

지역전략산업 육성을 위한  
지방자치단체의 역할

The Policies of Local Government to Develop Regional  
Strategic Industries

2002. 12.



---

연구진

권오혁 (수석연구원)

조기현 (수석연구원)

김홍석 (수석연구원)

---

이 보고서의 내용은 본 연구진의 견해로서  
한국지방행정연구원의 공식 견해와는 다를 수도 있습니다.

## 서 문

근래 범세계적으로 지방경제의 중요성에 대한 인식이 확산됨에 따라 발전 전략으로서 지역전략산업 육성과 지역경제 재구축에 대한 활발한 논의가 이루어지고 있다. 지방적 차원에서 지역전략산업 육성은 유연적 산업화 시대에 부응하는 국가발전전략이며 국토공간의 균형발전과 통합성을 구현하는 핵심 과제로 인식하는 것이다. 과거의 물리적 투입과 표준화된 생산공정에 의한 생산성 중심의 성장전략에서 벗어나 21세기에는 체도와 규범에 의한 신뢰, 경제주체간의 네트워크, 폭넓은 혁신활동의 중요성을 재인식하고 있다.

이에 따라 1990년대 중반 이후부터 OECD를 중심으로 지역혁신체제의 핵심수단으로서 지역전략산업의 육성전략에 대한 심층적인 연구가 활발하게 전개되어 왔고, 실제 산업정책에 반영하여 성공적인 성과를 거두는 사례가 보고되고 있다. 우리 나라에서도 산업정책의 방향이 지역혁신체제의 구축과 지역전략산업의 육성으로 전환하기 시작하였다. 그러나 국내 지역산업 육성전략은 중앙정부가 주도함에 따라 지역의 통합적 생산네트워크 형성이나 산업생태계를 구축하는 단계에 이르지 못한 실정이다.

본 연구는 지방자치단체 주도의 지역전략산업 육성전략이 바람직하다고 판단하고 이를 위한 실제적이고 전향적인 정책대안을 모색하고 있다. 본 연구가 지역경제를 담당하는 일선 지방공무원 뿐만 아니라 관련 분야를 연구하는 학자들에게도 많은 도움이 되기를 바라며, 아울러 연구에 심혈을 기울인 집필진의 노고에 감사를 드린다.

2002년 12월

한국지방행정연구원 원장 김 흥 래

## 요 약

오늘날 유연적 생산방식이 확산되면서 지역경제는 새로운 르네상스를 맞고 있다. 특히 첨단산업분야에 있어서 기술혁신이 지속적으로 발생하고, 경공업 등에서도 다품종소량생산, 디자인과 질 위주의 제품생산이 주도하면서 산업의 지역적 전문화현상이 심화되고 있는 것이다. 이러한 상황에서 지역전략산업 육성은 국가 및 지역 경제발전의 주요 전략으로 대두하고 있다.

근래에는 국내에서도 중앙정부와 지방자치단체들이 지역전략산업 육성정책을 도입하려는 움직임이 활발해지고 있다. 그러나 기존의 국내 산업정책은 중앙정부에 지나치게 의존하여 지역의 통합적 생산네트워크 형성이나 산업생태계를 구축하지 못하고 있는 상황이다. 이러한 점에서 본 연구는 지방자치단체들이 지역전략산업 육성을 주도적으로 추진하는 것이 바람직하다고 판단하고 이를 위한 실제적이고 전향적인 정책대안을 모색하였다.

본 연구는 6개의 장으로 구성되어 있다. 제1장인 서론에서는 연구의 배경과 목적, 방법, 범위 등을 밝히고 있다.

제2장에서는 지역전략산업의 개념을 정의하고 그 특성과 의의를 검토하였다. 지역전략산업은 지역산업 중에서 전략적으로 중요하거나 전략적으로 육성하려는 산업을 의미한다. 이런 점에서 지역전략산업은 지역이 가진 과거와 현재의 산업적 배경이나 상황을 반영하는 것임과 동시에 미래의 산업적 비전과 관련된다.

지역전략산업은 상당히 특징적인 성격을 갖고 있다. 지역전략산업은 대체로 미래의 성장산업으로 기대되는 산업, 전통적 지연산업, 지역적 집적성이 높은 산업, 지역적 조건과 밀접한 관련이 있는 산업이라는 특성을 가지

고 있다. 지역전략산업은 산업특성에 따라서, 첨단제조형, 장인형(디자인중시형), 정밀기계형, 영화산업형, 뉴미디어형, 기업서비스산업형, 연구개발형, 관광여가형 등으로 구분될 수 있다.

제3장에서는 지역전략산업 육성에 대한 이론적 전망과 사례분석을 시도하였다. 먼저, 지역전략산업의 성장조건을 검토한 바, 유연적 산업의 핵심적인 성장토대는 전문기업들의 공간적 집적이다. 유연적 생산방식 하에서의 공간적 집적 현상에 대해서는 세 가지 설명이 적용된다. 지역적 산업전문화론, 지역적 학습네트워크 및 기술혁신론, 연구개발과 실물생산간 집적론이 그것이다. 지역적 산업전문화 모델로서는 ① 유연적 전문화모델 ② 신산업지구론 ③ 산업클러스터론 ④ 산업 네트워크론 ⑤ 수확체증과 집적경제모델이 논의되었다. 지역적 학습네트워크 및 기술혁신 모델로는 ① 혁신적 환경론 ② 학습경제론 ③ 전문가네트워크론 ④ 지역혁신체제론 ⑤ 기술지구론이 검토되었다. 그리고 이러한 기존 논의들을 종합하여, 본연구에서는 지역전략산업 육성의 토대로서 ‘생산 및 학습네트워크’모델을 제시하였다. 생산 및 학습네트워크란 어떤 제품(그것이 물적 재화이든, 정보이든, 서비스이든간에)의 생산 및 판매과정에서 투입되고 결합되는 각종의 자원과 활동들의 연결이라고 할 수 있다. 그것은 기존의 연구들에서 제안된 정보 네트워크, 물적 네트워크, 인적 네트워크 등을 포괄하는 개념이다.

지역전략산업 육성사례로는 유리공업산업을 통해 지역경제활성화와 도심재생을 실현한 일본의 나가하마시, 모직물 산업의 거점인 제3이탈리아의 프라토시, 일본 자동차산업의 메카인 토요타시, 정밀기계산업 분야에서 지역적 기술지구를 형성한 스위스 쥐라아크, 산업지구개발을 통해 기계산업의 집적지를 발전시킨 이탈리아의 모데나시, IT생산기지로 급성장하고 있는 베이징의 중관춘 지역을 살펴보았다.

제4장의 국내 지역전략산업 육성정책의 실태와 평가에서는 통계청, 산자부, 중기청, 행자부 등 중앙부처와 지방자치단체의 지역전략산업 육성정책을 분석하였다. 중앙정부가 주관하는 지역전략산업 육성정책의 특징은 R&D를 기반으로 한 지역혁신을 추구하고 중앙정부의 일방적인 주도 등으로 나타났다.

광역자치단체의 지역전략산업 육성정책은 서울특별시, 부산광역시, 대구광역시, 대전광역시, 경기도, 강원도, 충청북도, 전라북도, 전라남도, 경상북도, 경상남도 등을 대상으로 조사하였다. 기초자치단체의 지역전략산업 육성정책으로는 익산시의 귀금속산업, 남원시의 목공예산업, 진주시의 견직물산업, 부천시의 만화산업, 원주시의 의료기기산업, 강진군의 도자기산업, 대구광역시 북구의 안경테산업 등을 분석하였다.

조사결과 국내 산업육성전략은 중앙정부에 지나치게 의존하여 지역의 통합적 생산네트워크 형성이나 산업생태계를 구축하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 우선 중앙정부의 여러 부처들이 각기 다양한 시책들을 내놓고 있는 바 지역적 수준에서 전략산업 육성체계의 통합적이고 체계적인 구축을 효과적으로 지원하지 못하고 있다, 지방자치단체의 지역산업 육성정책도 여전히 비체계적이고 일부 첨단산업 분야에 치우치고 있는 바 시정이 필요한 상황이다.

제5장에서는 기업체와 담당 공무원들을 대상으로 설문조사를 실시하여 지역전략산업 육성정책을 평가하고 수요를 분석하였다. 설문 내용은 크게 두 부분으로 구성하였는데, 전반부는 중앙정부 및 지방자치단체가 추진하는 기존의 지역전략산업 육성정책에 대한 평가에 관련된 질문이었고 후반부는 효과적인 지역전략산업 육성시책을 도출하는데 필수적인 수요분석이었다.

주요 조사 결과를 보면, 지역전략산업이 지역경제 발전에 어느 정도의 위치를 점하는지에 대해, ‘매우 중요하다’는 의견이 53.8%인 것을 비롯하여 전체적으로 90% 이상이 지역전략산업의 중요성을 인정하였다. 지역전략산

업 육성의 주체로는 기업체와 공무원 사이에는 인식상의 괴리가 존재하였는데, 기업체는 상대적으로 지역기업을 중심으로 한 민간주도의 접근을 희망하는 반면에 공무원은 중앙정부 주도의 육성정책이 효과적이라고 인식하고 있다. 이 조사는 중앙정부, 광역단체, 기초단체간의 정책협조와 민간의 적극적인 참여에 의한 실질적인 산학연 협력체계 구축이 긴요하다는 것과 로컬 거버넌스에 입각한 자치단체의 내부노력과 민간주체와의 정책적 협력이 중요하다는 것을 시사하고 있다.

제6장에서는 지방 주도의 지역전략산업 육성방안을 제시하였다. 지역전략산업 육성을 위한 핵심 전략으로는 지역전략산업의 성장토대로서 ‘생산 및 학습네트워크’ 개발, 지역적 생산 및 학습네트워크 구축을 위한 거버넌스 접근, 지역적 산업전문화 방안을 제안하였다. 또한 산업공간의 혁신 방안으로서 전문산업단지 개발과 지역전략산업진흥지구의 지정을 자세히 검토하였다. 더하여 지역혁신체제의 점진적 구축 방안으로서 지역혁신체제 구성요소의 확충과 지역 산학연 네트워크의 활성화를 대안으로 분석하였다.

다음에는, 지역전략산업 육성을 실질적으로 뒷받침할 수 있는법·제도적 개선방안을 제시하였다. 특히 이를 실현하는 핵심방안으로서 농지전용의 유연화, 산업단지 개발에 있어서 민간 참여 확대, 지역전략산업진흥지구제 도입 등을 집중적으로 검토하였다. 또, 지역전략산업에 대한 보조금지급과 특별회계 도입, 지방세 감면 확대의 필요성을 건의하였다. 지방자치단체의 지역전략산업 육성분야 재정 확충방안으로는 목적세의 확대 실시, 지역전략산업 및 연구개발 예산 목표제 도입, 지역전략산업에 대한 특별교부세, 국고 보조금지원 확대를 제안하였다. 마지막으로 지방자치단체가 지역전략산업을 본격적으로 육성하기 위한 육성조례의 제정방안을 설명하였다.

# 목 차

제1장 서론 .....	1
제1절 연구목적 및 배경 .....	1
제2절 연구방법과 범위 .....	3
1. 연구방법 .....	3
2. 연구범위 .....	6
제2장 지역전략산업과 지역발전 .....	7
제1절 지역전략산업의 특성과 유형 .....	7
1. 개념과 특성 .....	7
2. 지역전략산업의 유형 .....	17
제2절 지역전략산업의 의의 .....	26
1. 지역전략산업 육성론 대두의 배경 .....	26
2. 지역전략산업의 의의 .....	32
제3장 지역전략산업 육성에 대한 이론적 전망과 사례분석 .....	38
제1절 지역전략산업의 성장토대 .....	38
1. 지역전략산업의 성장조건 .....	38
2. 지역적 산업전문화 모델 .....	41
3. 지역적 학습네트워크 및 기술혁신 모델 .....	53



4. 지역전략산업 육성의 토대로서 ‘생산 및 학습네트워크’ ..... 61

제2절 지역전략산업 육성사례 ..... 66

1. 유리공예산업을 통한 지역경제활성화와 도심재생, 나가하마 ..... 66

2. 모직물 산업의 거점, 프라토시 ..... 87

3. 일본 자동차산업의 메카, 토요타시(豊田市) ..... 104

4. 지역적 기술지구 형성, 스위스 쥐라지구 ..... 120

5. 산업지구개발을 통한 기계산업의 집적지 형성, 모데나시 ..... 128

6. 베이징시의 IT생산기지 개발, 중관춘 ..... 145

**제4장 국내 지역전략산업 육성정책의 실태와 평가 ..... 159**

제1절 중앙정부 지역전략산업 육성정책 ..... 159

제2절 광역자치단체 지역전략산업 육성정책 ..... 199

제3절 기초자치단체 지역전략산업 육성정책 ..... 224

제4절 국내 지역전략산업 관련 정책의 평가 ..... 234

**제5장 지역전략산업 육성정책에 대한 평가와 수요분석 ... 237**

제1절 조사 개요 ..... 237

제2절 기존 지역전략산업 육성정책 평가 ..... 238

1. 지역전략산업의 현황 인식 ..... 238

2. 지방자치단체의 지역전략산업 육성시책에 대한 평가 ..... 245

3. 중앙정부의 지역전략산업 정책에 대한 평가 ..... 249

제3절 향후 지역전략산업 정책에 대한 수요분석 ..... 257

1. 지역전략산업 육성의 필요성과 주체 ..... 257

2. 지역전략산업 육성을 위한 유효시책 .....	259
제4절 종합 및 정책적 함의 .....	262
<b>제6장 지방 주도의 지역전략산업 육성방안 .....</b>	<b>266</b>
제1절 기본방향 .....	266
제2절 지역전략산업 육성을 위한 핵심 전략 .....	270
1. 지역전략산업의 성장토대로서 ‘생산 및 학습네트워크’ 개발 .....	270
2. 지역적 생산 및 학습네트워크 구축을 위한 거버넌스 접근 .....	275
3. 지역적 산업전문화 .....	284
4. 산업공간의 혁신 .....	295
5. 지역혁신체제의 점진적 구축 .....	308
제3절 법·제도적 개선방안 .....	318
1. 전문산업단지, 지역전략산업진흥지구 개발의 촉진 .....	319
2. 지역전략산업에 대한 보조금지급과 특별회계 도입 .....	321
3. 지방세 감면의 확대 .....	324
4. 지방자치단체의 지역전략산업 육성분야 재정 확충 .....	329
5. 지역전략산업 육성조례의 제정 .....	340
<b>【참고문헌】 .....</b>	<b>342</b>
<b>【Abstract】 .....</b>	<b>351</b>
<b>【부    록】 .....</b>	<b>355</b>

# 표 목 차

- <표 2-1> 산업체제 변화의 특징 ..... 2
- <표 2-2> 산업체제 변화의 원인 ..... 2
- <표 2-3> 포디즘에서 새로운 모델로의 이행 ..... 2
- <표 2-4> 지역간 GRDP 변화 추세 ..... 3
- <표 3-1> 미국의 새로운 첨단산업지역과 산업전문화 현황 ..... 9
- <표 3-2> 지역혁신체제의 구성요소와 발전된 혁신 체계의 특징 ..... 6
- <표 3-3> 구로가베사의 매출액 및 내방객 추이 ..... 7
- <표 3-4> 프라토군의 섬유-의류산업 성장추이 ..... 98
- <표 3-5> 프라토 섬유-의류산업의 생산액 ..... 91
- <표 3-6> 프라토 섬유-의류산업의 수출액 ..... 92
- <표 3-7> 섬유-의류산업의 기업 규모 ..... 93
- <표 3-8> 프라토 섬유-의류산업의 기업형태 ..... 49
- <표 3-9> 프라토 섬유-의류산업의 수출지역(2001) ..... 94
- <표 3-10> 프라토군의 인구증가추이 ..... 9
- <표 3-11> 도요타시의 인구성장 ..... 11
- <표 3-12> 중관춘 과기원 하이디엔위안의 성장추세(1988-2001) ..... 13
- <표 3-13> 전체 중관춘 과기원의 현황 ..... 12
- <표 3-14> 하이디엔위안관리사무국에 등록된 주요 기업 ..... 14
- <표 4-1> 주요 중앙부처 지역전략산업 육성책 ..... 10
- <표 4-2> 중앙부처의 연구개발 및 창업 관련 지원 기능 ..... 12

<표 4-3> 대전·충청권 지역전략산업 추진계획 ..... 163

<표 4-4> 전라·제주권 지역전략산업 추진계획 ..... 164

<표 4-5> 울산·경북·강원권 지역전략산업 추진계획 ..... 165

<표 4-6> 4대 지역산업 지원계획 ..... 166

<표 4-7> 연도별 TIC 현황 ..... 167

<표 4-8> 분야별 TIC 설치 현황 ..... 168

<표 4-9> 지역별 TIC 설치 현황 ..... 169

<표 4-10> TIC사업 추진성과 ..... 170

<표 4-11> 테크노파크 현황 ..... 172

<표 4-12> 테크노파크 조성사업의 기업지원 성과 ..... 173

<표 4-13> 산학연 공동기술개발 현황 ..... 175

<표 4-14> 지역특화산업 현황 ..... 178

<표 4-15> 지역협력연구센터 육성사업 지원규모 추이 ..... 179

<표 4-16> RRC 및 자치단체 중점 육성분야 ..... 183

<표 4-17> TIC와 연계후보 RRC ..... 185

<표 4-18> RRC 산학협력 실적 ..... 186

<표 4-19> 행정자치부의 지역전략산업 추진 실적 ..... 190

<표 4-20> 지역소프트타운의 기본 성격 ..... 192

<표 4-21> 지역소프트타운 지원내용과 지원방식 ..... 193

<표 4-22> 문화산업단지 현황 ..... 195

<표 4-23> 지역환경기술개발센터 설립 추이 ..... 197

<표 4-24> 지역환경기술개발센터의 사업비 추이 ..... 197

<표 4-25> 지역특화 시범사업 연도별 추이 ..... 198

<표 4-26> 서울특별시 애니메이션산업 육성책 투자실적 ..... 200

<표 4-27> 홍릉 벤처밸리 투자재원 및 계획 ..... 21

<표 4-28> 신발산업 육성시책 및 재원조달 ..... 23

<표 4-29> 대덕벤처밸리 조성사업 기대효과 ..... 29

<표 4-30> 대전광역시 생물산업 육성시책 내역 ..... 29

<표 4-31> KRCC 재원조달구조 ..... 210

<표 4-32> 강원도 멀티미디어밸리 사업내역 및 재원구조 ..... 22

<표 4-33> 충청북도 전략산업 거점기지 및 재원조달구조 ..... 24

<표 4-34> 충청북도 C&S밸리 사업계획 ..... 215

<표 4-35> 전라북도 다투산업 종합지원센터 재원구조 ..... 26

<표 4-36> 전라남도 생물산업 육성책 재원구조 ..... 29

<표 4-37> 경상북도 디지털밸리 조성사업 내역 ..... 20

<표 4-38> 경상남도 생물산업 육성시책 세부내역 ..... 22

<표 4-39> 경상남도 기계산업 주요 육성시책 ..... 23

<표 4-40> 견직물시제품 개발센터 재원조달 내역 ..... 27

<표 4-41> 부천시 만화영상산업 육성시책 ..... 29

<표 4-42> 원주시 의료기기산업 육성시책 ..... 21

<표 4-43> 강진군 농업기술센터 설립재원 ..... 22

<표 5-1> 지역전략산업의 존재에 대한 인식 ..... 29

<표 5-2> 지역특화산업의 업종 유형 ..... 20

<표 5-3> 지역전략산업 육성시책 여부 ..... 26

<표 5-4> 지역전략산업에 대한 중앙정부 정책지원 수혜 여부 ..... 29

<표 5-5> 행정자치부 지역특화산업 육성책에 대한 평가 ..... 20

<표 5-6> 산업자원부 지역전략산업 육성책에 대한 평가(기업체) ..... 21

<표 5-7> 산업자원부 지역전략산업에 대한 평가(공무원) ..... 22

<표 5-8> 중소기업청 지역전략산업에 대한 평가(기업체) .....	23
<표 5-9> 중소기업청 지역전략산업에 대한 평가(공무원) .....	24
<표 5-10> 과학기술부 지역전략산업에 대한 평가 .....	25
<표 5-11> 정보통신부 지역전략산업에 대한 평가 .....	26
<표 5-12> 문화관광부 문화산업단지에 대한 평가 .....	26
<표 5-13> 지역경제 발전을 위한 지역전략산업의 중요도 .....	27
<표 5-14> 지역전략산업 발전을 위한 자치단체의 정책개입의 필요성 .....	28
<표 5-15> 지역전략산업 발전을 위한 주체 .....	29
<표 5-16> 지역전략산업 발전을 위한 자치단체의 최우선 과제 .....	30
<표 5-17> 창업 및 기업유치를 위한 시책의 유효성(기업체) .....	30
<표 5-18> 창업 및 기업유치를 위한 시책의 유효성(공무원) .....	32
<표 6-1> 지역전략산업 육성과 관련한 지방세 감면제도 .....	35
<표 6-2> 자치단체 연구개발예산 추이 .....	31
<표 6-3> 지방과학기술진흥예산 현황 .....	32
<표 6-4> 특별교부세 시책사업수요 개선안 .....	35
<표 6-5> 지역전략산업과 국고보조사업 개선안 .....	39

# 그림 목차

- <그림 2-1> 생산과 혁신, 시장의 상호연계모델 ..... 2
- <그림 2-2> 산업공간 변화의 영향 요인(I): 경쟁력 요소의 변화 ..... 3
- <그림 2-3> 산업공간 변화의 영향 요인(II): 기업 형태의 변화 ..... 3
- <그림 3-1> 이탈리아 사수올로 세라믹지역의 타일산업의 비중 ..... 4
- <그림 3-2> 신산업지구의 다양한 수준의 네트워크 ..... 7
- <그림 3-3> M. Porter의 산업경쟁력 모델 ..... 48
- <그림 3-4> 제3이탈리아 카르피 지역의 의류산업 네트워크 ..... 5
- <그림 3-5> 키타쿠니가도를 중심으로한 구로가베 공방, 점포의 배치도 ..... 7
- <그림 3-6> 나가하마시의 인구수, 세대수의 증가 ..... 6
- <그림 3-7> 토요타자동차사의 생산증가추이 ..... 18
- <그림 3-8> 토요타사의 산업별 공장 구성비 ..... 10
- <그림 3-9> 토요타사의 산업별 생산액 구성비 ..... 10
- <그림 3-10> 토요타사의 산업별 종사자수 구성비 ..... 14
- <그림 3-11> 모데나의 산업연계 체계 ..... 15
- <그림 3-12> 플랜트와 기계부문수출시장(1998) ..... 136
- <그림 3-13> 자동차산업의 수출시장(1998) ..... 137
- <그림 3-14> 산업지구 이전기업의 공장규모, 종업원수, 기계장비의 증가 ..... 138
- <그림 3-15> 산업지구 이전 기업들의 연도별 이익추정 ..... 18
- <그림 3-16> 모데나 지역에 있어서 기계제조와 금속가공기업의 비중 ..... 19
- <그림 3-17> 중관춘 대로의 전경 ..... 16

<그림 4-1> 공학연구센터 사업성과 현황 .....	18
<그림 4-2> 지역섬유산업의 악순환 구조 .....	25
<그림 4-3> 대구광역시 섬유산업 지역전략화 구도 .....	27
<그림 5-1> 지역전략산업의 경쟁력 수준 .....	24
<그림 5-2> 산학연간 협력수준 .....	22
<그림 5-3> 전문인력 양성 및 공급 .....	23
<그림 5-4> 기술혁신 수준 .....	24
<그림 5-5> 지역전략산업 육성을 위한 자치단체의 적극성 .....	26
<그림 5-6> 지방자치단체의 지역전략산업 육성시책 유형 .....	27
<그림 5-7> 지역전략산업 육성에 효과적인 자치단체 육성시책 .....	28
<그림 6-1> 지역전략산업 육성의 체계도 .....	29
<그림 6-2> 전문산업단지의 기능 배치 .....	32
<그림 6-3> 지역혁신체제의 구성요소와 연계구조 .....	30
<그림 6-4> 특별회계의 설치 및 운용체계 .....	33
<그림 6-5> 지역혁신사업 참여주체간 관계 .....	33



# 제1장 서론

## 제1절 연구목적 및 배경

근래에 유연적 생산방식이 확산되면서 지역경제는 새로운 르네상스를 맞고 있다. 2차 대전 후 케인즈의 경제학이 거시경제 관리를 담당하고 대량생산방식이 제조업 영역을 지배하면서 국가경제가 지역경제에 대해 압도적 우위를 점하고 있었다. 그러나 세계화에 의해 국경이 약화되고 생산의 지방화에 의해 지역 단위의 생산시스템이 부활하면서 지역경제의 비중이 대폭 증대하고 있다. 특히 정보기술(IT), 생명공학(BT), 미세기술(NT) 등 첨단산업분야에 있어서 기술혁신이 지속적으로 발생하고, 경공업 등에서도 다품종소량생산, 디자인과 질 위주의 제품생산이 주도하면서 산업의 지역적 전문화현상이 심화되고 있다. 기술과 제품수요 변화에 대응하는 다품종소량생산하에서는 기업들이 유연적 생산방식, 네트워크 생산방식을 불가피하게 추구하게 되고 또 외부적 혁신역량에 의존하게 되는데, 이러한 상황들이 지역적 산업전문화와 지역경제의 르네상스를 가져온 것이다.

지역경제 르네상스 시대의 산업경쟁력과 관련하여 저명한 산업경영학자인 M. 포터(M. Porter, 1990)는 기업경쟁력의 핵심요소로서 지역적 산업클러스터를 지적하였고, 선도적 경제학자인 P. Krugman(1992)은 국가경제가 아니라 지역적 집적경제가 세계화시대에 있어 산업경쟁력의 중심이라고 설명한 바 있다. 이는 Piore & Sable(1984) 등 산업경제학자들과 A. J. Scott(1988), M. Storper(1989) 등 지역경제학자들에 의해 일찍이 지적되어온 바이기도 하다. 또 룬드발(Lundvall, 1992) 등 산업이론가들은 지식

기반경제(knowledge based economies)에서 기업의 혁신활동은 고객과 기업간, 기업과 연구소간 다양한 상호학습과정을 통하여 이루어지며, 이런 상호학습에서는 대면적 공간으로서 지방이 중요한 역할을 한다고 말한다. 지방은 종래와 같이 단순히 물리적, 지리적 공간이 아니라 기업의 혁신과 경쟁력을 강화하는 사회 제도적 환경이 된 것이다.

그에 따라 범세계적으로 지방경제의 발전 전략으로서 지역전략산업 육성을 통한 지역경제 재구조론이 활발히 논의되고 있다. 실제로 세계 각 지역에서 지역전략 산업육성이 인기 있는 정책이 되어 있다. 지방적 차원에서의 지역전략산업 육성이 유연적 산업화 시대에 있어서 경제발전의 주요 전략으로 부상한 것이다.

선진국가들의 경우 국가적 차원에서는 물론 지방정부와 지역개발기구들 차원에서 지역전략산업 육성정책을 확대해 오고 있다. 구미의 국가들은 1980년대 이전부터 여러 자치단체들이 지역경제 활성화를 위해 다양한 지역전략산업 육성정책을 시도하였고, 일본의 지방정부들도 1980년대 이후 이러한 수단들을 적극 도입하고 있다.

근래에는 국내에서도 중앙정부와 지방자치단체들이 지역전략산업 육성정책을 도입하거나 관심을 기울이는 추세에 있다. 그러나 중앙정부 및 지방자치단체의 정책들이 실효성 있는 육성전략이나 효율적인 투자가 되지 못하고 있다. 특히 지역적인 통합성을 결여하여 성과가 빈약하다는 비판이 적지 않다.

본 연구는 지방자치단체들이 지역전략산업 육성정책을 주도적으로 추진할 수 있도록 실제적이고 전향적인 정책대안을 모색하고자 한다. 이는 유연적 생산체제하의 지역전략산업 육성정책은 지방적 차원에서 접근되어야 효율성을 기할 수 있으며, 지역전략산업의 지역적 착근에는 장기적이고도 복합적인 지방적 접근이 요구된다고 판단되기 때문이다.

여기서는 특히 지역전략산업을 지역별로 특화시켜 육성하는 전략으로서 ‘전문화된 생산 및 학습네트워크’ 형성 및 강화방안을 제시하고자 한다. 그것은 지역전략산업의 생산네트워크 및 학습네트워크를 지역 내에 착근하여 시너지와 집적경제를 도모하는데 기본적인 목적이 있다. 그리고 이를 실현하는 수단으로서 중앙정부·지방자치단체·지방기업·지역대학의 거버넌스적 협력체제 구축, 전문산업단지 조성, 지역적 산업전문화, 지역혁신체제의 점진적 구축, 전문기업의 유치방안, 지역대학의 역할 재정립, 산·학·연 연계체제의 구축, 지역산업지원센터 설립, 재정·세제상의 지원체제 구축, 장소마케팅(place marketing)등을 제시하려 한다.

## 제2절 연구방법과 범위

### 1. 연구방법

본 연구는 지방자치단체가 주도적으로 지역전략산업을 육성하는 방안을 논의하고자 한다. 그리고, 이를 위해 최근의 지역전략산업 관련 논의들을 종합하고, 외국의 지역전략산업 육성사례들을 살펴본 후, 지역적 차원에서 국내 지역전략산업의 현황 및 문제점을 검토하고, 기업체 및 담당 공무원들의 요구사항을 분석하여, 향후 지역전략산업 발전전략을 수립하는 지침을 제공하고자 한다. 이 연구는 크게 다음의 여섯 가지 방법에 의해 수행되었다.

먼저, 문헌 및 자료조사를 통해 국내외 지역전략산업에 관한 이론적 논의들을 종합하였다. 지역전략산업에 관한 개념적 논의와 관련 이론은 지역전략산업에 관한 국내외의 최신문헌 들을 참조하여 구성되었다. 특히 지역전

략산업의 범위 및 특성, 최근의 산업체제 및 생산방식의 변화 등과의 관련성을 중점적으로 분석하였다. 본 연구에서는 지역전략산업을 지역 수준에서 전략적으로 육성하려는 산업으로 규정하였으며, 특히 급속한 변화 추세를 가지고 있는 현대 산업체제에서 지역전략산업은 미래지향성, 집적경제성, 지역연계성 등의 특성을 갖는 것으로 파악하였다.

지역전략산업 육성에 대한 이론적 논의는 최근 발전되고 있는 산업체제 변동론과 입지이론들을 중심으로 하여 접근하였다. 특히 산업네트워크론, 학습지역론, 혁신적 환경론, 지역혁신체제론, 산업지구론, 신산업지구론, 산업클러스터론 등이 중점적으로 검토되었으며, 이 논의들을 종합하여 지역전략산업 육성에 보다 부합하게 재구성한 ‘전문화된 생산 및 학습네트워크 모델’을 제안하였다.

둘째, 외국의 지역전략산업정책과 해외 전문화된 산업집적지들을 비교, 분석하여 정책적 함의를 도출하였다. 외국의 지역전략산업정책에 관해서는 다양한 외국 문헌들과 인터넷 자료들을 활용하였다. 그리고 전문화된 산업집적지 개발정책들에 관하여는 다수의 서적과 인터넷자료를 활용하기도 하였지만, 일본의 나가하마, 토요타, 제3이탈리아의 모데나, 프라토는 현지를 방문하여 자료를 구하였고 설명을 들었다. 여기서는 지역전략산업 집적지 사례를 자치단체주도형과 기업주도형으로 구분하여 각기 사례들을 설명하고 공통점과 차이점을 비교하였으며 정책적 함의를 도출하였다. 특히 본 연구에서는 이러한 논의들을 종합하여 전문화된 생산 및 학습네트워크로서 전문산업단지 개념을 도출하고 지역전략산업에 적합한 산업공간으로서 전문산업단지 구축방안을 제안하였다. 그것은 전반부에서 개념적으로 제시되었을 뿐 아니라 정책대안의 작성에서도 전략적으로 활용되었다.

셋째, 지역전략산업과 관련된 각종의 통계와 자료들을 취합하여 국내 지

역전략산업 현황을 분석하였다. 국내 기업 및 지역산업의 현황에 관해서는 통계청, 산자부, 중기청, 행자부 등 중앙부처와 관련 지방자치단체에서 발간하거나 내부적으로 소장하고 있는 기초자료를 분석하였고, 이외에 각종 관련 협회들, 산업연구원, 중소기업청에서 실시한 조사 및 관련 연구 결과를 참조하였다.

넷째, 중앙정부 부처들과 지방자치단체의 협조를 받아서 지역전략산업 지원정책을 조사하였다. 국내의 제도에 관해서는 다수의 관련 법률들을 토대로 하여 접근하였다. 또한 관련 지역전략산업 육성정책으로는 산자부, 행자부, 중기청 등 정부부처의 정책자료와 각 지방자치단체(광역자치단체 및 기초자치단체)에서 추진 중인 시책들을 취합하여 분석하였다.

다섯째, 지방의 담당 공무원들을 대상으로 한 인터뷰조사와 산업체들을 대상으로 한 인터뷰조사를 통해 기존 정책에 대한 평가와 정책적 요구사항들을 추출하였다. 지방의 담당공무원들에 대한 인터뷰 조사는 전국의 시·군 담당공무원들을 대상으로 하였고, 지역 업체들에 대한 인터뷰 조사는 지방 소재 중소기업들을 대상으로 실시하였다. 설문내용은 기존의 지역전략산업 및 관련 정책에 대한 평가와 향후의 정책적 요망사항을 파악하는데 중점을 두었다. 인터뷰는 구조화된 설문지를 기초로 한 전화면접 방식을 택하였다.

여섯째, 이러한 분석들을 종합하여 지역전략산업 육성을 위한 전략적 구상과 실천적인 정책대안들을 제시하였다. 대안으로서 작성된 ‘전문화된 생산 및 학습네트워크’로서 전문산업단지 개발과 기타 지원정책들은 한국 산업의 세계적 경쟁력 구축과 국토의 장기적인 균형발전 관점에서 접근되었고 유형별로 적합한 개발 방안들을 제시하고자 하였다. 정책방안들은 현실적인 실천 가능성에 특히 비중을 두어서 작성되었다.

## 2. 연구범위

지역전략산업은 개념적으로는 비교적 명료하지만 그 범주를 설정하기는 매우 어려운 특성을 가지고 있다. 이에 따라 지역전략산업에 대한 범위 설정에 있어 그간의 논의들은 어떤 특정한 산업분야에 대한 범주를 확정하지 않고 있다. 본 연구에서는 지역전략산업을 지역이 중점적으로 육성하려는 산업으로 간주하고 이에 따른 산업특성과 범주를 구분하였다.

본 연구의 공간적 범위는 전국을 대상으로 한 것으로 현황의 분석과 정책 대안의 작성이 서울·수도권을 포함한 전국적 차원에서 이루어졌다. 그러나 정책의 보다 중점적인 목표는 비수도권 지역으로서 지방 도시의 지역전략산업 육성에 두어졌다. 그것은 서울, 수도권에 비해 상당히 취약한 상태인 비수도권의 지역전략산업을 육성하는 전략이 보다 긴급하다고 판단되었기 때문이다. 지방 내에서는 지역전략산업의 기반이 다소 형성되어 있는 거점형 도시들이 산업집적지나 육성지역으로 집중검토 되었는데 이들 도시가 지역전략산업을 육성하기에 그나마 보다 효율적이라고 보았기 때문이다.

## 제2장 지역전략산업과 지역발전

### 제1절 지역전략산업의 특성과 유형

#### 1. 개념과 특성

##### 가. 개념적 논의

지역전략산업이라는 용어는 학문적이라기보다는 정책적인 용어이다. 전략이라는 개념이 의미하듯이 지역전략산업은 지역산업 중에서 전략적으로 중요하거나 전략적으로 육성하려는 산업을 의미한다. 특정 지역에 있어서 어떤 산업이 전략적으로 중요하거나 전략적으로 육성되어야 할지는 정책적인 판단의 문제이며 그야말로 전략적 과제이다.

이런 점에서 지역전략산업은 지역이 가진 과거와 현재의 산업적 상황을 반영하는 것임과 동시에 미래의 산업적 비전과 관련된다. 특정 지역에 있어서 과거의 배경이나 현재의 여건을 무시하고서 미래의 비전을 설정할 수는 없다. 더구나 글로벌 경제 하에서는 각국의 지역들이 각기 지역산업을 육성하려고 하고 있고 지역을 단위로 한 산업전문화와 산업경쟁이 갈수록 치열해 지고있어서, 충분한 지역적 토대가 없는 산업을 지역적으로 육성한다는 것은 현실적으로 불가능한 일이 되고 있다.

지역전략산업이 지역에 있어서 전략적으로 중요하거나 전략적으로 육성하려는 산업이라고 한다면 이와 유사한 개념들과 지역전략산업을 개념적으로 구분할 필요가 있다. 특히 지역산업(지방산업), 지역특화산업, 자연산업, 시장산업, 지역전통산업 등은 지역전략산업과 흔히 혼동되기 쉬운 개념들이다.

먼저 지역산업(혹은 지방산업)은 특정 지역(혹은 지방)에 입지하고 있는 모든 산업을 의미한다.<sup>1)</sup> 여기서 지역이란 국가의 하위 단위로서 공간적으로 일체화되어 있는 영역을 의미한다. 즉 그것은 행정구역 단위일 수도 있고 경제권이거나 도시권과 같은 기능지역 개념일 수도 있으며 나아가 동남권, 중부권, 호남권과 같이 보다 광역적 지역개념이 될 수도 있다. 이 때 지역산업은 그러한 지역 내에 입지하고 있는 제 산업들을 가리키는 것으로, 여기에는 특정 지역 내에 함께 입지하고 있는 산업들이 여타 지역에 입지하고 있는 산업과는 차별적인, 어떤 연관성이나 동질성을 가진다는 가정이 내포되어 있다.

이런 점에서, 시각에 따라서는 지역산업이라는 개념이 별 의미가 없다고 볼 수도 있다. 그것은 국가경제 혹은 글로벌경제 하에서 지역경제가 더 이상 어떤 기능적인 중요성을 갖지 못한다는 생각과도 상통한다. 그러나 이러한 관점은 글로벌리제이션 현상만을 중시하고 로컬리제이션 현상을 간과하는데서 온 편견이라고 보여진다. 1980년대 이후 세계적으로 급속히 확산되어 가고 있는 로컬리제이션 현상은 특히 경제·산업 영역에서 현저하게 나타나고 있다. 근래에 많은 경제학자, 경영학자, 지역경제학자, 지리학자들이 지역경제의 르네상스를 지적하고 있는데, 산업현상이 지역적 네트워크와 지역적 착근을 통해 경쟁력과 생산성을 확보한다는 사실에 주목하고 있는 것이다.

지역전략산업은 지역산업의 종개념이자 하위 범주이다. 지역전략산업은 지역산업의 일부이며, 지역산업 중에서도 전략적으로 중시되고 육성시키려

1) 지방산업 개념이 일반적으로는 지역산업과 같은 개념으로 쓰이고 있지만 때로는 서울이나 수도권산업에 대응하는 개념으로 쓰일 때도 있다. 이는 지방이라는 개념이 이중적으로 사용되고 있기 때문인데, 서울도 중앙정부에 대해 하나의 지방이기도 하지만 비수도권 지역을 통칭하여 지방이라고 부르고 있는 것이다.



는 산업이다. 즉 지역산업에는 지역전략산업과 같은 전략적·정책적 중점 산업분야가 있는가 하면 그렇지 못한 분야도 있을 수 있다. 과거에 지역경제정책에서는 지역기반산업(regional basic industry)의 육성을 전략적으로 중시한 경향이 있었고, 오늘날에는 첨단기술산업, 문화산업에 전략적 투자를 하는 지역이 늘어나고 있다. 그런 점에서 지역전략산업은 지역산업 중에서 특정 산업분야를 선별적·집중적으로 육성하려는 산업정책이다.

지역특화산업은 지역전략산업과 매우 유사한 개념이다. 그러나 엄격히 말하자면 지역특화산업은 지역적으로 이미 특화되어 있는 산업, 즉 현재의 상태를 설명하는 정태적인 개념이다. 이에 대해 지역전략산업은 미래지향적·동태적인 속성을 보인다. 지역특화산업은 입지상계수(LQ) 등을 통해 구할 수 있는데, 어떤 지역이 여타 지역보다 특별히 많이 가지고 있는 산업을 의미한다.<sup>2)</sup>

어떤 산업이 특정 지역에 많이 모여 있다는 것은 매우 중요한 현상이다. 그것은 이 산업이 특정지역에 대해 입지적 선호성을 가지고 있음을 의미하는 것일 뿐 아니라, 장차 이러한 산업적 집적을 토대로 하여 지역적 산업경쟁력을 구축할 가능성이 높기 때문이다. 오늘날 지역산업과 집적경제의 중요성이 재부상하면서 특정지역에 있어서 산업의 전문화와 집중도는 장래의 산업발전에 중요한 토대가 되는 것으로 평가되고 있다. 실리콘밸리는 이미 컴퓨터 관련 산업이 대규모로 집적되어 있기 때문에 지속적으로 컴퓨터업체들이 모여들고 있고 컴퓨터산업의 메카로 더욱 발전할 가능성이 높다.

그러나 지역전략산업이 반드시 지역특화산업에 한정되는 것은 아니다.

---

2) 입지상계수는 많이 가지고 있는 대상이 무엇이냐에 따라 다양한 수식과 의미를 내포한다. 통상 부가가치, 자본, 종사자, 출하액 등을 기준으로 입지상계수를 도출하는데, 이미 주어진 조건에서 구하기 때문에 정태적이며 지역전략산업의 준거로는 한계가 있다.

지역전략산업은 지역적으로 특화되어 있는 산업이 될 수도 있지만 그렇지 않을 수도 있다. 어떤 지역이 자기 지역의 전략산업으로 선정하는 산업은 현재 상당한 정도로 특화되어 있어서 장차 경쟁력 있는 산업으로 육성하는 것이 용이하겠다고 판단되는 산업이 될 가능성이 높다. 그렇지만 아직까지 전혀 존재하지 않는 산업이라도 장래에 지역에 정착하여 발전할 여지가 크다고 판단되는 산업이라면 충분히 지역전략산업으로 선정될 수 있다.

그런 점에서 지역전략산업은 장래의 지역특화산업이 될 가능성이 크다. 어떤 지역이 특정 산업부문을 전략적으로 육성한다면 그 산업부문이 이 지역에 더 많이 입지하고 집적하게 되리라는 것은 자명하다고도 할 수 있다. 그렇다면 지역전략산업은 현재, 혹은 적어도 장래에 특정 지역의 지역특화산업이라고 할 것이다. 그러나 어떤 지역에서 지역전략산업으로 지정하고 육성했다고 해서 그것이 반드시 성공하여 그 산업이 지역적으로 특화될 것인지는 불확실한 측면도 있다. 가령 어느 농촌 지역에서 첨단 생물산업을 전략산업으로 육성하기로 했다고 해서, 그것이 반드시 장래에 성과를 거두어 지역특화산업으로 되기를 기대하리란 어렵다. 즉, 지역전략산업은 지역특화산업과 상당한 공통성을 가지고 있으면서도 또 다른 개념임을 알 수 있다.

지역특화산업과 유사한 개념으로서 지연산업 혹은 지장산업이 있다. 지연산업이란 어떤 지역에 지역적인 연고가 있는 산업이다. 여기서 지역적 연고란 그 지역에서 전통적으로 그 산업분야의 생산이 이어져 관련 업체들이 다수 존재하거나, 관련 기술이 전수되어 내려오거나 어떤 문화적 뿌리가 있음을 의미한다. 지연산업은 그런 점에서 특정 지역의 지역특화산업이 될 가능성이 높다. 그러나 지연산업이라고 해서 지역적 특화산업이 된다고 반드시 보장하기 어려운데, 지역적 연고가 있더라도 어떤 계기를 통해 몰락해 버리고 나서 지역적 특화의 수준이 현저하게 낮아질 수도 있기 때문이다.

예를 들어 일본 토요타시 일대는 전통적으로 양잠업과 견직산업이 발달해 왔으나 2차 대전을 전후하여 이 산업은 거의 몰락해 버리고 자동차산업으로 특화된 도시로 변모하였다.

지연산업과 지역전략산업의 차이는 더욱 분명하다. 특정 지역이 전략적으로 중시하는 산업은 지연산업이 될 수도 있으나 그럴 가능성이 반드시 높다고 할 수는 없다. 예컨대 양잠과 견직산업이 쇠퇴하고 있던 상황에 토요타시(당시 지명은 코로모정)는 지연산업이자 지역특화산업이었던 견직산업을 육성하는 정책 대신에 자동차공장을 전략적으로 유치하여 자동차산업을 육성하는 정책을 추진하였다. 지역전략산업은 지연산업에만 한정되지 않으며 훨씬 폭넓게 선택될 수 있다. 특히 산업기술의 변화가 빠르고 상품수요도 함께 변화하는 상황에서는 지역전략산업을 과거의 지역 연고산업에만 맞출 수는 없다. 오히려 미래의 성장가능성과 지역적 여건변화를 염두에 두고 지역전략산업을 선정하고 육성하는 것이 바람직할 수도 있다. 그렇다고 이러한 설명이 지역전략산업과 지연산업이 무관하다거나 지연산업이 중요하지 않다는 것은 아니다.

지장산업은 지연산업과 거의 유사한 의미로 사용되어 왔는데, 지역적인 장소성을 갖는 산업으로 해석된다. 여기서 장소성을 갖는다는 것은 어떤 산업이 특정 장소에 있어서 전통적인 연고가 있거나 어떤 관련성이 있음을 의미한다. 이 지역적 관련성에는 지역적 재료를 사용한다던가(전방연계효과) 혹은 지역적 수요에 특별히 대응하고 있다던가(후방연계효과) 하는 산업네트워크와 관련된 것이 가장 중요할 것이다. 예를 들어 특정지역에 고령토가 많이 출토된다면 이 원료를 이용한 도자기산업이나 타일산업이 발전될 수 있다. 또 어떤 지역에 대학이 위치하여 대학생들이 많다면 그들을 상대로 한 산업이 증가할 것이고 일정 기간 후에는 이 산업이 지역 수출산업으로도

발전될 수 있을 것이다. 그리고 지역적 연계성에는 그 지역의 도시특성, 노동력 특성, 자연환경 특성 등도 대상이 될 수 있다.

이런 점에서 지장산업은 지연산업보다 다소 광의적 개념으로 이해된다. 그러나 지연산업도 때로는 지장산업과 같은 수준의 개념으로 확대 해석하기도 하기 때문에 지장산업과 지역산업을 엄격히 구분하지 않는 경우도 적지 않다. 지장산업은 지역특화산업으로 혹은 지역전략산업으로 성장할 가능성이 높은 산업이다. 사실 지역전략산업을 선정하고 육성하면서 지역적 장소성을 충분히 고려하지 않는다는 것은 있을 수 없는 일이다. 세계의 수많은 지역 산업들이 치열한 경쟁을 하고 있는 상황에서 지역전략산업 선정에 있어서 지역적인 우위성은 기초적인 조건이다. 그것이 없이는 지역전략산업으로 선정된다고 하더라도 그 산업이 지역전략산업으로서 제대로 발전하기 어렵다. 그런 점에서 지역전략산업은 지장산업이어야 하고 그러할 때 성공 가능성이 높아진다는 것은 분명하다.

