

## 1980년대 이후 울산지역의 제조업 변동

한상진  
사회학과

### <요 약>

이 글은 공간적 분업론, 지역불균등발전론과 관련하여 1980년대 이후 울산지역의 제조업 변동을 살피고 있다. 분석의 결과 울산지역은 중화학공업을 중심으로 한 제조업의 실행기능에 전문화되어 있어서, 공간적 분업론이 더욱 적용가능성이 높다고 볼 수 있다. 또한 1980년대에 걸쳐 제조업 고용은 울산시에서 울주군으로 확장되는 경향을 보이지만 1990년대 들어서는 울산시의 제조업 생산이 다시 활발해지고 있다. 그리고 울산지역 제조업은 전국에 비해 부가가치율이 떨어지는 것으로 나타나, 지역경쟁력을 강화하기 위해서는 제조업의 고부가가치화가 시급하다고 보여진다. 이는 자동차, 선박, 석유화학 등 일부 품목에 편중되어 있는 울산지역의 산업구조를 정보통신기술, 친환경적 산업과 관련하여 다양화시키는 것을 의미한다.

---

## Manufacturing Changes in the Ulsan Region since the 1980's

Sang-jin Hahn  
Dept. of Sociology

### <Abstract>

This paper is a theoretical examination of manufacturing changes in the Ulsan region since the 1980's, particularly in regard to the theories of spatial division of labor and uneven regional development. Major results of the analysis show that the Ulsan region is specialized in the execution of the heavy-chemical manufacturing industry, which makes the theory of spatial division of labor more applicable. Other

meaningful observations of this paper are as follows. While the increase rate of employees who engage in the manufacturing industry of the Ulju county is higher than that of the Ulsan city during the 1980's, we can find the manufacturing productivity of the latter area revitalized since the 1990's. The ratio of the added-value of the manufacturing industry in the Ulsan region is below the national average, which would demand the creation of the higher added-value in the regional industry for the strengthened competitive power. It would also demand the diversification of the industrial structure in that region from the restricted items of automobiles, ships and petrochemicals to the prospective sectors such as the information-communication technologies and the eco-friendly industries.

## 1. 머리말

울산지역은 1960년대 초반 특정공업지구로 지정된 이래 우리나라 중화학공업의 생산기지로 성장해 왔다. 이 글은 전형적인 공업도시인 울산지역의 제조업 고용 및 생산활동이 1980년대 이후 어떻게 변모되어 왔는가를 살피고자 한다. 울산지역 제조업의 변동을 이해하는 데 참고가 될만한 이론적 자원들로는 공간적 분업론과 지역불균등발전론이 있다. 전자는 한 지역의 제조업 생산이 상대적으로 안정된 분업 기능을 수행한다고 보는 반면에, 후자는 그러한 분업 자체가 동태적으로 변화될 수 있는 가능성을 강조한다. 먼저 공간적 분업론은 노동과정에서의 구상과 실행의 분리가 공간에도 반영된다는 문제의식에 바탕을 두고 있다.<sup>1)</sup> 대표적 학자인 메세이(Massey, 1979)에 따르면, 공간적 분업은 연구개발, 관리 등의 기능이 행해지는 대도시지역, 제품표준화나 자동화의 진행이 더딘 기존의 공업중심지역, 대량생산이 이루어지며 임금이 낮고 노동운동조직이 미약한 비숙련노동자지역 등의 세 가지 입지계층을 특징으로 한다.

이와 같은 틀을 우리나라에 적용해 보면, 수도권에는 관리, 연구개발 등 구상기능이 집중<sup>2)</sup>해 있고 동남권에서는 숙련 및 반숙련노동에 의해 주요 실행기능이 이루어지며 기타 지방에는 비숙련노동이 밀집해 있다고 말할 수 있다. 1990년 현재 산업기지와 지방공단 등 공업단지의 면적을 볼 때, 동남권이 전국의 52.3%를 차지하며 시남권 25.3%, 중부권 11.9%, 수도권 9.8%의 순서를 보이고 있다. 특히 생산직 노동자 가운데 기술사, 기사, 기능사 등 숙련노동자의 비율은 1989년 현재 동남권이 67%로, 서남권의 55%, 수도권의

1) 공간적 분업론의 주된 경험적 가정들은 다음과 같다(Lovering, 1989: 208). 첫째 자본단위의 규모가 커짐에 따라, 대기업의 투자결정은 공간구조에 더욱 핵심적인 역할을 하게 된다. 둘째 국제적 경쟁의 격화에 직면한 기업들이 입지결정을 변화시킴으로써, 구상(conception) 기능과 실행(execution) 기능 간의 분리가 더욱 심화된다. 셋째 이러한 기능의 분리는 점점 더 공간적으로 기획되어, 기존의 공간적 분업에 의해 형성된 지역구조에 새로운 공간적 분업이 부과된다. 넷째 공간적 분업은 생산의 사회적 관계와 결합하여 매우 특정한 지역적 효과들을 발생시킨다. 다섯째 이러한 효과들은 지역사회 수준의 변동이 대기업의 투자 결정에 환류됨을 의미하며, 그에 따라 공간구조는 자본축적에 대한 결과이자 영향을 미치는 요인이 된다.

2) 50개 대기업체 본사의 경우 1989년 현재 서울에 88%가, 기타 수도권에 8%가 위치하여, 수도권이 전체의 96%를 포괄하고 있다(국토개발연구원 지역균형발전기획단, 1989: 23). 그리고 1991년 현재 기술연구단체 26개 중 22개, 산업기술연구조합 51개 중 50개가 수도권에 입지하며, 민간기업 부설연구소도 1992년 현재 70%가 수도권에 자리잡고 있다(국토개발연구원·대우경제연구소, 1992: 185).

49%에 비해 높게 나타난다. 이처럼 제조업의 주요 실행기능을 담당하는 동남권에서도 울산지역은 핵심적인 분공장지대라고 할 수 있다.

