

공업단지의 입지와 지역변화에 관한 연구: 여천산단을 사례로*

이 정 룩**

요약 : 본 연구는 전남 여천시에 입지한 여천산단을 사례로 공업단지의 입지가 지역변화에 미친 영향을 고찰하였다. 여천산단은 1970년대 초반 국가주도의 공업개발계획의 일환으로 건설되어 우리나라의 대표적인 석유화학공업단지로 성장하였다. 여천산단의 입지는 지역의 인구성장과 도시발전 그리고 지역의 산업구조와 고용구조 변화에 커다란 영향을 미쳤다. 여천산단의 입지로 인하여 여천지역의 경제구조는 농수산업 중심에서 제조업 중심으로 개편되었고, 지역의 제조업 구성에서 석유화학 관련제조업이 매우 높은 비중을 차지하였다. 또한 여천산단의 입지가 지역내 고용 및 산업구조에 미친 영향을 분석하기 위해 변이할당분석과 지역성장을 시차분석을 실시한 결과, 제조업과 건설업이 1987년 이후 지역의 고용성장에 커다란 파급효과를 제공한 것으로 나타났다. 그리고 여천산단의 입지는 여천시뿐만 아니라 인접한 여수시와 여천군의 경제구조변화에도 영향을 미친 것으로 밝혀졌다.

주요어 : 여천산단, 지역변화, 지역경제, 고용성장, 석유화학공업, 변이할당분석, 지역성장을시차분석

1. 서 론

1) 연구 목적

경제현상의 입지와 공간적 분포의 변화에 관심을 가지고 있는 지리학자, 특히 경제지리학자들은 경제활동이 어디에 입지하고, 어떻게 변화되며, 입지적 과정은 지역변화에 어떤 영향을 미치는가 하는 공간경제의 속성을 밝히려고 노력하였다(Brown et al., 1996; Healey et al., 1990). 지역의 경제구조 변화는 지역경제를 구성하는 부분의 변화와 함께 개별산업의 입지, 국가와 지역정

책, 그리고 공장의 입지 등에 의해 나타나며, 공업단지의 입지는 지역의 경제구조를 변화시키는 중요한 동인 중의 하나이다(이정록, 2000). 왜냐하면 제조업의 입지는 재화와 용역의 구매 및 제품의 판매라는 전후방 연계를 통하여 고용과 경제활동을 창출하고 인구의 유입을 촉진시켜(김두일, 1991), 지역의 성장 및 변화에 커다란 영향을 미치기 때문이다.

기업 및 공업단지의 입지가 지역의 성장과 발전을 포함한 지역변화에 미친 영향에 관한 연구는 주로 경제·사회지리학 분야에서 활발하게 이루어졌다. 특히 경제지리학자들은 경제지역의 변

* 이 논문은 2000년도 전남대학교 연구년교수연구비 지원에 의하여 연구되었음

** 전남대학교 사회과학대학 지리학과 교수

화과정 중에서도 공업지역의 성장과 변화과정에 관심을 가지고 다양한 접근방법을 통하여 지역변화의 성격을 규명하려고 노력하였다(Cuoto, 1990; Morgan, 1986; Scott, 1988).

공업단지 또는 공장의 입지가 해당지역 또는 주변지역에 미친 경제적 파급효과에 대한 연구는 국내외에서 활발하게 진행되었다. 외국의 경우, Moseley(1973), Erickson(1974), Pred(1976) 등을 비롯하여 최근에는 자동차 공장의 입지와 지역발전을 분석한 Marvel and Shkurti(1993) 연구를 비롯하여 미국 캘리포니아의 실리콘 벨리와 보스턴 주변의 Route 128 등에 관한 연구도 많다. 우리나라에서 대규모 공업단지의 개발은 국가의 경제성장을 위한 수단으로 공업부문의 생산기반 확충과 지역간 균형개발을 위한 성장거점을 확보하려는 목적으로 1960년대 초부터 시작되었다. 1962년 울산산업기지 개발을 시작으로 1970년대에 포항·여천·창원·구미, 그리고 1980년대에 광양·군산 등지에 대규모 산업기지가 개발되면서, 이들 공업단지가 국가와 지역경제의 성장 및 변화에 미친 파급효과와 영향을 분석한 연구성과가 많이 발표되었다.

공업단지의 입지에 따른 지역내 파급효과에 관한 국내의 연구는 크게 경제적·사회적 파급효과를 포함한 전반적인 영향을 분석한 연구와 기업체의 특성을 고려한 기업연계의 파급효과를 고찰한 연구로 크게 구분된다. 전자의 연구에는 이기석(1984), 허우궁(1987), 진영환 외(1989), 김두일(1991), 신용철(1995), 유성중(2000), 이정록(1991; 1993; 2000), 황만익(1989) 등의 연구가 대표적이며, 후자의 연구에는 조혜영(1989)을 비롯한 다수의 연구성과가 있다.

1967년 정부의 중화학공업 육성정책에 의해 여천석유화학공업단지(이하 여천산단)가 개발되

면서 탄생된 여천시는 우리나라의 전형적인 임해형 공업도시에 속한다. 여천산단의 입지과정은 전형적인 농어촌지역을 공업지역으로 성장시켰고, 여천산단의 건설과 활성화는 지역내 인구증가를 유발시켜 여천시¹⁾라는 신흥도시를 출현시켰으며, 여천산단은 오늘날의 광양만권 공업화 과정에서 중요한 인큐베이터로 기능하였다(이정록, 2000).

여천산단이 입지해 있는 여천지역을 포함한 전남의 광양만권은 1987년 광양제철소의 준공, 1997년 광양컨테이너부두의 개항, 그리고 1995년부터 시작된 울촌산단의 개발 등으로 지역의 공업화와 도시화가 빠르게 진행되고 있는 우리나라의 대표적인 임해공업지역이다. 그러나 1970년 이후 광양만권의 공업화를 실질적으로 선도한 여천산단에 관한 연구는 많지 않다. 특히 여천산단의 개발로 새로운 공업도시가 출현하고 주변지역이 빠르게 변화하였지만, 공업단지의 개발에 따른 여천지역의 변화와 성장에 관한 지리학적 연구는 전혀 이루어지지 않았다.

이러한 측면에서 본 연구는 광양만권의 공업화를 주도한 여천산단²⁾의 입지가 지역변화에 미친 영향, 특히 구 여천시의 지역경제에 미친 영향을 고찰하는 것이 주요 목적이다. 이를 위해 본 연구에서는 여천산단의 입지와 발전과정을 파악하고, 여천산단의 입지가 지역의 인구와 경제구조의 변화에 미친 영향을 파악하려는 것이 주요 내용이다.

2) 연구방법 및 자료

본 연구에서는 공업단지의 입지가 지역변화에 미친 영향을 분석하기 위하여 전남의 여천시를 사례지역으로 선정하여 여천산단의 입지와 개발 과정이 지역경제의 변화에 미친 영향을 고찰하였

다. 공업단지의 입지에 의한 지역변화는 인구변화, 도시발전, 경제구조의 변화, 환경변화 등 다양하게 나타난다. 또한 경제적 영향에는 개인 및 지역소득의 변화를 비롯하여 고용구조·산업구조 등의 변화가 있지만, 본 연구에서는 여천산단의 입지에 따른 경제적 영향을 인구와 고용구조의 변화에 중점을 두고 분석하였다.

경제적 영향을 분석하는 방법 또한 지역승수분석, 투입산출분석, 변이할당분석 등 다양하지만, 본 연구에서는 변이할당분석을 주로 이용하여 여천지역의 고용구조 변화과정을 파악하였다. 지역의 경제성장을 분석하는 고전적인 방법에 해당하는 변이·할당분석은 Creamer(1942)에 의해 처음 시도된 이후 분석기법의 유용성이 검증되기도 했지만(Buck, 1970), Richardson(1978)을 비롯한 여러 학자들에 의해 많은 비판을 받기도 했다(Stevens et al., 1980). 그럼에도 불구하고 변이할당분석은 지역경제의 변화과정을 산업구조별 고용변화로 설명하는 분석기법의 단순함 때문에 오늘날에도 많은 학자들에 의해 채택되고 있다(Andrikopoulos et al., 1990; Arceles, 1984; Barff et al., 1988; Haynes et al., 1997).

