

한국경제지리학회지 제8권 제2호 2005(237~245)

## 기업생산성의 공간격차 분석\*

### - 한국 산업단지 내 제조업을 중심으로 -

곽철홍\*\* · 고석남\*\*\*

**요약:** 본 연구의 목적은 전국에 분포된 국가산업단지 내 전 제조업을 대상으로 지역간 생산성 격차의 원인을 밝히려는 데 있다. 이를 위하여 기업의 노동생산성을 종속변수로 두고 노동생산성에 영향을 미치는 주요 변수에 대한 파라메타를 계량경제기법을 이용하여 추정하였다. 추정을 위하여 이용된 자료는 최근 한국산업단지관리공단이 2003년을 기준으로 전국에 소재한 산업단지 내 기업을 대상으로 전수 조사한 기업의 생산, 고용, 수출, 투자 등과 같은 원 자료(raw data)를 이용하였다. 추정결과 기업의 산업단지내 입주기장, 자본규모, 고용자 수, 설비투자 규모 등이 노동생산성에 유의한 것으로 나타났다. 제조업 각 부문별 산업은 지역에 따라 노동생산성의 편차가 크게 나타났다. 노동생산성은 설비투자율과 제조업체의 입주기장과는 정(+)의 관계가 있고, 종업원의 수와는 부(-)의 관계에 있는 것으로 분석되었다. 지역별 노동생산성은 충청, 전라, 경상도 지역이 수도권보다 높은 것으로 나타났다.

**주요어:** 지역생산성 격차, 산업단지, 노동생산성

## 1. 서론

한정된 자원의 최적 활용과 관련하여 자원의 공간적 배분 문제는 경제지리학 분야에서 하나의 중요한 관심사로 여겨져 왔다. 이는 총 국민경제의 효율성 극대화 문제와 지역간 균형발전에 관한 중요한 전제 조건이 되기 때문이다. 특정 지역에 편중된 자본 투자나 인구의 집중 문제는 이에 관한 비근한 예라고 할 수 있다. 따라서 생산요소의 지역간 생산성 격차를 분석하는 것은 매우 의미 있는 것으로 생각된다.

이와 관련하여 본 연구의 목적은 전국에 분포된 국가산업단지 내 기업을 대상으로 지역간 생산성의

격차를 분석하려는 데 있다. 분석방법은 기업의 노동생산성을 종속변수로 두고 노동생산성에 영향을 미치는 주요 변수에 대한 파라메타를 계량경제기법을 이용하여 추정하였다. 분석을 위하여 최근 한국 산업단지관리공단이 2003년을 기준으로 전국에 소재한 산업단지 내 기업을 대상으로 전수 조사한 기업의 생산, 고용, 수출, 투자 등과 같은 원 자료(raw data)를 이용하였다.

본고의 구성은 2장에서 한국의 산업단지 현황과 특히, 본 연구의 대상이 되는 국가산업단지의 지역별 분포현황에 대해서 설명하였다. 3장에서는 선행

\* 본 논문은 2005년 한국지역지리학회 하계학술대회(2005. 7. 22-23)에서 발표되었으며, 발표대회에서 본 논문의 내용에 관하여 중요한 지적을 해주신 여러분께 깊은 감사를 드린다. 본 연구는 '경상대학교 2004학년도 연구보조인력 지원계획'의 지원에 의하여 수행되었음을 밝힌다.

\*\* 경상대학교 사범대학 사회교육학부 교수

\*\*\* 경상대학교 사회과학대학 경제학과 교수

연구의 검토를 통하여 지역간 생산성격차에 관한 주요 국내·외 연구와 더불어 산업입지정책과 산업단지의 집적화와 관련된 제조업 산업생산성에 관한 주요 문헌을 검토하였으며, 4장에서는 기업생산성의 공간격차 분석을 검증하기 위한 실증분석을 하여 그 결과를 5장 요약 및 결론에 정리하였다.