하지만 지장산업과 지역전략산업은 상이한 점도 적지 않다. 지역전략산업은 정책적 개념인데 대해 지장산업은 현상적 개념이다. 즉 지역전략산업이 장차 개발해 나가려는 전략적 대상이지만 지장산업은 현재 존재하는 산업의 지역적 특성을 의미하는 개념이다. 또한 지역전략산업은 지역경제활성화라는 구체적인 목표를 갖고 있고 지역적으로 볼 때 비중이 있는 정책적 산업분야이지만 지장산업은 반드시 그런 것은 아니다. 많은 경우 지장산업은 지역의 작은 전통적 산업부문에 그치거나 지역적 수요에 맞춘 소규모 산업에 불과하다.

이상의 지역산업과 관련된 여러 개념들의 비교를 통해 지역전략산업의 개념과 범주, 그리고 그 의미를 상당히 구체적으로 살필 수 있었다. 지역전략산업은 특정 지역이 전략적으로 육성하고자 하는 산업으로서, 궁극적으로

지역적으로 특화 혹은 전문화하고자 하는 산업이라고 할 것이다. 그런데 이러한 지역전략산업의 선정에는 지역적 토대에 대한 충실한 검토가 필요하다. 오늘날 지역전략산업의 중요성이 강조되고 있는 것은 이 산업이 지역적인 토대를 통해 산업경쟁력을 발휘하고 있기 때문이다.

‘IT 벤처기업이 실리콘밸리에 입지하지 않고서 성공하려고 하는 것은 그야말로 벤처를 하는 것’이라는 경구가 아니더라도 산업적 성공에 있어서 지역의 중요성이 배가되고 지역적으로 산업이 전문화되어 가는 상황에서 지역전략산업 육성은 지역산업정책의 핵심으로 등장하고 있다.

#### 나. 특성

지역전략산업이 일반적인 지역산업에 대해서 어떤 특별한 성격을 가지며 가질 수 있는 것인지에 대해서는 의문이 제기될 수 있다. 특정 지역이 육성하려는 산업은 상당히 다양한 것이고 그러한 것들이 일반적인 지역산업과 어떤 차별적인 특성을 가질 수 있을 지가 쉽게 떠오르지 않기 때문이다. 그러나 지역전략산업(혹은 지역전략산업 육성정책)은 생각 외로 정형화된 형태를 가지고 있는데, 특히 오늘날의 유연적 생산방식에 조응한 산업정책에서 선정되는 지역전략산업은 상당히 특징적인 성격을 갖는 것으로 보인다.

지역전략산업을 논의함에 있어서 우선적으로 유의해야 할 부분은 오늘날 전개되고 있는 산업적 생산방식의 혁신과 관련된 생산체제의 변화이다. 흔히 설명하기를 과거의 생산방식이 포디즘적 대량생산이라고 한다면 현대적 생산방식은 유연적 다품종소량생산이라고 한다. 즉, 기호적 소비에의 차별화된 시장 대응과 컴퓨터 칩을 생산공정에 도입함으로써 본격화된 유연적 생산방식은 기존의 대량생산방식과는 현저히 다른 생산방식과 산업경쟁력을 추구하고 있다. 그런데 이러한 유연적 다품종소량생산은 기업들의 시스

템과 생산공정을 끊임없이 재조정해야 하는 부담을 기업들에게 주고 있고, 산업입지 형태의 조정 등 생산체제에 있어서 다양한 변화를 가져오고 있다. 즉, 기업들은 시장과 기술에 즉시적으로 반응할 수 있는 생산규모와 유연한 생산방식을 선호하게 되고 특정한 산업기술 분야에서 우위를 점하기 위한 전략을 세우지 않을 수 없게 된 것이다. 이는 기업들이 관련 기업들과의 집적을 추구하게 만들고 있으며, 관련 대학이나 연구소와의 연계를 중시하는 경향을 갖게 해 왔다. 즉 공간적 집적경제와 네트워크는 유연적 생산기업의 핵심 경쟁력이 된 것이다. 그리고 이 점에서 유연적 생산방식은 지역경제의 부활을 가져온 것이며 지역전략산업이 산업정책의 중점으로 떠오르게 된 것이다.

유연적 산업화 시대에 있어 특정 지역이 전략적으로 육성하고자 하는 산업을 지역전략산업이라고 한다면, 그것은 지역이 전략적으로 육성할 만한 가치가 있고, 현실적으로 가능성이 있는 산업이 지역전략산업으로 선정될 것이며, 지역적인 집적을 통해 경쟁력을 보다 높일 수 있는 특성을 갖는 산업이 우선시될 것임을 기본적으로 함축한다. 이는 지역전략산업의 선정과 육성과정에 작용하는 여러 기대와 현실을 반영하는 것이다. 이런 점에서 오늘날 지역전략산업은 일반적으로 몇 가지 특성을 갖는 것으로 보인다.

우선, 지역전략산업으로 선정되는 산업은 대체로 미래의 성장산업으로 기대되는 산업이 될 것이다. 오늘날 다양한 산업 분야들이 영고성쇠를 겪고 있는 바, 쇠퇴하는 사양산업은 거기에 투자를 해도 성과를 거두기 힘들 것이기 때문이다. 예컨대 영국 중부의 셰필드시는 전통적인 철강공업의 쇠퇴에 직면하여 퇴락한 공장지대를 문화산업 단지로 개발하는 CIQ 개발사업을 추진해 오고 있다. 영국 중부지역은 이제 철강과 석탄이 고갈되어 철강생산이 어렵고 그렇다고 해외에서 철강석을 가져오는 데는 물류비용이 많이 들기

때문에 입지적 경쟁력이 거의 없는 상태였다. 이에 대해 문화산업은 경제수준이 높아짐에 따라서 그 수요가 지속적으로 증가하는 산업임으로 향후 지역경제발전에 긍정적 역할을 할 것으로 기대된다. 즉, 지역전략산업은 미래의 성장산업에 우선적으로 맞추어지며, 상당한 정도로 미래지향적인 지역적 비전과 관련되어 선정되는 경향이 있다.

그러나 전통적 산업이거나 비첨단산업이라고 해서 지역전략산업이 될 수 없는 것은 아니다. 정보기술산업(IT), 첨단생명공학산업(BT)과 같은 첨단산업 분야가 보다 높은 성장성이 있다고 하더라도, 그것이 비첨단산업 분야를 모두 대체할 수 없거니와 첨단산업 분야의 성장으로 인해 비첨단산업 분야 자체가 몰락하지는 않기 때문이다. 섬유, 의류, 식품, 철강, 조선, 화학 산업은 여전히 중요성이 있으며 문제는 그 경쟁력을 어떤 지역이(혹은 기업이) 차지하느냐에 달려 있다. 그리고 첨단산업 분야는 대단히 까다로운 입지적 성향을 가지고 있어 대부분의 지역에서는 그것을 유치, 육성한다는 것이 거의 불가능에 가깝다. 이런 점을 고려한다면 지역전략산업으로서 첨단산업 분야만을 고집하는 것은 현실성이 낮다고 할 수 있다.

둘째, 지역전략산업으로 선정되는 산업으로는 지역적 집적성이 높은 산업이 우선적으로 고려되는 경향이 있다. 특정 지역이 어떤 산업을 중점적으로 유치, 육성한다는 것은 그 산업을 자기 지역에 집중적으로 육성함으로써 산업경쟁력이 배가될 수 있다는 기대를 전제로 하는 것이다. 즉, 지역적 집적경제를 창출함으로써 특정산업 분야의 산업경쟁력 제고와 지역경제 활성화를 동시에 도모하는 전략이다.

이러한 전략은 산업입지에 있어서 전통적으로 일반화되어온 방식이기도 하지만, 작금에 전개되고 있는 유연적 생산방식에서 더욱 강조되는 사항이다. 대량생산 기업의 경우 기업 자체 내에 대부분의 연관 작업들이 수직적

으로 통합되어 있어서 관련 기업의 존재나 지역적 집적경제는 입지선택에서 그렇게 중요하지 않다. 따라서 지역은 대기업의 유치 자체만으로 지역산업 육성에 성과를 거두는 것으로 생각할 수 있었다. 그러나 유연적 생산에서는 이러한 압도적인 대량생산기업은 존재하지 않거나 비중이 현저히 감소되었고, 대기업이라고 하더라도 상당수의 전문화된 중소기업들의 협력을 필요로 하게 되었다. 이에 따라 지역산업정책도 당연히 한두 개의 대기업 유치에 승부를 걸 수가 없고 관련 기업의 지역적 집적을 추구하게 된다. 특히 이런 지역적 집적경제를 창출하는 것은 이 지역이 새로운 생산체제에서 강력한 산업경쟁력을 가짐을 의미하고 장기적인 경제적 번영을 향유할 수 있음을 시사한다. 예컨대 실리콘밸리나 헐리우드는 그곳이 이미 강력한 집적경제를 가진 지역이 된 이후이기 때문에 그 경쟁력은 장기간 지속될 것이다.<sup>3)</sup> 지역전략산업 육성정책이 이런 집적경제가 강한 산업을 추구하는 것은 지극히 당연하다고 할 수 있다.

셋째, 지역전략산업의 선정에는 이 산업의 입지적 조건 혹은 지역적 토대에 대한 면밀한 검토가 필요하며, 지역전략산업은 지역적 조건과 밀접한 관련이 있는 산업이 선정되는 경향이 있다. 오늘날 지역전략산업의 중요성이 강조되고 있는 것은 이 산업이 지역적인 토대를 통해 산업경쟁력을 발휘하고 있는 것과 무관하지 않다.

3) 예를 들어 대부분의 벤처기업들이 극히 한정된 지역에 집중되고 있는데, 한국의 경우 서울-수도권 일원이 주요 벤처기업의 70% 이상을 차지하고 있고, 미국의 경우에도 실리콘밸리 등 6개 첨단산업지역이 벤처기업의 70% 이상을 보유하고 있는 것으로 나타나고 있다. 이는 과거 대량생산방식에서의 지역분산형 입지방식과는 차별적인 것이다. 또 이러한 지역적 특화나 편중은 성공적인 경공업, 중화학공업 지역 등에서도 발견된다. 제3이탈리아의 사수올로시는 이탈리아 전체 타일생산의 70%를 생산하고 있고, 이 외에도 프라토시는 모직물, 코모시는 견직물, 카르피시는 니트웨어산업으로 특화되어 강력한 경쟁력을 발휘하고 있다.



과거 기업들은 대규모의 공장시설을 효율적으로 운영할 수 있는 장소를 원했다. 그러한 입지조건은 비교적 단순하였고 그래서 이들 기업들은 해안가의 광대한 매립지를 좋은 입지로 받아들였다. 그러나 유연적 생산체제가 도입되고 기술혁신에의 요구가 강조되면서 기업들은 시장수요와 기술변화에 주도적으로 대응하기 위해 탄력적인 생산방식을 지원하는 산업네트워크와 함께 학습과 혁신역량을 중시하고 관련 네트워크를 확보하도록 요구받고 있다. 이는 최근의 유연적 기업이 매우 복잡한 입지조건을 필요로 함을 의미한다. 그 결과 오늘날 유연적 생산기업의 입지는 대도시나 중소도시 인근 입지가 증가하고 있다. 기업들은 입지적 백지상태인 해안매립지 보다는 도시적 기반과 지역적인 특성을 활용할 수 있는 입지를 선호하게 된 것이다. 특히 오늘날 유연적 기업들이 선호하는 입지로는 도시공동화를 겪고 있는 재개발지역을 들 수 있는데, 재개발지역은 지가나 임대료가 저렴한 한편으로 도시적 서비스에 대한 접근성이 높고 지역적 특성을 적극적으로 활용할 수 있는 장점이 있기 때문이다.

산업적 성공에 있어서 지역의 중요성이 배가되고 지역적으로 산업이 전문화되어 가고 있다. 이러한 상황에서 지역전략산업 육성은 지역산업정책의 핵심으로 등장하고 있다.

## 2. 지역전략산업의 유형

지역전략산업을 유형 구분하는 데는 여러 방법이 가능할 것이다. 산업분야에 따라서 유형을 구분할 수 있을 것이고, 지역전략산업을 육성하는 지역의 입지적 특성에 따라서도 유형구분이 가능할 것이며, 육성의 주체에 따라

서도 유형을 분류할 수 있을 것이다. 지역전략산업은 지역과 전략(정책)과 산업의 복합개념이기 때문에, 이 세 차원을 기준으로 유형을 나누어 볼 수 있다. 하지만 지역전략산업을 분류하는 가장 기본적인 방법은 산업특성에 따른 구분이라고 생각된다. 산업적 특성에 따라서 기업의 특성이 차별적으로 나타나고 그것들이 입지, 성장하는 조건이 다양하기 때문이다. 여기서는 산업유형별 지역전략산업 분류를 시도한다.

이 과정에서 유의할 점은 지역전략산업 육성이 단순히 초역사적인 개념이 아니라, 현대의 산업생산방식이나 입지적 특성, 지역적 산업경쟁력, 지역네트워크와 지역적 착근이라는 관점에서 이해되어야 한다는 점이다. 지역 수준의 산업육성이 점차 보편화되고 있고 특히 지역적으로 특정 산업분야에 전문화하려는 경향이 명확해진 상황을 감안해 본다면, 지역전략산업 자체에 대한 유형 분석은 일반적인 산업분류가 아니라 이러한 지역적 산업정책 상황에서의 접근이라고 할 것이다. 지역전략산업에 있어서 산업적 특성은 보다 구체적으로 산업분야 특성과 산업기술 특성으로 구분될 수 있을 것이다. 이 두 가지 요소는 실제에 있어서는 상호 결합되어 나타나는 경향이 있긴 하지만 지역전략산업과 그 육성정책에 결정적으로 영향을 주는 요소로 판단된다.

지역전략산업은 산업특성에 따라서 첨단제조형, 장인형(디자인중시형), 정밀기계형, 영화산업형, 뉴미디어형, 기업서비스산업형, 연구개발형, 관광여가형 등으로 구분될 수 있을 것으로 생각된다. 물론 이 분류는 보다 자세하게 세분될 수도 있겠고 반대로 보다 소수로 통합될 수도 있을 것이다. 여기서는 위의 분류를 중심으로 각 지역전략산업의 성격과 사례들을 고찰해 본다.

지역전략산업의 첫 번째 유형으로는 장인형 혹은 디자인중시형 산업분야를 들 수 있다. 이 유형은 산업분야 상으로 소비재공업형, 혹은 경공업형이라고 할 수 있을 것인데, 이 산업은 선진국들에 점차 쇠퇴하는 것으로 인식

되기도 했지만 소비의 기호화가 진전되면서 오히려 고부가가치산업으로 성장하는 경향을 나타내고 있다. 오늘날 이 산업은 고부가가치화, 다품종소량생산화하면서 산업집적지를 중심으로 공간적인 집적현상을 보여왔다.

그런데 이 두 가지 요소는 이러한 유형의 산업이 지역전략산업 육성정책에 있어서 주요 대상산업이 되도록 하여 왔다. 예컨대 서구 선진국들에서도 장인형 산업의 육성을 통한 지역경제발전은 중요한 성과를 거두고 있다. 제3이탈리아에서는 프라토의 모직산업, 모데나의 기계산업, 카르피의 니트산업, 사수올로의 타일산업이 지역전략산업으로 발전하였다. 그것은 제3이탈리아 뿐 아니라 유럽, 미국, 일본 등 도처에서 발견되는 바, 예컨대 덴마크 살링지방의 가구산업, 일본 나가하마시의 유리공예산업, 미국 달톤시의 카페트산업, 뉴욕 맨해튼의 출판 및 인쇄산업 등이 여기에 속한다. 국내에서는 서울 중구의 인쇄업, 대구의 섬유산업과 안경산업, 부산의 신발산업, 익산의 보석산업 등을 들 수 있다.<sup>4)</sup> 더하여 대구의 공예품산업, 남원의 목기산업, 담양의 죽세공품들도 이 산업 분야의 지역전략산업에 속한다고 판단된다.

지역전략산업의 두 번째 유형으로는 정밀기계형 산업을 들 수 있다. 이 산업은 다양한 부품들의 연계 과정을 중시하는 다소 전통적인 산업이다. 하지만 근래에는 상당한 기술적 혁신을 수용하여 첨단화되고 있고, 산업적으로도 비중이 지속적으로 증대하고 있는 산업이다. 이 산업은 부품연계에의 추구로 인해 지역적인 집적을 중시하고 집적경제를 지향하기 때문에 지역전략산업의 선정대상으로서 매우 적절하다고 할 것이다.<sup>5)</sup> 이 산업분야를 지

4) 물론 국내 산업지구들의 경우 여러모로 세계적 마살리안산업지구들에 대해 취약점들을 가지고 있는데, 대구의 섬유산업의 경우 디자인역량이 취약하고, 부산의 신발산업 역시 디자인 및 기술혁신역량의 부족으로 급격한 쇠퇴를 경험한 바 있으며, 익산의 보석산업도 전문화된 생산네트워크가 취약하여 인조 다이아몬드 생산이 몰락하면서 침체를 겪고 있다.

5) 대부분이 1980년대 이후 상당한 변모를 겪어왔다. 과거의 생산네트워크들이 단순히

역전략산업으로 하여 지역경제의 발전을 성취한 사례로는 스위스의 주라정밀기계(혹은 시계)산업, 제3이탈리아 모데나시의 기계산업, 일본의 동오사카 정밀기계, 도쿄의 오타구 기계 및 공구산업, 도요타시의 자동차산업, 서울 구로구의 기계산업 등을 들 수 있다.

지역전략산업의 세 번째 유형은 첨단제조형 산업으로서 이 유형은 정보기술(IT), 생화학기술(BT) 등 특정의 첨단기술산업으로 특화된 산업군이다. 오늘날 여러 지역들이 지역전략산업으로서 첨단제조형 산업을 선호하는 경향이 있는데 이는 이 산업이 향후의 성장산업일 뿐 아니라 지역적인 집적경제를 강력하게 필요로 하는 산업이기 때문이다. 첨단 제조업체들은 복잡한 생산연계를 가지는 한편 기술의 변화속도에 따라서 다품종소량생산의 유연적 생산방식을 택하지 않을 수 없는데 이러한 산업적 특성이 전문분야 업체들간의 지역적 집적을 이끈다. 생산제품 및 과정의 지속적인 변화는 생산 과정에 있어서 외부화와 동시에 연관 업체들간의 지역적 집중을 야기하는 것이다. 더구나 첨단기술산업은 첨단 생산정보를 개발하거나 도입하여야 하는데, 이에 대응하기 위해서는 관련 전문가, 업체들의 공간적 집적과 함께 우수대학·연구소 등에 근접할 필요가 있다. 이러한 요인들은 특정 분야의 첨단제조업체들이 일정한 지리적 영역 내에 대규모로 집적하도록 유도하고, 또 관련 활동들이 인근에 입지하는 형태를 가져온다. 그것은 실제로 실리콘밸리, 보스턴의 Route128, 텍사스 오스틴의 실리콘힐, 대만의 신주과학산업단지, 런던의 M4코리도 등에서 전형적으로 볼 수 있다.

---

부품연계를 중심으로 형성되었다면, 근래에는 기술혁신과 학습에 보다 중점을 가지고 있는 것이다. 즉 오늘날 정밀기계형 산업은 훨씬 더 복잡해진 분업체계와 산학연 네트워크로 이행해 가고 있다. 이런 점에서 정밀기계 산업이 집적된 쥐라지역을 산업지구라기 보다는 기술지구라고 주장하는 견해도 설득력 있게 제시되고 있다(D. Maillat, B. Lecoq, F. Nemeti, M. Pfister, 1995).

이 산업집적지들은 특정분야의 첨단업체들이 일정 구역에 밀집하여 거대한 산업네트워크를 형성하며, 연구개발과 산업적 생산이 긴밀히 연계되어 있는 혁신 및 생산네트워크를 가지고 있다. 특히 많은 첨단제조형 산업지구는 스탠포드대, MIT, 하버드대, 텍사스대 오스틴분교, 치아오통대, 칭후아대 등 우수 대학을 중심으로 산학연이 협력하는 구조를 형성하고 있고, 이 산업지구들은 대체로 초일류 대학 주변에서 점차적으로 성장하여 장기간에 걸쳐 성숙된다.

지역전략산업의 네 번째 유형으로는 뉴미디어산업형을 들 수 있다. 뉴미디어산업에는 일반적으로 인터넷콘텐츠, 컴퓨터게임산업, 애니메이션산업, 음반산업 등이 포함된다. 최근에 급성장하고 있는 이 산업은 컴퓨터기술 및 인터넷기술의 발전에 따라 컴퓨터 소프트웨어 부문과 미디어기술이 결합하면서 통신과 오락 그리고 애니메이션 부문에 혁명을 가져왔다. 이 산업 역시 전형적인 유연적 네트워크생산방식의 특성을 가지고 있으며 동종업체들이 일정 지역에 집적하는 지역적인 집적경제를 나타낸다. 뉴미디어형 산업을 지역전략산업으로 하는 지역은 뉴욕 맨해튼의 실리콘밸리, 도쿄의 이케부쿠로, 시부야비트밸리를 들 수 있고 서울의 테헤란밸리도 뉴미디어형 산업지구에 가깝다고 할 것이다. 이밖에도 영국 웨필드시의 문화산업지구(CIQ)나 웨일즈 카디프시의 문화산업지구, 독일 바텐뷔르템베르크의 슈튜트가르트와 뮌헨지역도 일종의 뉴미디어형 신산업지구의 특성을 보이고 있다.

지역전략산업의 다섯 번째 유형으로는 기업서비스형을 들 수 있다. 이 산업에는 광고, 법률, 특정 금융, 증권, 특허서비스 업체들이 포함되는데 이들은 성장성이 높은 산업일 뿐 아니라 대체로 대기업 본사나 행정기관, 벤처기업들이 밀집해 있는 오피스타운 인근에 집중하는 경향이 있다. 그것들은 과거에는 단순히 기업본사나 오피스들 주변에 집적되어 있는 수준이었지만

이제는 점차 그 자체로 거대한 네트워크로 발전해 가고 있다. 예컨대 런던의 금융가나 여의도의 증권가 등은 일종의 산업네트워크로 성장하고 있는 바, 이것들이 산업 전문화와 공간적 집적, 상호간의 긴밀한 수평 수직적 연계, 기술혁신 창출을 구체화해 가고 있어 지역적 전략산업으로서의 가능성이 주목되고 있다. 이 산업의 입지적 형태는 뉴미디어산업형과 유사하게 대도시의 업무지구를 선호하며, 오피스타운이 갖는 모든 편리성에 의존하는 경향이 있다.

지역전략산업의 여섯째 유형으로는 학원-연구기관 집적형을 들 수 있을 것이다. 이 유형은 정보화시대의 총아로서 첨단 과학기술의 생산지로서 주목받고 있지만, 그것이 지역전략산업으로서의 특성을 제대로 갖추고 있다고 하기는 힘든 측면이 적지 않다. 교육-연구기관들만 모아놓은 학원연구단지 개발은 여러 지역들에서 추구되었지만 그 성과는 제한적이었다. 리서치트라이앵글의 경우 연구단지 주변에 관련 첨단기업들이 대량 집적함으로써 지역 경제활성화에 기여를 하였지만,<sup>6)</sup> 정부출연연구기관이 집적된 일본의 쓰꾸바와 대전의 대덕연구단지를 제외하면 학원-연구기관집적모델은 성과가 미미하다. 또 일본의 간사이학원도시나 고베학원도시의 경우 연구활동의 집적도 미미하고 그것과 연계된 산업활동의 유치도 이루어지지 않아서 아직까지는 투자의 효율성이 거의 없는 상태이다.

그런 점에서 학원-연구활동들은 전형적인 지역전략산업으로서의 성공 가능성은 제한적이다. 하지만 이러한 학원-연구단지가 궁극적으로 산·학·연

---

6) 연구단지의 원형이라고 할 수 있는 리서치트라이앵글은 3개 명문대학의 중심부에 연구단지와 생산단지를 병립하는 전략을 선택하였는데, 그 성과는 여타의 첨단산업단지들에 비해 매우 저조하다. 당초에 이 연구학원단지들을 건설할 때에는 연구기관들과 대학이 고도의 연계를 갖고 주변의 산업체들과도 긴밀한 산업연계효과를 가질 것으로 기대했지만 대부분의 연구단지들은 기대를 충족시키지 못하고 있다.

연계를 통한 첨단산업단지를 목표로 하고 있어 장기적으로는 다양한 가능성을 가지고 있는 것으로 보인다. 이제, 세계의 주요 학원-연구단지들은 순수 과학적 연구활동에서 점점 더 산업적 연구개발로 탈바꿈해가고 있고, 주변에 산업활동을 유치하려는 노력을 기울이고 있다. 런던 교외의 캠브리지대학은 인근에 캠브리지사이언스파크를 개발하였고, 대덕연구단지의 경우 주변에 관련 산업시설은 없지만 연구소들에서 파생된 벤처기업들이 증가함에 따라서 벤처밸리로 도약해 가고 있다.

지역전략산업의 일곱째 유형으로는 영상형 산업을 들 수 있다. 영상형 산업에는 영화제작업체들이나 방송, 연예산업들이 포함되는데, 이 산업들도 전형적인 유연적 생산과 집적경제를 보이는 산업이다.<sup>7)</sup> 따라서 영상형 산업의 유치는 지역경제에 매우 중대하고 혁신적인 역할을 할 수 있다. 그 대표적인 예가 할리우드인데, 할리우드에는 영화제작소, 영화감독, 영화배우, 시나리오제작자, 컴퓨터기술업체, 각종 서비스지원 업체들이 즐비하게 모여 있다. 이러한 영화산업의 공간적 집적현상은 전세계적으로 나타나고 있는데 홍콩의 영화산업지구나 인도 봄베이의 빌리우드, 서울의 충무로도 유사한 영화산업을 볼 수 있다.<sup>8)</sup> 영상형 산업을 특정지역에 유치 육성하려는 시도는 많은 곳에서 일어나고 있다. 국내에서만 해도 부산, 전주, 광주, 부천, 천안 등이 관심을 갖고 있거나 경합을 해왔다. 그러나 이 산업의 입지 특성

7) 영화산업은 애초부터 유연적 생산방식을 취해온 바, 영화는 한 편 한 편 제작할 때마다 감독과 배우와 모든 스태프를 바꾸어야 할 뿐 아니라 무대장치나 각종 설비들을 재구성해야 하기 때문이다. 이는 전형적인 다품종소량생산이며, 새로운 제품을 만들 때마다 새로운 생산네트워크를 활용해야 한다는 점에서 긴밀한 산업연계를 요하는 유연적 생산방식이다.

8) 최근 충무로의 영화사들은 강남의 테헤란밸리지역으로 대거 이동하고 있다. 이는 영화산업이 점차 첨단화되어 가면서 테헤란밸리 지역이 가진 첨단기술과의 접목이 긴요해진 것과 관련이 있는 것으로 보인다.

은 매우 까다로워서 그것을 유치하기가 용이한 일이 아니다. 이 산업을 유치하기 위해서는 이 산업의 산업적 특성과 입지적 특성에 대한 면밀한 이해가 필요하다.

지역전략산업의 마지막 유형으로는 여가-관광산업형을 들 수 있을 것이다. 이 유형은 관광산업의 규모가 커져감에 따라서 점점 더 성장하고 있고 이제 주요 도시들이 관광산업을 지역전략산업으로 육성하는 정책을 작성하고 있다. 그것은 비단 라스베가스, 올란드, 리베리아와 같은 세계적인 관광여가산업 집적지에만 적용되는 것이 아니라 세계의 크고 작은 도시들과 농촌지역들이 저마다의 지역적 특성을 활용하여 관광산업을 육성하고 있다. 그런데 오늘날 여가-관광산업을 지역전략산업으로 발전시키는 정책들에 있어서 주목할 점은 각 지역이 저마다의 특색을 강조하고 지역적으로 전문화해 가고 있다는 점이다. 놀이공원도 테마파크라는 주제를 강조하는 추세이고, 관광지도 나뭇대로의 특성을 심화하는 전략을 세우고 있다.<sup>9)</sup> 그리고 오늘날 여가산업 집적지들은 단순한 휴양지 성격을 넘어서 다양한 첨단 엔터테인먼트들을 개발하여 제공하는 첨단 공연산업지역으로 변모하고 있다. 라스베가스, 올란드는 단순히 호텔이나 해변에서 쉬었다 가는 여가 휴양지가 아니라 세계적 수준의 첨단 기술이 결합되어 새로운 공연과 뉴미디어가 제

9) 만약 이 여가산업집적지들을 신산업지구에 포함한다면, 도쿄의 아키아바라전자상가나 서울의 용산전자상가, 사당동가구상가와 같은 전문화된 상점가도 신산업지구로 보아야 하는 것이 아니겠느냐는 의문이 제기될 수도 있다. 이 문제는 매우 복잡한 논의를 필요로 할 것으로 보이는데, 그러나 신산업지구의 원론으로 돌아가 보면 그 대답은 비교적 명확하다. 최근의 관광여가산업 집적지들이 신산업지구보다 가까운 특성을 가지고 있는 반면, 전문화된 대규모 상가들은 신산업지구화할 가능성이 없지 않다고 하더라도 신산업지구와는 상이하다는 것이다. 아키아바라, 용산전자상가, 전문 가구상가, 대부분의 전문 의류상가(동대문의류상가 제외)들은 그것이 매매 활동에 거의 국한되어 있다는 점에서 신산업지구라고 하기는 어렵다. 신산업지구는 유통활동보다는 제품의 생산 혹은 연구개발에 중점을 두고 있는 개념이다.



작되는 엔터테인먼트의 생산기지가 된 것이다. 이 점에서 라스베가스에서 공연되는 각종 퍼포먼스의 제작과정은 할리우드의 영화제작과 근본적으로 다를 바가 없고, 실리콘밸리의 뉴미디어산업활동들과도 상통한다. 더구나 라스베가스, 올란도의 각종의 전문 위락산업들은 광범한 상호 연계체계를 구축하여 혁신 및 생산네트워크를 형성하고 있다. 그러나 하와이나 제주도와 같은 전통적 관광지들은 다양한 위락산업이 다수 분포하고 있긴 하지만 그 제작과정이 비교적 단순하여 전문화된 생산 및 학습네트워크의 발전은 미약한 상태이다.

그리고 여가-관광산업의 일종으로서 도시의 특정 지역에 집적되어 있는 공연예술산업을 들 수 있다. 공연예술산업은 복잡한 생산네트워크를 필요로 하고 전형적으로 유연적 생산의 특성을 보인다. 그 예로는 뉴욕의 브로드웨이, 런던의 소호지구, 서울의 대학로 등을 들 수 있다. 이러한 지역적 네트워크와 착근성(embeddedness)을 가진 산업은 지역전략산업으로서 가치가 높은 산업이 될 것이다.

지역전략산업 유형들은 전술한 것 이외에도 다양한 산업분야들이 존재할 것이다. 그런데 지역전략산업은 상당한 다양성을 가짐과 동시에 나름대로 공통된 특성을 가지고 있는 것으로 보인다. 그것들은 무엇보다도 새로이 전개되고 있는 유연적 생산체계에 조응하는 것들로서 특정의 지역산업공간에 착근하여 성장하고 있다.

## 제2절 지역전략산업의 의의

### 1. 지역전략산업 육성론 대두의 배경

지역전략산업 육성은 기본적으로 새로운 산업체제의 출현에 근거를 두고 있다. 과거 대량생산방식에서도 지역전략산업 육성의 필요성이 전혀 없었다고 할 수는 없겠지만 오늘날과 같이 특별히 지역전략산업 육성론이 제기될 근거는 없었다. 특정지역이 산업정책의 주체가 되어 그 지역에 적합한 산업을 전략적으로 육성한다는 것은 명백히 현대적인 유연적 생산방식에 조응한 산업정책이다. 즉 작금에 전개되고 있는 유연적 생산체제야말로 새로운 지역산업정책 혹은 지역전략산업 육성론의 현실적 토대라고 할 것이다. 그러면 먼저 유연적 산업화론을 살펴보자.

유연적 산업화는 거시적으로 정보화경제의 한 형태, 즉 정보화의 산업적 양상이라고 할 수 있다. 그러나 보다 분석적인 관점에서 보자면 실물생산 중심의 산업체제에서 R&D를 중심으로 하는 산업체제로의 이행이라는 정보화 현상과 제품수명주기의 단축 및 다품종소량생산에 조응한 유연적 생산라인의 도입을 양대 축으로 하고 있다.(<표 2-1> 참조)

유연적 생산체제의 기술적 기반은 컴퓨터 등 극소전자공학의 혁명적 발전과 정보통신 분야의 혁신이다. 특히 극소전자공학의 도입 및 발전은 유연적 생산체제의 기술적 기반이 될 것으로 예측되는데, 그것은 그간의 기계제 생산방식을 근본적으로 바꾸어 놓는 것이다. 컴퓨터에 의한 공정관리는 그간의 기계적 생산에 있어서 반자동조립라인에 부과되어 있었던 노동자들을 불필요하게 만들고 새로운 상품생산으로 신속하게 전환할 수 있기 때문이다(폴 케네디, 1992).

그리고 유연적 생산은 소비자들의 욕구에 신속하게 부응할 수 있게 생산 과정을 유연화하고, 노동과정에서 노동자들의 자발적 참여를 증대시킬 수 있도록 기업조직의 경직성을 완화하는 것을 특징으로 한다. 나아가 유연적 생산방식은 기업조직의 수직적 분리를 통한 전문화된 중소기업들의 확산 등 기업조직의 재구조화를 통해 기업들이 새로운 아이디어와 상품을 신속히 공급할 수 있는 형태를 취하고 있다.

(표 2-1> 산업체제 변화의 특징

○ 산업체제 변화의 종합 포디즘식 대량생산	→	유연적 네트워크생산 (신산업체제)
○ 산업체제 변화의 제측면		
소품종 대량생산	→	다품종 소량생산
규모의 경제	→	범위, 속도의 경제
대기업중심	→	전문 중소기업 중심
생산과정의 집중화	→	생산과정의 분산화
생산활동의 수직적 연계	→	생산활동의 수평적 연계
조직의 경직성	→	조직의 유연성

<표 2-2> 산업체제 변화의 원인

○ 생산과정에서 메카트로닉스의 보편화
○ 통신혁명(광케이블, 전전자식교환기, 인터넷) -> 생산·유통과정의 세계화, 자본이동의 세계화
○ 노동부문에서 임금상승, 노동저항 증가
○ 화학기술 혁신에 의한 공정과정에서의 공해 저감
○ 소비의 고급화와 기호화
-> 다품종소량생산의 유연적 네트워크생산방식 이행 촉진

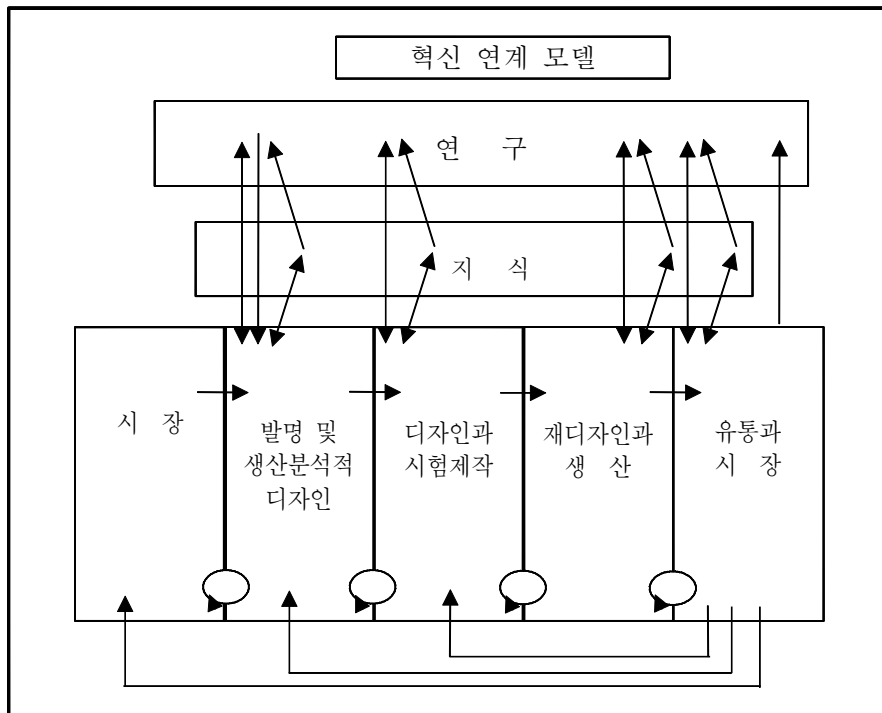
<표 2-3> 포디즘에서 새로운 모델로의 이행

포디스트 시대의 원리	1970년대와 1980년대의 도 전	새로운 모델의 원리
F1 노동의 합리화가 주요 목표, 기계화가 그 수단임.	C1 작업과정에 있어서 기계장비의 비효율과 많은 재고 발생.	P1 모든 생산흐름의 글로벌한 최적화.
F2 디자인, 작업과정의 조직화, 제조과정이 순차적으로.	C2 기술혁신을 효율적인 생산으로 이행시키는 데 시간과 비용이 많이 듦.	P2 연구, 개발 그리고 생산을 완전히 통합.
F3 마케팅 연구와 전략을 통한 소비자와의 간접적이고 매개적 연계.	C3 선별적 소비자와의 접촉효과를 잃음. 새로운 상품을 출점하는 데 실패.	P3 생산자와 소비자 사이의 긴밀하고 지속적인 결합. 사용효과의 수용.
F4 표준화된 상품에 대한 비용 절감이 우선, 상품의 질은 다음.	C4 불량율의 증가. 소비자들이 상품의 질을 보다 중시.	P4 각 생산단계에서 불량율을 영에 근접시킴으로써 적정한 가격에 질을 높임.
F5 안정적, 증가적 수요에 대한 대량생산. 불안정한 수요에 대한 일회적(batch) 생산.	C5 대량생산품의 소비가 불확실해짐. 포디스트 생산과정이 경직적으로 보여짐.	P5 시장수요를 생산과정내에 삽입. 기민한 대응.
F6 대기업의 특정부서에서 생산에 대한 대부분의 결정을 집중화함.	C6 세계와 지방의 상황에 대한 본사의 느리고 부적합한 대응.	P6 더 작고 하위의 단위에서 의사결정 가능한 분산화.
F7 하청의 서클에 의한 수직적 결합.	C7 급격한 기술혁신이 주어질 경우 대기업조차도 핵심적 사업에 필요한 기술을 완전히 습득하지 못함.	P7 전문화와 협력의 이익을 얻기 위해 네트워크 형성.
F8 주기적 수요에 대응하여 하청은 대기업의 고용을 보전하는 안정적 장치로 이용됨.	C8 1970년대 기간동안 거대한 국제적 경쟁에 직면. 하청의 파산. 역량 감소.	P8 상호간 기술적 혁신을 촉진하기 위해 가능한 장기적이고 협력적인 하청관계.
F9 대부분 생산작업의 분업화와 전문화는 생산성향상의 주요 자원.	C9 과도한 노동분업은 생산성을 저하. 통제, 감시비용 상승. 경직성 증가.	P9 생산, 유지(maintenance), 품질통제와 관리의 재조직화는 경제적 효율성을 입증.
F10 Babbage와 Taylor의 원리에 따라서 일반교육을 최소화하고 생산작업의 훈련강화.	C10 새로운 기술적 기회(IT), 강화된 경쟁과 불확실한 수요는 이전에 특수적 작업의 대부분에 도전.	P10 일반교육과 작업훈련 사이의 새로운 결합. 개인적, 집합적 역량의 극대화.
F11 계서적 통제와 순수한 경제적 동기부여.	C11 젊은 세대, 고학력, 다양한 집단은 권위적 관리를 거부. 지나친 통제는 생산성을 저하.	P11 인간자원 정책이 노동자들의 능력과 책임에 박차를 가하고 기업 전략을 적극적으로 지원하게 함.
F12 적대적인 산업관계가 임금요구에 수렴. 집합적 동의가 임시적 휴전을 성문화함.	C12 협력의 부재와 임금에 대한 절대적 관심은 기업고용에 불리한 영향. 외고집의 이권협상이 임금노동자들에게 반드시 이익이 되지 않는 못함.	P12 관리자와 임금소득자간의 명백하고도 장기적 타협이 필요함. 책임과 작업환경, 배당의 공평한 분배.

출처: Kevin Morgan(1992) p.153.

이러한 유연적 생산체제에서 기업 경쟁력의 핵심은 부단한 기술혁신과 그것의 신속한 제품화 역량이라고 할 수 있다. 무엇보다도 기술혁신 및 학습 능력이 없는 기업은 더 이상 경쟁력을 가질 수 없다. 기술혁신은 전세계의 동종기업들에서 지속적으로 일어나고 세계시장은 급격히 통합되고 있기 때문에 기술혁신이 없이는 어떤 기업도 장기적으로 생존할 수 없는 것이다. 또한 신기술의 신속하고 저렴한 제품화 역량은 치열한 기업경쟁에서 핵심적 무기이자 경쟁력이다. 아무리 우수한 신기술을 발명하였다 하더라도 그것을 신속하게 제품으로 만들어내지 못하거나 그 비용이 높다면 시장에서의 경쟁력이 그만큼 뒤떨어질 수 밖에 없다.

<그림 2-1> 생산과 혁신, 시장의 상호연계모델



출처: Klein, S. J. & N. Rosenberg(1986)

그리고 이러한 유연적 생산체제의 공간구조는 산업분야의 전문화와 공간적 집적 경향으로 특징지어지게 된다. 기술혁신을 추구하고 전문화되고 세분화된 유연적 기업들은 공간적 집적을 통해 거래비용의 절감과 시너지효과를 추구하려 하기 때문이다. 그것들은 산업공정별로 세분화되어 광범한 공간적 집적과 연계망을 구축한다.(<그림 2-1> 참조)

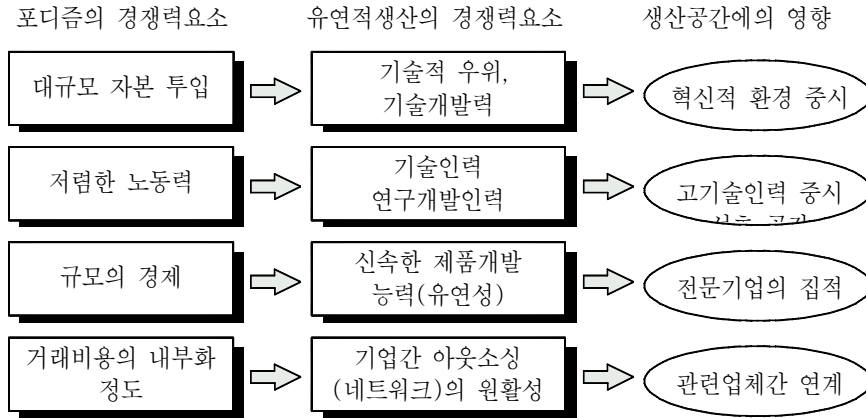
오늘날 전문화된 기업들이 당면하는 일반적인 문제는 단독으로 기술혁신을 효율적으로 수행하기 어렵다는 점이다. 또, 설령 기술혁신이 있다 하더라도 신속히 생산으로 연계하기가 어렵다. 즉 산학연 연계가 필요하고 동종의 관련 기업간의 네트워크, 잘 짜여진 전후방 기업연계가 요구된다.

그리고 이러한 기업연계, 산학연 연계는 세계적 수준, 국가적 수준에서도 필요하지만 무엇보다도 지역적 수준, 도시적 수준에서 구축되어야 한다. 실리콘밸리가 바로 그러하고 루트128, 텍사스오스틴, 어바인비즈니스파크, 오타와첨단단지가 그러하다. 제3이탈리아 산업지구들과 대만의 신주과학산업단지, 서울의 동대문의류상가도 물론 그에 걸맞는 사례들이다. 즉, 지식기반경제, 유연적 생산체제로 나가기 위해서는 바로 '지역적' 수준에서 '생산네트워크', '혁신네트워크'를 구축해야 한다는 것이다.

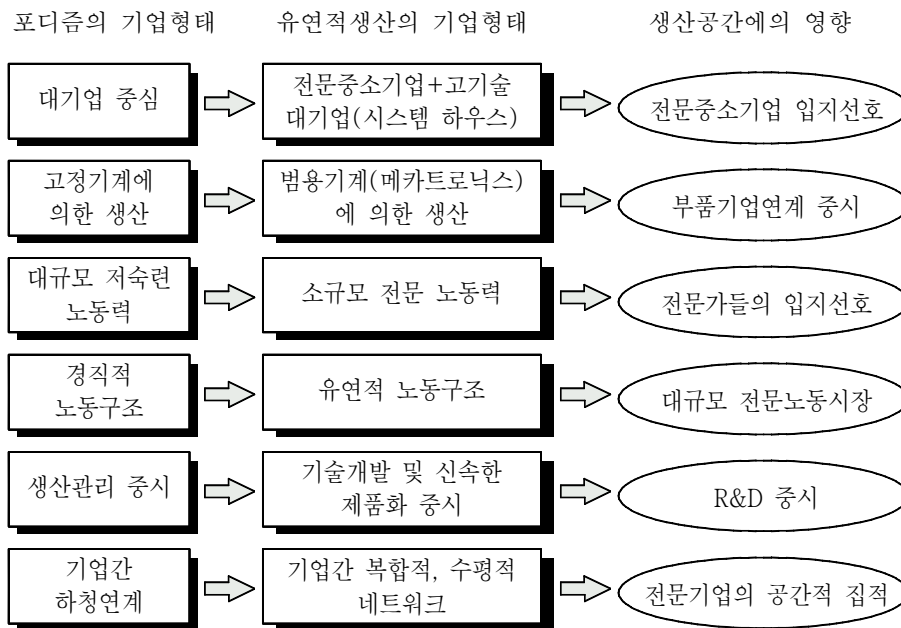
이런 점에서 지역적 산업전문화는 유연적 생산체제의 불가피한 선택이다. 그리고 지역산업 육성의 핵심은 지역적 수준에서 특정 산업분야에 전문화된 산업네트워크, 혁신네트워크를 구축하는 것이다. 그것은 실리콘밸리, 텍사스 오스틴처럼 컴퓨터산업지구일 수도 있고 실리콘밸리, 이케부쿠로와 같은 뉴미디어산업지구일 수도 있으며 어바인시와 같은 의료기기산업지구일 수도 있다.

문제는 단순히 공장들만 모아놓은 안산, 울산이 아니라 대학, 연구소, 생산기업, 유통, 서비스활동이 집적되고 상호 긴밀한 연계를 구축해야 한다는 점이며, 이를 위해서는 기업만의 접근보다는 지방자치단체와 지역대학, 지방기업들의 역할이 중요해지고 있는 것이다(<그림 2-2>, <그림 2-3> 참조).

<그림 2-2> 산업공간 변화의 영향 요인(I): 경쟁력 요소의 변화



<그림 2-3> 산업공간 변화의 영향 요인(II): 기업 형태의 변화



즉, 지역전략산업 육성이 지역 산업정책 뿐 아니라 국가적인 정책적 중점 사항으로 등장하게 된 배경은 기본적으로는 새로운 산업체제의 등장과 관련된 것이며, 이 산업체제가 갖는 공간적 입지방식에 직접적인 연관성이 있다. 그리고 이 산업체제가 단순히 기업들의 집적이 아니라 대학, 연구소, 서비스활동 등 다양한 지역적 역량의 지원을 필요로 하고 있다는 점에서 지역적 산업전문화 현상은 정책적 영역으로 들어오게 된다.

지역전략산업 육성은 '지역적 산업전문화'와 '지역내 산학연 구축'이라는 유연적 산업체제의 전략적 과제인 것이다.

