

지방대도시 산업구조와 산업경쟁력 분석

Industrial Structure and Competitiveness of Large Cities in Korea

이 용 우*

요약

본 연구는 산업경쟁력을 도시경쟁력을 결정하는 주요요인으로 파악하고, 경제의 탈국경화시대를 맞아 무한경쟁의 주체로 부각되고 있는 지방대도시의 산업구조와 산업경쟁력을 분석하였다. 산업경쟁력은 지역내 비중, 입지상계수, 성장성, 생산성 그리고 수익성의 지표들 통해 분석하였으며, 현재 산업경쟁력이 높은 주요산업을 선정하였다. 지방대도시가 산업경쟁력 강화를 위해 집중적으로 육성하여야 할 전략산업은 주요산업을 기본으로 하여, 산업환경의 변화, 도시발전방향 등을 참고하여 도출하였다. 지방대도시 산업구조의 분석결과에 의하면, 지방대도시 모두 탈공업화 추세에 직면하여 산업구조 조정의 과제를 안고 있으며, 산업경쟁력은 도시별로 상당한 차이가 드러났다. 인천은 건실한 산업경쟁력 하에서 고부가가치 첨단산업의 발전가능성이 높고, 대전은 도시내 연구개발역량을 활용하는 전자, 통신산업 등의 성장이 예견되는 반면, 부산, 대구, 광주는 취약한 산업경쟁력을 강화하기 위해 주요산업 고도화, 전략산업 육성 등의 대책이 강구되어야 할 것이다.

주요어 : 지방대도시, 산업구조, 산업경쟁력, 도시경쟁력

1. 서론

냉전의 종식과 더불어 세계질서는 경제적 동기에 의해 재편되고 있으며, 세계경제환경은 탈이념화, 세계화, 정보화, 국가권력의 분산화와 정치경제체제의 지역화 등으로 급변하고 있다. 특히 국가역할의 축소와 경제의 탈국경화는 세계화에 따르는 무한경쟁의 주체로서 대도시의 역할을 더욱 중요하게 하고 있으며, 해당지역의 운명을 결정짓는 주체가 국가보다는 도시라는 인식이 이미 세계적

으로 보편화되고 있다(Friedmann, 1998). 따라서 대도시는 더 이상 국가의 보호막 안에서 배후지역의 회생을 담고서 발전할 수 없으며 세계와 직접 경쟁할 수 있는 경쟁체제와 국제화전략, 즉 도시의 경쟁력을 배양하여야 할 것이다.

경쟁력은 기업, 산업, 지역 그리고 국가 등의 단위에서 다르게 정의될 수 있지만, 도시경쟁력을 결정하는 요인은 국가경쟁력을 결정하는 요인과 같다고 볼 수 있다(김원배, 1996). 다만 지역간 수출입은 국가간 수출입보다 덜 분명하게 나타나며,

* 국토연구원 연구위원

사회정치적 관행이나 가치, 정부의 역할 등 소위 문화제도 요인들이 도시의 경우는 국가만큼 큰 차이가 나지 않을 뿐이다. 포터(Porter, 1990)는 경쟁력 결정요인으로 요소조건, 수요조건, 관련 또는 지원산업 그리고 기업전략과 구조 및 경쟁관계를 들고 있다¹⁾. 기업전략, 구조 및 경쟁관계는 주로 산업의 경쟁력으로 대표되므로, 산업경쟁력은 도시경쟁력의 주요한 구성요소라 할 수 있다. 따라서 산업경쟁력은 도시의 장기적 생산성 증가를 가능하게 하는 주요인자로, 도시역량과의 상호작용을 통해 도시경쟁력을 결정하게 된다²⁾.

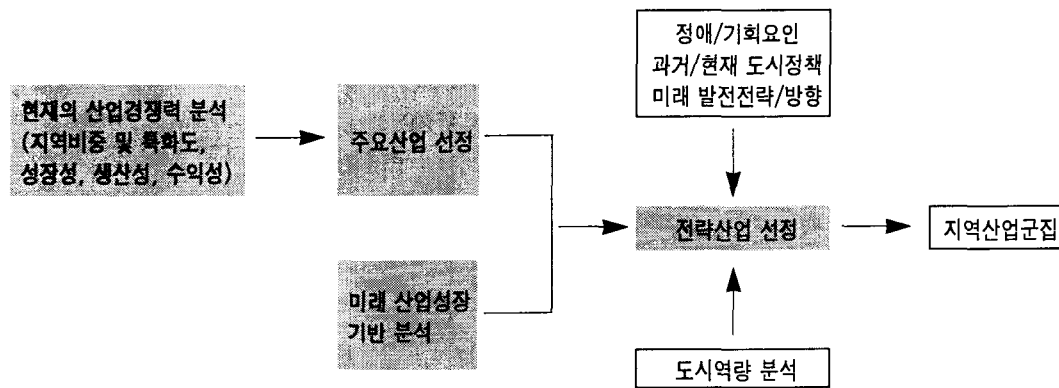
본 연구의 목적은 도시경쟁력의 한 축을 이루는 산업의 구조와 경쟁력을 분석하고 강화방안을 제시함에 있다. 산업분석은 도시산업의 근간인 제조업에 국한하였으며, 분석대상은 부산, 대구, 인천, 광주, 대전의 지방대도시로 한정하였다. 이들 지방대都市는 세계화 시대에 무한경쟁의 주체로서 세계와 직접 경쟁할 수 있는 산업구조와 도시역량을

갖추어야 하는 과제를 안고 있다. 산업구조에 있어서는 기존의 자본 및 노동집약적 산업에서 지식집약적 산업주도로 전환되어야 하며, 도시정책에 있어서는 지방자치제도가 본 궤도에 오르게 되면서 도시의 특성을 살린 독자적인 정책개발의 필요성이 증대되고 있다. 본 연구에서의 산업구조 및 경쟁력 분석은 지방대도시가 산업정책 및 도시경쟁력 강화방안을 제시함에 있어 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 산업경쟁력에 관한 기존연구 검토 및 분석틀

1) 산업경쟁력과 도시경쟁력과의 관계

최근 산업경쟁력에 관한 연구는 주로 도시경쟁력 분석과 관련하여 수행되고 있다. 삼성경제연구소(1997)는 도시경쟁력을 도시의 경제여건을 개



주: 음영 처리된 부분이 본 연구에서 분석된 산업경쟁력

그림 1. 산업경쟁력 분석을 통한 주요산업 및 전략산업 선정과정

선하고 주민 삶의 질을 지속적으로 향상시키며, 인간개발로 연계시킬 수 있는 능력이 타도시에 비하여 비교우위가 있는 정도로 정의하고, 도시경쟁력의 결정요인의 하나로 경제수준, 경영환경 등을 지표로 경제여건을 분석하였다. 한국경제연구원(1995)은 지방경쟁력을 한 지역의 정부, 기업 및 주민이 경제활동을 통해 가치를 창조할 수 있는 동태적 역량의 내부효율과 외연능력에 관한 상대적 비교라고 정의하고, 15개 시·도의 경쟁력을 30개의 핵심성공요소를 통해 측정, 비교하였다. 여기에서 산업경쟁력은 지역경제력과 지방기업·산업의 항목으로 분석되었다.

또한 산업정책연구원의 주도 하에 진행된 한국의 국제경쟁력 및 10개 도시경쟁력에 관한 연구에서는 도시경쟁력을 산업경쟁력과의 연관 하에서 파악하였으며, 한 도시의 산업경쟁력이 뛰어나다면 단순히 산업자체의 고유한 경쟁력에서 비롯된 대기보다는 산업의 장소적 집적에서 파생하는 여러 외부적 효과에서 비롯된다고 보았다. 이는 포터(1990)가 지적한 바와 같이 산업의 지역군집이 지역 또는 도시경쟁력의 기초를 제공한다는 관점과 동일하다. 즉 산업의 지역군집은 전문 및 숙련노동력의 공유효과, 산업특정적이고 교역불가능한 중간재와 서비스의 제공, 그리고 기술적 확산 등에서 발생하는 도시집적이익 또는 산업집적이익을 누린다고 할 수 있다.

그러나 도시경쟁력에 있어 산업경쟁력에 초점을 두는 시각에 대한 비판도 없지 않다. 마커슨(Markusen, 1996)은 산업발전이 반드시 지역발전을 의미하는 것이 아니므로 산업경쟁력의 강화가 곧 지역경쟁력의 강화로 이어지지 않는다고 주장하고 있다. 이것은 기업이나 산업의 목적가치가

도시나 지역의 그것과 일치하지 않는다는 사실에서 미루어 짐작할 수 있으며, 또한 기업이나 산업의 공간적 활동범위가 도시나 지역의 범위를 훨씬 초월하는 경영의 세계화 경향에서도 부분적으로 나타나고 있다. 다시 말해서 산업과 도시는 특정 장소를 매개로 해서 상호 상승적 효과를 누릴 수도 있지만, 산업의 쇠퇴 또는 이전으로 인해 도시에는 부정적 영향을 미칠 수도 있음을 시사한다. 이상의 논의를 종합하면, 산업경쟁력과 도시경쟁력은 서로 달리 정의되고 이해되어야 하지만³⁾, 산업경쟁력이 도시경쟁력을 결정하는 주요한 인자임에는 논란의 여지가 없다고 볼 수 있다.

