향력을 측정하고 있다. 이들은 대표적인 지역요소로서 인구, 인구증가율, 일인당 지방세원, 지방세율, 가구당 평균소득, 평균주택가격, 세입자 비율, 각 산업분야별 종사자 비율 등등의 요인을 설정한다. 하지만, 실제 이들 요인들이 과연 지방정부에 의하여 조정, 통제될 수 있는 것인지, 또한 지방정부의 통제가 효과를 나타내기 위해서는 어느 정도의 시간경과가 요구되는 것인지 등에 관하여 상당한 논란이 제기될 수밖에 없다.

도시정부 자체적인 내생적 영향력을 파악할 수 있는 것이다.

따라서 분석의 초점은 이들 세 가지 요소 중에서 도시정부 자체적 요소가 개별 도시정부로서는 통제할 수 없는 나머지 두 가지 외생적 요소에 비하여 상대적으로 지역개발수준에 어느 정도의 영향력을 발휘하여 왔는가를 평가함에 설정된다. 만일 분석의 결과, 도시정부 자체적 요소의 영향력이 통제 불가능한 외부로부터의 영향력에 비하여 상대적으로 월등한 것으로 나타난다면, 그 만큼 개발수준격 차의 변동을 초래한 원인으로서 중앙정부의 정책과정보다는 개발과 발전을 위한 지역자체의 노력이나 지역여건이 강조될 수 있을 것이다. 또한 이러한 발견은 곧 장래의 연구에 있어서 지역개발수준에 직접적인 영향을 미치는 도시정부 자체적 요소로서 어떤 변수들을 선정할 것이며, 각각의 변수의 영향력은 어느 정도인가에 관한 분석이 수행되어야 할 필요성을 부각시킬 것이다. 하지만 만일 분석의 결과가 반대의 경우, 즉 도시정부차원에서는 통제할 수 없는 외생적 요인이 지역개발수준의 변동을 초래하는 결정인자로서 판명된다면, 이는 지금까지 대부분 도시정부가 추진하여 왔던 개발지향적 정책과정의 효과성 혹은 효율성에 대한 부정적 평가와 연계될 수밖에 없게 된다. 즉, 이러한 발견은 지방정부의 책무성 평가에 직접적 영향을 미칠 것이며, 정도에 따라서는 중앙정부의 비합리적·차별적 권력 작용이나 정치적 후견주의(potitical clientelism)의 존재를 추론케 할 수 있을 것이다.

2. 분석모형의 구성

분산요소기법은 연구대상이나 연구자에 따라서 구체적 모형구성을 위한 전제 및 구성형식상 커다란 차이를 나타낸다.¹⁹⁾ 본 연구에서는 분산요소기법을 사용하는 이유가 개발수준의 변화추세를 초래한 요소들간의 상대적 영향력을 측정함으로써 개발격차의 변동원인을 규명함에 있으며, 또한 수집자료의 함유적 특성을 고려하여 지금까지 제시된 제반 모형 중에서 가와토(Kawato, 1987)모형을 분석의 기본 틀로 설정한다.

즉, 연도 i 에 있어서, 광역지역 j 에 위치한, 도시정부 k 의 지역개발지표의 측정치는 다음과 같은 함수로 전환된다.

$$Y_{ijk} = U + N_i + R_{j(i)} + C_{k(j)}$$

19) 분산요소분석기법에 있어서의 기본적 가정이나 모형구성에 관하여는 클라젯(1984), 가와토(1987), 버츠(1987)등의 연구를 참고할 수 있겠다.

여기서, Y_{ijk} 는 연도 i , 광역지역 j , 도시정부 k 의 개발수준지표 측정치, N_i 는 국가전체적 요소의 영향, $R_{j(i)}$ 는 국가전체적 요소에 함유되는 광역지역적 요소의 영향, $C_{k(j)}$ 는 광역지역적 요소에 함유되는 도시정부 자체적 요소의 영향, 그리고 U 는 대평균(grand mean)을 의미한다. 또한 Y_{ijk} 의 전체 SS(sum of squares)는 ⑦ 번 공식과 같은 세 가지 구성요소로서의 SS로 분할된다.

$$\begin{aligned} \sum_i \sum_j \sum_k (Y_{ijk} - Y_{...})^2 &= \sum_i \sum_j \sum_k (Y_{i..} - Y_{...})^2 + \\ &\quad \sum_i \sum_j \sum_k (Y_{j..} - Y_{...})^2 + \quad ⑦ \\ &\quad \sum_i \sum_j \sum_k (Y_{k..} - Y_{...})^2 \end{aligned}$$