## 2. 한국의 산업단지 현황

2004년을 기준으로 전국에 국가산업단지 35개, 지방산업단지 176개 그리고 농공단지 310개 등 총 530개의 산업단지가 조성·운영되고 있다. 이들 단지에 가동 중인 기업체 수는 국가산업단지 17,604개, 지방산업단지 9,534개 그리고 농공단지 3,826개이며, 단지 내 고용인원은 국가산업단지 601천명, 지방산업단지 약 375천명 그리고 농공단지 112천명으로 총 1,088천명 중 55% 이상이 국가산업단지에 고용되어 있다(한국산업단지관리공단, 2004).

같은 해 산업단지 내 기업의 생산과 수출실적은 각각 3,772천억 원과 157,580백만 달러 수준이며, 이중 국가산업단지의 비중은 생산이 약 68%, 수출이 약 73% 수준이다. 산업단지 내 기업의 총생산액이 2003년 국내 제조업 총 산출액 7,150천억 원의 약 53%로서 국민경제에서 담당하고 있는 산업단지의 역할이 매우 중요하다(통계청, 2005).

지역별 국가산업단지내 업종별 입주업체 현황(그림 1)을 보면 수도권은 비금속, 1차금속, 기계 및 조립기계류 관련업체의 비중이 높은 반면, 자동차 및 운송장비관련업체의 비중이 낮은 편이며, 영남권은 비금속, 1차금속, 기계류 관련업체로 특화되어 있음을 알 수 있다. 반면 6개의 국가산업단지가 있는 충청권과 8개의 국가산업단지가 있는 호남권의 입주업체수는 단지수에 비해 상대적으로 적은 편이다.

지역별 국가산업단지내 업종별 종업원수와 매출액규모(그림 2, 3)를 비교해 보면 지역별 특색보다는 업체의 규모와 제조업종별 노동집약의 정도에 의존

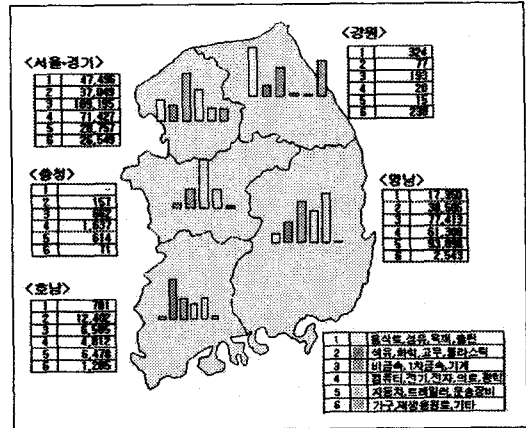


그림 1. 국가산업단지 내 기업체 분포 현황

주: 바(bar)의 높이 비교는 지역에만 국한됨.

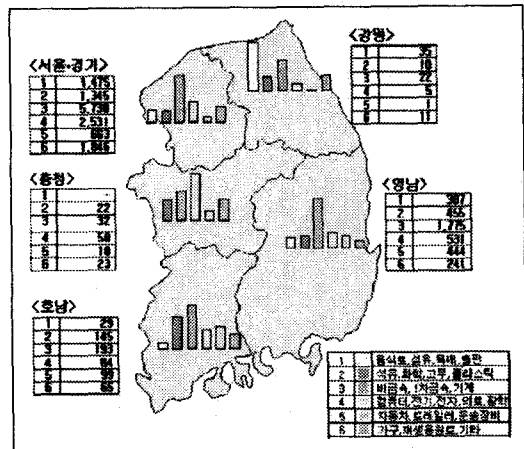


그림 2. 국가산업단지 내 기업체 종업원 수 현황

주: 바(bar)의 높이 비교는 지역에만 국한됨

하는 것으로 보인다. 수도권과 영남권의 종업원과 매출액 비중이 전국 국가산업단지 70% 이상을 차지하고 있다.