본 연구에서도 여천산단의 입지가 지역변화, 특히 지역의 고용변화에 미친 영향을 분석하기 위하여 변이할당분석을 이용하였다. 본 연구에서 이용한 변이할당분석에서는 지역과 지역산업의 성장효과를 전국성장효과(GN: national growth effect), 산업구조효과(ME: industrial mix effect), 그리고 지역할당효과(RSE: regional share effect)로 나누어 분석한다. 변이할당분석의 총성장효과(TC=GN+ME+RSE)는 다음의 공식에 의해 계산된다.

$$GN = E_{ij}(0) \cdot [E_i(t) - E_i(0) / E_i(0)]$$

$E_{ij}(0)$: 기준년도 j지역(도시)의 i산업 고용자수

$E_i(0)$: 기준년도 전국의 총고용자수,

$E_i(t)$: 비교년도 전국의 총고용자수

$$ME = E_{ij}(0) \cdot [E_{ij}(t) / E_{ij}(0) - E_i(t) / E_i(0)]$$

$E_{ij}(0)$: 기준년도 전국의 i산업 고용자수,

$E_{ij}(t)$: 비교년도 전국의 i산업 고용자수

$$RSE = E_{ij}(0) \cdot E_{ij}(t) / E_{ij}(0) - E_i(t) / E_i(0)]$$

$E_{ij}(t)$: 비교년도 j지역(도시)의 i산업 고용자수

한편, 지역성장률시차(regional growth rate)는 산업복합 성장률과 지역할당 성장률을 합한 값으로, 다음의 공식에 의해 계산된다.

$$NCR = TCR - GNR = MIR + SRR$$

(NCR: 지역총성장률시차, TCR: 실질총성장률,

GNR: 전국실질성장률

MIR: 산업복합성장률, SRR: 지역할당성장률)

$$MIR = [E_{ij}(0) / E_i(0) - E_i(0) / E_i(0)] \cdot [E_i(t) - E_i(0) / E_i(0)]$$

$$SRR = [E_{ij}(t) / E_{ij}(0) / E_{ij}(0) - E_i(t) - E_i(0) / E_i(0)] \cdot [E_{ij}(0) / E_j(0)]$$

본 연구에서 분석기간은 1987년부터 1996년까지 10년 간으로 한정하였다. 연구지역은 여천산단이 설립된 이후 1976년 전라남도 여천지구 출장소에서 1986년 여천시로 행정구역이 변경되었다. 그리고 1998년 4월에 여천시와 여천군, 여수시 등의 3개 시·군이 여수시로 행정구역이 통합되었다. 그래서 1986년 이전과 1998년 이후의 각종 통계자료에서 여천시의 자료를 도출하기가 쉽지 않았다. 이러한 자료수집의 한계를 고려하여 분석기간을 10년 동안으로 제한하였으며, 변이할당분석에서는 자료의 통일성을 위하여 노동부의 사업체조사 통계자료를 이용하였다.

2. 여천산단의 입지와 발달과정

1960년대 초부터 개발된 우리나라의 공업단지는 입지와 기능, 개발목적과 동기, 개발주체 등에 의해 입해형과 내륙형, 지역개발과 공업화, 정부형과 민간형 등 다양하게 구분된다. 1960년대의 내륙공업단지 개발계획에 이어서 1970년대에 접어들면서 중화학 공업발전을 위한 입해형 공업단지의 개발계획이 국가에 의해 주도되었다(유영휘, 1998). 여천산단 또한 중앙정부의 중화학공업정책에 의해 건설되어 호남지역의 새로운 공업지역을 형성하게 되었고, 오늘날에는 울산에 이어 우리나라의 대표적인 석유화학 중심의 공업단지로 기능하고 있다.

여천공업단지는 1970년대 초반에 수립된 중화학공업육성계획, 산업기지개발촉진법 등의 지원으로 1970년대에 본격적으로 개발되지만, 공업단지 조성계획은 제2차 경제개발계획이 집행된 1966년 정부계획에서 출발한다.³⁾ 1966년에 증가하는 원유수요에 대비함과 동시에 제2차 경제개발계획의 핵심사업인 석유화학콤비나트 건설을 위한 대상으로 여천지역이 선정되고, 1967년 호남정유의 착공식을 계기로 여천산단의 개발은 시작되었다.⁴⁾

여천지역이 입해공업단지로 지정된 배경에는 광양만의 양호한 항만조건, 공업용수의 안정적 확보, 노동력의 풍부 등 입지적 우위성도 있지만, 낙후된 호남의 균형발전이라는 정치적 요인이 크게 작용하였다.⁵⁾ 여천지역이 공업단지 대상으로 선정됨에 따라 1967년부터 제2 정유공장 건설이 시작되었다. 호남정유의 건설과정에서 전라남도 와 주민간에 토지매입 및 보상에 대한 견해 차이가 발생하기도 했지만, 대부분의 주민들은 호남 지역에 국가의 기간산업이 건설된다는 대명제에

동의하여 공단건설은 순조롭게 진행되었다(여수상공회의소, 1991). 호남정유 기공식을 시작으로 여수화력(1967년), 쌍룡시멘트(1968년), 호남화력(1969년) 등의 공장 건립이 계속되었고 1969년 호남정유 여천공장이 준공되면서 여천산단은 울산공단에 이어 새로운 제2의 석유화학공업단지로 등장하게 된다.

한편 1973년에 수립된 '중화학공업육성계획'과 '산업기지개발촉진법'을 계기로 정부는 중화학공업 육성을 위해 입해공업단지 개발에 많은 투자를 하였다. 경북의 포항을 시작으로 울산과 온산, 옥포, 여천(광양만)에 이르는 동남해안의 대규모 입해공업단지 건설은 이러한 중앙정부의 국가계획에 기인한다(유영휘, 1998). 중앙정부의 정책과 법률제정에 힘입어 1974년 여천종합화학공업기지 개발구역(약 18.88km²)이 고시되고 기본계획이 확정되었으며, 제7 비료공장이 착공되었다. 1976년에는 공단 종사자를 위한 쌍봉면의 주거단지 조성사업을 비롯하여 석유화학 제1단지 및 연관단지의 착공, 그리고 여천공업기지로의 개칭 등이 행해지고, 여천산단의 개발구역이 확장(32.50km²)되었으며, 공업단지를 효율적으로 개발하기 위해 여수지구 출장소가 개설된다.⁶⁾

여천지구 출장소의 개설(1976년)과 함께 1979년에는 제2석유화학단지와 삼일항 배후단지가 건설되고, 관련 계열공장이 준공되었다.⁷⁾ 1980년에는 계획지구 내에 월하단지를 1차로 조성하고 삼일항 배후지 매립공사가 시작되었고, 1981년에는 여천공업기지 개발구역 기본계획이 재수립되어 162km² 면적이 준공업지역으로 지정된다. 특히 1981년 이후에는 여천산단에 기업이 입지GLAIS사 여천지역의 인구증가 및 도시화, 그리고 경제구조의 변화가 나타나기 시작하였다. 1982년에는 여천산단이 활성화되면서 여수지역⁸⁾ 매출액의 약

87.2%를 여천산단 입주업체가 차지하였고, 약 5,000여명의 고용효과를 창출하여 여천산단은 여수의 지역경제에 중요한 영향을 미쳤다(여수상공회의소, 1991: 604). 1985년에는 남해화학, 럭키소재, 호남정유, 한양화학, 호남에틸렌, 호남석유, 금호석유, 효성석유, 한국화인케미칼, (주)럭키, 대성메탄올 등의 업체가 여천산단에서 많은 고용효과를 창출하였다.

1987년에는 행정구역의 개편으로 여천지구출장소에서 여천시로 승격되고, 신도심 개발사업이 시작되면서 여천산단이 개발된 지 20년 만에 인구규모 5만 6천명의 새로운 도시가 되었다. 1990년에는 중화학공업의 육성과 남해안 공업지역 형성을 위한 거점 확보를 위한 목적으로 여천산단의 면적이 확장·고시되면서 여천산단의 면적은 거의 2배로 증가하였다. 여천산단에는 1996년 현재 국가공단으로서 총면적 30,784km²로서 주로 석유화학 관련공장이 입지해 있고, 우리나라 석유화학 관련제품(에틸렌 기준)생산액의 약 53%를 차지하고 있는 최대의 석유화학 공업단지로서 성장하였다.