2) 산업경쟁력 분석틀

제한된 자원으로 도시의 모든 산업과 기업이 동시에 육성될 수 없으며, 도시에서 부문별 산업활동의 강도는 부존자원의 양과 질, 중앙 및 도시정부의 정책 등에 따라 편차를 보이기 마련이다. 도시가 경쟁력을 지속적으로 제고하기 위해서는 도시발전을 주도할 전략산업에 대한 우선적인 집중투자 등 다양한 육성전략이 수립되어야 할 것이다. 전략산업의 선정에 있어서는 도시발전의 장애 및 기회요인, 지역정책 및 발전방향, 산업구조조정, 기술발전전망 등 장기적인 국내외 경제환경의 변화도 중요하게 고려되어야 하지만, 기본적인 출발은 도시산업의 현재 경쟁력 평가에서 시작하여야 할 것이다. 현재 도시산업 중에서 도시경제에 대한 기여도가 높고, 전국적인 차원에서 경쟁력이 높은 산업을 주요산업으로 정의한다면, 주요산업에 대한 분석은 전략산업 선정을 위한 예비단계라고 볼 수 있다. 따라서 산업경쟁력 분석은 도시의 주요산

업 선정을 통해 전략산업을 선정하는 과정이라 할 수 있다(그림 1 참조). 산업경쟁력이 도시경쟁력 강화의 실질적인 결정요인이 되기 위해서는 주요 산업 분석을 통해 선정된 전략산업 육성을 위한 산업군집화 등의 전략이 마련되어야 하며, 장단기 추진전략이 제시되어야 할 것이다.

본 연구에서는 현재 산업경쟁력 분석을 통한 주요산업 및 전략산업 선정까지를 내용적 범위로 한정한다. 산업경쟁력 강화를 위해 요구되는 지역산업군집 형성 및 장단기 추진전략 제시 등 정책적인 부분은 광범위한 관계로 본 연구의 범위에서 제외하기로 한다. 분석시점은 제조업 분류체계가 바뀐 1991년과 가장 최근 자료를 이용할 수 있는 1997년으로 하였으며, 분석단위는 제조업 중분류를 기준으로 하였다.

3. 지방대도시 산업구조

1) 지역경제 개관

부산, 대구, 인천, 광주, 대전의 5개 지방대도시가 국내 지역내총생산(GRDP)에서 차지하는 비중은 1997년 현재 19.2%로, 1990년(21.5%)이후 감소추세를 보이고 있다⁴⁾. 또한 지방대도시 지역내총생산의 합이 서울 단일의 총생산보다도 적어 경제력이 매우 취약한 실정이다(표 1 참조). 이는 한국경제의 성장이 지방대도시에 의해서 균형적으로 이루어졌다고 보다는 대규모 장치산업이 위치한 중공업도시나 거대 복합도시인 서울에 의해 주도되었음을 보여준다. 지방대도시의 취약한 경제

표 1. 지방대도시 지역내총생산 (GRDP)

	1997년		1991~1997년 연평균 증가율(%)			주요 산업별 구성비(1997) 및 연평균 증가율(1991~1997)		
	GRDP 전국비중(%)	1인당 GRDP(1만원)	GRDP	1인당 GRDP	인구	제조업	생산자 서비스업	
전 국	100.0 (406.6조원)	867	7.0	5.6	1.3	31.3 (0.8)	19.7 (3.2)	
서 울	22.5	879	4.7	5.5	-0.8	9.4 (-5.0)	44.3 (11.3)	
지 방 대 도 시	부 산	6.4	670	4.2	4.1	0.0	19.3 (-10.1)	18.8 (1.9)
	대 구	3.6	591	4.7	2.8	1.9	22.8 (-9.4)	21.8 (4.2)
	인 천	4.8	791	7.4	3.5	3.8	45.4 (-1.0)	13.8 (1.4)
	광 주	2.3	694	6.4	4.3	2.0	23.2 (-5.7)	18.3 (5.0)
	대 전	2.2	688	6.0	2.6	3.3	22.0 (-6.0)	17.7 (5.0)
	합 계	19.3	683	5.5	3.7	1.8	27.2 (-6.3)	17.9 (2.8)

주: 지역내총생산은 1995년 기준 불변가격, 괄호안의 수치는 1991-1997년의 연평균 증가율(%)
 자료: 통계청, 한국통계연감; 한국도시연감; 지역내총생산

력은 1997년 1인당 지역내총생산이 전국평균이하이며, 1991-97년의 지역내총생산의 총액이나 1인당 생산액의 연평균 성장률이 전국평균이하인 점에서 재차 확인된다.

지방대도시의 경제력 약화는 도시제조업의 감소 내지 공동화에 대비하여 제조업의 고도화 및 고부가가치 서비스산업으로의 이행이 어떻게 이루어져느냐가 도시경제에 매우 중요한 과제임을 시사한다. 1991-97년에 서울은 제조업의 지역내총생산의 비중이 5.0% 감소한 반면, 금융, 보험, 부동산, 사업서비스 등 생산자서비스의 비중은 11.3%나 증가하여 제조업이 빠져나간 공백을 고부가가치 서비스산업이 대체하였음을 알 수 있다. 이에 반해 부산과 대구는 생산자서비스의 증가보다 훨씬 큰 폭으로 제조업이 감소하여, 지역경제가 제조업에서 서비스업으로 전환은 하되 저부가가치를 창출하는 단순서비스업으로의 산업구조조정이 진행되고 있음을 알 수 있다.

도시경제의 서비스화는 산업별 고용구조의 변화에서도 확인된다. 그러나 도시서비스산업의 고도화는 도시마다 상이하게 진행되고 있다. 서울은 서비스산업의 고도화가 순조롭게 진행되고 있는 반면, 부산과 광주는 주로 도·소매 및 음식숙박업 등의 단순서비스산업이 증대하고 있다. 대전의 경우는 대덕연구단지 등에서의 연구개발업 중심으로 생산자서비스산업의 증대가 두드러진다. 인천, 부산, 대구의 높은 제조업 고용비중은 향후 산업구조조정의 과정에서 여하히 제조업고용을 타 부문에서 흡수할 것인가의 문제를 제기하고 있다.

2) 산업의 구조조정 및 특화

도시경제에서 제조업은 전반적인 비중감소와 함께, 노동집약적 대량생산체제의 약화로 경공업이 쇠퇴하고 비교적 기술집약도가 높은 가공조립형의 비중이 증대되는 방향으로 구조조정되고 있다(박삼욱, 1998). 그러나 구조조정의 강도와 시기는 도시간에 상이하다. 서울은 서비스산업으로의 이행이 다른 대도시 보다 앞서 일어나 제조업의 구조조정은 정체기에 들어섰고, 상대적으로 제조업의 비중이 높은 인천과 부산은 1986년 이후 구조조정이 활발하게 이루어지고 있다(김원배 등, 1997). 인천의 구조조정이 중공업의 성장에 촉발되었다면, 부산은 신발 등 노동집약산업의 쇠퇴에 기인한다. 구조조정의 강도는 떨어지지만 대구도 대표산업인 섬유산업의 쇠퇴가 구조조정의 주요 동인이었다는 점에서 부산과 성격을 같이한다. 공업화의 후발주자로서 광주와 대전은 1990년 이후 비교적 강도가 높은 구조조정을 겪고 있으나, 타 지역에서 이전한 조립가공산업에 의해 주도되고 있다는 점에서 다른 대도시와 구분된다.

1980년대 중반이후 진행된 구조조정 및 대표산업의 약화로, 1990년대 지방대도시의 산업특화도는 감소하거나 큰 변동이 없다. 대구는 자동차제조업의 신장에도 불구하고 1991년 지역제조업 부가가치의 41.6%까지 차지했던 섬유산업의 퇴조로, 광주는 백색가전등의 기타기계 및 장비제조업의 비중 증대에 비해 기존 대표산업인 자동차 및 타이어제조업의 감소가 더 커서 산업특화도가 완화되었다(표 2 참조).