하지만 이러한 공간적 분업이 언제까지나 고정불변한 것은 아니다. 왜냐하면 자본은 항상 지역과 공간을 뛰어넘어 불균등하게 움직이기 때문이다. 스미스(Smith, 1984)는 지역불균등발전을 균등화와 차별화 사이를 왔다갔다 하는 자본의 시소(see-saw)운동 논리로 설명한다. 그에 따르면, 자본은 항상 이윤율이 높은 공간을 향해 움직이는데, 그 결과 이윤율이 높은 지역의 발전과 이윤율이 낮은 지역의 지발전이 초래된다. 그러나 발전된 지역은 임금과 지대의 상승, 노동조합의 발달 등의 요인으로 이윤이 감소하기 시작하는 반면에, 저발전지역에서의 낮은 임금과 지대, 풍부한 노동력 등의 조건은 자본이 높은 이윤율 기대하는 유인으로 작용한다는 것이다.

지역불균등발전론으로 공간적 분업의 변화를 설명하려는 시도는 우리나라에서도 차츰 제기되고 있다. 이 관점은 산업화과정에서 소외되어 온 서남권이 1980년대 중반 이후 서해안개발의 봄을 타고 성장 및 성숙산업의 새로운 분공장지대로 등장하는데 비해, 동남권에 대한 신규 투자는 상대적으로 정체되는 경향이 있다고 파악한다(조형제, 1994). 실제로 전국의 유형고정자산 투자에서 동남권이 차지하는 비율은 1980-85년의 41%에서 1985-90년에는 35%로 감소하고 있다.<sup>3)</sup> 이러한 현상의 배경에는 이 지역에서의 공장부지의 확보 어려움, 1980년대 후반 이후 노동운동의 활성화 등이 영향을 미친다고 볼 수 있다. 그렇다면 동남권의 중추 분공장지대인 울산지역에서도 1980년대 이후 이와 같은 지역불균등발전의 논리가 적용될 수 있을까?

이 글은 위의 공간적 분업론과 지역불균등발전론에 비추어 울산지역이 1980년대 이후에도 전국 제조업의 실행기능을 강화시키고 있는지, 아니면 고용, 생산성, 신규 투자 등의 측면에서 그러한 기능이 약화되는 조짐을 보이고 있는지 밝히고자 한다. 이에 덧붙여 이 글은 울산지역의 제조업 변동이 도농통합 이전의 울산시와 울주군(울산군)이라는 내부 지역별로, 그리고 업종별로 어떠한 특성을 띠는지 아울러 분석하도록 하겠다. 여기에서 사용된 자료는 1인 이상 모든 사업체를 대상으로 5년마다 조사하는 『총사업체 통계조사 보고서』와 5인 이상 광공업체를 대상으로 매년 조사하는 『광공업 통계조사 보고서』에 주로 의존했다.

## 2. 울산지역의 산업구조

1980년대 이후 우리나라는 전형적인 3차 산업 중심의 산업구조를 지니게 되었다. 거주지를 기준으로 한 『인구 및 주택센서스 보고서』에 의하면, 전국적으로 1980-90년 동안에 1차 산업 종사자는 37.8%에서 20.8%로 급격히 감소했으며 2차 산업 종사자는 22.8%에서 27.8%로 약간 늘었고 3차 산업 종사자는 39.4%에서 50.9%로 급속히 증가했다. 사업체를 기준으로 한 <표1>을 보면, 1차 산업이 과소평가되어 있기는 하지만<sup>4)</sup> 1,2차 산업 종사자

3) 그러나 이 추세만으로 동남권이 탈산업화, 또는 탈중화학공업화되고 있다고 쉽게 해석하기는 어렵다. 1980년대에도 동남권의 제조업 사업체 수와 중화학공업이 동남권내에서 차지하는 비율은 계속 증가하고 있기 때문이다. 따라서 동남권은 기업이 대규모의 신규투자를 지속하기 어렵게 된 상태에서 내부적으로는 중화학공업의 분공장지대로서의 성격을 더욱 전문화해 가고 있다고 볼 수 있다. 조형제(1994: 228) 참조.

4) 『총사업체 통계조사 보고서』는 모든 산업의 사업체들을 대상으로 한 조사 결과이지만, 농가 및 어가, 국가 또는 지방자치단체의 기관과 이들 기관이 직영하는 사업체, 국제 및 기타 외국기관, 영업장소가 일정

가 감소하는 대신에 3차 산업 종사자가 증가하는 경향을 마찬가지로 확인할 수 있다. 한편 연구개발, 관리 등 구상기능에 특화되어 있는 수도권의 산업구조는 전국의 그것과 별 차이가 없으나<sup>5)</sup>, 3차 산업 가운데 전통적 서비스업인 도소매음식숙박업의 비율이 전국에 비해 약간 낮고 구상기능과 관련되는 금융업, 보험업, 부동산업, 사업서비스업 등 생산자 서비스업의 비율이 상대적으로 높은 것으로 나타난다.

<표1> 울산지역의 사업체 기준 산업별 종사자수 비율의 변화(1981-91)

단위 : %(천명)

	울산지역			수도권			전국		
	1981	1986	1991	1981	1986	1991	1981	1986	1991
<b>1차 산업</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>
농림어업	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1
<b>2차 산업</b>	<b>63.4</b>	<b>57.4</b>	<b>58.6</b>	<b>38.2</b>	<b>38.5</b>	<b>39.3</b>	<b>40.1</b>	<b>38.1</b>	<b>37.8</b>
광업	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	1.3	1.0	0.5
제조업	63.2	57.3	58.5	37.9	38.2	39.2	38.8	37.1	37.3
<b>3차 산업</b>	<b>36.6</b>	<b>42.5</b>	<b>41.4</b>	<b>61.7</b>	<b>61.4</b>	<b>60.5</b>	<b>59.7</b>	<b>61.7</b>	<b>62.1</b>
전기가스수도업	0.9	0.8	0.7	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.4
건설업	2.6	4.9	4.6	14.6	8.6	8.2	8.6	6.8	6.9
도소매음식숙박업	18.2	19.9	19.6	24.1	26.2	25.5	26.7	27.7	27.1
운수창고통신업	4.0	3.1	2.7	4.6	4.7	4.4	4.8	5.2	4.8
생산자서비스업	2.2	4.6	3.7	7.4	8.4	9.3	6.1	6.9	8.1
사회개인서비스업	8.7	9.2	10.1	10.7	13.2	12.9	13.2	14.6	14.7
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(132)	(183)	(242)	(3310)	(4375)	(5772)	(6603)	(8857)	(11356)

자료 : 통계청, 『총사업체 통계조사 보고서』, 각년도.