## 2. 지역전략산업의 의의

지역전략산업 육성이 유연적 생산체제의 불가피한 선택임은 전술한 바이지만 그것의 의의는 다음 세 가지 차원에서 접근할 수 있다.

먼저, 국가적 차원에서 볼 때 지역전략산업 육성은 국가적 산업정책으로서 불가피한 선택이다. 한국 경제는 이제 동남아시아나 중국에 비해 실질임금이 8배 이상 높은 고임금 구조로 진입해 있다. 때문에, 산업고도화를 통한 선진경제 제국들과의 경쟁이 불가피한 상황이다. 기실 한국경제는 1990년대 초부터 이러한 문제에 직면해왔고, 혁신적인 산업전략과 정책적 대응이 요구되어 왔다. 그러나 1990년대에 정부와 대기업, 중소기업들은 이 새로운 상황에 효과적으로 대처하지 못하였다. 정부는 대규모 토목공사, 해외 자본 유치 등을 통한 단기적인 경기진작에 급급했고, 대기업은 체질개선보다는 몸집 불리기에 치중했으며, 많은 중소기업들은 대기업의 하청계열화에 자족하고 안주해왔다. 그 결과 외환위기라는 미증유의 경제대란을 겪게되었다고



해도 과언이 아닐 것이다.

그렇다면 지금 우리경제가 나아가야 하고 해결해야 할 과제는 무엇인가? 그것은 무엇보다도 산업고도화, 지식기반형 경제의 구축, 혹은 유연적 생산체제의 착근을 달성하는 일이라고 할 것이다. 그런데 이 세 가지 과제는 동전의 앞뒷면이자 시각을 달리해서 본 동일한 현상이라고 할 수 있다.

일부에서는 지식기반경제, 유연적 생산체제의 등장과 발전에 대해 의문을 가질 수도 있겠지만 이 생산방식은 컴퓨터칩에 의한 공정관리가 일반화되면서 전개되고 있는 불가피한 생산체제의 혁신이다. 이 생산방식의 이점은 다음의 네 가지로 요약된다.

1) 향상적인 기술의 발전과 그에 따른 품질의 고도화, 가격의 저렴화를 실현할 수 있다. 2) 신속한 기술발전의 속도에 맞추어 생산체제를 적은 비용으로 전환할 수 있다. 3) 메카트로닉스의 도입 등 공장자동화를 통해 노동비용 절감을 실현하고 노동관리의 위기에 대응하는 데 유리하다. 4) 전문화된 중소기업의 광범위한 집적을 통하여 범위의 경제를 확보할 수 있다.

그렇다면 이제 어떻게 지식기반경제, 유연적 생산체제를 만들어낼 것인가가 문제가 될 것이다. 그것은 물론 반드시 만들어야 하는 것이 아니라 자연히 형성될 수도 있다. 그러나 그것의 형성과정을 이해하고 이를 정책적으로 보조한다면 그 성과는 보다 크고 빨라질 것이다.

이런 관점에서 볼 때, 국가적 수준에서 유연적 생산체제를 발전시키는 가장 효과적인 방법은 지역전략산업의 육성으로 판단된다. 지역별로 자기 지역에 적합한 전략산업을 선정하고 이를 효과적으로 육성하는 것이다. 여기에는 물론 지역적 산업전문화와 산학연네트워크의 구축(지역혁신체제 형성), 적절한 인프라의 지원 등이 포함되어야 할 것이다. 즉, 지역전략산업 육성이 유연적 생산체제, 지식기반경제로 가는 지름길이라 한다면 향후 국

가적 산업·경제발전을 위해서는 중앙정부와 지방자치단체들이 지역전략산업 육성에 관심을 기울여야 하며, 이를 위한 국가적 투자와 전략이 병행되어야 할 것이다.

둘째, 지역전략산업 육성은 또한 지역경제의 활성화를 위해 불가피하고도 핵심적인 선택이다. 오늘날 유연적 산업화와 정보통신의 극적인 발전은 지역경제의 르네상스를 가져오고 있다(A. J. Scott, 1991; P. Krugman, 1992). 산업이 지역적으로 전문화해 가는 한편으로 지역내 산업들은 지역적 경쟁력이 있으면 전반적인 호경기가 유지되지만, 지역적 경쟁력이 쇠퇴하기 시작하면 지역내 산업 전체에 타격을 주게 되는 공생관계로 전환되고 있다. 즉 기업이 지역 산업공동체와 경쟁력을 함께 하게 된 것이다. 그래서 첨단 성장기업들은 입지선택에 있어서 민감할 수 밖에 없고 지역공동체의 기능적 효율화에 깊은 관심을 갖게 되었다. 새로운 산업체제가 지방이라는 단위를 토대로 움직이고 있는 것이며, 이 논리를 이해하지 못하고서는 향후 지방경제의 육성을 기하기 어렵고 지방화 추세에 대처하기가 힘들다고 할 것이다.

이러한 관점에서 볼 때 지역전략산업 육성은 지역 경제정책의 관건이 되고 있다. 지역경제에서 지역전략산업이 차지하는 위치가 점차 커져가고 있을 뿐 아니라 그것의 경쟁력에 지역경제의 성쇠가 영향을 받게 된 것이다.

그간 국내의 지방 첨단산업단지 개발 시도들과 1990년대 이후 지역산업 정책은 실패를 거듭해 왔다. 이는 무엇보다도 지역산업 특히 지역전략산업의 본질을 잘못 이해한 데 근본 원인이 있는 것으로 판단된다. 지역전략산업의 육성은 공업단지와 같은 어떤 장소로서의 단지 개발로 달성될 수 있는 과제가 아니라 어떤 전문화된 혁신 및 생산네트워크를 필요로 한다. 그런데 이 네트워크는 장소성을 가지고 있고 물리적인 기반을 가지고 있다. 그래서

지역전략산업을 지역적으로 착근시키는 일은 장소의 구축과 네트워크의 구축을 동시적이고 순환적으로 진행시키는 것이다. 즉, 기존의 공업단지와는 전혀 다른 개념의 접근이 필요한 것이며 그것의 효과도 단순한 공장유치와는 다른 것이다.

셋째, 지역전략산업 육성은 국토의 균형발전을 위해 불가피한 선택이다. 과거의 대량생산체제에서는 일반적으로 대기업이 주도를 하였고, 대기업은 구상기능과 실행(implementation)기능을 공간적으로 분리하여 실행기능을 노동가격이 저렴한 주변지역에 입지하는 경향이 있었다. 그 결과 동남해공업지역이 형성되었고 구미, 여천 등에도 대규모 생산라인이 입지하게 되었다. 그러나 이러한 상황은 근래에 역전되고 있다. 수도권에의 산업집중이 점점 더 심화되고 있는 것이다. 특히 IT분야 첨단기업이나 벤처기업들의 수도권 집중도는 70%가 넘어서고 있는 바, 이는 대규모 장치형, 노동투입형 생산방식이 점점 분절되어 전문중소기업간 네트워크체제로 이행하고 있기 때문이다.

이러한 상황에서 수도권은 인구의 46%를 넘어섰고 GRDP는 그 이상을 점하게 되었으며 상황은 점점 더 악화될 것으로 보인다. 그렇다고 이 상황을 개선하기 위해 과거의 대량생산방식으로 회귀할 수는 없는 상태이다. 이미 임금수준이 높아져 있고 새로운 생산방식이 도입되어서 유연적 생산은 불가피한 조건이다. 즉, 문제의 해답은 비수도권의 지방도시에도 이러한 유연적 생산기지, 즉 지역전략산업의 집적지를 창출하는 것이다.

지역전략산업 육성, 특히 전문화된 산업클러스터(혹은 신산업지구) 개발 통한 지역전략산업 육성은 유연적 산업체제에서의 지역경제전략이 될 수 있다. 이 전략의 핵심은 특정 업종의 전문 제조업체들과 관련 생산자서비스를 광범위하게 집적시키는 산업-서비스-연구개발-교육의 복합지구의 형성이다.

지역에 적합한 업종을 전문화하여 산업집적지를 형성하고 효과적으로 육성함으로써 거기에 입지한 업체들의 업종별 전문성과 집적이익을 확보하게 하는 것이다. 그리고 이러한 대규모의 전문적 집적은 대도시의 혼잡비용을 회피하면서도 국지적 네트워크를 고도화함으로써 유연적 산업화에 적합한 효율성과 경쟁력을 가져오게 한다.

<표 2-4> 지역간 GRDP 변화 추세

(단위: %)

구 분	1985	1990	1995	2000
수 도 권	42.0	46.2	45.6	47.2
서 울	24.5	25.3	23.6	21.7
인 천	4.4	5.0	5.0	4.4
경 기	13.1	15.9	17.0	21.1
충 청 권	9.8	8.9	9.6	10.6
대 전	6.4	2.3	2.2	2.3
충 남		3.6	4.1	4.7
충 북	3.4	3.0	3.3	3.6
호 남 권	12.3	11.1	11.3	10.7
광 주	8.2	2.4	2.4	2.3
전 남		5.2	5.3	5.0
전 북	4.1	3.5	3.6	3.4
영 남 권	31.0	28.9	29.5	27.9
부 산	8.1	7.8	6.7	6.0
울 산	11.6	11.1	12.2	5.1
경 남				6.7
대 구	3.8	4.0	3.9	3.4
경 북	7.5	7.0	6.7	6.7
강 원	3.8	3.0	2.7	2.6
제 주	1.0	1.0	1.0	1.0

자료: 통계청(2002)

실제로 지방도시에 지역전략산업 집적지를 육성하는 것은 많은 성공사례

들을 가지고 있다. 특히 유연적 생산방식의 지역전략산업을 발전시킨 주요 사례들을 보면 그것이 반드시 거대도시에서만 성장한 것이 아님을 알 수 있다. 예컨대, 제3이탈리아의 사수올로 타일산업, 모데나 기계산업, 카르피 니트산업, 미국 달톤시의 카페트산업, 실리콘밸리의 컴퓨터산업, 스위스 주라지역의 정밀기계 및 시계산업, 대구 섬유산업, 남원 목기산업, 이천 도자기산업, 고양의 선인장산업 등은 그 주요 사례이다.<sup>10)</sup> 다만 이를 수행하는 과정에서의 문제는 산업집적지의 형성과정에서 이러한 집적이 중소도시 지역에 착근기가 용이하지 않다는 점이다. 이러한 초기단계의 어려움은 고도로 세련된 전략과 장기적인 공공투자에 의해서 극복될 수 있을 것이다.

지방도시에 기술과 창의를 갖춘 중소기업이 공간적으로 집적하여 네트워크를 구축하는 전문 기업(지역전략산업)의 집적지 개발은 향후 지역경제 활성화를 통한 국토균형발전의 핵심전략이 될 것이다.

---

10) 지역전략산업과 관련된 국내·외 사례는 3장의 2절과 4장에서 상술하고 있으니, 이를 참고하기 바란다.

## 제3장 지역전략산업 육성에 대한 이론적 전망과 사례분석

### 제1절 지역전략산업의 성장토대

#### 1. 지역전략산업의 성장조건

지역전략산업은 특정 지역이 중점적으로 육성하려는 산업이다. 지역전략산업의 특성이 미래 성장성, 지역적 집적성, 지역적 입지특성 등이라고 한다면, 지역전략산업 육성의 핵심은 지역에 적합한 산업을 선정하고 그것을 효과적으로 집적시켜서 지역적 수준에서 산업경쟁력을 고도화하는 것이라고 할 수 있다.

특히 신기술 의존도가 높고 신기술의 제품화가 신속성을 발휘하여야 하는 오늘날 산업의 환경에서, 기업들은 점점 더 많은 부분을 외부화하고 있고 산업환경조건을 까다롭게 요구하고 있다. 지역전략산업의 육성도 기업 내부적 조건 이상으로 기업 외부적 환경의 형성에 의존한다.

전술한바대로, 지역전략산업의 육성이 유연적 생산방식에서의 (공간적) 경쟁력 확보전략의 일환이라고 한다면, 지역전략산업 성장의 조건을 검토하기 위해서는 유연적 생산방식의 공간적 논리와 특성을 살펴볼 필요가 있다.

유연적 산업체제의 핵심적인 공간적 논리는 공간적 집적이다. 그것도 기업들의 단순한 공간적 집적이 아니라 특정 산업 분야 전문기업들의 광범위한 집적과 더불어 관련 연구개발활동과 교육활동의 집적을 필요로 한다. 더하여 이를 지원할 수 있는 도시기능과 인프라스트럭처의 뒷받침이 요구된

다. 유연적 생산방식 하에서의 이러한 공간적 집적 현상의 원리에 대해서는 크게 세 가지 설명이 적용된다.

첫째는 지역적 산업전문화론이다. 지역적 산업전문화론은 19세기말 경제학자 A. 마샬에 의해 지역특화경제(localization effect)로 설명된 모델이다. 마샬은 동종의 관련 업체들이 공간적으로 집적함으로써 기업들은 다양한 이익을 얻을 수 있고 경쟁력을 갖게 된다고 지적한 바 있다. 이 모델은 1980년대 들어서 신제도학과 경제학자들, 산업지구론자들, 산업경영학자들, 그리고 지역경제학자들에 의해 재검토되었다. 특히 유연화 이론가들은 유연적 산업화가 기업조직의 수직적 분리를 가져와서, 분리된 조직들 간의 거래비용을 감소시키는 전략으로서 공간적 집적이 발생한다는 이른바 지역특화경제(localization effect)를 강조하였다. 유연적 산업화 이론가인 스코트(A. J. Scott, 1988)는 생산기술의 변화와 범위의 경제에 대한 추구가 기업들의 분절화, 수직적 분리를 낳는 한편으로 생산과정의 각 구성요소 간 공간적 상호작용을 강화하여 공간적 집적을 초래하고 있다고 주장한다. 즉 기업간 분리와 분리된 기업들의 공간적 통합이 나타나고 있는 바 실리콘밸리나 제3이탈리아 등이 대표적인 사례이다. 스코트는 이를 신산업공간(New Industrial Space)라고 하였는데, 이와 같은 설명은 현대 지역경제학자들이나 경영학자들의 대부분이 수용하고 있는 접근방식이다.

두 번째는 지역적 학습네트워크 및 기술혁신론이다. 이 설명은 유연적 산업화의 중추부분인 연구개발활동의 효율성 분석에서 도출된다. 신기술의 제품화가 지속적으로 발생하는 유연적 생산체제에서 기업의 경쟁력은 특정 분야에 높은 안목과 창의력을 가진 전문가들과 중소기업 전문생산업체들이 서로 집적하고 연계관계를 갖는데 있다. 전문가들이 공간적으로 집적하여 서로 정보를 주고받고 새로운 실험을 추구하는 과정에서 창의성이 증진된다.

기술적 수준과 창의성은 학습과 상호모방에서 시작하여 시너지현상에 의해 개화되는 것이다. 즉, 현대의 유연적 생산에서 집적의 경제가 중요한 기능을 수행하는 것은 정보와 기술이 관련활동 및 전문가들의 집적에 의해 상호 학습효과와 시너지를 발생시키는 독특한 특성이 있기 때문이다. 이러한 현상은 첨단화되거나 다품종 소량생산화된 산업들에서 일반적으로 나타나고 있다.

셋째, 연구개발과 실물생산간 집적론이다. 연구개발활동의 발전과 연구개발 결과의 신속한 실용화를 위해서는 특정 분야의 연구개발과 실물생산간의 집적이 필요하다는 지적이 제기되고 있다. 기술혁신과 제품화의 속도가 빠른 유연적 생산에서는 연구나 기술개발의 성과가 현장에서 신속히 수용되어야 가치를 가질 수 있다. 연구자가 연구성과를 구체적인 문제 해결에 적용할 수 있는 능력과 생산 현장(현업 부문)이 연구 성과를 새로운 기술로서 습득하여 이용하는 능력을 서로 연마할 수 있기 위해서는 연구개발 부문과 생산부문의 병존이 하나의 조건이며, 현업 부문에 높은 기초 기술이 축적되어 있을 필요가 있다는 것이다.

종합컨대 유연적 산업화에서 가장 기본적인 공간 논리는 산업적 기술정보의 확대재생산 및 외부화된 산업단위 간의 연계를 위한 전문화된 기업들의 공간적 집적의 추구이며, 전문화된 지식 및 서비스 산업과 관련 생산활동의 공간적 결합이라고 할 것이다.

이러한 관점에서 지역전략산업 육성은 유연적 생산방식에서 산업경쟁력을 확보하기 위한 하나의 전략이라고 할 것이며, 지역전략산업을 육성하기 위해서는 지역적 산학연 집적이라는 유연적 생산의 공간적 논리와 특성을 적절히 대응하여야 할 것이다. 이하에서는 이 세 가지 관점에서 그간에 제기된 지역전략산업 육성 모델들을 살펴보고자 한다.



## 2. 지역적 산업전문화 모델

지역전략산업 육성의 기본적인 성격은 산업을 지역적으로 특화(혹은 전문화)시켜서, 관련 기업들간의 네트워크를 강화하고 거래비용을 감소시키는 것이다. 이를 통해 생산비의 절감과 유연적인 다품종소량생산의 실현, 기술 학습과 혁신을 촉진하는데 그 의의가 있다고 할 수 있다.

지역적 산업전문화 모델에는 유연적 전문화론(혹은 산업지구론), 신산업 지구론, 산업클러스터론, 수확체증과 집적경제론 등이 포함된다.

### 가. 유연적 전문화모델

산업지구론은 유연적 생산방식과 소기업간 네트워크에서 새로운 산업체제의 경쟁력을 찾으려 한다. 소비자들의 기호변화에 탄력적으로 대응하고 기술혁신에 신속히 대응하는 생산방식이 기업들간의 공간적 집적을 통해 구축된다는 설명이다. 전문화된 소기업들간의 네트워크는 제3이탈리아의 경공업형 산업도시들의 특징을 분석한 데서 연원하였지만, 이를 실리콘밸리와 같은 첨단산업지역에도 적용할 수 있다. 그것은 유연적 산업화 시대의 생산방식이 만들어낸 산업공간의 특성이다.

산업지구(industrial district)란 원래 A. Marshall이 창안한 개념이다.<sup>11)</sup> Marshall(1890)은 19세기 말 영국 랭카셔 지방 방직공장들의 공간적 집적현상으로부터 이 개념을 얻었는데, 특정 분야의 소규모 기업들이 일정 지역에 다수 집적함으로써 외부효과에 의한 비교우위가 발생한다는 사실에 주목한 것이다.

11) 그래서 이를 마샬리안 산업지구(Marshallian industrial district)라고 하기도 한다.

그가 말하는 산업지구는 일반적인 공업단지와는 상당히 차별적인 것이다. 공업단지가 일반적으로 다수의 공장들이 단순히 모여있는 공간을 의미하는 것인 반면, 산업지구는 동종의 기업들이 일정 지리적 영역에 집적하여 긴밀한 네트워크가 구축되는 현상을 지칭한다. 이러한 측면에서 볼 때 산업지구는 공간적 현상이기 이전에 전문화된 기업 네트워크를 의미하는 것이며, 공업단지의 특수한 형태라고 할 것이다. 그런 의미에서 일반적인 공업단지들 중에서 산업지구라고 할 만한 것은 많지 않다.

Marshall은 이후 산업지구 현상을 분석하면서 산업지구와 함께 ‘집적경제(economy of agglomeration)’라는 용어도 개발해 내었다. 특정 분야 기업들이 공간적으로 집적함으로써 얻어지는 이익과 각종 도시적 활동들이 도시에 집중함으로써 얻는 이익을 집적경제라고 명명한 것이다. 그의 주장에 따르면 산업지구의 집적경제는 매우 다양하다. 이들은 상호 지리적으로 근접하여 전·후방 연계를 가짐으로써 물류비용과 거래비용을 감소시킬 뿐 아니라, 전문 분야의 노동력 풀을 공유할 수 있고, 불필요한 재고를 늘리지 않아도 된다. 이외에도 산업지구는 특정 산업분야 기술의 학습과 전파를 용이하게 하고 잠재적인 혁신역량을 강화해 줄 수 있다.

그러나 20세기 중반 이후 Marshall의 산업지구 논의는 상당 기간동안 학계의 관심에서 다소 멀어지게 된다. 포드주의 대량생산방식이 확산되면서 소기업들의 네트워크보다는 거래비용을 내부화한 대기업의 생산성이 월등히 높았기 때문이다. 20세기 중·후반 동안에 세계경제는 대기업들이 주도해왔다고 해도 과언이 아니었다. 많은 경제지리학자들과 지역경제학자들도 대기업 내부조직의 공간적 분화로서 신국제분업현상에 오히려 관심을 가졌다.

산업지구 현상이 학계와 정책당국의 관심을 다시 받게 된 것은 Sforzi(1989), Sable과 Piore(1984) 등 이탈리아계 학자들에 의해서였다. 이들은 Marshall이

주목했던 현상이 1970년대 이후 제3이탈리아 지역에서 성장한 소규모 산업지구에서 재현되고 있음을 간과한 것이다. 그래서 이탈리아계 산업학자들은 제3이탈리아의 중소도시들에서 나타나는 공업지역들에 대해 산업지구나 마샬리안 산업지구라는 개념을 적용하기 시작하였다.

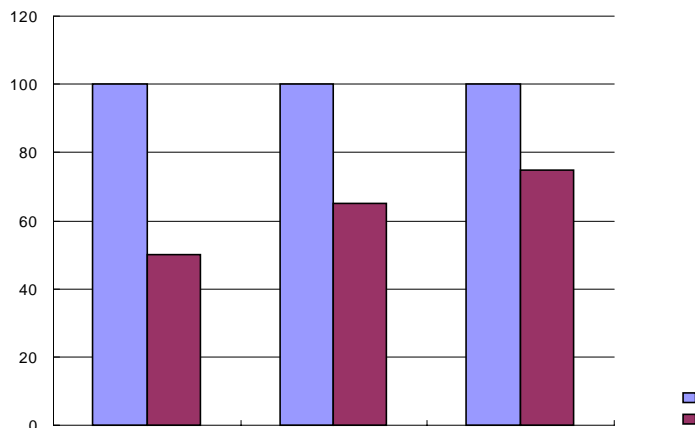
산업지구론의 대표적 이론가인 G. Becatini(1986)는 제3이탈리아의 산업지구를 마샬리안 산업지구와 동일하게 간주하여 ‘제품생산과정을 여러 단계로 분리하여 생산하는 중소기업들의 영역적 체계’로 정의하고 있다. 그리고 F. Sforzi(1989)는 산업지구를 ‘특정산업으로 전문화된 중소기업들의 집적체’로 설명한다. 한편 C. Sabel(1989)은 소규모 기업들로 구성된 마샬리안 산업지구와 대기업들이 조직의 각 부분에 자율성을 부여하는 형태로 재조직된 결과로 나타난 지역생산 네트워크를 구분하고 있지만, 산업지구의 근본적인 성격을 마샬의 개념과 거의 동일하게 파악하고 있다.

나아가 이들은 실리콘밸리와 같은 첨단산업단지들조차 Marshall이 제시한 산업지구의 다양한 특성이 나타나고 있음을 지적하였다. 산업 지구는 1970년대 후반 이후 등장한 유연적 생산체제와 다품종소량생산에 조응한 산업공간 방식이며, 이 방식이 컴퓨터와 디자인 역량에 기반한 생산체제에서 강력한 경쟁력을 가지고 있다는 것이다.

이들에 의하면, 산업지구는 특정 산업분야의 기업들 사이에 긴밀한 네트워크라고 할 수 있다. 이 네트워크에는 전문업체들 뿐 아니라 관련된 대학, 연구소, 생산자서비스, 도시기반시설 등도 포함될 수 있다. 특정 지역 내에 입지한 다양한 관련 활동들이 상호 연계를 통해 다품종소량생산을 지원하고 집적경제를 창출하고 있다는 것이다. 예컨대 제3이탈리아 사수올로시의 경우 타일산업으로 특화되어 있다. 그런데 이 도시는 타일과 관련된 고령토, 안료, 디자인, 에너지, 전문기계 및 장치산업, 타일유통센터, 타일산업협회,

지원센터 및 기관 그리고 타일박람회장 등 관련된 모든 활동이 집중되어 있다. 그래서 타일을 만드는 데 필요한 모든 것들이 존재하고 그것이 이 도시에 엄청난 경쟁력을 가져왔다.

<그림 3-1> 이탈리아 사수올로 세라믹지역의 타일산업 비중



자료: city of modena(2002)

그런데 이러한 복합적 생산 네트워크가 일정한 지리적 영역 내에 활발하게 전개되는 것은 네트워크 활동이 거리이동에 수반되는 비용 때문이다. 거래비용 혹은 접촉비용이라고 할 수 있는 네트워크 비용을 절감하기 위해 기업과 여타의 각종활동들이 지리적 근접성을 추구하는 것이다.

#### 나. 신산업지구론

산업지구론을 계승하여 보다 발전시킨 모델이 신산업지구론이다. 신산업지구론은 1970년대 이후의 산업 변화와 관련하여 유연적 산업화와 산업지

구들의 발전을 상당히 성공적으로 설명해 왔고, 이제 지역경제학의 신정통(new orthodox)이라는 평판을 받고 있다.

신산업지구는 산업지구, 유연적 생산집적체 등의 개념과 혼용되기도 한다. 그런데 산업지구(혹은 마샬리안 산업지구) 개념은 주로 제3이탈리아 지역에 적용하여 논의되었고 현상의 해석에 있어서도 A. Marshall의 19세기 영국 웨필드, 령카셔에 대한 분석을 대부분 원용하고 있다. 전술한 바와 같이, A. Marshall은 산업지구의 특성으로서 동일분야 소기업들의 공간적 집적과 연계를 통한 지역단위의 규모의 경제를 강조하였는데 신산업지구라는 개념을 산업지구 개념과 구분하여 사용하려는 것은 신산업지구는 연구개발 및 디자인활동을 중심으로하여 그것의 성과를 제조과정으로 신속히, 저렴하게 적용하고 다품종소량생산을 실현하는데 중점을 두고 있다고 보기 때문이다.

신산업지구론의 대표적인 이론가인 A. J. Scott(1988b; 1992)는 집적경제모델로 신산업지구의 성장을 설명하였다. 유연적 기업들의 공간적 집적은 시장의 불안정성과 제품수명주기의 감소에 의해 발생한 기업조직의 수직적 분리 경향과 그것을 연계하는 비용을 감소시키려는 거래비용 절감 노력으로서 이해될 수 있다. 제품혁신의 속도가 증가하여 규모의 불경제가 발생할 경우, 기업들에 있어서 수직적, 수평적 분리 경향이 발생하게 된다. 이 경우 생산의 외부거래구조가 확장되고 공간극복 비용이 증가하게 되므로, 생산자들이 서로 근접하여 입지하려는 경향이 생기게 된다. 또한 공간적 비용이 특별히 부담되지 않는다고 하더라도 공간적 집적의 하에서 발생할 수 있는 다양한 기회들은 전문기업들간의 공간적 집중을 유도하게 된다는 것이다.

신산업지구의 핵심 특성으로는 다음의 세 가지를 들 수 있을 것이다(권오혁, 1997).

첫째, 전문화되고 유연화된 동종의 관련 산업들이 광범위하게 집적한다는 점이다. 예를 들어 실리콘밸리에는 컴퓨터를 비롯한 IT 분야 기업들이 광범위하게 집적하여 있다. 또, 헐리우드에는 영화 관련 업체들과 전문 인력들이 모여 있고, 그래서 영화를 만드는 데 필요한 모든 것들이 존재한다. 즉, 신산업지구는 전문 제조업체, 전문유통기관, 전문 연구개발 및 서비스 업체들, 관련 지원단체 및 협회, 전문교육기관 등이 집중하여 지역적 전문성과 산업 경쟁력을 형성하는 새로운 형태의 산업도시라 할 수 있다.

둘째, 신산업지구는 다양한 도시형 활동들의 결합에 의해 형성된다. 즉 정보 및 서비스 활동을 중심으로 하여 첨단제조업, 전문 유통업, 그리고 쾌적한 주거 및 여가 환경을 배경으로 형성된다. 신산업지구의 핵심을 이루는 산업은 수준 높은 생산자서비스산업과 세계적인 경쟁력을 갖는 제조업이라고 할 수 있는데, 오늘날 고용의 중심 부분은 생산자서비스업에 종사한다. 제조업 활동에 종사하는 노동력은 컴퓨터를 장착한 기계(CAM)에 의해 대체되어 가고 있기 때문이다.<sup>12)</sup>

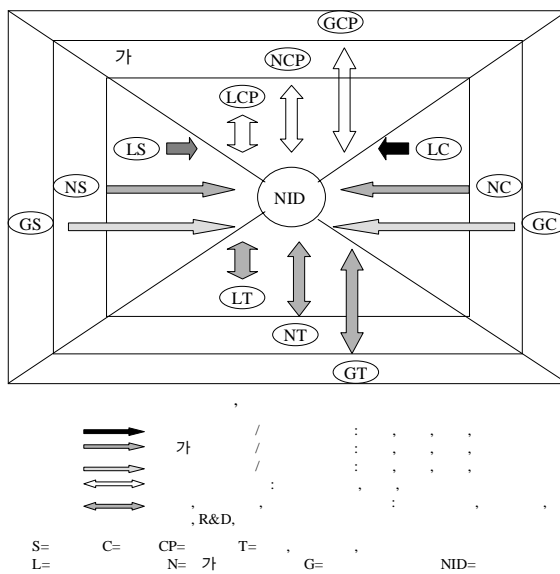
셋째, 지역 내에 입지한 관련 산업들간의 긴밀한 정보적, 물적 네트워크의 존재이다. 특히 정보적 네트워크가 중요한데 왜냐하면 디자인, 연구 개발 활동이 기업 경쟁력에서 차지하는 비중이 매우 크며, 그것의 경쟁력을 담보해 주는 장치가 지역내 전문가들간의 면접적 접촉에 의한 정보 교환에 의존하기 때문이다. 스코트에 의하면 유연적 생산체제는 생산의 진보적인 외부화와 네트워크 생산구조의 형성에 의해 특징지어진다. 이 네트워크에서 특별히 고밀도의 상호관련을 가진 생산자집단은 서로 밀접하게 입지하려는 경향이 있다. 실제로 조사한 연구들에서도 다양한 집적체들 모두가 네트워

---

12) 이 점은 단순히 전문화된 소기업의 집적에 중점을 두는 마살리안 산업지구와 신산업지구 사이의 중요한 차이점이다.

크 생산체제에 의해 특징지어지는 것으로 나타났다. 그것은 대량생산체제의 네트워크와는 질적으로 상이하며, 기술, 노동관계, 경쟁의 형태, 제도적 기초와 관련된다. 유연적 생산집적체는 비표준화된 긴밀한 거래활동으로 특징지어진다.

<그림 3-2> 신산업지구의 다양한 수준의 네트워크



출처: 박삼옥(1999)

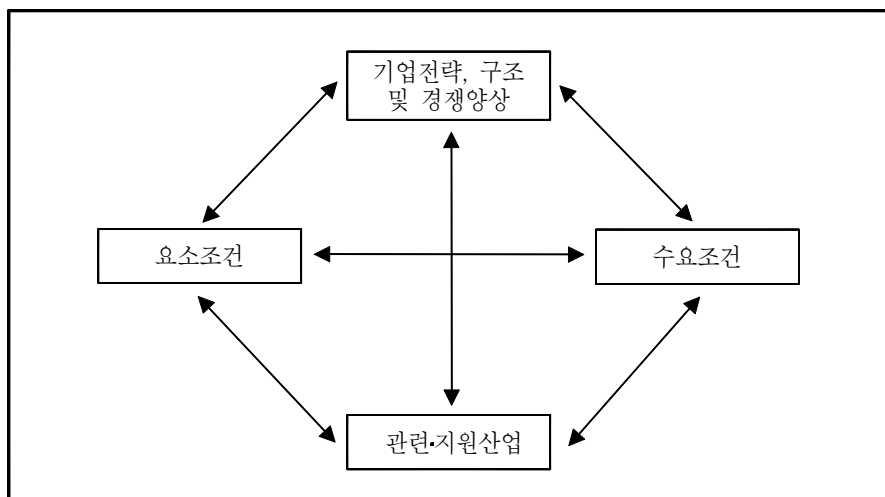
그런데 전술한 바와 같이 신산업지구는 반드시 대도시와 그 주변지역에만 형성되는 것이 아니며, 제3이탈리아의 여러 도시들이나 일본의 토요다 산업지구에서 보듯이 업종에 따라서는 중소도시에서도 충분히 가능하다. 특히 원격 통신의 발전은 정보의 이동비용을 감소시킴으로 인해 이러한 가능성을 높여 줄 것이다. 유연적 산업체제에서도 분산된 집중과 지역전문화 전

략을 통하여 지역 산업의 경쟁력 향상과 지역 경제의 활성화가 효과적으로 달성될 수 있다는 것이다.<sup>13)</sup>

#### 다. 산업클러스터론

경영학자인 M. Porter(1990)는 국가적 산업경쟁력 모델을 제안하면서 전문화된 산업지역에 대해 산업클러스터(industrial cluster)이라는 용어를 사용하였다. Porter의 산업클러스터 개념은 산업지구와 거의 다를 바 없지만, 산업지구가 중소기업 네트워크에 중점을 두고 있다면 산업클러스터는 관련 분야의 대·중소기업들과 더불어 이들 기업들을 지원하는 기관의 광범한 집적을 포함한다는 특징이 있다.

<그림 3-3> M. Porter의 산업경쟁력 모델



출처 : M. Porter(1990)

13) 그간의 국내 지역전략산업집적지 개발이 큰 성과를 거두지 못했던 것은 지역특성에 맞지 않는 부적절한 업종을, 부적합한 방식으로 육성하려 하였기 때문이라고 할 수 있다.



이 곳에서는 전문화된 중소기업들과 대기업이 대규모 집적을 통하여 집적의 경제를 추구한다. 이 업체들은 공간적인 집적을 기반으로 하여 광범위하게 서로 연계되어 있으며, 새로운 생산 제품, 새로운 생산 방식으로 신속히 전환할 수 있도록 유연한 연계구조를 보유하고 있다. 특히, 연구개발활동과 제조실행활동이 공간적으로 결합하며, 정보노동자와 실행노동자들 간에도 긴밀한 연계가 존재한다. 연구성과와 작업현장의 실제적인 요구가 서로 접합되고 조직되어야 지식이 생산에 효율적으로 연결될 수 있다. 그래서 기업내의 연구개발부문과 생산부문은 (포디즘의 공간적 분업형태와는 달리) 서로 분리되어 있지 않고 결합 입지하는 경향이 강하며, 기업 간에도 양 부문은 도시내에서 함께 지구를 이루면서 공간적으로 혼합되어 있는 경우가 대부분이다.

산업클러스터 모델의 핵심이 한 지역이 특정의 업종으로 특화되는 현상이라고 한다면, 이것은 실제로 미국의 여러 첨단산업단지들에서도 확인된다.

<표 3-1> 미국의 새로운 첨단산업지역과 산업전문화 현황

지 역 명	중 심 지	산 업 분 야
세라믹 코리더	뉴욕주 코닝	세라믹, 전자제품
프린스턴 코리더	뉴저지주 프린스턴	생명공학, 텔레콤
메디칼 마일	펜실베이니아주 필라델피아	생명공학, 의학
실리콘 스트립	펜실베이니아주	소프트웨어, 의료기기
워싱턴 웨스트	버지니아주	시스템 인티그레이션
레이저 라인	플로리다주 올란도	레이저, 전자광학
실리콘 플래아리	일리노이주 아바다	소프트웨어
텔레콤 코리더	텍사스주 리처드슨	텔레콤, 소프트웨어
실리콘 힐스	텍사스주 오스틴	컴퓨터, 반도체
메디칼 앨리	미네소타주 미네아폴리스	의료기기, 건강용품
소프트웨어 벨리	유타주 프로보	소프트웨어
옵틱스 벨리	아리조나주 텍산	레이저, 전자광학
붐타운 보이즈	아이다호주 보이즈	반도체, 레이저프린트
바이오메드 마운틴	유타주 솔트레이크시티	의료기기, 인공장기
골드트라이앵글	캘리포니아주 샌디에이고	생명공학, 텔레콤

## 라. 산업 네트워크론

지역산업 육성전략으로서 지역전략산업이 특별히 주목되는 이유는 지역적인 산업전문화와 기본적으로 관련된 것이며, 이러한 산업전문화는 전문가들 및 기업간의 네트워크를 가능하게 한다는데 기본적인 의의가 있다고 할 수 있다. 그런 점에서 지역전략산업 육성에 직접적인 시사점을 주는 것이 산업네트워크 접근이다.

산업네트워크 연구의 시조인 Coase는 시장과 위계적 조직의 관계를 분석하면서 재화나 서비스생산을 위해 생산자는 조직이나 시장거래 중 어느 것을 활용하여야 한다고 하였다(Coase, 1937). 시장이 생산활동을 위한 교환의 네트워크라고 한다면, 기업조직은 위계적 조정기제를 갖춘 일종의 네트워크이다. 생산자는 생산활동을 위해 조직비용이나 시장거래비용을 선택적으로 부담해야 한다. 이 경우 효율적인 조직의 규모는 시장에서의 교환거래와 조직경영의 한계생산이 일치하는 점에서 결정된다.

Williamson(1991)은 경제체계를 ‘시장 - 조직 위계’ 사이의 다종다양한 혼합으로 파악하였다. 시장과 조직이 갖는 여러 측면들을 거래비용모델 내로 도입하려 하였다. 그는 특히 시장관계와 계층관계 특성의 중간에 위치한, 기존 방법으로 설명할 수 없는 부분이 있음을 인식하고 이를 하이브리드(hybrid)구조라고 하였다. 그러나 Williamson의 모델은 여전히 거래비용이라는 관점을 기본으로 한 것이었다.

신제도학파의 네트워크 접근은 최근 상당히 새로운 방향으로 전개되고 있다. 컨벤션널리즘으로 불리는 일군의 이론가들은 네트워크 개념 자체를 훨씬더 협소한 의미로 규정하고, 시장이나 위계와 같은 위상의 특정한 관계 형태로 보아야 한다고 설명한다(Larson, 1992). 이들에 의하면 네트워크는 시장의 순수한 교환관계보다는 장기적이고 의지적인 관계를, 그리고 조

직적 위계보다는 탄력적인 체계를 의미한다. 즉 네트워크는 시장과 위계라는 양 극단의 중간에 위치하는 경제적 관계의 형태들이다. 그것은 외주체계, 하청 계약, 프랜차이징, 조인트벤처 등의 다양한 형태로 나타날 수 있는데, 이들의 공통점은 네트워크에 참여하는 각 행위자들이 서로 다른 자신의 이해들을 추구하면서도 다른 행위자들과 협력한다는 것이다. 각 유형의 네트워크는 호혜성(reciprocity), 상호의존성(interdependence), 유연한 결합(loose coupling), 영향력(power)을 주된 특성으로 지닌다 (Grabher, 1993). 그것은 상보성, 협력, 제휴, 규범적 처벌, 수평적 의사소통, 비공식적 분위기 등을 함축하며 그런 의미에서 시장이나 조직위계와 구분된다.

이렇듯 산업네트워크접근은 다양한 차원에서 전개되어 왔는데, 전통적으로는 산업네트워크 개념을 대단히 포괄적인 기업들간의 상호작용으로 설명해 왔지만, 근래에는 보다 구체화하여 조직위계나 시장과 구별되는 영역으로 정의하고 있다. 그리고 지역전략산업의 의미가 지역적 차원의 유연성과 네트워크의 구축이라고 할 때, 이 접근은 지역전략산업의 발전원리를 적절히 설명하는 것으로 보인다.

유연적 생산체계의 지리적 현상을 분석함에 있어서 산업 네트워크론은 산업활동의 구조(조직, 네트워크, 시장)변화가 기업입지와 산업공간의 형태에 영향을 주어왔다고 해석한다. 즉 새로운 전문기업들이 네트워크가 중시되는 산업환경에서 성장하고 있고 본질적으로 네트워크의 원리에 따라서 조직되었다는 것이다. 다른 한편으로 산업네트워크모델은 신산업공간에 있어서 물적 '거래비용의 절감' 모델을 넘어서, 상호적 혹은 집합적 학습과정을 통한 지역적 혁신의 시너지효과를 설명하는 범위까지 연구영역을 확대하고 있다.

### 마. 수확체증과 집적경제모델

P. Krugman의 집적경제모델은 지역전략산업 육성 혹은 지역적 산업전문화와 관련하여 직접적인 시사를 주는 모델이다. 그는 일부 대량생산을 제외한 대부분의 산업에서 지역적 산업전문화와 집적이 발생하고 있음을 지적하고 그것의 원인을 이론적, 역사적으로 분석하였다.

Krugman은 공간적 집적론을 전개함에 있어 자신의 수확체증 모델과 신교역론에 입각한다. 그는 과거의 교역이 지역적인 자원의 불균등 분포에 기초하고 있었다면 현대에 있어서는 같은 자원을 가진 지역에서도 교역이 일어나는 바, 그것은 수확체증과 집적경제에 기초하고 있다는 것이다. 그의 이러한 집적경제론은 1991년에 발간된 ‘지리와 교역’(Geography and Trade)에서 상세히 드러난다.

그는 자신이 개발한 독특한 모형분석을 통해 규모의 경제 혹은 수확체증이 작용하고 거리 이동비용이 낮아지면, 기업의 입지는 더욱 집중되는 양상을 가지게 된다고 지적하였다. 이러한 모델 연구를 진전시킨 후, 크루그만은 미국을 대상으로 한 기초적인 통계분석 작업과 구체적인 사례연구들을 시도하였다. 먼저 기초적인 통계작업을 통해 ‘미국의 산업이 어떻게 지방적으로 분포되어 있나’와 ‘어떤 종류의 산업이 고도로 지방화(지역적으로 전문화)되어 있나’를 분석하였다. 그 결과, 다음의 사실들이 확인되었다. 첫째, 미국의 많은 산업들이 지리적으로 고도로 집중되어 있다. 둘째, 고도로 집적되어 있는 산업은 단지 첨단산업만이 아니며, 오히려 특정 섬유산업(카페트산업)이 보다 집중된 것으로 나타났다.

그리고 그는 몇몇 역사적 사례들을 통해 산업의 지역적 전문화현상을 수확체증의 관점에서 설명한다. 그가 가장 매력적으로 생각하는 예가 피드몬트 지역의 카페트산업이다. 오늘날 카페트산업은 미국 내 모든 산업들 중에

서 가장 지리적으로 집중되어 있는 바, 이 산업이 지리적으로 집중하게 된 매우 우연한 과정을 역사적으로 고찰하였다. 크루그만에 의하면 미국에는 전통적으로 이와 유사한 여러 사례들이 있다. 가죽장갑은 글로버스빌의 뉴욕타운과 존스타운이 유명하고, 구두는 메사추세츠의 북부의 몇몇 도시들에 집적되어 있으며, 건축물은 패터슨과 뉴저지가 대표적이다. 또 보석산업은 프로비던스와 로드아일랜드에, 농기계산업은 시카고에 집적되어 있다.

이러한 입지론에 기반하여 크루그만은 특정한 산업지역이 국가보다 더 중요한 경제적 단위라고 파악한다. 그리고 일반적인 경제활동이나 특정한 산업은 공간상에 집중하는 경향이 있다고 설명한다. 나아가 우연한 사건이 특정지역에 산업의 정착을 가져왔고 집적을 일으켜 왔다고 주장한다. 수확 체증을 통하여 비합리적이고 누적적인 역사가 형성된다는 것에서 알 수 있듯이 최적의 해결을 향한 자동적인 경향은 존재하지 않는다. 그는 역전과 변화의 가능성을 배제하지는 않는데, 오히려 지역의 산업적 변화는 급격하고 예측하기 어렵게 발생한다고 한다.

### 3. 지역적 학습네트워크 및 기술혁신 모델

지역전략산업 육성을 설명하는 다른 접근방법은 ‘지역적 학습네트워크 론’ 혹은 ‘기술혁신론’이라고 할 수 있다. 이 이론들은 학습과 기술혁신을 위해서는 산업의 지역적 전문화와 함께 관련 교육·연구기관, 전문가들의 지역적 집적이 필요하다는 관점이다. 여기에는 혁신적 환경론, 학습경제론, 전문가네트워크론, 지역혁신체제론 등이 포함될 것이다.

### 가. 혁신적 환경론

GREMI 그룹(Camagni ed, 1991)<sup>14)</sup> 등의 혁신적 환경론(innovative milieu)은 지역적인 전략산업의 육성 필요성을 적절히 설명하고 있다. GREMI그룹의 연구에 따르면 제품에 대한 새로운 아이디어는 특정 분야 전문가들 간의 긴밀한 네트워크로부터 나오며, 이를 위해서는 특정분야 專家들의 공간적 집적이 필요하다고 한다.

혁신적 환경론은 혁신의 발생이 행위 주체들간의 상호학습과 네트워크에 의존한다는 인식에 토대를 두고 있다. 즉 개인이나 개별 조직이 단독으로는 혁신을 초래하기 어려우며, 혁신의 성취가 거의 항상 서로 다른 능력을 보유하고 있는 개인들이나 독립적인 조직들간의 상호협력 및 네트워크를 필요로 한다는 것이다(De Bresson, 1999). 그런데 혁신과정은 단속적이고 특정 정보의 잦은 교환을 수반하며 상호간의 신뢰를 기초로 한다는 점에서 행위 주체들간의 공간적 근접성을 필요로 한다. 혁신적 정보들은 이를 전달하

14) GREMI는 혁신적 환경의 연구에 대한 공통적인 방법론과 이론적 접근을 개발하기 위하여 1985년이래 약 15개의 연구팀이 그 주위에 모여 연구를 수행하였다. 이들은 기술 창조의 과정과 경제공간의 형성은, 산업발전 구조조정과 산업전환이라는 넓은 과정에서 발생하는 상호연결된 현상으로 간주하였다. 그래서 새로운 경제공간이론을 구성하고 공간적 관점에서 경제의 동학에 대한 해석을 시도하였다(R. Camagni ed, 1991). 그들은 '혁신적 환경은 주로 제한된 영역에서의 비공식적인 사회관계들의 복잡한 네트워크로 정의될 수 있다'고 설명한다. 즉 특정지구 내에 연구개발활동 등 혁신적 활동들이 집적하고, 그것들 간의 비시장적인 연계가 발생하는 곳에서 혁신이 효율적으로 수행된다는 것이다. 이들은 특히 지방적 네트워크를 통한 기술정보의 순환과 학습과정을, 혁신적 환경을 구성하는 중요한 요소로서 이해한다. 혁신적 환경은 지역 외부로 드러나는 특정한 '이미지'나 지역 내부에 고유한 '재현' 혹은 소속감을 결정한다. 보다 구체적으로, 이런 환경은 생산체계와 기술적 문화, 주체의 통일적인 전체로 파악되며, 기업의 정신, 조직적 실천, 협업행위패턴, 기술의 사용방식, 시장과 노하우의 이해 등이 환경의 통합적이고 구성적인 요소가 된다(Crevoisier, O. & Maillat, D., 1991).

는 일반적인 표준들과 코드들이 아직 존재하지 않으므로, 대면접촉 및 공동의 문화적 배경이 정보교환을 위해 매우 중요하다(Maillat & Kebir, 1998). 따라서 일정한 공간적 영역 내에 전문인력과 전문 기업들의 집중은 혁신과정에서 협력을 촉진하는 조건이 된다.