여기서, Y_{ijk} 의 첨자 (ijk) 위치 상에 표시된 점(.)은 Y_{ijk} 가 점으로 대치되어 진 첨자에 관하여 평균화되었음을 의미한다. 따라서 $Y_{...}$ 은 모든 연도, 모든 광역지역 및 모든 도시정부에 있어서 개발수준지표의 평균을 지칭하게 되는 대평균(grand mean)을 의미한다. 나아가, 방정식 ⑦의 전체 SS에 적용되는 자유도(degree of freedom)는 $(I\sum_j K_j - 1)$ 으로 계산될 수 있다. 또한 세 가지 구성요소의 SS에 적용되는 자유도는 각각 $(I-1)$, $I(J-1)$, $I\sum_j (K_j - 1)$ 이 된다. 결국 이러한 자유도를 근거로 한다면 다음과 같이 세 가지 구성요소의 MS(mean squares)를 계산할 수 있다.

$$MS(\text{국가전체적 요소}) = \frac{\sum_i \sum_j \sum_k (Y_{i..} - Y_{...})^2}{(I-1)} \quad ⑧$$

$$MS(\text{광역지역적 요소}) = \frac{\sum_i \sum_j \sum_k (Y_{j..} - Y_{...})^2}{I(J-1)} \quad ⑨$$

$$MS(\text{도시정부 자체적 요소}) = \frac{\sum_i \sum_j \sum_k (Y_{k..} - Y_{...})^2}{I\sum_j (K_j - 1)} \quad ⑩$$

다음으로, MS 의 기대값은 다음과 같이 각 변수의 분산의 선형함수로서 표시된다.

$$E(MS \text{ 국가전체적 요소}) = \sum_j K_j Var(N_i) + \frac{\sum_j K_j^2}{\sum_j K_j} Var(R_{ij})$$

$$+ \text{Var}(C_{ijk}) \quad ⑪$$

$$\begin{aligned} E(\text{MS 광역지역적 요소}) &= [\frac{I}{(J-1)}] \sum_j K_j - (\frac{\sum_j jK_j^2}{\sum_j K_j}) \text{Var}(R_{ij}) \\ &+ \text{Var}(C_{ijk}) \end{aligned} \quad ⑫$$

$$E(\text{MS 도시정부 자체적 요소}) = \text{Var}(C_{ijk}) \quad ⑬$$

여기서, N = 국가전체적 요소의 영향, R = 광역지역적 요소의 영향, C = 도시정부 자체적 요소의 영향을 의미한다. 결국, 방정식 ⑧, ⑨, ⑩에 의해 계산되어진 MS 를 방정식 ⑪, ⑫, ⑬에 의해 얻어지는 MS 의 기대치와 등호관계로 놓고 연립방정식의 해를 구한다면, 곧 세 가지 구성요소의 영향력의 계수를 계산할 수 있게 된다.

3. 분석결과

본 논문의 III장 “지역개발격차의 측정”에서 도출한 바와 같이, 58개 도시정부의 종합적 개발수준의 지수 및 6개 하부영역의 개발수준의 지수를 대상으로 통계프로그램 SAS의 “PROC NESTED”절차를 사용하여 분석된 결과가 <표 3>에 요약되어 있다. 즉 <표 3>은 연구대상기간 동안 대상도시들의 개발수준지수들의 변동추세에 국가전체적 요소, 광역지역적 요소, 도시정부 자체적 요소들이 각각 상대적 관점에서 어느 정도의 영향력을 미쳤는지를 백분율로서 제시한다. 또한 <표 3>의 네 번째 이후의 행들은 1986년부터 1995년까지의 매년도를 시작년도로 하는 각각 7년 간의 분석기간(즉, 1986년부터 1992년까지의 기간, 1987년부터 1993년까지의 기간, ... 1995년부터 2001년까지의 기간)동안 세 가지 요소의 상대적 영향력이 어떻게 변화되었는가를 나타낸다. 이러한 요소간 영향력에 관한 중요사항의 효율적 논급을 위하여 <표 3>의 내용의 일부를 <그림 2>, <그림 3>, <그림 4>로 재구성하였다.

우선 무엇보다도 연구대상기간 전체를 통하여 도시정부의 개발수준에는 도시자체의 내생적 요소가 외적인 요인들, 즉 광역지역적 요소나 혹은 국가전체적 요소에 비하여 상대적으로 더 큰 영향력을 발휘한 것으로 평가된다. 보다 구체적으로, 개발수준의 종합지수에 관해서는 도시정부 자체의 내생적 요소의 영향력이 개발수준에 관한 도시정부간의 격차를 초래한 원인의 약 1/2 이상(=55.79%)을 차지하

고 있다는 것이다. 이는 곧 도시개발수준에 관하여 내생적 자체요소가 국가전체적 요소의 3배, 광역지역적 요소의 2배 정도의 영향력을 행사하는 것으로 해석된다.

