

충청남도 시·군의 경쟁력 평가에 관한 연구

임병호

대전발전연구원 연구위원

A Study on the Competitiveness of Cities and Counties in Chungnam Province

Abstract

A purpose of this study is to analyse the competitiveness of sixteen cities and counties in chungnam province.

To perform this purpose, nine competitiveness indexes such as the rate of population increase during last five years are selected. The competitiveness of those is evaluated in each index. And then the competitiveness is summarized in four fields such as population, economic, city-infra and medical-safe. The results are followed as; Cheonan city and Gongju city have a competitiveness in population, while the level of competitiveness of Nonsan city and Cheongyang country is low.

In economic field, the competitiveness of Cheonan city, Asan city, Seosan city, Yeongi country, Taeon country and Dangjin country are stronger than that of Gongju city, Nonsan city, Gyeryong city, Buyeo country, Cheongyang country.

The infra-structure of Seosan city, Gyeryong city, Hongseong country are equipped well, but that of Nonsan city, Cheongyang country and Yesan country are insufficient. Lastly, in medical-safe field, Nonsan city, Yeongi country and Buyeo country have a high competitiveness, on the other hand Boryeong city, Seosan city and Taeon country relatively have a low competitiveness.

The results of this study will be used as basic data for a regional policy.

Key words : region competitiveness, competitiveness index

국문초록

본 연구의 목적은 충청남도 16개 시·군 지역의 경쟁력을 분석하는 것이다. 이러한 지역의 경쟁력 분석은 시·군의 현 여건을 평가한다는 측면과 함께 향후 어느 분야를 육성 또는 보완할 것인가 하는 과제를 제시한다는 점에서 의의를 둘 수 있다.

본 연구에서는 5년간 인구증가율 등 총 9개 지표에 기초하여 시·군의 경쟁력을 분석하고, 각각 지표별 경쟁력을 분석하였다. 또한 9개 지표를 인구, 경제, 도시기반, 의료안전 등 4가지 부문으로 축약하고, 각 시·군 지역의 경쟁력을 종합적으로 평가하였다.

분석결과, 인구 부문에서는 천안시와 공주시의 경쟁력이 높았으며, 상대적으로 논산시와 청양군의 경쟁력은 낮은 것으로 분석되었다. 경제 부문에 있어서는 천안시, 아산시, 서산시, 연기군, 태안군과 당진군의 경쟁력이 있는 반면, 공주시, 논산시, 계룡시, 부여군, 청양군 그리고 예산군의 경쟁력은 낮은 것으로 나타났다. 도시기반 부문에서는 서산시, 계룡시, 홍성군의 수준이 높은 것으로 나타났고, 반면 논산시와 청양군 그리고 예산군의 수준은 상대적으로 낮은 것으로 분석되었다. 한편 논산시, 연기군과 부여군은 의료안전 부문에서 경쟁력이 있는 반면, 보령시와 서산시 그리고 태안군의 경우 상대적으로 경쟁력이 낮은 것으로 나타났다.

이와 같은 분석결과는 향후 충청남도 16개 시·군이 지역별 발전 및 관리방안을 수립할 경우, 어느 분야에 우선순위를 둘 것인가에 대한 기초적 자료를 제시한다고 할 수 있다. 즉 경쟁력이 높은 분야를 더욱 강화할 뿐만 아니라, 상대적으로 취약한 부문에 대해서는 보완하는 정책적 접근이 요구된다고 할 수 있다.

한편 본 연구는 충청남도 시·군 지역만을 대상으로 경쟁력 정도를 파악하고 있으나, 좀 더 포괄적인 의미에서, 즉 대전시나 충청북도 또는 우리나라 전체 시·군을 대상으로 하는 연구적 확장도 필요한 것으로 사료된다.

주제어 : 지역 경쟁력, 경쟁력 지표

I. 서론

도시를 포함하는 지역의 경쟁력이란 일반적으로 다른 지역에 대한 비교 우위적 정도를 나타낸다고 할 수 있다. 이러한 지역의 경쟁력은 지역 발전의 원동력으로서 작용하기 때문에, 항상 요구되고, 지속적으로 강화되어야 하는 요건으로 인식되고 있다. 특히 최근과 같이 국가 간 또는 지역 간 경쟁이 치열한 시기에는 그 어느 때 보다도 경쟁력 확보 및 강화가 필요함은 두말한 나위도 없다.

최근 우리나라에서도 절대적인 인구의 감소를 경험하는 지역들이 많이 발생하고 있으며¹⁾, 인구의 감소가 곧 도시의 쇠퇴 등으로 인식되어짐에 따라, 시·군 단위에서 인구감소를 막으려는 치열한 경쟁이 벌어지고 있다.²⁾ 이와 같은 경쟁은 이제 시작에 불과하고 시간이 지날수록 더욱 치열하게 전개될 양상이 높다.

한편 최근에는 이러한 도시나 지역차원에서의 경쟁력뿐만 아니라, 지역 내 소규모 '단위지역'에서의 즉 도심이나 부도심 또는 그 밖의 일부지역에서의 경쟁력에 대한 관심이 높아지고 있다. 구체적으로 특정 지역차원에서 쇠퇴하고 있는 구도심의 경쟁력을 강화하는 방안 등이 모색되어야 한다면 등의 논의가 진행되고 있다. 일반적으로 계획적으로 정비된 도시기반시설에 대규모의 도시(심)적 기능을 유인하고 있는 또는 유인한 신도심지역에 비해, 열악한 도시기반시설에 기초한 구도심지역은 상대적으로 경쟁력이 약하다고 인식하고, 경쟁력을 강화해야 한다는 연구결과나 정책 등이 제시되고 있는 상황이다. 이러한 측면은 최근 이슈화되고 있는 도시나 도심의 재생 측면과 맞닿아 있다.

이상과 같이 도시나 지역 또는 지역 내 단위지역에서 진행되고 있는 쇠퇴현상을 막거나 둔화시키는, 또는 도시의 지속적 발전을 유인하는 간단한 방법은 해당 지역의 경쟁력을 강화하는 것이라고 할 수 있다. 그러나 실제로 경쟁력을 강화하는 것이 그리 쉽게 이루어지지 못하는 것으로 보이는데, 그 이유 중의 하나는 해당 지역에 대한 면밀한 분석이 선행되지 않기 때문인 것으로 추측된다. 즉 지역 경쟁력에 대한 면밀한 진단 그리고 이 진단에 기초한 경쟁력 강화방안의 마련 등이 요구되나, 전자인 지역 경쟁력에 대한 구체적인 평가가 미흡한 것이 현실이다.

특히 그동안의 경쟁력에 대한 연구 및 평가가 대부분 국가나 대도시 등을 대상으로 진행되었기 때문에, 소규모 지역의 경우 적절한 경쟁력 평가가 이루어지지 못하고 있는 실정이라고 할 수 있다. 물론 일부 기관에서 또는 자체적으로 지역의 경쟁력에 대한 평가가 진행되기는 하지만, 그 연구는 매우 미진한 상태라고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 일차적으로는 고도의 경쟁사회에서 경쟁력 확보가 점차 대두되고 있는 시·군 단위지역의 경쟁력에 대한 평가를 실시하여 평가 시·군의 경쟁력 현 주소를 파악하는 것을 주목적으로 설정하고 있다. 또한 이차적으로는 해당 시·군의 향후 경쟁력 확보방안 수립 시 기초자료를 제공하는 것이다. 본 연구의 대상은 충청남도 16개 시·군 지역이다.

1) 통계청 자료에 의하면, 2008년~2009년간 전국에서 인구가 증가한 지자체는 전체 165개 시·군 중 47.2%인 78개 시·군으로 나타났다.

2) 완도군에서는 2010년 인구늘리기 종합대책을 수립하였으며(2010. 5. 14일, 대한매일신문), 태백시에서는 인구 5만을 유지하기 위해 많은 노력을 하고 있다(2009. 12. 30일, 태백정선 인터넷뉴스).

II. 이론적 고찰

1. 지역경쟁력의 개념 및 관련 모델

1) 지역경쟁력의 개념

도시나 지역경쟁력이란 개념을 살펴보기 위해서 우선적으로 국가경쟁력이란 개념을 살펴볼 필요가 있다. 국가경쟁력이란 개념이 시기적으로 앞서서 논의되었기 때문이다.

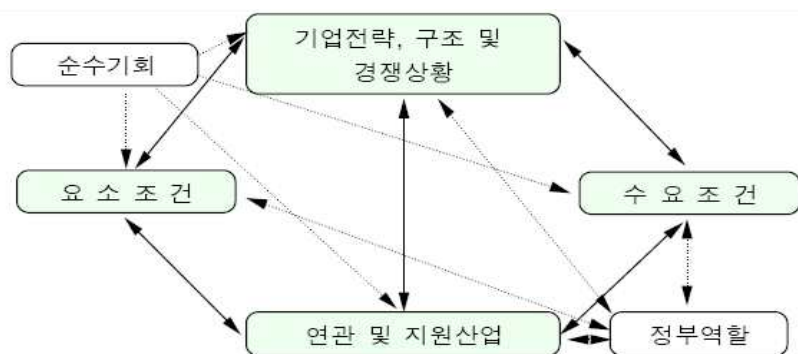
일반적으로 국가경쟁력이란 국가 간의 교역 즉 국제무역에 있어서 특정상품이 해외시장에서 일정수준 이상의 시장점유율을 가지는 것으로 정의하고 있으며, 이와 관련한 기존의 이론들은 국가 간의 경쟁력 또는 국제경쟁력 차원에서 무역측면의 관점이 강하다.³⁾

한편 국가경쟁력의 개념에서 출발한 도시 또는 지역경쟁력에 대한 개념을 살펴보면 다음과 같다. 정진호 외(1995)는 지방경쟁력을 지방의 상대적 내부효율과 외연능력이라고 정의하였으며, 김현주 외(1997)는 도시경쟁력을 도시의 경제여건을 개선하고 주민의 삶의 질을 지속적으로 향상시키며, 인간개발로 연계시킬 수 있는 능력이 타 도시에 비하여 비교우위가 있는 정도라고 정의하였다. 이상호(2005)는 도시경쟁력을 인구와 자본을 유치하기 위한 비교 우위와 유인력으로, 황영우 외(2003)는 도시의 경제여건을 개선하고 주민의 삶의 질을 지속적으로 향상시키며, 인간개발로 연계시킬 수 있는 능력이 타도시에 비하여 비교우위에 있는 정도로 정의하였다. 그리고 임병호 외(2007)는 도시경쟁력을 한 도시가 다른 도시에 비해 비교 우위적 위치에 있는 경제 및 산업적 경쟁력이나 삶의 질 그리고 기타 도시환경 등의 가변적 총 역량이라고 정의하였다.