1979년부터 본격적으로 생산활동이 시작된 여천산단에는 석유화학 관련업종인 비료·정유·석유화학 계열 업종이 주류를 이루고 있고, 내수 및 수출과 관련된 생산제품에 사용되는 각종 기초소재를 생산하고 있다. 여천산업단지의 개발은 낙후된 전남지역의 공업기반을 확대시키고, 지역의 경제를 활성화시키기 위한 일종의 성장거점전략의 일환으로 시작되었다. 여천산단은 1981년부터 시작된 광양제철 및 연관단지의 개발, 그리고 광양컨테이너부두의 개발과 울촌산업단지의 건설 등에 직접적인 영향을 미쳤으며, 광양만권 공업화의 초기 과정에서 선도지역으로 기능하였다(이정록, 2000).

여천산단의 입주업체는 1969년 호남정유를 시작으로 꾸준히 증가하여, 1996년 현재 110개의 기업체가 입주하고 있다(표 1 참조). 입주업체를 업종별로 구분하면, 정유 및 비료 2개소, 석유화학 16개소, 석유화학관련 25개소, 조립금속 28개소, 기타 39개소로 구성되어 있으나 86개소만이 실질적으로 생산에 참여하고 있다. 전체적으로 석유화학관련 및 조립금속 업체수가 대부분을 차지하고 있다. 여천산단의 직접 고용인원은 14,795명으로 남자가 전체의 95.7%(14,160명)이고 여자는 4.3%(635명)으로 남성 노동자가 대다수를 점하고 있다. 그리고 업종별로는 석유화학업종이 8,150명(55.1%)로 가장 많고, 기타업종(1,745명), 정유(2,480명), 비료(960명), 조립금속(809명), 석유화학관련(651명) 등의 순이다.

한편 여천산단의 생산액은 1986년 3조원에서 1996년 현재 약 8조원으로 증가하였고, 수출액 또한 1986년 약 6억 원에서 1996년 약 28억 원으로 크게 증가하여 우리나라의 명실상부한 석유화학공업단지로서 기능하고 있다(표 2 참조).

3. 여천시의 인구와 경제구조 변화

1) 행정구역 및 인구수의 변화

여천시의 행정구역 및 인구변화는 여천산단의 건설과정과 밀접한 관계를 가지고 있다. 여천산단이 본격적으로 개발되면서 1976년 9월에 여천군의 삼일면과 쌍봉면의 3개리(부삼, 봉계, 해산)를 관할하는 전라남도 여천지구출장소가 설치되었다. 1978년에는 여천군 쌍봉면의 나머지 8개리가 여천지구출장소로 편입되었고, 1980년 12월에 삼일면이 삼일읍으로 승격되었다. 그리고 1986

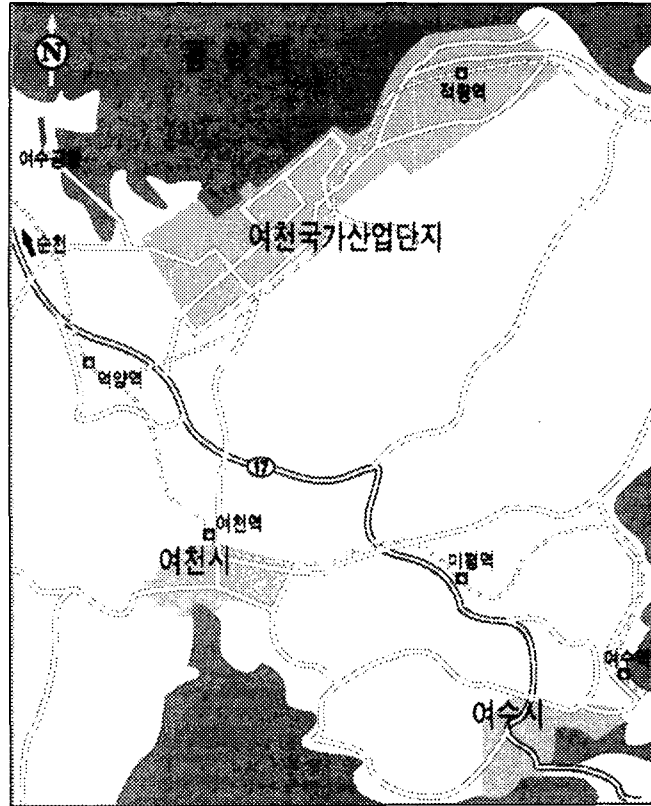


그림 1. 연구지역의 위치 및 개관도

표 1. 여천산단 입주업체 및 고용현황(1996년 12월 말 현재)

구 분	입주업체수(개)					고용인원(명)		
	가동	건설중	휴업	미착공	계	남	여	계
정 유	1	-	-	-	1	2,454	26	2,480
비 료	1	-	-	-	1	955	5	960
석 유 화 학	16	-	-	-	16	7,866	284	8,150
석유화학관련	17	6	-	2	25	570	81	651
조 립 금 속	20	5	-	3	28	709	100	809
기 타	31	3	1	4	39	1,606	139	1,745
계	86	14	1	9	110	14,160	635	14,795

자료 : 여수·여천상공회의소, 1997, 여수·여천·고흥 상공현황(1997~1998), p.68

표 2. 여천산단 생산액 및 수출액의 변화(1986~1995년)

구 분	1986	1990	1991	1992	1993	1994	1995
생산액(억원)	30,258	54,348	61,932	53,157	77,679	78,025	98,864
수출액(백만불)	624	1,430	1,590	1,930	1,842	2,305	2,849

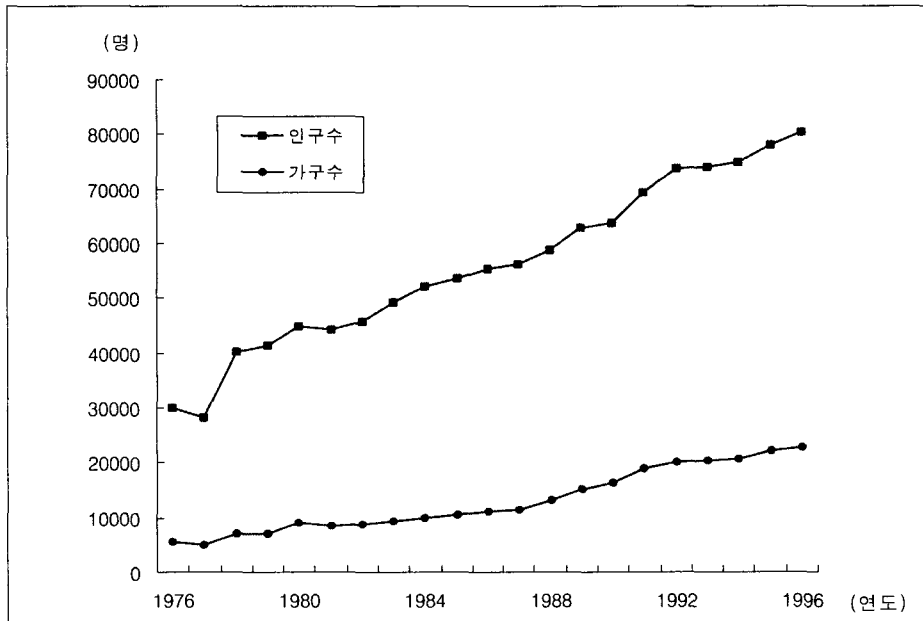


그림 2. 여천시의 인구 및 가구변화(1976~1996년)

년에 전라남도 여천지구출장소가 여천시로 승격되었고 행정구역의 면적 또한 103.49km²으로 확대되었다. 1987년에 여수시의 경호동 일부(장도, 가덕도)와 여천군 화양면 일부(용주리 용소)가 편입되어 여천시의 행정구역은 106.28km²로 늘어났다(그림 1 참조).

1976년 전라남도 여천지구 출장소로 지정될 당시의 인구수는 30,096명(가구수 5,678세대)이었으나, 1986년 여천시로 승격되면서 인구수는 55,456명, 가구수는 11,049세대로 크게 증가하였다. 그리고 1996년에는 인구수와 가구수가 각각 80,496명, 22,720세대로 증가하였다. 연구지역의 인구수와 가구수는 1976년 이후 꾸준히 증가하였으나 시기별로 약간의 차이를 나타낸다(그림 2 참조). 인구수가 가장 많이 증가한 시기는 1977년부터 1978년과 1988년부터 1989년, 그리고 1991년부터 1992년의 3개 시기로, 이들 시기의

인구증가는 행정구역 개편과 주택단지 개발에 따른 전입인구의 증가와 밀접한 관련을 가지고 있다. 전체적으로 보면 1970년대에는 사회적 증가보다는 자연적 증가에 의해 인구가 증가한 반면, 1980년대에는 전입에 의한 사회적 증가가 지역 내의 인구성장을 주도하였다.