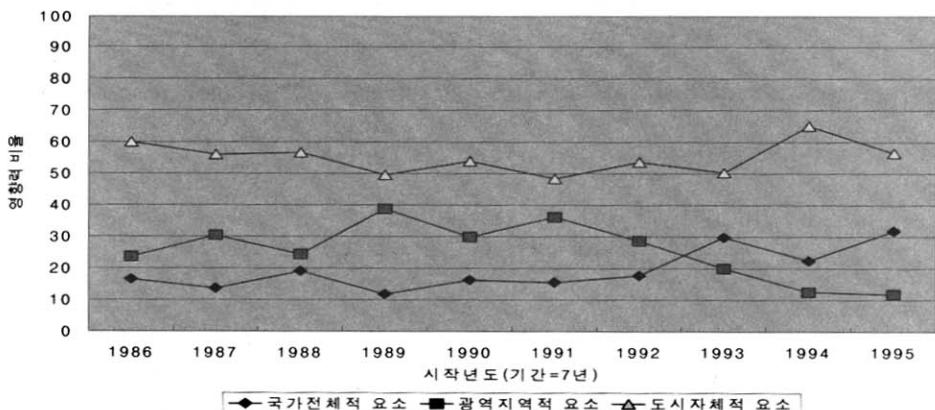
<표 3> 지역개발수준에 미치는 국가전체적, 광역지역적, 도시정부 자체적 영향력

지수의 영역	영향요인	분석대상시기											
		1986 -2001	1986 -1992	1987 -1993	1988 -1994	1989 -1995	1990 -1996	1991 -1997	1992 -1998	1993 -1999	1994 -2000	1995 -2001	
개발수준의 종합지수	국가전체	18.57	16.50	13.64	19.05	11.75	16.27	15.52	17.70	29.76	22.39	31.78	
	광역지역	25.64	23.57	30.38	24.37	38.74	29.83	36.18	28.64	19.97	12.50	11.75	
	지역자체	55.79	59.93	55.98	56.58	49.51	53.90	48.30	53.66	50.27	65.11	56.47	
경제개발 영역	국가전체	33.51	35.60	35.28	33.08	31.43	23.94	28.77	32.59	46.52	39.82	38.50	
	광역지역	16.38	7.69	23.33	15.90	23.57	24.55	24.61	22.54	5.82	14.83	12.99	
	지역자체	50.11	56.71	41.39	51.02	45.00	51.51	46.62	44.87	47.66	45.35	48.51	
사회간접 자본영역	국가전체	16.33	12.54	9.84	12.73	9.88	17.53	11.80	13.83	18.08	28.56	25.49	
	광역지역	10.53	15.98	1.59	6.91	15.96	15.39	3.89	21.89	13.94	3.71	5.37	
	지역자체	73.14	71.48	88.57	80.36	74.16	67.08	84.31	64.28	67.98	67.73	69.14	
생활편의 영역	국가전체	5.97	9.85	3.56	15.38	7.82	3.33	2.75	11.57	2.57	2.55	2.09	
	광역지역	13.59	17.50	19.90	16.80	12.91	18.50	15.66	3.56	15.63	9.89	10.89	
	지역자체	80.44	72.65	76.54	67.82	79.27	78.17	81.59	84.87	82.80	87.56	87.02	
정치행정 영역	국가전체	6.53	5.78	3.37	8.97	12.64	4.78	9.36	5.34	15.64	11.08	5.64	
	광역지역	26.63	28.54	33.57	24.51	19.72	19.99	15.76	22.54	25.64	30.51	24.61	
	지역자체	66.84	65.68	63.06	66.52	67.64	75.23	74.88	72.12	58.72	58.41	69.75	
교육문화 영역	국가전체	13.54	7.39	19.82	25.64	9.68	7.59	13.64	10.30	17.08	17.50	18.56	
	광역지역	15.34	16.67	11.50	7.50	24.56	15.84	5.79	18.00	15.34	13.67	9.78	
	지역자체	71.12	75.94	68.68	66.86	65.76	76.57	80.57	71.70	67.58	68.83	71.66	
보건복지 영역	국가전체	6.50	5.78	18.50	1.78	3.57	1.54	2.54	5.99	19.82	2.51	3.08	
	광역지역	15.51	4.59	23.67	25.64	15.54	11.27	5.87	18.56	7.64	14.57	16.64	
	지역자체	77.99	89.63	57.83	72.58	80.89	87.19	91.59	75.45	72.54	82.92	80.28	