이상의 선행적 연구를 토대로 본 연구에서는 지역경쟁력을 공간적으로는 지역단위이되, 타지역에 비해 도시역량측면에서 비교 우위에 있는 종합적 역량으로 설정하고, 향후 지역경쟁력을 파악하고자 한다.

2) 경쟁력 평가모델

국가경쟁력과 관련한 이론은 마이클 포터(Michael Porter, 1990) 교수의 다이아몬드 모델에 기초하고 있다([그림 2-1] 참조).



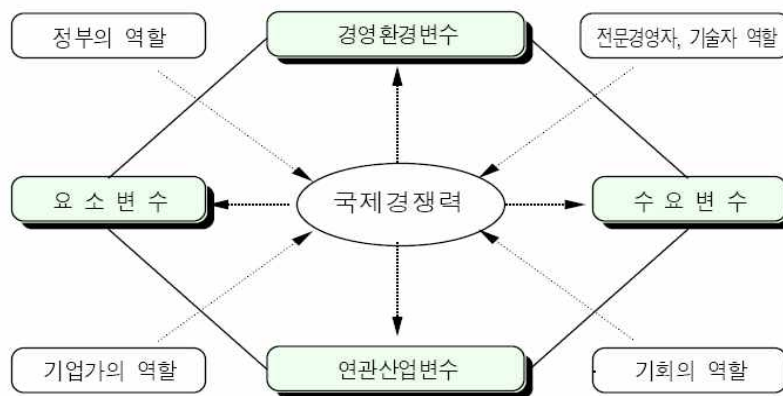
[그림 2-1] Porter 교수의 국가경쟁력 결정요인 : 다이아몬드모델

출처 : 김현주 외(1997), p.7

3) 김현주 외(1997), p.5 ; 임병호 외(2007), p.9에서 재인용

마이클 포터는 국가의 경쟁우위론(The Competitive Advantage of Nations)에서 경영학적 측면에서 전술한 다이아몬드 모델을 제시하고, 한 국가에서 의미 있는 유일한 경쟁력 개념은 ‘생산성’이라고 정의하였다.

한편 산업정책연구원에서는 마이클 포터교수의 다이아몬드모델을 발전시킨 더블다이아몬드모델(DDD Model; Dual Double Diamond Model)에 기초하여 국가경쟁력을 평가한 바 있다. 더블다이아몬드모델은 [그림 2-2]와 같이 4개의 물적요소(생산요소조건, 시장수요조건, 인프라 등 지원산업, 경영여건)와 4개의 인적요소(근로자, 정치가 및 행정관료, 기업가, 전문가) 그리고 기회요인 등 9개 Factor를 가지는 모델이다.



[그림 2-2] 산업정책연구원의 모델 : 더블다이아몬드 모델

출처 : 김현주 외(1997), p.8

[그림 2-1]과 [그림 2-2]의 다이아몬드 모델은 ‘국가’의 경쟁력을 평가하는 모델로 빈번히 인용되고 있다라는 점에서, 본 연구에서 목적으로 설정한 ‘지역의 경쟁력’을 평가하는 과정에 적용하기에는 한계가 있다. 즉 국가의 경쟁력을 평가하는 지표들과는 구분되는 지역의 경쟁력을 평가하는 지표들의 도출과 같은 새로운 모델의 설정이 필요하다. 본 연구에서는 이러한 측면에서 시·군 단위의 소규모 지역경쟁력을 평가할 수 있는 평가방법론 및 지표 등을 설정하고 있다.

2. 선행연구

경쟁력과 관련한 초기의 연구나 평가들은 주로 국가의 경쟁력에 초점을 맞추고 있다. 앞서 제시한 바와 같은 포터 교수의 경쟁력평가 모델도 국가경쟁력을 평가하는 모델이다. 이러한 국가경쟁력을 평가한 사례를 보면, IMD에서는 1989년 이래 매년 WCY(The World Competitiveness Yearbook)를 발간하여 각국의 국가경쟁력을 비교하여 매년 4, 5월경에 발표하고 있다. 또한 WEF는 1976년부터 국가별 경쟁력을 측정해 오다가, 1987년부터 1995년까지는 IMD와 공동으로 국가경쟁력에 대한 보고서를 발간하였으나, 1996년부터 IMD와 따로 세계의 국가경쟁력에 대한 보고서 GCR(The Global Competitiveness Report)를 매년 발간하고 있다(한국산업기술재단, 2005).

다음으로 전술한 국가경쟁력에 대한 모델을 수정하여 대도시권이나 대도시에 적용하는 단계로 접어들게 된다. 우리나라에서 국가 경쟁력 또는 대도시의 경쟁력에 관한 연구가 1990년대 들어서면서 활발히 진행되었으며, 특히 1990년대 IMF 등은 국가와 도시경쟁력에 대한 우리의 현실을 보다 객관적으로 보고

자하는 분위기를 더욱 고조시켰다고 할 수 있다. 이렇듯 1990년대 이후 2000년대에 걸쳐 국가나 도시의 경쟁력에 대한 연구가 본격화되기 시작하는데, 이러한 연구들을 살펴보면, 삼성경제연구소(1997), 국토연구원(1997), 시정개발연구원(1995, 2003), 경기개발연구원(2003), 부산발전연구원(2003) 그리고 임병호 외(2007) 등의 연구가 있다. 이들 연구에서 경쟁력 평가는 외국도시들과의 비교·평가에 관련한 연구가 포함되어 있다. 구체적으로 삼성경제연구소 연구(1997)에서는 총 16개국 30개 도시의 경쟁력을 비교·평가하였으며, 시정개발연구원(2003)에서는 서울의 경쟁력을 동경, 북경 등과 같은 외국도시와 비교하였다. 또한 경기개발연구원(2003)에서도 경기도의 경쟁력 수준을 런던 등 유럽 대도시지역과 동경 등 동북아시아의 도시들과 비교하였다. 이와 같은 도시경쟁력의 국제적 비교는 당시 새로운 세기의 시작 등과 함께 등장하는 국제화, 지방화 등의 국제적 여건변화 등과 무관하지 않는 것으로 사료된다.

한편 최근에는 도시재생차원에서 지역의 경쟁력 확보와 관련한 연구가 진행되고 있는데, 이러한 연구나 관심의 대상들은 종전의 대도시에서 점차 소규모 지역단위로 확산되어 가는 추세라고 할 수 있다. 즉 과거에는 대도시 중심의 경쟁력 평가가 진행되었으나, 최근 지방차원 즉 소도시나 군지역 등으로 확산되는 과정에 있다고 할 수 있다. 이와 같은 경쟁력 고려대상의 확산은 최근의 도시재생, 부활 등의 대상이 주로 쇠퇴하고 있는 소규모 단위지역인 것과 밀접한 관련이 있는 것으로 예측된다. 이러한 소규모 지역단위를 포함하는 경쟁력 평가연구로는 전국 7개 광역시와 68개 기초시를 대상으로 경쟁력을 평가한 산업정책연구원의 연구(2006) 등이 있으나, 아직까지는 그 연구가 미진한 상태이다.

이와 같은 도시재생차원에서의 연구는 종전의 대도시나 대도시권 차원에서 실시되던 경쟁력 평가모델, 평가지수 및 평가방법론과 같은 견고한 경쟁력 평가 틀 속에서 진행되지 않고 다분히 정성적인 접근이 시도되고 있다라는 점을 인지할 수 있다. 따라서 구체적인 자료 분석에 의해 도출된 경쟁력 강화 방안이 아닌, 일반적인 정책방향만을 제시하는 한계를 벗어나지 못하는 것으로 판단된다. 결국 소규모 지역의 경쟁력을 보다 합리적으로 평가하는 방법론 설정뿐만 아니라, 지속적인 지역경쟁력 평가가 필요하다. 특히나 도시나 지역을 평가함에 있어서 가장 기본적인 요건이 '적절한 평가지표의 확보'라고 할 수 있는데, 기존 국가나 대도시 평가를 위한 지표체계의 적용여부에 대한 충분한 논의가 필요하다.

이상과 같은 사회적 및 연구적 배경에 따라, 본 연구에서는 점차 관심의 대상이 되고 있는 소규모 단위지역인 시·군지역의 경쟁력을 평가할 수 있는 평가틀과 평가지표를 설정하고 이를 기초로 실증적으로 경쟁력을 평가하고자 한다. 이와 같은 연구결과는 향후 지역발전을 위한 정책 수립의 기초자료로 이용될 것으로 예상된다.

III. 지역경쟁력 평가의 틀

1. 지역경쟁력 평가과정

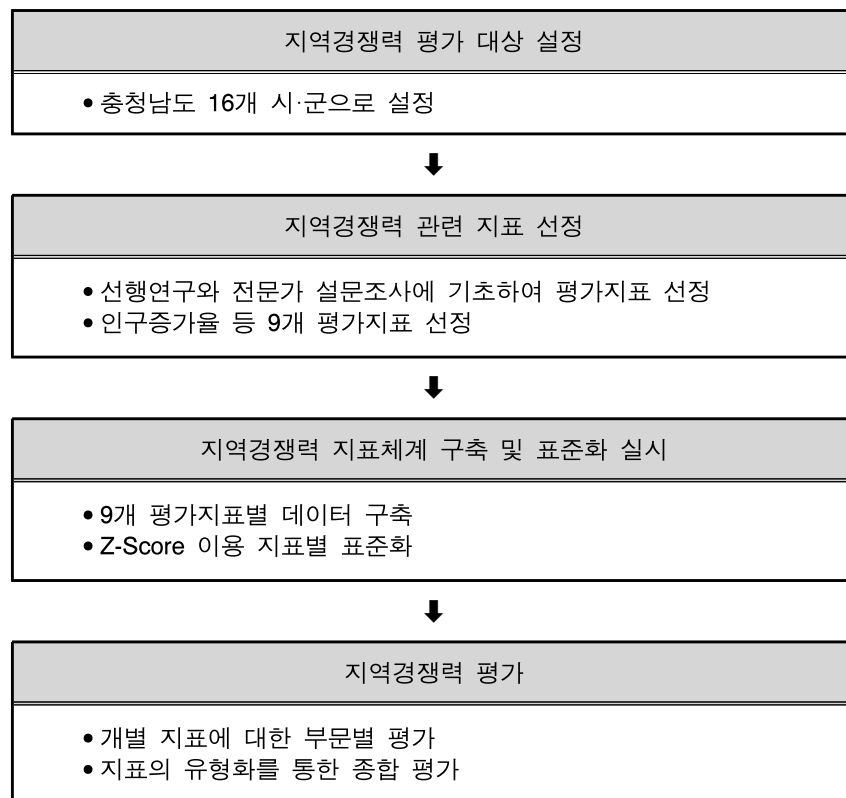
본 연구에서 실시하고자 하는 충청남도 시·군 지역의 경쟁력 평가는 [그림 3-1]과 같은 과정을 통해 진행하였다.