여천시의 전출입 인구구조를 보면, 1976년 이후 지난 20년 동안 총전입인구는 231,690명이고, 총전출 인구는 197,232명으로 전출인구보다 전입인구가 많았다. 1977년부터 1978년의 시기는 여천산단이 본격적으로 건설되던 시기로서 전출입 인구에 의한 사회적 증가보다는 자연적 증가에 의해 인구가 증가하였다(그림 3 참조). 그러나 1980년 이후 전입인구가 꾸준히 증가하였으며, 1988년과 1989년, 그리고 1991년과 1992년의 기간에는 전출보다는 전입인구가 상대적으로 높은 비율을 차지하였다. 특히 1988년 이후에는 전

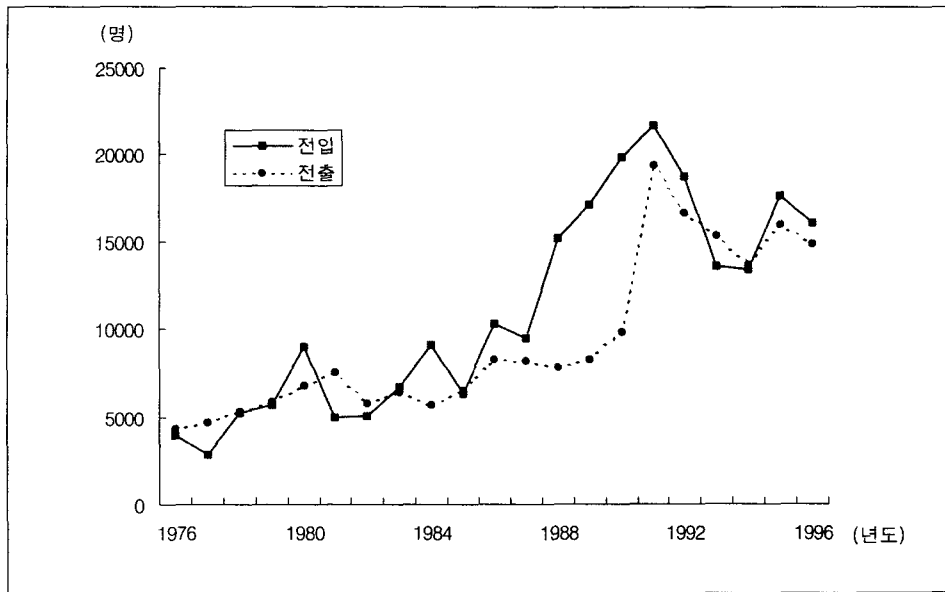


그림 3. 여천시의 전출입 인구수 변화(1976~1996년)

입인구에 의해 인구성장이 나타났는데, 이러한 배경에는 여천시의 신시가지 개발과 택지조성이 인구증가에 커다란 영향을 미쳤다. 또한 1988년 이후에는 도외로부터의 인구전입보다는 여수시를 비롯하여 인접한 여천군에서 여천시로 인구가 전입하면서 인구성장에 큰 영향을 미쳤다.

2) 지역의 경제구조 변화

공업도시는 산업구조에서 제조업이 차지하는 비중이 상대적으로 높은 것이 특징이다. 여천시의 산업구조 또한 여천산단의 영향으로 제조업 부문이 다른 산업부문에 비해 상대적으로 높은 비중을 점하고 있다. 고용자수를 기준으로 여천시의 산업구조(1996년 현재)를 살펴보면, 제조업이 전체의 58.3%를 차지하며, 건설업(19.2%), 금융업(10.1%), 운수창고업(3.9%), 전기업(3.3%), 서비스업(2.8%), 도소매업(2.4%) 등의 순으로 나

타났다(표 3 참조). 1987년 이후 여천시의 산업구조 변화를 보면, 도소매업, 금융업, 서비스업이 제조업 및 건설업보다도 상대적으로 높은 성장을 보였다. 특히 1990년 이후 제조업의 고용증가는 둔화된 반면 도소매업과 금융업은 빠르게 성장하였는데, 이러한 특징은 여천산단의 기업활동과 관련이 있다. 1990년 이후에는 여천산단의 공장용지 부족으로 기업체의 신규 투자가 지연되었지만, 여천시의 인구는 지속적으로 성장하면서 도소매업과 서비스업, 금융업 등이 상대적으로 성장하였기 때문이다.

한편 여천시의 지역경제는 여천산단의 입지 및 건설과정과 밀접한 관련성을 가지고 있으며, 여천산단의 입지는 지역의 제조업 변화에 커다란 영향을 미쳤다. 사업체수를 기준으로 보면, 1996년 현재 제조업 중에서 화학·석유·고무·플라스틱 등 석유화학과 관련된 업체가 전체의 45.6

표 3. 여천시의 사업체수 및 고용자수 변화(1981~1996년)

구 분	1987년		1996년	
	사업체수(개)	고용자수(인)	사업체수(개)	고용자수(인)
농 립 업	-	-	1	9
광 업	-	-	-	-
제 조 업	49	7,485	56	12,060
전 기 업	2	480	6	678
건 설 업	21	1,698	67	3,952
도 소 매 업	6	95	35	502
운 수 창 고 업	14	371	20	811
금 용 업	15	579	47	2,079
서 비 스 업	8	162	19	572
합 계	115	10,870	251	20,663

자료 : 여천시, 각년도, 통계연보

표 4. 여천시 제조업별 사업체수 및 고용자수 변화(1987~1996년)

구 분	1987년		1996년	
	사업체수(개)	고용자수(인)	사업체수(개)	고용자수(인)
음식료품 담배 제조업	15	517	5	65
섬유, 의복, 가죽	-	-	3	-
목재 나무 제조업	-	-	-	-
펄프, 종이, 인쇄 출판업	-	-	2	-
화학, 석유, 고무, 플라스틱	18	5,341	37	9,610
비금속광물	9	463	8	526
제1차 금속, 조립금속	1	11	19	574
기타 기계 및 제조업	-	-	5	165
합 계	43	6,342	81	12,435

자료 : 여천시, 각년도, 통계연보

%를 점하고 있고, 제1차 금속 및 조립금속, 비금속광물 제조업, 음식료품 및 담배 제조업, 기타 제조업 순이다(표 4 참조). 제조업의 업종별 변화 과정을 보면, 화학·석유·고무·플라스틱 등 석유화학 관련 업종은 1987년 18개 업체에서 1996년 37개 업체로 크게 증가한 반면, 음식료품·담배 제조업은 1987년 15개 업체에서 1996년 5개 업체로 감소하였다. 그리고 비금속광물 제조업은

큰 차이가 없지만 제1차 금속 및 조립금속 제조업은 1987년 1개 업체에서 1996년 19개 업체로 크게 증가하였고, 기타 기계제조업 또한 증가하였다. 전체적으로 석유화학 관련업체수가 꾸준히 증가하여 제조업에서 차지하는 비중이 매우 높다.

제조업별 고용자수의 분포를 보면, 석유화학과 관련된 제조업이 전체 고용자수의 약 77.3%를 차지하여 석유화학부문으로 특화되어 있음을 알

수 있다. 이러한 특징은 여천산단이 석유화학 중심의 공업단지이기 때문이다. 업종별 변화과정을 보면, 석유화학관련 제조업이 전체적인 고용성장을 주도하였고, 제1차 금속 및 조립금속, 비금속 광물 제조업 또한 고용자수가 꾸준히 증가하였다.

전체적으로 여천산단의 건설로 여천시의 지역 경제는 농수산업에서 제조업 중심으로 전환되었고, 도시인구의 증가로 도소매업과 서비스업, 금융업 등 도시관련 부문이 꾸준히 성장하였다. 또한 여천산단의 특성으로 인해 제조업 부문은 화학·석유·고무·플라스틱 등 석유화학 관련제조업이 높은 비율을 점하고 있다.