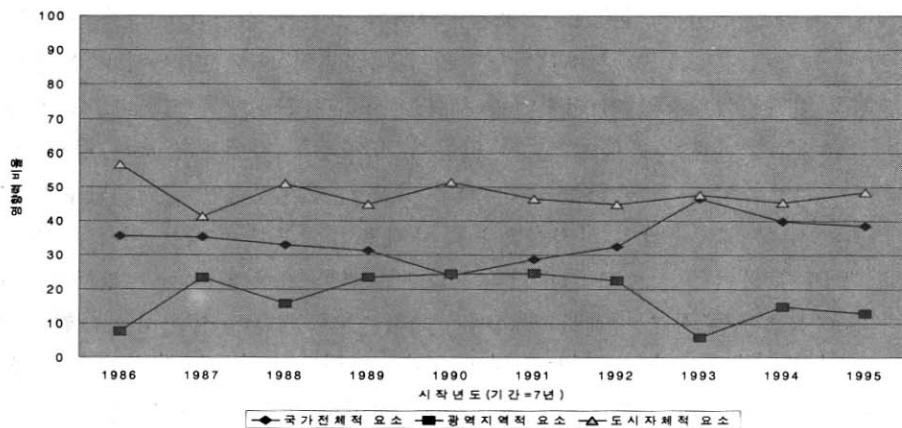
자료: <표 2>참조.

도시정부 자체적 요소가 발휘하는 영향력의 상대적 우월성은 종합적인 지역개발수준을 구성하는 6개 개발영역에 있어서도 그대로 적용된다. 즉, 도시정부 자체적 요소는 최저 50%이상으로부터 최고 80% 정도까지 각 개발영역에 관한 지역간 개발수준의 격차를 설명할 수 있는 것으로 나타난다. 여기서 한 가지 논급의 가치

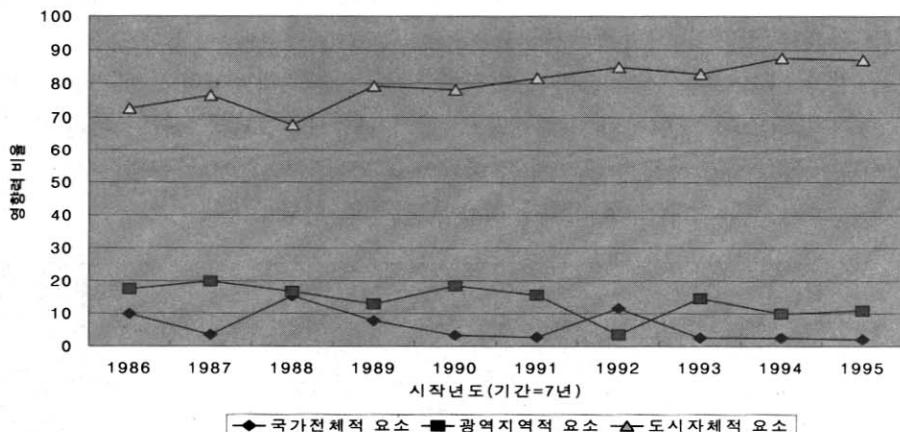
가 있는 사실은 앞서 지적된 바 경제개발영역에 있어서 지역간 개발수준의 격차가 가장 두드러지며, 또한 경제개발영역에서 최하위인 호남권역에서 생활편익과 정치행정 영역에서의 개선이 이루어져 왔다는 사실과 관련성을 지닌다. <그림 2>와 <그림 3>의 비교를 통하여 알 수 있듯이, 도시정부 자체적 요소가 앞서 판명된 바와 같이 종합적 지역개발수준의 가장 중요한 결정인자인 경제개발수준영역에 미치는 영향력은 종합적 지역개발수준 자체에 미치는 영향력에 비하여 상대적으로 그 크기가 적은 것으로 나타난다. 즉, 도시정부 자체적 요소가 행사하는 영향력의 폐적은 연구기간 전체를 통하여 <그림 3>의 경우에 있어서 <그림 2>의 경우에 비하여 더 낮은 위치를 보유한다. 반면, <그림 2>와 <그림 4>의 비교에서 나타나듯, 종합적 개발지수의 산정에 있어서 미약한 비중을 지니는 것으로 파악되는 생활편익영역에 미치는 도시정부 자체적 요소의 영향력은 종합적 지역개발수준에 미치는 영향력에 비하여 훨씬 더 강력한 것으로 나타나며, 이러한 영향력의 증가는 시간경과와 함께 점차 더 고조되어 왔던 것으로 판명된다. 이러한 발견을 종합한다면, 결국 지방정부 자체적 요소가 여타 요소에 비하여 지역개발수준에 상대적으로 우월한 영향력을 발휘함이 사실로 판단된다. 하지만, 그러한 영향력은 실제 종합적인 지역개발수준을 결정짓는 하위영역에 차별적으로 작용되고 있음 역시 사실이다. 나아가 여타 영역에 비하여 경제개발영역에 미치는 도시정부 자체적 요소의 영향력이 상대적으로 적기 때문에, 결과적으로는 여타 하위영역에서의 도시정부 자체적 요소의 영향력이 고조되어도 그에 비례하는 만큼의 종합적 개발지수의 상승이 실현되기 못했던 것으로 판단된다.