그렇지만 제조업의 다양화가 진전된 대전, 부산, 인천과 달리, 대구와 광주의 산업특화도는 상

표 2. 6대 도시 특화계수 (1991, 1997년)

	특 화 계 수			지역1위		지역2위		지역3위		1~3위
	1991년	1997년	변 동	업 종	비율	업 종	비율	업 종	비율	합 계
서울	0.325	0.448	0.123	의복/모피	25.4%	출판/인쇄/ 기록매체	23.4%	영상/음향/ 통신장비	10.0%	58.8%
부산	0.289	0.290	0.001	기타기계/ 장비	13.0%	제1차금속	10.3%	조립금속	9.7%	33.0%
대구	0.395	0.357	-0.038	섬유	32.3%	기타기계/ 장비	12.8%	자동차/ 트레일러	12.7%	57.8%
인천	0.306	0.307	-0.001	자동차/ 트레일러	22.2%	기타기계/ 장비	14.2%	제1차금속	8.2%	44.6%
광주	0.396	0.353	-0.043	기타기계/ 장비	30.1%	자동차/ 트레일러	9.9%	고무/ 플라스틱	8.6%	48.6%
대전	0.252	0.271	0.019	고무/ 플라스틱	15.8%	기타기계/ 장비	10.6%	화학물/ 화학	9.3%	35.7%

주: 특화계수는 지역산업이 특정 업종에 의해 주도되고 있는지, 아니면 특별히 선도적인 부문없이 구성되어 있는지를 알 수 있게 한다. 특화계수는 0과 1사이의 값을 가지며, 수치가 클수록 지역 산업이 전문화되어 있거나 지역내 업종 k가 발달되어 있음을 의미한다.

$$\text{특화계수} = \sum \left| \frac{V_{ik}}{V_i} - \frac{V_k}{V} \right|$$

V_{ik} : i지역 k제조업부문의 부가가치, V_k : 전국 k제조업부문의 부가가치
 V_j : i지역 총부가가치, V : 전국 총부가가치

자료: 통계청, 광공업통계조사, 1991, 1997

대적으로 높은 수준이다. 한편 서울은 1990년대에 들어와 다품종소량생산의 도시형 산업의 집중도가 높아져 산업특화도가 급격히 높아지고 있다. 도시경제가 견실한 구조를 가지려면 도시의 대표적인 산업을 중심으로 특화되는 것도 중요하지만, 동시에 다양성을 확보하여야 한다. 특히, 소수의 대기업에 의하여 주도되는 형태로의 산업특화는 기업의 쇠퇴가 해당 산업은 물론이고 도시경제의 쇠퇴에 직접적인 영향을 미친다는 점에서 지양되어야 한다⁵⁾.

3) 첨단산업, 벤처기업, 연구개발의 발전추세

첨단산업은 보통 첨단기술에 근거하여 새로운 기능 또는 과거보다 우수한 기능을 제공하는 제품을 만드는 혁신성이 큰 산업으로 기술 및 지식집약적이고 미래지향적인 산업이며 고부가가치를 창출할 수 있고 성장잠재력이 큰 산업을 광범위하게 포함하고 있다.

따라서 첨단산업 위주의 기업은 경쟁력이 있다고 간주할 수 있으며, 첨단기업이 집적된 지역은

타지역에 비해 경쟁우위가 있다고 볼 수 있다. 첨단산업의 기준은 학자나 국가에 따라 다소 차이가 있으나, 매출액 대비 연구개발비 및 종업원수 대비 과학기술인력비율 등이 주요 지표로 간주된다(박삼욱, 1999). 첨단기술산업 분과위원회에서 선정한 기준을 근거로 첨단산업을 산업소분류로 제시하면, 기록매체복제업(223), 기타화학제품(243), 특수목적용기계(292), 사무계산회계용기계(300), 전자관/기타전자부품(321), 영상통신방송장비(322), 의료측정/정밀기기(331), 사진광학기기(332), 항공기/우주선(353)이 해당된다(정희수, 1995). 전국비중과 최근 성장추세를 보면 제조업이 지역경제의 근간을 이루는 인천에서 첨단산업이 가장 발달한 반면, 산업화가 늦은 광주와 대전에서의 첨단산업은 미약하였다(표 3 참조).

부산은 특수기계업종이 전국에서 사업체기준

11.3% 출하액 기준 6.9%의 높은 비중을 차지하나 1991년에 비해 감소추세인 반면, 항공기제조업은 출하액 비중이 높은(27.6%) 성장업종이다. 대구의 특수기계제조업과 광학기기는 전국비중도 높고, 성장추세에 있어 특화산업으로 육성시킬 필요가 있다.

인천의 첨단산업은 광학기기를 제외하고는 모두 성장하고 있어 지역산업의 앞날이 기대되고 있다. 광주의 화학물, 전자관, 광학기기와 대전의 화학물, 특수기계, 광학기기는 전국비중은 작지만 성장세를 보이고 있어 지속적인 투자가 요구된다.

최근 정보사회로의 진전, 수요의 다양화, 급속한 기술의 발전 및 산업구조 고도화에 따라 벤처기업이 기존 산업조직에 많은 영향을 주고 있다(대한상공회의소, 1998). 벤처기업은 소수의 핵심적 기술창업인이 기술혁신으로 개발한 아이디어를 상업

표 3. 지역별 첨단산업 비중 및 성장추세

	전국비중 5%이상이며 성장업종	전국비중 5%이상이며 감소업종	전국비중 5%미만이하이며 성장업종	전국비중 5%미만이하이며 감소업종
223 기록매체			인천	
242 기타화학물	인천	부산	대구, 광주	대전
292 특수기계	대구, 인천	부산	광주	대전
300 사무계산기기	인천		대구, 부산	광주, 대전
321 전자관	인천		대구, 대전	부산, 광주
322 통신장비	인천		대구, 대전	부산, 광주
331 의료측정기기	부산, 인천			대구, 광주, 대전
332 광학기기	대구	인천	광주, 대전	부산
353 항공기	부산		인천, 광주	

주: 전국비중은 1997년 사업체수(또는 출하액) 기준이며, 성장률은 1991-1997년의 사업체수(또는 출하액) 연평균증가율
자료: 통계청, 광공업센서스 보고서, 1991, 1997

화하기 위해 설립한 신규기업 또는 첨단기술을 보유한 신생기업으로, 모험적 사업에 도전하여 성취하려는 왕성한 기업가 정신을 가진 기업이다. 1997년 현재 벤처기업협회에 등록된 회원사 374개사 중에서 소재가 분명한 369개사중 271개사인 73.4%는 서울에 소재하고 있으며 수도권에 84.3%가 입지하고 기타지역에 나머지가 분포하고 있다. 도시별로 보면 대덕연구단지가 입지한 대전이 13개로 가장 많으며, 부산(11개), 인천(8개), 대구(6개), 광주(2개)의 순이며, 소프트웨어, 영상 등이 주종을 이루고 있다(벤처기업협회 내부자료, 1997).

첨단산업이나 벤처기업이 지역에서 뿌리를 내리고 발전해 나가고, 지역산업이 고도화되기 위해서는 활발한 연구개발활동이 전제되어야 한다. 대전을 제외하고는 중소기업 부설연구소의 비중이 높아 중소기업이 지역기술혁신에 기여하는 바가 높음을 알 수 있다. 인천과 대전은 민간에 의한 연구개발활동이 활발한 반면, 광주를 비롯하여 부산,

대구, 미약하여 현재의 침체된 도시경제를 대변하는 동시에 미래의 도시경제 역시 낙관적이지 않음을 알 수 있다(표 4 참조).

4. 지방대도시 주요산업

1) 산업경쟁력 분석지표

산업경쟁력을 측정함에 있어, 기업의 목적이 이윤추구에 있는 만큼, 이익을 창출하는 능력 즉 수익성은 주요한 지표로 간주되어야 한다. 본 연구에서는 지역 및 업종별 자본이나 이익에 관한 통계를 구득할 수 없어, 부가가치, 급여액, 생산비 및 유형고정자산 자료를 이용하여 이익률을 계산하였다(김석준, 1993). 산업활동의 성과 및 효율을 측정하고 개별 생산요소의 기여도 및 성과배분의 합리성 여부를 규명하는 지표로 사용되는 생산성은 일반적으로 부가가치생산성으로 측정한다(한국은행, 1995). 기업활동이 자본과 노동의 결합에 의해 이

표 4. 기업부설연구소의 업종별 지역분포(1996)

구 분	기계·금속	전기·전자	화 학	식 품	섬 유	기 타	계
서울	62(45)	571(494)	26(13)	15(2)	8(4)	147(89)	829(647)
부산	28(17)	26(25)	14(7)	0(0)	2(1)	7(5)	77(55)
대구	31(27)	12(11)	10(8)	1(0)	5(3)	2(1)	61(50)
인천	68(56)	49(41)	36(25)	7(3)	-	8(6)	168(131)
광주	7(4)	5(2)	6(4)	-	-	3(3)	21(13)
대전	23(15)	29(21)	34(10)	3(1)	4(0)	13(3)	106(50)
계	219(164)	692(594)	126(67)	26(6)	19(8)	180(107)	1,262(946)

주 : ()내는 중소기업 부설 연구소
 자료: 한국산업기술진흥협회, 산업기술백서, 1997

루어지므로 그 성과 역시 자본과 노동의 몫으로 나누어 볼 수 있다. 그러나 수익성 계산에서 지적된 바와 같이 자본에 관한 세분화된 자료를 구할 수 없기 때문에 생산성도 노동생산성(종사자 1인당 부가가치 창출액)에 국한하여 분석하였다.