이에 비해 울산지역의 산업구조는 전형적으로 2차 산업을 중심으로 하고 있으며, 이 같은 추세는 1980년대 이후에도 별반 변하지 않고 있다. <표1>을 보면, 울산지역 사업체 종사자 가운데 2차 산업에 종사하는 인구의 비율은 1981-91년 사이에 조금 줄었지만 1991년에도 전체의 절반 이상을 차지하고 있다. 따라서 울산지역은 최근까지 공간적 분업 상 제조업의 실행기능에 전문화되어 왔음을 짐작할 수 있다. 더욱이 1986-91년 동안 제조업체 종사자의 비율은 통합이전의 울산시에서는 정체되고 있는데 반해, 울주군에서는 크게 늘

지 않거나 영업을 위한 고정설비가 없는 사업체, 임정한 사무소 또는 영업장소가 없는 운수사업체, 조사대상에서 제외되는 사업체의 시설 내에 있는 또다른 사업체 등은 제외되어 있다. 『인구 및 주택센서스 보고서』의 결과에 비해 <표1>에서 1차 산업 종사자 비율이 훨씬 낮은 까닭은 이러한 표집과정에서 비롯된 것이다. 통계청, 『총사업체 통계조사 보고서』, 각년도 참조.

- 5) 거주지를 기준으로 하여 보면 1980-90년 사이 수도권의 1차 산업 종사자는 11.9%에서 5.3%로 줄었으며, 2차 산업 종사자는 32.4%에서 34.2%로, 3차 산업 종사자는 55.7%에서 60.5%로 늘었다. 즉 거주지 기준으로는 수도권의 3차 산업 종사자 비율이 전국보다 꽤 높음을 알 수 있다. 통계청, 『인구 및 주택센서스 보고서』, 각년도 참조.

어나는 사실이 눈에 띈다(<표2> 참조). 이로부터 울산지역의 제조업 생산은 1980년대 중반 이후 울산시내로부터 외곽의 농촌지역으로 확산되어 왔음을 확인할 수 있다.

한편 울산지역의 3차 산업 가운데 전국에 비해 종사자 비율이 특히 낮은 부문은 도소매 음식숙박업, 사회 및 개인서비스업과 생산자서비스업이다(<표1> 참조). 도소매음식숙박업과 사회 및 개인서비스업의 활동이 미약한 까닭은 분공장지대로 전문화된 나머지 시민의 기본적인 생활서비스가 충족되지 못하기 때문이라 풀이된다. 또한 제조업의 구상기능에 관련되는 생산자서비스업의 부진은 울산지역에서 실행되는 제조업 생산의 대부분이 수도권외 본사에서 관리, 조정됨을 보여주는 증거라고 할 수 있다. 특히 전체 생산자서비스업 종사자 가운데 생산공정의 관리와 밀접히 연결되는 사업서비스업<sup>6)</sup> 종사자가 차지하는 비율은 1981-91년 사이 30.4%에서 27.5%로 떨어지고 있다.

<표2> 울산시와 울주군의 사업체 기준 산업별 종사자수 비율의 변화(1981-91)

단위 : %(천명)

	울산시			울주군		
	1981	1986	1991	1981	1986	1991
<b>1차 산업</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>
농림어업	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0
<b>2차 산업</b>	<b>61.9</b>	<b>55.6</b>	<b>55.5</b>	<b>72.2</b>	<b>70.3</b>	<b>76.2</b>
광업	0.0	0.1	0.0	1.6	0.0	0.6
제조업	61.9	55.5	55.5	70.6	70.3	75.6
<b>3차 산업</b>	<b>38.1</b>	<b>44.4</b>	<b>44.5</b>	<b>27.5</b>	<b>28.7</b>	<b>23.9</b>
전기가스수도업	0.9	0.9	0.7	0.6	0.5	0.3
건설업	2.9	5.6	5.3	0.9	0.0	0.7
도소매음식숙박업	18.6	20.6	20.9	15.9	15.2	11.9
운수창고통신업	4.6	3.4	3.0	0.6	1.3	0.9
생산자서비스업	2.5	4.9	3.9	0.4	1.9	2.2
사회개인서비스업	8.6	9.1	10.5	9.1	9.8	7.9
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(111)	(161)	(207)	(20)	(22)	(24)

자료 : <표1>과 같음.

### 3. 제조업 고용의 변동

박삼욱(1993)은 제조업의 유형을 생산 특성에 따라 자원형, 조립형, 노동집약형, 자본집약형, 기타특수형으로 구분하고 있다.<sup>7)</sup> 이러한 분류방식에 의거해 볼 때, 우리나라 제조업

6) 사업서비스업은 법무, 회계 및 기타 사무관련 서비스업, 건축, 공학 및 기술검사 서비스업, 조사 및 정보 관련 서비스업, 기계 및 장비 임대업 등으로 구성된다.

7) 그는 제조업체수, 종사자수, 급여액, 생산비, 부가가치, 생산액, 유형고정자산, 위탁생산비, 수탁제조업체수 등을 바탕으로 요인분석을 실시하여, 고부가가치화 및 고투자 요인, 자본집약화 요인, 성숙화 요인,

고용의 중심은 1980년대 중반부터 노동집약형에서 조립형으로 옮겨져 왔음을 알 수 있다 (<표3> 참조). 그 밖에 자원형, 자본집약형, 기타특수형 업종들은 1980년대에 걸쳐 종사자수 비율이 거의 비슷한 수준이다. 그 결과 1990년대 초반에는 전기전자업, 운수장비업, 조립금속업 등의 중공업이 우리나라 제조업의 주력 업종으로 부상하고 있다. 하지만 1991년 현재에도 섬유업, 의류업에 고용된 종사자수 또한 꽤 높은 편이다.