<그림 2> 개발수준의 종합지수에 관한 요소영향력의 변화추세



<그림 3> 경제개발수준에 관한 요소영향력의 변화추세



<그림 4> 생활편의수준에 관한 요소영향력의 변화추세

덧붙여, 시간경과에 따른 지역개발수준의 변화 양상을 또 다른 관점에서 분석하자면, <그림 2>와 <그림 3>에서 나타나듯 7년 간의 분석기간 중 1998년 이후의 시기가 분석대상으로 포함되면 포함될수록, 광역지역적 요소와 도시정부 자체적 요소의 총체적 영향력이 축소되는 반면 국가전체적 요소의 영향력이 상승되는

것을 발견할 수 있겠다. 이러한 현상은 곧 IMF 이후의 전반적인 경제침체와 지방 재정의 위축상황이 지역개발정책과정에 반영된 것으로도 해석될 수 있을 것이다.

V. 요약 및 결론

지역개발의 메커니즘을 고려한다면 지역개발격차의 소멸은 시공을 초월하여 달성 불가능한 과제로서 판단될 수 있을 것이다. 하지만, 개발격차의 해소를 위한 정책대안의 모색은 하나의 당위의 문제로서 간주된다. 또한 정책대안을 개발하고 창출하는 출발점은 무엇보다도 현상에 대한 정확한 기술과 설명에서 비롯되어야 할 것이다. 이러한 배경에서 본 연구는 현실의 지역개발수준을 어떻게 측정할 수 있는지, 지역간의 개발수준의 격차가 어느 정도인지, 개발격차수준의 변동추세에 있어서 어떠한 특성이 발견될 수 있는지, 그러한 변화상태에는 어떠한 메커니즘이 작동하고 있는지 - 즉 도시정부간의 개발수준의 격차는 도시정부의 자체적 요소에 의하여 초래되는지 혹은 외적 요소에 의하여 좌우되는지, 그 영향력의 정도는 과연 어느 정도인지 -의 문제에 분석의 초점을 설정하였다.

문제에의 접근을 위하여 논문은 주성분분석기법에 의거한 요인분석방법을 활용함으로써 우선 지역개발수준을 대변할 수 있는 종합적 지표체계를 도출하였으며, 이를 각종 자료로부터 구성한 시계열자료에 적용하였다. 그 과정에서 논문은 동 주제에 관하여 기존연구들이 개발한 지표체계, 연구대상, 연구기간을 적용·확장하면서 기존연구와의 연계성 및 차별성을 확보하려 하였다. 결국, 분석의 결과, 광역지역간의 종합적 개발수준의 격차는 시간경과와 함께 점차 완화되는 경향을 나타내는 것으로 파악된다. 하지만, 전반적인 지역개발수준에 가장 큰 영향을 미치는 경제수준과 같은 개발영역에 있어서는 상당한 지역간 격차가 연구기간전반에 걸쳐서 존속하고 있기에 여타 영역에서의 팔목할만한 개발격차의 해소 혹은 전도 현상에도 불구하고 개발수준의 지역간 순위는 비교적 정적인 특성을 나타내고 있다.

이어서 논문은 분산요소분석기법을 활용함으로써 이러한 개발수준의 변동원인을 분석하려고 하였다. 분석의 결과는 다음과 같이 요약된다. 우선 적어도 연구대상시기가 된 1980년대 중반이후부터는 도시정부를 분석단위로 설정할 때, 지역간 개발격차가 발생되는 근본원인 혹은 책임소재로서 외적인 요소 - 예로서, 비합리적이고 차별적인 중앙정부수준의 정책과정 - 를 상정하는 것이 더 이상은 곤란하