생산성이 높고 이익을 많이 남기더라도 사양길에 접어든 산업부문은 매출과 이익이 점차 줄어들어 종국에는 기반이 취약해지므로 지역경제에 장기적으로 기여하기 위해서는 장래성 즉 앞으로 성장가능성이 높아야 한다. 성장성은 지역의 산업부문이 일정기간 달성한 부가가치, 생산액 및 고용 등의 성장세로 해당산업의 경쟁력이나 미래의 수익창출능력을 간접적으로 나타내는 지표이다. 성장률이 높을수록 그 산업이 지역경제에 기여하는 바가 크다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 부가가치 증가율로 성장성을 측정하였다. 수익성과 생산성이 지역산업의 정적인 구조를 보여준다면, 성장성은 동적인 측면을 예측하게 한다는 점에서 또한 의의가 있다. 성장성을 측정하는 보조지표로 유형고정자산 증가율을 추가하였다. 유형고정자산(property, plant and equipment)은 전매를 목적으로 하지 않고 1년이상 영업활동에 사용할 목적으로 소유하고 있는 물리적 실체가 있는 자산을 말하므로, 이 자산의 증가분이 높을수록 투자가 활발했음을 의미한다. 종합하면, 본 연구에서는 지방대도시의 주요산업 선정에 있어서 수익성, 생산성 그리고 성장성을 중요하게 고려하였다.

2) 주요산업 선정기준

수익성, 생산성 및 성장성은 높으면 높을수록 좋은 것이므로 절대적인 기준이 있을 수 없고, 기

준치를 정해 상대적으로 평가를 하여야 할 것이다. 고려할 수 있는 기준치로는 지역내 각 지표의 평균치, 전국 또는 세계 동업종의 평균치가 있다. 지역차원의 평균치는 지역내에서 특정산업 부문의 지표값이 지역 전산업의 평균치보다 높다하더라도, 지역산업이 전반적으로 침체된 경우라면 전국적으로 경쟁력이 없을 수 있으므로 채택하는 데 문제가 있고, 국제적인 평균치는 구득의 한계가 있어, 결국 전국 동업종의 평균치를 기준으로 하여 지방대도시 산업의 수익성, 생산성 및 성장성을 평가하였다.

수익성, 생산성 및 성장성이 높다고 하더라도, 지역내에서 차지하는 비중이 적거나, 지역적인 특성 없이 보편입지가 이루어진 산업부문은 상대적으로 지역경제 발전에 기여하는 바가 적고 특화도 낮을 것이다. 따라서 주요산업 선정에 산업의 지역비중과 산업특화도가 추가되었다. 제조업분석에 있어서 지역비중은 23개로 이루어진 산업중분류상 한 업종의 부가가치 평균비중인 4.4%를 기준으로 삼았다.

산업특화도는 입지상계수로 측정할 수 있다. 입지상계수가 1이상이면 해당지역의 특정 산업부문이 전국 수준에서 보았을 때 특화되었으며 생산한 제품이 외부지역으로 반출되고 있음을 시사하므로(어명근 등, 1993) 이를 기준으로 하였다.

종합적으로 지역주요산업 선정에는 지역비중과 입지상계수 그리고 성장성, 생산성, 수익성의 모두 5개 지표가 사용되었다. 주요산업 선정은 부가가치의 지역내 비중이 4.4% 이상이고 입지상계수가 1이상인 업종을 대상으로, 이들 업종의 성장률, 노동생산성, 이익률을 전국 동업종의 평균치와 비교함으로써 이루어졌다. 세 지표 모두 전국 동업종의

표 5. 지방대도시 주요산업 선정에 사용된 지표 및 선정기준

주요산업 선정에 사용된 지표	
지역비중	(= i지역 k산업의 부가가치 / i지역 산업 총 부가가치) (= i지역 k산업의 지역내 부가가치 구성비/전국 k산업 부가가치구성비)
입지상계수 (Location Quotient)	-LQ > 1 : 해당지역의 특정산업이 전국 수준에서 보았을 때 특화되었으며, 생산한 제품이 외부지역으로 반출되고 있음을 시사함
	-LQ < 1 : 해당지역 특정산업이 전국수준에서 전문화되지 못하고 제품을 반입하고 있음 (= i지역 k산업의 부가가치 증가분 / i지역 k산업의 기준년도 부가가치)
성장성	-본 연구에서는 1991년과 1995년사이의 부가가치 성장률을 계산하였음 (= i지역 k산업의 부가가치 / i지역 k산업의 종업원 수)
생산성	-종업원 1인당부가가치액으로 노동생산성을 의미함 -일반적으로 수익성은 손익의 관계로 측정될 수 있으나, 본 연구에서는 지역별 업종별 자본에 관한 통계를 구득할 수 없어 이윤율로 대체하였음(김석준 1993)
수익성	-생산비 항목 또한 자료 한계로 직접생산비만을 고려하였음
	-이윤율=(부가가치 - 급여액)/(생산비 + 유형자산취득액 - 유형자산처분액 + 급여액)
	-서비스업 분석에서는 자료구득의 어려움으로 수익성이 고려되지 못했음
주요산업 선정기준	
완전경쟁우위산업	지역비중)4.4%, 입지상계수)1, 성장성)전국평균, 생산성)전국평균, 수익성)전국평균
경쟁우위산업	지역비중)4.4%, 입지상계수)1, 성장성<전국평균, 생산성)전국평균, 수익성)전국평균
성장잠재력산업	지역비중)4.4%, 입지상계수)1, 성장성)전국평균, 생산성 또는 수익성)전국평균
통계자료 및 분석연도	
통계청, 광공업센서스보고서, 1991, 1997	

평균치보다 높은 업종은 전국차원에서 완전경쟁우위에 있는 산업이며, 성장성만 전국평균에 미치지 못하는 업종은 불완전 경쟁우위산업으로 구분하였다. 한편 생산성 또는 수익성중 하나는 전국평균보다 낮지만, 성장성은 높은 업종은 향후 성장잠재력이 높은 산업으로 분류하였다(표 5 참조).

3) 도시별 주요산업 선정

(1) 부산

부산의 제조업은 지방대도시중 가장 낮은 성장성과 생산성으로 전체적으로 경쟁력이 낮다. 특히 종업원 1인당 부가가치로 측정된 생산성은 전국평균에 비해 3,000만원 가까운 격차를 보인다. 부산 제조업의 근간인 섬유와 신발제조업에서 조차 기술개발이나 자체상표개발을 통한 산업내 구조고도

표 5. 지방대도시 주요산업 선정에 사용된 지표 및 선정기준

		성장성	생산성 (백만원)	수익성	유형고정자산 단순변동(1991-1997) (%)		
					연말잔액	사업체당	종사자당
지방대도시	부산	3.7%	37.4	36.1%	63.4	27.7	157.0
	대구	12.0%	43.5	41.2%	103.9	48.5	126.2
	인천	11.0%	62.1	38.3%	147.3	56.7	154.4
	광주	11.9%	56.8	34.9%	155.7	48.7	113.9
	대전	7.3%	70.9	51.3%	144.8	123.1	207.2
서울		8.0%	47.3	47.4%	61.2	55.1	125.0
전국		13.1%	67.1	41.5%	135.5	84.5	154.7

주 : 음영으로 처리된 부분은 전국평균이상

화 노력이 미약하여, 생산성이 전국 동업종 평균에 미치지 못하는 있는 등 생산성이 전국 동업종 평균 이상인 업종이 단 하나도 없다. 또한 부산의 최대 업종인 기타기계/장비제조업도 성장성, 생산성, 수익성 모두 전국평균미만일뿐더러, 투자마저 활발하지 않아 지역경제의 침체된 단면을 그대로 반영하고 있다.