이들은 혁신 네트워크(innovation network)가 신기술 개발의 핵심이 되고 있음을 강조하였는데, ‘혁신적 환경은 주로 제한된 영역에서의 비공식적인 사회관계들의 복잡한 네트워크로 정의될 수 있다’고 주장한다. 즉 특정지구 내에 R&D 등 혁신적 활동들이 집적하고, 그것들 간의 비시장적인 연계가 발생하는 곳에서 혁신이 효율적으로 수행된다는 것이다. 이들은 특히 지방적 네트워크(local network)를 통한 기술정보의 순환과 학습과정을, 혁신적 환경을 구성하는 중요한 요소로서 이해한다(R. Camagni ed, 1991).

#### 나. 학습경제론

학습경제(Learning Economy)론은 혁신적 환경론과 유사한 관점이나 산업적 기술개발에 있어서 상호학습 과정의 중요성을 보다 강조하고 있다는 점이 특징적이다. 학습경제론 역시 지역적인 산업의 전문화와 산학연의 협력적 구도를 강조하고 있다는 점에서 지역전략산업의 육성을 지지하는 모델이라고 할 수 있다.

학습경제란 개인, 기업, 지역 및 국가 경제의 성공이 그들의 학습능력에 의존하는 경제를 의미한다(Lundvall, 1996: 2). 학습경제는 산업활동에서 지식습득 및 학습과정이 중심적인 역할을 하는 경제로서, 산업적 경쟁력의 토대로서 지식 역량의 확대를 강조하는 개념이다. 이런 점에서 학습경제는 일종의 네트워크 경제이며, 신뢰 경제(Putnam, 1982)이다.

그런데 산업적 학습과정은 흔히 원거리 통신수단에 의해서 보다는 대면적 접촉에 의존하는 경향이 있다. 특히 다자 간의 상호작용과, 상호작용의 다양한 조합을 위해서는 대면적인 회합이 더욱 요구된다. 즉 효율적인 기술 학습과 혁신을 위해서는 특정 분야의 전문가들과 전문기업들의 공간적 집적이 필요하며, 이러한 학습지역은 전문화된 산업지역에 형성된다. 왜냐하면 효율적인 산업적 학습은 지역공간 전체가 학습과정을 둘러싼 활동들간의 상호작용체제로 조직되고 기능하기 때문이다(조명래, 1998).

학습지역이란 학습을 위한 외부환경이 잘 구비되어 있고, 외부환경과 기업 내부환경간의 조화가 잘 구현된 지역, 즉 상호학습과 혁신이 실현되는 네트워크가 잘 구비된 지역을 칭한다. 학습지역에 관한 최근의 연구는 혁신 네트워크 내에 존재하는 각 구성원들의 상호학습을 극대화할 수 있는 방안이 무엇인가에 관심을 두고 있으며, 이를 위한 실천적 방안으로 혁신시스템이라는 개념을 사용하고 있다.

#### 다. 전문가네트워크론

학습경제론과 비슷한 관점에서 R. Reich 등은 전문가 네트워크모형을 제시하였는데, 산업적 기술혁신이 환경적 조건과 밀접히 연계되어 있음을 설명하고 있다. 이 모델 역시 지역적인 산업적 특화를 주목하고 관련 혁신역량의 집적을 강조하고 있다는 점에서 지역전략산업 육성과 맥락을 같이하고 있다고 할 수 있다.

R. B. Reich(1990)는 미국의 R&D와 신산업들의 공간적 분포에 대한 고찰을 토대로 하여, 창조적 활동들은 특정 공간에 특화된 형태로 집적한다고 지적하였다. 즉 창조적 전문가들은 공간적으로 전문화되고 집적된 양상으로 나타나며, 그러한 곳에서 전문가들은 네트워크를 가지면서 상호 학습



할 수 있고 결과적으로 창조적 활동이 왕성해 진다는 설명이다.

이와 비슷한 관점은 일본의 지역경제, 교통계획 전문가들과 행정관들이 참여하여 작성한 ‘日本 首都圏 一極集中型 國土構造 轉換을 위한 中央廣域 交流圈 構想’(권영섭 역, 1993)에서도 볼 수 있다. 이들에 의하면 기술 혁신을 위해서 가장 중요한 요건이 면접적 접촉에 의한 지식의 확대재생산이라고 한다. 특히 전문분야의 산업과 전문가, 연구기관 등의 지역적 집적은 혁신의 지속화를 위한 기초조건이 된다.

창조성을 발휘하는 데에는 사람과 사람간의 고밀도의 커뮤니케이션이 불가피하다. 쓰쿠바 연구학원도시에서 일하는 연구자는 ‘쓰쿠바에서는 다른 학회가 초대할 사람을 아주 적은 비용만 부담하고 강연회 강사로 초빙할 수 있다. 휴먼 네트워크도 많다’고 한다. 이처럼 지식을 교환하는 데 있어서도 집적의 경제성이 작용한다.

일찌기 정보 사회의 도래는 인간의 이동을 적게 할 것이라는 예측이 있었지만 실제로 그렇지 않다. 기술이나 지식의 간단한 교환 정도는 통신으로 가능하지만 교환을 통해서 새로운 지식을 창조하기 위해서는 Face to Face에 의한 교환이 필요하다. 학회나 미팅 수가 증가하는 것은 이와 같은 현상을 설명해 준다.

일본 고도 성장의 출발지였던 ‘항만과 그 주변의 임해공업지대’는 가공 생산 공정의 효율화가 주체였기 때문에 이런 장치를 밀받침할 수 있는 임해공업지대라는 비교적 협소한 지구에 한정되었다. 그러나 다음 시대는 같은 기능을 ‘공항과 그 주변 지역’에서 찾는다. 이런 구조는 Face to Face 교환에 의한 지식의 확대 재생산이 주체이다

이들이 지적하고 있는 바는 명확하다. 관련 활동들의 지역적 집적이 학습과 혁신의 토대이며 이것이 산업경쟁력의 핵심이 되었다는 사실이다. 즉 신

산업체제에서 산업경쟁력을 육성함에 있어 지역산업의 전략적 전문화가 필수적이라는 것이다.

#### 라. 지역혁신체제론

지역혁신체제론<sup>15)</sup>은 혁신적 역량이 집중된 지역들을 설명하기 위한 모델이다. 이 모델이 대두되게 된 것은 기업들이 기술 학습과 혁신에 있어서 외부환경적 조건을 보다 중시하게 되었기 때문인데, 오늘날 기업들은 혁신성과 경쟁력을 구축함에 있어 내부적 역량 이상으로 점차 외부적 네트워크에 의존하고 있기 때문이다(Hassink, 1999; Cooke & Morgan 1994; Cooke, Uranga & Etxebaria 1997).

기술적 혁신은 혁신을 발생시키는 관계적 망을 토대로 한다. 그런데 관계적 망은 거리함수의 특성을 가지며, 일정 유형의 지식과 정보는 장거리의 관계보다는 대면 접촉을 통해 효율적이고 용이하게 교환된다. 그 결과로 밀집된 관계망을 내재한 지역은 혁신발생의 장이 되며, 지역이 지식 창출과 학습에 있어 중요한 지점이 된 것이다(Florida, 1995: 528). 이는 오늘날 중요한 산업적 혁신이 일어나고 있는 곳을 찾아보면 쉽게 확인할 수 있다. IT와 관련된 대부분의 혁신은 실리콘밸리, 루트128, 텍사스오스틴 등 소수의 지역에서 발생하고 뉴미디어분야에서는 실리콘앨리, 멀티미디어걸취 등

15) 지역혁신체제란 일반적으로 지역적 수준에서 새로운 기술을 소개하고 도입하며 응용하고 보급하는 작업을 주로 수행하고 이를 통해 상호작용하는 공공영역과 사적 영역에서의 제도들이 형성한 네트워크(Freeman, 1987)로 정의된다. 그것은 또 '독립적으로 혹은 상호관련을 맺으면서 신기술의 개발과 보급에 공헌하고 혁신 과정(innovation process)에 영향을 미치는 정책 및 운영형태의 틀을 제공하는 일련의 명시적인 제도들로서, 신기술과 관련한 지식과 운용방식 및 결과물 등을 개발하고 축적하며 전이하는 상호 연관된 제도들의 시스템(Metcalf, 1995)'으로도 개념화된다.

몇몇 지역이 주도하고 있다. 즉 세계화가 진행되어도 영역적, 지역적 의미의 중요성은 사멸하지 않는 것이다. 반대로 새로운 의미와 형태의 영역화가 출현하여, 정보-통신기술이 세계적 기반에서 동등한 생산에 있어서 기업의 유연성을 동시에 증가시키는 새로운 패러다임을 이끌어 내지만 동시에 관련 기업과 산업의 지역적 집종의 중요성 또한 강조한다는 것이다(Wolfe, 1997: 9). 이런 점에서 신산업체제에서 지역들은 '지식창출과 지속적인 학습의 원리'를 수용해야만 한다(Florida, 532).

P. Cooke는 혁신체제가 강한 지역의 일반적 특성으로 재정 운영에 있어서 지방정부의 자주 역량, 지역밀착형 금융, 대학, 연구소, 직업 훈련기관, 그리고 기업내, 기업간 협력 및 혁신의 자세, 또 지방정치의 분권적이고 민주적 자세, 동시에 이를 강화해주는 지역의 협력적인 제도·문화를 들고 있다(표 3-2참조).

P. Cooke(1998)에 의하면 지역혁신체제는 지역의 조직과 제도, 문화, 분위기, 규범 등 상부구조(super-structure)와 지역적 혁신메카니즘을 지원하는 구체적인 시설과 기관들을 포함하는 하부구조(infra-structure)로 구성된다.<sup>16)</sup> 즉, 이러한 다양한 요소들이 지역적으로 결합하여, 네트워크를 형성하면서 지역혁신체제가 작동하는 것이다. 지역혁신체제론자들에 의하면 지역적 혁신네트워크와 그것의 총합으로서 지역혁신체제는 지역 내의 혁신적 연구개발활동을 현저히 촉진하는 기능을 한다.

16) 하부구조는 다시 도로, 공항, 통신망과 같은 물리적 하부구조와 대학, 연구소, 금융기관, 교육훈련기관, 지방정부 등의 사회적 하부구조로 나누어진다.

&lt;표 3-2&gt; 지역혁신체제의 구성요소와 발전된 혁신 체계의 특징

지역혁신체제의 구성요소		발전된 혁신체제의 특징
지역 혁신 하부 구조	지역의 물리적 하부구조 (지방정부, 대학, 금융, 기업지원기관 등)	자주적 조세, 지출/지역에 뿌리를 둔 민간 금융/ 자금 조달에 지역적인 파트너십 형성의 역량/지역적 조정과 활성화 역량/전략적으로 중요한 인프라에 대한 영향력과 통제력 보유/ 지역에 뿌리를 내린 대학/ 잘 통합된 R&D 시험소/ 지역적 직업 훈련 역량/ 지역적인 혁신 전략의 존재/
지역 혁신 상부 구조	조직 요소 (기업의 성격)	신뢰적 노사관계/ 현장 협력/ 노동자 복지 지향/ 모니터링/ 외부화/ 혁신/
	조직 요소 (통치의 성격)	비 배타적/ 모니터링/ 분권적/ 자문, 상담(비권위적)
	제도, 문화 요소	협력 분위기, 연합적, 학습경향, 변화 지향, 관/민 consensus/

주) 낙후된 지역혁신체제의 특징은 발달된 지역혁신체제의 특징을 반대로 해석하면 된다.  
자료: Cooke, Uranga & Exebarria(1998)에서 재구성

## 마. 기술지구론

M. Storper(1992; 1993)는 기술지구(technology district) 모델을 제안하면서, 세계적으로 경쟁력이 있는 선도적인 산업지역들은 산업적으로 전문화되어 있고 생산과 연계된 R&D가 집적되어 있다고 지적하였다. 스토퍼(1993)는 국제경제에서 나타나는 기술지구의 일반적인 특징을 다음과 같이 설명하고 있다.

기술지구는 과학적인 연구와 시장의 끊임없는 발전과 연계되어 불안정하며, 이러한 불안정한 기술에 기반한 국가적인 수준의 산업특화 지역이다. 그러나 기술지구는 불안정성을 이겨내는 혁신능력을 갖고 있으며, 이는 다른 형태의 생산체제와 구별되는 특징이며, 궁극적으로 혁신능력은 네트워크 형태의 새로운 생산조직을 창조하게 된다. 지속적이고 역동적인 진화과정에

의존하는 기술지구는 수출지향적이며 장기적으로는 무역확대와 높은 자본 축적을 이루어 실질적인 시장 이윤을 얻는데 성공하고 있다. 또한 기술지구의 발전은 기술지구에서 여러 가지 요소를 공급하는 관련 산업의 발전을 유발하게 되며, 이는 국민경제에서 강력한 엔진역할을 하게 된다.

M. Storper는 이렇듯 기술과 산업이 전문화되고 발전된 산업지역들을 기술지구라고 하였는데, 기술지구들의 특징을 ‘제품에 기반을 둔 기술학습(PBTL: Product-Based Technological Learning)’이라고 결론지었다. 이는 제품생산에 기반한 기술 학습, 즉 생산과 연구개발의 지역적 병존과 연계가 유연적 생산의 핵심임을 지적한 것이다.

#### 4. 지역전략산업 육성의 토대로서 ‘생산 및 학습네트워크’

근래에 전개되고 있는 기존 관점들을 종합해 보면 이 논의들이 지극히 유사하고 공통된 아이디어에 기초하고 있음을 알 수 있다. 즉, 대량생산 이후 유연적 생산방식이라는 새로운 생산체제가 전개되고 있다는 것이며, 이에 조응하여 산업의 지역적 전문화와 집적이 불가피해졌다는 설명이다. 그리고 이러한 지역적 전문화는 비단 생산기업들만의 집적이 아니고, 연구개발이나 교육, 서비스, 인프라 등도 적절히 결합되어서 지식의 학습과 혁신의 창출이 원활히 발생하고 그것이 또 제품생산에 신속히 연결되어야 한다는 것이다.

이런 점에서 본 연구는 이를 종합하는 개념으로서, ‘생산 및 학습네트워크모델’을 제시하고자 한다. 생산 및 학습네트워크란 어떤 제품(그것이 물적 재화이든, 정보이든, 서비스이든지 간에)의 생산 및 판매과정에서 투입되고

결합되는 각종의 자원과 활동들의 연결이라고 할 수 있다. 그것은 기존의 연구들에서 제안된 정보 네트워크, 물적 네트워크, 인적 네트워크 등을 포괄하는 개념이다. 이런 관점에서 볼 때, 모든 기업은 생산 및 학습네트워크를 전제로 활동하고 있고 모든 산업단지는 생산 및 학습네트워크를 지원하는 역할을 수행하고 있는 것이다.

즉 생산 및 학습네트워크는 여러 기업들과 종사자들이 상호관계를 맺으면서 작동하는 연계망으로서, 여기에는 노동, 자본, 관련 부품기업, 관련 연구소, 서비스업체, 대학, 학교, 학원 등이 포함될 뿐 아니라, 특허사무소, 법률사무소, 광고업체, 음식점, 호텔, 카페, 문구점, 인쇄점, 서점, 도서관 등 복잡다단한 도시적 활동들도 그 구성요소가 될 것이다.

생산 및 학습네트워크는 산업특성에 따라 다양할 것이며 여러 가지로 분류될 수 있다. 예컨대 첨단적 생산 및 학습네트워크, 준첨단적 생산 및 학습네트워크, 장인형 생산 및 학습네트워크, 대량생산형 생산 및 학습네트워크... 등은 생산 및 학습네트워크의 특징적 유형이 될 것이다. 이것들은 생산과정에 있어서 중요성도 상이하고 내부에서도 극히 다양하고 매우 복합적인 구성을 가지고 있는 것으로 판단된다. 그런데 제품과 기술이 급변하는 유연적 생산체제에서 실리콘밸리의 벤처기업들과 같은 첨단적 산업분야는 무엇보다도 생산 및 학습네트워크에 의존하는 경향이 있는 것으로 지적되어 왔다.

생산 및 학습네트워크의 본질을 보다 구체적으로 이해하기 위하여 이 네트워크를 구성하는 부문들을 분석적으로 살펴볼 필요가 있을 것이다. 생산 및 학습네트워크는 다음의 7가지 구성 부문을 가지고 있는 것으로 생각된다.

첫째, 생산기업들 간의 네트워크이다. 생산기업들 간의 네트워크는 상품거래(특히 부품거래)에 있어서 거래비용을 감소시켜 준다. 유연적 네트워크 생산체제에서 기업들은 각기 전문화되어 있는 반면 제품의 부품은 더욱 많

아지고 있기 때문에 부품거래는 매우 복잡하며, 여기에는 상당한 비용이 소요된다. 이러한 비용을 감소시키는데는 생산기업들간의 공간적 집적과 긴밀한 네트워크 형성이 매우 효율적이다. 또 기술과 시장수요의 변화에 맞추어 제품을 혁신해 가기 위해서는 부품연계의 부단한 변화가 필요한데 이 경우에도 관련기업들의 집적과 다양한 잠재적 네트워크가 필수적이다.

둘째, 연구부문과 생산부문간의 네트워크이다. 효율적인 생산 및 학습네트워크, 특히 실리콘밸리와 같은 첨단적 생산 및 학습네트워크가 형성되기 위해서는 이들 양 부문 사이에는 상당한 협력적 풍토가 조성되어야 한다. 소위 산·학·연간 연계인데, 대학과 연구소들이 상아탑의 비현실주의나 순수 학문주의의 고립성을 탈피하는 것이 중요하다.

셋째, 연구개발활동들 간의 네트워크는 오늘날 생산 및 학습네트워크의 주요 구성부분으로 등장하고 있다. 연구개발의 우수성을 지속적으로 담보해주는 것은 우수한 전문가들간의 공간적 집적이며 긴밀한 네트워크이다. 특히 대학과 정부연구소는 그 중심적 역할을 할 수 있는데 이 조직들은 많은 경우 매우 개방적이고 협동할 수 있는 자원과 체계를 가지고 있기 때문이다. 특히 대학은 첨단적 연구를 수행할 수 있을 뿐 아니라 우수한 전문인력을 지속적으로 공급한다는 점에서 특별히 중요하다.

넷째, 연구·생산과 서비스, 유통, 주거, 위락기능들 간의 연계이다. 이 활동들은 과거에 서로 공간적으로 분리되어 있었다. 그에 따라 이들간의 네트워크도 제한되었다. 그러나 유연적 네트워크생산체제 하에서 연구개발활동과 생산활동은 복잡한 도시적 서비스를 필요로 한다. 다품종소량생산과 유연적 공정은 생산과정의 내부화보다는 외부화(아웃소싱)를 원칙으로 하고 있는데 그 결과 도시의 다양한 서비스지원을 일상적으로 요청하고 있는 것이다. 그리고 첨단기술분야의 고급기술인력들은 세련되고 전문화된 고급

서비스에의 접근기회를 희망하는 경향이 있다.

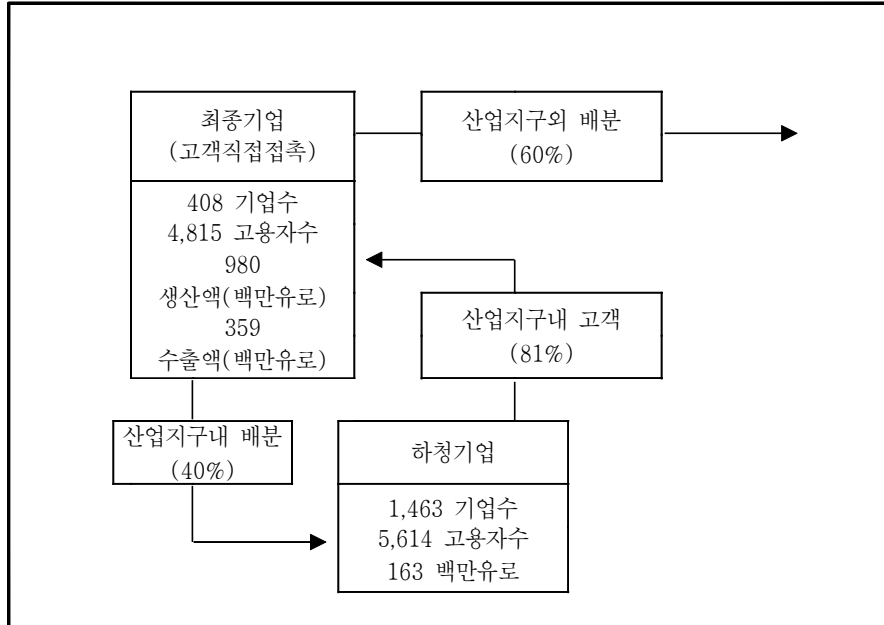
다섯째, 연구·생산부문과 벤처자본간의 네트워크이다. 대량생산 시기까지 자본은 생산에 있어서 독점적 지위를 가지고 있었다. 오직 자본만이 기술과 노동력과 자원을 결합시킬 수 있었고 생산수단을 독점적으로 소유할 수 있었다. 그러나 자본의 희소성은 그간 현저히 줄어들었고, 산업경쟁력은 기술에 의존하게 되었다. 이 단계에서 기술을 가진 인력은 자본시장에서 투기적 자본들을 용이하게 끌어들이 수 있게 되었다. 그러나 이 네트워크의 형성과정은 간단하지 않다. 여기에는 장기간의 탐색과정과 인간적인 신뢰형성과 기술적인 이해가 전제되어야 한다. 따라서 연구·생산자와 벤처자본 간에는 잠재적 네트워킹을 위한 공간적 접근이 필요하다.

여섯째, 지방적 산업집적체들을 포함하는 지역적 네트워크이다. 오늘날 생산 및 학습네트워크는 하나의 단지로서 독립되기보다는 인근의 여러 산업지역과 도시들간의 네트워크로 흔히 구성된다. 특히 첨단적 생산활동들의 경우 대부분의 첨단단지들이 대도시 주변에 위치하여 대도시와의 네트워크를 가지고 있고 나아가서 인근의 여러 첨단적 산업지역들간의 네트워크를 형성한다.

예를 들어 제3이탈리아 카르피 지역 의류산업의 생산네트워크를 보면 외부적 연계보다는 지역내 연계가 보다 중요함을 알 수 있다. 특히 최종생산물을 제외한 중간재들의 투입은 80% 이상이 지역 내에서 이루어지고 있는 것이다. 이러한 현상은 실리콘밸리 등에서도 동일하게 나타나는데, 실리콘밸리는 멀티미디어분야에 있어서 거대하고 고도화된 생산 및 학습네트워크라고 볼 수 있다.



<그림 3-4> 제3이탈리아 카르피 지역의 의류산업 네트워크



일급제, 정보 및 물류의 세계적 네트워크이다. 세계화경제에서 생산네트워크는 세계시장과 연결되어 있다. 오늘날 정보와 물류의 세계적 유통망을 형성하는 것은 기업들에게 필수적이다. 이를 지원하는 두 가지 수단이 있는데, 하나는 전문기업의 공간적 집적에 의한 대규모 전문시장의 형성이며, 다른 것은 국제항공 및 해운에의 접근성이다.

이상에서 적시한 7가지 하위 네트워크는 생산 및 학습네트워크의 주요 구성부문들로서, 이러한 분석적 관점에서 이하의 주요 지역전략산업 집적지에 대한 분석이 접근될 것이거나와 지역전략산업 육성의 정책적 대안이 구상될 것이다.

## 제2절 지역전략산업 육성사례

### 1. 유리공예산업을 통한 지역경제활성화와 도심재생, 나가하마

#### 가. 개관

나가하마(長浜)시는 교토의 북방에 위치한 사가(滋賀)현의 지역중심 도시이다. 현재 나가하마시의 상권 인구는 약 20만 명, 그 가운데 나가하마시 자체 인구가 6만 명 정도이다.

나가하마시는 1970년대까지 사가현에서 가장 활기찬 거리로서 도시 규모를 상회하는 상점가가 형성되어 있었다. 그러던 것이 1975년경부터 점차 침체하기 시작하였는데, 특히 교외에 입지한 대형 상점의 진출은 중심 시가지의 급속한 쇠퇴를 초래해왔다.

나가하마가 지역경제의 활성화와 기존 도심지 재활성화에 이르게 된 데는 매우 특이한 과정과 전략이 관련되어 있다. 나가하마의 시가지 재활성화 구상은 1988년에 제3섹터 방식으로 설립된 주식회사 구로가베(黒壁)가 주도했는데, 지역 내의 실업가들과 시의 출자로 결성된 이 회사는 유리공예산업을 전략적으로 발전시킨 것이다. 이 회사는 지방도시의 공동화된 도심에 다 유리공예산업의 공장과 점포를 개설하여 유리공예산업의 고품질화, 관광산업화를 추구하였고 산업적 경쟁력을 창출하는데 성공하였다. 그것은 지역 내 수요를 촉발하였을 뿐 아니라 관광수요와 역외 수출도 창출하였다. 또한 이 사업은 역사적인 전통 건물의 보존과 함께 도심지의 재활성화에도 큰 성과를 거두었다.

## 나. 성장 및 개발과정

나가하마는 상당히 오랜 역사적 전통을 가진 지방 도시이다. 그러나 전후 산업화 과정에서 나가하마는 침체의 길을 걷게 된다. 이는 전후에 전개된 산업화, 대도시권의 성장 과정에서 이 지역이 소외되어 있었기 때문이다.

이 과정에서 나가하마시가 경험한 또 다른 현상은 중심 시가지의 쇠퇴였다. 1960년대까지 나가하마의 중심 거리는 상당히 활기 있는 상점가를 형성하고 있었다. 그러나 1970년대에 이 지역으로 진출한 대형 상점들은 교외지역에 자리를 잡았고, 그 결과 도시내 중심 시가지는 현저하게 활기를 잃었다. 당시 일본 농촌에는 자동차가 대량 보급되기 시작하였는데, 자가용 운전자들은 주차장이 갖추어진 교외의 대형점들을 선호하였던 것이다.

시 당국의 조사에 따르면 나가하마 중심 시가지에는 1개월에 4,000명 정도, 1일 평균 100인 정도 밖에 수요가 없는 심각한 상황이었다. 400여 개가 넘는 점포가 있는 중심 시가지에서 문을 닫는 점포들이 급속하게 늘어났다.

1987년 12월에는 100년 가량의 역사를 가진 구로가베(黒壁) 건물이 매각되어 철거되게 되었다. 이 건물은 나가하마의 명물로서 중심가의 상징적인 존재였다. 원래 구로가베는 전후에 카톨릭 교회가 이용하고 있었는데, 신자가 모이지 않아 이용하지 않은 채로 있던 것이다.

구로가베 철거계획은 지역 주민들에게 적지 않은 반향을 일으켰다. 이 때 중학교 학부모회(PTA) 회장이었던 사사와라가 교육위원회에 건의하여 이 건물을 사들일 것을 요청하였다. 그러나 매수 가격이 9,000만엔이나 되고 개수비로 4,000~5,000만엔 정도가 필요했기 때문에 교육위원회는 매수가 무리라고 판단하였다.

사사와라는 결국 자본금 1억 3,000만엔의 제3섹터를 설립하여 운영하기

로 했다. 나가하마시에서는 4,000만엔을 출자하고 민간에서 나머지를 모으게 되었다. 그러나 상점가에는 여유가 없어 나가하마 지역들의 기업을 모아 1,000만엔 이상 출자할 수 있는지 알아보았다. 1988년 3월 제3섹터 (주) 구로가베가 설립되었다. 설립까지 회합은 3번 밖에 없었다고 한다. 이는 구로가베의 철거를 중단시키기 위해 회사를 설립하는 것이 시급하였기 때문인데, 이 건물을 어디에 활용할 것인가에 대해서는 나중에 검토하기로 하였다.

회사 설립 후 수개월간의 회의를 걸쳐 유리 관련 비즈니스로 의견을 모았다. 이는 세계적으로 사람들이 가장 많이 모이는 장소가 유리 관련 가게와 공방이기 때문이었다. 그렇지만 홋카이도 오타루시의 키타이찌 유리부터 히로시마에 이르기까지 전국의 유리 관련 산업시설의 시찰을 했지만, 대부분이 유리 토산품이었고 어느 제3섹터형 유리공방을 시찰해도 적자를 내기는 마찬가지였다. 유리공예산업에 대한 회의와 함께 사업 방향의 전환이 논의되기 시작했다.

이때 유럽의 유리 문화를 시찰하는 계획이 있어 자비로 1개월 정도 유럽 유리 산지를 둘러보게 되었다. 참가자들은 유럽의 유리제품은 오랜 유리 문화를 배경으로 뛰어난 기술과 예술성을 갖고 있다는 걸 깨닫게 되었다. 결국 종합유리문화사업으로 방향을 정했다.

구로가베사는 중소기업금융공고의 고향유자제도에서 1억엔을 용자받았다. 또 수입촉진용자에서 5,000만엔을 차입해, 건물구입 후 잔금 4,000만엔과 합쳐 1억 9,000만엔으로 사업이 추진되게 되었다.

1998년에 구로가베사는 유리 전시관, 공방, 프랑스 요리점을 포함하여 3동을 개점하였다. 초기에 월 2만명 정도의 방문객이 다녀갔고 그 해 가을에는 방문객이 상당히 증가하였다. 5개월이 경과하면서 구로가베사는 사업에 대한 자신감을 얻었고 사업을 본격적으로 확대해 가기로 결의하였다.

구로가베사는 나가하마의 구로가베에서 유리를 만들고, 유리를 전시하며, 유리를 파는 것을 포함해 훌륭한 풍경(장면)을 만들기를 추진했다. 손님은 사지 않아도 구경을 하고 마음에 들면 단골로서 다시 방문할 것이라는 가설을 세우고 경관 조성에 중점을 두었다. 오리지널성·예술성을 추구하고 파는 것보다는 보이는 것을 중시했다. 미술관이나 갤러리와 같은 보는 부분, 학습하는 부분을 강화했다.

구로가베사는 전략적으로 20대 전반의 예술계대학 출신 여성사원들을 채용하였다. 해외유학, 상품 사들이기, 미술품 경매 참가 등 구입부터 판매까지 전부를 여성 사원이 담당하게 했다. 전국에서 채용한 여성 사원들은 모두가 열심이었고 특히 새로운 기술과 디자인에 적극적인 관심을 보였다. 사원들에 대해 2년 동안 연간 3,000만엔에서 5,000만엔의 교육투자를 했다. 유리의 구입에서 판매까지 부단히 수준을 높여가지 않으면 고객이 따라오지 않는다고 판단하고 매년 교육투자를 한 것이다.

구로가베사는 1992년에 시(市)가 1억엔, 민간이 500만엔 단위로 2억엔을 증자하여 자본금을 4억 3,000만엔으로 늘였다. 또 사원지주회를 설립하여 1,000만엔의 주식을 취득했다.

이 즈음 시 조사에서 키타쿠니가도(北國街道)를 따라 에도시대부터 메이지에 걸쳐 남은 건물이 150채 정도가 남아 있는 것이 확인되었다. 당시 키타쿠니가도는 황폐화되어 있었는데 상점이 과거의 1/10 정도밖에 남아있지 않았다.

이 곳의 고색창연한 거리 모습은 역사를 살린다는 구로가베의 컨셉에 부합하였다. 이에 역사성을 유지하면서 새로운 유리문화를 채용한다는 ‘키타쿠니가도 유리가도계획’이 나오게 되었다. 이 구상에 따라 여러 유리 공방과 점포들이 이 거리에 집중 배치되었다. 이 건물들은 과거에는 거의 방치되어

있던 것들이지만, 유리가도로 개발됨에 따라 가격이 급상승하였다. 어떤 건물은 평당 100만 엔을 호가하게 되었다.

구로가베사는 키타구니가도에 유리공방과 상점을 늘려 가는 한편으로 1997년에는 로마네스크관이라고 하는 주변의 시(市), 정(町), 촌(村)의 상공회장과 관광협회장과 협력하는 제3섹터형 기업을 설립하였다. 나가하마에만 사람이 모여 주변 지역에 사람이 오지 않는다는 지적도 있어 나가하마에 유리공예 안테나숍<sup>17)</sup>을 설치한 것이다. 4평 짜리 유리공예숍을 25개 만들어서 고객이 어떠한 것을 원하고 있는지 그리고 어떤 식으로 경영하면 좋을지를 조사하는 것이 이 회사의 설립 목적이었다. 장차 고객과 유리공방이 주변 지역으로 확산될 때를 대비한 사업이다. 자본금 총액이 2,000만 엔인데 구로가베사는 이 회사에 200만엔을 출자하였다.

2001년 말까지 구로가베사는 관련 점포와 공방들을 증설하여 30개의 시설에 배치하였다. 그 중 10개관이 직영이고, 오르골 관을 포함한 2개관이 공동운영이며, 5호관은 관광물산협회와 구로가베의 일본풍 유리점이 공동으로 이용하고 있다. 또 26호관 「La Fern」 주(酒)와 글래스관은 주주의 주점과 공동 운영하고 있다. 3호관 프랑스 요리점과 19호관, 24호관은 입점자가 들어와 있다. 나머지 15개관은 가게 만들기, 거리 만들기에 있어 구로가베와 공동의 인식과 생각을 가진 외부 사업자가 경영하고 있다. 여기에는 나가하마 뿐만 아니라 오오미하치만시(近江八幡市)·오오즈시(大津市) 등의 외부 자본도 참가하고 있다. 이런 점에서 15개의 관관(冠館)은 비록 다른 기업이 경영하고 있지만 경쟁업체라기 보다는 동지로 이해된다.

구로가베의 경영은 흑자기조를 유지해 왔다. 구로가베사가 출범한지 3년

17) 안테나숍은 소비동향이나 상품의 판매경향 등의 정보를 수집하기 위해 제조업자나 유통업자가 설치하는 직관점을 의미한다.

만에 흑자로 전환되었는데, 1996년도까지의 이익의 대부분은 사원 교육에 투자되어 왔다. 따라서 1997년경부터 연간 5,000만엔~6,000만엔의 이익을 낼 수 있게 되었다. 1997년에는 교육투자를 제외하면 1억엔 정도의 이익이 났을 것으로 추정된다. 2000년 말 현재 이 회사의 연간 매출액은 9억 5천만 엔, 점포 방문객 수는 200여만명, 종업원 수는 105인(1988년말)에 이르고 있다.

구로가베 프로젝트는 유리공예산업을 성공적으로 발전시킴으로써 지역경제를 활성화했을 뿐 아니라 도시내 상가와 시가지는 다시 활력을 되찾고 쇠퇴과정에서 크게 위축됐던 문화활동도 되살려낸 것이다.

<표 3-3> 구로가베사의 매출액 및 내방객 추이

연 도	매출액(백만엔)	내방객(천명)
1989	123	98
1990	190	205
1991	300	345
1992	304	492
1993	410	737
1994	478	878
1995	589	1162
1996	667	1402
1997	862	1508
1998	877	1623
1999	809	1898
2000	950	-

자료: www.kurokabe.co.jp

#### 다. 현황과 효과

제3섹터 구로가베사는 그간 번영 일로를 걸어왔다. 창업 당시 2년을 제외하면 곧바로 흑자기조를 유지해 왔고 공방과 점포수도 꾸준히 늘어왔다. 매출액이나 내방객의 증가추세도 비약적이지만, 기업이 재정적으로 건실하고 경쟁력이 강화해 왔다는 점이 주목된다.

2001말 현재 구로가베사의 투자 자본금은 4억 4,000만엔이며, 수권자본금이 5억 2,000만엔이다. 나가하마시에서 1억 4,000만엔을 출자하였고 민간에서 2억 9,000만엔을 출자하였으며, 사원들이 지주회를 설립하여 1,000만엔을 주식형태로 출자하고 있다.

구로가베사는 2400평 정도의 점포와 공방을 운영하고 있는데, 소유 건물이 800평 정도이고, 나머지 1,600평 이상은 임차 건물이다. 대부분은 기타쿠니 가도를 따라 위치한다. 운영 중인 30개 시설을 보면, 대부분이 유리공예와 관련이 있는 상점과 시설들이지만 일부는 관광객들을 상대로 하는 식당, 일반 상품점, 카페 등이 포함되어 있다. 주요 시설들은 아래와 같다.

- 제1호관(구로가베 클래스관) : 약 300여 점에 달하는 세계 각국의 유리 공예 제품을 전시하고 판매하는 매장
- 제2호관(스테이지 구로가베) : 유리공예 공방으로 작가 직접 제품을 만드는 장면을 견학하고, 오리지널 유리공예제품을 판매하기도 하고 직접 만드는 체험교실도 운영함
- 제5호관 : 일본 유리공예제품과 나가하마 특산품을 판매하는 매장
- 제6호관(글래스 갤러리) : 유리공예작가의 작품을 전시판매하는 갤러리
- 제7호관(고미술점) : 고미술, 민화, 골동품 등을 판매
- 제8호관(향토자료관) : 나가하마의 향토사료를 전시
- 제9호관(나가하마관광정보센터) : 여행안내지도 등 팸플렛 등을 배포



- 제10호관(구로가베 글래스 감상관) : 동서고금의 유리공예제품 전시관
- 제11호관(스테인드글래스관) : 스테인드글래스 공방. 제작광경을 견학, 체험할 수 있는 교실 병행
- 제12호관 : 오리병, 표주박 등 나가하마산을 전시 판매하는 점포
- 제13호관 : 손으로 직접 만든 소형의 악세사리 유리제품 전시판매점
- 제15호관 : 일상생활에서 쉽게 사용할 수 있는 순수잡화 유리제품 판매점
- 제17호관 : 오스트리아 라텐베르그의 유리공예기법을 시연하고 제품을 전시 판매하는 매장
- 제18호관 : 유리공예제품을 전시한 실내에서 샌드위치, 아이스크림 등을 판매하는 스낵코너
- 제21호관 : 벨기에산 가정용품을 판매하는 매장
- 제24호관 : 현지생산(北國産) 도기 등의 소품 상점. 체험교실도 운영
- 제25호관 : 특산품 전시 판매장
- 제26호관 : 나가하마산 술과 맥주를 유리공예제품으로 시음하는 전시 판매장

<그림 3-5> 키타쿠니가도(北國街道)를 중심으로한 구로가베 공방, 점포의 배치도



출처: www.kurokabe.co.jp/kurokabemap.htm

구로가베 직영점 전체의 매출은 1999년 8억 6,500만엔, 2000년도는 9억 5,000만엔 정도이다. 고객은 전국 각처에서 내방하고 있지만 현재 방문객의 33.9%를 단골이 차지하고 있다고 한다.

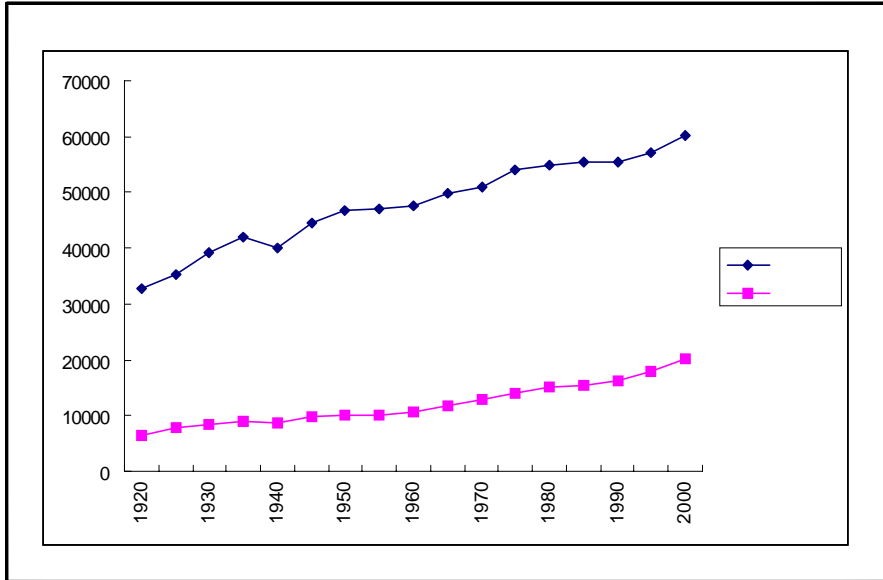
종업원은 1998년 11월 말 기준으로 105명인데, 그 중 99명이 여성이며 남성은 6명뿐이다. 설립 초기부터 여대의 예술학과와 디자인학과 졸업생을 채용하여 효과를 보았기 때문에 계속적으로 여성을 채용하고 있다. 조직의 관리자는 모두 여성이며 임원도 2명은 여성이다. 상근 임원 3명과 매니저가 임원회를 구성하는데 이들이 경영방침을 대부분 결정한다. 매니저는 대부분이 20대 후반과 30대이며, 보수 수준은 상근 임원이 연 600만엔 정도이다.

구로가베사는 1997년부터 주식 상장을 준비해 왔다. 현재 나가하마시에서 회사 주식의 30%를 보유하고 있는데 10%를 매각하도록 해서 6,000만엔을 증자할 예정이다.

구로가베사의 유리공예산업은 산업적인 성공 이외에도 여러 가지 부수적인 효과를 거두어 왔다. 무엇보다도 쇠퇴하던 도심 재생에 큰 기여를 하고 있는 바, 현재 나가하마시에서 점포매장을 중심으로 비교해 보면 대형 쇼핑센터가 55% 정도를 차지하고 있는데, 향후 자스코가 대형점을 출점할 예정이어서 60%를 넘어설 것으로 보인다. 그러나 인근의 쿠사츠(草津)시 등에서는 대형 쇼핑센터의 점유율이 70%이상이고, 중심가는 큰 피해를 입고 있다. 더구나 나가하마 라쿠시는 3년 전부터 매상이 떨어지고 있고, 중심시가지와 교외의 역전현상이 생기게 되었다. 이는 일본에서 처음 있는 경우이다. 기실, 일본에서 거리만들기 방안으로서 100m 정도의 상점가의 도로를 확장하고 재개발을 해서 성공한 예는 별로 없었다고 한다.

그리고 이러한 유리공예산업의 육성과 중심시가지 활성화를 통해 나가하마시의 인구도 1990년대에는 빠르게 성장하고 있다. 인구통계에 의하면 나가하마시의 인구는 1975년 이후 1990년까지 불과 1,500명만이 증가하였으나 1990년 이후 2000년까지 5,000명이 늘어났다. 이는 지방 중소도시의 전반적인 쇠퇴 추세에 비추어 볼 때 주목할 만한 성과가 아닐 수 없다.

&lt;그림 3-6&gt; 나가하마시의 인구수, 세대수의 증가



자료: [www.city.nagahama](http://www.city.nagahama).

#### 라. 성공요인

나가하마의 유리공예산업을 중심으로 한 제3섹터사업은 어떻게 성공할 수 있었을까? 일본에서 대부분의 제3섹터가 실패를 경험한 것이나 유리공예 산업의 저조한 실적을 들여다보면 이 사업의 성공은 놀라운 일이 아닐 수 없다. 더구나 이 사업의 시초는 유리공예산업의 전략적 육성이라기보다는 단순히 도시내 전통 건물의 보전과 활용에 있었다. 그러던 것을 유리공예산업을 도입하여 지역전략산업으로 육성하고 도심 시가지의 활성화에까지 성공한 것이다.

나가하마 유리공예산업의 성공과정에는 다음의 비결이 있었던 것으로 판단된다.

### 1) 적절한 산업분야 선정과 산업전문화

구로가베 사업은 흔히 도심재활성화 혹은 시가지 재활성화사업으로 이해되고 있으나 그것의 핵심은 유리공예산업의 성공이다. 이 사업의 주창자이자 구로가베의 최고 경영자인 사사와라가 지적하듯이 사업의 핵심은 경영수익이다. 아무리 공적으로 좋은 일이라 하더라도 수익이 없으면 장기적으로 지속할 수 없는 일이다. 구로가베주식회사가 지금까지 수행해 온 일은 나가하마의 시가지 활성화사업이 아니라 나가하마의 중심 시가지에 버려진 역사적 건물들을 값싸게 사들여서 경쟁력 있는 도시산업을 개발하고 이를 관광산업으로까지 연결한 것이다. 그것이 도심 시가지 활성화라는 시의 방침이나 시민들의 요구와 부합하여 공적인 지원을 얻어냈다고 보는 것이 정확한 설명일 것이다.

이들이 선정한 유리공예산업은 특별한 지역 자원이나 역사적 전통에 관련되지 않았음에도 불구하고 여러 가지로 합당한 선택이었다고 보여진다. 무엇보다도 유리공예산업은 상당히 심미적, 기술적 수준을 요하면서도 대단히 높은 수준의 과학적 지식을 요하지는 않는 산업이다. 실제로 첨단과학산업의 경우 우수한 대학과 연구소와 과학기술자들을 필요로 하는데 그런 것들은 지방 중소도시에서 충족시키기란 용이한 일이 아니다. 이에 비해 심미적 기능적 수준을 높이는 것은 훨씬 용이하다고 할 것인데, 디자인 감각이나 기능적 숙련성이 높은 인력을 유치하고 지속적으로 교육하면 도달할 수 있는 것이다.

그리고 유리공예산업은 전후방 네트워크가 복잡하지 않은 산업이어서 특별한 산업적 기반이 약한 중소도시에 적합하다. 기계산업, 전자산업, 화학산업 등은 복잡한 연관 산업들의 지리적 집적을 필요로 한다. 이런 것을 나가하마와 같은 지방중소도시에서 착근시켜서 경쟁력을 창출하는데는 대단히

많은 시간과 비용이 필요하다. 유리공예산업은 그보다 훨씬 단순한 전후방 연계를 가진 산업으로 나가하마에서도 충분히 가능한 것이다.

또한 유리공예산업은 구로가베와 같은 시가지 내 건물에 공방을 만들고 전시하여 판매하기에 매우 적합한 산업이다. 이 산업에는 거대한 제조공간이나 시설이 요구되지는 않지만 나름대로는 상당한 제조 및 전시공간이 필요하며 특히 그것이 도시 시가지내 입지하는 것이 요망된다. 이런 점에서 구로가베와 같은 값싸면서도 도심 시가지에 위치한 대규모 건물은 이 산업에 매우 적절하며, 반대로 이 건물을 활용하는데 있어서도 상당히 적합한 업종인 것이다. 구로가베를 품위 있게 개수하여 문화적이고도 기품 있는 제품을 제조하고 판매하는 전략은 아주 잘 맞아떨어진 것이다.

그리고 구로가베주식회사가 유리공예산업의 성공을 점차 확신하면서 지역 일대를 유리공예산업으로 전문화해 간 것도 대단히 중요한 결정이었다. 특정 지역에 특정 전략산업을 육성함으로써 지역적 산업전문화를 기하는 것은 오늘날 유연적 생산방식에서 기본이 되어 있지만, 많은 경우 이를 간과하고 있다. 같은 산업분야의 업체들을 한 곳에 모으면 지역적 수요가 한정되어 실패하기 쉽다는 생각이 일반적으로 유포되어 있는 것이다. 그러나 세계화 경제에서는 한 지역 내에 동종의 여러 제조, 유통, 서비스업체들이 모여야 경쟁력을 확보할 수 있다. 그들이 학습네트워크와 낮은 거래비용 구조, 국제적 시장을 구축할 때 시너지효과가 발생하기 때문이다.

## 2) 지속적이고도 심도 있는 벤치마킹

구로가베의 사업가들은 본래 유리공예산업의 전문가가 아니었다. 사사와라 등 지방 기업가들은 도심의 고건물을 활용하는 방안을 강구하다가 다소 유연하게 유리공예산업을 육성키로 의견을 모은 것이다. 그러나 이들은 이

후 지속적이고도 심도 있는 벤치마킹을 통해 유리공예산업을 조사·연구하여 사업을 성공시킨 것이다.