게 되었다.²⁰⁾

보다 중요한 사실은, 여타 요소보다도 지역자체의 내생적 요소가 지역발전의 기제를 형성한다는 발견은 본격적인 자치시대를 맞고 있는 우리의 지방정부에게 중대한 정책적 함의를 제공한다. 즉, 티부(1956)나 피터슨(1981)이 주장하는 경제적 결정주의의 논리²¹⁾를 인용치 않더라도, 실제로 지방정부들은 지역경제성장에 최고의 정책가치를 설정하고 상호 경쟁적인 경제활성화 정책을 채택, 시행하고 있음이 현실상황이라 할 수 있겠다(김인철, 1994; 이승종·김홍식, 1992). 따라서, 내생적 요소의 중요성을 부각시키는 실증분석의 결과는 우선 현실 지방정부들의 개발지향적 정책정향에 대한 긍정적 평가근거로서 간주될 수 있겠다. 물론 도시 정부 자체적 요소가 개발수준에 미치는 영향력은 종합적인 지역개발수준을 결정 짓는 하위영역에 차별적으로 작용되며 특히 개발수준에 비교적 미미한 영향을 미치는 개발영역부분에 집중되고 있음이 판명되었다. 덧붙여, 기본적으로 도시정부 자체적 요소 중에서 과연 도시정부가 직접적으로 통제할 수 있는 요소는 무엇이며, 단기간에 조정할 수 있는 요소는 무엇인가를 고려한다면, 도시정부의 자체적 요소를 조정·통제하려는 정책적 노력이 실제 어느 정도의 정책효과를 가져올 것인가를 평가함은 극히 난해한 분석과제일 것이다. 하지만, 기본적으로 자치시대의 전개와 더불어 지방정부의 권한과 역량이 보다 더 확대될 것을 고려한다면, 개발

20) 바로 이러한 분석결과는 통상적 의미로서의 지역격차의 문제로 인식되고 있는 영호남간의 지역격차에 관한 논의에 직접적으로 적용될 수 있을 것이다. 즉, 분석대상이 된 도시정부가 경상권역에 위치하는가 혹은 전라권역에 위치하는가의 요인에 따라서 도시지역의 개발수준이 영향받는 정도는 도시자체의 내생적 요인에 의한 영향정도에 비하여 미미한 것이기에 결국 연구대상시기에 있어서는 지역격차의 원인으로 지역차별이나 특혜를 설정함이 실증적 근거를 결여하는 것으로 판단될 수 있다는 것이다. 하지만, 연구대상시기 이전의 중앙정부의 지역개발정책이 비합리적·차별적이었는가의 문제는 본 연구에서 판별될 수 없었기 때문에, 자연히 현재 각 지역이 보유하고 있는 지역 내생적 요소로서의 개발여건 등의 조건이 과연 어느 정도로나 과거 중앙정부의 개발정책에 영향을 받았는가의 문제는 별개의 문제로 고려되어야 할 것이다.

21) 경제적 결정주의(economic constraint perspective)는 지방정부가 중앙정부와는 달리 자본이나 노동의 이동을 직접적으로 통제할 수 없기 때문에, 자신의 관할권내에 고소득층이나 기업체로 대표되는 조세원을 유지·확대하기 위해서 경제성장을 위한 개발정책을 추구하는 반면 재분배정책의 실시는 회피할 수밖에 없는 정책적 한계를 보유한다고 파악한다. 이에 관한 보다 구체적 논의는 김덕준, "성장지향적 정책과정에 미치는 기업가적 정치인의 영향력," 「지방정부연구」 제6권 제3호, 2002. p. 251-267을 참고하시오.

동력으로서의 내생적 요인의 부각은 역내 회소자원을 개발지향적 정책과정에 경쟁적으로 투자하는 지방정부의 개발정책정향을 더욱 더 지원하고 추진시키는 경험적 근거로서 기능할 수 있을 것이다.

이와 함께, 본 논문의 한계 및 보완사항 역시 지적되어야 할 것이다. 우선, 지금 까지의 논의에서 나타나듯, 도시정부 자체적 요소가 지역개발수준에 가장 중요한 영향요소로 작용한다고 하더라도 과연 구체적으로 어떠한 요소가 어떠한 과정으로 얼마만큼이나 지역개발수준에 기여했는가는 본 연구를 통하여 접근되지 못한 문제영역이다. 따라서 본 연구는 지방정부가 실제 개발과 발전을 위하여 어떠한 자체 요소를 강화하여야 할 것인가의 구체적인 문제영역에 접근하기 위한 선행연구로서 간주될 수 있을 것이다. 이는 곧 후속연구가 설정하여야 할 하나의 분석의 초점 - 즉, 지역개발수준에 영향을 미치는 미시적 차원에서의 변수선정과 그 영향력의 작동기제 및 평가과제-을 규정하여 준다. 덧붙여, 논문은 과학적 방법론의 활용을 도모하였으나 만일 선정된 개발수준의 지표가 지역개발의 다양한 국면을 대표하지 못한다면 요인분석기법을 통한 가중치 도출 및 이를 활용한 개발지수의 계산 역시 지역개발수준을 정확히 반영치 못하게 된다. 따라서 보다 적절한 지표 선정 및 이를 뒷받침해 줄 수 있는 자료수집의 노력이 장래의 과제로서 제기될 수 있겠다.