한편 울산지역의 제조업 고용은 전국에 비해 조립형 업종, 그 중에서도 운수장비업의 비율이 압도적으로 높게 나타난다. 그 다음으로는 산업화학업, 석유정제업 등 자본집약형 제조업의 고용이 다른 지역에 비해 활발하다고 볼 수 있다. 이는 주지하다시피 울산지역이 자동차, 조선, 석유화학 등 중화학공업의 실행기능에 전문화되어 있음을 가리킨다. 그런데 주목할만한 것은 1980년대 중반 이후 산업화학업, 석유정제업 등 자본집약형 제조업의 고용 비율은 꾸준히 증가하는데 반해, 운수장비업에서는 고용의 상대적 감소가 발견된다는 점이다. 또한 조립형 업종 가운데 조립금속업, 전기전자업의 종사자수 비율은 계속 늘어나, 자동차, 조선 중심의 울산지역 제조업 고용이 어느 정도 다변화되어 감을 엿볼 수 있다.

그렇다면 1980년대 이후 울산지역 제조업의 고용변동은 어떠한 특성을 지니고 있을까? 이를 파악하기 위해 여기서는 지역의 고용변동에 관련되는 요인들을 전국성장효과, 산업구조효과, 지역경쟁효과로 분해하는 기법인 변이할당분석(shift share analysis)<sup>8)</sup>을 실시했다. 그 결과를 해석해 보면 다음과 같다(<표4> 참조). 먼저 총변화량이 1980년대 초반보다 1980년대 후반에 좀더 커져, 울산지역의 제조업 고용은 1980년대에 걸쳐 꾸준히 증가해 왔음을 알 수 있다. 특히 <표2>에서도 확인했듯이 통합이전의 울산시보다는 울주군의 제조업 고용 증가가 1980년대 중반 이후 더욱 두드러지는 것으로 나타난다.

다음으로 총변화를 분해시켜 볼 때, 울산지역에서는 산업구조효과, 지역경쟁효과에 비해 전국성장효과와 설명력이 가장 크다. 따라서 울산의 제조업 고용성장은 전국 모든 업종의 고용증가에 의해 인차적으로 규정된다고 할 수 있다. 그리고 전국의 제조업 고용성장에 의해 설명되는 산업구조효과는 1980년대 초반에는 -의 값이고 1980년대 후반에도 얼마 되지 않아, 1980년대 동안 전국 제조업의 고용증가가 다른 산업보다 비미한 수준이었음을 보여준다. 특이한 사실은 울산지역 제조업 고용의 지역경쟁효과가 1981-86년의 기간에는 -의 값이었다가 1986-91년에는 꽤 높아지는데 이것이 주로 울주군의 제조업 고용성장 때문이라는 점이다. 통합이전 울산시의 지역경쟁효과는 1980년대 중반 이후 오히려 -의 값으로 떨어지고 있다. 하지만 1980년대 전반(全般)에 걸쳐 울산지역 제조업 고용의 지역경쟁력은 침체에서 벗어나는 양상이라고 말할 수 있다.

노동집약적 하청중심 요인, 고용성장 요인 등 5개 요인을 판별함으로써 이에 해당하는 5가지 제조업 유형을 도출하고 있다(박삼욱, 1993: 2-5).

8) 변이할당분석에서 총변화는 분석기간 사이에 증감한 종사자수를 나타내며, 전국성장효과는 한 지역의 고용성장이 국가 전체의 성장에 의해 영향을 받는 부분을 가리킨다. 그리고 산업구조효과는 특정 산업의 성장이 단위 지역에 미치는 영향의 정도를 뜻한다. 지역경쟁효과는 특정 산업에 대해 한 지역이 다른 지역에 대해 갖는 상대적인 경쟁력의 정도를 말한다(손진수, 1993: 105).

&lt;표3&gt; 울산지역 제조업의 업종별 종사자수 비율의 변화(1981-91)

단위 : %(천명)

	울산지역			전국		
	1981	1986	1991	1981	1986	1991
<b>자원형</b>	<b>9.2</b>	<b>6.9</b>	<b>8.8</b>	<b>16.5</b>	<b>15.4</b>	<b>14.9</b>
식료품	2.4	2.5	2.2	7.5	7.4	7.0
목재	0.7	1.3	0.5	2.5	2.0	1.8
제지	1.0	0.5	0.7	2.1	2.0	2.0
석유석탄	2.6	0.3	0.4	0.6	0.6	0.4
비금속	0.7	1.3	1.1	2.9	2.8	2.8
비철금속	1.8	1.1	4.0	0.9	0.6	0.9
<b>조립형</b>	<b>56.5</b>	<b>69.6</b>	<b>68.6</b>	<b>29.0</b>	<b>35.6</b>	<b>43.2</b>
가구	2.7	0.1	1.3	1.4	1.3	1.6
가죽	0.0	0.0	0.0	1.4	1.8	1.4
플라스틱	0.5	2.3	1.7	1.7	2.1	2.7
조립금속	5.0	7.9	9.0	5.8	6.3	6.9
기계	2.8	0.6	2.2	4.2	5.1	7.4
전기전자	3.8	4.5	7.8	8.7	11.6	13.7
운수장비	41.8	53.4	46.5	4.7	6.0	7.8
정밀기계	0.0	0.6	0.1	1.1	1.4	1.7
<b>노동집약형</b>	<b>16.2</b>	<b>8.8</b>	<b>4.6</b>	<b>42.0</b>	<b>36.6</b>	<b>28.4</b>
섬유	10.2	6.4	3.0	17.6	13.5	10.8
의류	3.8	1.1	0.6	14.0	11.3	8.3
신발	0.2	0.1	0.1	4.1	4.3	3.5
고무	1.1	0.2	0.1	2.4	2.6	2.4
기타	0.8	1.0	0.9	3.9	4.9	3.4
<b>자본집약형</b>	<b>14.2</b>	<b>13.1</b>	<b>15.4</b>	<b>4.5</b>	<b>4.3</b>	<b>4.9</b>
석유정제	2.2	2.1	3.3	0.3	0.2	0.4
산업화학	8.1	9.7	10.8	2.0	1.9	2.1
철강	4.0	1.3	1.4	2.2	2.2	2.4
<b>기타특수형</b>	<b>4.0</b>	<b>1.6</b>	<b>2.6</b>	<b>7.8</b>	<b>7.9</b>	<b>8.4</b>
인쇄출판	0.3	0.3	0.5	2.7	3.0	3.3
기타화학	2.5	1.0	1.7	2.5	2.6	2.9
유리	0.0	0.0	0.0	0.7	0.6	0.8
음료품	0.3	0.2	0.2	1.2	1.1	0.9
도자기	1.0	0.1	0.1	0.7	0.6	0.5
<b>계</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
	(83)	(105)	(142)	(2559)	(3290)	(4231)