무엇보다도 이 사업의 타당성을 확인하기 위해 일본 전역의 유리공예산업 현장들을 둘러보고 해외 주요 산업지역들을 시찰하였다. 그들은 먼저 일본 내 유리공예산업지역을 두루 시찰하여 그 장단점을 확인하였다. 일본의 지방 유리공예산업은 대부분이 경영적자에 허덕이고 있었고 지방정부 보조를 받는 처지였다. 그리고 나서 1개월 동안 유럽의 주요 유리제품생산지역을 돌아볼 기회를 가졌다. 그 결과 유리공예산업을 육성을 위해 필요한 것이 무엇이고 일본의 여러 유리공예산업지역들이 왜 실패했는지를 점차 이해하게 되었다. 이러한 벤치마킹 과정에서 그들은 나름대로 구체적인 산업분야와 사업 전략을 도출한 것이다.

이들은 사업을 시작할 때 뿐 아니라 사업을 시작한 이후에도 해외 선진지역에 대한 벤치마킹에 게을리 하지 않고 있다. 지속적으로 사업교류를 갖는 한편으로 사원들을 보내서 견문을 익히거나 교육을 받게 한다.

예를 들어 오스트리아의 라텐베르그는 티롤가도에 있는 작은 마을이지만, 크레빌이나 컷, 보헤미안의 기법에 관한 전통을 보유한 유리 전문학교가 있다. 구로가베의 종업원들은 라텐베르그 거리에서 유학생으로서 연수를 받고 있다. 빈은 양질의 유리그릇이 모여 있는 도시로 종업원들이 경매 관계로 자주 찾고 견학하고 있다. 독일의 후라우나우는 스튜디오 글래스(작가 개인의 공방에 만들어진 유리제품)의 발생지이자 유리의 거리로 여기에는 여름학교가 있어 교육훈련에 자주 참여하고 있다. 프랑스의 낭시, 파리 그리고 노르망디주변에는 뛰어난 작가도 많다. 더욱이 런던이나 스웨덴의 스모랜드에도 유명한 메이커가 있어 구로가베사는 언제나 안테나를 세우고 정보를 수집하고 있다.

구로가베사는 아트플래닝 그룹이라고도 하는 유리공예 갤러리를 목표로 하고 있다. 유럽이나 미국에서는 아트플래닝 그룹이 작가를 육성하면서 작품을 판매하고 있다. 일본에서는 아직 작가와 고객이 직접 판매하고 있어 작품을 잘 이해 못한 상태로 구입하는 일이 적지 않다. 구로가베사는 아트플래닝 정도로 수준을 높이기 위해 유럽을 돌고 미국을 시찰해 왔다.

「아마추어에서 시작하여 아마추어 나름대로 학습해 왔다. 프로라면 아마도 불가능했을 것이다」라고 이 회사의 경영자 사사와라는 겸손하게 말하고 있는데, 그는 아마추어로 시작했지만 철저한 벤치마킹을 통해 이 분야 전문 경영인이 되었던 것이다.

### 3) 세계적 경쟁력을 지향한 산업육성전략

구로가베사는 유리공예산업을 육성함에 있어 기존의 일본 유리공예산업들과는 전혀 다른 개념을 도입하였다. 유리공예를 단지 지장산업화(地場産業化)하는 것이 아니라 세계적인 수준의 공예산업으로 육성하여 세계적 경쟁력을 확보한다는 전략을 세운 것이다. 그리고 유리공예산업이 단순히 제조나 유통산업에 머물지 않고 고급 문화와 함께 가는 방안을 구상하였다.

그것은 국내 타 지역의 유리공예 점포들이나 테마파크적인 곳들과 차별화하기 위해서이기도 했지만, 세계 유리의 메카로서 체코의 프라하, 이탈리아의 베니스와 경쟁하는 종합적인 유리산업지구를 창출하려 한 것이다. 이 전략은 세계화 경제에서 매우 중요하고 전향적인 개념인 동시에 불가피한 방안이다. 단순히 테마파크형 지구개발이나 지장산업 육성은 장기적으로 경쟁력을 유지할 수 없다. 유리공예산업 자체가 국제적 경쟁력을 가질 수 없는데 유리공예산업지구가 지속적으로 번영할 수 없는 것이다.

이를 위해 구로가베주식회사는 그간 교육과 기술·디자인 수준 향상, 문



화개발에 상당액을 투자해 왔다. 특히 유리공예 제품은 고가의 사치품들이기 때문에 상품 그 자체에 대해 깊은 지식을 갖고 있지 않으면 안 된다는 판단과 단골이 증가할수록 고객보다도 판매 측이 선행하여 연구해나가지 않으면 단골들이 유리문화에 몰두할 수 없다는 인식 하에 기술수준과 디자인 향상에 전력하고 있다.

이를 위해 4억 5,000만엔을 공방, 미술관, 갤러리에 투자하고, 유리 만들기 장면을 고객에게 보여주거나 유리공예교실을 열어 고객의 이해를 깊게 하는 이벤트들을 개발해 왔다. 더하여 양질의 유리 제품을 갤러리나 미술관에서 보여줌으로써, ‘보여주고, 만들고, 판다’라는 3개의 핵을 정비하고 그 등급을 높이는 노력을 경주해왔다.

구로가베사는 이 과정에서 나가하마시 소재의 기업들, 금융기관, 자산가들에게 미술품을 구매하여 구로가베 미술관에 출품, 전시하도록 요청하기도 했다. 실제로 민간기업이 소유한 5억엔 정도의 미술품이 구로가베의 미술관에 전시되어 있다. 평균 500만엔 정도의 작품이지만 쿠로쿠베사가 그것을 직접 구입하게 되면 재정적으로 부담이 된다. 회사나 개인의 자택에서 보유하고 있으면 파손될 우려도 있으므로 구로가베사에서 보험을 들어 전시하도록 설득했다.

구로가베사는 한편으로 세계의 우수 유리제품을 전시하고 판매하는 것을 지원해 왔다. 외국의 우수한 유리공예 제품이 자사 제품에 대한 경쟁상품이라는 좁은 시야를 넘어서 이러한 작품들로 하여 고객들이 늘어나게 되고 기술 수준이 높아질 수 있다는 판단에서였다. 예를 들어 구로가베사는 라텐베르그시와 제휴를 맺고, 공방 하나에 라텐베르그관을 설치해 그 기법을 소개하면서 판매하고 있다.

구로가베사는 또한 이 지역산업에 대한 외부 기업의 투자를 전략적으로

유치하였다. 외부 기업들의 출점은 나가하마의 구로가베 일대에 더 많은 유리공예기업이 모이는 것을 의미한다. 그러한 유리공예 산업의 지역적 집적은 장기적으로 이 지역의 유리공예 산업과 문화가 더욱 세련되고 번영하는 효과를 가져올 수 있다.

#### 4) 공실화된 도심 건물의 존재와 활용

쇠퇴한 도심 시가지는 더 이상 도시의 애물단지가 아니다. 그것은 활용하기에 따라서는 도시형 산업을 육성하는 인큐베이터가 될 수 있다. 1970-80년대에 도시의 광역화, 교외화가 진전되면서 도시 내부의 공동화가 심각하게 전개되고 있었을 때, 폐허화된 도시는 비전이 없어 보였고 도시의 골치덩어리였다. 그러나 1980년대 중반 이후 쇠퇴한 도심을 활용한 다양한 사업들이 성공을 거두면서 그것은 도시경제를 회생시키는 새로운 터전이 되고 있다.

구로가베의 유리공예산업 역시 이러한 쇠락한 도심에서 성장하였다. 그것은 뉴욕의 공동화된 맨해튼에서 뉴미디어산업이 일어나고, 영국 셰필드의 폐허화된 공장지대에서 문화예술산업이 성장한 것과도 유사하다. 물론 이것들은 스스로 성장한 것은 아니고 자치단체의 노력과 지원에 의해 발전된 것이지만 도시의 공동화된 도시는 도시형 산업의 보육기로서 잠재력을 가지고 있는 것이다.

쇠퇴한 도심 시가지는 도시형 산업이 입지함에 있어 다음의 점에서 유리하다고 할 수 있다. 무엇보다도 건물들의 가격과 임대료가 싸다. 쇠퇴한 도심 시가지의 건물가격은 심지어 철거비에도 미달하는 사례조차 있다. 나가하마의 경우는 좀 달랐지만 과거 중심 시가지가 번영하던 시절과는 비교도 할 수 없을 정도의 낮은 가격이 형성되었다. 이러한 낮은 지가와 임대료는

도시형 벤처기업들이 성장할 수 있는 중요한 기반이다.

또 쇠퇴한 도심시가지에는 여전히 상업, 서비스 시설이 다수 남아 있다. 도시형 산업은 소규모의 공간에 비교적 소수의 전문인력들이 전문화된 활동을 하는 특성이 있다. 따라서 이 업체들은 핵심역량 이외 대부분의 활동들을 아웃소싱하는데, 이를 효율적으로 지원하기 위해서는 다양한 유통, 서비스활동들과의 근접성이 요구된다. 즉, 아무런 기반시설이나 유통 서비스업체가 없는 교외의 공지보다는 기존의 도시내 퇴락한 구역들이 도시형 산업에게 입지적으로 매력을 주고 있는 것이다.

더하여 쇠퇴한 도심 시가지는 그것이 재활성화될 경우 많은 고객들을 유치할 수 있다는 장점이 있다. 도심은 기본적으로 교통의 편의성이 높고 접근성이 우수하기 때문이다. 또 과거부터 장소의 이미지, 특히 변화가, 문화활동의 중심 등의 이미지는 시가지에 도시형 산업을 입지시키고 활성화하는 중요한 자원이 된다.

이는 구로가베사가 나가하마의 중심시가지 활성화와 유리공예산업 육성을 모방하려는 기업이나 도시들에 대해 제시하는 3가지 조건에서도 확인된다. 첫째 과거 중심 시가지에 문화가 번영하고 있었으나 지금은 도심이 공동화되고 있을 것, 둘째 시가지 안에 문화재적 건물이 있고 그 건물의 활용이 가능할 것, 셋째 거리는 쇠퇴하였더라도 일정한 상권과 의욕 있는 인재가 있을 것, 이 세 가지가 구로가베사가 유리공예산업의 입지조건으로 제시하고 있는 것들이다.

##### 5) 우수한 인재의 유치와 학습네트워크의 구축

구로가베 유리공예산업의 성공에 우수한 인재의 유치가 큰 역할을 하였음은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 이 산업은 고도의 디자인, 기술형 산

업으로서 높은 디자인 수준, 기술 수준이 없이는 경쟁력을 가질 수 없다.

이를 위해 구로가베사는 대졸의 전문직 여사원들을 중점적으로 채용하였는데, 이들은 교토·나라·토야마·와카야마 등의 예술계대학의 미술과나 디자인과 출신으로 구성되었다. 더구나 제조 부문의 15명 정도는 전국의 예술계 대학을 돌아다니면서 인재를 모집했다.

이렇게 채용한 여성인재들에게는 교육과 연수를 꾸준히 실시하였다. 일본에서는 높은 수준의 유리문화나 기술을 공부하기 어렵기 때문에 적극적으로 해외연수를 실시하고 있다. 유럽 여러 나라와 관계를 맺는 동안 각지의 교육기관과 네트워크가 형성되어 각자의 특성에 맞는 곳에서 연수를 할 수 있게 되었다. 제작 부문에서는 숙련공, 장인, 아티스트 등 각각의 희망에 따라 연수지역을 정하고 있다. 1년간의 연수에는 1,000만엔 정도의 연수비가 필요한데, 입사 4~5년 차의 사원들이 반년 내지 1년간 파견되고 있다.

또 구로가베에서는 구매, 판매부서 직원들을 유럽의 수준 높은 공방 등에 연간 1~2개월 동안 나가 있게 한다. 이 과정에서 교류 네트워크를 형성하고, 나아가서는 유럽의 유리공방이나 워크샵, 유리 학교의 여름학기 강습 등에도 참여하도록 하고 있다.

구로가베사는 인재가 회사의 핵심 재산임을 깨닫고 이를 철저히 실행함으로써 기업의 경쟁력을 높여가고 있는 것이다.

#### 6) 제3섹터의 효과적인 활용

일본의 제3섹터 사업은 대부분이 실패해 왔다. 그것은 무엇보다도 행정의 간섭과 경영마인드의 부재에 의한 것이다. 원래 행정은 단식부기이고 기업경영은 복식부기로서 제3섹터 사업의 경우 단식부기식의 현금 흐름을 좇는 방식으로는 경영전략을 입안할 수 없다. 그럼에도 행정이 개입할 경우

단식부기식 마인드가 지배하게 된다. 게다가 자치단체의 임원들이 낙하산으로 배치되어 전문지식이 없는 사람이 경영을 맡는 것도 문제다. 낙하산 경영자들은 3-4년 내에 부서를 이동하게 되는데 그 결과 책임의 소재가 분명하지 않게 된다. 또한 제3섹터 회사를 시민도 시도 알기 쉽게, 공명정대하게 운영하는 것도 어려운 문제이다. 이 부분이 애매하면 잡음이 발생하여 경영이 힘들게 된다. 주식회사에서 경영자가 필사적으로 노력해도 잘 되지 않는 시대에 그러한 제3섹터가 성공할 가능성은 희박한 것이다.

결국 제3섹터 사업의 관건은 사업성과 경영수익 자체이다. 이런 점에서 구로가베사가 제3섹터 방식이면서도 경영수익을 창출한 것은 주목할 만한 사례이다. 구로가베사의 경영자인 사사와라는 ‘구로가베가 고객을 모아 경영기반을 확립하여 흑자화하는 것이 가장 중요하다. 봉사활동이나 하고 있으면 경영을 악화시키게 된다. 그러기 때문에 필사적으로 경영만을 생각해 온 것이 구로가베이다. 어떻게 해서라도 효율적이지 못한 것은 제외시켰다’고 말한다. 이는 제3섹터 기업에 대한 일반적인 시각이나 경영방침들과는 기본적으로 다른 관점이었다.

물론 구로가베사는 제3섹터이기 때문에 지역사회로의 공헌이라는 부분도 있었다. 그간 구로가베사의 사회봉사 부분(거리 만들기 등)을 회사에서 떼어내어 월 50만엔 정도의 경비로 구로가베그룹협의회 사무국을 설치하였고, 「테지마주꾸」라고 하는 거리만들기학교의 개최, 라디오·TV를 주 1회 생방송, 지역의 출판물이나 오오미(近江)의 서적, 그리고 거리 만들기 책의 위탁판매 등을 해 왔다. 또한 구로가베주식회사는 지역의 실버 세대를 자원 봉사자로 활용하는 백금플라자 개설을 지원한 바 있다. 백금플라자는 공(空)점포 대책사업의 하나이기도 한데 실버세대 40명이 출자하여 설립하였다. 야채공방, 반찬공방, 리사이클공방 그리고 이도바타도조(井戸端道場)라

는 찻집 등이 문을 열었다. 하지만 이러한 공공지원 사업은 구로가베의 핵심사업인 유리공예산업과는 대부분 별개의 것으로 진행되었음에 유의할 필요가 있다.

한편 구로가베사는 1998년에 제3섹터로 실현할 수 없는 부분을 담당하는 「新나가하마계획」이라는 부동산회사를 별도로 설립하였다. 총자본금이 8,000만엔인데, 구로가베가 500만엔을 출자하고 여타 16개사가 500만엔씩을 출자하였다. 이 회사는 대형 점포의 이적지 활용과 빈 점포를 개발하는 업무를 맡고 있다. 구로가베가 별도의 민간기업을 설립한 것은 제3섹터 기업이 부동산을 다루면 지역민들의 비난의 대상이 되고 경영상의 엄격성을 떨어뜨릴 수 있다고 판단되었기 때문이다. 즉, 구로가베사는 제3섹터로서 할 수 있는 일과 할 수 없는 일 등을 명확히 구분해서 접근해 왔다.

#### 7) 점진적 접근

이 모든 성공요인들과 더불어 구로가베가 성공할 수 있는 다른 요인은 사업을 처음부터 크게 벌이지 않고, 하나하나 작은 것부터 추진하고 해결해 왔다는 점이다. 이는 많은 제3섹터사업들이 일단 크게 일을 벌여놓고 보는 여러 사례들과 대조적인 것으로, 제3섹터 기업을 장기적으로 끌고 나가려는 경영마인드로부터 이해될 부분이다. 충분한 사전지식도 없이 사업을 크게 벌이면 처음에는 그런 대로 유지된다고 하더라도 점차 경쟁력이 상실되고 결과적으로 적자에 허덕이게 되고 공공부문의 보조를 요하게 된다. 이에 대해 구로가베는 아주 점진적이고도 현실적인 접근을 통해 내실 있는 경영을 할 수 있었고, 결과적으로 10년간 수십 배로 성장할 수 있었던 것이다.

## 2. 모직물 산업의 거점, 프라토시

### 가. 개관

프라토는 제3이탈리아에 있어서도 상징적인 산업지구이다.<sup>18)</sup> 이 산업지구는 섬유·의류산업이 고도로 발전되어 지역산업의 대부분이 한 산업분야로 특화되어 있다. 그리고 이러한 산업적 특화는 이 지역에 강력한 산업경쟁력을 주어왔고 경제활성화를 가져왔다.

섬유 및 의류 산업은 프라토 지방 외에도 제3이탈리아의 많은 지역을 대표하는 산업인데, 가령 에밀리아로마냐(Emilia-Romana) 지역의 카르피, 피에몬트 지역의 비엘라(Biella) 등도 널리 알려져 있다. 이에 대해 프라토의 섬유·의류생산체계는 전통적으로 모직물 분야에서 독보적인 전문화를 나타내었으며, 모직물 산업을 중심으로 침체와 성장, 산업의 분화와 확산을 거듭하며 오늘날에 이르고 있다.

일반적으로 프라토 섬유·의류산업지구는 지역 기업들이 중심이 되어 산업발전에 성공한 지역으로 알려져 있다. 그러나 이 도시의 산업지구 개발은 기존의 공업단지 개발방식과는 상당한 정도로 차별화된 특성에 기초하여 새

18) 이탈리아는 21개의 광역자치단체로 구분되어 있는데, 이 가운데 프라토가 속한 곳은 토스카나 지역이다. 토스카나 지역은 프라토 외에도 람폴레치오(Lamporecchio), 카스텔피오렌티노(Castelfiorentino), 엠폴리(Empoli), 산타크로체(Santa Croce), 포기본시(Poggibonsi) 등 8개로 구성되어 있다. 프라토의 섬유산업 외에도 산타크로체의 가죽산업, 엠폴리의 의류, 포기본시의 목재가구, 카스텔피오렌티노의 의류 등도 제3이탈리아를 대표하는 산업으로 잘 알려져 있다. 토스카나 지역에 속한 프라토군(provincia of Prato)은 프라토시(comune di Prato)와 카타갈로시(comune di Cantagallo), 카르밍나노시(comune di Carmignano), 몬테무르시(comune di Montemurlo), 포지오아카이아오시(comune di Poggio a Caiano), 바이노시(comune di Vaino), 베르니오시(comune di Vernio)를 포함하고 있다.

로운 형태의 경쟁력을 창출해 왔다. 여기서는 프라토 산업지구의 발전과정과 그 특성을 분석함으로써 산업공간 조성의 새로운 원리를 보다 구체적으로 살펴보려 한다.

#### 나. 발전과정

프라토의 의류 및 섬유제조업은 중세로까지 거슬러 올라갈 정도로 오랜 전통을 가지고 있다. 그러나 그것이 본격적으로 발전된 계기는 1880년대 중반 이후 모직물의 원료로 이용되는 녁마(rug)를 활용하여 재생, 가공하여 판매하는 기술이 개발이었다.

프라토는 점차 국제적인 울섬유 산지 가운데 하나로 부상하였다. 제품은 대부분 인도나 중국, 남아프리카 등으로 수출되었는데, 1930년대 말 프라토의 공장에서 수출한 물량이 이탈리아 모직물 수출의 약 30%를 차지하였다.

제2차 대전 이전에 이 지구에는 약 30개 정도의 모직물 공장이 운영되고 있었다. 이 시기만 해도 이 공장들은 대기업으로 수직적 통합이라는 생산시스템의 일반적 추세에 따라 원료의 구입, 디자인을 포함한 모든 생산공정 뿐만 아니라 최종생산물의 판매도 내적으로 통합하는 형태를 취하고 있었다. 이렇게 수직적으로 통합된 공장에서 대개 표준화된 제품이 생산되었다.

프라토 지역에서 섬유산업이 일대 변화를 겪게 된 계기는 제2차대전이라 할 수 있다. 1940년대 말~ 1950년대 초반 주요 시장이었던 남아프리카, 인도, 동유럽의 보호주의 조치 등으로 인해 국제시장의 급격한 수요 감소가 있었다. 이 경기침체로부터 가장 타격을 받은 부문이 프라토의 대규모 공장들이었다. 이에 기존의 대량생산체계로부터 자영생산체계로의 전환이 이루어지게 되었고, 이 과정에서 단일 공정으로 전문화된 기업과 장인들의 수가 급증하였다. 말하자면 불확실성과 지속적으로 변화하는 새로운 시장조건에



서 대규모 생산체계는 다변화되고 있는 시장조건에 신속하게 대응할 수 있는 더 유연한 방식으로 재조직화되었던 것이다. 과거 수직적으로 통합된 대기업중심의 산업구조가 해체되고 소기업을 중심으로 한 산업지구는 이 과정에서 확립되었다.

<표 3-4> 프라토군의 섬유-의류산업 성장추이

구 분	섬유-의류 산업		제 조 업	
	사업체수	고용자수	사업체수	고용자수
1961	6,388	38,303	7,447	42,496
1971	8,740	42,163	9,818	46,898
1981	11,503	50,216	13,015	56,661
1991	7,623	37,756	9,003	44,072
2001	6,682	35,700	8,827	41,600
2001/1991(%)	-12.3	-5.4	-2.0	-5.6

주: 프라토군(provincia di Prato) 지역은 Cantagallo, Carmignano, Montemurlo, Poggio a Caiano, Prato, Vaiano and Vernio를 포함.

자료: ISTAT, General Census of Industry, a cura dell'Ufficio Studi della C.C.I.A.A. di Prato (2002)

유연적 생산시스템으로의 전환 이후, 프라토 섬유-의류 산업은 다시 급성장하기 시작하였다. 1952~1962년 사이에 프라토의 섬유-의류산업 수출은 526%까지 급증하였다. 전문화된 기업의 수도 증가하여 1953~1962년 사이에 트위스팅 기업이 171개, 마감공정기업이 112개, 임파나토리가 471개, 판매업체가 380개, 직물기계업체가 87개 증가하는 등 3,034개의 업체가 새로 생겨났다. 이러한 추세는 1960년대와 1970년대에도 지속되어 섬유지구

는 프라토 주변 농촌 지역으로까지 계속 팽창하게 되었다. 특히 유럽과 이탈리아의 다른 지역의 고용과 생산이 감소하던 1971년대에도 프라토 지구 섬유산업의 사업체 수는 35%, 고용자 수는 23%나 증가할 정도였다.

이와 더불어 1970년대 들어서는 섬유기계 외에도 전통적인 카드직물(carded fabric) 생산으로부터 니트웨어와 방모사(woolen yarns) 생산에 이르기까지 제품의 다각화도 진행되었다. 1970년에서 1981년 동안 이 지역에서는 이탈리아 전체 섬유산업의 수출증가율 93%를 훨씬 상회하는 137%의 증가세를 보였다.

그러나 이러한 성장기조는 1980년대 중반 이후 생산액과 수출이 모두 감소하는 등 상당한 시련을 겪게 되었다. 프라토 지역에서는 수송, 은행, 상업, 건설 부문에서 기업의 완만한 증가와 대비하여, 이전 시기에 지역경제 성장의 주요 기반이었던 섬유·의류산업에서 1981년과 1991년 사이에 12,460개의 일자리가 줄었고, 사업체 수도 3,880개가 감소한 것으로 나타났다(<표 3-4> 참조).

섬유·의류산업 분야에서 고용의 감소추세는 이후 상당히 둔화되긴 했지만, 1991년에서 2001년 사이에도 약 5.4% 정도 고용감소를 나타내었다. 이러한 고용 감소는 무엇보다도 임금인상 등 비용 상승에 따른 국제경쟁력 저하에 기인한 바가 크지만, 다른 한편으로 산업고도화에 의한 제조업 고용 비율의 감소와도 연관되어 있다. 그리고 프라토 지방의 기업들이 행정구역 경계를 넘어 외곽으로 확산된 것도 한 원인이라고 할 것이다.

1996년부터 2000년 사이에 프라토군은 섬유·의류산업의 생산액과 수출액에서 점진적인 증가를 기록해 왔다. 섬유산업 부문에서의 생산액과 수출액의 증가는 소폭에 그쳤지만 의류부문에서는 상당한 성장이 있었다. 이 기간동안 섬유기계 산업에서도 수출은 다소 감소하였지만 내수의 성장이 두

드러졌다. 즉 최근 프라토 지역의 섬유·의류산업은 쇠퇴 상황이라기보다는 상승 국면을 보이고 있고 산업경쟁력이 나름대로 새롭게 강화되고 있다고 할 것이다. 이러한 현상은 프라토군이 지난 10년 동안 괄목할 만한 인구 성장을 기록해 왔다는 점에서도 확인할 수 있다.

그리고 산업지구 내·외부에 자체 시장을 형성한 섬유기계 부문도 점차 발전되었는데, 이 섬유 기계업체들은 대개 프라토와 그 북쪽 그리고 에밀리아-로마냐와 그 인접지역에 위치하고 있다.

<표 3-5> 프라토 섬유·의류산업의 생산액

(단위 : 백만 euro)

구 분	1996	1997	1998	1999	2000
계	4,291	5,261	5,166	4,910	5,174
섬유 소계	3,273	3,433	3,363	3,210	3,388
방 사	767	821	853	836	894
직 물	2,178	2,222	2,111	1,963	2,057
기타 섬유	328	390	399	411	437
의류 소계	849	1,631	1,614	1,513	1,587
니트웨어	849	841	807	775	814
기 성 복	-	790	807	738	773
섬유 기계	169	198	190	188	199

출처 : Colombo News (2002)

&lt;표 3-6&gt; 프라토 섬유·의류산업의 수출액

(단위 : 백만 euro)

구 분	1996	1997	1998	1999	2000
계	2,588	2,881	2,786	2,629	2,944
섬유 소계	1,890	2,141	2,046	1,911	2,159
방 사	242	283	272	263	305
직 물	1,473	1,636	1,521	1,400	1,565
기타 섬유	175	222	253	248	289
의류 소계	606	917	913	893	976
니트웨어	606	648	655	635	697
기 성 복	-	269	258	258	279
섬유 기계	91	91	85	83	88

출처 : Colombo News (2002)

#### 다. 현황과 성과

2001년 현재 프라토에는 모두 6,682개에 달하는 섬유 및 의류 회사에 35,700명이 고용되어 있다. 프라토는 섬유·의류산업에 대한 특화도에 있어서 타의 추종을 불허할 정도의 세계적인 섬유·의류 집적지라 할 수 있는데, 이탈리아 내에서도 1,000인당 섬유·의류산업 종사자가 가장 많은 지역이다. 2000년 현재 프라토군이 1,000인당 섬유·의류산업 종사자가 52.4인을 기록하고 있는데 비해, 2위인 비엘라는 17.4인으로서 1/3 수준에 불과하며, 3위인 바레세가 6.7인, 4위인 코모가 4.8인, 5위인 비첸자가 4.8인 순이다. 프라토의 섬유·의류산업 종사자는 이 지역 전 제조업 종사자 수의 약 86%에 이르며, 지역내 거주 취업자의 35%를 넘어서고 있다.

프라토 지구에서 활동하는 섬유·의류산업의 평균 기업규모는 5.3인 정도로, 이는 소기업 네트워크로 짜여진 이 지역 산업네트워크의 특성을 반영

하고 있다. 2001년 현재 피고용인의 약 85%는 50인 이하의 기업에서 일하고 있고 9인 이하의 소기업이 기업의 85%를 점하고 있다. 이들 기업 중 많은 수는 아버지, 형제, 아들, 고용된 직공 등으로 구성된, 이른바 가족기업의 형태를 취하고 있는 바, 전통적인 가족경영의 틀이 계속해서 유지되고 있다. 특히 의류산업의 경우 전통적인 자영업 형태의 기업이 80% 수준에 이르고 있고 섬유산업에서도 45%가 자영업 형태를 취하고 있다. 하지만 지난 20년간 프라토의 기업규모는 점진적으로 확대되어 왔다. 평균 기업규모가 최소에 이르렀던 1980년의 4.4인이나 1990년의 5.0인에 비하면 2001년의 5.3인은 다소 증가한 것이다. 이들 섬유·의류기업들은 약 200개의 기업에 1,600여명이 종사하고 있는 섬유기계 회사의 지원을 받고 있다. 이 섬유기계업체들은 프라토 일대에서 지속적인 성장추세를 보이고 있으며, 이 지역 섬유·의류산업의 기술혁신을 보조하거나 주도해 왔다.

<표 3-7> 섬유·의류산업의 기업 규모

(단위 : %)

구 분	1996		2001	
	기업	고용인원	기업	고용인원
소기업(1-9인)	85.4	43.6	85.0	36.6
중소기업(10-49인)	13.8	43.7	14.1	48.2
중대기업(50인 이상)	0.8	12.7	0.9	15.2
계	100.0	100.0	100.0	100.0

출처: a cura dell'Ufficio Studi della C.C.I.A.A. di Prato (2002)

&lt;표 3-8&gt; 프라토 섬유-의류산업의 기업형태

(단위: 개, ( )안은 %)

구 분	주식회사	개인기업	자영업	기타	계
섬유산업	1,330(27.3)	1,349(27.8)	2,180(44.8)	3(0.1)	4,862(100.0)
의류산업	179(9.8)	219(12.0)	1,424(78.2)	0(0.0)	1,822(100.0)
섬유-의류산업계	1,509(22.6)	1,568(23.5)	3,604(53.9)	3(0.0)	6,684(100.0)
제조업 계	1,887(21.4)	2,297(26.0)	4,627(52.4)	16(0.2)	8,827(100.0)

출처 : Allegato alla relazione di bilancio consuntivo(2002)

이들 섬유·의류 회사들로부터 생산된 제품은 70% 정도가 유럽 시장으로 수출되어 왔다. 이 중에서 EU 국가들이 57% 정도이고 비EU 유럽국가들이 13% 정도이다. 나머지는 북미와 동아시아 시장으로 주로 수출되며 중동과 남미, 오세아니아, 아프리카 지역도 수출 대상국으로 자리하고 있어 수출선의 다변화를 보여주고 있다.

&lt;표 3-9&gt; 프라토 섬유·의류산업의 수출지역(2001)

(단위 : %)

구 분	섬유산업	의류 및 약세사리	기계산업	기타	계
EU 유럽국가	56.8	56.2	28.7	70.5	56.1
비EU 유럽국가	16.3	8.3	15.4	11.1	15.3
기 타	26.9	35.5	55.9	18.4	28.6
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

출처 : Allegato alla relazione di bilancio consuntivo(2002)

프라토군의 섬유·의류산업의 최근 동향과 관련하여 주목할 만한 점은 프라토군의 인구가 1991년 이후 전반적으로 성장해 왔다는 점이다. 프라토군은 6.6%의 인구증가율을 보여왔는데, 이는 이탈리아 전체 인구증가율 -0.8%나 프라토가 속한 토스카나의 -2.0%에 비해 현저하게 높은 수준이다. 이는 섬유·의류산업으로 특화(고용의 85% 이상이 섬유·의류산업 분야)된 프라토 지역의 산업성장이 1990년대에도 지속되어 왔음을 보여주는 것이다.

<표 3-10> 프라토군의 인구증가추이

구 분	1991	2001	1991-2001 증가율(%)
칸타갈로	2,536	2,832	11.7
카르미그나노	9,584	11,855	23.7
몬테무를로	17,164	17,925	4.4
포기오 아 카이아노	7,941	8,734	10.0
프라토	165,707	175,511	5.9
바이아노	8,848	9,179	3.7
베르니오	5,464	5,649	3.4
프라토군 계	217,244	231,685	6.6
토스카나	3,531,357	3,460,835	-2.0
이탈리아	56,744,119	56,305,568	-0.8

출처 : Allegato alla relazione di bilancio consuntivo(2002)

### 라. 프라토 산업지구의 성장요인

급속한 성장과 일시적 침체, 그리고 최근의 재성장을 거치면서 국제적 경쟁력과 지역경제의 성장을 구가하고 있는 프라토 지구의 변형은 무엇으로 설명할 수 있는가? 특히 첨단 기술 및 산업에 기반한 것이 아닌 이른바 전통 제조업의 영역에서 변형을 구가할 수 있었던 열쇠는 무엇인가?

### 1) 지역적 산업전문화

프라토 섬유·의류산업의 지속적인 집적과 성장은 지역적 산업전문화, 즉 각 기업들이 전체 생산공정의 각 단계를 담당하는 적절한 노동분업을 통해 높은 수준의 전문화와 유연성을 추구하고, 서유럽과 북미의 상층시장을 겨냥하여 다양한 제품을 생산할 수 있었던 데 기인한다. 그리고 이러한 생산시스템상의 경쟁력은 생산공정에 새로운 기계를 도입하여 지속적인 혁신을 추구하고 품질을 향상시킬 수 있었던 점과 전방의 산업부문과 후방의 보완적 산업간 상호작용과 긴밀한 연계를 통해 산업지구 시스템에서 분화가 이루어진 데서 비롯된 것이었다.

프라토의 산업발전을 이해하는데 있어서 가장 중요한 요인으로는 수평적 분리와 전문화로 집약되는 생산시스템 자체의 특성을 들 수 있다. 프라토의 생산체계는 ‘이중회로의 생산구조’라고 부르듯이 한편에서 전체 생산과정을 통합하고 있는 소수의 대기업과 다른 한편에서 수많은 중소기업들로 이루어져 있다. 여기서 프라토 지역의 번영에 근간을 이루는 것은 무엇보다도 중소기업들의 협력적 네트워크라 할 수 있다. 이들은 생산의 일부를 담당하는 대기업이나 중간 상인들과 긴밀히 연계하여 일하는 하청업자로, 재생원료의 가공으로부터 염색, 방적, 정경, 제직에 이르는 세세한 단계로 전문화를 지향하고 있다. 이외에도 섬유기업과 연계되어 있는 다른 연관 산업도 대체적으로 지구 내부나 주변 지역에 존재하고 있는데, 여기에는 섬유업체에게 각종 서비스를 제공하는 기업, 섬유기계업체, 컴퓨터 시스템을 생산하는 기업 등이 포함된다. 이러한 생산체계의 특성은 각 기업들을 자신들이 전문화한 단계에 오랜 동안의 경험과 숙련, 감각, 창의를 가진 장인으로 확립될 수 있게 하였다.

이들 전형적인 생산체계 내부를 들여다보면 다양한 단계에 특화되어 있



는 다양한 기업이 자리잡고 있다. 우선 생산체계 전체는 크게 국내 및 국제 시장에서 주문을 받아 최종 제품을 판매하는 최종 기업과 생산공정의 주요 부분을 수행하는 전문 하청업자로 구분된다. 하청업자는 다시 준비(sorting of rags), 카본화 공정(carbonizzo), 정경업체(warper), 제직업체(weaver), 염색업체(dyler), 가공업체(refinisher) 등 각 공정으로 전문화되어 있는데, 특히 제직업체의 경우 다수가 장인 기업<sup>19)</sup>(artigiano firm: 10인 이하의 소규모 가족기업)-장인과 그 가족의 일원인 가내노동자-으로 구성되어 있다.

한편 최종 기업은 이탈리아로 ‘임파나토리’(impanatori)라고 부르는 상인 기업가와 10인 이상의 공장을 가진 기업가들로서 공정별, 제품별로 전체 생산과정을 다양하게 조정하는 기능을 수행한다. 특히 임파나토리는 이처럼 지구내에 분화되어 있는 생산체계가 국제적으로 경쟁력을 가진 시스템이 될 수 있게 한 핵심적 주체이다. 이들은 지구내에서 생산된 제품의 구매-비록 최근에 제품 구매의 공간적 범위가 국제적으로 확대되었을지라도-와 외부 시장에서 생산된 제품의 판매를 통해 생산시스템을 전체적으로 조정할 뿐만 아니라, 지구 내·외부에 혁신적 아이디어를 도입하고 확산시키는 이른바 기업가주의의 총화이다.

이러한 생산체계를 통해 프라토 산업지구는 아주 소규모의 수요까지 만족시키기 위해 관련 기업들을 신속하고 유연하게 결합하고 재결합시킬 수 있는 능력을 보유하면서 지역경제를 성장시켰다.

---

19) 이들 기업들은 기술적 특성상 전통적인 숙련에 의존하는 장인 기업과 70년대 이후 대기업 노동자로부터 분리·신설되고 하이테크 기술을 생산공정에 도입하여 성장하였던 새로운 유형의 장인 기업으로 대별될 수 있다. 비록 이들은 주로 각 공정상의 하청을 담당하지만 시장에서 최종 제품의 판매를 담당하는 전문기업으로 기능하기도 한다.

## 2) 산업지구 개발

프라토의 영역적 산업전문화와 네트워크형 생산은 산업지구를 기반으로 하여 성장하였다. 프라토의 성공은 지역기업들의 성장과 상호 네트워크에 의해 점진적으로 이루어졌다. 그것은 지역적인 차원에서의 오랜 산업적 전통에 기반을 두고 지역기업들의 상호작용에 의해 형성된 것이다. 그것은 또한 지역적 산업경쟁력의 형성과정에서 산업전문화와 도시형 단지복합화가 얼마나 중요한가를 보여주는 전형적인 사례이다.

프라토의 모직산업은 제3이탈리아의 전형적인 디자인형 산업이거나 장인형 산업이 아니지만 영역적인 산업네트워크를 통해 고도의 경쟁력을 확보하고 있다. 지역적 산업전문화를 통해 기업네트워크의 효율성을 강화하고 나아가 혁신네트워크를 창출한 것이다.

여기서 특히 주목할 사항은 이러한 산업지구 개발이 수행한 다양한 기능적 효과들이다. 프라토의 산업지구에서는 제품의 디자인, 원료의 조달, 하청 계약자의 선정과 각 생산공정에 대한 통제, 원료 및 중간재의 저장, 샘플의 생산 등이 협력적으로 진행된다. 최종생산물의 제조업자들은 구매자와 단기간의 사업별 계약이 체결되면 원자재를 수입하고 저장하며, 다양한 제조 단계에 필요한 소기업 네트워크를 형성하고 제품을 모아 고객에게 운송되는 전체 과정을 조정하고 관리한다. 그러한 결과로 생산, 보관, 생산과정에서 물리적 운송과 최종 제품의 배달에 이르는 광범위한 기업간 하청관계가 유지될 수 있다. 또 산업지구에 집적하고 있는 기업들의 지리적 근접성과 각 단계로 전문화된 장인 하청기업들의 신속한 대응, 숙련과 창의적 사고 등은 이를 효율적으로 뒷받침하였다.

### 3) 신뢰와 협력의 지역사회 문화

프라토 섬유-의류산업의 특화와 발전에는 한편으로 이 지역에 있어서의 신뢰와 협력에 기반한 사회문화적 특성을 들 수 있다. 앞의 생산체계에서 강조한 대로 프라토 지구에서 제품의 생산은 여러 중소기업의 긴밀한 하청 관계에 기초한 것이다. 그렇지만 이것이 가능하기 위해서는 여러 측면에서 지구내 생산시스템 전체를 집합적으로 조정하고 변화에 신속하게 적응할 수 있는 높은 역량이 요구된다. 이는 일반적으로 지적되는 것처럼 표준화의 정도가 낮은 제품의 생산에는 개별 공정이나 원료 및 중간재를 잘 조정하고, 전체 생산과정의 결점을 신속하게 개선할 수 있어야 하기 때문이다.

이외에도 제품에 대한 수요변화가 크고 제품 및 공정혁신이 지속되는 산업지구 생산시스템은 고품질 혹은 차별적 제품을 생산하는 특정 하청업체가 유지될 필요가 있다. 이는 현재에는 시장수요가 크지 않지만 차별화된 하위 시장에서 초과수요가 급속하게 형성되거나 혁신적 제품이 요구될 상황이 발생할 수도 있기 때문이다. 그리고 자체적인 디자인 역량을 가지고 있는 중간상인과 최종 생산자의 경우에도 새로운 제품의 디자인을 완성하거나 새로운 생산라인을 조직화하기 위해서는 숙련된 하위 계약자들의 능력도 필요하다.

이와 같이 산업지구 생산시스템이 갖는 특성과 그것을 뒷받침하는 조직적 관계로 인해 프라토 지구의 생산시스템에는 사회제도로부터 창출되는 보다 광범위한 기반을 필요로 한다. 이처럼 사회관계로부터 비롯하는 기반이 바로 프라토 지구의 성공을 설명하는 다른 요인인데, 무엇보다도 전체 생산과정을 뒷받침하는 풍부한 사회적 자본을 지적할 수 있다(Putnam, 1993). 이탈리아 내·외부의 많은 학자들에 의해 경험적으로 밝혀진 바와 같이 독립된 개별 기업들의 고도로 분화된 생산관계가 심각한 갈등없이 신속하게 조정될 수 있게 하는 것이 바로 산업지구 내부를 관통하고 있는 집

단소속감과 신뢰, 협력과 경쟁 등이다. 여기서 프라토 지구에 강력한 사회적 자본이 배태될 수 있던 요소로 두 가지 측면, 즉 사회적 측면과 정치적 측면이 지적될 수 있다.

우선 사회적 측면에서 볼 때 협력을 체득하게 해주는 농촌경제적 특성과 지구 전역에 널리 확산되어 있는 가족주의적 관계가 중요한 요소로 작용하였다. 사실 공동경작의 경험이 풍부한 프라토 주변지역 농촌가구들은 이미 오래 전부터 비농업적 노동인 섬유공장에서의 노동이나 가내노동을 통해 제조업에 종사하고 있었으며, 그래서 이들 가운데 다수는 생산에 필요한 일정한 숙련을 획득할 수 있었다. 가족구성원이나 이웃들과 호혜적이고, 또 불명확한 보상체계도 수용할 수 있는 지구내 동질적 산업문화는 이러한 과정을 통해 형성된 것이며, 이런 문화속에서 창출된 잠재적 노동력 기반은 프라토 지구가 성장할 수 있는 조건이 형성되었을 때 신속하게 반응할 수 있는 원동력이 되었던 것이다. 실제 1945-47년과 1948-51년 사이에 프라토 지구로 이주한 사람들 가운데 투스카니 출신이 60.2%, 66.0%로 거의 대다수를 차지하고 있었던 점이 이를 뒷받침하는데, 이러한 문화적 동질성은 공식적으로는 독립적이지만 상호의존적·협력적 기업관계를 확립시킬 수 있게 하였다.

프라토 지구에서 공동체주의적 유대와 그에 따르는 기업간 협력을 가능하게 한 다른 요소는 정치적 측면에서 찾을 수 있다. 물론 각 지역마다 정치적 특성이 다르다. 실제 북동부의 경우에 교회와 연결된 농촌대부은행, 신용금고, 농업조직, 협동조합 등이 발전해 있는 반면, 중부는 공산당을 중심으로 노동조합, 협동조합, 장인협회 등이 긴밀한 네트워크를 형성함으로써 자치사회주의(municipal socialism)가 발전해 왔다.<sup>20)</sup> 그럼에도 불구하고

20) 구체적으로 말해 중부의 공산주의 정치문화의 형성은 소작환경이 매우 열악하고

고 지역 내부적으로 동일한 정치적 이데올로기로 연결된 경제활동의 정치적 조직화는 관련 주체들의 기회주의를 예방하고 협력을 촉진하는데 중요한 밑거름이 되었다. 가령 공정한 가격을 유지하고, 숙련노동자들을 빼내가지 않는 등 경제활동의 집단적 규범을 유지함은 물론 관련된 지식을 상호 교환하고 필요한 집단적 서비스를 제공하는 것도 바로 이러한 동질적 정치문화 및 이데올로기에서 비롯된 것이라 할 수 있다

실제 1950년대에 대기업의 위기로 인한 공장폐쇄와 대규모 실업이 있었을 때, 이러한 재구조화가 대대적으로 진행되었고, 이 과정에서 동질적 정치문화가 커다란 효과를 발휘한 것으로 알려지고 있다. 우선 그것은 대량해고 하에서도 분쟁이 급진화되는 것을 막을 수 있었으며, 대규모 공장에서도 이상 사용되지 않은 기술이나 기계가 작고 전문화된 소기업으로 이동할 수 있는 요소로 작용한 것이다. 이외에 보다 중요한 공산주의적 유대는 1940년대 말 대량해고 후에 프라토의 좌파 도시의회가 시장으로 하여금 도시의 모든 경제 대표로 이루어진 특별위원회를 구성하도록 한 과정에서 더욱 강화되었다. 이 위원회는 지방산업의 문제를 조사하고, 상호 수용할만한 해결책을 도출한 뒤, 중앙정부에 요청하는 일을 수행하였다. 이러한 위원회의 창출은 프라토의 행정가와 지방의 각 경제 및 정치집단들이 “우리 지역의 산업을 방어하고 발전시키는 공동의 문제”에 대해 집단적으로 관여하게 하는 계기가 되었다. 그리고 이러한 전통은 1980년대에도 이어져 1988년

---

도시가 점차 발전하던 19세기 말로 거슬러 올라간다. 1897년 Colle Val d'Elsa에서 사회주의당이 선거에서 승하여 투스카니 지역에서 최초로 사회주의 시의회가 성립하였다. 이 전통은 면면히 이어져 2차대전 이후 소작농의 투쟁으로 사회주의 전통이 더욱 발전하였고, 이 사회주의당은 이후 공산당으로 이어졌다. 이 경우에 공산당은 대기업에 대한 대안적 모델로 소기업의 육성전략을 택하였기 때문에 친노동자적 성향외에 친소기업적 성향을 지니고 있어 지역의 노동자, 장인협회, 협동조합으로부터 모두 지지를 얻었다.

‘프라토 섬유산업 위기에 관한 경제포럼’과 같은 조직화가 있었는데, 이 포럼은 생산시스템에서 변화를 분석하고 공동의 전략을 공식화할 목적으로 설립한 노조대표와 기업대표, 지방정부간 협력체였다.

#### 4) 지방자치단체의 지원

프라토 경제성장의 요인으로 지적될 수 있는 마지막 요인은 지방의 특화 산업에 대한 공적인 지원이다. 비록 주도적이지는 않았지만 경기침체와 구조개혁이 필요한 상황에서 지방정부의 지원은 상당히 적절한 것이었다. 특히 1980년대 중반 이후 그리고 1990년대 초반 프라토군이 주도하고 기술 혁신 및 확산에 초점을 맞춘 공공정책은 지역 섬유·의류산업의 중흥에 크게 기여하였다.

가령 CONSULTA ECONOMICA와 같은 이니셔티브가 그 전형을 보여주고 있는데, 이 이니셔티브는 위기에 대해 공공이 취할 조치들을 공식화함으로써 참여집단간 교섭 및 협약을 명문화하였다. 법률 317호(소기업의 혁신 및 발전을 위한 개입법)와 같은 새로운 법률 또한 구식기계의 대체를 위한 재정적 지원 외에, 기업간 컨소시엄을 장려하고 기업간 연계를 재강화하기 위한 인센티브를 제공하였다.