부산 제조업중에서 주요산업은 섬유제품제조업 단 1개에 불과하다. 부산의 3대 업종인 기타기계/장비, 제1차 금속산업, 조립금속제조업 모두 성장성과 생산성이 동업종 전국평균미만이어서 낙후된 지역산업의 현주소를 알 수 있다. 다만, 조립금속은 1991년에 비해 1997년의 유형고정자산 총액이 두 배 이상 증가하였고, 성장성도 전국평균에 육박하여 앞으로 부산의 주요산업으로 부상할 가능성을 배제할 수는 없다. 반면, 부산의 대표적 특화산업인 신발제조업(가죽, 가방, 마구류 포함하여 1997년 입지상계수 6.7)에서는 투자의 절대감소가 보이고, 섬유와 의복 및 모피제조업에서도 투자

축소가 일어나고 있어, 이들 산업이 지역경제에서 차지하는 비중이 감소하는 동시에 산업구조 고도화가 진행될 것으로 예견된다.

한편, 기타기계/장비와 가구/기타제조업은 지역특화도가 높고, 성장잠재력도 높으나, 지역내 비중이 미약하여 성장잠재력산업으로 분류되지 못했다. 또한 부산의 자동차제조업은 지역내 비중은 5.3%로 높으나, 지역특화도가 낮고 성장성, 생산성, 수익성도 전국 자동차제조업 평균미만으로 향후 부산 제조업을 주도할 산업으로 육성하기에는 경쟁력이 낮은 것으로 분석되었다. 따라서 1991년에서 1997년 부산의 자동차제조업의 유형고정자산이 240% 증가한 점에서 알 수 있는 과도한 투자결과가 앞으로 주목된다.

(2) 대구

대구 제조업의 생산성은 부산과 함께 매우 낮은 수준이며, 섬유제조업만이 동업종 전국평균이상의 생산성을 보이고 있다. 부가가치 성장률은 12.0%

로 지방대도시 중에서 가장 높지만 전국평균 미만 이어서, 대구의 제조업이 중소기업이 주도하는 저 부가가치 업종위주로 성장을 하고 있음을 알 수 있다. 전국과 비교하여 완전경쟁우위에 있는 대구의 유일한 업종은 입지상계수가 6.5인 섬유제조업이다. 대구의 최대산업인 섬유는 산업구조의 낙후성으로 지역경제침체에 가장 큰 원인이지만, 동시에 대구경제 회생의 출발점이 되어야 함을 시사한다. 그러나 섬유산업의 1991-97년 유형고정자산에 관한 제반 증가율이 대구 제조업 평균치에도 미치지 못하고 있어, 섬유산업의 발전을 위해서는 산업내 구조고도화를 위한 투자가 선행되어야 할 것이다.

완전경쟁우위인 섬유산업과 지역특화도가 낮은 1차금속을 제외한 대구의 나머지 5대업종중 조립 금속제품과 기타기계/장비제조업은 생산성만 전국 평균에 미달할 뿐, 성장추세에 있으므로 양의 질로의 승화가 필요한 성장잠재력산업이다. 특히 기타 기계/장비제조업은 유형고정자산 증가율이 매우 높아 향후 지역경제 활성화에 기여하는 바가 매우 높을 것이다. 반면 대구의 4대 업종으로 급성장한 자동차/트레일러제조업은 부가가치나 유형고정자산 모두 높은 성장률을 보이고 있으나, 생산성과 수익성이 낮아 투자효율이 저조하였다. 이들 업종 외에도 화합물/화학제품제조업, 고무/플라스틱제조업, 비금속광물제품제조업은 성장성과 수익성이 높아 성장잠재력은 있으나, 지역특화도 및 지역비중이 낮아 지역경제 파급효과가 미미해서 주요산업으로 분류되지 못했다.

한편 의료/정밀/광학기기/시계제조업은 지역특화도가 높고, 부가가치 성장률도 전국 동업종에 비해 높으나, 지역내 비중이 1.8%에 불과하여 주요산업은 아니지만, 업종의 성격상 대도시입지가 유

리하므로 산업의 다양화를 위하여 계속 육성할 필요는 있을 것이다.

(3) 인천

인천경제의 높은 성장률은 높은 제조업비중에서 비롯한다. 1997년 인천의 제조업은 지역내총생산의 45.4%, 고용의 35.5%를 차지하여 지방대도시중 가장 높은 뿐 아니라 전국평균이상의 수준이다. 인천의 5대 제조업종중 자동차/트레일러, 코크스/석유정제품/핵연료, 음식료품제조업은 경쟁우위나 성장잠재력산업에 속한다. 그러나 인천 제조업의 미래는 불투명하다. 주요산업인 음식료품제조업은 유형고정자산의 증가가 미미하여 향후 성장 전망이 밝지 않으며, 자동차/트레일러제조업의 사업체 또는 종사자당 유형고정자산 증가도 전국 동업종 평균보다 적어 대형화를 통한 경쟁력 강화가 절실하다.

지역내 제조업의 비중은 5대 업종에 비해 상대적으로 작지만, 인천의 특화산업인 목재/나무제품과 가구/기타제조업은 완전경쟁우위산업이나 성장잠재력산업이다. 인천 물동량의 80% 이상이 수입 화물이고, 수입화물의 궁극적인 최대 소비지가 서울인 점을 감안한다면, 주로 원자재 수입에 의존하는 이 두 업종과 경쟁우위산업인 코크스/석유정제품/핵연료제조업은 인천의 지리적 특성을 바탕으로 향후에도 계속 인천의 산업경쟁력에서 중요한 역할을 할 것이다.

(4) 광주

광주 제조업의 성장성은 지방대도시중 대구 다음으로 높지만, 여전히 전국평균 이하의 수준을 보여주고 있다. 생산성 역시 낮아, 전국 동업종 평균

이상의 부가가치를 창출한 부문은 음식료품, 기타 기계/장비, 기타전기기계/전기변환장치 및 재생재료가공처리업의 4개에 불과하였다. 또한 이익률도 전국평균이하로 나타나, 광주 제조업이 아직도 낙후와 정체 의 늪에서 벗어나지 못하고 있음을 알 수 있다.

전국과 비교하여 완전경쟁우위에 있는 업종은 백색가전제품을 생산하는 기타기계/장비와 로켓트건전지로 대표되는 기타전기기계/전기변환장치 제조업으로, 종업원 1인당 생산성이 특히 높았다. 음식료품제조업은 생산성과 수익성은 양호하였지만 성장성이 전국평균보다 낮아 경쟁우위산업으로 분류되었다.

그러나 두 업종 모두 종사자를 기준으로 한 유형고정자산 증가분이 광주 제조업 평균보다도 낮아 신규투자가 활발하게 이루어지고 있지 않음을 보여준다. 따라서 이 두 업종이 장기적으로 광주지역성장을 주도할 수 있을 것인지에 대해서 단정적으로 답하기 어려운 실정이다.

광주 제조업의 3대 업종인 자동차/트레일러와 고무/플라스틱제조업은 주요산업으로 분류되지 못했다. 지역의 대표적인 업종들이 성장성, 생산성, 수익성 모두에서 전국 동업종 수준에 미치지 못하고 있다는 점에서도 바로 광주경제의 낙후된 단면을 확인할 수 있다. 또한 이들 업종은 유형고정자산 증가분이 광주 제조업 평균미만으로 투자도 활발하지 못하여 지역경제에 어두운 그림자를 길게 드리우고 있다. 이들 업종외에 재생재료가공처리업은 성장성, 생산성 또는 수익성이 전국 평균보다 높고 지역특화도 및 유형고정자산 증가도 높았지만, 지역 제조업에서 차지하는 비중이 0.4%에 불과하여 지역경제 파급효과가 미미하기 때문에 주

요산업으로 간주될 수 없었다.

또한 영상/음향/통신장비제조업은 지역 제조업에서 차지하는 비중이 4.6%에 달했지만, 지역특화도는 물론이고 제반 경쟁력이 낮아 1997년도 현재로서는 지역경제발전에 큰 단서를 제공하지 못하고 있다.

(5) 대전

대전의 제조업은 지역내 산업총생산에서 차지하는 비중이 1997년 22.0%로 지방대도시중 부산(19.8%) 다음으로 취약하며, 제조업 부가가치 성장률도 부산 다음으로 낮다. 그러나 제조업 종사자 1인당 부가가치(7,090만원) 및 수익성은 전국평균이상으로 지방대도시중 가장 높다. 따라서, 대전의 제조업은 상대적으로 고부가가치화되었지만, 전체 규모가 적고 성장성이 낮음을 알 수 있다.