## 3. 기존 연구의 검토

생산성은 생산요소의 투입물과 산출물 간의 관계를 투입물에 대한 산출물의 비율로 정의되며, 일반

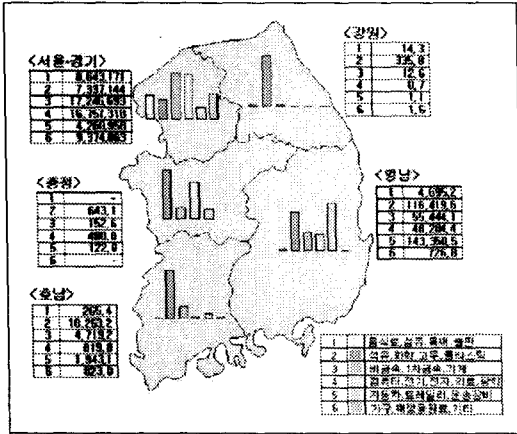


그림 3. 국가산업단지 내 기업체 매출액 현황(십억원)

주: 바(bar)의 높이 비교는 지역에만 국한됨

적으로 생산성의 측정 방법은 노동, 자본 등과 같은 단일요소생산성과 총요소생산성(TFP)으로 구분된다. 단일요소생산성 측정에 관한 연구는 측정 자체가 단순한 반면, 어디까지나 부분적인 측정인 만큼 생산성을 정확하게 평가하는 데 있어서 한계가 있다(김광석·홍성덕, 1992). 따라서 생산성의 결정요인 분석에서 여타의 생산요소, 중간투입물 및 성과지표 등을 이용하여 부분적으로 보완할 필요가 있다. 한편 총요소생산성은 노동, 자본, 중간재 등 생산요소의 투입 증가로 설명할 수 없는 기타 요인, 즉 '설명되지 않는 잔차', '지식의 진보', '경제정책의 효율성' 등으로 표현되기도 하며, 이에 대한 실제 측정은 Solow(1957)와 Kendrick(1976) 등에 의하여 처음 시도되었고, 그 후 국내외에서 많은 연구가 이루어져 왔다.

지역간 생산성 격차에 관한 최근의 연구로는 Kamarianski and Gallo(2004), Geppert et al.(2003), Christopoulos et al.(2004) 등이 있으며, 국내의 주요 연구로 안동환·권오상·이성우(2003)는 제조업의 지역별 생산성 결정요인 분석을 통하여 전통적인 집적경제요인으로 지역화 경제를 나타내는 산업의 고용규모는 생산성을 증대시키는 요인으로 나타났으나, 지역별 도시의 인구규모는 이에 큰 영향을 주지

않는 것으로 분석하였다. 최창곤(2000)은 지역경제별 자본스톡에 대한 정보가 없어도 지역경제들 간의 자본생산성 정도를 추정·비교할 수 있는 방법을 유도하여 지역별 자본생산성의 비율을 측정하여 지역경제별 자본의 배분상태가 효율적인지를 분석하였다. 이 논문에서 실증분석 결과로 지역경제들 간의 자본생산성에는 상당한 격차가 있어 왔으며 특히, 그러한 격차의 구조는 시간이 경과함에 따라 동일하지 않고 변화해 왔을 뿐만 아니라 한국경제가 한정된 자원을 효율적으로 분배되어 있지 않음을 설명하였다. 김정호(1996)는 지역별 노동, 자본, 기술수준과 SOC자료를 이용하여 지역별·산업별 생산합수를 추정하고 노동과 자본스톡의 생산성을 추계하여 비교분석하여 지역균형발전의 정책적 대안을 제시하였다. 손철(1993)은 총요소생산성을 이용하여 1980년대 이후 우리나라 제조업부문의 지역별 생산성 수준을 측정하고 그 변화추이를 분석하여 연평균 부가가치성장에 대한 총요소생산성성장의 기여도 측면에서 중앙과 지역간의 추세를 분석하였다. 박양호(1986)는 제조업전체에서 지역간 투자정도와 그 변화, 그리고 그에 따른 지역 자본축적변화의 분석을 통하여 시간이 경과함에 따라 자본축적의 변화와 지역 산업 성장률과의 관계를 분석하였다.