4. 지역의 고용구조 변화과정

1) 여천시의 고용구조 변화

여천산단의 입지는 여천시라는 신흥공업도시를 출현시켰고, 지역인구와 고용구조의 변화에 커다란 영향을 미쳤다. 여천산단의 입지에 의한 지역의 고용구조 변화를 파악하기 위해 변이·할당분석을 시도하였다. 1987년부터 1996년까지 10년 동안의 변화과정을 보면(표 5), 여천시에서는 약 9,792명의 고용성장이 발생하였다. 이러한 고용성장에는 전국산업의 구조적 변화에 의한 영향보다는 여천지역이 가진 산업구조의 경쟁력 요인이 주요한 영향을 미쳤다. 즉, 전국적인 성장효과에 의해 약 3,266명의 고용증가가 발생한 반면, 지역산업의 구조적 속성에 의해 약 360명, 그리고 지역산업의 특화 및 경쟁력에 의해 약 6,162명 등으로 여천지역에서 약 6,525명의 고용성장이 발생하였다.

변이할당분석을 실시한 결과, 신흥공업도시라는 특성 때문에 모든 산업부문이 여천지역의 고

용증가에 영향을 미쳤지만 산업부분별로 영향력의 차이가 나타났다. 부문별로는 제조업이 약 46.7%(4,575명)로 가장 많은 영향력을 제공하였고, 건설업(23.0%), 금융보험업(15.3%), 운수창고업(4.5%), 서비스업(4.2%), 도소매업(4.2%), 전기업(2.0%) 등의 순으로 나타났다. 반면에 농림수산업과 광업은 지역의 고용성장에 파급효과를 제공하지 못하였다.

산업부분별 영향력에서 제조업이 전체의 46.7%를 차지하여 여천시의 고용성장은 여천산단에 입주한 석유화학관련 제조업체에 의해 주도되었고, 공단건설에 참여한 건설업과 전기업 그리고 주민 서비스와 관련된 금융업 또한 중요한 공헌을 하였다. 특히 건설업이 제조업과 함께 지역의 고용성장에 영향을 미친 것은 여천시의 신도시 개발과 여천산단의 지속적인 확장사업 등 건설수요의 증대와 관련이 있는 것으로 밝혀졌다.

고용변화에 미친 산업부분별 영향력은 시간적인 차이를 보였다. 제1기(1987~1991년)에서는 약 6,651명(전체의 약 68%)의 고용효과가 발생하였으나 제2기(1992~1996년)에서는 약 2,946명의 고용증가만 발생하여 시기적 차이를 나타냈다. 그리고 제1기에서는 전국적인 성장효과보다는 여천지역의 지역 내적 경쟁력이 고용기회를 확대한 반면, 제2기에서는 상대적으로 지역 내적 요인이 고용성장에 영향을 미치지 못하였다. 이러한 차이는 여천산단에 입주한 공장의 설립시기, 그리고 신도시 개발과정 등과 밀접한 관계를 가지고 있는 것으로 판단된다.

제1기에서는 모든 산업이 고용성장에 영향을 미쳤다. 부분별로는 제조업이 전체의 47.3%로 가장 많은 영향을 미쳤으며, 건설업(27.0%), 금융·보험업(14.1%), 서비스업(5.8%) 등이 많은 영향을 미쳤고, 농림수산업과 광업의 기여도는

표 5. 여천시의 변이·할당분석(1987~1996년)

구 분	1987~1996년			1987~1991년			1992~1996년		
	GN(A)	ME+RSE (B)	A+B	GN(A)	ME+RSE (B)	A+B	GN(A)	ME+RSE (B)	A+B
농림수산업	0.30	7.70	8	0.14	7.86	8	0.66	-2.66	-2
광업	0.30	-0.30	0	0.14	-0.14	0	0.06	-0.06	0
제조업	2,249.11	2,325.89	4,575	1,038.69	2,816.92	3,148	666.80	296.20	963
전기업	144.23	53.77	198	66.61	67.39	134	34.01	77.99	112
건설업	510.22	1,743.78	2,254	235.63	1,554.37	1,790	148.06	1,339.94	1,488
도·소매업	28.55	378.45	407	13.18	75.82	89	33.23	-84.23	-51
운수·창고업	111.48	328.52	440	51.48	94.52	146	29.86	284.14	314
금융·보험업	173.98	1,326.02	1,500	80.35	857.65	938	132.13	-252.13	-120
서비스업	48.68	361.32	410	22.48	375.52	398	19.83	222.17	242
합 계	3,266.84	6,525.16	9,792	1,508.70	5,142.30	6,651	1,064.65	1,881.35	2,946

주 : GN: 전국성장효과(national growth effect); ME: 산업구조효과(industrial mix effect); RSE: 지역할당효과(regional share effect) 등을 의미함

상대적으로 매우 낮았다. 특히 제조업과 건설업이 전체 고용성장의 약 74.3%를 차지하여 여천산단에 입주한 기업활동과 신도시 개발사업이 지역경제의 변화에 주요한 영향을 미친 것으로 밝혀졌다.

그러나 제2기의 고용변화는 제1기와 대조적인 차이를 보였다. 건설업(50.5%), 제조업(32.7%)을 비롯하여 운수창고업, 서비스업, 전기업 등은 고용성장에 순기능적 효과를 제공한 반면, 금융·보험업과 도소매업, 농림수산업은 오히려 역기능적 효과를 제공하였다. 제2기에서는 제조업보다 건설업이 고용성장의 주요 동인으로 작용하였는데, 이러한 특징은 여천산단의 운영 및 신도시 개발과정과 밀접한 관련이 있다. 즉, 여천산단에는 많은 기업이 입주하여 안정적인 공단운영이 유지된 반면, 전입인구의 증가로 신도시 개발사업이 더욱 확대되었다. 또한 기존의 여천지구출장소가 1986년에 여천시로 행정구역이 변경되고, 그에 따른 주거단지 개발이 지역 내에서 진행되어 건

설업이 지역의 고용성장을 주도했기 때문이다.

여천시의 고용변화에서 나타난 특징을 종합하면, 여천시의 고용성장은 전국적인 성장효과나 지역산업의 구조효과 보다는 지역산업의 경쟁효과에 의해 발생하였다. 그리고 제조업과 건설업이 전반적인 고용성장을 주도하였는데, 제1기에서는 제조업이 제2기에서는 건설업이 각각 고용성장에 커다란 역할을 하였다. 그러나 전체적인 고용성장에는 제조업의 영향력이 가장 크게 작용하였다. 이러한 분석 결과는 도시화의 과정에 따라 제조업 부문에서 상업 및 서비스업 부문으로 고용성장이 변화된 포항지역(김두일, 1991), 울산지역(이기석, 1984), 그리고 광양지역(이정록 외, 1993)의 연구결과와 대조적인 차이를 보이고 있다. 그렇지만 여천시의 고용성장은 제조업에서 서비스업 부문으로 다각화되지 못하고, 여천산단에 입주한 제조업 부문이 전반적인 지역의 고용성장을 주도한 것이 특징이다.

2) 여수시와 여천군의 고용구조 변화

공업단지의 입지는 해당 지역뿐만 아니라 주변 지역의 경제구조에 커다란 영향을 미치는 것이 일반적인 특징이다(이정록, 1993; 2000; 허우공 1987). 여천산단의 입지와 건설과정이 인접한 여수시와 여천군의 고용구조에 미친 영향은 시기별·지역별로 뚜렷한 차이를 보였다(표 6 참조).

1987년부터 1996년까지 10년 동안의 고용성장 효과를 지역별로 보면, 여천시 9,792명, 여천군 1,071명, 여수시 -1,837명 등으로 여천시와 여천군에서는 고용이 증가하였으나 여수시에서는 오히려 고용이 감소하였다.

여천군의 고용성장에는 건설업과 서비스업을 제외한 모든 산업부분이 긍정적인 파급효과를 제공하였으며, 농림수산업(501명)과 제조업(208명), 운수창고업(205명)이 전체 고용성장의 약 85.4%를 차지하였다. 여수시의 경우, 제조업과 운수창고업은 고용증가에 역기능적 효과를 제공하였으나 다른 산업부분은 순기능적 효과를 제공하였다. 그리고 여수시에서는 제조업의 고용유출로 인하여 전체적인 고용은 오히려 감소하였다. 이러한

특징은 여수시에 입주한 기존의 기업체들이 여천산단과 1993년에 준공된 여천군 화양면의 화양농공단지으로 이주한 결과에 기인한다. 따라서 여천산단의 입지에 따른 고용성장의 변화가 지역별로 뚜렷한 대조를 보였다.