대전지역 제조업중 완전경쟁우위산업은 고무/플라스틱제품제조업에 국한되며, 성장잠재력은 음식료품, 펄프/종이/종이제품, 기타기계/장비제조업에서 높다. 그러나 대전 제 1의 업종인 고무/플라스틱은 유형고정자산의 증가가 대전 제조업 평균보다도 적어 장기적으로 성장세가 둔화될 전망이다. 대전의 5대산업중 화합물/화학제품제조업은 지역특화도 및 성장성이 낮아 주요산업으로 분류되지 못했다. 대전의 기타운송장비제조업은 최근 가장 급속한 투자와 성장이 이루어진 부문으로 1991-97년간 유형고정자산 총액이 무려 25배이상 증가하였다. 그러나 지역내 비중이 1%에도 미치지 못하며, 특화도가 낮을뿐더러(입지상계수 0.2), 생산성, 수익성도 낮아 주요산업으로 선정되지 못했다.

표 8. 지방대도시의 주요산업과 전략산업(1997)

	주요 산업			전략 산업
	완전경쟁우위산업	경쟁우위산업	성장잠재력산업	
부산			섬유	고부가가치 선박 기타기계장비
대구	섬유	섬유	조립금속 기타기계/장비	섬유 자동차
인천	목재/나무제품	코크스/석유정제품 자동차/트레일러	음식료품 가구/기타제조업	전자/정보통신 기타기계장비
광주	기타기계/장비 기타전기기계/변환장치	음식료품		전자/가전 자동차
대전	고무/플라스틱		음식료품 펄프/종이/종이제품 기타기계/장비	기타기계장비 전자/정보통신

5. 지방대도시 전략산업

1) 전략산업 선정기준

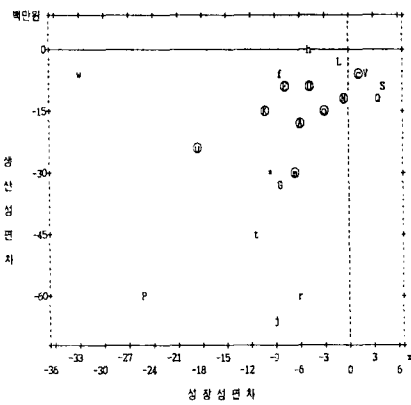
도시별 전략산업의 선정은 현재 무엇을 할 수 있는가와 미래에 무엇을 하여야 하는가를 염두에 두고, 각 도시의 잠재적 역량을 최대한 활용하는 방향에서 이루어져야 한다. 본 연구에서는 전략산업 선정을 위해 현재 시점에서 도시가 가지고 있는 경제현황을 분석하여 경쟁우위가 있다고 판단되는 산업을 기준으로 하여, 첨단산업의 발전추세, 벤처기업의 활동, 산업성장을 주도할 중소기업의 생산성, 기업의 연구개발기반 등 장기적으로 지역산업 구조에 영향을 미치는 요소 및 도시기반역량, 도시정책, 도시발전의 장애 및 기회요인을 고려하여 전략산업을 선정하였다.

2) 전략산업 선정

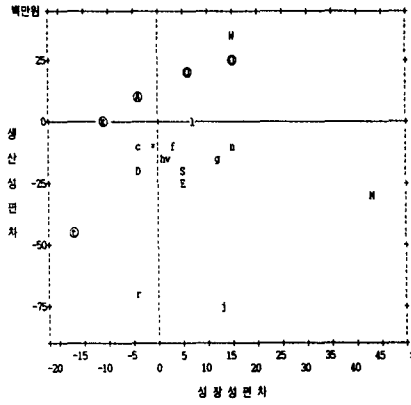
(1) 부산

부산의 제조업중 주요산업은 섬유제품제조업 단 1개에 불과하였다. 그러나 부산의 섬유생산성이 전국평균보다 낮고, 대구가 패션디자인산업과 함께 섬유산업을 고부가가치화할 계획이어서 부산에서 전략산업으로 선정하기는 곤란하다고 판단된다. 반면에, 부산의 기타기계/장비제조업은 주요산업은 아니나, 엔진, 터빈 등의 생산이 부산과 경남에서 전국의 2/3이상을 차지하고 있으며, 기계금속분야의 기업부설연구소도 28개가 입지하고 있어 부산의 전략산업으로 육성할 필요가 있다. 특히, 엔진 및 터빈은 환태평양권의 국제해양·물류도시를 지향하는 부산이 도모하는 고부가가치 첨단선박 등의 고기술산업의 발전과 밀접한 관련이 있다.

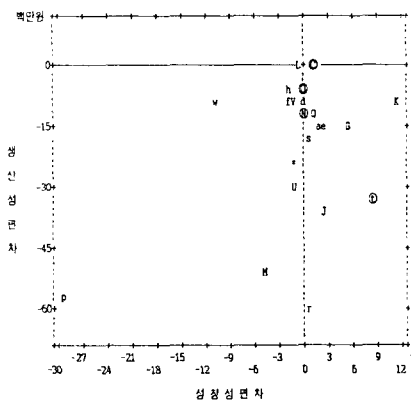
한편, 지역에서 육성하기를 원하는 신발과 전자산업은 전자는 지역비중이 높고 후자는 첨단산업



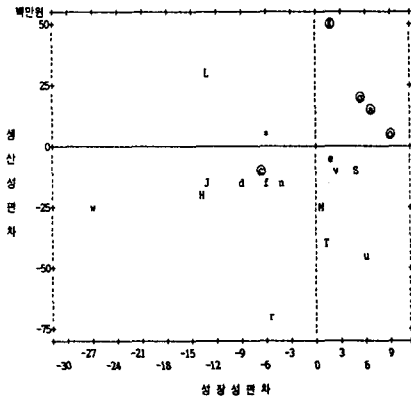
(1) 부산



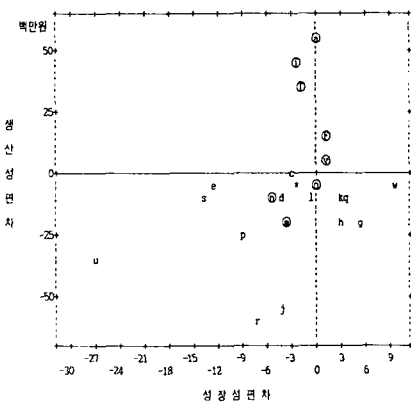
(4) 광주



(2) 대구



(5) 대전



(3) 인천

- 주) 1. 성장성편차는 1991-97년 제조업부가가치 성장률의 전국 동업종 평균과의 편차
- 2. 생산성편차는 1997년 노동생산성의 전국 동업종 평균과의 편차
- 3. 원문자는 지역내 비중이 4.4%이상이고, 입지상계수가 1이상인 업종
- 4. 표기된 영문알파벳은 산업종분류를 의미하되, 대문자는 1997년의 수익성이 전국 동업종 평균이상, 소문자는 평균미만인 업종
- * 지역 전 제조업 평균, a 음식료품(15), c 섬유(17), d 의복/모피(18), e 가죽/가방/마구/신발(19), f 목재/나무(20), g 펄프/종이(21), h 출판/인쇄/기록매체(22), i 코크스/석유정제품/핵연료(23), j 화합물/화학제품(24), k 고무/플라스틱(25), l 비금속광물(26), m 제1차금속(27), n 조립금속(28), o 기타기계/장비(29), p 사무/계산/회계용기계(30), q 기타전기기계/변환장치(31), r 영상/음향/통신장비(32), s 의료/정밀/과학기기/시계(33), t 자동차/트레일러(34), u 기타운송장비(35), v 가구/기타(36), w 재생재료 가공처리업(37)
- 5. 담배제조업(16)은 전체적으로 제외하였으며, 도시에 따라 자료의 제약으로 제외된 업종이 있음

그림 2. 지방대도시 업종별 산업경쟁력 분석

에 속하나, 산업군집전략을 통하여 육성하기에는 항만관련산업과 관련이 깊지 않다. 따라서 현재 지역비중이 높거나, 지역의 중견기업 혹은 지역기업이 아닌 전국적 기업들은 산업군집이 아닌 별도의 육성책을 강구할 수 있을 것이다.

(2) 대구

대구의 주요산업중 섬유는 대구를 대표하는 산업이자 전국차원에서 완전경쟁우위산업으로 지역에서도 섬유산업의 육성이 대구경제 활성화에 큰 기여를 할 것이라고 지적하였다. 그러나 대구의 섬유산업은 최근 국내수요의 정체, 과다경쟁, 임금상승, 후발개도국의 활발한 진입과 국제시장 가격하락 등으로 구조조정 압박이 매우 높은 실정이다. 대구 섬유산업의 구조조정 방향에 있어 자체 생산한 섬유를 기초로 의류패션산업이 발달한 이탈리아를 참고할 수 있다. 이탈리아의 의류패션산업은 다품종 소량생산으로 소비자의 다양한 욕구를 신속하게 충족시킬 수 있는 많은 중소기업으로 구성되어 있으며, 이들 중소기업은 자체브랜드를 개발하여 패션디자인의 독창성과 다양성을 확보하고 있다(통상산업부, 1997). 이런 측면에서 중소기업 비중이 높은 대구의 섬유산업도 패션디자인 부문의 발달에 불리하지 않은 구조를 가지고 있는 셈이다. 따라서 대구는 장기적인 도시경쟁력을 배양하기 위해서 현재 중간소재 내지 의류소재에 편중된 섬유산업 대신 부가가치가 높은 첨단신소재섬유 및 패션산업을 전략적으로 육성하여야 할 것이다. 기타기계/장비제조업중에서 전자산업은 인접한 구미전자단지 및 앞으로 발전할 자동차산업과의 연계 그리고 12개의 유관 기업연구소를 고려하여 전략산업으로 육성할 기반이 구축되어 있다. 반면,

주요산업의 하나인 조립금속제품 제조업은 대도시에서 장기적으로 입지하기에는 부적합하므로 전략산업에서 제외하였다.