또한 산업단지와 산업의 집적화, 산업입지정책에 관련된 것으로 정종식(2000)은 산업단지 경쟁력강화와 효율성 제고를 위하여 제조업체, 공공기관, 교육·연구기관, 서비스업체와 지식을 공유할 수 있도록 연계되어 있는 산업집적지의 기능 및 역할과 지식공유 네트워크의 필요성에 대해서 연구하였다. 노근호·고영구(1997)는 계획입지와 개별입지로 구분되는 입지유형별 제조업의 입지경향, 생산액 비중과 총생산합수 추정 및 생산성 분석을 통하여 산업단지와 개별입지 양자간의 제조업체의 특징을 비교·분석하였다.

### 4. 실증분석

#### 1) 자료 및 변수

기업생산성의 공간격차 분석을 위하여 원자료 18,261개 중 다음과 같은 기준에 의하여 상당수의 자료를 제거한 후 최종 6,141개의 자료를 이용하였다.

- ① 작업장 근로자 수가 10인 미만의 기업
- ② 기업(firm)은 동일하나 여러 지역에 사업장이

표 1. 분석에 이용된 산업(업종)의 분류

산업	세부 산업 구성
1	15 음·식료품 제조업 16 담배 제조업
2	17 섬유제품 제조업; 봉제의복 제외 18 봉제의복 및 모피제품 제조업 19 가죽, 가방 및 신발 제조업
3	20 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 21 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 22 출판, 인쇄 및 기록매체 복제업
4	23 코크스, 석유 정제품 및 핵연료 제조업 24 화합물 및 화학제품 제조업 25 고무 및 플라스틱제품 제조업
5	26 비금속 광물제품 제조업 27 제1차 금속산업
6	28 조립금속제품 제조업; 기계 및 가구제외 29 기타 기계 및 장비 제조업
7	30 컴퓨터 및 사무용 기기 제조업 31 기타 전기기계 및 전기 변환장치 제조업 32 전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업
8	33 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업
9	34 자동차 및 트레일러 제조업 35 기타 운송장비 제조업
10	36 가구 및 기타 제품 제조업 37 재생용 가공원료 생산업
11	60 기타 산업

표 2. 전국, 전산업의 노동생산성(지역 더미)

변수	파라메타	t 값	유의 확률
상수169,441	4.793	.000	
공장 소유권(D)	-58.684	-1.594	.111
입주기간	8.659	4.921	.000
자본0.0004	3.572	.000	
매출액	0.0007	16.708	.000
공장 규모	0.0001	.708	.479
고용자 수	-0.585	-14.581	.000
설비 투자(D)	63.450	2.383	.017
지역 3106,005	3.685	.000	
지역 4629,142	3.638	.000	
지역 5495,571	8.116	.000	
지역 1(참조그룹)	-	-	-

주: R<sup>2</sup>=0.520 F=53.972 p값= .000

D는 더미변수를 의미함.

분포된 경우, 본사를 중심으로 선정

- ③ 자본금 1억원 미만, 연간 매출액 10백만 원 미만에 해당하는 기업

지역은 지역1(수도권), 지역2(강원도), 지역3(영남), 지역4(충청), 지역5(호남) 등 5개 지역으로 구분하였으며 산업(제조업종)은 다음 <표 1>에서 보는 바와 같이 광공업 표준분류를 기준으로 한 세부산업 구성에서 분석을 용이하게 하기위해 11개 유사관련 산업으로 구분하였다.

분석에 이용된 변수는 아래와 같다.