시기별 고용변화 또한 뚜렷한 지역적 차이를 나타냈다. 여천군의 경우, 제1기에서는 금융보험과 광업을 제외한 모든 부문에서 고용이 증가하여 농림수산업과 서비스업이 고용성장을 주도하였다. 제2기에서는 건설업과 서비스업을 제외한 모든 산업부문에서 고용이 증가하였고, 농림수산업과 서비스업이 큰 영향을 미쳤다. 그러나 산업부문간 고용성장 효과는 시기별로 유의미한 차이를 나타내지 못하였다. 전체적으로 볼 때, 여천산단의 입지에 의한 파급효과는 여천군의 고용성장에 그대로 반영되어 여천군의 지역성장에 긍정적인 영향을 미쳤다고 할 수 있다.

한편 여수시의 경우, 제1기에서는 약 1,206명의 고용성장 효과가 발생하였지만 제2기에서는 반대로 약 2,327명의 고용감소를 보였다. 전반기에는 제조업과 도소매업이, 후반기에는 운수창고

표 6. 시기별 변이·할당분석(1987~1996년)

구 분	여천시			여천군			여수시		
	'87~'91	'92~'96	'87~'96	'87~'91	'92~'96	'87~'96	'87~'91	'92~'96	'87~'96
농림수산업	8	-2	-2	370	356	502	384	-313	-1
광업	0	0	0	-6	11	52	25	-2	52
제조업	3,148	963	963	84	22	208	-1,436	-816	-3,311
전기업	134	112	112	10	3	13	-20	36	20
건설업	1,790	1,488	1,488	0	-71	-66	871	-737	195
도·소매업	89	-51	-51	30	17	33	-378	362	65
운수·창고업	146	314	314	44	59	205	806	-1,463	-23
금융·보험업	938	-120	-120	-138	100	152	685	440	1,086
서비스업	398	242	242	172	-19	-28	269	166	80
합계	6,651	2,946	9,792	566	478	1,071	1,206	-2,327	-1,837

업·제조업·건설업·농림수산업 등이 고용감소에 영향을 미쳤다. 제1기에서는 제조업 부문에서 고용이 감소하였지만, 건설업·운수창고업·금융업·서비스업 등의 영향으로 고용은 약간 증가하였다. 그러나 제2기에서는 운수창고업·건설업·제조업 등의 고용감소가 고용변화에 결정적인 영향을 미쳤다. 많은 고용을 창출한 운수창고업 부문의 고용감소는 여천산단 배후지에 조성된 대규모 물류단지로 이주한 결과이다.

여수시와 여천시 고용변화의 특징을 종합하면, 여천군의 고용변화는 시기별로 커다란 차이가 없었지만, 여수시는 시기별로 뚜렷한 고용변화의 차이를 보였다. 1992년 이후 여수시의 전반적인 고용감소는 여수시에 입지한 기업체의 여천시 및 여천군으로의 이전, 그리고 여천시의 신도시 개발에 따른 여수시민의 여천시로의 전출과 밀접한 관련이 있는 것으로 추정된다.

5. 지역의 산업구조 변화과정

변이할당분석을 이용하여 지역의 경제성장률과 변화를 분석하고 예측할 수 있지만, 변이할당분석에서는 성장효과를 고용지수나 소득변화로 간주하기 때문에 지역의 실질적인 성장률 파악에 한계가 있다. 반면에 지역성장률 시차분석에서는 산업별 지역성장의 기여도를 성장률로 표시하기 때문에 지역성장의 파급효과를 측정하는 데 유용하다(이정록, 2000). 따라서 지역성장률 시차분석을 실시한 결과는 변이할당분석과 유사하지만, 지역의 고용성장에 미친 산업부문별 영향력은 더욱 뚜렷하게 나타났다.

1987년부터 1996년까지 10년 동안 여천시의 고용성장은 산업복합효과(-0.2741)보다는 지역할당효과(0.5668)에 의해 발생하여 총성장률은 0.2926을 나타내고 있다. 산업부문별로는 제조업과 운수창고업, 광업이 고용성장에 긍정적인 파급효과를 제공하였고, 이들을 제외한 나머지 산업부문은 고용성장에 역효과를 제공하였다. 그리고 시기별 고용성장에서는 제2기보다 제1기에서

표 7. 여천시의 지역성장률 시차분석(1987~1996년)

구 분	1987~1991년			1992~1996년			1987~1996년		
	MIR	SRR	NCR	MIR	SRR	NCR	MIR	SRR	NCR
농림수산업	0.0007	0.00075	0.00146	-0.0004	-0.00016	-0.00054	-0.0012	0.00072	-0.00048
광업	0.0076	0.00004	0.00764	0.0037	0.00003	0.00369	0.0132	0.00007	0.01322
제조업	-0.0269	0.25910	0.23224	0.0217	0.08142	0.10309	0.0166	0.43967	0.45631
전기업	0.0034	0.00034	0.00370	0.0004	0.00413	0.00453	0.0088	-0.01328	-0.00444
건설업	-0.0222	0.07278	0.05058	0.0148	0.10516	0.11998	-0.0497	0.00175	-0.04793
도·소매업	-0.0141	0.00649	-0.00760	-0.0258	-0.01179	-0.03755	-0.0706	0.02895	-0.04162
운수·창고업	-0.0092	0.01009	0.00089	-0.0097	0.01457	0.00484	-0.0242	0.03168	0.00746
금융·보험업	-0.0341	0.06196	0.02784	-0.0424	-0.05055	-0.09299	-0.1257	0.04832	-0.07742
서비스업	-0.0333	0.02953	-0.00381	-0.0205	0.00820	-0.01231	-0.0413	0.02895	-0.01235
합계	-0.1281	0.44107	0.31294	-0.0583	0.15099	0.09274	-0.2741	0.56683	0.29275

주 : NCR: 지역성장률 시차; MIR: 산업복합효과 성장률; SRR: 지역할당효과 성장률

고용성장이 많이 발생하였다. 제1기의 고용성장에는 제조업이 가장 큰 영향을 미쳤고, 제2기에서는 제조업보다 건설업(0.1199)이 고용성장을 주도한 것으로 분석되었으며, 이러한 특징은 변이할당분석의 결과와 거의 비슷하였다. 그러나 전체적인 경향을 보면, 변이할당분석과 달리 지역성장률시차분석에서는 제조업이 여천시의 고용 성장에 결정적인 기여를 한 것으로 밝혀졌다(표 7 참조).

한편 여수시와 여천시의 지역성장률 시차분석(1987~1991년)을 비교한 결과, 지역총성장률은 여천군(0.1135)과 여수시(-0.7831)가 커다란 차이를 보였다(표 8 참조). 여천군에서는 고용이 성장한 반면 여수시에서는 고용이 감소한 것으로 분석되었으며, 여천군과 여수시의 고용변화 또한 여천시의 경우와 동일하게 지역할당효과의 영향을 많이 받았다. 그리고 산업부문별로는 농림수산업과 제조업이 여천군의 고용성장을 주도하였지만 금융보험업·건설업·서비스업은 고용증가에 역기능적 효과를 제공하였다. 여수시의 경우, 광업을 제외한 전산업부문이 고용 성장에 역기능

적인 효과를 제공하였으며, 제조업이 고용 성장에 마이너스적 효과를 제공한 것은 변이할당분석의 결과와 유사하다.

여천군과 여수시의 산업별 고용변화의 특징을 분석하기 위해 시기별로 분석한 결과 차이가 나타났다.

여천군에서는 제1기(1987~1991년)에 농림수산업이 지역 성장에 가장 큰 영향을 미쳤고, 서비스업과 운수창고업도 성장에 긍정적인 효과를 제공하였다. 그러나 광업과 제조업, 전기업 도소매업은 거의 영향을 미치지 못했으며, 건설업과 금융·보험업은 오히려 성장에 부정적인 효과를 제공하였다. 제2기(1992~1996)에서는 제1기와 상이한 패턴이 나타났다. 즉 제조업이 지역 성장에 가장 큰 영향을 미쳤는데, 이러한 특징은 여천산단과 관련된 하청기업체의 입지를 비롯하여 화양농공단지의 개발과 관련이 있다. 농림수산업과 운수창고업 또한 지역 성장에 긍정적인 효과를 제공하였으나, 건설업, 도소매업, 금융보험업, 서비스업은 여전히 지역 성장에 긍정적인 파급효과를 제공하지 못하였다.