참 고 문 헌

- 김덕준. (2002). 성장지향적 정책과정에 미치는 기업가적 정치인의 영향력. 「지방 정부연구」, 6(3).
- _____. (2003). 지방정부 개발정책의 정향변화에 관한 연구. 「지방정부연구」, 7(1).
- 김명환. (1992). 지역복지지표의 설정과 그 적용. 「한국행정학보」, 26(2).
- 김용학. (1990). 엘리트 충원에 있어서의 지역격차. 한국사회학회(편) 「국제화 시대의 한국사회와 지방화」, 나남출판사.
- 김인철. (1994). 분권화와 지역주민복지의 상관성: 보호대상주민집단에 대한 광역 정부의 복지관여추이 분석. 「지방자치연구」 6(1).
- 김태명 · 정순오 · 염명배. (1992). 한국의 지역개발격차 1970-1990. 「한국지역개발 학회지」, 4.
- 문석남. (1984). 지역격차와 갈등에 관한 한 연구. 「한국사회학」, 18(2).
- 박성복. (1997). 지역발전도 및 지역불평등도의 측정. 「한국행정학보」, 31(3).
- 서창원. (1993). 국토개발계획모형과 지역격차에 관한 연구. 「국토연구」, 20.
- 성경륭. (1996). 지방주도적 발전과 분권화 개혁의 추구: 민선 자치단체장의 역할에 관한 소고. 「한국정치학회보」, 29(4).
- 이승종 · 김홍식. (1992). 지방자치와 지방정부의 정책성향 - 복지서비스 기능을 중심으로. 「한국행정학보」, 26(2).
- 정진호 외. (1995). 「기업가형 지방경영」, 한국경제연구원.
- 최열 외. (2001). 대도시 삶의 질과 토지이용간의 상관분석. 「국토계획」, 36(4).
- 최평길 외. (1989). 지역개발지표의 선정과 측정지수의 지역간 비교연구. 연세대학교 사회과학연구소 「사회과학논집」, 20.
- 하혜수. (1996). 도시정부의 '삶의 질'의 결정요인분석. 「한국행정학보」, 30(2).
- 한표환 외. (1995). 「도시지표의 개발 및 적용에 관한 연구」, 한국지방행정연구원.
- 한국정치학회. (1999). 「지역주의 특별학술회의: 한국의 지역주의와 해소방안」.
- 황명찬. (1995). 「지역개발론」, 법문사.
- Ahlbrandt, R. S., & DeAngelis, J. P. (1987). Local Options for Economic Development in a Maturing Industrial Region. *Economic Development Quarterly*, 1(February): 41-51.
- Alonso, William. (1968). Urban and Regional Imbalances in Economic Development.

- Economic Development and Cultural Change, 17(1): 1-14.
- Berry, Brian. (1972). Hierarchical Diffusion: The Basis of Development Filtering and Spread in a System of Growth Centers. In N. Hansen (ed.), *Growth Centers in Regional Economic Development*. New York: The Free Press.
- Bowman, A. O. (1988). Competition for Economic Development among Southeastern Cities. *Urban Affairs Quarterly*, 4(June): 511-527.
- Claggett, W., Flanigan, W., & Zingale, N. (1984). Nationalization of American Electorate. *American Political Science Review*, 78: 77-91.
- Dowding, K., John, P., & Biggs, S. (1994). *Tiebout: A survey of the Empirical Literature*. *Urban Studies*, 31: 767-797.
- Dunn, O. J., & Clack, Virginia. (1974). *Applied Statistics, Analysis of Variance, and Regression*. New York: Wiley.
- Eisenschitz, A. (1993). Business Involvement in Community: Counting the Spoons or Economic Renewal?" In D. Fasenfest (ed.), *Community Economic Development: Policy Formation in the US and UK*. London: Macmillan.
- Eisinger, P. K. (1988). *The Rise of the Entrepreneurial State*. Madison: Univ. of Wisconsin Press.
- Findley, A., et al. (1988). Where to Live in Britain in 1988. *Cities*, 15: 268-276.
- Friedmann, John. (1973). *Urbanization, Planning, and the National Development*, Beverly Hills. CA: Sage Publications.
- Greenwood, M. J., & E. J. Anderson, E. J. (1974). A Simultaneous-Equation Model of Migration and Economic Change in Rural Areas: The Case of the South. *Review of Regional Studies*, 4: 37-47.
- Gronberg, T. J. (1979). The Interaction in Housing and Local Public Goods: A Simultaneous Equations Approach. *Southern Economic Journal*, 46: 445-459.
- Hansen, Niles M. (1981). Development from Above: The Center-Down Development Paradigm. In Walter B. Stor., et al. (eds.), *Development from Above or Below?* NY: John Wiley and Sons.
- Horn, J. L. (1965). An Empirical Comparison of Methods for Computing Factor Scores. *Educational and Psychological Measurement*, 25.
- Kawato, Sadafumi. (1987). Nationalization and Partisan Realignment in Congressional Elections. *American Political Science Review*, 81: 1235-1250.