우선 첫 번째로는 무엇보다도 평가의 대상에 대한 선정이 필요한데, 본 연구에서는 연구의 목적에서 기술한 바와 같이, 천안시 등 충청남도 16개 시·군에 대한 평가를 시행토록 한다.

다음으로는 어떠한 지표에 기초하여 평가를 진행할 것인가에 대한 지표선정이 필요한데 본 연구에서는 인구증가율 등 9개 지표를 선정하였다. 평가지표가 선정되면 평가대상 시·군별 지표체계, 즉 평가지표 데이터를 구축한다.

지표체계가 구축되면, 평가대상에 대한 경쟁력 평가가 가능한데, 일반적으로 이러한 지표들의 척도가 상이하기 때문에 이를 통일하여 동일선상에서 비교할 수 있도록 지표의 표준화를 실시한다. 표준화 이후 평가지표별 또는 종합적 평가 등을 실시한다.

이후 경쟁력 평가단계별 구체적인 사항을 살펴보도록 한다.

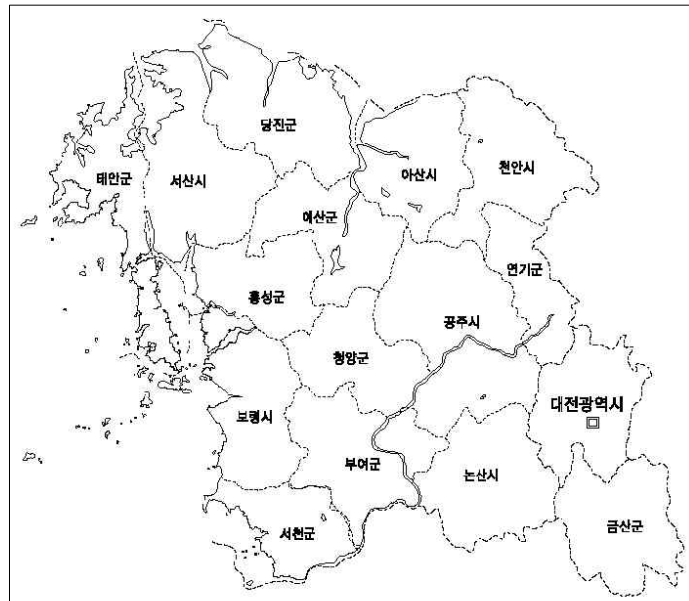


[그림 3-1] 지역경쟁력 평가의 과정

2. 경쟁력 평가 대상 선정

본 연구에서는 최근 연구와 관심의 대상으로 부각하고 있는 시·군 지역의 경쟁력을 평가하고자 하며, 그 대상을 충청남도 16개 시·군 구체적으로 천안시, 공주시, 보령시, 아산시, 서산시, 논산시, 계룡시, 금산군, 연기군, 부여군, 서천군, 청양군, 홍성군, 예산군, 태안군, 당진군으로 설정하였다.

충청남도 16개 시·군의 위치는 [그림 3-2]와 같다.



[그림 3-2] 지역경쟁력 평가 대상 시·군의 위치

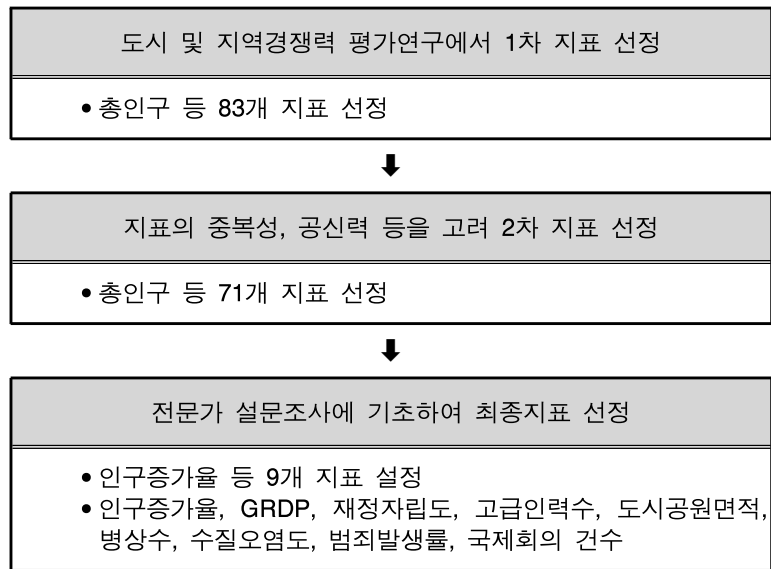
3. 지역경쟁력 평가지표 선정

본 연구에서는 충청남도 16개 시·군 지역의 경쟁력을 평가하고자 하며, 이와 같은 지역경쟁력을 평가하기 위해서는 무엇보다도 평가지표가 선정되어야 한다. 평가지표의 경우 일반적으로 대표성, 자료구득성, 비교객관성, 반복성, 단순성 등과 같은 지표선정의 원칙에 기초하여 선정해야 한다.⁴⁾

본 연구에서는 2007년 임병호 외에 의해서 연구된 도시경쟁력 지표를 기초로 연구대상 지역의 경쟁력을 평가하고자 한다. 상기 연구에서 설정하고 있는 도시경쟁력 평가지표의 경우 다른 연구에 비해 상대적으로 시·군 단위에서 접근가능한 지표로 구축되어 있기 때문에, 이 연구에서 제시하고 있는 경쟁력 지표를 적용코자 한다. 실제로 도로나 지역의 경쟁력을 평가하기 위해 적절한 지표라고 하더라도, 그 지표의 자료를 구득할 수 없다면 지표로서 적절치 못하다고 할 수 있다. 즉 전술한 임병호 외의 연구에서는 통계연보 등에서 자료적 접근이 용이한 경쟁력 지표를 제시하고 있다.

한편 이 연구에서 지표선정의 방식은 [그림 3-3]과 같은 방식으로 진행되었다.

4) 한국능률협회(1999), pp.18-19



[그림 3-3] 도시경쟁력 평가지표의 선정과정

우선 첫 번째 단계로는 도시 및 지역경쟁력 관련 선행연구를 종합하여 총 인구 등 83개 지표를 선정하였다. 이러한 지표는 <부록표 1>과 같다.

두 번째 단계에서는 83개 지표 중 지표의 중복성과 공신력 등을 고려하여 총 71개 지표를 도출하였다(<표 3-2> 참조). 한편 71개 지표를 이용하여 도시의 경쟁력을 평가하기에는 지표의 수가 너무 많기 때문에, 전문가 집단에 대한 설문조사에 기초하여 도시경쟁력을 평가하기 위해 ‘적절한 지표(주요지표)’를 설정하였다. 즉 <표 3-1>과 같이 학계 45명(37.5%)과 연구원 70명(58.3%) 그리고 기타 전문가 5명(4.2%) 등으로 구성된 총 120명의 전문가 집단에 대한 설문조사를 통해서 최종적인 평가지표를 선정하였다.

<표 3-1>의 전문가 집단에 71개 지표에 대한 ‘도시경쟁력 평가지표로서의 적절성’을 평가토록 하였으며, 그 결과는 <표 3-2>와 같다. 표에서 볼 수 있는 것과 같이, 도시경쟁력 평가지표로서 적절하다고 응답한 지표는 인구증가율, GRDP, 재정자립도, 고급인력수, 도시공원면적, 병상수, 수질오염도, 범죄발생률, 국제회의 건수 등 총 9개 지표로 조사되었다.

<표 3-1> 전문가 집단 구성

총 합계	학계(교수)	연구원(박사)	기타 전문가
120(명)	45	70	5
구성비율(%)	37.5%	58.3%	4.2%

<표 3-2> 2차 도시경쟁력 지표(71개 지표) 및 지표별 도시경쟁력 평가지표로서의 적절도

구분	순위	지 표	적절도	구분	순위	지 표	적절도
1	36	총인구	6.38	37	47	전기사용량	6.09
2	63	인구밀도	5.58	38	25	주택보급률	6.60
3	5	인구증가율	7.10	39	57	건축허가면적	5.65
4	1	GRDP	7.43	40	61	휴대폰전화보급률	5.61