자료 : &lt;표1&gt;과 같음.

&lt;표4&gt; 울산지역 제조업 고용의 변이할당 분석 결과(1981-91)

단위 : 명

	1981-86				1986-91			
	총 변화	전국 성장 효과	산업 구조 효과	지역 경쟁 효과	총 변화	전국 성장 효과	산업 구조 효과	지역 경쟁 효과
울산시	20465	23502	-3839	802	25360	25211	341	-193
울주군	1289	4872	-796	-2787	11399	4393	60	6946
울산지역	21754	28374	-4635	-1985	36759	29605	401	6754

- 주 : 1) 총변화 = 전국성장효과 + 산업구조효과 + 지역경쟁효과  
 2) 전국성장효과 = 해당지역 기준년도 제조업 종사자수 \* 전국 전산업 종사자수 증가율  
 3) 산업구조효과 = 해당지역 기준년도 제조업 종사자수 \* (전국 제조업 종사자수 증가율 - 전국 전산업 종사자수 증가율)  
 4) 지역경쟁효과 = 해당지역 기준년도 제조업 종사자수 \* (해당지역 제조업 종사자수 증가율 - 전국 제조업 종사자수 증가율)

자료 : <표1>과 같음.

#### 4. 제조업 생산의 변동

지역불균등발전론의 시각에 의하면, 1980년대 중반 이후 서해안개발에 따라 동남권의 신규 투자와 제조업 활동은 상대적으로 정체되는 경향이 있다고 파악된다. 하지만 고용 측면에서 분석한 결과, 울산지역의 제조업은 1980년대 중반 이후 오히려 경쟁력을 회복하고 있음을 알 수 있었다. 그렇다면 사업체수, 생산액, 출하액, 생산비, 부가가치, 유형고정자산 등 생산관련 항목들<sup>9)</sup>과 노동생산성, 노동집약도, 부가가치율, 노동장비율 등 생산관련 지표들<sup>10)</sup>의 측면에서 울산지역의 제조업은 1980년대 이후 어떠한 변동양상을 드러내며, 특히 1990년대 이후에도 경쟁력을 계속 유지하고 있을까?

먼저 1982년의 불변가격을 기준으로 1982-86년, 1986-91년, 1991-93년 등 세 기간에 걸쳐 울산지역 광공업체<sup>11)</sup>의 생산관련 항목 변화율을 살펴 보았다(<표5> 참조). 그에 앞서 각각의 기간 동안 전국적으로 제조업 생산변동의 특징이 어떠한지를 검토하면 다음과 같

- 9) 생산비는 생산을 위해 사용된 비용 가운데 급여액을 제외한 부분을 뜻한다. 그리고 출하액은 제품출하액, 폐품판매액, 수탁제조 및 수리수입액의 합계를 가리킨다. 생산액은 출하액에서 완제품과 반제품의 연초, 연말 재고액의 증감액을 가감한 것을 말한다. 부가가치는 생산액에서 원재료비, 연료비, 전력비, 용수비, 위탁 생산비, 수리 유지비 등 직접 생산비를 공제한 것을 의미한다. 또 유형고정자산이란 토지와 1년 이상의 내구성이 있는 건물, 기계, 기구, 장치, 차량, 운반구 및 선박 등이다. 통계청, 『광공업 통계조사 보고서』, 각년도 참조.
- 10) 노동생산성은 부가가치/종사자수, 노동집약도는 종사자수/출하액, 부가가치율은 부가가치/생산액, 노동장비율은 유형고정자산/종사자수로 각각 계산된다. 한상진(1994: 75) 참조.
- 11) 여기에서 광공업의 생산관련 항목을 계산한 까닭은 제조업만을 대상으로 한 통계가 나와있지 않기 때문인데, 전체적으로 광업의 비율이 매우 작으므로 이를 제조업 생산관련 추세의 근거로 삼아도 별로 무리는 없다고 할 수 있다.



다. 첫째 생산액, 출하액의 증가율에 비해 생산비의 상승폭이 작아, 임금인상에 따라 노동 비용을 제외한 생산비용의 절약이 이루어진 것으로 풀이된다. 둘째 생산액, 출하액보다 부가가치, 유형고정자산이 더욱 빨리 증가하여, 신규 투자에 의한 고부가가치화의 방향으로 재구조화가 발생되어 왔다고 할 수 있다(한상진, 1994: 74).