한편, 대구의 자동차산업은 성서 삼성자동차공장 및 구지 쌍용자동차공장 유치로 지역내 비중이 높아지고 있어, 업종 자체의 한국내 과잉투자문제에 직면하고 있다. 그러나 지역의 주요산업인 조립금속제품과 기타기계제조업은 대구의 신흥 제조업종으로 떠오르고 있는 자동차산업에 지역내 입지우위를 제공할 수 있다. 또한 자동차산업에 동반되는 부품산업 역시 이미 대구에서 조업중인 372개(1992년 기준) 업체에서 축적된 인력과 기술을 바탕으로, 지역내 신규 자동차산업의 발달에 큰 힘이 될 것이다.

따라서 대구는 자동차산업을 전략산업으로 육성하되, 내수보다도 해외수출에 주력하여 국내 과잉투자문제를 돌파하여야 할 것이다.

(3) 인천

인천의 주요산업중에서 가구/기타제조업, 나무/나무제품제조업, 코크스/석유정제품, 음식료품제조업 인천향이 원자재 수입항인 관계로 특화되어 있는 업종이다. 그러나 이들은 관련 연구소가 적고, 해당산업의 직업구조가 고도화되어 있지 못하여 미래에 큰 성장잠재력이 기대되지는 않아 전략산업으로는 부적합하다. 반면 주요산업은 아니지만, 기타기계/장비제조업은 지역경제에서 차지하는 비중이 높을 뿐 아니라 특화도가 높고, 최근 투자 및 벤처기업의 창업 드리고 민간에 의한 연구개발활동도 활발한 편이다. 기계산업은 정보 및 전자산업과 연계될 경우 소위 메카트로닉스화된 고부가가치의 미래산업으로 변신할 수 있다. 인천의 경

우 송도신도시에 유치될 미디어밸리, 테크노파크 및 지식-교육-정보산업에 연계되어 기반산업을 복합화할 수 있는 계기가 마련되기 때문에 기계산업과 전자 및 정보통신산업을 전략산업으로 선정하였다.

(4) 광주

광주의 주요산업인 기타전기기계/전기변환장치와 음식료품제조업의 두 업종 모두 전략산업으로 육성하기에는 미흡한 점이 있다. 기타전기기계의 경우 건전지가 대표품목이어서 산업의 전후방 연계효과가 크지 않기 때문이며, 경쟁우위산업인 음식료품제조업은 산업 자체의 비중이 감소하고 있어 미래를 대비하여 의도적으로 육성할 부문은 아니기 때문이다.

반면에, 완전경쟁우위산업인 기타기계/장비제조업과 주요산업에서 제외된 자동차는 투자가 활발하고, 지역경제에 미치는 효과가 앞으로도 클 것이므로 전략산업으로 선정하였다. 그러나 이들 업종은 현재 격심한 국내외 경쟁에 직면하고 있어 업종별 전문화와 기업간 계열화를 통한 특화가 이루어지지 않으면, 장래가 불투명하다. 광주의 자동차 산업은 기아그룹 부도로 지역경제에서 차지하는 위상이 감소하기는 하였지만, 상용차생산과 연계하여 상용차부품과 특수타이어 생산을 주력한다면 광주경제 희생의 발판이 될 것이다.

광주의 기타기계는 이 업종 출하액의 50% 이상을 차지하는 대우전자의 세탁기와 냉장고생산으로 대표된다. 광주의 전자산업은 앞으로 삼성, LG, 아남 등의 투자가 계속될 예정이어서 중단기적으로 광주경제를 이끌어 갈 전략산업임에는 이론의 여지가 없지만, 장기적으로 백색가전에서 첨단전

자전기제품, 특히 정보통신기기 제조업으로의 구조전환이 요구된다. 광주에서 아직 생산활동이 미미한 정보통신업을 육성하기 위해서는 가전생산을 통해 축적된 노동력과 기술을 결집시키고, 고등교육기관을 중심으로 연구개발기능을 통합하는 방안이 구체적으로 검토되어야 할 것이다.

(5) 대전

대전의 주요산업인 고무/플라스틱, 음식료품 및 펄프/종이/종이제품제조업은 우리나라 과학기술의 중추도시인 대전의 산업구조 고도화를 위한 전략산업으로는 미흡하다고 하겠다. 대전은 대덕연구단지, 첨단산업단지, 초고속정보통신망 등으로 첨단과학 및 정보화의 세계적 거점으로 성장할 가능성이 높으므로, 정보통신산업과 기계산업을 전략적으로 육성하여 과학기술 및 정보도시로서의 기반을 강화하는 것이 바람직하다. 특히, 대덕연구단지의 연구원들과 한국과학기술원 졸업자 등 전문기술인력에 의한 전자, 컴퓨터, 정보통신 및 정밀기계분야의 벤처기업 창업을 촉진하기 위하여 엑스포 과학공원부지를 벤처기업단지화 하는 등 산학연 시너지효과 창출로 대전경제 활성화를 도모하여야 할 것이다.

6. 결론

본 연구에서는 산업경쟁력을 도시경쟁력을 결정하는 주요요인으로 파악하고, 경제의 탈국경화 시대를 맞아 무한경쟁의 주체로 부각되고 있는 지방대도시의 산업구조와 산업경쟁력을 분석하였다. 부가가치를 바탕으로 지역내 비중, 입지상세수, 성장성, 생산성 그리고 수익성의 분석을 통해 현재

산업경쟁력을 기준으로 하는 주요산업을 선정하였다. 지방대도시의 산업경쟁력 강화를 위해 집중적으로 육성하여야 할 전략산업은 주요산업을 기본으로 하여, 산업환경의 변화와 지역역량 및 지역정책을 참고하여 도출하였다.

지방대도시 산업구조의 분석결과에 의하면, 5개 지방대도시 모두 탈공업화 추세에 직면하여 산업구조조정 과제를 안고 있었다. 이들 대도시의 장래는 제조업에서 고부가가치 서비스산업으로의 이행과 제조업내의 고도화가 여하히 이루어지느냐에 달려 있다. 서울의 경우는 비교적 순조로운 구조 조정의 결과로 서비스산업의 성장이 이루어지고 있으나, 지방대도시의 경우는 구조조정이 쉽지 않음을 분석 결과가 보여주고 있다. 특히 지역대표산업인 신발과 섬유가 사양화된 부산과 대구는 많은 어려움에 직면하고 있으며, 비교적 고속성장을 구가하고 있는 인천에서도 향후 제조업 구조조정 문제가 대두될 가능성이 농후한 것으로 나타났다. 뚜렷한 제조업의 생산기반을 갖추지 못한 광주와 대전의 제조업은 다른 대도시들과 달리 육성과 동시에 고도화가 중요한 과제이다.

지방대도시의 산업경쟁력은 도시별로 상당한 차이가 드러났다. 국내 시·도별 비교분석이라는 한계는 있으나, 향후 각 도시의 산업특화 전략의 단서를 제공한다는 점에서 의의가 있다. 부산은 전략산업으로 육성하기에는 제약조건이 많은 섬유산업만이 주요산업이어서 지역경제의 총체적 어려움을 반영하고 있는 반면에, 대구는 섬유산업이 지역경제 회생의 출발점이 될 수 있음을 보여준다. 인천은 전반적인 산업경쟁력이 높았으며, 충실한 산업기반 위에서 고부가가치 첨단산업의 발전가능성이 높았다. 한편 후발 공업도시인 광주와 대전은 예상

과 달리 주요산업이 3 내지 4 업종에 달했다. 광주는 주요산업의 고도화를 통한 지역경제 활성화가 요구되고 있으며, 대전은 지역의 연구개발역량을 활용하는 기타기계/장비제조업과 전자/정보통신업의 발달이 예견된다.