공공의 지원과 관련하여 더욱 주목할 만한 점은 Brusco(1990)가 ‘실질 서비스’(real service)라고 불렀던 새로운 행정서비스의 공급이다. 실질서비스는 단순히 개별 기업에 대한 자금의 지원이나 일반적인 물리적 하부구조의 제공 그 이상의 것을 함축하고 있는데, 프라토 지구 외에도 제3이탈리아 산업지구에서 다양한 방식으로 이루어지고 있다. 잘 알려진 것이 에밀리아-로마냐 지역의 지역개발기관인 산업진흥공사(ERVET)에 의해 설치된 섬유정보센터(CITER)이다.<sup>21)</sup> 이 센터는 섬유산업에서 시장개발, 마케팅,

기술영역에서 정보를 확산시키는, 말하자면 부문적이고 테마지향적인 센터로 구성되어 있다.

프라토 지구에서 실질서비스의 중요한 예로는 SPRINT(Sistema Prato Innovazionni Tecnologiche)와 같은 혁신지원 프로젝트를 지적할 수 있다. SPRINT는 이태리의 국립혁신청(ENEA)과 새로운 정보통신기술을 전문적으로 다루는 민간기관인 RESEAU, 그리고 지역의 장인협회 등 민관파트너십에 의해 1980년대 초반 이루어진 대규모 프로젝트로, 프라토 방모섬유지구에서 기업간 정보통신망, 즉 텔레마틱 네트워크를 확립하려는 것이었다. 이 프로젝트에는 제조업자, 하청업자, 브로커, 은행, 지방정부, 노조 등 책상과 작업대에 네트워크화된 300여 개의 컴퓨터 단말기를 통해 연결된 모든 주체들이 참여하였다. 이러한 방식을 통해 프라토 경제의 다양한 주체들은 서로 정보를 주고받고 이 정보시스템의 자료은행을 이용할 수 있어서 외적인 거래관계의 효율성을 제고할 수 있었다. 실제 SPRINT시스템을 통해 제조업자들은 어떤 유형의 하청업자들이 현재 어떤 가격으로 얼마만큼을 생산할 수 있는지를 알 수 있거나 금융이나 지방사업조건들에 대한 최신의 정보에 직접적이고 즉각적으로 접근할 수 있다. 물론 사업의 초기에 사업 기밀의 노출로 인해 참여를 꺼려하는 소기업들이 있어 애로가 없었던 것은 아니다. 그러나 기본적으로 이 프로젝트는 개별적으로 얻기 힘든 정보를 공급해 주었고, 업체간 거래관계를 원활하게 할 수 있는 상당한 잠재력을 가지고 있었다. 그것은 프라토 지구가 갖고 있는 협력적 하청망을 더욱 돈독히 하고, 혁신을 촉진시킬 수 있는 일종의 신경망과 같은 역할을 하는

21) 이외에 신발산업지원센터(CERCAL), 공장자동화지원센터(CESMA, DEMOCENTER), 세라믹산업지원센터(CENTRO CERANICO), 건설산업지원센터(QUASCO) 등이 있고, 산업전분야를 지원하는 기관으로 지역기술진흥기관(ASTER)과 도품질검사인증센터(CERMET) 등이 있다.

정책수단이어서, 이 프로젝트가 계속 성공할 수 있다면 지방경제의 생산성을 상당히 끌어올릴 것으로 보인다.

### 3. 일본 자동차산업의 메카, 토요타시(豊田市)

#### 가. 개요

토요타시는 일본 중부 나고야시의 동쪽 20-30km, 아이치(愛知)현의 중심에 위치한 자동차 공업도시이다. 세계 제1의 자동차회사인 토요타사의 본부와 대부분의 공장이 위치하고 있는 이 도시는 이제 자동차산업으로 전문화되어 있는 세계적인 자동차산업도시라고 할 수 있다.

토요타시는 한편으로 기업과 도시의 협력을 통한 지역발전이라는 성장연함모델로도 유명하다. 토요타시에 토요타자동차사가 입지하게 된 것도 시의 방침과 노력에 의한 것이었고 이후 시와 토요타사는 지속적인 협력관계를 유지해 왔다. 지방자치단체와 특정 산업분야 기업의 협력이 세계적인 상품과 경쟁력을 창출하였고, 이를 통해 지역경제의 놀랄만한 발전을 이룩하여 온 것이다.

#### 나. 성장과정

토요타시는 오랜 역사를 가진 농촌지역 중심도시로서 메이지(明治)·타이쇼(大正)시대(19세기 후반부터 20세기 초)에는 양잠과 견직의 고장으로 번영했다. 당시 토요타는 코로모(舉母)라는 지명으로 불리고 있었는데 코로모정의 시가지 주변에는 생사공장이 줄지어 있었다고 한다. 1930년대로 접어



들자 코로모의 견직산업은 세계적인 생사 수요의 후퇴와 더불어 차츰 활기를 잃어갔다. 코로모 인근에는 사나게지구(猿投地區)의 요업, 마츠히라지구(松平地區)의 수차 방적 등이 있었으나 이들 재래공업도 점차 쇠퇴해 갔다.

이 때 아이치현 내의 카리야시(刈谷市)에 위치한 토요타자동차기계제작소에서 자동차에 대한 연구를 시작하고 있었다. 이 회사는 토요타 사키치가 만든 직조기계회사였다. 이 회사 내에서 자동차 연구를 주도한 사람은 토요타 사키치의 아들인 토요타 키이치로였다, 당시 일본에는 자동차가 거의 없었고 자동차생산은 상상하기도 어렵던 상황이었다. 이 회사는 1936년에 제1호 승용차를 개발하고 그 후 개량을 거듭하였다. 그 다음 단계로 생각한 것이 자동차를 대량으로 생산할 공장을 세우는 일이었다.

이에 카리야의 토요타자동차기계제작소에서는 공장건설을 위해 광대한 용지를 구하고 있었다. 이 정보를 입수한 나카무라수이치(中村壽一) 코로모정장(町長)은 도시의 번영을 회복하기 위해 정의회의 협력을 얻어 토요타자동차공장의 유치에 추진하였다. 이렇게 해서 토요타 자동차의 코로모 공장이 1938년 론치가하라라고 불리는 구릉지에 건설되었고, 자동차의 고향으로서 제1보를 내딛게 되었다.

코로모공장의 완성으로 1940년 토요타자동차사의 자동차 생산대수는 15,000대 정도가 되었다. 제2차 세계대전의 영향으로 생산대수가 격감하였으나 1950년대 초 한국전쟁 특수로 트럭 등의 주문이 급증하여 생산이 늘어났다. 특히 제2차 세계대전 후인 1945년경부터 코로모정의 적극적인 공장유치책과 토요타사의 공장입지 정책이 결합되어 크고 작은 자동차 관련 기업이 입지해 오기 시작했다. 1951년 3월에는 인구증가를 반영하여 코로모정이 코로모시로 승격되었다.

코로모 일대가 자동차산업을 중심으로 공업도시로서 비약적인 발전을 이

른 것은 1954년에 코로모시가 「공장유치장려조례」를 시행하고서부터이다. 이 조례의 주요 내용은 「지역에 입지한 공장에 대해 고정자산세·주민세의 상당액을 3년간 면제한다」는 것이었다. 그런데 이 조례의 특징은 여타의 많은 공장유치장려조례들이 비도시 지역에 입지한 공장에만 적용된 데 비해, 도시 구역 내 공장의 증설, 또는 도시구역 내에서의 이전에도 적용되었다는 점이다. 또한 제조업체들에 대해 입지장려금이 지원되었으며 공장부지가 알선되었다.<sup>22)</sup> 이러한 일련의 조례제정 작업은 토요타자동차를 정점으로 하여 관련 기업들이 이지역에 뿌리를 내리게하는데 큰 기여를 하였다.

그리고 코로모시에 이어서 코로모의 인근 자치단체인 타카오카(高岡)·카미고오(上郷)·사나게정(猿投町)(모두 토요타시로 합병)도 공장유치장려조례를 제정하였다. 당시 일본 경제는 경공업부터 중화학공업에의 전환기(제1차 기술혁신)였고, 정부에서도 국민소득 배증을 위해 지역의 공업화를 강조하던 시대였다.

이에 따라 1959년에 승용차전문공장으로서 모토마치(本町)공장이 완성되었고 생산대수는 급증하였다. 같은 해 코로모시는 토요타자동차의 성장을 반영하여 시 명칭을 토요타시로 변경하였다. 토요타시는 이후 1960년대 중반까지 타카하시무라(高橋村), 카미고오쵸(上郷町), 타카오카쵸(高岡町), 사나게쵸(猿投町), 마츠히라쵸(松平)를 합병하면서 도시성장을 계속하였다.

공장유치장려조례와 함께 토요타시의 공업화에 큰 역할을 한 것으로 공장집단화 사업을 들 수 있다. 1963년에 중소기업기본법에 근거하여 중소기업고도화자금대부제도가 신설되었고, 토요타 시내에는 토요타시철공단지협동조합, 토오카이(東海)전자공업공장단지협동조합 등이 집단화사업의 수혜를 받았다.

22) 이 공장유치장려조례는 제정 후 기업들의 요청과 시의 공업입지정책 변화로 수차 개정되었다가 1970년 3월 31일부로 폐지되었다. 그 동안 조례의 적용을 받은 기업은 총 57개 공장, 기업수로는 46개, 장려금 교부 총액은 약 19억 3천만에 달했다.

1965년에는 엔진 전문공장인 카미고(上郷)공장이 완성되었다. 모토마치 공장과 카미고공장이 완공될 즈음에는 다수의 관련 기업이 토요타시에 들어섰다. 그리고 토요타자동차 공장과 관련회사 공장이 늘어남에 따라 시 인구가 대폭 증가하였다.

1970년대에 토요타자동차의 생산과 수출이 지속적으로 증대되었고, 1980년대에는 토요타자동차의 기술수준과 경쟁력은 세계 최고 수준에 이르렀다. 토요타의 경쟁력에 밀려서 미국과 유럽의 많은 자동차업체들이 몰락했고 토요타는 세계 최고의 브랜드로 각인되기에 이르렀다.

이 시기에 토요타의 자동차생산방식은 전세계적인 주목을 받게 되었다. 토요타의 간관시스템과 적기생산방식(JIT)은 물류와 생산의 혁신으로 인식되었고, 주문생산에 가까운 소비자 주문형 생산방식도 세계 자동차산업에 새로운 생산모델로 떠올랐다. 토요타가 추구한 관련 기업들의 공간적 집적방식도 물류비용의 감소 및 생산의 유연화와 관련하여 전략적 벤치마킹의 대상이 되었다.

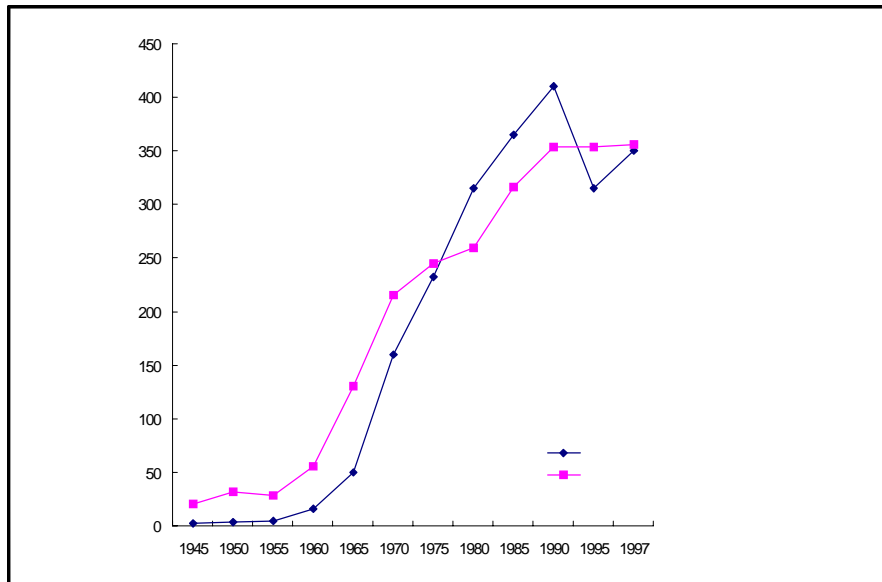
그러나 1990년대 발생한 일본 전역의 경기침체는 토요타자동차에도 타격을 가하였다. 토요타자동차의 수출은 지속적인 상승세를 나타냈지만 내수 시장의 불황은 극복할 수 없었다. 토요타 산업지구<sup>23)</sup>의 공장입지의 상황은 건수와 면적측면에서 1987년을 피크로 감소 추세를 보였다. 이러한 현상은 일본 전역이나 아이치현의 제조업 상황과도 유사한데 1990년대 이후의 경기침체상황을 심각한 양상으로 접어들었다.<sup>24)</sup>

23) 토요타지구는 토요타시(豊田市), 미요시쵸(三好町), 후지오카쵸(藤岡町), 오히라쵸(小原町), 아사히(旭町), 이나부쵸(稻武町), 아스케쵸(足助町), 시모야마쵸(下山町))를 포함한다.

24) 일본의 제조업 창업은 1990년경부터 경기후퇴의 여파로 감소경향이 보였다. 아이치현의 경우에도 2000년의 공장입지는 입지건수가 29건, 입지면적이 28.6ha로 전년에 비해서 건수에서는 78.4%, 면적에서는 121.8%로 대폭으로 증가했지만,

1999년에 실시된 공업통계조사결과에 의하면 제품출하액이 약 7조 9501억 엔으로, 전년에 비해 약 2051억엔(2.5%) 감소했다. 또 공장 수는 1419개로 전년에 비해 41개 공장(2.8%)이 감소하였고, 종업원은 88,597명으로 전년에 비해 1,512명(1.7%) 감소하였다. 제품 출하액의 증가추세를 보면, 1988년부터 3년간은 전년 대비 10%이상의 증가를 보였으나 1991년에는 5.3%로 증가율이 둔화했고, 1992-95년까지는 4년 연속하여 전년보다 감소했다. 그리고 1996년에는 5년만에 7.0% 증가하였지만 이후에도 대폭적인 성장은 이루어지지 않고 있다.

<그림 3-7> 토요타자동차사의 생산증가추이



출처: 豊田市(2002)

최근 몇 년간 감소 경향이 보여왔다. 2000년의 입지상황을 지구별로 보면, 건수에서는 히가시미카와지구(東三河地區)가 8건으로 가장 많고, 이어 오와리지구(尾張地區) 7건, 토요타지구(豊田地區) 4건 순이다. 면적에서는 나고야지구가 가장 많은 전체의 14.5%, 이어 토요타지구 3.7%, 오와리지구가 3.6% 순이다.

#### 다. 현황과 전망

오늘날 토요타사는 세계 최고의 자동차메이커로서 연간 350만대를 생산하는 굴지의 기업으로 성장하였다. 생산된 자동차 중 57% 가량이 국내에서 소비되고, 약 149만대(생산대수의 42.7%)가 미국이나 유럽 외 세계각지에 수출되고 있다. 그리고 회사의 1년간 매출은 약 8조엔에 이르고 있다.

토요타자동차사의 성장에 따라 이 회사가 위치한 토요타시는 현재 제조품출하액 등에서 전국 2위의 공업도시로 부상하였다. 토요타자동차의 공장은 12개소가 있는데, 이들은 모두 아이치현 내에 위치한다. 그 중 7개소가 토요타 시내에, 3개소가 인근 지역인 미요시정(三好町)에 자리하고 있다. 즉, 토요타자동차의 거의 모든 것이 토요타시 인근에 모여 있는 것이다.

토요타사의 일부 기관들은 여타 지역에 분산해서 위치한다. 도쿄에는 도쿄본사가 있고, 나고야에는 나고야 빌딩이, 시즈오카현(靜岡縣)에는 연구소가 위치한다. 또 홋카이도(北海道)에도 시험장 등이 있고 카스가이시(春日井市)와 토치기시(栃木市), 야마나시현(山梨縣)에는 자동차 제작 기술을 활용한 주택부문 사업소가 있다.

토요타시 공업의 업종별 분포를 보면 수송용기계산업의 비중이 매우 높다. 수송용 기계기구산업은 공장 수는 16.8%에 불과하지만, 종업원수는 73.7%, 제품출하액은 91.5%를 차지하고 있다. 그런데 자동차산업이 아닌 부문이라도 그것들의 상당수는 자동차산업과 관련되어 있다. 예를 들어 금속공업에는 자동차 부품의 프레스회사 공장이 포함되고, 섬유공업에는 시트천을 만드는 공장이 포함되며, 화학·고무공업에는 타이어 공장이 포함되어 있다.



종업원 300인 이하 기업을 중소기업이라고 할 때, 1999년 토요타시의 중소기업은 공장 수의 97.5%(1,384개 공장)를 차지한다. 하지만 그것은 종업원 수의 28.0%(24,798명), 제품 출하액 등의 8.8%(7,025억엔)만을 차지한다. 이처럼 토요타시에는 수송기계의 대규모공장이 지역산업을 주도하고 있고, 그것을 지지하는 수많은 부품생산공장들이 분업관계를 통해 공장군집을 형성하고 있다.

2002년 현재 토요타시는 1950년대 초에 비해 시의 면적이 7.5배, 인구가 약 35만명으로 3.6배 늘어났다. 아이치현(愛知縣) 내에서는 나고야시(名古屋市), 토요하시시(豊橋市)에 이은 3번째 도시로 성장하였다.

<표 3-12> 도요타시의 인구성장

	인 구 <sup>a</sup>	증 가 %
1940	67,698	
1950	96,191	42.1
1960	104,529	8.7
1970	197,193	88.7
1980	281,608	42.8
1990	324,195	15.4
2000	353,314	9.0

자료 : 豊田市(2001), [www.city.toyota.aichi.jp/a](http://www.city.toyota.aichi.jp/a) 합병전의 町村인구 포함

토요타시의 인구구성상의 특징은 1955년부터 1965년에 사이에 대량으로 유입된 남성 노동자가 50세 전후 여서, 이들의 자녀 세대인 20대에서 30대 전반의 연령층과 함께 낙타등 모양의 인구분포를 보이고 있다는 점이다. 인구의 평균 연령은 36세인데, 향후 급격한 고령화가 예상된다. 또한, 외국인 노동자들이 대량 유입되었는데 일본 이민이 많았던 브라질에서 역류해온 브라질 노동자들이 대다수를 차지한다. 1999년 현재 외국인 거주자

수는 10,856명이다.

그리고 1998년 4월에는 아이치현에서 첫번째로 중핵도시(인구 30만명 이상, 면적 100평방 킬로미터 이상의 지방자치단체에 행정지정도시의 권한을 인정하는 것)로 지정되었다.

## 라. 발전요인

토요타시가 자동차 공업의 세계적인 기지로 발전한 데는 다양한 요인들이 지적될 수 있다. 여기에는 이 지역의 입지적 조건으로 교통여건, 지형적 특색, 기업들의 전략이나 자치단체의 정책적 대응 등이 적시될 수 있을 것이며, 특히 토요타지역의 특징인 지역적 산업전문화가 면밀히 분석되어야 할 것이다.

### 1) 토요타사의 혁신과 경쟁력 창출

토요타시의 산업적 발전에 기관차적 역할을 해온 것은 무엇보다도 토요타사 자체이다. 토요타사는 지난 70년 동안 토요타시의 경제발전을 주도해왔고, 코로모정은 도시명을 아예 토요타시로 개칭하기에 이르렀던 것이다.

토요타시에 입지한 토요타사는 세계 자동차산업을 선도해온 기업으로 생산기술에 있어서 많은 혁신을 가져 왔다. 그리고 이러한 토요타사의 공정기술 혁신은 토요타자동차가 세계적인 경쟁력을 확보하는데 핵심적인 역할을 해왔다. 특히 이들이 발전시킨 생산기술로서 널리 알려진 것은 적기납품방식(JIT), 린(lean)생산방식, 그리고 엄격한 품질수준 유지전략으로서 라인스톱제 등이다.

이 중에서도 토요타의 가장 큰 성과작은 적기납품(Just in Time)체제라



고 할 수 있는데, 적기납품체제란 최종 조립라인의 수요에 맞추어 부품을 소량씩만 주문함으로써 생산과정의 재고를 최대한 줄이는 방식이다. 이 방식은 나아가 소비자의 주문에 의한 유연적 생산을 촉진시켰으며 라인스톱제와 같은 엄격한 품질관리방식을 도입할 수 있는 토대가 되었다.

적기납품체제는 토요타사 및 관련 공장들의 입지 특성에도 관련이 있다. 토요타사에는 12개의 대규모 공장이 있는데 이들은 모두 토요타사와 그 인근에 위치한다. 그 중 4곳이 자동차를 최종적으로 조립하는 「조립공장」이고, 나머지 8곳이 「엔진과 전자부품 등을 만들고 있는 공장」이다. 그러나 자동차의 생산에는 대략 2-3만점의 부품이 필요하다. 따라서 자동차 메이커는 이들 부품 중 일부를 스스로 제작하고, 일부를 부품 전문업자에게서 구입하며 또한 일부를 외주에 의해 조달한다. 그런데 자동차의 부품생산은 규모가 큰 협력업체(혹은 하청회사)만으로는 부족하고, 대형 협력업체에서는 다시 중소규모 협력업체에 부품을 의뢰한다. 그리고 중소 협력업체도 또 다른 협력업체에 부품을 재하청을 주고 있다.

그런데, 주목할 만한 것은 토요타의 협력업체들은 최종 생산라인의 주문과 요구에 신속하고도 정확히 대응하는 구조를 갖고 있다는 사실이다. 최종 조립공장은 협력업체에 ‘어떤 부품이, 언제, 얼마나 필요한가’를 알려주면, 협력업체는 그 연락을 기초로 부품을 만들고, 정해진 시간에 정해진 수량만큼 조립공장으로 운송한다.

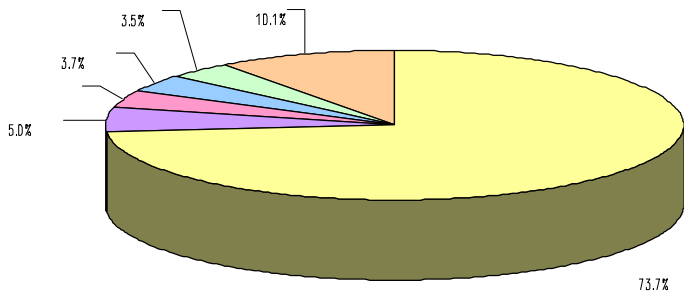
이 시스템은 토요타사의 가격 및 제품경쟁력을 높여주었는데, 특히 자동차의 주문생산을 가능하게 하였다. 즉 대규모 장치산업인 자동차산업에 유연적 생산방식이 도입되는 획기적인 결과를 가져왔다.

2) 지역적 산업 전문화

토요타자동차 공장 및 토요타 자동차의 관련 기업은 대부분이 토요타시나 주변 지역에 입지하고 있다. 현재 토요타 자동차의 12개 공장은 모두 아이치현에 있고, 그 중 7개 공장이 토요타시에, 3개 공장이 미요시정(三好町)에 분포한다. 토요타 시내에는 2개의 토요타사 PR관과 다수의 복리후생 시설, 연수시설 등이 위치한다.

토요타시에서 제조업에 종사하는 전체 노동력은 약 89,000명인데, 그 중 토요타자동차의 7개 공장에 약 28,000명이 일하고 있고 자동차 산업부문에는 약 64,000명이 고용되어 있다. 또 금속과 기계 등을 포함한 자동차 관련 공업 분야에는 약 79,000명이 고용되어 있어 노동력의 대부분이 자동차 관련 산업에 종사하고 있음을 알 수 있다.

<그림 3-10> 토요타시의 산업별 종사자수 구성비



생산액에 있어서도 자동차 부문의 생산액이 토요타시 총생산액의 약 90%를 차지하고 있다. 화학·고무산업도 회사 수에 비해 높은 생산액을 올리고 있지만, 이것도 자세히 들여다 보면 토요타자동차의 타이어를 만드는 회사의 공장의 생산액이 많기 때문이다. 즉 토요타시에 있어서 산업의 거의 대부분이 자동차 관련 산업이라고 할 수 있다. 일반적으로 지방 도시의 산업은 단일 업종에 한 쪽으로 치우치는 경향이 있다고 말하지만, 토요타시의 경우는 극단적인 단일구조라고 할 수 있다.

이러한 지역적인 산업전문화는 토요타사가 세계 최고의 산업경쟁력을 갖는데 크게 기여해 왔다. 특정 지역에 관련 업체들이 모두 모임으로써 수많은 부품업체들간의 연계가 보다 효율화되었고 기술적인 학습효과도 거둘 수 있었다. 전술한 토요타의 특유의 생산방식인 적기납품체제(JIT)와 배송시스템(간판시스템)도 기본적으로는 집적된 산업입지와 관련된 것이다. 적기납품체제란 조립라인의 수요에 맞게 부품의 생산량을 조절함으로써 불필요한 재고를 줄이는 생산방식인데, 부품업체들의 공간적 집적이 이를 가능하게 한 것이다.

### 3) 토요타시(豊田市)의 산업시책

토요타시의 자동차산업 발전은 코로모정(譽母町)이 토요타자동차기계작소의 자동차부를 토요타시에 유치하여 1938년 코로모공장을 건설한데서 비롯되었다. 그 후 토요타시가 자동차산업을 중심으로 공업도시로서 비약적인 발전을 한 것도 1954년에 시가 「공장유치장려조례」를 시행하고 나서부터이다. 즉, 토요타시가 자동차산업의 메카가 된 것은 이 지역이 가진 나름대로의 잠재력에 기반한 것이지만 자치단체의 이러한 노력들과도 무관하지 않다.

찰머스 존슨은 전후 일본의 기업 및 정부 관계를 “발전주의 국가”라는 신조어로 규정하였다. 서구의 경우 정부 몫으로 여겨지는 사회적 투자(하부구조 등)와 사회적 소비지출(노동자 재생산 지원) 등을 일본에서는 정부가 사회적 투자 부문에 전담하고 대신 기업이 사회적 소비지출 부분을 분담하고 있음에 주목한 것이다.

이런 관점에서 도요타시는 기업 지원을 위해 시수입을 하부구조 및 서비스 부문에 재투자하는 발전주의 지방정부의 역할을 수행하는 것으로 평가될 수 있다. 반면 사회적 소비에 대한 주민들의 요청은 대부분 도요타그룹을 향해 제기된다. 도요타시의 지출 상황을 보면 시 지출의 절반이 교통·교육 등 사회적 투자부문에 집중됨을 알 수 있다. 이 두 사회적 투자 부문의 목표는 도요타사의 원활한 기업 운영을 위한 지원의 한 방식으로 해석될 수 있다. 즉 교통체계 정비를 통해 적기 배달체계의 원활한 운영을 도모하고, 교육부문 투자를 통해서도 도요타 직원들의 자녀교육 요청이 원만하게 충족될 수 있도록 함과 아울러 기업의 미래 생산성 확보를 위한 자원 양성을 목표로 한 투자로서도 기능함으로써 안정된 회사 경영을 뒷받침했다는 것이다.

도요타시 조합주의의 발전주의적 특성을 더욱 잘 보여주는 사례는 기업과 시 관료사이의 공생관계이다. 공장 신설 과정에서 관료들이 나서서 인력 충원, 노무 관리에 앞장서고, 시 정부에다 노동정책이나 고용촉진국과 같은 전담 부처를 신설하기도 했던 것이다.

이런 상황에서 도요타가 새로 공장을 지을 때마다 시 정부가 나서 모기업과 납품업체 사이를 연결하는 새 도로, 새 철길을 놓아준 것은 어찌 보면 당연하다. 가미고 공장이 완공되자 이와 모토마치 공장을 연결하는 도로가 신설되고, 이 새 공장과 국철의 오카자키(岡崎) 선을 연결해 주어 완제품의 90%가 이 경로를 통해 운반될 수 있도록 지원했던 것이다. 또한 주추미 공

장이 완공되자 기누라 항과 연결되는 고속도로를 건설해 세계시장을 향해 수출되는 도요타 차량제품을 선적할 수 있게 뒷받침한 것도 같은 맥락이다. 시 정부 공무원들이 도요타 생산체제의 재조직화에 부응하기 위해 도시 구조를 새로이 설계한 것과 마찬가지로 매 경우마다 도시계획 지출이 뒤따랐다.

과거 토요타시의 산업진흥시책은 자동차산업의 유치와 육성에 중점이 두어져 있었다. 그러나 오늘날 토요타시는 기간산업인 자동차산업의 한 층 높은 발전을 꾀함과 동시에 자동차산업의 발전과정에서 축적한 기술을 기반으로 새로운 전개방향을 모색하고 있다. 즉, 자동차 산업과 신규산업이 잘 결합함으로써 인한 효과를 기대하고 있는 것이다. 이는 과거의 특정 산업에 의존한 도시의 쇠퇴경험에 대한 토요타시의 불안을 반영하는 것이다. 토요타시는 산업의 다각화를 통해 자동차산업의 몰락으로 인한 도시의 황폐화에 대응해야 한다는 과제를 염두해 두고 있는 것이다.

최근 토요타시의 산업진흥시책으로는 다음을 들 수 있다.

1. 토요타시 산업입지장려조례에 의한 기업유치 (부록의 팜플렛 참조)
2. 산업의 다각화/고도화 추진
3. 새로운 서비스와 제품의 공동개발에 대한 보조금
4. 산업과 대학과의 제휴에 대한 지원, 이업종 기업의 교류에 대한 지원
5. 중소기업 ISO(국제표준) 라이선스 취득에 대한 보조
6. 중소기업 정보화를 지원하기 위해 산업정보HP에 의한 정보발신
7. 경영상담과 자금의 용자를 행하고 있다.

여기서 주목되는 것은 토요타시가 중소기업의 유치와 육성에 중점을 두고 있다는 점이다. 토요타에는 대규모 공장이 경제의 중심이 되어 있지만,

공장수는 종업원 29명 이하의 중소기업이 전체의 85.1%이다. 이러한 중소기업은 대규모 공장의 생산활동을 다양한 면에서 지원하고 있고, 새로운 분야에의 도전도 용이하기 때문에 지역공업의 다각화를 촉진하는 면에서도 효과적이라고 판단하고 있는 것이다.

#### 4) 입지 및 교통 조건

토요타시는 아이치(愛知)현의 거의 중앙이자 일본 제3위 도시인 나고야시(名古屋市)의 동쪽 20-30km에 위치한다. 즉, 이곳은 나고야시의 교외지역이며 크게 본다면 나고야 대도시권의 일부라고 할 수 있다. 이러한 점에서 토요타시는 나고야를 중심으로 한 공업지역에 연계되어 있으며, 대도시로부터 얻을 수 있는 다양한 편익에 근접하는 이점을 가지고 있다.

한편으로 토요타시는 도쿄를 중심으로하는 수도권과 오사카를 중심으로하는 한신공업지역 간의 중간에 입지한다. 그래서 이들 지역과는 고속교통망에 의해 비교적 단시간에 연계된다. 토요타사는 연구개발기관을 도쿄권에 다 두고 있고 주요 철강재를 오사카 지역에서 가져오고 있는데 그 연계가 비교적 원활한 편이다.

토요타시는 지역적인 교통연계 측면에서 비교적 우수한 교통여건을 갖추고 있다. 토요타의 도로는 토오메이고속도로의 토요타 인터체인지를 통해 국도 153호, 155호, 248호, 301호, 419호 외에 사나게그린로드 등 주요 도로로 주변 도시와 연결된다. 또한 새로운 광역교통망으로서 제2토오메이(東名)고속도로와 토오카이(東海)자동차도로가 추진되고 있다. 토요타사의 협력업체들은 토요타시와 인근 아이치현 내 각지에 주로 분포하고 이 외에는 칸토오지방(關東地方), 시즈오카현(靜岡縣), 칸사이지방(關西地方)에도 일부 입지하고 있는데, 이들은 토오메이(東名)·메이신(名神) 고속도로 등

을 이용해 부품을 수송하고 있다.

철도는 오카자키(岡岐)와 카스가이(春日井)의 코오조오사(高藏寺)를 잇는 아이치환상철도가 남북으로 종단하는 외에 메이테즈(明鐵)선이 치류(知立)에서 나고야혼선으로, 메이테즈토요타선이 나고야시 지하철과 상호 환승을 통해 나고야 도심으로 이어져 있다. 철도에 의한 주변 도시와의 연결은 비교적 편리한 상태로서 일부 노동력들은 철도를 이용해서 출퇴근을 하고 있다. 하지만 토요타시의 인구규모와 분산적 배치로 인해 철도는 각 역마다 정차하고 배차 간격이 길기 때문에 서비스 수준은 그렇게 높지 않다. 철도는 이곳에 토요타자동차사가 처음 입지할 당시에 주요 산업수송의 수단이었지만 오늘날에는 그 비중이 크게 줄어들었다.

자동차산업에서 요구되는 항만과 공항은 인근 나고야항과 나고야국제공항을 이용하고 있다. 나고야항은 대단히 우수한 항구조건을 갖춘 항만일 뿐 아니라 여타 항구들에 비해 물동량이 비교적 적어서 자동차를 대량으로 수송하기에 아주 적합한 산업항이다.

##### 5) 넓은 가용토지와 지형적 조건

토요타시는 광대한 평원과 구릉을 가지고 있는 바 이러한 가용 토지는 자동차산업이 성장하기 위해 필요한 부지를 공급하는데 기여해 왔다. 토요타시의 면적은 290.12km<sup>2</sup>로 아이치현 안에서는 나고야시 다음으로 넓은 면적이다. 토요타시는 구릉성의 넓은 평원이라는 지형적인 특징과 주변 정촌과의 합병에 의한 지역의 확장으로<sup>25)</sup> 토요타 공장이 지속적으로 공장을 확

25) 토요타시는 정촌을 합병하는 이외에도 니시카모군(西加茂郡)의 미요시정(三好町), 후지오카정(勝岡町), 오하라촌(小原村), 히가시카모군(東加茂郡)의 아스케정(足助町), 시모야마촌(下山村), 아사히정(旭町) 등 4정 2촌과 함께 토요타카모(豊田加茂)광역 시정촌권을 형성하고 있다. 2001년 4월에는 키타시타라군도 참가하였다.

장하는데 아무런 문제가 없었다. 오히려 토요타사의 공장들이 도시 주변 곳곳에 입지하면서 분산형의 도시구조가 형성되었다. 토요타시의 시가화 구역 내에는 인구의 증가가 나타나서 비교적 컴팩트한 시가지가 개발되었지만 이곳에도 미개발토지들이 곳곳에 산재해 있다.

1999년 현재 토요타시의 토지이용은 농업과 산림 등 자연적 토지이용이 시역의 66%를 차지하고, 주택용지와 공업용지 등 도시적 토지이용은 34% 수준이다. 농촌적 토지이용은 산림 37%, 전답 등 농지가 22%로 일본을 대표하는 공업도시이면서도 여전히 많은 미개발 토지를 가지고 있다. 이는 도시 및 공장용지의 개발에 있어 가용면적이 넓었을 뿐 아니라 농지 전용이 상당히 자유로웠음을 보여준다.

#### 4. 지역적 기술지구 형성, 스위스 쥐라지구

##### 가. 개관

스위스는 세계적인 시계 및 정밀산업의 중심 국가이다. 전자시계가 도입되면서 한때 스위스는 시계산업에서 급격한 위기를 맞기도 했지만 오늘날 스위스 시계 및 정밀산업은 다시금 그 지위를 회복하였다.

스위스 북서부에 위치한 쥐라아크는 스위스의 정밀기술과 관련된 직업과 회사들이 대부분 집중되어 있는 지역이다. 스위스 전체의 정밀산업 중 약 40%의 일자리와 35% 이상의 회사가 이 지역에 집중되어 있다. 오늘날 쥐라아크는 극소전자 및 정밀기계 기술에 상당한 경쟁력과 강점을 가지고 있으며, 지역적인 산업 특화를 통해 지역경제 발전을 이룩한 전형적인 사례이다.



## 나. 발전과정

쥐라아크 지역은 전통적인 시계 및 정밀기계 공업지역이다. 이 지역의 시계 및 정밀기계산업의 역사는 매우 오래된 것으로서, 17세기 이래 시계제작과 여러 정밀기구의 제조가 이미 번성해 왔다.

시계 제작의 전통은 이 지역이 가진 빈한한 입지적 조건과 관련된다. 스위스는 오랜 동안 유럽 문명의 변경에 위치해 왔고 교통여건도 매우 불리한 유럽의 산간 오지라고 할 수 있다. 게다가 주요 하천의 상류에 위치하여 환경오염 문제에도 민감한 곳이다. 즉, 이 곳에 대규모의 장치형 산업이나 대량의 물류를 필요로 하는 산업을 발전시키는 것은 극히 어려운 일이었으며, 경박단소(輕薄短小)의 고부가가치산업에 특화되지 않을 수 없었던 것이다. 이러한 상황에서 시계 및 정밀기계산업은 이에 아주 적합한 산업이었는데, 그것은 20세기 초반까지 가장 경박단소한 고부가가치산업이었기 때문이다.

17세기 이후 시계에 대한 수요가 증가하고, 스위스의 시계산업이 점차 성장하면서 이 지역은 유럽 시계산업을 주도하게 되었다. 그리고, 이러한 시계산업의 발전은 쥐라아크에 있어서 시계산업의 집적과 함께 연쇄적으로 관련 정밀기계업체들의 집적을 유도하였다. 처음에는 시계제조업자들이 각자 자기의 도구를 만들어 썼지만, 점차 전문화된 도구제작자들이 상업적으로 도구를 생산하기 시작했다. 따라서 기계기술 발전의 원동력이 된 도구제작산업이 점차 발달하였다.

18세기 후반부터 대량생산을 위해 설계된 기계들에 의해 시계생산이 기계화되기 시작하였고, 19세기 중반부터 쥐라아크는 소형 정밀기계(시계, 뮤직박스, 자동기계) 생산지로서 명성을 높였다. 따라서 시계 제조산업은 도구제작, 정밀기계와 같은 새로운 산업부문을 성장하게 한 원천이었다. 이것들은 지역적인 산업전문화와 집적경제에 토대를 둔 산업경쟁력을 창출하

였고, 스위스는 세계에서 가장 부유한 국가의 하나로 부상하였다. 쥐라아크 지역은 1970년대 초까지 세계 시계산업과 정밀기구·기계산업의 대명사로서 경제적 호황을 지속하였다.

그러나 1970년대 중반에 시작된 쥐라지역 시계산업의 불경기는 기술의 변화와 새로운 산업경쟁자의 출현과 관련된 것이었다. 일본을 비롯한 아시아지역의 시계기업들은 저렴한 노동력과 새로운 기술을 이용하여 스위스 시계산업에 도전해 왔다. 고가의 스위스시계는 저렴하고 품질이 우수한 일본 시계에 가격경쟁력에서 밀리기 시작했다. 더구나 전자시계의 등장은 쥐라지역에 결정적인 시계산업의 위기를 초래하였다. 쥐라아크의 기업들은 전통적인 기계 시계에서 전자 시계로 재빨리 변신하는데 둔감하였고 그것이 쥐라아크의 경기 침체를 가져왔다. 이 결과 쥐라아크 시계 제조산업의 경쟁력이 크게 떨어졌다.

곧 쥐라아크의 회사들은 전자시계를 제조하고 판매하기 시작했다. 그러나, 1970년대에 신기술에 관심을 보였던 것은 주로 소규모의 독립적인 기업들이었다. 주요 대기업들과 유명기업들은 전자시계를 만드는데 주저하였으며, 창조적 논리(생산의 재조직과 전자기술에의 투자)보다는 기존의 논리(기존의 기술과 장비의 작동)에 안주하였다. 기계시계 수요의 급격한 감소가 닥쳐왔을 때에서야 주요 제조업체들이 두 번째 접근법(창조적 논리)에 따르게 되었다.

1970년에서 1985년의 15년 동안 이 지역 일자리의 2/3에 해당하는 약 56,000개의 일자리가 줄어들었다. 1970년에 이 지역의 산업에는 89,448명이 고용되어 있었으나 1985년에는 불과 32,900개의 일자리만이 남아 있었다. 이러한 사태는 마치 부산의 신발산업이 몰락한 1990년대 초를 연상하게 하며, 전통적인 시계 및 정밀기계생산체계의 괴멸이라고 해도 과언

이 아니었다. 쥐라아크는 시계제조 분야에서 경쟁력을 잃게 되자, 파산 기업수와 실업자의 더욱 극심한 증가를 경험하였다. 그것은 일견 산업적으로 특화된 지역경제의 재난이었다.

이러한 위기는 전술한 바, 새로운 시계기술에 대한 안이한 대응, 그리고 극소전자공학 기술의 낙후에서 비롯되었다. 쥐라아크가 역사적으로 상당한 수준의 극소기술 노하우(측음기, 타자기, 계측기기, 뮤직박스, 통신기술, 극소기구, 라디오 수신기 등)를 축적했으나, 이러한 기술들은 정밀공학, 극소전자, 신소재, 광학 또는 광전자 등이 관련된 기술적 조합으로부터 비롯된 현대의 극소기술과는 많은 측면에서 상이한 기계공학(전자-기계공학)에 기반을 두고 있는 기초적 극소기술이었다.

쥐라아크에서 극소전자기술의 결합은 1967년 전자시계제조센터(CEH)에서 시작되어 1960년대말과 1970년대초에 발전한 전자시계로 거슬러 올라간다. 그것은 정밀기계공학과 극소전자 기술간의 기술결합의 산물이었다. 그러나 쥐라아크의 기업들은 이러한 전자기술이 가져올 시장의 혁명을 등한 시하였고 그것이 결과적으로 지역산업의 괴멸로 이어진 것이다.

쥐라지역 시계산업의 위기는 이 지역의 산업에 있어 일대혁신을 요구하였다. 산업구조를 재편하고, 기술적 혁신과 학습을 강화하고, 새로운 판로(outlets)를 찾고, 전통적 생산과 판매구조를 전환하고, 특히 마케팅에서 새로운 접근법(예를 들면 이미지관리, 매체의 이용, 스폰서 등)을 찾음으로써 이러한 위기를 극복하지 않으면 안되었다. 1980년대부터 일어난 이러한 전환은 고급시계를 제조함으로써 틈새시장(niche market)을 공략하고, 중급시계는 패션시계를 발전시킴으로써 일본에 빼앗긴 시장점유율을 되찾는데 초점이 맞추어졌다.

시계산업에서의 재구조화 과정과 함께 극소전자기술을 개발하는 과정이

발생하였다. 신기술의 출현과 관련되어 일어난 시계산업의 불황은 시계제조업자들로 하여금 새로운 생산품과 새로운 판로의 개척을 통해 생산을 다양화 할 수 있게 하였다. 결과적으로 시계산업 연구소들에 대부분 고용되어 있던 수많은 기술자들이 그들의 직업적 미래가 위협에 처하게 되자 새로운 직업을 찾거나 심지어는 새로 만들어 낼 수 밖에 없었다.

그런데 이들의 창업은 지역산업의 재활성화에 새로운 전기가 되었다. 전자시계의 개발 중에 획득한 노하우는 그들을 재학습시켰고, 종종 그 지역에서 자신의 극소기술 회사를 세울 수 있게 하였다. 이러한 기술자들의 재기용은 극소기술의 발달에 크게 기여하였다. 이러한 사업 다각화 및 창업과정과 함께 기존의 생산구조는 재조직되었다. 오늘날 대부분의 극소기술 제품들에 있어서 신기술의 통합이 과학기술의 확장을 촉진시킨다는 점에서 이러한 재구축 과정은 필수적이었다. 게다가 결합적 극소기술 산업에서의 혁신은 기업, 연구 및 인력양성 단체간의 동반자 관계에 기반한 네트워크의 수립을 의미하였다. 실제로 기업들은 규모의 한계 때문에, 계속적으로 재정적 원천을 보유하거나 제품생산과 혁신과정에 필요한 모든 기술을 가지지는 못한다.

이러한 과정에서 시계제조 연구소의 통합과 집중이 일어났다. 기존의 세 개의 시계연구소를 합병하여 스위스 전자·극소기술센터(CSEMSA)를 탄생시킨 것이다. CSEMSA는 스위스 연방정부의 지원으로 1984년에 설립되었는데, 이는 지역에 활력을 불어넣는데 크게 기여하였다. 스위스의 중추 극소기술연구개발센터로서 CSEMSA는 세 연구소의 장점과 자원을 통합함으로써 지역의 기업가들이 극소전자기술과 극소기술의 혜택을 입을 수 있게 되었다.

지역 수준에서의 경제성장은 또한 대학에서 수립된 극소기술 연구와 양

성 기관으로부터 비롯되었다. Neuchatel 대학은 1945년부터 시계제조공학학위를 수여하였는데, 1969년에 이 학위는 극소기술공학학위로 명칭이 변경되었다. 이 대학에는 1975년에 극소기술연구소가 설립되었다. 1978년 연방기술연구협의회(EPF)는 로잔 EPF에서 극소기술 공학학위를 수여하기로 하였다. 그 결과 Neuchatel 대학과 EPF에 의해 공유되는 연구기관과 연구소로 구성된 극소기술부(Department of Microtechnology)가 설립되었다. 지역의 5개 전문대학에 도입된 극소기술공학 과정과 다른 지역과의 협력적 프로젝트의 수립은 또한 지역의 산업을 자극해 왔다.

이러한 일련의 과정을 거치면서 스위스의 시계산업은 그 명성과 경쟁력을 회복하였다. 쥐라아크의 시계 및 정밀기계산업도 재구조화에 성공하면서 이전의 고용과 시장점유율을 회복해가고 있다.

이들은 새로운 기술의 도입과 개발에 소극적으로 대응하다가 지역경제의 위기를 맞은 경우이지만 기존의 지역적 산업기반을 토대로 하여 기술혁신을 수용하고 산업경쟁력을 재건한 것이다. 특히 시계산업에 있어서 전자공학기술의 접목은 스위스시계의 찬란한 전통에 대한 커다란 위협이었다. 그러나 시계산업에 있어서 극소기술의 접목은 지역산업체계에 새로운 결과를 가져왔다. 새로운 첨단기술은 연구개발에 크게 의존하거니와 다른 한편으로 연구개발 자체는 인력양성에 있어서 실제적인 지원을 받아야 하며, 그러기 위해서는 안정적인 하부기반을 필요로 한다. 이는 산업활동, 연구기능, 인력양성이 분리될 수 없는 하나의 통합적 시스템임을 확인시켜주고 있다.

#### 다. 발전요인

스위스 쥐라아크지역은 세계에서 가장 우수한 시계 및 정밀기계산업의 중심지이다. 이것이 형성되어 발전되는 데는 점진적인 산업의 지역적 특화

와 더불어 지역적 혁신체계가 기반이 되었다. 쥐라아크의 발전요인들을 분석해 보면 다음의 네 가지 측면을 들 수 있다.

#### 1) 역사적 배경과 지역적 산업전문화

스위스 쥐라지역은 마살리안산업지구의 특성을 전통적으로 가지고 있었다. 스위스 쥐라아크지구는 전통적인 시계산업지역으로서, 시계산업은 정밀기계공업을 대표하는 것이었다. 쥐라아크지구는 여기에 기반하여 점차 관련 산업영역의 네트워크로 발전해 왔다. 그것은 A. 마살이 설명한 마살리안산업지구의 전형적인 양상이었다.