구분	순위	지 표	적절도	구분	순위	지 표	적절도
5	7	재정자립도	7.02	41	38	컴퓨터대수	6.32
6	29	실업률	6.52	42	53	인터넷사이트수	5.86
7	13	경제활동인구 비율	6.92	43	46	주차장면적	6.12
8	54	물가지수	5.83	44	41	자동차대수	6.25
9	51	지방세부담액	5.95	45	32	도로연장	6.44
10	50	금융기관수	6.00	46	24	공항노선수	6.63
11	56	예금액	5.68	47	27	공항접근성	6.58
12	18	대기업본사수	6.83	48	17	교통혼잡도	6.84
13	67	공업단지면적	5.41	49	58	시장면적	5.65
14	62	평균지가변동률	5.60	50	65	공무원수	5.47
15	2	고급인력수	7.40	51	69	행정관서수	5.19
16	68	제조업사자	5.20	52	11	의사수	6.93
17	14	기술집약제조업	6.89	53	8	병상수	7.01
18	21	산업구조	6.69	54	59	의약품판매업소수	5.64
19	40	학급당학생수	6.28	55	49	저소득보호주민	6.04
20	23	교사1인당학생수	6.64	56	19	사회복지시설수	6.80
21	66	시설학원개수	5.43	57	60	예방접종률	5.63
22	45	대학진학률	6.13	58	64	폐수배출업체수	5.57
23	48	대학생비율	6.07	59	43	쓰레기배출량	6.15
24	12	문화시설수	6.92	60	10	공기오염도	6.95
25	44	박물관수	6.13	61	9	수질오염도	7.00
26	70	문화재보유수	5.06	62	6	범죄발생률	7.10
27	22	공공체육시설수	6.65	63	30	범죄검거율	6.50
28	20	공공도서관장서수	6.78	64	37	파출소수	6.36
29	52	도서관당학생수	5.87	65	28	교통사고발생건수	6.56
30	26	공연장수	6.59	66	71	연평균기온	5.05
31	42	영화관수	6.17	67	3	국제회의건수	7.24
32	39	자연녹지면적	6.31	68	31	항공으로 도달가능한 도시수	6.48
33	4	도시공원면적	7.19	69	15	특급호텔수	6.88
34	35	상수도보급률	6.38	70	16	교통의식	6.87
35	34	하수도보급률	6.40	71	33	쓰레기수거율	6.44
36	55	상수도소비량	5.74	-	-	-	-

한편 상기연구에서 도출한 9개 지표 중 고급인력수, 수질오염도, 국제회의 건수는 본 연구대상지역으로 선정한 충남 16개 시·군에서 자료적 접근이 여의치 않기 때문에, 고급인력수의 경우 전문직 종사자로, 수질오염도의 경우 하수도 보급률 그리고 국제회의 건수는 국외여행업체수로 대체하여 평가를 진행하였다.⁵⁾ 비록 대체되는 3개 지표가 전문가 집단 등에 의해 선정된 평가지표는 아닐지라도 <부록표 1>에서 볼 수 있는 것과 같이, 선행연구 등에서 경쟁력 지표로 선정했던 지표 또는 유사지표라는 점에서 본 연구의 목적을 달성함에 있어서 무리가 없을 것으로 판단된다.

5) 실제로 이들 지표가 한 지역의 모든 분야를 대표한다고 단정할 수 없다. 왜냐하면, 「지역(도시)경쟁력지표」가 ‘반드시’ 지역의 모든 분야를 대표할 필요는 없으며, 본 연구에서도 분야별로 경쟁력 지표를 산출하기 보다는 ‘경쟁력을 가장 잘 대변하는 지표’를 산출하였다. 다만 전문가 설문조사에 의한 지표 산출결과, <표 4-3>에서 볼 수 있는 것과 같이, 어느 정도 지역(도시)의 주요 부문을 나타내는 지표들로 구성되어 지표의 다양성을 알 수 있다.

4. 지역경쟁력 지표체계 구축 및 표준화 실시

지역경쟁력을 평가하기 위한 지표가 선정되면, 해당 지표별 수준을 나타내는 지표체계를 구축하게 된다. 인구증가율 등 총 9개 지표별 평가대상도시의 통계자료에 기초한 지표체계를 구축한다. 한편 이때 구축되는 지표의 경우, 그 척도가 서로 상이하기 때문에 각 지표별 상호비교를 위해서는 지표별 표준화가 실시되어야 한다.

따라서 본 연구에서도 지표별 상대적인 수준을 일반화하는 표준화를 실시하였으며, 표준화는 가장 보편적으로 사용되는 Z-score를 이용하였다. Z-score를 이용한 표준화는 (식 1)과 같은 수식으로 실시하였다.

$$Z_{ji} = \frac{X_{ji} - \bar{X}_j}{\sigma} \dots\dots\dots (\text{식 1})$$

단, X_{ji} : i도시의 통계치, \bar{X}_j : X_j 의 평균, σ : X_j 의 표준편차

5. 지역경쟁력 평가

일반적으로 경쟁력 평가는 개별 평가지표에 의한 개별적 평가와 함께 모든 지표들을 종합화하여 실시하는 종합평가 등으로 구분할 수 있다. 우선 전자인 개별적 평가는 평가대상지역에 대한 지표별 우위나 쇠퇴 정도를 판단하는 것으로서, 해당 지역의 진단을 위해서는 이러한 지표별 구체적인 평가가 필수적이라고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 9개 지표별 평가를 실시한다.

한편 이러한 지표별 평가결과를 종합화하여 하나의 순위로 정하는 종합적 평가가 진행될 수 있다. 이러한 종합적 평가를 위해서는 무엇보다도 해당지표별 가중치가 우선적으로 산출되어야 한다. 즉 평가지표별로 지역경쟁력이란 '주체'에 대해 그 영향정도가 다르다는 점에 기인하여, 해당지표별로 지역경쟁력에 대한 기여도(중요도)를 산출하고, 기여도를 고려하여 종합적인 경쟁력 평가를 실시할 수 있다.⁶⁾ 이러한 종합 평가의 경우, 평가대상에 대해 일반적인 순위를 부여하게 되어, '평가 자체의 목적'을 달성할 수는 있으나, 이는 경쟁력 평가결과에 기초하여 지역의 향후 발전 방향성 설정 등과 같은 보다 '평가의 순기능적 목적'이 퇴색될 수 있기 때문에 보다 신중하게 다루어져야 한다고 판단된다.

따라서 본 연구에서는 이러한 본 평가의 순기능적 역할에 충실하고자 지표별 평가에 초점을 맞추어 평가를 실시토록 한다. 또한 기준과 같은 순위를 설정하는 종합평가가 아닌 평가지표를 부문별로 종합하고, 부문별로 평가대상도시의 경쟁력 요소 및 위약 요소를 살펴볼 수 있는 종합평가를 실시하였다.

6) 이와 같은 과정에서 선행 연구의 경우, 지표들을 종합화하는 요인분석을 실시하곤 하였다.

Ⅳ. 충청남도 시·군의 경쟁력 분석

1. 9개 지표별 도시경쟁력 진단

본 4장에서는 3장에서 도출한 9개 지역경쟁력 평가지표(5년간 인구증가율, 1인당 GRDP, 재정자립도, 천인당 전문·과학 및 기술서비스업 종사자수(이후 전문업 종사자수), 1인당 도시공원면적, 천인당 병상수, 하수도 보급율, 천인당 범죄발생건수, 십만인당 국외여행업체수)에 기초하여, 충청남도 16개 시·군지역의 경쟁력을 분석하고자 한다. 16개 시·군지역의 9개 평가지표별 수준은 <표 4-1>과 같다.

평가지표 현황을 살펴보면, 5년간 인구증가율의 경우 계룡시(33.5%)와 아산시(26.1%) 등에서 높게 나타났으며, 청양군(-10.1%) 등의 지역은 오히려 인구가 감소한 것으로 나타났다. 1인당 GRDP의 경우 아산시가 50,510천원으로 가장 높고 반면 계룡시는 약 1/5 수준으로 낮았다. 재정자립도의 경우 천안시가 54.0%로 가장 높은 수준을 보이고 있으나, 전체 평균은 25.1%이며 표준편차가 12.9%로 나타났다. 전문업 종사자수의 경우 천안시가 천인당 8.8명으로 가장 높게 나타났고, 1인당 도시공원면적의 경우 평균값이 35.7㎡이나 표준편차가 41.4㎡로 큰 것으로 나타났다. 병상수의 경우 공주시가 천인당 22.8개소로 가장 높았으며, 하수도 보급율의 경우 계룡시가 95.0%로 가장 높게 나타났다. 범죄발생건수의 경우 태안군이 천인당 115.9건으로 상대적으로 높게 나타났고, 국외여행업체수의 경우 부여군이 십만인당 16.8개소로 가장 높은 수준을 나타내고 있다.

한편 이러한 평가지표의 수준을 표준화한 결과는 <표 4-2>와 같다. 이후에는 표준화한 결과에 기초하여 각 지표별 순위를 살펴보도록 한다.

<표 4-1> 9개 지표별 16개 시·군의 수준

구 분	5년간 인구증가율 (%)	1인당 GRDP(천원)	재정 자립도(%)	천인당 전문업종사 자수(명)	1인당 도시공원면 적(㎡)	천인당 병상수(개소)	하수도 보급율(%)	천인당 범죄발생건 수(건)	십만인당 국외여행업 체수(개소)
천안시	18.4	24,899	54.0	8.8	21.1	9.4	88.3	38.6	9.7
공주시	-3.3	16,500	17.5	7.3	23.2	22.8	62.2	37.5	10.2
보령시	-2.4	21,260	21.7	4.4	20.7	8.0	58.4	45.9	6.5
아산시	26.1	50,510	53.9	3.5	28.5	8.3	44.4	33.6	6.8
서산시	4.2	41,572	32.2	6.0	65.1	6.6	57.4	46.6	5.0
논산시	-4.7	16,024	16.3	3.7	20.1	14.0	46.7	32.9	5.4
계룡시	33.5	10,510	20.4	1.1	182.3	2.4	95.0	34.4	0.0
금산군	-5.8	21,931	21.0	2.5	23.9	14.1	46.6	34.8	12.1
연기군	-4.4	21,918	23.4	3.9	9.8	9.4	53.4	30.1	12.5
부여군	-9.7	16,550	13.7	3.3	35.0	15.7	36.5	23.6	16.8
서천군	-9.5	22,305	12.4	2.5	44.8	16.5	21.5	41.6	8.2
청양군	-10.1	21,371	15.2	3.2	16.1	4.5	36.1	31.1	0.0
홍성군	-6.2	16,295	22.9	4.6	26.9	10.8	57.8	41.6	11.2
예산군	-6.6	15,251	18.0	2.4	11.3	8.0	52.6	33.9	12.3
태안군	-0.2	22,860	21.7	7.9	30.4	7.6	37.7	115.9	0.0
당진군	18.7	34,335	37.0	6.9	12.6	4.2	55.6	33.0	6.5
평 균	2.4	23,381	25.1	4.5	35.7	10.1	53.1	41.0	7.7
표준편차	13.9	10,435	12.9	2.2	41.4	5.3	18.5	20.9	4.9