- ① 기업의 특성 : 입주형태 (자가, 임대) (더미), 기업 운영 기간(년)
- ② 기업의 규모 : 생산액(백만 원), 공장 부지 규모 (m<sup>2</sup>), 자본금(백만 원), 총고용자 수(생산직, 사무직, 연구직)
- ③ 기업 성과 : 매출액(백만 원),
- ④ 생산성과 직결되는 요인 : 부설연구소 유무(더미), 연구직 근로자 수(박사급, 학사 및 석사), 산학협동 유무(더미), 특허 보유 수(건), 전년도 설비 투자 규모(백만 원)

표 3. 제 4산업 노동생산성 결정요인

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
	B	표준오차	베타		
1 (상수)	288,561	65,803		4.385	.000
IPJU	2,084	5,204	.012	.400	.689
CAPIT	8,299E-03	.001	.367	9.150	.000
MAECHUL	1,208E-03	.000	.537	8.484	.000
LAND	-2,09E-03	.001	-.271	-3.922	.000
EMPL	-2,241	.429	-.299	-5.219	.000
REG_3	378,645	92,101	.130	4.111	.000
REG_4	3579,335	498,963	.216	7.174	.000
REG_5	751,468	154,266	.156	4.871	.000

주: a. 종속변수: Y\_L

b. IND\_TYP=4에 대한 케이스만 선택

표 4. 제 6산업 노동생산성 결정요인

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
	B	표준오차	베타		
1 (상수)	152.173	8.700		17.492	.000
IPJU	4.237	.856	.107	4.952	.000
CAPIT	-7.24E-04	.000	-.344	-9.585	.000
MAECHUL	4.115E-03	.000	1.524	18.805	.000
LAND	3.751E-05	.000	.010	.398	.691
EMPL	-1.682	.110	-1.128	-15.259	.000
REG_3	34.920	11.505	.064	3.035	.002
REG_4	134.379	76.714	.036	1.752	.080
REG_5	78.979	30.543	.054	2.586	.010

주: a. 종속변수: Y\_L

b. IND\_TYP=6에 대한 케이스만 선택

- ⑤ 지역(더미) : 수도권을 참조그룹으로 설정
- ⑥ 기타 : 정부 정책자금의 이용 여부(더미)

지역 더미변수(수도권을 참조그룹으로 설정)를 이용하여 수도권과 비수도권으로 구하였고, 산업별로 지역더미변수를 이용하여 각각의 경우에 대한 파라메타를 추정하였다(표 2, 3, 4, 5 참고).

## 2) 분석방법

분석방법은 노동생산성을 종속변수로 두고 생산성에 영향을 미치는 주요 변수들의 파라메타를 OLS 방법을 이용하여 추정하였다. 또한 지역간 생산성 격차를 파악하기 위하여 전국, 전 산업을 대상으로

## 3) 분석결과

- (1) 전국, 전산업의 노동생산성

표 5. 제 8산업 노동생산성 결정요인

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
	B	표준오차	베타		
1 (상수)	197.057	57.529		3.425	.001
IPJU	5.838	7.938	.025	.735	.463
CAPIT	4.684E-03	.011	.203	4.284	.000
MAECHUL	5.036E-03	.003	.853	17.684	.000
LAND	-5.42E-03	.010	-.204	-5.173	.000
EMPL	-7.349	1.132	-.274	-6.494	.000
REG_3	-70.635	113.373	-.020	-.623	.534
REG_4	165.206	243.962	.021	.677	.499
REG_5	197.016	144.929	.041	1.359	.176

주: a. 종속변수: Y\_L

b. IND\_TYP=8에 대한 케이스만 선택

수도권을 참조그룹으로 설정하고 전국, 전 산업의 노동생산성에 주요한 영향을 미치는 요인을 분석한 결과(표 2), 모든 변수들에 대한 파라메타의 부호가 예상한대로 나타났으며, 공장의 부지규모, 공장의 소유권을 제외한 나머지 모든 변수들은 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 지역 2(강원도)는 해당 기업체의 수가 회귀분석을 하기에 충분하지 못하여 제거하였다. 지역 2를 제외한 나머지 모든 지역의 노동생산성이 참조그룹인 수도권 지역보다 높게 나타났다. 이는 기존의 연구결과와 부합되는 것으로 확인되었다(김정호, 1996; 박철수, 1992).