표 8. 시기별 지역성장률 시차분석의 결과(1987~1996년)

구 분	여천시		여천군		여수시	
	'87~'91	'92~'96	'87~'91	'92~'96	'87~'91	'92~'96
농림수산업	0.00146	-0.00054	0.27050	0.32039	0.03468	-0.02700
광업	0.00764	0.00369	0.00684	0.05485	0.00935	0.00469
제조업	0.23224	0.10309	0.00772	0.17455	-0.14247	-0.02373
전기업	0.00370	0.00453	0.00521	0.00453	-0.00380	0.00162
건설업	0.05058	0.11998	-0.05820	-0.17577	0.02220	-0.02152
도·소매업	-0.00760	-0.03755	0.00561	-0.05274	-0.05473	-0.01760
운수·창고업	0.00089	0.00484	0.01400	0.09836	0.03002	-0.13559
금융·보험업	0.02784	-0.09299	-0.17361	-0.18431	-0.02573	-0.058-3
서비스업	-0.00381	-0.01231	0.03221	-0.12633	-0.07296	-0.04288
합 계	0.31294	0.09274	0.11029	0.11352	-0.20343	-0.32004

한편 여수시에서는 제1기에 농림수산업과 건설업, 운수창고업이 지역성장에 긍정적인 파급효과를 제공하였지만, 제조업·도소매업·금융보험업·서비스업 등은 반대로 지역성장에 부정적인 효과를 제공하였다. 제2기에서도 여수시의 지역성장은 제1기와 유사하게 마이너스적 효과를 나타냈고, 특히 운수창고업과 건설업의 저성장은 여수시의 지역성장에 장애요인으로 작용하였다.

지역성장률 시차분석에 나타난 산업구조의 변화과정을 종합해 보면, 여천시와 여천군은 제조업의 꾸준히 증가로 지속적인 지역성장이 나타났지만, 여수시는 제1기의 제조업(-0.1424)과 제2기의 운수창고업(-0.1355)의 영향으로 오히려 지역성장이 둔화된 것으로 분석되었다. 또한 여수시의 저성장은 도소매업, 금융보험업, 서비스업 등 도시적 기반활동의 정체와 밀접한 관련을 가지고 있는 것으로 밝혀졌다. 그러나 여천산단의 입지가 여천군과 여수시 등의 주변지역에 미친 지역성장효과는 변이할당분석의 결과와 거의 유사한 특징을 나타냈다.

6. 요약 및 결론

공업단지가 입지한 도시의 성장·변화과정을 이해하기 위해서는 공업단지의 개발과정, 공업단지에 입지한 제조업의 특성, 주변지역의 경제구조 등과 관련시켜 접근하는 것이 필요하다. 본 연구에서는 공업단지의 입지가 지역의 변화와 성장에 미친 영향을 파악하기 위하여 전남 여천시를 사례로 여천산단의 입지·개발과정과 지역경제의 변화과정을 고찰하였다.

여천산단은 1970년대 초반에 수립된 국가의 경제개발계획의 일환으로 조성된 국가주도적 공

업단지이다. 1969년 호남정유의 착공과 함께 공업단지 개발사업이 시작되어 여천산단의 면적은 1974년 18.88km²에서 1976년 32.50km²로 확장되었고, 1996년 현재 총면적은 30,784km²가 되었다. 그리고 여천산단에는 1996년 현재 약 110개의 석유화학관련 기업체가 입지하고 있고, 에틸렌을 기준으로 우리나라 석유화학 관련제품의 약 53%를 차지하는 핵심적인 공업단지로 성장하였다. 여천산단에 입지한 기업체를 업종별로 구분하면 석유화학과 조립금속 관련업체가 대부분을 차지하고 있고, 14,795명의 직접고용을 창출하고 있다.

여천산단의 건설은 지역의 인구와 행정구역의 변화, 그리고 지역경제의 구조변화에 커다란 영향을 미친 것으로 분석되었다. 1976년 9월 여천산단을 포함한 여천군의 삼일면과 쌍봉면 3개 자연부락을 행정구역으로 출범한 전라남도 여천지구출장소는 1986년에 여천시로 승격되었다. 여천시의 인구는 1976년 30,096명에서 1996년 80,496명으로 크게 증가하였고, 가구 또한 1976년의 5,678세대에서 1996년 22,720세대로 증가하였는데, 이러한 인구 및 가구의 증가는 여천산단의 건설과 직접적인 관련성을 갖고 있다. 그리고 여천시의 인구증가에는 자연적 증가보다는 전입에 의한 사회적 증가가 커다란 영향을 미친 것으로 밝혀졌다.

여천산단의 입지는 지역의 경제구조 변화에도 영향을 미친 것으로 분석되었다. 여천시의 산업별 고용자수를 보면, 제조업이 전체 고용자의 약 58.3%를 차지하여 여천시가 일반적인 기업도시가 가지는 산업구조의 특성을 반영하고 있다. 그리고 제조업 중에서도 화학·석유·고무·플라스틱 등 석유화학 관련업체가 전체 제조업수의 약 45.6%를 점유하여 여천산단의 특성이 지역의

제조업 구조에도 그대로 영향을 미친 것으로 나타났다.

여천산단의 입지가 지역내 고용구조 및 산업구조에 미친 영향을 실증적으로 분석하기 위하여 변이할당분석과 지역성장률 시차분석을 실시하였다. 변이할당분석 결과, 제조업·건설업·금융업 등이 여천지역의 고용증가에 크게 기여하였으며, 산업부분별 영향력에서는 제조업이 전체의 46.7%를 차지하여 가장 큰 영향을 미쳤다. 그러나 전반기에는 제조업이, 후반기에는 건설업이 고용증가를 주도하였는데, 이러한 시기별 차이는 여천시의 도시개발과 밀접한 관련이 있다. 그리고 여천산단의 입지과정은 인접한 여수시와 여천군의 고용변화에도 영향을 미친 것으로 밝혀졌다. 지역성장률 시차분석 결과 또한 시기별로 지역별로 약간의 차이가 있었지만 전체적으로 변이할당분석과 유사하게 나타났다.

결론적으로 여천산단의 입지 및 건설과정은 여천시뿐만 아니라 주변의 여수시와 여천군의 지역변화에 많은 영향을 미쳤다. 이러한 특징은 여천지역의 인구수와 가구수의 변화, 산업 및 제조업의 변화, 그리고 산업별 고용구조의 변화에서 뚜렷하게 나타났다. 따라서 여천산단은 여천지역의 지역변화, 특히 지역의 경제구조 변화에 중요한 기여를 하였다고 할 수 있다.

본 연구는 여천산단 및 그 주변지역을 대상으로 지역변화를 실증적으로 분석하여 공업지역의 일반적인 변화과정을 설명했다는 점에서 연구의 의의를 찾을 수 있다. 그러나 공업단지의 입지와 지역변화간의 관계는 경제적·사회적 요인을 포함한 다양한 변수를 통해 분석하고, 이를 바탕으로 지역변화의 종합적인 특성을 도출하는 것이 필요하다. 이러한 측면에서 볼 때, 본 연구는 고용구조의 변화에 국한하여 여천산단의 입지와 지

역의 변화과정을 고찰했다는 점에서 한계가 있다. 따라서 이러한 한계점은 차후의 연구를 통해 보완하려고 한다.