자료출처 : 재정자립도는 재정고(<http://lofin.mopas.go.kr>), 범죄발생건수는 해당시군 통계연보, 기타 통계는 충남통계연보의 자료임

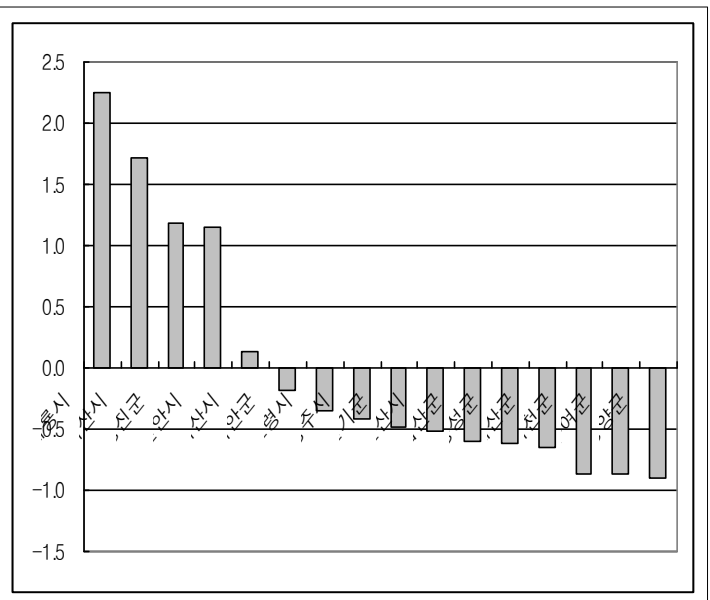
<표 4-2> 경쟁력 지표의 표준화 결과

구 분	5년간 인구증가율 (%)	1인당 GRDP(천원)	재정 자립도(%)	천인당 전문업종사 자수(명)	1인당 도시공원면 적(m ²)	천인당 병상수(개소)	하수도 보급율(%)	천인당 범죄발생건 수(건)	십만인당 국외여행업 체수(개소)
천안시	1.2	0.1	2.2	1.9	-0.4	-0.1	1.9	-0.1	0.4
공주시	-0.4	-0.7	-0.6	1.3	-0.3	2.4	0.5	-0.2	0.5
보령시	-0.3	-0.2	-0.3	0.0	-0.4	-0.4	0.3	0.2	-0.2
아산시	1.7	2.6	2.2	-0.4	-0.2	-0.3	-0.5	-0.4	-0.2
서산시	0.1	1.7	0.6	0.7	0.7	-0.7	0.2	0.3	-0.5
논산시	-0.5	-0.7	-0.7	-0.4	-0.4	0.7	-0.3	-0.4	-0.5
계룡시	2.2	-1.2	-0.4	-1.5	3.5	-1.5	2.3	-0.3	-1.6
금산군	-0.6	-0.1	-0.3	-0.9	-0.3	0.7	-0.4	-0.3	0.9
연기군	-0.5	-0.1	-0.1	-0.3	-0.6	-0.1	0.0	-0.5	1.0
부여군	-0.9	-0.7	-0.9	-0.5	0.0	1.0	-0.9	-0.8	1.8
서천군	-0.9	-0.1	-1.0	-0.9	0.2	1.2	-1.7	0.0	0.1
청양군	-0.9	-0.2	-0.8	-0.6	-0.5	-1.1	-0.9	-0.5	-1.6
홍성군	-0.6	-0.7	-0.2	0.0	-0.2	0.1	0.3	0.0	0.7
예산군	-0.6	-0.8	-0.5	-0.9	-0.6	-0.4	0.0	-0.3	0.9
태안군	-0.2	0.0	-0.3	1.5	-0.1	-0.5	-0.8	3.6	-1.6
당진군	1.2	1.0	0.9	1.1	-0.6	-1.1	0.1	-0.4	-0.3

1) 5년간 인구증가율

충청남도 16개 시·군의 2003년과 2008년간 인구증가율을 산출한 결과 계룡시의 인구증가율이 가장 높은 것으로 나타났으며, 그 뒤를 아산시, 당진군, 천안시, 서산시 등이 잇고 있다. 한편 이들 5개 시·군 지역을 제외하고는 절대적 인구의 감소가 진행되었는데, 가장 인구가 많이 감소한 지역은 청양군, 부여군, 서천군 등으로 나타났다.

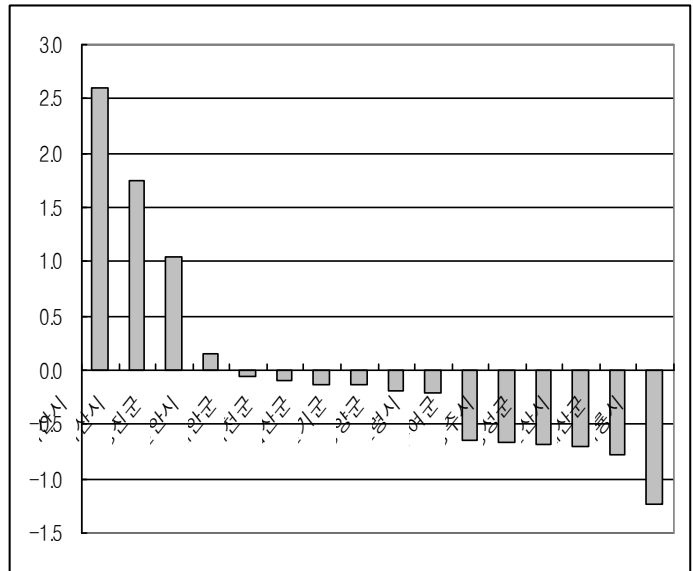
순위	시·군	표준화값	순위	시·군	표준화값
1	계룡시	2.2	9	연기군	-0.5
2	아산시	1.7	10	논산시	-0.5
3	당진군	1.2	11	금산군	-0.6
4	천안시	1.2	12	홍성군	-0.6
5	서산시	0.1	13	예산군	-0.6
6	태안군	-0.2	14	서천군	-0.9
7	보령시	-0.3	15	부여군	-0.9
8	공주시	-0.4	16	청양군	-0.9



2) 1인당 GRDP

시·군민의 경제적 여건을 나타낸다고 할 수 있는, 1인당 GRDP를 산출한 결과, 가장 높은 지역은 아산시로 나타났고, 서산시와 당진군 그리고 천안시 등이 높은 지역으로 분류되었다. 반면 계룡시와 예산군, 논산시, 홍성군 등은 1인당 GRDP가 상대적으로 낮은 지역으로 분류되었다.

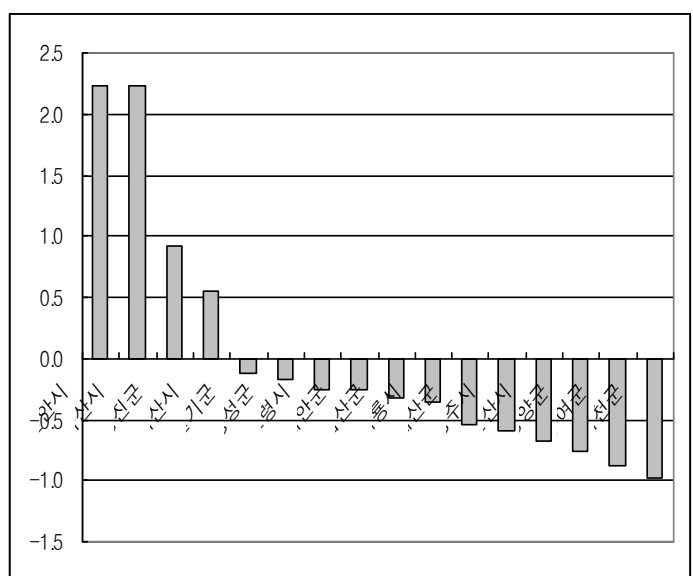
순위	시·군	표준화값	순위	시·군	표준화값
1	아산시	2.6	9	청양군	-0.2
2	서산시	1.7	10	보령시	-0.2
3	당진군	1.0	11	부여군	-0.7
4	천안시	0.1	12	공주시	-0.7
5	태안군	0.0	13	홍성군	-0.7
6	서천군	-0.1	14	논산시	-0.7
7	금산군	-0.1	15	예산군	-0.8
8	연기군	-0.1	16	계룡시	-1.2



3) 재정자립도

시·군의 재정상태를 나타내는 재정자립도를 살펴보면, 재정자립도가 가장 높은 지역은 천안시로 나타났고, 아산시와 당진군, 서산시 등이 상대적으로 높은 지역으로 나타났다. 반면 서천군, 부여군, 청양군, 논산시 등이 상대적으로 낮은 지역으로 분류되었다.

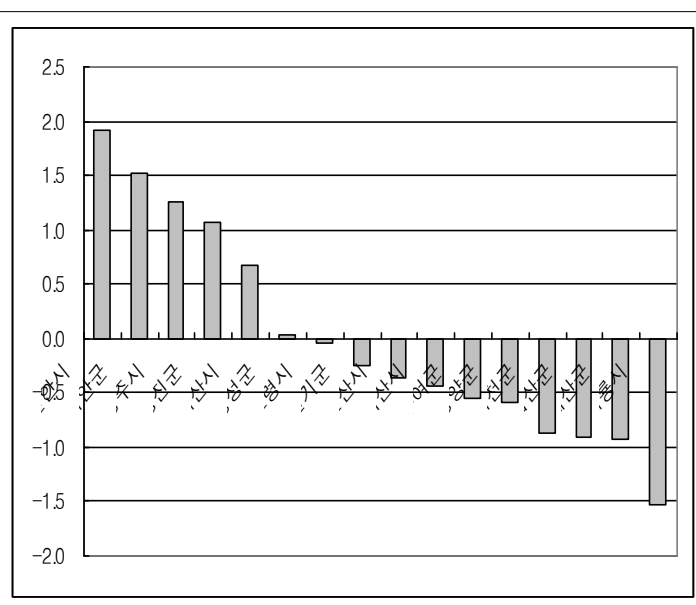
순위	시·군	표준화값	순위	시·군	표준화값
1	천안시	2.2	9	금산군	-0.3
2	아산시	2.2	10	계룡시	-0.4
3	당진군	0.9	11	예산군	-0.5
4	서산시	0.6	12	공주시	-0.6
5	연기군	-0.1	13	논산시	-0.7
6	홍성군	-0.2	14	청양군	-0.8
7	보령시	-0.3	15	부여군	-0.9
8	태안군	-0.3	16	서천군	-1.0



4) 전문업 종사자수

해당 시·군의 인적자원 수준을 나타낸다고 할 수 있는, 시·군내 전문인력의 분포를 전문업 종사자 측면에서 살펴보면, 전문인력의 비중이 가장 높은 지역은 천안시로 나타났고, 태안군과 공주시 그리고 당진군 등이 상대적으로 높은 비중을 갖는 지역으로 나타났다. 한편 상대적으로 계룡시, 예산군, 금산군과 서천군 등은 전문인력 비중이 낮은 지역으로 분류할 수 있다.