전략산업 육성을 통한 지방대도시의 산업 및 도시경쟁력 강화전략은 제4차 국토종합계획에서 제시하려는 지방도시의 산업별 수도화와 기능전문화 계획과 부합된다(국토연구원, 1999). 이를 통해 서울을 비롯한 수도권의 과밀과 집중이 완화되어, 국토의 균형발전이 가능해질 것이다. 물론, 지방대도시의 도시경쟁력을 전반적으로 향상시키기 위해서는 산업경쟁력 뿐만 아니라, 투자, 학습, 물적 및 사회통합관리역량 등 제반 도시역량이 제고되어야 하며, 도시내 다양한 주체들의 역량강화 및 주체간 협력관계 또한 확대가 전제되어야 한다.

마지막으로 본 연구는 공간적 범위를 지방대도에 한정하여, 대도시권 전체에 대한 산업경쟁력을 분석하지 못한 한계가 있다. 통계자료 구득의 어려움으로 연구대상에서 제외된 지방대도시의 광역적인 산업경쟁력을 주변 중소도시나 인접도와의 통근 및 통학, 금융거래, 정보 및 물자교류 그리고 지방정부간 협력관계 등의 차원에서 분석하는 것은 추후 과제로 남는다.

註

- 1) 요소부존의 조건은 숙련노동력, 사회간접자본등의 생산요소에서 해당국가가 차지하는 위치를, 수요조건은 특정산업의 생산품이나 서비스에 대한 자국내 수요의 특성을, 관련 또는 지원산업은 국제적으로 경쟁력이 있는 자국내 관련 또는 지원산업의 존재를 의미한다. 특히 요소조건은 도시의 고유한 입지적 자산을 의미하며, 구체적으로 인적자원(기술수준과 인건비수준, 노동시간 및 근로유리 등), 물리적 자원(수자원, 전력 및 위치요인 등), 사회간접자본(유통, 통신, 은행 및 주택 등), 재무적 자원(경제력: 자본량과 지분비용 및 접근가능성 정도) 등이 포함된다(조동성, 1994).
- 2) 도시역량이란 인적, 물리적, 재무적 자원 및 사회간접자본 등의 부존요소와 함께 도시정부나 기업 혹은 시민이 공동으로 노력하여 창출한 요소로 도시의 고유한 입지적 자산이라 할 수 있다(김원배 등, 1997). 도시역량은 도시의 산업구조 및 산업 경쟁력을 변화시키는 밑거름을 제공한다. 이때 도시내 각 주체의 능력과 의지에 의해, 즉 정책개입에 따라 산업구조(도시역량)의 변화가 일어나고 이러한 산업구조(도시역량)의 변화는 도시역량(산업구조)에 다시 영향을 미쳐 도시역량과 경쟁력은 상호순환적 관계를 형성하게 된다.
- 3) 1970년대 개발경제학에서 이미 논의되었듯이 경제발전이 지상목표가 아니라면, 도시경제의 진정한 목표는 단순히 산업의 경쟁력강화에 있지 않음을 알 수 있다. 최근 국내에서도 활발히 논의되고 있는 삶의 질이나 지속가능한 발전이 궁극적인 가치라고 한다면, 도시경쟁력 추구의 방향과 목표는 이러한 궁극적 가치를 구현할 수 있는 틀 속에서 짜여져야 할 것이다.
- 4) 지방대도시의 인구가 전국에서 차지하는 비중이 1995년 25.2%를 정점으로 감소추세에 있으며 1997년 24.5%로 지역내총생산의 전국 비중보다 높은 점을 감안한다면, 지방대도시의 생산성이 전 반적으로 낮음을 알 수 있다.
- 5) 1995년에 500인 이상 제조업체의 지역 3대 업종 점유율은 대구가 89.8%로 가장 높고, 광주 63.2%, 인천 43.1%, 대전 37.7%, 부산 22.2%의 순이다. 대구는 500인 이상 대기업 중 업원수의 74%가 섬유제품제조기업에 종사하고 있어 섬유산업의 쇠퇴는 섬유기업과 함께 지역경제에 큰 영향을 미칠 것으로 보인다. 특정기업의 높은 지역지배구조와 특정 업종으로 편중된 제조업구조가 지역경제에 미치는 부정적인 측면은 기아 부도로 인한 아시아자동차 사태가 광주경제에 미친 파급효과에서도 단적으로 알 수 있다.
- 6) 벤처기업이란 용어는 나라마다 각각 다르게 사용하고 있다.

- 미국에서는 기술집약적 신생기업(New Technology-Based Firm) 또는 첨단기술 중소기업(High Technology Small Firm) 등의 용어로 쓰이고 있다. 일본에서는 중소기업으로서 연구개발투자비가 매출액의 3%이상인 기업을 벤처비즈니스로 분류하고 있으며 우리나라에서는 모험자본(Venture Capital)이 10%이상 투자한 기업을 지칭하고 있다(김진현, 1997).
- 7) 수익성은 주로 자산이나 매출액 대비 경상이익 또는 영업이익의 비율인 총자산경상이익률, 총자산영업이익률, 매출액경상이익률 그리고 매출액영업이익률 등으로 측정된다.
- 8) 전략산업 선정에는 이 외에도 도시역량(주 2 참조)이 고려되어야 하나, 본 연구에서는 도시역량 분석을 제외한 관계로 전략산업 선정에서도 적극 언급하지는 않았다. 전략산업의 선정은 장기적인 도시산업구조의 재편과 투자의 우선순위 설정에 지침을 제공하는데 의의가 있다. 그러나 중단기적으로는 전략산업에서 제외된 각 도시의 주요산업에 대한 경쟁력강화 노력도 병행되어야만 한다.
- 9) 그러나, 광주의 음식료품업은 해태제과와 동양맥주 등 기존 대형업체가 신상품개발과 제품브랜드 이미지제고 등을 통해 국내외경쟁력을 강화시킨다면 지역성장에 기여하는 바가 여전히 클 것이다.

참고문헌

국토연구원, 1999, 제4차 국토종합계획 시안(2000-2020).
 김석준, 1993, 부산지역 계급구조와 변동, 서울: 한올아카데미.
 김진현, 1997, "善進化를 위한 벤치기업육성정책방향," 7 한·미벤처포럼 한·미비교를 통한 벤처사업발전전략.
 김원배, 1996, 국가경쟁력과 지방경제의 역할, 지방경쟁력 강화전략에 관한 세미나, 한국지역학회.
 김원배 등, 1997, 지방대도시 경쟁력 강화방안, 국토개발연구원.
 대한상공회의소, 1998, 벤치기업의 활성화를 위한 제도적 개선방안, 경제총서연구 98-85.
 삼성경제연구소, 1997, 세계도시 경쟁력 비교.
 박삼옥, 1998, "세계화/지방화와 경제공간의 조직", 한국경제지리학회지, 1(1), pp.11-32.
 박삼옥, 1999, 현대경제지리학, 서울: 아르케.
 이명근 등, 1993, 지역 전략산업 선정에 관한 연구, 한국농촌경제연구원 연구보고 293.
 유재운 등, 1996, 도시경쟁력 비교분석에 관한 연구, 국토개발연구원.
 정희수, 1995, "지방산업의 경쟁력우위 분석", 세계화·지방화시대의 지방산업발전전략, 대한상공회의소.
 조동성, 1994, 국가경쟁력, 매일경제신문사첨단기술산업 각분과위원회.
 통상산업부, 1997, 벤치마킹을 통한 한국산업의 대해부 II.
 한국경제연구원, 1995, 지방경쟁력 강화를 위한 기업가형 지방경영.
 한국은행, 1995, 기업경영분석.
 Friedmann, J., 1998, "The Common Good: Assessing the Performance of Cities, Intercity Network in The Asia Pacific Region", Paper in the 2nd Workshop Urban-Regional Governance, Taipei, Taiwan, pp.1-14.
 Porter, M., 1990, *The Competitive Advantage of Nations*, New York: The Free Press
 Markusen, A., 1996, "Interaction between regional and industrial policies: evidence from four countries", *International Regional Science Review* 19, pp.49-77.

Abstract

Industrial Structure and Competitiveness of Large Cities in Korea

Yong-Woo Lee *

The purpose of this paper is to analyse the industrial structure and competitiveness of five large cities in Korea, say Pusan, Taegu, Incheon, Kwangju, and Taejon. These cities are performing more important roles in this borderless society. Industrial competitiveness may not fully represent the competitiveness of a city, rather is one of the major constituents of urban competitiveness. The selected indices representing industrial competitiveness of a city include regional industrial share, location quotient, growth potential, productivity, profitability. The analyses reveal that all the five large cities are required the tasks for industrial restructuring in facing with the rapid deindustrialization trend. Incheon shows relatively competitive position in a number of industries, while the others are revealed weak in most categories of industries.

*Research Fellow, Korea Research Institute for Human Settlements