주

- 1) 여천산단의 건설로 탄생한 신흥공업도시였던 여천시는 1998년에 기존의 여수시와 여천시, 그리고 여천군이 통합되어 새로운 '여수시'로 행정구역이 변경되었다. 그러나 본 연구에서는 여천시라는 행정구역 명칭을 그대로 사용하였다. 왜냐하면, 본 연구에서 지역변화를 고찰한 분석기간(1987~1996년) 동안에는 여천시가 존속했기 때문이다.
- 2) 여천공업단지의 명칭은 여천공업단지를 시작으로 여천종합화학공업기지, 여천석유화학단지, 여천국가산업단지로 변경되었으나 본 연구에서는 여천산단으로 통일하였음을 밝혀 둔다.
- 3) 당시 정부는 국토의 균형발전을 목적으로 여천에 공업단지를 조성한다는 계획을 이미 1963년에 세웠으며, 1966년 4월 11일 전남도청의 연두순시에서 전남개발을 위한 17개항의 건의사항에 대한 답변으로 박정희대통령이 정유공장 입지에 여수지역이 유리하다는 의견을 제시하였다. 그리고 1966년 4월 14일 경제기획원장관이 제2정유공장을 여수에 건설한다는 계획을 공식적으로 발표하면서 여천공업단지가 우리나라 석유화학공업의 중심지로 등장하게 된다(여수상공회의소, 1991: 273).
- 4) 당시의 건설부는 제2정유 공장 기공식(1967년 2월 20일)과 동시에 석유화학 계열공장의 건설부지를 조성하기 위해 전남 여천군 삼일면 일대 총면적 52만 5천평을 도시계획법(제49조 2항)에 의해 도시계획법 준용지역으로 고시하였다. 특히 당시 정부는 부지매입이 해결되지 않은 상황에서 선거를 의식하여 기공식을 앞당겼다.
- 5) 여천·거제 등 1970년대에 결정된 임해공업단지의 입지 선정과정에는 건설부의 공무원, 대학교수, 연

- 구기관 등이 참여한 것이 아니라 당시 청와대 내에 설치된 '중화학공업추진위원회기획단'이 주도적인 역할을 하였고, 이 기획단은 청와대 경제수석팀과 박정희대통령에 의해 운영되었기 때문에 경제적인 요인보다도 정치적인 요인이 공업단지 후보지 선정 과정에는 큰 영향을 미쳤을 것으로 추정된다(유영휘, 1989: 290).
- 6) 1976년에는 동해가스, 여수화력, 대성에탄올 등이 준공되고, 호남에틸렌, 호남석유, 한국 다우케미칼, 한양화학 등의 공장이 착공된다.
- 7) 1977년 단일공장으로 세계 최대규모인 남해화학, 럭키, 방주탄산 등이 준공되며, 1978년 한국합성고무, 금호화학의 착공, 1979년 호성석유화학, 럭키 콘티넨탈카본, 진양케미칼 등의 착공되고 이들 공장들이 1981년까지 준공된다.
- 8) 여수시, 여천군 그리고 여천출장소 등의 행정구역을 총괄한 범위를 의미함

참 고 문 헌

김두일, 1991, "포항중합제철이 주변지역에 미치는 경제적 파급효과," 지리학연구 17, pp.66-85.

신용철, 1995, "시멘트공업이 지역고용에 미치는 영향," 대한지리학회지 30(1), pp.16-34.

유성중, 2001, "광양제철소의 입지와 지역경제의 변화," 한국경제지리학회지 3(2), pp.63-79.

유영휘, 1998, 한국의 공업단지, 서울: 국토개발연구원.

여수상공회의소, 1991, 여수상의 50년사, 여수.

이기석, 1984, "산업도시의 인구성장과 고용구조 변화에 관한 연구," 지리학 30, pp.14-27.

이정록, 1992, "공업단지의 입지가 지역변화에 미친 영향," 국토계획 27(3), pp.117-133.

이정록 외, 1993, "광양제철 입지가 주변지역의 지역 성장에 미친 파급효과," 국토계획 28(3), pp.163-178.

이정록, 1998, 여수시 삶의 질과 도시발전, 여수경제연

구충서 6, 여수상공회의소.

이정록외, 1999, "통합여수시 지역주민의 삶의 질 변화와 도시발전의 과제," 한국경제지리학회지 2(1/2), pp.123-144.

이정록, 2000, "광양만권의 공업화와 지역경제의 변화: 1987~1996," 국토계획 35(2), pp.175-106.

조혜영, 1989, 지방공업단지의 공업구조 및 입지특성과 지역적 파급효과에 관한 연구, 서울대학교 석사학위논문.

진영환 외, 1989, "산업기지개발의 지역파급효과 분석," 국토연 89(23), 서울: 국토개발연구원.

황만익, 1988, "제조업 고용이 지역에 미치는 영향: 마산수출자유지역의 사례연구," 지리교육논집 10, pp.13-29.

허우궁, 1987, "지방공업단지가 배후지역에 미치는 파급효과의 지리적 범위와 성격," 지리학논총 14, pp.291-309.

Arceles, F.J., 1984, "An extension of shift-share analysis," *Growth and Change* 15(1), pp.3-8.

Brown, L.A., Lobao, L.M. and Verheyen, A.L., 1996, "Continuity and Change in an Old Industrial Region," *Growth and Change* 27 (2), pp.175-105.

Andrikopoulos, A., Brox, J., and Carvalho, E., 1990, "Shift-share analysis and the potential for predicting regional growth patterns: some evidence for the region of Quebec, Canada," *Growth and Change* 21(1), pp.1-10.

Barff, R.A. and Knight III, P.L., 1988, "Dynamic shift-share analysis," *Growth and Change* 19 (2), pp.1-10.

Buck, T.W., 1970, "Shift and share analysis: a guide to regional policy," *Regional Studies* 4, pp.445-450.

Couto, R.A., 1990, "Regional Development within National Industrial Policies: An Analysis of the British Coal Industry," *Growth and Change* 21(4), pp.51-68.

- Erickson, R., 1974, "The regional economic impact of growth firms: The case of Boeing, 1963-1978," *Land Economics* 50, pp.127-136.
- Esteban-Marquillas, J.M., 1972, "Shift and share analysis revisited," *Regional and Urban Economics* 2(3), pp.249-261.
- Haynes, K.E. and Dinc, M., 1997, "Productivity Changes in Manufacturing Regions: A Multi-factor Shift-Share Approach," *Growth and Change* 28(2), pp.201-221.
- Healey M.J. and Ilbery, B.W., 1990, *Location and Change: Perspective on Economic Geography*, Oxford: Oxford University Press, pp.5-9.
- Marvel, M. and Shkurti, W., 1993, "The economic impact of development: Honda in Ohio," *Economic Development Quarterly* 7, pp.50-62.
- Morgan, K., 1986, "Re-industrialisation in peripheral Britain: state policy, the space economy and industrial innovation," in Martin, R., and Rowthorn, B.(eds.), *The geography of de-industrialisation*, Hampshire: Macmillan, pp.322-329.
- Mosley, M., 1973, "The impact of growth centers in rural region: an analysis of spatial flow in east Anglia," *Regional Studies* 7, pp.77-94.
- Pred, A., 1976, "The interurban transmission of growth in advanced economy: empirical findings versus regional planning assumptions," *Regional Studies* 10, pp.151-171.
- Richardson, H.W., 1978, "The state of regional economics: A survey article," *International Regional Science Review* 3(1), pp.1-48.
- Scott, A.J., 1988, *New industrial spaces*, London: Pion.
- Stevens, B.H. and Moore, C.L., 1980, "A critical review of the literature on shift-share as a forecasting technique," *Journal of Regional Science* 20(4), pp.419-437.

Regional Change and Location of Industrial Complex: A Case of Yeochon National Industrial Complex of Korea

Jeong-Rock Lee*

** Professor, Department of Geography, Chonnam National University
(e-mail: jrlee@chonnam.ac.kr)*

Abstract : The purpose of this study is concerned with the relationship between the location of industrial complex and regional changes. Yeochon National Industrial Complex(YNIC) was dedicated as an industrial site in 1967 according to a part of the Korean government's plan of developing for heavy chemical industry. Yeochon city has been changed with location and establishment of YNIC since 1969. The establishment of YNIC have influence upon the increase of population and employment, urban development, and growth of regional economy within research areas including of Yeochon city, Yeochon county, and Yeosu city. In addition, with the establishment of YNIC, the regional economical structure was progressed from farm and fishery oriented sector to manufacturing oriented sector, thus the petrochemical business related companies hold a majority among regional manufacturing structure. We used the shift-share analysis and regional growth rate differential analysis in order to examine the characteristics revealed in the transformation of employment and industrial structure. The petrochemical related manufacturing and construction industries provided a great influence on the growth of regional employment.

Key words : Yeochon National Industrial Complex, regional change, regional economy, petrochemical related manufacturing, shift-share analysis, regional growth rate differential analysis