<표5> 울산지역 광공업의 생산관련 항목 변화율(1982-93)

단위 : %

	울산시			울주군			울산지역			전국		
	82-86	86-91	91-93	82-86	86-91	91-93	82-86	86-91	91-93	82-86	86-91	91-93
사업체수	4.7	42.1	72.6	-2.2	203.3	29.7	2.7	85.5	53.7	34.2	42.3	22.3
생산액	18.0	41.5	19.3	57.5	92.9	12.1	23.4	50.5	17.7	52.0	57.3	11.4
출하액	19.0	41.0	19.5	55.7	92.3	13.5	24.0	49.8	18.2	51.9	56.1	12.4
생산비	13.6	28.9	19.6	40.3	89.9	9.2	17.7	40.1	17.0	47.2	42.7	10.6
부가가치	30.5	72.9	18.7	159.2	102.6	20.8	40.9	77.3	19.0	61.4	82.9	12.4
유형고정자산	9.5	150.0	52.1	19.1	73.5	41.5	12.1	127.6	49.7	35.3	103.5	27.9

주 : 모든 금액은 1982년 기준 불변가격이며, 불변가격으로의 환산은 GNP 디플레이터에 의한 것임.  
 자료 : 통계청, 『광공업 통계조사 보고서』, 각년도.

한편 울산지역의 제조업 생산은 1980년대 초반에는 우리나라 전체에 비해 상당히 저조하다가, 1980년대 후반 들어 전국 수준에 근접하고 1990년대 초반에는 다른 지역들보다 더욱 활발해진 것으로 나타난다. 이러한 양상은 제조업 고용변동의 분석 결과와도 일치하는 것으로, 특히 1990년대 이후 울산지역 제조업의 경쟁력이 더욱 강화되고 있음을 시사한다. 또한 유형고정자산은 울산지역의 생산관련 항목들 가운데 사업체 수와 함께 증가 정도가 전국에 비해 가장 두드러져, 앞서 본 동남권 제조업의 신규투자 지체 현상은 울산 지역에는 적용되지 않음을 알 수 있다.<sup>12)</sup> 이렇게 볼 때 울산지역은 1980년대 이후에도 공간적 분업 상 제조업의 실행기능을 흔들림없이 수행하고 있으며, 탈산업화나 신규투자 지체의 조짐은 눈에 띄지 않는다고 할 수 있다.

<표6> 울산지역 광공업의 생산관련 지표 추이(1982-93)

	울산지역				전국			
	1982	1986	1991	1993	1982	1986	1991	1993
노동생산성	20.4	25.4	33.5	36.9	8.2	10.2	17.7	20.3
노동장비율	19.3	22.8	38.7	53.6	9.1	9.5	18.5	24.0
노동집약도	1.2	1.1	1.0	0.9	4.2	3.6	2.4	2.1
부가가치율	26.0	27.9	32.8	33.2	34.1	36.2	42.1	42.6

주 : 1982년 기준 불변가격이며, 단위는 노동생산성 및 노동장비율 백만원/명, 노동 집약도 명/억원, 부가가치율 %임.

자료 : <표5>와 같음.

12) 울산지역 광공업의 유형고정자산 투자가 전국에서 차지하는 비율은 1982-86년 5.4%, 1986-91년 9.9%, 1991-93년 14.8%로 계속 증가해 왔다.

그리고 울산지역의 제조업 생산변동을 울산시와 울주군으로 나누어 볼 때, 1980년대 동 울주군의 생산활동이 울산시보다 더욱 활발했던 것이 1990년대 초반에는 역전되고 다. 1991-93년 사이 울산시의 제조업 활성화는 1986-91년 기간의 막대한 유형고정자산 투자에서 비롯된 것이라 여겨진다. 그렇지만 1990년대 초반에도 부가가치 증가율은 울주군이 울산시보다 더 높아, 울산지역 생산의 중심인 울산시 제조업에서 고부가가치화가 더욱 요청된다고 볼 수 있다.

다음으로 생산관련 항목들에 근거하여 계산된 생산관련 지표들의 추이를 살펴보면, 1980년대 이후 전국이나 울산지역 모두 노동집약도만 하락할 뿐 노동생산성, 노동장비율, 부가가치율은 상승함을 알 수 있다(<표6> 참조). 또한 울산지역의 경우 전국에 비해 노동생산성, 노동장비율은 더 높고 노동집약도와 부가가치율은 더 낮은 것으로 나타난다. 이와 같은 현상은 다음과 같이 설명될 수 있다. 울산지역의 제조업은 다른 지역보다 자본집약적인 중화학공업에 전문화되어 있기 때문에, 노동집약도가 낮은 것은 물론 자본집약도를 반영하는 노동장비율이 높을 수밖에 없다. 이렇게 비교적 높은 고정자본 투자는 노동생산성을 크게 하지만, 울산지역의 주력업종인 운수장비업, 석유화학업 등이 높은 생산비용을 요구하는 탓에 부가가치율은 떨어진다고 볼 수 있다.

<표7> 울산지역 제조업의 업종별 생산관련 항목 변화율(1991-93)

단위 : %

	사업체수	생산액	출하액	생산비	부가가치	유형고정자산
<b>자원형</b>	<b>49.5</b>	<b>-2.5</b>	<b>-2.2</b>	<b>-2.6</b>	<b>-2.2</b>	<b>104.6</b>
목재	47.1	145.8	121.4	90.8	244.4	765.1
제지	50.0	25.6	22.0	27.0	23.0	283.6
비금속	41.9	-4.7	-5.1	-34.3	45.1	43.1
1차금속	65.2	-5.5	-4.7	-2.2	-15.0	83.5
<b>조립형</b>	<b>65.9</b>	<b>18.6</b>	<b>20.1</b>	<b>21.5</b>	<b>13.7</b>	<b>50.3</b>
고무플라스틱	20.7	-9.1	-10.6	-21.1	17.9	-18.9
조립금속	82.3	0.9	5.9	-19.7	27.4	-7.1
기계	36.7	45.6	41.0	9.0	107.3	115.5
전기	78.6	232.8	235.3	259.0	206.4	656.5
영상음향	8.3	22.5	27.4	43.4	-5.9	-9.9
자동차	41.0	18.7	21.1	20.8	14.0	21.9
기타운송	441.7	25.5	23.8	40.8	12.4	208.8
<b>노동집약형</b>	<b>62.0</b>	<b>420.8</b>	<b>418.5</b>	<b>311.9</b>	<b>588.1</b>	<b>502.4</b>
섬유	53.3	1193.9	1186.8	949.2	1549.0	1154.8
의류	37.5	-69.1	-66.5	-78.4	-50.5	-82.7
가구기타	66.7	-74.0	-74.2	-80.7	-63.5	-63.9
<b>자본집약형</b>	<b>21.3</b>	<b>22.4</b>	<b>23.6</b>	<b>20.8</b>	<b>26.1</b>	<b>42.8</b>
식료정제	23.1	21.1	22.6	18.2	30.2	40.3
화학	21.0	24.4	25.1	25.9	21.9	44.2
<b>기타특수형</b>	<b>50.0</b>	<b>4.1</b>	<b>4.1</b>	<b>-1.5</b>	<b>15.2</b>	<b>55.5</b>
음식료품	34.6	2.7	2.6	-2.3	12.7	52.8
인쇄출판	200.0	139.9	140.6	280.2	109.1	206.1