공장의 소유권과 관련된 더미변수(임차를 0, 자가 1)의 부호가 음(-)로 나타나 산업단지 내에서 공장을 임대한 기업의 생산성이 더 높은 것으로 나타났다. 공장의 규모(부지 포함)는 생산성에 양(+)의 효과를 미치는 것으로 나타났지만, 통계적 유의성을 확보하지 못하였다. 원 자료를 통하여 확인한 결과 공장의 부지 규모와 매출(생산)액 간에는 상관관계가 거의 없는 것으로 나타났다. 이와 같은 현상은 수도권 지역에서 더욱 뚜렷하게 나타났으며, 따라서 대규모 공장부지가 생산 활동이 아닌 다른 목적으로 소유되고(적어도 현재까지) 있는 것으로 이해된다.

(2) 주요 산업별

지역 더미변수를 이용하여 산업별 노동생산성 결정요인을 분석한 결과의 일부(제 4산업, 6산업, 8산업)가 다음 <표 3>, <표 4> 및 <표 5>에 제시되어 있다.

각 표에서 IPJU는 기업의 운영 기간(년)을, CAPIT은 자본액을, MAECHUL은 매출액을, LAND 공장을 포함한 부지 규모를, EMPL은 종업원 규모를 각각 나타내며, REG\_1, REG\_2, REG\_3, REG\_4, REG\_5는 앞에서 정의한 지역을 나타낸다.

5. 요약 및 결론

본 연구의 목적은 전국에 분포된 국가산업단지 내 기업을 대상으로 지역간 생산성의 격차를 분석하려는 데 있다. 분석방법은 기업의 노동생산성을 종속 변수로 두고 노동생산성에 영향을 미치는 주요 변수에 대한 파라메타를 계량경제기법을 이용하여 추정하였다. 분석을 위하여 최근 한국산업단지관리공단이 2003년을 기준으로 전국에 소재한 산업단지 내 기업을 대상으로 전수 조사한 기업의 생산, 고용, 수출, 투자 등과 같은 원 자료(raw data)를 이용하였다.

종업원 1인당 매출액을 기준으로 한 지역별 노동

생산성에 미치는 요인을 분석한 결과,

첫째, 전국, 전 산업의 경우, 기업의 산업단지 내 입주기간, 자본 규모, 고용자 수, 설비투자 규모 등이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 특히 수도권을 참조그룹으로 두었을 때, 나머지 여타 지역의 생산성이 모두 수도권 지역보다 더 큰 것으로 나타났다.

둘째, 한편 지역별 생산성을 11개 산업별로 분석한 결과, 산업에 따라 큰 차이를 보였다.

- 제 4산업(23 코크스, 석유 정제품 및 핵연료 제조업, 24 화합물 및 화학제품 제조업, 25 고무 및 플라스틱제품 제조업)의 경우, 거의 모든 변수가 통계적으로 유의하게 나타났으며, 공장부지의 규모는 음(-)으로 나타나, 공장규모가 생산성을 감소시키는 것으로 이해됨. 생산성의 지역간 격차가 뚜렷하게 나타났다.
- 제 6산업(28 조립금속제품 제조업; 기계 및 가구제의, 29 기타 기계 및 장비 제조업)의 경우, 변수들의 부호가 대체적으로 예상한 것과 일치하였으며, 통계적으로도 유의하게 나타났다, 하지만, 지역간 격차를 설명하는 지역더미변수들은 통계적 유의성을 확보하지 못하였다.
- 제 8산업(33 의류, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업)의 경우, 변수들의 부호가 대체적으로 예상한 것과 일치하였지만, 지역간 격차를 설명하는 지역더미변수들은 통계적 유의성을 확보하지 못하였다.