- Keeble, D. E. (1967). Models of Economic Development. In R. J. Chorley, & Jagget, P. (eds.), *Models in Geography*. London: Methuen.
- Kim, J. O., & Mueller, C. (1978a). *Introduction to Factor Analysis: What It Is and How To Do It*. Beverly Hills: Sage Publications.
- _____. (1978b). *Factor Analysis: Statistical Methods and Practical Issues*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Lindman, H. R. (1974). *Analysis of Variance in Complex Experimental Designs*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Liu, B. C. (1976). Local Government Finance and Metropolitan Employment Growth: A Simultaneous Equations Model. *Southern Economic Journal*, 43: 1379-1385.
- Logan, J. R., & Molotch, H. L. (1987). *Urban Fortunes: The Political Economy of Place*. Berkeley: Univ. of California Press.
- Meadow, H., et al. (1992). A Life Satisfaction Measure Based on Judgement Theory. *Social Indicators Research*, 26.
- Mulaik, S. A. (1972). *The Foundations of Factor Analysis*. New York: McGraw-Hill Book Co.
- Myrdal, G. N. (1957). *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. London: Duckworth & Co., Ltd.
- Peterson, Paul E. (1981). *City Limits*. Chicago: University of Chicago Press.
- Perloff, H. S., et al. (1960). *Regions, Resources, and Economic Growth*. Baltimore. MD: Resources for the Future.
- Reese, L. A., & Fasenfest, D. (1997). What Works Best? Values and the Evaluation of Local Economic Development Policy. *Economic Development Quarterly*, 11: 195-207.
- Rogerson, R. J., et al. (1989). Indicators of Quality of Life: Some Methodological Issues. *Environment and Planning*, 21: 1655-1666.
- Schneider, M. (1989). *The Competitive City: The Political Economy of Suburbia*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- _____. (1987). Local Budgets and the Maximization of Local Property Wealth in the System of Suburban Government. *Journal of Politics*, 49: 1104-1116.
- Schneider, M., & Kim, D. (1996). The Effects of Local Conditions on Economic Growth, 1977-1990: The Changing Location of High-Tech Activities. *Urban Affairs Review*, 32(2): 131-156.

- Schneider, M., & Fernandez, F. (1989). The Emerging Suburban Service Economy. *Urban Affairs Quarterly*, 24: 537-555.
- Schwarz, J. E., & Volgy, T. J. (1992). The Impacts of Economic Development Strategies on Wages: Exploring the Effect on Public Policy at the Local Level. Paper presented at the annual meeting of the American Political Science Association, Chicago.
- Slottje, Daniel J., et al. (1991). *Measuring the Quality of Life Across Countries*. Oxford: Westview Press.
- Stone, C. N. & Sanders, Heywood T. (1987). *The Politics of Urban Development*, Lawrence. University of Kansas Press.
- Tiebout, C. (1956). A Pure Theory of Local Expenditures. *Journal of Political Economy*, 64: 416-424.
- Vertz, L., Frendreis, J., & Gibson, J. (1987). Nationalization of the Electorate in the United States. *American Political Science Review*, 81: 961-966.
- Williamson, J. G. (1968). Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns. In L. Needleman (eds.), *Regional Analysis*, Baltimore: Penguin Book.

Abstract

An Analysis of the Indicators and Sources of Regional Disparity in Korea

Duck-Joon Kim

The purpose of this study is to analyze the degree of regional disparity in Korea and to explicate the sources and dynamics of such phenomena. By applying factor analysis, data concerning 58 city governments have been investigated to construct indices for measuring level of regional development. Utilizing the variance component approach, we analyze the time-series data to illuminate the evolutionary characteristics of regional disparity.

Results clearly indicate that regional disparity has been decreasing on the whole. However, within the overall development of the localities investigated, considerable differences continue to exist, particularly with respect to level of economic development. Indeed, the degree of economic disparity found within overall development cancels out the positive aspects of parity found among other components. In addition, local endogenous factors turn out to be much more influential than regional and national exogenous factors.

In sum, these findings provide evidence in support of the traditional and typical policy orientation towards growth and development at the local level. It implies that most localities should remain heavily geared towards development policy for the time being. Future studies should center their analytical focus on selecting more detailed, micro level variables with a view towards identifying their explanatory value and measuring the magnitude of their impacts on development.

【Key words: Local Development Policy, Variance Component Analysis, Factor Analysis, Regional Disparity】