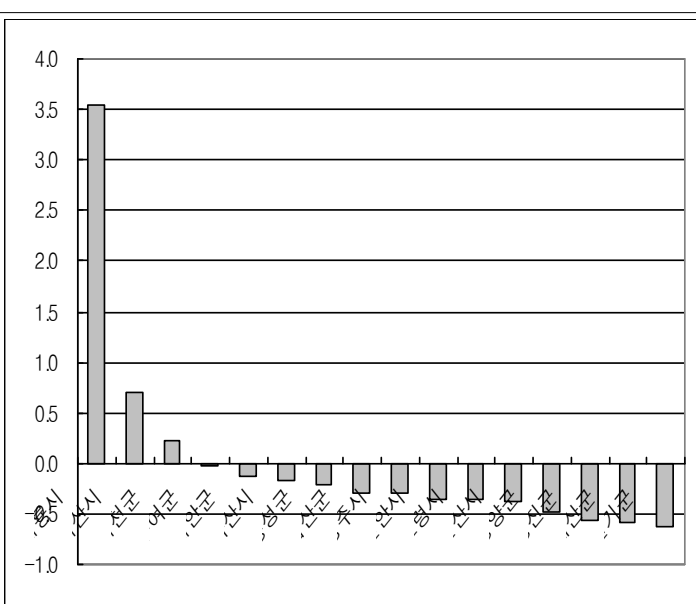
순위	시·군	표준화값	순위	시·군	표준화값
1	천안시	1.9	9	논산시	-0.4
2	태안군	1.5	10	아산시	-0.4
3	공주시	1.3	11	부여군	-0.5
4	당진군	1.1	12	청양군	-0.6
5	서산시	0.7	13	서천군	-0.9
6	홍성군	0.0	14	금산군	-0.9
7	보령시	0.0	15	예산군	-0.9
8	연기군	-0.3	16	계룡시	-1.5



5) 1인당 도시공원면적

도시의 쾌적성 등을 나타낸다고 할 수 있는 1인당 도시공원면적의 크기를 시·군별로 산출한 결과, 계룡시의 면적이 다른 시·군에 비해 크게 높은 수준을 나타내고 있으며, 서산시와 서천군 그리고 부여군 등이 뒤를 잇고 있다. 한편 연기군, 예산군, 당진군 그리고 청양군 등 지역의 1인당 도시공원면적은 상대적으로 낮은 수준으로 나타났다.

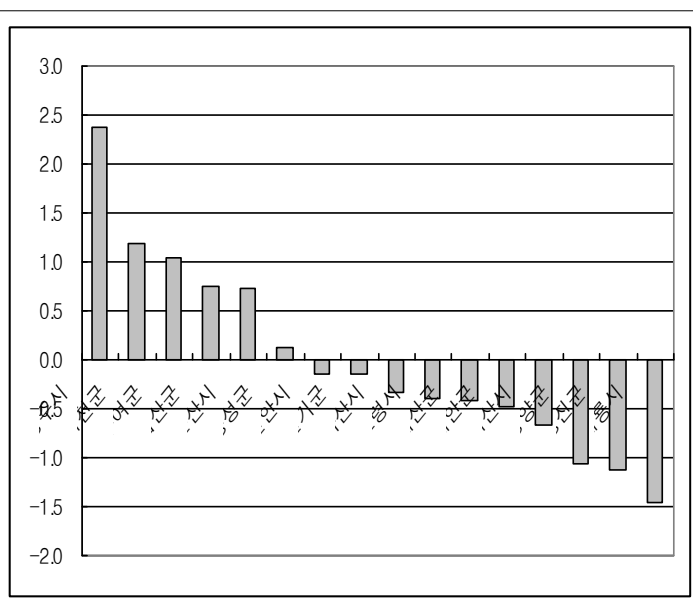
순위	시·군	표준화값	순위	시·군	표준화값
1	계룡시	3.5	9	공주시	-0.3
2	서산시	0.7	10	천안시	-0.4
3	서천군	0.2	11	보령시	-0.4
4	부여군	0.0	12	논산시	-0.4
5	태안군	-0.1	13	청양군	-0.5
6	아산시	-0.2	14	당진군	-0.6
7	홍성군	-0.2	15	예산군	-0.6
8	금산군	-0.3	16	연기군	-0.6



6) 천인당 병상수

지역의 의료수준을 나타낸다고 할 수 있는 천인당 병상수를 산출한 결과, 공주시가 가장 높은 수준에 있는 것으로 나타났으며, 서천군, 부여군, 금산군이 다음 순위이다. 반면 계룡시, 당진군, 청양군, 서산시 등 지역의 의료수준은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

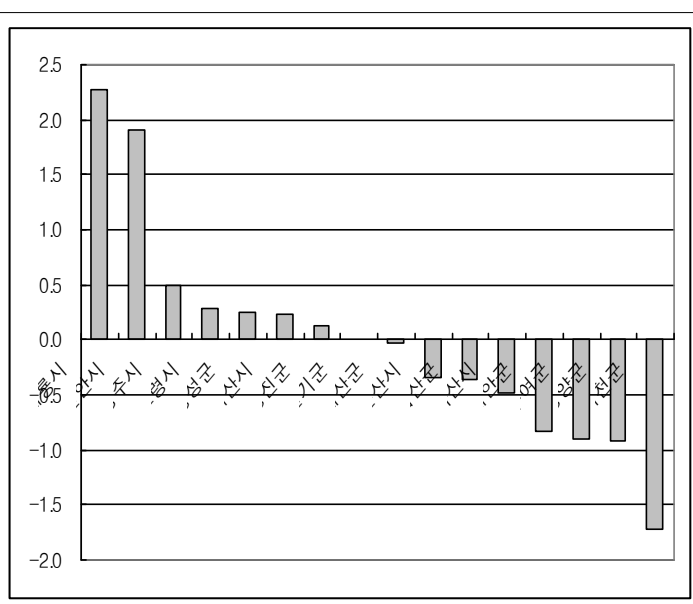
순위	시·군	표준화값	순위	시·군	표준화값
1	공주시	2.4	9	아산시	-0.3
2	서천군	1.2	10	보령시	-0.4
3	부여군	1.0	11	예산군	-0.4
4	금산군	0.7	12	태안군	-0.5
5	논산시	0.7	13	서산시	-0.7
6	홍성군	0.1	14	청양군	-1.1
7	천안시	-0.1	15	당진군	-1.1
8	연기군	-0.1	16	계룡시	-1.5



7) 하수도 보급율

지역의 주요 도시기반시설의 하나라고 할 수 있는 하수도 보급율의 경우, 계룡시가 가장 높은 수준인 것으로 분석되었으며, 이후 천안시, 공주시, 보령시 등이 높은 수준의 지역으로 나타났다. 반면 서천군, 청양군, 부여군, 태안군 등 지역은 상대적으로 낮은 수준임을 알 수 있다.

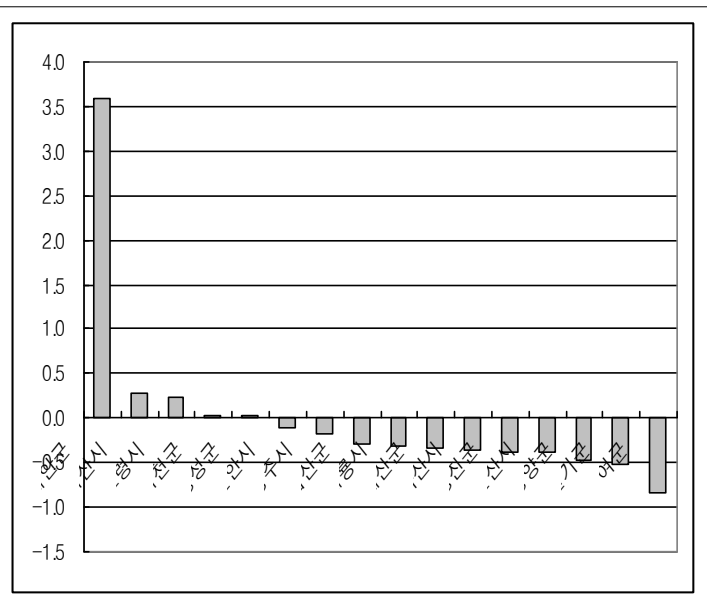
순위	시·군	표준화값	순위	시·군	표준화값
1	계룡시	2.3	9	예산군	0.0
2	천안시	1.9	10	논산시	-0.3
3	공주시	0.5	11	금산군	-0.4
4	보령시	0.3	12	아산시	-0.5
5	홍성군	0.3	13	태안군	-0.8
6	서산시	0.2	14	부여군	-0.9
7	당진군	0.1	15	청양군	-0.9
8	연기군	0.0	16	서천군	-1.7



8) 천인당 범죄발생건수

시·군의 안전도를 나타낸다고 할 수 있는 천인당 범죄발생건수를 산출한 결과, 태안군이 다른 지역에 비해 범죄발생건수가 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 한편 부여군과 연기군, 청양군, 논산시 등 지역의 범죄발생율은 상대적으로 낮게 나타났다.