### 참고문헌

김광석·홍성덕, 1992, 제조업의 총요소생산성동향과 그 결정요인, 한국개발연구원.  
 김영수, 2002, 지역산업의 생산성과 결정요인 분석-지식기반 제조업을 중심으로, 산업연구원.  
 김영수, 2003, "지역 제조업의 총요소생산성 결정요인에 관한 연구," 국토계획 38(5), pp.199-212.  
 김정호, 1996, "생산함수 추정을 통한 지역간, 산업간 생산

성 격차에 관한 연구," 지역개발논총 4, 전주대학교 지역개발연구소, pp.127-154.  
 김현민, 2002, "광역자치단체의 집적경제와 산업생산성에 관한 연구," 한국정책학회보 11(1), pp.207-230.  
 노근호·고영구, 1997, "계획입지 및 개별입지의 지역경제 파급효과: 생산성 분석," 한국지역개발학회지 9(3), pp.15-28.  
 박양호, 1986, "제조업의 지역적 자본축적과 총요소생산성 변화," 국토연구 6, pp.17-28.  
 손철, 1993, "지역 제조업의 총요소생산성 변화와 성장격차 요인 분석- 1982~1990 기간을 중심으로," 지방행정연구 8(3), pp.129-141.  
 안동한·권오상·이성우, 2003, "The determinants of the Performance of manufacturing industries in Korea: a frontier production function approach," 국토계획 38(6), pp.149-174.  
 정종식, 2001, "산업단지의 경쟁력 제고를 위한 산업집적지의 지식공유 네트워크에 관한 연구," 지식경영연구 2(1), pp.133-144.  
 최창곤, 2002, "지역경제별 투자생산성의 추정," 경제학연구 50(1), pp.41-64.  
 통계청, 2005, 7, 주요경제지표.  
 한국산업단지공단, 2004, 국가산업단지 현황.  
 \_\_\_\_\_, 2004, 산업단지 경기전망.  
 \_\_\_\_\_, 2004, 산업단지 현황 조사.  
 \_\_\_\_\_, 2004, 전국산업단지현황통계.  
 Christopoulos, D. K. and Tsonas, E. G., 2004, "Convergence and regional productivity differences: evidence from Greek prefectures," *Annals of Regional Science* 38, pp.387-396.  
 Geppert, K., Goring, M. and Stephan, A., 2003, Regional Productivity Differences in the European Union - Theoretical Predictions and Empirical Evidence, Paper presented at ERSA Conference 2003, p.171-193.  
 Park, C. S., 1992, "Regional productivity growth in Korean manufacturing 1968-1987," 한국경제학회 제 5차 국제학술대회논문집, pp.89-113.  
 Kamarianski, Y. and Gallo, J. L., 2004, The Evolution of Regional Productivity Disparities in the European Union 1975-2000, WUSTL Economics Working

Paper 0312004.

Kendrik, J. W.(1976), *The Formation and Stock of Total Capital*, New York : Columbia University Press.

Lee, Y. J. and Zang, H. S., 1998, "Urbanization and regional productivity in the Korean manufacturing," *Urban Studies* 35(11), pp.2085-2099.

Solow, R., 1957, "Technical change and the aggregate production function," *Review of Economics and Statistics* 39(3), pp.312-20.

접수 2005년 7월 15일

심사완료 2005년 8월 5일



*Journal of the Economic Geographical Society of Korea*  
Vol. 8, No. 2, 2005(237~245)

## **Spatial Productivity Differences in Korea: A Case Study for Manufacturing Industries in Industrial Parks**

Chul-Hong Kwak\* · Suknam Ko\*\*

\* *Professor, Division of Social Education, Gyeongsang National University*  
(*ggkwak@nongae.gsnu.ac.kr*)

\*\* *Professor, Department of Economics, Gyeongsang National University*  
(*snko@gsnu.ac.kr*)

**Abstract:** The main purpose of this study is to examine spatial labor productivity differences in manufacturing industries located in the National Industrial Parks. To examine the spatial productivity differences, related parameters were estimated using the data of 2003 Industrial Complex Survey Report prepared by KICC.

The results of estimation showed that labor productivity is positively related with plan and equipment investment, living-in period of industry, and negatively related with the number of employee. In a spatial labor productivity, the Chulla-do, Chugchung-do, and Gyeongsang-do provinces were higher than the National Capital area

**Keywords:** spatial productivity difference, industrial parks, labor productivity