주 : 1) 모든 금액은 1991년 기준 불변가격이며, 불변가격으로의 환산은 GNP 디플레이터에 의함.

2) 1991년부터는 산업분류체계가 바뀌어 비철금속, 철강을 포함한 1차 금속은 자원형으로, 고무와 플라스틱을 포함한 고무플라스틱은 조립형으로 가구와 기타업종을 포함한 가구 기타는 노동집약형으로, 산업화학과 기타화학을 포함한 화학은 자본집약형으로 음료품과 식료품을 포함한 음식료품은 기타특수형으로 분류했음.

자료 : 경상남도(1991), 『광공업 통계조사 보고서』, 경상남도(1993), 『산업 총조사 보고서』.

그러면 1990년대 들어 울산지역 제조업의 생산관련 항목은 업종별로 어떻게 변화되고 있는지 검토해 보자(<표7> 참조). 우선 울산지역 제조업 고용의 2/3 이상을 차지하는 조립형 업종은 1991-93년 동안 <표5>에서 본 해당 기간 울산지역 광공업 전체의 생산관련 항목 변화와 거의 비슷한 추세를 보이나, 부가가치의 증가율이 약간 낮은 것으로 나타난다. 그리고 자본집약형 업종의 경우 다른 항목들은 울산지역 광공업 전체보다 좀더 크게 증가하고 있지만, 유형고정자산의 증가율이 상대적으로 낮음을 알 수 있다. 이로부터 1990년대 이후 울산지역에서 자동차, 조선 등의 조립형 업종은 부가가치의 증가에, 식유정제, 화학 등의 자본집약적 업종은 신규 투자의 확대에 어느 정도 어려움을 겪고 있음을 짐작할 수 있다.

그밖에 자원형 업종은 1990년대 초반에 유형고정자산을 꽤 늘리고 있음에도 불구하고, 생산액, 부가가치 등이 실질적으로 감소하는 심각한 정체를 겪고 있다. 이 같은 사실은 울산지역의 환경악화와 관련하여 설명의 여지가 있는 것처럼 보인다. 한편 이 기간의 생산변동 가운데 매우 특이한 발견은 노동집약형 업종의 생산관련 항목 증가율이 다른 업종들에 비해 압도적으로 높다는 점이다. 이는 섬유업의 활성화에 따른 것인데, <표3>에서 보았듯이 1980년대에 걸쳐 울산지역에서 종사자수 비율이 감소해 온 이 업종이 1990년대 들어 생산을 늘리는 현상에 대해서는 좀더 시간을 두고 지켜볼 필요가 있다.

<표8> 울산지역 제조업의 업종별 생산관련 지표 추이(1991-93)

	노동생산성		노동장비율		노동집약도		부가가치율	
	1991	1993	1991	1993	1991	1993	1991	1993
자원형	62.7	56.5	67.7	127.6	0.4	0.5	27.5	27.6
조립형	43.6	44.9	33.1	45.1	0.9	0.8	36.9	35.4
노동집약형	17.6	71.3	17.4	61.8	2.3	0.7	39.4	52.1
자본집약형	119.7	139.0	218.8	287.6	0.2	0.2	29.1	30.0
기타특수형	61.5	59.5	47.6	62.2	0.5	0.6	33.9	37.4
울산지역 제조업	57.4	62.6	67.0	92.1	0.6	0.5	32.8	33.1

주 : 1991년 기준 불변가격이며, 단위는 <표6>과 같음.

자료 : <표7>과 같음.

같은 1990년대 초반의 울산지역 제조업의 생산관련 지표들은 업종별로 어떠한지를 파악하기로 한다(<표8> 참조). 먼저 조립형 업종의 경우 노동집약도가 비교적 높아 노동생산성과 노동장비율이 낮은 편이지만, 부가가치율은 울산지역의 제조업 평균을 웃돌고 있다. 그러므로 자동차, 조선을 중심으로 한 울산의 조립형 업종은 비록 부가가치율이 1991-93년 동안 약간 감소하는 데다가 전체적으로 <표6>의 전국 제조업 평균보다는 낮지만, 울산지역의 고용과 부가가치를 창출하는 주된 원천이라고 할 수 있다.

또한 자본집약적 업종은 말그대로 낮은 노동집약도 때문에 높은 노동생산성, 노동장비율을 나타내면서도 부가가치율 면에서는 울산지역 제조업 평균에 미치지 못하고 있다. 대체로 환경악화와 직간접적으로 연결되는 울산지역의 자본집약형 업종과 자원형 업종이 상대적으로 낮은 부가가치율을 기록하고 있다는 점은 환경친화적 생산과 관련하여 눈여겨

불 필요가 있다. 마지막으로 섬유업을 주축으로 한 울산의 노동집약형 업종은 1991-93년 사이에 말뚝과는 달리 노동집약도가 꽤 줄어드는 반면에, 노동생산성, 노동장비율, 부가가치율 모두가 상당히 늘어나는 추세를 보인다. 그러므로 최근의 울산지역 섬유업은 노동력보다는 고정자본 투자에 의존하는 고부가가치 생산의 특성을 지닌다고 할 수 있다.