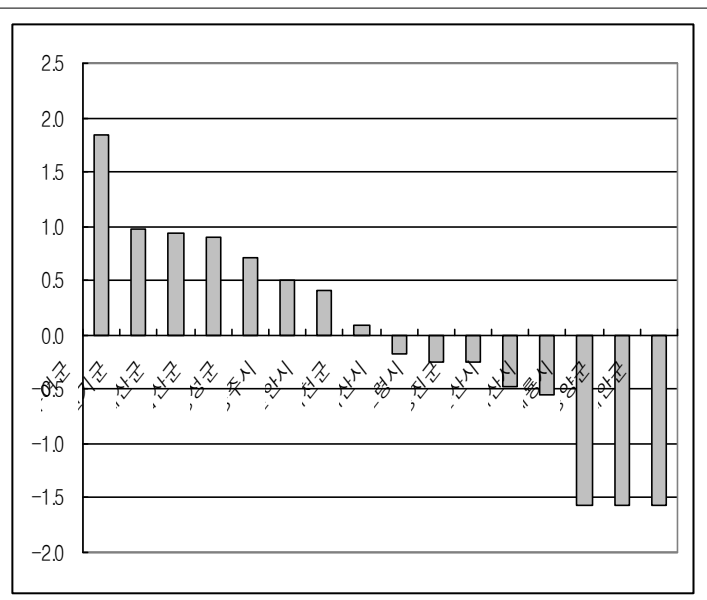
순위	시·군	표준화값	순위	시·군	표준화값
1	태안군	3.6	9	계룡시	-0.3
2	서산시	0.3	10	예산군	-0.3
3	보령시	0.2	11	아산시	-0.4
4	서천군	0.0	12	당진군	-0.4
5	홍성군	0.0	13	논산시	-0.4
6	천안시	-0.1	14	청양군	-0.5
7	공주시	-0.2	15	연기군	-0.5
8	금산군	-0.3	16	부여군	-0.8



9) 여행업체수

시·군의 국제화 지수를 나타내는 지표로 선정한 십만인당 국외여행업체수를 산출한 결과, 부여군의 여행업체수가 16개 시·군에서 가장 높은 것으로 나타났다. 다음으로는 연기군, 예산군, 금산군 등이 높은 것으로 나타났으며, 태안군이나 청양군, 계룡시, 서산시 등의 지역은 상대적으로 낮은 수준인 것으로 나타났다.

순위	시·군	표준화값	순위	시·군	표준화값
1	부여군	1.8	9	아산시	-0.2
2	연기군	1.0	10	보령시	-0.2
3	예산군	0.9	11	당진군	-0.3
4	금산군	0.9	12	논산시	-0.5
5	홍성군	0.7	13	서산시	-0.5
6	공주시	0.5	14	계룡시	-1.6
7	천안시	0.4	15	청양군	-1.6
8	서천군	0.1	16	태안군	-1.6



2. 지역경쟁력 종합 평가

일반적으로 도시나 지역의 경쟁력 평가는 평가지표별 경쟁력의 수준을 파악하는 접근과 각 평가지표를 모두 종합한 경쟁력 수준을 파악하는 접근 등 2가지로 구분할 수 있다. 전자의 경우 지표별로 경쟁력 수준을 나타내기 때문에 평가대상 지역이 어느 분야에 경쟁력이 높고, 어느 분야의 경우 경쟁력이 낮다라는 구체적 결과를 도출함으로써 정책수립의 방향을 제시할 수 있다는 장점이 있다. 한편 평가지표가 많은 경우, 여러 지표별 경쟁력을 종합한 하나의 경쟁력 수준이 필요하다라는 요구에 따라, 각각의 지표별 가중치를 산출한 뒤, 종합적 경쟁력 평가를 하는 접근이 시도되었다. 종합적 평가를 추진할 경우, 가장 중요한 것은 무엇보다도 각 지표별 가중치를 산출하는 방법이며, 기존 연구의 경우 요인분석법이나 전문가 설문조사에 기초한 AHP 기법에 의해 가중치를 산출하였다.

한편 본 연구에서는 선행 연구와 달리 평가지표가 많지 않다라는 점에서, 평가지표를 유사한 분야로만 축약하고 그 결과를 살펴보고자 한다. 이와 같은 접근은 구체적인 통계적 방법은 아니지만, 평가요소를 유사한 분야로 축약한다라는 점에서 요인분석적 의미를 갖는다고 할 수 있다.

이상의 접근방식에 따라, 본 연구에서는 9개 지표를 「인구」(인구증가, 전문인력, 국외여행업), 「경제」(GRDP, 재정자립도), 「도시기반」(도시공원, 하수도보급), 「의료안전」(병상수, 범죄발생) 등 4가지 분야로 축약·구분하고, 각 시·군 지역의 순위를 상위권(1-4위), 중상위권(5-8위), 중하위권(9-12위) 그리고 하위권(13-16위)으로 구분한 뒤, 16개 시·군 지역의 경쟁력을 종합적으로 평가하였다.

충청남도 16개 시·군의 지역경쟁력을 종합하면 <표 4-3>과 같으며, 분석결과를 시·군별로 정리하면 다음과 같다.

- 천안시의 경우 인구, 경제 부문에서 타지역에 비해 경쟁력을 갖추고 있는 것으로 분석되었다.
- 공주시의 경우, 인구 부문에서는 다른 지역에 비해 경쟁력을 갖추고 있으나, 상대적으로 경제 부문에서의 경쟁력은 위약한 것으로 분석되었다.
- 보령시는 의료안전 부문의 수준이 타지역에 비해 낮은 것으로 나타났다.
- 아산시의 경우 경제 부문에서 경쟁력을 가지고 있는 것으로 나타났다.
- 서산시의 경우 경제와 도시기반 부문에서는 경쟁력을 갖추고 있으나, 의료안전 부문이 상대적으로 취약한 것으로 분석되었다.
- 논산시의 경우 의료안전 부문에서의 경쟁력은 높으나, 인구, 경제, 도시기반 등 타 부문에서의 경쟁력은 낮은 것으로 분석되었다.
- 계룡시의 경우 경제 부문에서의 경쟁력은 낮으나, 도시기반 부문의 수준은 상대적으로 높은 것으로 나타났다.
- 금산군과 서천군은 특별히 경쟁력을 갖추고 있는 부문이나 또는 취약한 부문이 없는 것으로 분석되었다.
- 연기군의 경우는 경제와 의료안전 부문에서 타지역에 비해 경쟁력이 높은 것으로 나타났다.
- 부여군의 경우는 경제 부문의 수준은 낮으나 의료안전 부문의 경쟁력은 높은 것으로 나타났다.
- 청양군의 경우 인구, 경제, 도시기반 부문 등 많은 부문에서 경쟁력이 낮은 지역으로 분석되었다.
- 홍성군의 경우 도시기반시설이 잘 갖추어져 있어, 타지역에 비해 경쟁력이 있는 것으로 나타났다.
- 예산군의 경우 경제와 도시기반시설 수준이 상대적으로 낮은 것으로 분석되었다.
- 태안군의 경우 경제 부문은 경쟁력을 갖추고 있는 것으로 나타났으나, 의료안전 부문의 경쟁력은 상대적으로 위약한 것으로 나타났다.
- 당진군의 경우 경제부문에서 타 지역에 비해 경쟁력을 갖추고 있는 것으로 나타났다.

<표 4-3> 16개 시·군의 지역경쟁력 종합 평가

구 분	인구			경제		도시기반		의료안전	
	인구증가	전문인력	국외여행업	GRDP	재정자립도	도시공원	하수보급	병상수	범죄발생
천안시	●	●	○	●	●	□	●	○	□
공주시	○	●	○	□	□	□	●	●	□
보령시	○	○	□	□	○	□	●	□	△
아산시	●	□	□	●	●	○	□	□	○
서산시	○	○	△	●	●	●	○	△	△
논산시	□	□	□	△	△	□	□	○	●
계룡시	●	△	△	△	□	●	●	△	○
금산군	□	△	●	○	□	○	□	●	□
연기군	□	○	●	○	○	△	○	○	●
부여군	△	□	●	□	△	●	△	●	●
서천군	△	△	○	○	△	●	△	●	△
청양군	△	□	△	□	△	△	△	△	●
홍성군	□	○	○	△	○	○	○	○	□
예산군	△	△	●	△	□	△	□	□	○
태안군	○	●	△	○	○	○	△	□	△
당진군	●	●	□	●	●	△	○	△	○

* ●(상위권 : 1-4위), ○(중상위권 : 5-8위), □(중하위권 : 9-12위), △(하위권 : 13-16위)

** 범죄발생 구분 : ●(상위권 : 13-16위), ○(중상위권 : 9-12위), □(중하위권 : 5-8위), △(하위권 : 1-4위)

*** 음영으로 표시된 셀은 부문별 경쟁력이 있는 부문(●, ○)을 나타내고 있으며, 대각선으로 표시된 셀은 경쟁력이 없는 부문(□, △)을 나타내고 있음

V. 결론

본 연구의 목적은 충청남도 16개 시·군 지역의 경쟁력을 분석하는 것이다. 이러한 지역의 경쟁력 분석은 시·군의 현 여건을 평가한다는 측면과 함께 향후 어느 분야를 육성 또는 보완할 것인가 하는 과제를 제시한다는 점에서 의의를 둘 수 있다.

본 연구에서는 5년간 인구증가율 등 총 9개 지표에 기초하여 시·군의 경쟁력을 분석하고, 각각 지표별 경쟁력을 분석하였다. 한편 이와 같은 개별적 평가결과를 종합하는 차원에서 9개 지표를 인구, 경제, 도시기반, 의료안전 등 4가지 부문으로 축약하고, 각 시·군 지역의 경쟁력을 종합적으로 평가하였다.

분석결과, <표 5-1>에서 볼 수 있는 것과 같이, 인구 부문에서는 천안시와 공주시의 경쟁력이 높았으며, 상대적으로 논산시와 청양군의 경쟁력은 낮은 것으로 분석되었다. 경제 부문에 있어서는 천안시, 아산시, 서산시, 연기군, 태안군과 당진군의 경쟁력이 있는 반면, 공주시, 논산시, 계룡시, 부여군, 청양군 그리고 예산군의 경쟁력은 낮은 것으로 나타났다. 도시기반 부문에서는 서산시, 계룡시, 홍성군의 수준이 높은 것으로 나타났고, 반면 논산시와 청양군 그리고 예산군의 수준은 상대적으로 낮은 것으로 분석되었다. 한편 논산시, 연기군과 부여군은 의료안전 부문에서 경쟁력이 있는 반면, 보령시와 서산시 그리고 태안군의 경우 상대적으로 경쟁력이 낮은 것으로 나타났다.