스위스가 정밀기계 부문에서 세계적인 경쟁력을 가질 수 있었던 것은 이러한 산업적 전통과 산업네트워크에 기반을 두고 있었다. 초창기에는 정밀기계 부문들이 시계제조산업의 필요로부터 주로 발전했지만, 점차 자족적이고 독자적인 산업부문들이 되어갔다. 그 산업들이 지금은 극소기술의 특징인 수많은 응용분야(전보, 전화, 계측기기, 사무기기, 컴퓨터 주변기기)를 가지고 있다. 따라서 시계제조는 새로운 기술과의 접촉을 통하여 증진되어 온 축소제작의 노하우를 가지게 된 출발점이 되었다.

#### 2) 기술변화에의 탄력적 대응

산업혁신은 지역적으로 특화된 산업군락에 심대한 불황과 위기를 초래할 수 있지만 그것은 또한 지역적 혁신수용과 산업적 대응을 촉진했다. 스위스 쥐라지역의 경우 전자시계의 대량생산이 발전하자 시계산업이 극도로 위축되었다. 쥐라아크지역 전체가 경제적으로 황폐화될 지경에 처하였다. 이 때 쥐라아크의 스위스시계업체들은 일대 변신을 꾀하였고 쥐라지역은 과거의 마살리안산업지구모델에서 신산업지구 혹은 기술지구로 개편되었다.

쥐라아크에 있어서 전통적 산업군집은 기술변화를 탄력적으로 수용하는 기반이 되었고 스스로를 재창조해 왔다. 정밀공학은 초창기에는 시계제조산업의 필요로부터 주로 발전했지만, 점차 자족적이고 독자적인 산업부문으로 성장하였고 이후 기술적·산업적 발전의 기반으로써 혁신의 중추적 역할을 수행하였다. 즉, 지역적 산업 배경과 노하우는 극소기술의 전략적 도입에 기여하였다. 그것은 전통적 기술과 새로운 기술간에 연관관계를 만들어냈고, 쥐라아크 생산체계의 혁신과 재구조화 과정에서 토대가 되었다.

시계제조의 전통으로부터 현재의 극소전자기술의 노하우에 이르기까지에는 어떤 연속성을 찾아볼 수 있다. 이 연속성은 그러나 순탄한 경로를 따라온 것은 아니었다. 사실 그 과정은 쥐라아크의 경제조직이 기술적·경제적 환경의 변화에 적응하기 위한 필요에서 비롯된, 관련과 타파(breaking-affiliation)의 과정이라고 말하는 것이 더욱 정확할 것이다.

### 3) 신뢰와 사회적 관계의 네트워크

스위스 쥐라지역에서 오랜 동안 형성되어 온 사회적 관계망과 신뢰 분위기는 지역적 학습과 혁신을 촉진해 왔다. 특히 신기술의 도입 과정에서 그것은 중요한 역할을 하였다. 극소전자기술, 광학, 신소재 기술의 도입이 전통적 생산체계에 긴장을 가져오고 신제품의 개발을 촉진하였지만, 그것이 전통적 체계의 조직과 결합을 완전히 파괴하지는 않았다. 기술혁신은 일반적으로 전통적 체계에서의 단절을 의미하고 극소기술 등장의 기반으로 간주되지만, 전체 체계를 파괴할 필요없이 통합이 가능하도록 이전 체계 내에서 연속적인 요소를 찾아야 했다. 신기술이 생산체계의 조직과 기능을 유지할 수 있게 하는 안정성 창조요소들에 결합되어야 하는 이유는 분명하다. 공유된 산업문화로부터 비롯된 외부적 요인들과 노동시장에서의 상호작용과 이

동성이라는 외부적 요인들 같은 안정성 창조 요소들이 쥐라아크의 환경에 내재되어 있었던 것이다. 개별적 계약의 용이성과 그를 통한 정보의 확산은 민간과 공공부문의 주체들(지방정부, 연구·인력양성 기구)간에 협력 프로젝트를 성립시키는데 중요한 역할을 하였다. 이러한 협력적 프로젝트들은 동일한 환경으로부터 기인하는 신뢰와 상호관계에 기반한 관계들 때문에 가능하였다.

#### 4) 지역 산학연 네트워크의 형성

산업기술 수준의 고도화가 진전되면서 지역기업과 대학 및 연구소간의 네트워크가 점차 강화되어 왔으며 그것이 지역산업의 발전에 크게 기여하였다. 지역의 5개 기술대학에 도입된 극소기술공학 과정과 다른 지역과의 협력적 프로젝트의 수립은 지역 산업의 발전을 자극해 왔다. Neuchatel 대학, 로잔 공대, Besancon 대학 간의 지역 경계를 넘나드는 협력과, Porrentruy 시계제조·극소기술학교, Compiègne-Sevenans 공대간의 협정은 중요한 역할을 해 왔다. 이러한 성취는 공공기관과 기업, 지적 공동체간의 상호협력의 결과물이며, 그 동안의 변화들은 산학연에 기반한 새로운 생산방식이라는 점에서 환경기반 형성과정(milieu-type process)이라고 할 수 있다.

## 5. 산업지구개발을 통한 기계산업의 집적지 형성, 모데나시

### 가. 개관

모데나는 오늘날 유연적 생산방식으로 세계적인 주목받고 있는 제3이탈리아(Terza Italia)의 핵심도시이다. 제3이탈리아는 흔히 많은 수의 전문



중·소기업들이 집적하여 수평적·수직적 산업네트워크를 발전시켜 온 것으로 알려져 있다.<sup>26)</sup> 모데나의 기업들도 ‘영역적 생산체계’(territorial production system)라 불리는, 전체 생산공정의 각 단계별로 전문화된 중소기업들이 광범하게 집적되어 있다. 특정 산업 부문의 전문 중소기업들이 일정한 지역에 집적하면서 지속적으로 확산되어 온 것이다.

여기서는 모데나시의 지역전략산업 육성 사례를 분석적으로 살펴보려 한다. 모데나시는 지방자치단체가 중심이 되어 도시 주변에 산업지구들을 개발하여 놀라운 성과를 만들어 왔다.

#### 나. 발전과정

모데나시는 이탈리아 에밀리아로마냐 지방의 중서부에 위치하며, 에밀리아는 이탈리아 중북부 포강 계곡 평야의 중심부이다. 이곳은 과거에 농업이 융성했고 모데나는 그 농업중심도시였다.

제2차 대전 이전에 이 도시에는 약간의 기계공장이 모여 있었다. 그러나 1944년 연합군의 폭격은 지역 대기업의 몰락과 지역경제의 황폐화를 가져왔다.

전쟁 종료 몇 주 후인 1944년 6월 2일, 알페오 코라소리가 모데나시의 시장으로 선출되었다. 그는 공산당 출신으로서 기술관료도, 도시계획가도 아니었다. 그러나 그는 시작부터 도시계획 엔지니어인 마리오 알베르토 푸치의 도움을 받았다. 푸치는 밀라노에서 아방가르드 그룹과 접촉하면서 도

26) 제 3이탈리아라는 명칭은 1970년대 중반 이탈리아 사회학자 바그나스코에 의해 처음 사용되었고, 1980년대 MIT의 사회학자인 피오르와 세이블에 의해 널리 알려졌다. 제3이탈리아에는 이탈리아의 21개 광역자치단체 가운데 롬바르디아, 에밀리아-로마냐, 베네토, 투스카니, 피에몬테, 마르차니세, 아브루치, 프리울리-베네치아, 줄리아 등 8개 지역이 포함된다.

시 재활성화를 위해 일했으며, 밀라노, 볼로냐, 피아첸차, 코모, 리미니 등에서 도시 계획에 참여해 왔다.

코라소리가 다스려야 했던 모데나시는 당시 벼랑 끝에 있었다. 모데나시는 5,500명의 실업자들이 우글거리고 있었고, 이탈리아 내에서 실업률 8위를 기록하였다. 하지만 로마의 중앙정부에 도움을 요청하는 것은 무의미했다. 공산당이 지배하고 있던 모데나와 에밀리아는 보수당이 장악한 중앙정부의 고려대상이 아니었다. 시장과 도시계획가는 사실상 비어있는 금고를 가지고 일을 해야 했다.

1949년 말까지 공장들은 감원을 계속하였다. 공장주들은 기업혁신보다는 급료를 줄이고, 특히 숙련 노동자들을 해고함으로써 비용을 줄이는 데 여념이 없었다. 질적으로 가장 우수한 노동자원이 공장에서 축출되었다.

1949년 시정부는 “인프라를 갖춘 소기업단지”를 세우기로 결정했다. 모데나는 여전히 전쟁의 상처를 안고서 제조 공간의 부족이라는 문제를 갖고 있었다. 이 문제에 대한 임시적 처방은 산업용 창고들을 가지고 있는 군용지를 이용하는 것이었다. 이 용지를 작은 구획들로 나누어서 가족 단위나 소규모 협동조합에 원가로 분양하자는 것이다. 결국 이 아이디어는 실현되지 못했지만 관심과 주의를 끌게 되었다. 이는 도시가 비즈니스 에너지를 보유하고 있으며, 그것을 위해서 필요한 것은 올바른 방향으로의 한 번의 삽질이나 가벼운 움직임이면 가능하다는 사실을 인식시켰다.

시정부와 주민 그리고 상공업자들은 도시의 교외에다 비즈니스파크를 개발하는 아이디어에 이르렀고, 1953년에 시정부는 이 새로운 아이디어를 실천에 옮겼다. 즉 도시 교외의 저렴한 농지를 매입하여 상공업을 위한 도시를 개발하는 프로젝트였다. 도시계획위원회는 모데나시의 서쪽 근교지역의 마도니나 지구에서 “소기업 단지”로 이용할 수 있는 15ha의 땅을 찾아냈다.

마도니나 지구는 철도변과 비아 에밀리아(Via Emilia)지역 사이에 위치해 있었다.

모데나 시의회는 농토를 현시가로 팔기를 원하는 개인들로부터 토지를 구매하기 시작했다. 이 때 시정부는 사업을 추진하기 위해 은행으로부터 대부를 받았다. 상당수의 토지소유자들은 자기 토지의 일부를 매각하고 일부는 자신의 용도로 남겨놓았다. 그들은 일부 부지를 남겨 두었다가 스스로 공장을 만들거나, 인프라를 공급받은 후 보다 높은 가격으로 팔 수 있는 가능성을 염두에 두었던 것이다.

시는 구입된 토지에 도로, 상하수도 등 인프라를 부설하고, 부지를 투자금액 수준(은행 이자가 더해진 수준)에서 기업가들에게 분양하였다. 하지만 이러한 판매 가격은 건축부지의 시장가격보다 훨씬 낮았다. 더구나, 중소기업들은 창업에 필요한 토지 비용을 은행융자를 통해 거의 확보할 수 있었다. 이들은 새로 구입한 토지를 담보로 은행 융자를 받을 수 있었던 것이다.

마도니나단지는 주·상·공 기능이 혼합된 비즈니스파크형태로 조성되었다. 산업지구 개발의 초기 단계에서 시는 비즈니스의 종류를 선별하지 않았다. 건축부지는 선착순으로 분양되었다. 일단 기업이 부지를 구입하면, 기업은 자신들이 원하는 대로 계획하고, 건설회사와 같이 공장을 건설했다. 이는 기업들이 맞춤형으로 공장을 지을 수 있게 하였고 용지 분양을 신속하게 하였다.

6년 만에 마도니나 부지에는 74개의 신규 기업이 생겨나서 가동되기 시작했다. 새로운 사업가인 소유주들은 대개 숙련노동자들이거나 너무 정치적이란 해설이 해고되었던 노동자들이었다.

물론 이러한 계획이 완전한 것은 아니었다. 그것은 도시계획 상의 약점들을 가지고 있었다. 새로운 산업지구가 어디에 건설되는가를 결정하는 것은

산업입지적 판단이라기 보다는 토지구입의 가능성(geography of land availability)이었다. 당시에는 시정부가 토지수용권을 갖고 있지 않았기 때문이다. 그러나 마도니나 소기업단지는 당시로서는 도시계획의 일대 혁신이었고, 무엇보다도 비관료적 접근이었다.

첫번째 비즈니스파크 개발이 성공한 후 시정부는 비즈니스파크를 개발할 새로운 지역들을 찾았고 점차적으로 5개의 복합형 비즈니스파크가 개발되었다. 첫 번째 단지개발의 즉각적이고 예기치 않았던 성공(모든 부지가 불과 몇 년 사이에 완벽한 인프라를 갖추고 다 팔린 것)은 여타 창업자들과 기업들의 입주신청을 불러왔고, 시는 경제적 위급 상황에 대응하여 발휘하였던 이니셔티브를 계속해야 할 의무를 느꼈다. 212건의 신청이 충족되지 못했으므로, 시는 새로운 지역을 찾기 시작했다. 시정부는 몇 년 안에 두 지역을 발견하고 개발을 시작하였다.

두 번째 산업지구는 1962년에 마도니나 단지로부터 모데나시 반대편인 살리세토 파나로(Saliceto Panaro)에 모데나동부풀서비스산업지구(Villaggio Organico Modena Est)라는 이름으로 조성되었다. 그것은 38ha의 크기로, 마도니나 단지보다는 두 배 이상의 규모였다.

이 개발에는 새로운 도시건설방식이 적용되었다. 이번에는 지역 주민과 상공단체들이 보다 광범하게 참여하였다. 지역산업협회가 이 사업에 여러모로 개입하였고, 서비스가 어디에 어떻게 건설되어야 하는지, 주거블록, 실험실이 어떻게 포함되어야 할 지, 단지 전체의 이미지를 어떻게 할 것인가 여러 시민 모임들에서 논의되었다.

그 결과 1963년 2월에 20명의 소기업들이 입주를 시작하여, 1967년까지 178개 공장이 모데나시 동쪽의 모데나동부풀서비스산업지구에 세워졌다. 그리고 2년 후 이번에는 다시 시 북동쪽의 빌라지오 토라지(Villaggio

Torrazzi)의 35ha가 개발되기 시작하였다. 이 산업지구는 1972년에 완공되었으며, 124개 기업의 터전이 되었다.

1970년대 초에 모테나시는 “소기업과 산업지구 계획”을 마련했다. 이는 도시의 기능적 재배치를 추진하는데 있어 주된 수단이 되었다. 모테나시의 주거지역 내에 입지하여 문제를 야기했던 소규모 기업들(800m<sup>2</sup> 이하)은 이 계획에 의해 적당한 공장부지를 확보할 수 있었다. 소기업산업지구는 많은 소기업들을 한 데 모음으로써 여러 장점을 창출했다. 새로운 소기업지구는 원료와 반제품이 연계 수송되었고, 생산 및 서비스 관계가 개발되고, 직업 연합과 노조가 활성화되었다.

시정부 정책의 핵심은 모델의 단순함이었고, 그 접근법은 실용적이었다. 시는 1971년 법에 의해 허용된 토지수용권을 남용하지 않았다. 토지의 구매가격은 농지 가격보다 약간 높은 선에서 결정되었으며, 소유자는 거의 항상 시장가격으로 팔 수 있도록 토지의 일부를 보유할 수 있었다. 1971년부터 1985년까지 단지 5%의 토지소유자만이 시의 강제적 구매에 반대했다.

모테나시는 새로운 문제들이 나타날 때마다 지역상공업자, 시민들과 함께 적절한 해법을 개발했다. 그간 산업지구 개발에서 소외되었던 영세 제조업체들을 위해서는 기업들이 소단위로 모여서 450-900m<sup>2</sup> 사이의 건물을 건설하도록 장려되었다. 이 건물은 소기업들을 위한 기초 조건들을 갖추었고 다양한 제조활동들을 수용하였다. 그리고 집합적 건물의 건설과 관련하여, 기업들 간에 발생한 문제의 해결은 참여업체들이 스스로 해결하도록 하였다. 참여업체들은 총회(General Meeting)를 구성하였고, 총회는 여러 문제들을 협의하는 장소가 되었다. 극단적인 경우에는 총회에서 다수결 투표를 시행하였다. 그 결과, 토지 및 공장비용을 극적으로 줄인, 고도로 독창적인 건물, 비즈니스 블록이 건축되었다. 이를 통해 소기업들은 우수한 생

산공간을 확보할 수 있었다.

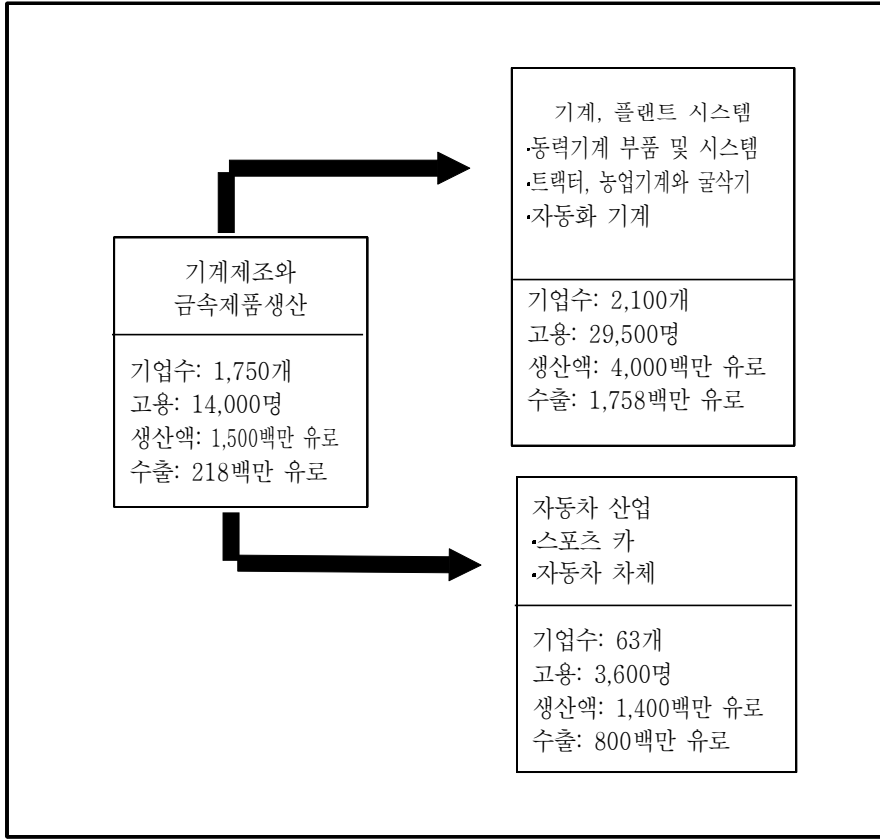
1971년 법은 산업지구에 대한 시정부의 행위에 특별한 제한을 가하였다. 즉 산업지구의 토지는 공공재산으로 남아 있어야 하며, 기업들은 임대형식만으로 토지를 점유할 수 있었다. 이는 시정부가 산업지구의 토지를 소유함으로써 모든 미래의 개발에 개입할 수 있는 장점이 있었지만, 기업들은 은행이 임대 물건을 담보로 인정하지 않음으로써 불이익을 받게 되었다. 이 문제에 대응하여, 시정부는 기업이 가지고 있는 담보물을 보증해 주는 제도를 도입했다.

4반세기가 흐른 1970년대 중반에, 모테나시는 보다 복잡한 사업을 시도하게 된다. 산업지구 개발의 세 번째 단계에서 완성된 산업용건물(complete plant packages)을 제공하기로 한 것이다. 이는 소기업가들이 원한다면 부지뿐만 아니라 완성된 산업용 건물을 구입할 수 있게 하는 것을 의미했다.

이는 최소한의 공장부지(150-450m<sup>2</sup>)를 가지고 소기업 부문의 필요를 충족시켜주는 방법이었다. 따라서 이는 영세 규모의 기업이라도 부동산과 건설시장의 진창 속에 뛰어들지 않고도 저비용의 턴키 플랜트를 찾을 수 있도록 하는 방법이었다.

이 기간동안 모테나는 세계적인 기계·기구산업의 거점으로 성장하였다. 특히 모테나에 입지한 주요 대기업과 중소기업들의 연계체계는 이 지역산업의 경쟁력을 크게 높여주었다. 제3이탈리아 생산방식이라고 하는 지역적 산업네트워크에 기초한 생산방식이 모테나 산업지구에 착근된 것이다.

<그림 3-11>모테나의 산업연계 체계

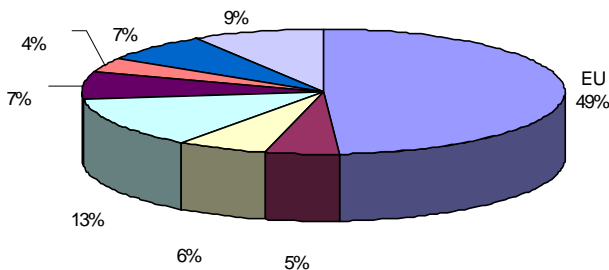


1980년대 중반 이후 모테나시는 모테나와 인근 지역에 대한 기업들의 집중을 점차 억제하기 시작하였다. 특히 다른 지방 기업들의 산업지구 입주 신청에 대하여는 엄격한 선별정책을 적용하였다. 이는 도시의 과도한 팽창을 제어하면서, 제조업 비중이 과도하지 않고, 완전고용을 유지할 수 있도록 조절하기 위함이었다.

모테나 산업지구들에 대한 입주 신청은 흔히 다른 협력 도시들로 보내졌

다. 1990년대 초에 모데나 지역 대기업들의 사정이 나빠짐에 따라 시정부는 외부기업들의 입주를 제한적으로 허용했지만, 통제는 여전히 계속되고 있다. 모데나시는 기본적으로 컨소시엄 내의 11개 도시를 최대한 활용하고 산업지역에 대한 통제를 유지함으로써, 도시의 질과 사회경제상황을 보호할 수 있었다.<sup>27)</sup>

<그림 3-12> 플랜트와 기계부문수출시장(1998)

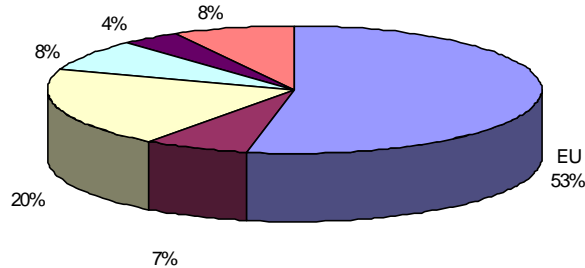


출처: Modena City Council(2001)

27) 따라서 1973년 계획이 “산업활동을 위한 영토적 계획”으로 불린 것은 우연이 아니다. 처음으로 다른 10개의 모데나 주변 도시들이 60년대 말에 “Comprensorio” (영토적 조직)의 이름 하에 연합을 형성하였다. 계획이 포괄하고 있는 지역은 광대했다. 58,500 ha 내에 5개의 신규 산업지구(총 252 ha)가 중규모 기업들(10명 이상의 고용인과 3천 평방미터 이상의 부지를 필요로 하는)에 의해 이용이 확정되었다. 여기서의 목적은 탈집중화하고, 고용공급을 균형상태로 맞추고, 영토의 ”다중심”구조를 형성하기 위함이었다. 공공부문이 대부분 소유하고 있는 새로운 지구들을 관리하기 위한 도시간 컨소시엄이 1974년에 창립되었으며, 부지들 간의 질적 차이는 할인과 할증금(surcharge)체계를 통해 조정되었다.



&lt;그림 3-13&gt; 자동차산업의 수출시장(1998)



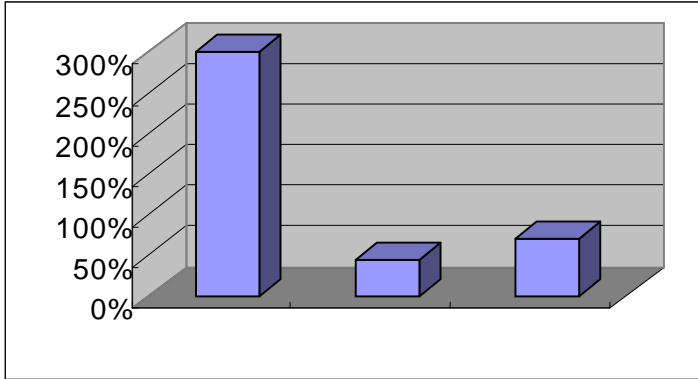
출처: Modena City Council(2001)

#### 다. 현황 및 성과

지난 기간동안 모데나 지역의 경제는 이탈리아 최저 수준에서 최고 수준으로 발전하였고 모데나시는 이 기간 동안 급속히 변화하였다. 1953년에 인구는 11만 명 수준이었지만 2001년에는 177,000명으로 증가하였다. 모데나는 지난 50년간 시가지는 거의 5배 늘어났다. 모데나는 광대한 영토를 가진 도시권을 형성하였다. 그리고 1950년대의 정치적 갈등과 사회적 불화는 이제 시 정부와 기업 간에 새로운 신뢰의 분위기로 대체되었다.

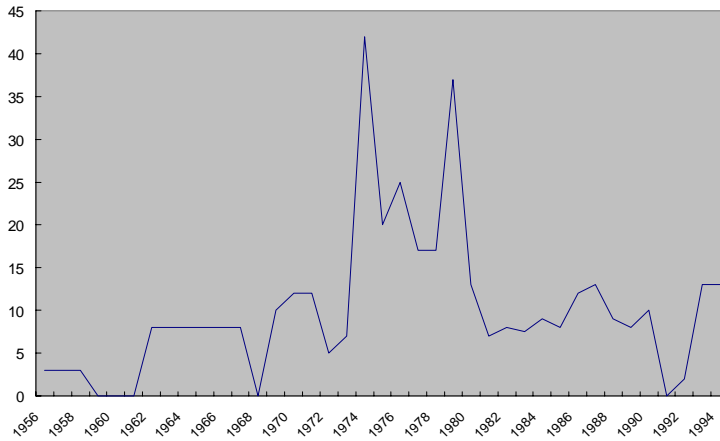
이러한 산업지구개발은 기업들에게 막대한 이익을 주었다. 낮은 지가는 실제 시장가격에 대해 30-50%의 절감효과를 주었고 기업간 연계를 개선함으로써 거래비용의 절감과 시너지효과를 가져왔다. 조사에 의하면 산업지구로 이전한 기업들은 평균 300%의 규모 확장과 44%의 고용증대, 106%의 기계장비시설의 확충을 기록하였다.

<그림 3-14> 산업지구 이전기업의 공장규모, 종업원수, 기계장비의 증가



출처: comune di Modena(1998)

<그림 3-15> 산업지구 이전 기업들의 연도별 이익추정



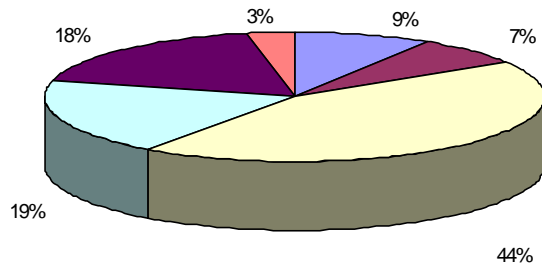
출처: comune di Modena(1998)

모테나시는 이 기간동안 급속한 산업성장을 기록하였다. 모테나시는 무엇보다도 운송 및 장비형 기계산업으로 특화되었는데, 페라리자동차 공장이 세계적인 주목을 받게 되었고 농기계산업 부문에서도 강력한 경쟁력을 갖게 되었다. 이 지역의 기계기업들은 상호간의 다양한 네트워크에 의해 더욱 경쟁력을 갖게되었고 그것은 전형적인 제3이탈리아의 지역적 산업전문화 현상을 보여주고 있다.

모테나시에는 기계제조 및 금속가공 기업들이 대규모로 집적하여 세계적인 군락을 형성했지만 모테나는 식료품과 스티커산업에서도 상당한 산업기지를 형성하였다.

전술한 바 1970년대 초까지 모테나시는 제조업의 집적이 계속되어 제조업의 고용비율이 48.9%에 이르렀다. 그러나 이후 제조업 분산정책을 과감히 추진하면서 제조업 비중은 35% 대로 낮아졌다.

<그림 3-16> 모테나 지역에 있어서 기계제조와 금속가공기업의 비중



출처: Modena City Council(2001)

더하여 인근 도시들 간의 협력 정책의 효과가 두드러지게 나타나고 있다. 도시들은 전문기업의 입지적 특화로 특별한 주목을 받게 되었다. 예컨대 역사적으로 가축사육과 살라미 공장에 기반한 도시인 카스텔누오보 란고네(Castelnuovo Rangone)에서는 육가공 기업의 집중이 일어났고, 캄포갈리아노(Campogalliano)는 수송업체들과 해운 에이전트의 중심이 되었다. 여타 산업지구들도 각기 특정 분야의 전문산업단지로 성장하여 세계적인 경쟁력을 확보하였다.

그리고 산업지구 개발이 진전되면서 산업지구들은 보다 세련된 도시로 발전하였다. 현재 이들 산업지구의 도로는 잘 구분되어 있으며, 정감이 있고 친숙하게 되었다. 도시 디자인, 도시계획은 시 정부의 성장 및 개발정책에서 우선적인 고려대상이었고 성공적인 결과를 낳았다. 시의회와 집행부 위원회가 산업지구에 투기가 일어나지 못하게끔 한 조치도 성과가 있었다. 그 결과, 부동산 투기는 억제되었고, 기업들의 성장을 방해하는 지가상승은 철저하게 차단되었다. 그것은 기업들이 창업할 수 있는 최적조건을 보장하고, 균형 잡히고 안정된 도시 이미지를 창출할 수 있는 조건이 되었다.

더하여 경제도약의 문턱에서 모데나는 더 나은 주거수준이 필요했다. 모데나시의 산업지구개발은 이러한 문제에도 적절히 대응하였는데, 이 기간동안 주택부족(house-sharing), 과밀, 현대적 화장실 시설의 부족 등은 효과적으로 해소되었다. 1965년 계획에서 모데나시는 역사적 건물들을 보호하고 주요 서비스, 사회적, 레크리에이션, 문화적 서비스의 공급에 관한 새로운 표준을 세웠다.

최근 도시계획 전문가들은 이 계획이 초기에 다소 과대팽창적이었고 역사적 중심지들에 대해 무관심했다는 점에서 오류가 있었다고 비판했다. 하지만 이 계획은 도시 팽창국면에서 무질서하고 불균형적인 성장으로부터 도

시를 보호할 수 있었다. 또 도시교외의 산업지구들은 초기에 다소 단조롭게 조성되었지만, 적어도 투기적이고 무질서한 팽창과는 다른 것이었다.

더구나 주목하여야 할 점은 모데나시가 2차대전 직후 도시개발을 할 수 있는 근거 법률이 절대적으로 결여되어 있을 때 이 사업을 시작하였다는 점이다. 모데나시는 토지를 무리하게 매입하지 않고 주민들이 스스로 참여하도록 함으로써, 아주 저렴하게 산업지구를 개발할 수 있었고 수요자들에게 공급할 수 있었던 것이다. 이탈리아 중앙정부가 시정부에 토지수용권을 부여한 것은 이 실험이 성공을 거두고 난 이후였다. 그것은 모데나시에 의해 실험된 방법에 대한 공식적인 인정이었다.

#### 라. 발전요인

모데나시의 산업지구 개발의 특징은 그것이 창조적이지만 매우 단순하고 현실적이라는 것이다. 그것은 지방정부의 주도성, 복합단지형의 단지형태와 민관합동개발이라는 개발방식을 기본 토대로 하고 있다. 이 산업지구 개발의 특징과 발전요인은 다음의 몇 가지로 요약될 수 있을 것이다.

##### 1) 지방정부의 주도성과 효과적인 정책

산업단지 개발에 있어서 지방정부의 주도성이다. 대부분의 제3이탈리아 지역에서 지역산업 활성화는 지역기업들에 의해 주도되었으며, 지방경제에 대한 지방정부의 공적 개입은 산업지구에서 위기가 조금씩 생겨나기 시작한 1980년대 중반 이후의 일이다. 그러나 2차대전 후 경제적 위기상황에서 모데나시는 피폐한 지역경제를 활성화하기 위해 주도적으로 개발 아이디어를 내고 실천해 나갔다. 특히 흥미로운 사실은 공산당 시장이 노동자들에게 중

소기업 창업을 유도했다는 점과 그 전략으로서 산업단지 개발을 시도하였다는 것이다. 이 아이디어는 단순했지만, 지역기업들이 필요로 하는 것을 대단히 저렴한 비용으로 성취할 수 있게 했다. 모테나시는 한 푼도 들이지 않고서도 지역경제를 활성화하였고 도시의 건전한 발전을 가져왔다. 이러한 도시정책은 지역산업정책의 유효성을 입증한 것이며, 산업정책에 있어서 지역의 중심성과 주도성을 확인해주는 사례라고 할 수 있을 것이다.

### 2) 지방 거버넌스의 효과적 활용

모테나시 산업지구개발의 다른 특징은 민관공동개발이자 지방거버넌스의 실천이라는 점이다. 모테나시의 산업지구 개발은 처음에는 시정부가 주도하였지만, 점차 상공업자, 토지소유자, 시민들이 직간접적으로 참여하는 민관공동개발방식으로 추진되었다. 산업지구 개발 초기에 시정부가 개발의 주체가 되었으나 이 경우에도 토지소유자들이 그들의 토지를 부분적으로 소유할 수 있도록 하였고 이후 민간부문의 참여가 보다 강화되었다. 그리고 무엇보다도 시청 기술관료들의 전횡으로부터 신도시 프로젝트를 보호하기 위한 조치들이 취해졌다. 시민들에게 도시계획안을 설명하고 토론하는 모임이 개최되었으며, 이는 곧 표준적 관행이 되었다. 이러한 지방거버넌스와 참여민주주의는 민주적 시민참여의 이상을 실현하는 과정이었을 뿐 아니라, 산업지구가 기업들에 의해 보다 탄력적이고 긴밀한 네트워크를 형성하는 토대가 되었다.

### 3) 점진적 접근

산업공간을 공급하는데 있어 지역적 수요에 부합하는 접근방식을 선택하였고, 점진적이고 합리적으로 전개되었다는 점이다. 모테나시는 장기간에 걸쳐 도시 교외에 산업지구 5개를 순차적으로 조성한 바, 그 결과 토지를

저렴하게 구입할 수 있었고 시정부가 큰 부담이 없이 개발사업을 지속할 수 있었다. 또 이러한 점진적인 개발방식은 나중에 각 산업지구가 산업별로 전문화되어 전문화된 산업네트워크를 형성해 가는데도 기여를 하였다.

#### 4) 토지개발의 유연성

이 사업에서는 토지개발에 있어서 공영개발방식과 토지구획정리방식을 유연하게 절충함으로써 토지소유자들의 저항을 억제할 수 있었고 토지를 매우 저렴하게 구입할 수 있었다. 그것은 지방정부가 산업개발과 도시개발을 적은 비용으로 달성한 현실적인 전략이었다. 이 결과 무엇보다도 시가 거의 재정적인 부담을 가지지 않고 개발사업을 추진할 수 있었고 토지수요자들에게도 저렴한 토지를 공급할 수 있었다. 그리고 이러한 방식은 토지이용의 유연성을 높임으로써 이 단지를 복합단지화하는데 기여하였다.

#### 5) 중소기업의 공간적 집적 실현

중소기업들의 공간적 집적을 효과적으로 실현하였다는 점이다. 모데나의 산업지구개발방식은 도시외곽의 농지를 개발하는 것으로, 대기업보다는 중소기업에 적합한 방식이었다. 하지만 모데나시가 초기에 산업용지를 개발하여 분양한 것은 다소 중대규모의 토지였다. 이는 중소기업, 혹은 소규모의 기업의 발전에 상당한 제약이 되었다. 800-1000m<sup>2</sup> 규모의 소규모 제조시설을 건설하는 데는 어려움이 적지 않았다. 그 후 모데나시는 정책을 전환하여 토지를 소규모로 분할하여 혹은 아파트형 공장형태로 중소기업들에게 분양하였다. 이 중소기업체들은 상호 광범위하게 연계되어 생산과 기술이 네트워크를 형성하였고 지역적 수준에서 산학연 연계와 효율적인 기업네트워크를 창출하는 기반이 되었다.

#### 6) 산업지구의 복합화

모데나시의 산업단지 개발의 중요한 특징이자 성공요인은 기능적 복합화이다. 모데나시의 비즈니스파크는 제3이탈리아 산업도시들이 창출한 전형적인 산업지구로서, 일반적인 공업단지들에 대해 중요한 차별성을 가지고 있다. 이 산업지구들은 전문 제조활동과 다양한 도시형 활동들의 공간적 혼합을 특징으로 하는 것이다. 이러한 복합단지는 거대 산업단지들에 비해 대규모 프로젝트를 입지시키는 데는 불리하지만, 전문 중소기업의 집적지구를 형성하는데는 매우 유리하다. 그것은 전문 제조업체들과 전문유통·서비스업체, 각종 지원단체 및 협회, 전문교육기관, 전문학원 등 다양한 활동이 공간적으로 혼합하여 산업적 연계를 극대화하는 기초를 제공하기 때문이다.

이는 장기적으로 특정 산업부문을 중심으로 한 관련 산업활동들의 집적, 관련 활동들간의 정보적, 물적 네트워크의 형성 등을 유도해 왔다고 할 수 있다. 즉 이러한 복합단지화는 오늘날 각광을 받고 있는 유연적 생산체제를 지원함으로써 제3이탈리아 산업지구의 산업적 경쟁력을 뒷받침하였다.

#### 7) 사회적 기반 조성

산업단지 개발에 있어서 사회적, 질적 접근의 중요성이다. 모데나는 기업들에게 물리적인 산업공간을 제공하는데 중심을 두었지만 동시에 사회적이고 경제적인 것들을 구축하였다. 새로운 지역에 시가 제공한 것은 상하수도, 도로 등의 기초 인프라 뿐만 아니라, (그 곳에서 협동조합에 음식제공 계약을 체결하는) 노동자 카페테리아 등을 포함한 서비스도 있었다. 이는 모데나에 입지한 기업들과 노동자들에게 양호한 환경을 조성하였고 우호적인 분위기를 창출하는데 기여함으로써, 기업연계를 원활히 하였고 사업의 성공에 있어서 적지 않은 열쇠가 되었다.



종합컨대, 모데나의 교외형 산업지구 개발과정은 지방정부에 의해 복합적 비즈니스파크를 성공적으로 개발한 사례라고 할 것이다. 이 과정에서 지역적 산업네트워크가 점차적으로 형성되어 세계적으로 경쟁력이 있는 산업지구가 발전한 것이다. 그것은 여타 국가나 지역들에서 나타나는 일반적인 공업단지 개발과는 다른 양상과 발전과정을 드러내고 있다.

## 6. 베이징시의 IT생산기지 개발, 중관춘

### 가. 개관

중관춘(中關村)은 명실상부한 중국 제일의 IT분야 첨단산업지구로서 베이징시와 하이디안구(解瀾區)가 역점을 두어온 지역전략산업 육성의 대표적 사례라고 할 것이다. 중국의 3대 첨단산업지역으로 베이징의 중관춘, 상하이의 푸둥, 선천(深川)의 주강델타지역이 손꼽히고 있지만, 베이징 중관춘의 선도성과 우위성은 지속되고 있고 그 성장 잠재력도 보다 높이 평가되고 있다.

중관춘은 일반적으로 베이징 서북쪽 대학가에 인접한 중관춘 지역(하이디안위안)만을 지칭하지만, 엄밀히 말하면 중관춘과학기술단지(中關村科學技術園區)의 한 부분이다. 1988년 국무원이 비준한 최초의 국가급 하이테크 기술산업개발구인 중관춘과학기술원구는 현재 5개 지역으로 나뉘어 있으며 모두 베이징시 외곽에 포진하고 있다. 소위□중관춘□으로 통칭되는 하이디안위안(解瀾園)과 북방 창핑구의 창핑위안(昌平園), 베이징 남서쪽의 평타이위안(豐臺園), 북동쪽의 베이징전자성, 남동쪽의 베이징경제기술개발구가 그것이다. 여기서 2001년에 개발계획이 확정된 시청(西城)구의

더성커지위안(德成科技苑)도 중관춘에 포함될 예정이다.

그러나 중관춘의 핵심은 무엇보다도 하이디앤위안이다. 이곳은 오늘날 중국의 실리콘밸리로 불리고 있는데, 이곳은 연 30% 이상의 고성장을 유지하고 있고 총규모에서도 중국 53개 첨단기술지구 중 선두를 지키고 있다. 련상(聯想), 팡정(方正), 통팡(同方) 등 약 7,000개의 첨단기업들이 하이디앤위안을 중심으로 집적되어 있고 베이징의 산업발전에 핵심적 역할을 하고 있다.

<그림 3-17> 중관춘 대로의 전경



#### 나. 발전과정

중관춘 첨단산업지구는 베이징시의 서북쪽 하이디앤구(解澱區)에서부터 성장하였다. 이곳은 베이징대, 칭화대를 비롯한 수많은 대학들과 연구기관

들이 포진하고 있는 바, 이러한 대학촌은 첨단산업 성장의 온상이 되었던 것이다.

중관촌의 IT 산업지구는 중국정부가 첨단기술산업개발지구로 지정하기 이전부터 이미 점차적으로 형성되어 왔다. 중국이 개방노선을 취하기로 한 이후인 1980년 10월에 천춘시엔(陳春先)이 중관촌에 최초의 사립과학기술 기구인 ‘덩리즈(等離子)학회 선진기술 발전서비스부’를 창립하였는데, 이는 중관촌 발전의 시금석이라고 할 수 있다.

이후 1982년에는 하이디엔구가 이 지역의 특성을 살려서 과학기술거리 조성을 모색하기로 한다. 1983년에는 하이디엔구와 중국과학원이 연합하여 커하이(科海)신기술 회사를 창립하였고, 그해 7월에는 중국과학원과 하이디엔구 연합하여 징하이(京海)컴퓨터기술개발공사를 설립했다. 과학기술을 사업화하는 분위기는 1984년에 개화하기 시작하였는데, 쓰통(四通), 신통(信通)등의 회사가 연이어 창업하였다.

이러한 흐름은 1985-86년에도 이어져서 여러 IT 기업이 중관촌 일대에 들어섰고, 과학기술일보는 1986년 7월 21일 1면에 중관촌 전자거리가 원형을 갖추었다고 보도하였다. 이에 하이디엔구 정부는 쓰통, 신통, 장하이, 커하이 등 10개 핵심 기업을 구경제위원회가 직접 지도하기로 하고 “량통(兩通)”“량하이(兩海)”계열을 하이디엔구의 하급그룹과 같이 대우해주기로 결정했다. 구정부의 노력은 상당한 성과를 보였다.

1987년 말에는 국가과학위원회, 과학협력위원회, 중국과학원, 베이징시 과학위원회, 하이디엔구 정부 등이 연합조사단을 만들어 중관촌 전자거리에 대한 조사를 실시하였다. 연합조사단은 현지 시찰과 조사를 종합하여 1988년 2월에 《중관촌전자거리 조사 보고》를 발표하였다. 그리고 베이징시 과학위원회, 하이디엔구 위원회, 구정부 연합이 《중관촌지역에 베이징 신기

술개발 시험구 성립에 대한 시위원회 시정부의 보고》 초안을 작성하였다. 이 보고서는 1988년 3월12일 인민일보에 실렸는 바, 인민일보는 “자주경비(自籌經費), 자유조합(自由組合), 자주경영(自主經營), 자부영휴(自負盈虧)”(스스로 경비를 마련하고, 자유적으로 기업을 설립하고, 자주적인 경영을 하고, 손익은 스스로 책임진다)의 “사자원칙”(四自原則: 4개 자주원칙)을 제창하였다.

이 때부터 하이디엔 중관춘지역 개발의 주도권은 하이디엔구로부터 베이징시로 대폭 이관된다. 베이징시는 하이테크산업 육성을 위한 첨단산업지구 조성을 위한 조례를 준비하여 중앙정부에 제출하였는데, 이에 국무원은 곧바로 《베이징시 신기술 산업개발 시험구 임시 조례》를 허가하였다. 1988년 8월에는 인민대회당에서 ‘북경시 신기술 산업개발 시험구 보도 발표회’가 개최되었고 중관춘 하이디엔지역은 최초의 국가급 하이테크기술산업개발지구로 선언되었다.

이를 계기로 베이징시는 1999년에 제1차 베이징 박람회에 개최하였고, 여기에는 중관춘 시험구 내의 82개 신기술 기업들이 참여하였다. 한편 중관춘 시험구 회의에서는 시험구 기업들이 “자유조합(自由組合), 자주자금(自籌資金), 자주경영(自主經營), 자부영휴(自負盈虧), 자아발전(自我發展), 자아약속(自我約束)”의 “육자원칙(六自原則)”을 천명하고, 시장에 의한 과학기술의 상품화·산업화·국제화를 가속화하기로 함으로써 시장지향적 산업체제를 확정하였다. 또 고도의 기술·빠른 속도·고수익을 추구하고 적정규모의 경영을 한다는 “삼고일적도(三高一適度)”의 발전모델을 제시하였다.

베이징시 당국은 1991년 10월에 중관춘 지역에다 상디(土地)정보산업기지를 조성하기 위한 공사를 시작하였다. 그것은 중국 최초의 정보산업기지로써 중관춘의 개발과정에서 중심이 되었다. 현재도 중관춘에서 가장 번

화한 거리를 형성하고 있다.

이 즈음에, 중국정부의 국가과학위원회, 체제개혁위원회는 중관춘 시험구를 전국 5개 종합개혁시험구 중 하나로 지정하고, 시험구의 재산권제도를 개혁을 중심으로 하는 종합설비 개혁의 시험적 실시를 허가하였다. 1992년에는 장쩌민 주석, 리펅총리가 시험구를 시찰하였고, 국무원은 베이징 신기술 산업개발 시험구에 세관 설립을 허가하였다. 또 베이징시 경제체제개혁 사무소는 ‘베이징 비터(比特)실업주식유한공사’와 ‘베이징다청(大成)신기술 산업유한공사’의 설립을 허가했는데, 이것이 시험구에 있어서 최초의 주식회사의 도입이었다.

이러한 정부개혁과 지원에 힘입어 1993년에는 시험구의 총생산액이 100억 위안을 돌파하였다. 그것은 발전목표를 7년이나 앞당겨 실현한 것이었지만, 국제경쟁력은 아직 취약한 상태였다. 수출액은 1억불을 넘어서는 수준에 불과하였다.

이 때, 시장경제화와 경제의 개방화를 보다 촉진하는 다양한 시책들이 추진되었다. 일례로 미국 하이스 하리 변호사 사무소와 중국 과학기술기업이 해외용자국제회의를 개최하였다. 이는 시험구에 있어 해외 용자의 서막을 여는 일이었다. 또 하이디엔구 위원회와 구정부는 “산업향상, 시장향상”이라는 시장 지향적인 발전전략을 내세웠고, 베이징시는 귀국유학생을 끌어들여 하이테크 기술기업을 설립하도록 ‘베이징시 유학생 하이디엔창업원’을 개원하였다.

이후 중관춘 하이디엔구에 대한 기업들의 투자는 폭발적으로 증가하였고 생산의 증가세도 기하급수적인 양상을 띄어왔다. 1993년에 100억 위안 수준이었던 생산액은 5년 만인 1998년에는 6.6배인 661억 위안으로 급증하였고 수출도 1.1억달러에서 5.6억달러로 5배 이상 증가하였다. 공업생산액

은 무려 10배 이상 늘어났다.

1998년에는 중국정부가 하이디엔위안 내에 북경연건산업기지를 설치하였다. 여기에는 중관춘소프트웨어단지 외에 북대방정단지, 청화단지, 중국과학원 단지 등 6개의 소프트웨어단지가 위치하며 이중 중관춘 소프트웨어 단지는 세계 일류의 소프트웨어단지를 목표로 고속 광대역 멀티미디어 통신망 설치, 지능화 설계 중심 등을 위주로 건설 중이다. 북경시는 SI(시스템 통합)를 기반으로 하는 응용 소프트웨어 개발에 중점을 두기로 결정하고 중문 플랫폼 S/W, 전자상거래 S/W, 교육 S/W, 오락 S/W 등의 개발에 주력해 왔다.