## 5. 맺음말

지금까지 이 글은 공간적 분업론과 지역불균등발전론의 이론적 관심 아래 1980년대 이후 울산지역의 제조업 변동을 고용과 생산의 측면에서 살펴 보았다. 그 결과 울산지역은 탈산업화의 조짐을 나타내지 않고 여전히 중화학공업을 중심으로 한 제조업의 실행기능에 전문화되어 있어서, 지역불균등발전론보다는 공간적 분업론의 설명력이 더 높은 것으로 밝혀졌다. 왜냐하면 고용, 생산성, 신규 투자 면에서 울산지역의 제조업은 1980년대 초반에서 1980년대 후반, 1990년대 초반으로 갈수록 더욱 활성화되고 있기 때문이다. 한편 울산지역 내부를 울산시와 울주군으로 나누어 볼 때, 1980년대에 걸쳐 제조업 고용은 울산시에서 울주군으로 확장되는 경향을 보이지만 1990년대 들어서는 울산시의 제조업 생산이 다시 활발해짐을 확인할 수 있었다.

그리고 생산관련 항목과 지표를 통해 울산지역의 제조업 변동을 검토한 결과, 전국에 비해 높은 노동생산성과 노동장비율을 갖고 있으나 부가가치율은 떨어지는 것으로 나타났다. 이는 최근의 막대한 고정자산 투자에도 불구하고 고부가가치화에는 한계가 있음을 드러내는 것으로, 울산지역의 산업구조가 자동차, 선박, 석유화학제품 등 일부 품목에 편중되어 있다는 업종 다양화의 한계와도 연관되어 있다. 특히 석유정제, 화학 등 울산의 자본집약형 업종은 아직까지 심각할 정도는 아닐지라도 신규 투자의 확대와 부가가치율의 제고에 어려움을 겪고 있는 것처럼 보인다. 그밖에 1990년대 들어 자원형 업종은 생산의 침체가 확연하고, 섬유업이 새로이 활성화되고 있지만 대세에 크게 영향을 미칠 정도는 아니다. 또한 1980년대 이후 조립금속업, 전기전자업의 고용이 조금씩 늘어나고 있으나, 그 가운데 이른바 첨단업종에 속하는 컴퓨터, 영상음향업종 등의 비율은 전무한 형편이다.

따라서 현재 진행되고 있는 산업재구조화 과정에서 울산지역의 경쟁력을 유지, 강화하기 위해서는 제조업의 고부가가치화가 시급한 과제라고 할 수 있다. 똑같은 생산액에서 더 높은 부가가치를 얻는 일은 고정자본 투자만 늘인다고 가능한 것이 아니며, 새로운 생산방식에 적응적인 연구개발과 밀접히 관련되는 것이다.<sup>13)</sup> 최근의 산업재구조화에서 중요한 관건이 정보통신기술과 친환경적 산업이라고 한다면, 울산지역 제조업의 경쟁력을 확보하는 방안은 기존 업종의 정보화 및 친환경적 재편과 아울러 사업서비스업의 활성화,

13) 장기적으로 공간적 분업에 바탕을 둔 포드주의적 생산방식이 한계에 이르러라고 볼 때, 제조업의 실행기능에 전문화된 지역의 미래에는 두 개의 가능한 경로가 있다고 할 수 있다. 하나는 유럽이나 미국에서 한 때 번창했던 공업도시들의 예에서 보듯이 제조업의 생산성과 고용이 하락하는 탈산업화의 길이다. 이는 국제분업의 변화와 새로운 생산방식의 등장에 따라 포드주의적 대량생산방식에 불화되었던 지역으로부터의 대규모 자본 철수를 의미한다. 다른 하나는 가능성은 새로운 생산방식에 적응하여 지방적 사업조건, 고용관행 등을 혁신시킴으로써 새로운 산업지구로 발전해 나가는 것이다. 새로운 산업지구는 실행기능만을 담당하는 분공장지대가 아니라 사업서비스 등의 구성기능과 결합된 기업간의 연계망을 가리킨다. 이러한 경로를 선택하기 위해서는 지방정부, 토착자본, 연구개발기관 등의 협력적 역할이 매우 중요하다고 볼 수 있다.

주민의 삶의 질 제고와 연관된 새로운 정보산업, 환경산업의 창출을 필요로 한다고 보여진다.

## 참 고 문 헌

- 경상남도. 1991, 『광공업 통계조사 보고서』.  
 \_\_\_\_\_. 1993, 『산업 총조사 보고서』.
- 국가개발연구원 지역균형발전기획단. 1989, 『수도권 대책과 지역균형발전을 위한 정책토론회 결과보고서』.
- 국토개발연구원 대우경제연구소. 1992, 『지역간 기업활동 여건 및 입지비용 비교분석에 관한 연구』.
- 박삼욱. 1993, 「수도권 제조업 구조변화와 산업구조조정 방향」, 서울대 지리학과. 『지리학논총』, 제5권 제2호.
- 손진수. 1993, 「정보산업의 공간적 분포 특성에 관한 연구」, 서울대 도시공학과 박사논문.
- 조형제. 1994, 「산업구조 조정과 지역별 산업구조의 변화」, 한국사회학회. 『국제화 시대의 한국사회와 지방화』, 나남.
- 통계청. 『광공업 통계조사 보고서』, 각년도.  
 \_\_\_\_\_. 『인구 및 주택 센서스 보고서』, 각년도.  
 \_\_\_\_\_. 『총사업체 통계조사 보고서』, 각년도.
- 한상진. 1994, 「1980년대 이후 수도권지역의 산업재구조화 -기업전략과 지방노동시장의 변화」, 서울대 사회학과 박사논문.
- Lovering, J. 1989, "The Restructuring Debate", Peet, R. & Thrift, N., *New Models in Geography*, Unwin Hyman.
- Massey, D. 1979, "In What Sense a Regional Problem?", *Regional Studies*, 13, pp. 235- 239.
- Smith, N. 1984, *Uneven Development - Nature, Capital and the Production of Space*. Basil Blackwell.