<표 5-1> 충청남도 16개 시·군 경쟁력 평가 결과

구 분	경쟁력이 높은 지역	경쟁력이 낮은 지역
인 구	천안시, 공주시	논산시, 청양군
경 제	천안시, 아산시, 서산시, 연기군, 태안군, 당진군	공주시, 논산시, 계룡시, 부여군, 청양군, 예산군
도시기반	서산시, 계룡시, 홍성군	논산시, 청양군, 예산군
의료안전	논산시, 연기군, 부여군	보령시, 서산시, 태안군

이와 같은 본 연구의 분석결과는 향후 충청남도의 장기적·종합적 발전계획이나 16개 시·군의 지역별 발전 및 관리방안을 수립할 경우, 어느 분야에 우선순위를 둘 것인가에 대한 기초적 자료를 제시한다고 할 수 있다. 즉 지역발전계획의 주요 목적 중의 하나는 해당지역의 경쟁력을 높이는 것이라고 할 수 있는데, 이때 지역에 대한 객관적 평가에 토대를 두고 경쟁력이 높은 분야를 더욱 강화할 뿐만 아니라, 상대적으로 취약한 부문에 대해서는 보완하는 정책적 접근이 요구된다고 할 수 있다.

비록 본 연구에서 선정하고 있는 지역경쟁력 평가지표가 선행연구에 기초하고 있으며, 또한 통계적 자료의 구득문제 등으로 인해 일부 지표의 경우, 차선의 지표를 채택하는 한계를 가지고는 있으나, 본 연구의 목적을 달성하는 데는 무리가 없는 것으로 판단된다.

한편 본 연구는 충청남도 시·군 지역만을 대상으로 경쟁력 정도를 파악하고 있으나, 좀 더 포괄적인 의미에서, 즉 대전시나 충청북도 또는 우리나라 전체 시·군을 대상으로 하는 연구적 확장도 필요한 것으로 사료된다.

<참고문헌>

- 경기개발연구원(2003), 『경기도 지역경쟁력 제고를 위한 대도시권 비교 연구』
- 김원배 외(1997), 『지방대도시 경쟁력 강화방안』, 국토연구원
- 김현주 외(1997), 『세계 도시 경쟁력 비교』, 삼성경제연구소
- 김호철 외(2004), 광역계획권 설정지표에 관한 연구, 『국토계획』 제39권 제4호, 대한국토·도시계획학회
- 박은관(2006), 도시자족성의 개념 및 강화방안, 『도시정보지』 통권 295호, 대한국토·도시계획학회
- 박치성(1998), 『기초자치단체 경쟁력 측정지표 개발에 관한 연구 : 서울특별시 25개 자치구를 중심으로』, 석사학위논문, 연세대학교 대학원
- 산업정책연구원(2006), 『한국 도시경쟁력 평가 결과 발표자료』
- 산업정책연구원, 『2007 한·중 도시경쟁력연구 세미나 자료』
- 서울시정개발연구원(2003), 『동북아 중심도시로서 서울의 경쟁력 평가 : 서울, 동경, 홍콩, 북경, 상하이, 싱가포르 6대 도시 비교』
- 윤태범(1995), 『21세기 경기도의 세계화 전략』, 경기개발연구원
- 이기현(1998), 『한국의 도시경쟁력 평가에 관한 연구』, 한국능률협회
- 이만우(1997), 세계도시 경쟁력 비교, 『도시문제』, 제32권 제347호, 대한지방행정공제회
- 이상호(2005), 도시성장관리와 도시경쟁력, 『도시정보』, 2005년 6월호, 대한국토도시계획학회
- 이언오 외(2001), 『국가경쟁력의 현실과 정책방안』, 삼성경제연구소
- 임병호 외(2007), 『대전의 도시경쟁력 평가 및 강화방안 연구』, 대전발전연구원
- 임병호 외(2008), 전문가 설문에 기초한 도시경쟁력의 모의적 평가, 『국토계획』 제43권 제3호, 대한국토·도시계획학회
- 임창호(1996), 지방의 세계화와 도시경쟁력, 『국토정보』 1996년 4월호, 국토연구원
- 장준상·이창무(2004), 수도권 5개 신도시 자족수준 변화에 관한 연구, 대한국토·도시계획학회 2004 정기학술대회
- 정진호 외(1995), 『지방경쟁력 강화를 위한 기업가형 지방경영』, 한국경제연구원
- 정희윤(1998), 『서울시 도시기능 보완방안 : 국제화에 따른 도시기능 및 지원시설을 중심으로』, 서울시정개발연구원
- 조근태 외(2005), 『계층분석적 의사결정』, 동현출판사
- 조명래(2002), 『도시경쟁력의 현황과 강화방안』, 삼성경제연구소
- 한국사회과학데이터센터(2006), 『서울시 도시경쟁력 설문조사 및 분석을 위한 연구』, 서울시정개발연구원
- 한국산업기술재단(2005), 『기술 및 산업 경쟁력 평가지표의 비교분석과 한국형 지표개발의 방향』
- 한중수(2006), 『유럽 주요 도시의 경쟁력 강화전략과 서울특별시에의 시사점』, 서울시정개발연구원
- 한표환(1995), 『도시지표의 개발 및 적용에 관한 연구』, 한국지방행정연구원
- 황영우 외(2003), 『세계도시 부산을 위한 자매도시와의 경쟁력 분석에 관한 연구 : 도시계획 부문을 중심으로』, 부산발전연구원
- 21세기 연구센터(1995), 『서울시 국제 경쟁력 진단 및 제고방안』, 서울시정개발연구원
- Peter Karl Kresl, Ni Pengfei, 『Global Urban Competitiveness Report, Competitiveness : Challenges to the World City Network(2005-2006)』, social sciences academic press(china)

통계청 홈페이지(<http://www.nso.go.kr/>)
재정고 홈페이지(<http://lofin.mopas.go.kr/>),
충청남도(2004, 2009), 충청남도 통계연보
대한매일신문(2010년 5월 14일), 태백정선 인터넷뉴스(2009년 12월 30일)

부록

<부록표 1> 선행연구에서 제시된 도시경쟁력 평가 지표 종합

구분	지표	한표환	시정연	유재윤	김현주	박치성	이기현	장영희	이외희	산정연	비고*
1	총인구		●	●		●				●	4
2	인구밀도			●	●	●				●	4
3	인구증가율			●						●	2
4	학급당 학생수	●		●		●					3
5	교원1인당 학생수	●			●	●				●	4
6	사설학원개수	●		●		●					3
7	대학진학률			●		●				●	3
8	학생당 교육비				●					●	2
9	상수도보급률	●		●	●		●			●	5
10	하수도보급률	●		●	●					●	4
11	1인당 상수도 소비량	●			●						2
12	1인당 전기사용량				●					●	2
13	의사수	●	●	●	●	●	●			●	7
14	병상수	●	●		●	●				●	5
15	의약품 판매업소	●	●								2
16	저소득 보호주민 비율	●					●				2
17	사회복지시설수	●				●	●			●	4
18	예방접종률	●				●					2
19	유아사망률				●						1
20	고령화비율				●	●					2
21	주택보급률	●		●	●	●	●			●	6
22	건축허가면적			●		●					2
23	평균지가 변동률		●	●		●		●			4
24	GRDP	●			●			●	●	●	5
25	재정자립도	●								●	2
26	시간당 임금		●		●						2
27	실업률			●	●	●					3
28	경제활동인구 비율				●		●		●	●	4
29	제조업 종사자비율	●				●					2
30	기술집약제조업종사자비율			●			●				2
31	공업단지면적			●			●			●	3
32	산업구조				●				●		2
33	주요산업 비중								●		1
34	500대기업 본사수				●			●			2
35	범죄발생률	●	●	●	●			●			5
36	범죄검거율	●		●			●			●	4
37	파출소수	●					●				2
38	교통사고 발생건수	●		●							2
39	화재건수					●					1
40	풍수해 사망자수	●									1
41	강수량	●									1
42	연평균기온			●	●						2
43	자연녹지면적	●		●							2
44	인당 도시공원면적	●			●	●	●			●	5
45	폐수배출업체수	●				●	●				3
46	쓰레기배출량			●							1
47	공기오염도			●				●			2
48	수질오염도			●							1
49	문화시설수	●					●				2
50	문화재보유수	●		●		●	●				4

<부록표 1> 기존 연구의 도시경쟁력 평가 지표 종합(계속)

구분	지표	한표환	시정연	유재윤	김현주	박치성	이기현	장영희	이외희	산정연	비고
51	공공체육시설수					●	●			●	3
52	공공도서관 장서수		●	●	●						3
53	공연장수				●					●	2
54	대중교통수단수	●									1
55	주차장면적	●		●		●					3
56	자동차대수	●		●	●	●					4
57	1인당 도로연장			●							1
58	통근시간		●			●					2
59	공항노선수			●	●			●			3
60	항공교통으로 도달가능한 도시수		●					●			2
61	공항이용규모				●						1
62	교통혼잡도				●					●	2
63	전화보급률	●	●	●	●		●				5
64	국제전화요금		●								1
65	국제우편물			●							1
66	컴퓨터대수		●			●					2
67	인터넷사이트수				●	●					2
68	시장면적	●		●		●					3
69	특급호텔수					●	●	●			3
70	금융기관수	●		●	●	●	●			●	6
71	외국은행수		●					●			2
72	1인당 예금액	●				●	●				3
73	공무원수			●		●	●				3
74	행정관서당 공무원수						●				1
75	물가지수		●	●	●					●	4
76	인당 지방세부담액			●		●					2
77	인구대비 연구원수			●	●		●	●			4
78	GRDP 대비 총연구비 비중							●			1
79	등록특허수			●				●			2
80	국제자매시수			●							1
81	국제회의건수				●			●			2
82	교통의식				●					●	2
83	쓰레기수거율					●	●				2

* : 비고는 지표별로 연구에 인용된 숫자임