<표 3-12> 중관춘 파기원 하이디엔위안의 성장추세(1988-2001)

	총생산액	공업생산액 (현재가)	이윤	세금납부액	수출액
단위	억(인민비)	억(인민비)	억(인민비)	억(인민비)	억(달러)
1988년	14.0	4.8		0.5	0.1
1989년	17.8	5.5	0.9	0.7	0.3
1990년	25.0	8.7	1.7	1.2	0.4
1991년	37.0	12.0	3.5	1.5	0.5
1992년	60.0	21.0	5.0	2.3	0.7
1993년	100.0	33.3	8.7	3.6	1.1
1994년	142.8	60.2	8.0	4.8	1.3
1995년	219.5	113.5	12.4	7.4	2.3
1996년	297.4	145.8	14.3	9.4	2.5
1997년	407.0	199.4	22.0	11.9	3.0
1998년	661.7	349.1	28.9	19.1	5.6
1999년	808.7	451.5	47.7	26.7	6.5
2000년	1129.7	602.6	65.2	42.2	8.5
2001년	1665.0	867.6	61.5	66.4	19.5
누계	5585.6	2875.0	279.8	197.7	52.3
연평균 증가율	44.4%	49.1%	42.2%	45.7%	50.0%

이러한 성장을 통해 하이디엔위안의 총생산액은 2000년에 1,000억 위안을 넘어서 1,129억 위안에 이르렀다. 이러한 놀라운 성장세는 2001년에도 이어졌다. 2001년 하이디엔위안의 총생산액은 1,679억 위안(약 27조 원)으로 증가하였다. 총생산액의 증가추세를 1988년이래 연평균증가율로 환산하면 44.4%에 이른다.

같은 기간 동안 이곳의 공업생산액은 120배 증가하여 연평균 49.1%의 증가율을 나타냈다. 기업이윤 규모도 70배 이상 커져 연평균 42.2%의 성장률을 기록하였다. 또한 세금납부액이 130배의 증가를 보였고, 수출도 약 200배 성장하여 연평균 50%라는 폭발적 증가를 기록했다. 특히 수출은 최근에 올수록 급증하고 있는데, 이는 경제 개방의 영향이기도 하지만 지역 IT 기업들의 국제 경쟁력이 더욱 강화된 데 기인한다.

이러한 성장은 아무도 예측하지 못했고 전 세계 어느 첨단산업단지에서도 찾아보기 힘든 수준이다. 1988년에 중관춘 과학기술산업지구를 지정할 당시에는 중관춘의 2000년 총생산액 목표를 100억 위안으로 잡고 있었다. 그런데 총생산액 100억 위안은 불과 5년만에 달성하였고 2000년에는 목표치의 11배가 넘는 1,129억 위안을 돌파한 것이다. 그리고 이듬해인 2001년에는 1,679억 위안을 달성함으로써 당초의 예상을 현저하게 넘어선 것이다. 더구나 주목이 가는 부분은 대부분의 첨단산업단지들이 일정 기간동안 급성장하다가 점차 성장속도를 줄여 가는데 비해 중관춘의 성장은 멈출 줄을 모르고 있다는 점이다. 근래에 미국과 일본, 한국 등에서 인터넷 열풍이 잦아들면서 닷컴기업들이 대거 몰락하고 IT 한파가 몰아친 데 비한다면 중관춘의 성장추세는 더욱 대조적인 현상이다.

#### 다. 현황

중관춘이 과학기술산업지구로 성장하기 시작한 것은 서구 국가들이나 아시아의 주요 첨단과학단지들에 비해 상당히 늦은 것이었다. 하지만, 1988년에 중국 정부에 의해 최초의 국가급 첨단기술산업개발구로 지정된 이후 중관춘의 성장은 과히 폭발적인 것이었다. 오늘날 중관춘은 '80년대 선천, 90년대 푸둥, 21세기 중관춘'이라는 슬로건을 내세우고 있다.

전술한 바, 중관춘과학기술산업지구는 베이징 외곽에 5개로 나뉘어 배치되어 있는데, 이 5개 지구를 포함한 중관춘 전체의 생산액 등은 <표 3-14>와 같다.

<표 3-13> 전체 중관춘 과기원의 현황

	2001	2000	증가율
신설첨단기업수(개)	3060	2461	24.3
부가가치(억 위안)	455.7	326.1	39.7
총생산액(억 위안)	2014.2	1434.7	40.4
공업총생산액(억 위안)	1287.1	913.0	41.0
수출액(억 달러)	30.5	18.2	67.6
납부세액(억 위안)	89.4	55.6	60.8
종사자수(만 명)	36.1	29.3	23.2
총이윤(억 위안)	113.0	101.5	11.3

중관춘 하이디엔위안의 IT지역은 전자상가단지와 '중관춘 과학촌', '정보산업단지' 등으로 구성되어 있다. 과학촌은 중국과학원과 중국공정원 등에 연구인력 1만 5,000명을 보유한 중국 최고의 두뇌집단이다. 그리고 정보산



업단지에는 IBM·마이크로소프트·인텔·휴렛팩커드·파나소닉·마쓰시타 등 130여 개의 세계적 기업과 련상(聯想)·쓰통(四通)·칭화쯔광(淸華紫光)·하이얼(海爾)·TCL·베이다광정(北大方正) 등 중국의 첨단 중견 기업들이 입주해 있다.

2000년말 현재 중관춘에는 8,224개의 기술계 기업이 등록되어 있는데, 이중 전자·정보기업(컴퓨터, H/W, S/W, Internet 통신, TV 방송설비, 집적회로, 전자부품 등)이 전체의 약 80%를 차지한다. 즉 중관춘의 하이디엔위안은 IT기업들의 전형적인 클러스터로 성장한 것이다. 2000년에 새로 설립된 기술계 기업은 2,461개로 전년에 비해 2배에 이른다.

하이디엔위안은 베이징시 GDP의 8.37%와 공업생산액의 22.5%를 차지하고 있다. 이에 대해 2000년 베이징시 공업생산액 중 전체 중관춘이 차지하는 비중은 60% 이상에 이르고 있다.

외국 자본 기업은 1,200여개로 총 투자액 33억 달러 수준이다. 최근 구미 계통의 기업을 중심으로 중관춘에 R&D센터나 분점을 설립하는 움직임이 활발해지고 있다. 각국 기업들은 치열해지는 중국시장에서의 경쟁에 대응하여 중국 내에 연구개발 부문을 두는 것이 유리하다고 판단하고 있다. 현재 베이징에 R&D 부문을 갖춘 외국계 기업은 20개사 이상이다.

중국의 실리콘밸리 중관춘은 수많은 백만장자들과 함께 고수익의 골든컬러들의 요람이다. 현재 베이징의 일반 봉급생활자들이 1,000위안(16만원) 정도의 월급을 받고 있는 반면, 중관춘의 과학기술인력들은 5,000위안(80만원)에서 1만 위안(160만원)에 이르는 급료를 받고 있다. 약 8배 이상의 봉급을 향유하고 있는 것이다. 그럼에도 IT기업들은 중관춘에서 우수 인력을 구하기 위해 치열한 경쟁을 벌이고 있다. 특히 외국계 기업들은 IT 인재들을 유치하기 위해 임금을 선도적으로 높여왔다. 중관춘관리위원회 조사에

의하면, 2001년에만 약 20%의 고급기술인력이 외자 기업으로 이동하였다. 특히 이들 중에는 소프트웨어 프로그래머가 대거 포함돼 있어 중관촌의 소프트웨어 인력 부족을 가속화시키는 것으로 나타났다.

<표 3-14> 하이디앤위안관리사무국에 등록된 주요 기업

구 분	국내 자본	국외 자본	계
전자와 정보기술	841	207	1048
생물공학과 신의약기술	103	17	120
신재료 및 응용기술	65	16	81
선진 제조기술	13	13	26
항공 우주기술	8	1	9
현대농업기술	13	1	14
신에너지와 에너지절약기술	39	7	46
환경보호신기술	40	5	45
해양공학기술	0	0	0
핵응용기술	8	1	9
기타 하이테크기술 및 생산품	366	92	458
계	1496	360	1856

## 라. 발전요인

베이징 중관촌지역의 놀라운 발전에는 물론 여러 동인이 있을 것이다. 그러나 다음의 다섯 가지는 중관촌 IT산업지역 발전의 핵심적 원인으로 판단된다. 그것들이 이 낙후한 나라의 수도에 어떻게 최첨단의 산업기지가 형성되었는지를 설명해 주고 있다.

### 1) 우수 대학과 인재의 공급

이 지역의 특징은 IT 산업의 생명인 우수 대학과 연구소들이 밀집되어 있다는 점이다. 중관춘 인근에는 베이징대·칭화대·베이징 이공대·과학기술대 등 73개 대학들이 몰려있고 중국과학원을 비롯한 232개의 각종 연구소들이 집적해 있다. 이 연구소에는 8만 명의 연구인력이 연구개발활동에 종사하고 있고, 이는 중국 전체 국가급 연구소의 36%를 차지하는 것이다.

따라서 중관춘의 가장 큰 장점은 고급인력의 공급이 풍부하다는 점이다. 베이징대, 칭화대학 등 중국을 대표하는 대학들은 매년 약 3만명의 학사와 약 6,000명의 석·박사 인력들이 배출해 왔다. 오늘날 중관춘에는 30만명이 넘는 과학기술 관련 인력이 집중되어 그 규모는 실리콘밸리와 루트128과 함께 세계 최고 수준이라고 할 것이다.

중관춘의 대학들 중에서도 가장 중심적 존재는 칭화대이다. 중국의 MIT로 불리는 칭화대는 중국의 과학을 이끄는 대학이다. 졸업생의 70%는 과학기술 분야에 종사하고, 중국과학원 연구인력의 70%는 칭화대 출신이다. 요즘에는 칭화대 출신의 벤처기업가들도 크게 늘어나고 있다.

칭화대가 이처럼 중국을 이끌어가는 대학으로 떠오른 이유는 무엇인가? 그것은 무엇보다도 칭화대의 학풍이 과학기술을 중심으로 학생들의 실력을 배양하는 것과 관련되어 있다. 이러한 학풍이 과학 기술이 중시되는 시대적인 요구와 맞아떨어지고 있는 것이다. 또 현재의 중국은 국가적으로 정보과학기술에 많은 투자를 하고 있는데, 이러한 과학정책이 칭화대에 유리하게 작용하고 있다.

### 2) 산학협동의 풍조

베이징의 중관춘은 산학협동의 전형적인 모델을 보여주고 있다. 중국을 대표하는 유명 IT기업들도 이러한 대학과 인재를 기반으로 탄생하였다. 대

학이 만든 대표적인 거대 기업은 베이징대학의 베이징다광정(北大方正)과 칭화대학의 칭화통방(清華同方)을 들 수 있다. IT 분야의 대표적 기업인 렐상(聯想)은 중국과학원 계산소로부터 탄생하였다.

또 칭화대학이 직접 운영하는 기업이 50개, 창업을 지원해 주고 있는 기업이 200개사를 헤아린다. 여기에서 창출되는 이윤이 대학 이윤의 93%를 차지하자 칭화대학은 캠퍼스와 인근부지를 활용한 창업단지를 대폭 확장해 나가고 있는데 이런 양상은 인근 대학도 유사하다.

이러한 중국 대학들의 실용적 학풍은 상당부분 등사우핑의 실용주의 노선에서 영향을 받은 것이다. 중국의 주요 대학에는 등사우핑이 썼다는 실사구시(實事求是)라는 제호가 걸려 있는데, 이 실용주의 사상은 오늘날 중국 정책의 기초를 이루고 있고 첨단산업 발전에도 큰 영향을 미치고 있다.

### 3) 귀국 유학생들의 역할

중국 유학생들의 상당수는 미국과 일본 대학으로 가서 과학기술분야의 공부를 하고 있다. 이들은 선진국 대학들에서 첨단과학을 익히고 기업들에서 첨단기술을 익힌 후 고국에 돌아와 중국의 과학기술과 산업발전에 크게 기여해왔다.

중국이 개혁·개방을 시작한 1978년 이후, 「선진기술」을 찾아 해외로 나간 중국 청년은 34만명에 이른다. 이들 중 지금까지 중국으로 돌아온 유학생은 11만 명이다. 3명 중 1명이 귀국한 것이다. 하지만 근래에는 중국인 해외 유학생들의 귀국은 급증하고 있다. 특히 베이징의 중관춘은 이들이 가장 돌아오고 싶은 지역중 하나이다. 2000년 한 해 동안에만 베이징 IT단지인 중관춘에는 1000여명의 유학생이 귀국해 자리를 잡았다.

이는 중국 정부와 베이징 정부가 과학기술분야 유학생들의 유치를 위해

중관춘 지역을 적극 활용하고 있는 것과는 관련된다. 2000년 6월에는 베이징시 당국은 ‘중관춘 과기원구 유학인원 귀국 창업복무 체계방안’을 발표하였는데, 이 방안은 중관춘과기원구관리위원회, 북경시공안국, 북경시경찰국, 북경시대외경제무역위원회, 베이징시국가세무국, 베이징시지방세무국, 베이징시통계국, 베이징시상공행정관리국, 베이징시질량기술감독국등이 연합해서 작성하였다.

이 방안에 따라 설립된 ‘하이디엔유학생산업원’에서는 해외 유학인력들을 유치하여 이들이 벤처기업을 창업할 수 있도록 지원하고 있다. 하이디엔유학생산업원을 졸업한 유학생 기업에게는 산업화 공간이나 과학연구소의 일자리가 제공되고 있다.

#### 4) 지방자치단체와 중국정부의 정책적 노력

그간 베이징시정부, 하이디엔구정부, 그리고 중국정부는 중관춘을 첨단산업의 메카로 육성하려고 노력해 왔다. 오늘날 중관춘의 발전은 한편으로 이러한 중국 정부부문의 노력의 결실이라고 할 수 있다. 중국정부의 국무원은 1988년에 최초의 국가급 하이테크 기술산업개발구로서 중관춘과학기술원구를 승인하였고 이후 베이징시 등이 주도하여 베이징 하이디엔위안의 곳곳에 대규모의 첨단단지들을 조성해왔다. 여기에는 상디(上地)정보산업기지, 중관춘 소프트웨어원, 중관춘 시취(西區: 서구) 등이 포함된다.

또 1999년 6월에는 중관춘과기원구(中關村科技園區)를 설립하였다. 중관춘과기원구는 하이테크 파크 건설, 인프라 정비 및 해외의 중국인 유학생과 기술자 유치를 위한 투자환경 정비와 벤처기업 지원 업무를 수행하고 있다. 중국의 자치단체와 중앙정부는 이 지역을 특히 IT산업의 메카로 발전시키는 전략을 수립하고, 북경연건산업기지에는 중관춘 소프트웨어단지 외에

북대방정 단지, 청화 단지, 중국과학원 단지 등 6개의 소프트웨어단지를 개발하고 있다. 이 중 중관춘 소프트웨어단지는 세계 일류의 소프트웨어단지를 목표로 고속 광대역 멀티미디어 통신망 설치, 지능화 설계 등을 위주로 건설중이다. 북경시는 SI(시스템 통합)를 기반으로 하는 응용 소프트웨어 개발에 중점을 두기로 결정하고 중문플랫폼 S/W, 전자상거래 S/W, 교육 S/W, 오락 S/W 등의 개발에 주력한다는 구상이다. 2000년 북경시의 소프트웨어 매출액은 80억 위안에 이르렀다.

물론 중관춘이 IT 산업에 중점을 두고 있지만 IT 산업만을 육성하고 있는 것은 아니다. IT산업 이외에도 바이오, 신소재, 자동화, 항공·우주, 환경, 나노테크놀로지 등 첨단산업 각 분야에서 첨단적 연구개발을 추진하는 전략을 세우고 있다.

##### 5) 토지개발의 유연성

중관춘의 발전에서 빼놓을 수 없는 요소는 중관춘 하이디엔위안 지역이 베이징시내에 위치하고 대학들과도 인접해 있으면서도 첨단기업들이 대거 입지하는 단지로 개발될 수 있었다는 점이다. 이는 베이징시에 있어서 토지 개발의 유연성과 관련해서 설명되지 않을 수 없는 부분인데, 사회주의 중국에서는 국가가 토지를 소유하고 있고, 필요할 때는 언제나 토지의 수용과 개발이 가능하다. 이에 따라서 IT 기업 입지에 아주 유리한 위치에서 대규모의 도시개발과 부지공급이 어느 나라보다도 손쉽게 이루어질 수 있었다.

이 점은 첨단산업지역의 개발에 있어서 대단히 중요한 부분인데, 일반적으로 첨단기업이 입지하기에 유리한 부지는 대부분이 기개발상태여서 적극적으로 활용하기가 어려운 것이 현실이다. 자본주의 국가의 도시들에서는 첨단산업의 발전이 토지공급이나 인프라의 한계로 인해 중단되어 온 사례가 적지 않았다.

## 제4장 국내 지역전략산업 육성정책의 실태와 평가

### 제1절 중앙정부 지역전략산업 육성정책

중앙정부 차원에서 추진중인 지역전략산업육성책은 사업영역 혹은 과급 효과에 따라 전국적인 사업과 국지적인 사업으로 유형화할 수 있다. 전자에 해당하는 사업은 원칙적으로 모든 지자체에 적용되므로 과급효과가 전국적인 영역에 걸쳐 발생한다. 과학기술부의 지역연구센터(RRC; Regional Research Center), 산업자원부의 기술집적단지(Techno-Park)나 기술혁신센터(TIC; Technology Innovation Center), 환경부의 지역환경기술센터가 대표적인 사례이다. 이와는 달리 국지적인 사업은 특정 지자체나 지역이 보유한 비교우위의 잠재력을 개발할 목적으로 이루어지며, 따라서 사업의 과급효과도 일차적으로는 해당 지역에 제한된다. 건설교통부의 오창 과학지방산업단지와 보건복지부의 오송보건의료과학단지 조성사업은 사업 효과가 일차적으로 충청북도에 제한되며 산업자원부의 니트산업종합지원센터 역시 전라북도라는 한정된 지역을 대상으로 추진하는 사업이다.

다음의 <표4-1>은 지역전략산업과 직·간접적으로 관련된 중앙정부의 주요 육성책을 정리한 것으로 대부분 R&D의 성격을 강하게 내포하고 있다.<sup>28)</sup> 이는 90년대 중반까지 지역산업육성책이 정책자금 중심의 금융지원

28) 사실<표 4-1>에 열거한 사업들의 정책목표가 지역전략산업의 육성이라고 보기는 어렵다. 예를 들어 환경부의 지역환경기술개발센터 조성사업은 지역 고유의 환경 문제를 해결하는데 필요한 저감기술을 개발하는데 목적이 있다. 그러나 일차적인 정책목표가 그렇다 해도 결과적으로 여기서 개발된 환경오염저감기술이 지역전략산업의 육성과 성장에 토대가 된다는 점은 분명하다.

책에서 벗어나 미래지향적 거점기술의 개발과 사업화에 초점을 두고 지역내부의 자생력 확보에 집중하고 있음을 알 수 있다. 이러한 정책변화는 산업자원부에서 뚜렷하게 관찰할 수 있는 것으로, 산업구조 및 대외환경의 변화에 부응하여 과거의 시장개입주의적 육성책에서 시장친화적인 산업정책에 가까운 지역전략산업육성책을 시도하고 있다.

<표 4-1> 주요 중앙부처 지역전략산업 육성책 (단위 : 억원)

주관기관	육성책	2001년 예산	2002년 예산(억원)			
			합계	국비	지방비	기타
과기부	지역협력연구센터	433	482	220	67	195
산자부	Techno-Park	887	1,097	400	346	351
	지역기술혁신센터	275	335	163	57	115
	신기술창업보육	288	36	36	-	-
	지역진흥기반구축	1,614	2,056	2,056	-	-
	지역산업발전기반조성	2,931	3,157	3,157	-	-
중기청	산학연공동기술개발 벤처기업육성	501	566	281	142	142
복지부	오송보건의료과학단지	161	1,267	1,267	-	-
건교부	오창과학지방산업단지	1,128	173	124	-	49
문화관광부	지역문화산업진흥					
정통부	지역소프트타운					
환경부	지역환경기술개발센터	121	152	60	46	46
농진청	지역특화시범사업	347	275	55	55	165

자료 : 과학기술부, 「지방과학기술진흥종합계획」2001 산업자원부, 정통부, 환경부, 문화관광부, 농진청 내부자료



두 번째 특징은 중앙정부의 일방적인 주도에서 민간과 자치단체의 협력을 유도하고 사업의 성공이 3자의 긴밀한 협조를 전제로 한다는 사실이다. 지역협력연구센터, 테크노파크, 지역기술혁신센터, 산학연공동기술개발, 지역문화산업진흥, 지역소프트타운, 지역환경기술개발센터 등은 지역내 연구인력과 자치단체의 재정적·행정적 지원이 충실하게 이루어져야 당초에 기대한 정책효과를 거둘 수 있는 사업이다. 때문에 당연히 이들 사업들은 대응자금(matching fund) 형식으로 운용하며 지방의 선호, 사전평가 및 사후평가에 따른 차별적 지원, 자치단체간 경쟁유도 등 효율적 자원배분을 위한 제도적 보완책이 공통적으로 발견된다. 그러나 역설적으로 자치단체의 효율적인 정책협조를 기대할 수 없다면 사업의 성공가능성은 그만큼 저하된다는 것을 의미하기도 한다. 또한 재정능력의 차이가 성장잠재력의 격차로 연결됨으로써 지역간 성장격차의 완화라는 정책방향과 배치될 위험이 있으며 경쟁격화에 의한 자원낭비의 부작용이 잠복되어 있기도 하다.

세 번째 특징은 지역의 산업구조를 기술혁신 과정을 통해 지식기반 산업구조로 전환해 나가는데 있어서 연구센터, 연구단지, 연구소 등의 연구조직을 확대·심화시키는 한편 개발된 기술의 사업화를 적극적으로 추진함으로써 R&D투자의 생산성 제고에 주의를 기울이고 있다는 점이다. 이를 위하여 지역별로 차별화된 기술혁신거점을 육성하고 개발된 기술의 사업화를 목적으로 창업지원책을 강화하고 있다. 지역협력연구센터, 지역기술혁신센터, 테크노파크, 지역환경기술개발센터 등이 연구개발 기반구축과 관련된 대표적인 육성책이며 창업보육센터, 지역특화시범사업은 개발기술의 실용화 및 양산화에 중점을 두는 육성책들이다.

<표 4-2> 중앙부처의 연구개발 및 창업 관련 지원 기능

연구개발 기반구축		창업지원 및 개발기술의 실용화		연구개발 사업지원
연구센터	집적단지			
- RRC(과기부) - TIC(산자부) - 지역환경기술개발센터 (환경부)	Techno-Park (산자부)	TBI (산자부)	정보통신 창업지원 (정통부)	산학연 컨소시엄 (중기청)
		지역특화 시범사업 (농진청)	창업보육센터 (BI)(중기청)	

이하에서는 개별 사업의 성격을 구체적으로 살펴봄으로써 지역전략산업 육성과 관련된 제반 실태를 파악하기로 한다.

## 1. 산업자원부

### 가. 지역산업진흥사업

2002년 초 산업자원부는 수도권과 지방간 불균형을 완화해 나가고 지역별 전략산업 발전기반을 지원하는 것을 골자로 한 「지역산업진흥계획」을 발표한바 있다. 동 계획은 과거부터 추진해 온 TIC, 테크노파크 등을 망라한 종합시책으로서 대전·충청, 전라·제주, 울산·경북·강원 3개 권역별로 차별화된 지역전략산업육성책이다. 산업자원부의 의도는 주력산업의 고도화와 함께 새로운 산업집적지를 구축한다는 것으로 이를 위하여 향후 5년간(2002년~2006년) 1.1조원의 국비를 투입할 계획이다.

권역별 전략산업과 정책목적은 정리하면 다음과 같다.

대전·충청권 : 전자·생물(의학, 화학, 동물자원)

대덕단지의 과학기술연구기반을 최대한 활용, 연구성과의 사업화에 역점을 둔다. 구체적으로 대전은 생물의학·화학 및 정보통신, 충남은 전자정보기기 및 생물(동물자원)을 전략산업으로 육성하며 충북은 오창과 오송을 거점으로 전자부품, 의료의료산업에 역량을 집중한다.

<표 4-3> 대전·충청권 지역전략산업 추진계획

	사 업 명	국 비(억원)	위 치
대 전	바이오벤처타운 조성	370(90)	대덕밸리
	고주파 부품 지원센터 건립	230(80)	대덕밸리
	지능로봇 산업화 지원센터 건립	289(80)	대덕밸리
	소 계	889(250)	
충 북	반도체장비·부품 공동테스트 센터 건립	406(60)	오창단지
	전자정보부품산업 지원센터 건립	169(60)	오창단지
	의료보건산업 종합지원센터 건립	174(70)	오송단지
	전통의약품 개발지원센터 건립	159(60)	제 천
	소 계	908(250)	
충 남	전자·정보단지조성 및 디스플레이산업 지원센터 설립	1,045(700)	아 산 시
	영상미디어 산업 사업화 센터 설립	257	천안밸리
	동물자원 사업화 지원센터 건립	50	논 산 시
	소 계	1,352(700)	
	대전·충청권 합계	3,149(1,200)	

주 : ( )내는 용자

전라·제주권 : 자동차부품·기계·생물(자생식물·농업)

전라·제주권은 산업낙후지역이므로 지역산업 발전과 외국인투자유치를 위한 장기적인 전략을 수립하는 한편, 청정자연 환경과 다양한 생물자원을 전략적으로 활용하는 것을 핵심으로 한다. 이를 위하여 전북은 자동차부품 및 기계산업, 전남은 생물농업 및 소재산업, 제주는 자생식물 및 해조류 산업을 전략적으로 육성한다.

<표 4-4> 전라·제주권 지역전략산업 추진계획

	사 업 명	국 비(억원)	위 치
전 북	자동차부품단지지정 및 집적화	324(300)	군산단지
	자동차부품 혁신센터	457(112)	군산단지
	기계산업리서치센터	362(128)	전주시
	소 계	1,143(540)	
전 남	생물식품사업화지원센터 건립	304	나주시
	생물농업 산학공동 연구센터	174	화순
	전략산업 기업유치 기반조성 사업	154	대불단지
	신소재 기술 산업화 센터	167	순천시
	지역 전략산업 집적화 지원 사업	(524)	
	소 계	1,323(524)	
제 주	바이오 사이언스 파크	347(136)	제주시
	전라·제주권 합계	2,813(1,200)	

주 : ( )내는 용자

울산·경북·강원권 : 자동차·전자·생물(의료·환경·건강)

울산·경북·강원권은 자동차, 정밀화학, 전자·정보기기 등 주력산업의 구조고도화와 역내균형 발전을 위한 새로운 산업집적지를 형성시키는데 주력한다. 예를 들어 울산의 자동차 및 정밀화학산업, 경북의 전자정보기기산업의 고도화를 추진하며 경북의 생물산업과 강원도의 생물·의료기기산업을 전략산업으로 발전시킨다.

<표 4-5> 울산·경북·강원권 지역전략산업 추진계획

	사 업 명	국 비(억원)	위 치
울 산	오토밸리	1,195(730)	울산시
	정밀화학 종합지원센터	192	울산시
	소 계	1,387(730)	
경 북	구미 디지털전자정보기술단지 조성	505(205)	구미단지
	생물건강산업 사업화 지원센터 건립	138	안동
	해양생명·환경산업 지원센터 건립	83	울진
	소 계	726(205)	
강 원	춘천 바이오 타운	292(120)	춘천시
	원주 의료기기 테크노밸리 조성 사업	167	원주시
	강릉 해양생물산업지원센터	283(150)	강릉시
	소 계	742(270)	
	울산·경북·강원권 합계	2,855(1,205)	

주 : ( )내는 용자

한편, 권역별 지역산업진흥시책과는 별도로 '99년부터는 대구(섬유), 광주(광), 부산(신발), 경남(기계)등 4대 지역의 전략산업을 지원해 오고 있다. 올해의 경우 대구의 섬유산업에 466억원, 부산 신발산업에 610억원, 광주의 광산업에 710억원, 경남 기계산업에 532억원을 지원할 계획이다. 이들 재원은 시제품개발지원, 기술개발 및 상업화 분야에 투입된다.

<표 4-6> 4대 지역산업 지원계획

구 분	대구 섬유산업	부산 신발산업	광주 광산업	경남 기계산업
사업기간	'99~'03	'00~'03	'00~'03	'00~'04
총사업비 (국비)	6,800억원 (3,670억원)	3,866억원 (2,396억원)	4,020억원 (2,353억원)	4,284억원 (2,143억원)
주요사업	패션 어페럴 밸리 조성	시제품개발지원센 터 구축	광제품기술개발 및 상업화	기계류기술종합지 원센터

이처럼 지역산업진흥사업은 하드웨어적 방식에서 탈피하여 기술혁신과 개발기술의 산업화 등 소프트웨어적 지원에 주력하며, 과거의 행정구역 중심의 지원방식을 탈피하여 권역별 지원방식을 도입함으로써 과잉투자 요인을 최소화 한다는데 특징이 있다. 또한 R&D 등을 위한 총액예산을 반영함으로써 자치단체간 경쟁을 유도하고 사후평가제도에 의한 예산지원 차등화, 자치단체의 기획·조정능력 배양을 지향하고 있다. 이러한 방식은 지금까지 산업지원 정책의 주류를 이루어 온 금융지원 대신에 기업이 필요로 하는 실물(R&D시설, 경영컨설팅, 연구인력)을 저렴한 비용으로 제공하는 이른바 리얼서비스(real services)로 전환되고 있음을 보여준다.

### 나. 지역기술혁신센터(TIC)

지역단위의 산·학·연 기술개발자원을 결집시켜 지역특화산업의 공동연구개발, 기술확산 및 사업화를 지원할 목적으로 지역기술혁신센터를 운영하고 있다. '95년 연세대와 고려대에 2개 센터를 시범적으로 운용한 이후 2001년까지 29개 TIC를 설치하였다. 사업방식은 중앙정부, 자치단체, 대학간 대응자금으로 운용한다. 중앙정부는 TIC 설치에 필요한 연구장비 구입비를 센터당 연평균 10억원씩 5년간 지원하며 대학은 부지·시설, 자치단체는 운영비 및 연구개발비를 제공한다. 단, 지원금액은 매년 실시하는 중간평가 결과에 따라 차등화시키고 있다.

신규 TIC는 지역별·특화분야별로 신청을 받아 분야별로 구성된 평가위원회의 평가와 현장실사를 거쳐 선정된다.<sup>29)</sup> 지난 7년간('95~'01년) 820억원을 투입하였으며 총 36개 기관, 27개 센터가 참여하고 있다.

<표 4-7> 연도별 TIC 현황

구 분	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	합 계
센터수(신규)	2	3	1	0	14	1	8	29
예 산(억원)	10	40	50	50	190	200	280	820

현재 TIC는 기계(8개 센터), 자동차(3개 센터), 전자(6개 센터), 금속(4개 센터), 화학(4개 센터), 생물(4개 센터)등 6개 분야로 특화시키고 있으며 각 분야별로 연계운영기관을 지정하여 각 TIC간의 네트워크를 구축하

29) TIC사업의 성공적 수행을 위하여 반기별로 추진실적을 점검하며 1년 단위로 중간평가를 실시하는 평가관리방식을 적용하고 있다.

고 있다. 연계운영기관은 대부분 정부출연연구기관으로 본래 기능이 해당분야의 기술개발과 기술혁신 지원업무이다. 따라서 이들은 범위의 경제가 미흡한 일반TIC의 기능을 보완하여 TIC간의 협력 및 연계기능을 수행한다.

<표 4-8> 분야별 TIC 설치 현황

	기 계	자동차	전 자	금 속	화 학	생 물	합 계
센 터 수	8	3	6	4	4	4	29
연계기관	기계(연)	자동차 부품(연)	전자부품(연)	포항산업과학 기술(연)	화학(연)	생명공학(연)	

대략적으로 TIC는 지역별 특화가 이루어지고 있는데, 서울은 기초물리분야, 자동차관련 기계류와 부품은 인천, 부산, 전북이며 경기와 경북은 전자부품, 강원과 제주, 충북은 의료기기 및 생물분야에 치중하고 있음을 알 수 있다. 이러한 TIC의 지역별 특화는 기존 지역내 주력산업의 후방구조를 강화시키려는 정책적 의도로 임혀진다. 이것은 산자부의 지역산업 진흥사업과 상당부분 일치하는데 TIC가 거점 기술개발겸 산업화 중추기지로서 제 역할을 다한다면 상당한 성과를 거둘 수 있을 것으로 전망된다. 예를 들어 산업자원부가 역점적으로 추진하는 지방생물산업(BT) 육성책은 지역TIC를 중심으로 한 8개 센터가 중추적인 역할을 수행하기 때문에 TIC의 기술개발과 상업화, 기술지도 및 교육훈련의 실효성은 지역TIC의 성과에 그치지 않고 여타 전략산업육성책에도 지대한 영향을 미치게 된다.<sup>30)</sup>

30) TIC가 설치된 생명공학연구원, 영동대, 상주대, 제주대와 바이오21센터, 동신대, 전북생물센터가 바이오벤처기업지원센터를 운영하고 있다. 동 센터는 공동연구개발은 물론 창업보육(센터당 30개 기업 내외), 기술지도를 수행하며 산업자원부는 이를 위하여 센터당 약 50억원을 지원한다.



&lt;표 4-9&gt; 지역별 TIC 설치 현황

지 역	설치대학	특 화 분 야	비 고
서 울	연 세 대	물성분석	'99년 종료
	승 실 대	분자설계	
부 산	부 산 대	자동차부품	'00년 종료
인 천	인 천 대	메카트로닉스	
	인 하 대	수송기계용 경량화 소재	
광 주	조 선 대	정밀기계	'00년 종료
대 전	동 신 대	디지털영상매체	
울 산	울 산 대	생산자동화 및 자동차부품	
	울산과학대	고기능성 정밀화학소재	
경 기	수 원 대	전자소재	
	성균관대	반도체	
강 원	연 세 대	첨단의료기기	
	강 릉 대	파인세라믹	
충 북	주 성 대	스피커음향기기	
	영 동 대	생물(의약식품용 기능성 소재)	
충 남	고 려 대	금속재료	
	산업기술대	기계류부품 초정밀가공기술	
	단 국 대	전자정보기기 및 부품	
전 북	전 북 대	자동차부품·금형	
	군 산 대	자동차사시부품	
	전 주 대	기계(농기계, 기계소재부품)	
전 남	순 천 대	환경친화형물질 공정기술	
경 북	경 북 대	기계·전자설계	'00년 종료
	포항공대	금속소재	
	상 주 대	농업생물 및 식품용 기능성 생물소재	
제 주	제 주 대	생물(의약식품 기능성소재)	

TIC는 중소기업의 창업과 기술혁신에 필요한 정보, 교육훈련, 기술지도 등을 종합적으로 제공하는데 기본적인 역할이 주어져 있다. 즉, 연구개발과 함께 창업보육 및 창업지원, 기술인력 교육 및 훈련 등을 실시함으로써 지

역산업과 지역기업의 기술수요에 대응하는 지역내 거점센터이다. 2001년 한해 동안 29개 TIC가 수행한 교육훈련 인원은 3,053명, 기술지도는 364건에 달한다.

<표 4-10> TIC사업 추진성과

	연구개발 (과제수)	창업보육 (업체수)	장 비		교육훈련 (명)	기술지도 (건)
			구축(건)	활용(업체수)		
2000	116	68	267	608	948	286
2001	177	48	312	962	3,053	364

#### 다. Techno-Park 조성사업

본격적인 국가지원사업으로서 지방 테크노파크 건설계획은 98년부터 시작되었다. 산업자원부에서는 전국을 대상으로 6개의 시범 테크노파크를 선정하여 지방거점 테크노파크의 조성을 추진하고 있는데(<표 4-11> 참조), 이들은 대부분 지방자치단체와 지역거점대학이 참여하는 컨소시엄 형식을 취하고 있다.<sup>31)</sup> 테크노파크 조성사업은 실리콘밸리(Silicon Valley), 스탠포드산업단지(Stanford Industrial Park), 캠브리지과학단지(Cambridge Science Park) 등 선진국의 R&D 및 기술집적단지의 성공 사례를 벤치마킹한 것이다. 동 사업의 목적은 테크노파크를 중심으로 산학

31) 국내 테크노파크의 개발은 그 유형은 다르지만 1960년대의 KIST에서 시작하여 1970년대 개발된 대덕연구단지 조성사업, 1980년대 말 첨단산업의 육성과 지역발전을 연계시키기 위해 계획된 지방 첨단과학산업단지 조성을 거쳐, 1980년대 후반 이후 일부의 연구중심 대학을 중심으로 산학협동을 위한 테크노파크를 조성하려는 움직임으로 이어지며 발전하였다.

연 공동연구를 활성화하는 한편 창업보육, 기술지도 및 이전, 사업화에 이르기까지 지역내부의 자생적인 지역기술혁신체제를 구축하는데 있다. 대학의 고급두뇌와 기업의 사업화 능력을 결합할 수 있는 인적·물적 자원의 집적공간이 대두하였으며 테크노파크는 바로 대학과 산업계를 연결하는 매개기능을 수행한다.

우리나라의 테크노파크 조성사업은 기술하부구조확충 5개년계획에 따라 1997년부터 착수되었다. 1998년에는 테크노파크 조성사업을 제도적으로 뒷받침하기 위하여 「산업기술단지지원에 관한 특례법」을 제정함으로써 공장범위, 국·공유재산의 매각, 각종 부담금 면제 등에 관한 특례지원이 가능하도록 조치하였다. 예를 들어 동 특례법에 의하면 국·공유지를 수의계약으로 테크노파크에 매각임대할 수 있게 되었다.

현재 국내의 테크노파크는 송도, 안산, 대구, 경북, 광주·전남, 충남 6개 지역에 조성하였으며 1997년부터 2001년까지 테크노파크당 평균 100억원씩 총 616억원을 투입하였다.<sup>32)</sup> 2002년에도 지방비 200억원을 포함한 총 300억원을 지원할 계획이다. 특히, 1997년~2003년 기간 동안에는 지역 특성을 살린 기술단지(R&D Complex)를 조성하고 기업지원이 가능한 공간을 마련할 계획이다. 여기에는 중앙정부 1,500억원, 자치단체 1,864억원, 민간 1,007억원이 투입된다. 중앙정부는 핵심시설 및 장비구입비 용도로 출연금의 형태로 지원하며 자치단체와 민간은 부지확보, 운영비 용도로 출연하고 있다.

32) 지역별로 테크노파크 조성진도는 다소 차이가 난다. 광주·전남, 경북은 임 착공이 이루어졌으며 충남과 대구는 R&D센터를 조성중이며 송도는 2001년에 가서야 착공하였다.

<표 4-11> 테크노파크 현황

구 분		인 천	경 기	대 구	경 북	광주·전남	충남
주관기관		송도 테크노파크	안산 테크노파크	대구 테크노파크	경북 테크노파크	광주·전남 테크노파크	충남 테크노파크
참여기관		-인천광역시 -인하대외 1개	-안산시 -경기도 -한양대외 5개	-대구광역시 -경북대외 2개	-경상북도 -경산시 -영남대외 4개	-광주광역시 -전라남도 -조선대외 8개	-충청남도 -천안시 -아산시 -공주시 -건양대외 11개
총 사 업 비	중앙	155 (억원)	25	25	25	25	30
	지방	224 (억원)	50	63	55	12	18
	민간	193 (억원)	46	0.4	75	37	18
	기타	43 (억원)	1.4	7.6	13	9.6	6.5
	합계	616 (억원)	123	96	168	69	69

국내 테크노파크의 주요 사업을 살펴보면 계획단계에서는 연구개발, 창업보육, 교육훈련, 시험생산, 정보교류등 5대 주요사업으로 시작하였으나 진행과정에서 시설이용사업과 기업지원사업을 추가함으로써 7개 사업으로 구분하고 있다. 이 중 「시설이용사업」은 기업체의 애로 생산설비를 테크노파크 운영법인이 구입하고 이를 개방적으로 사용토록 함으로써 기존기업과 입주기업 모두에게 있어 기업경영의 효율성 및 생산성을 증대시키고자 하는 사업이며, 「기업지원사업」은 창업보육, 연구개발, 교육훈련 등 기업활동을 위한 종합지원시스템과 이를 단지내외와 연결하는 네트워크 구축을 통해 기업의 애로 및 건의사항 등을 처리함으로써 문제해결능력을 제고하고자 하는 사업이다. 이들 2개 사업이 테크노파크의 사업부분으로 확장된 것은 지역의

기술집약적 중소기업의 기업활동을 지원하는 데에 우선적인 관심을 가지게 됨에 따른 것으로 판단된다.

<표 4-12> 테크노파크 조성사업의 기업지원 성과

	송도	안산	대구	경북	광주·전남	충남	합계
창업보육	22	66	102	84	16	87	377
연구개발	41	12	10	26	77	92	258
교육인원	967	584	411	276	960	812	4,010

한편, 테크노파크는 사업주체에 따라 다음과 같은 3가지 유형으로 정리할 수 있다. 첫째는 자치단체 주도형 사업으로 자치단체가 사업비를 투자하고 사업본부와 같은 법인을 설립하여 관련 공무원을 배치하는 등 자치단체가 단지의 조성 및 운영 등에 적극적으로 개입하고 대학은 부분적으로만 참여하는 유형이다(예: 광주 테크노파크, 전남 테크노파크, 송도 테크노파크, 충남 테크노파크 등).

둘째는 자치단체·대학 공동주도형으로서, 이것은 초기 조성계획부터 법인설립, 운영에 이르기까지 대학이 일정한 역할을 분담하고 자치단체가 이를 지원하는 유형이다. 이 경우 테크노파크의 조성은 이 사업을 주관하는 대학의 캠퍼스 내에서 이루어지는 것이 일반적이다(예: 대구 테크노파크, 경북 테크노파크, 안산 테크노파크 등).

셋째는 독자적 발전추구형으로 자치단체, 대학 등이 참여하지만 사업의 방향설정에서부터 운영에 이르기까지 테크노파크 사업의 자율성을 가지고

지역기술혁신의 역할을 수행하려는 형태이다(예: 대구 테크노파크, 송도 테크노파크). 물론 사업지원으로 인하여 중앙정부의 영향을 받기는 하지만 어느 수준의 독자성을 가지고 있다.

그러나 국내 테크노파크는 관리주체의 난립, 대학의 비교우위분야에 대한 차별화 미흡, 관리조직의 비전문성의 한계를 조정하는 것으로 보고된바 있다(오덕성 2002). 예를 들어 지역대학의 연구역량이 미흡한 경우 대학과 기업, 자치단체간과 중앙정부간 역할분담이 순조롭지 못하며 관리조직은 전문적인 기업의 형태로 발전해야 하고, 테크노파크의 특화분야를 더욱 차별화해야 한다.

## 2. 중소기업청

### 가. 산학연 공동기술개발

산학연 공동기술개발사업 역시 산·학·연 협력체계의 일종이지만 생산 현장에서 당면하는 중소기업의 기술적 애로를 지원한다는데 특징이 있다. 다시 말하면 기술개발능력에 한계를 보이는 중소기업을 지원할 목적으로 대학과 연구기관, 중소기업 3자가 공동으로 컨소시엄을 구성하고 현장지향적인 기술을 공동으로 개발하는데 목적을 두며 1993년부터 추진된 사업이다. 따라서 산학연 공동기술개발사업은 일차적으로 중소기업 육성책의 성격을 강하게 내포하며 이차적으로는 자치단체의 능동적인 참여를 유도함으로써 지역경제 내지는 지역전략산업의 진흥을 추구한다.

공동으로 개발해야 할 기술은 지방중소기업청과 자치단체가 지역내 사업체를 대상으로 공모하며, 사업에 참여하고자 하는 대학과 연구기관은 “산·

학·연 공동기술개발 컨소시엄사업 세부지침”에 따라 7개 이상의 중소기업과 공동기술개발을 위한 컨소시엄을 구성하고 연구과제를 신청한다. 신청한 연구과제는 중소기업청과 자치단체가 합동으로 평가하여 선정하며 선정된 컨소시엄에 대해서는 중소기업청이 주관기관을 선정한다. 중소기업청은 이 주관기관과 사업비 규모 및 사용관리, 사업결과의 보고, 개발결과의 귀속 및 활용 등과 관련된 협약을 체결한다.

2001년 부터는 지원대상 컨소시엄과 과제를 대폭 확대하여 173개 컨소시엄에 2,246개 과제, 282억원을 지원하였다. 2002년의 경우 185개 컨소시엄에서 2,894개 중소기업이 2,842개의 연구과제를 신청하였다. 소요 사업비는 중앙정부 예산 370억원을 포함하여 총 555억원에 달한다. 이는 2001년에 비하여 참여기업수나 사업비 공히 큰 폭으로 증가한 것으로 중소기업의 관심이 크게 증가했음을 알 수 있다.

<표 4-13> 산학연 공동기술개발 현황

구 분	컨소시엄 수	참여기업 수	과제 수	중앙정부 지원규모	자치단체 지원규모
2002년	185	2,894	2,842	36,980	18,477
2001년	157	2,131	2,063	23,885	11,786
증감율	17.8	35.8	37.8	54.8	56.8

#### 나. 창업보육센터

창업보육센터는 신기술이나 참신한 사업모델을 보유한 예비창업자에게 사업공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등의 기업지원을 통하여 지역 중소기업의 원활한 성장을 유도하는데 목적을 둔 입지지원형 지원책이다.

창업보육센터로 지정받기 위해서는 10인 이상의 창업보육대상자가 입주 가능한 공간을 확보해야 하고, 시험기기나 계측기기 등 공동장비를 확보해야 하며 전체 사업장의 규모가 500㎡ 이상이어야 한다. 창업보육센터 입주는 1년 이내의 창업자로서 벤처 혹은 기술집약형 중소기업이 대상이다.

신규로 지정된 창업보육센터는 7억원 한도내에서 출연금의 형태로 지원받을 수 있으나 사업비의 20% 이상은 대응자금으로 조달해야 한다. 기존의 창업보육센터는 4억원 한도 내에서 지원가능하며, 이 경우에도 사업비의 20%은 대응자금으로 조달해야 할 뿐 아니라 지역특화산업과 연계되어 자치단체의 협력을 받고 있어야 한다. 세제지원책으로는 조세감면규제법(제6조)과 지방세법(제280조 제4항)의 규정에 따라 5년간 법인세와 소득세의 50% 감면, 등록세와 취득세의 면제, 재산세 및 종합토지세의 50% 감면이 있다.

2002년 3월말 현재 전국의 창업보육센터는 279개로 3,500개 기업이 입주해 있다. 올해는 15개 창업보육센터를 신규지정하고 기존의 35개 센터는 확장지원할 계획이다. 특히, 2002년부터는 창업보육센터의 신규지정을 축소하는 대신에 기존의 “연구개발형 보육센터”를 “생산형 보육센터”로 육성하는 방향으로 전환하였으며 이를 위하여 생산시설을 확충하는데 필요한 예산지원을 강화할 방침이다.

#### 다. 벤처기업육성촉진지구

「벤처기업육성촉진지구」지정제도는 벤처기업의 지방화를 위하여 벤처기업이 자생적으로 밀집된 지역을 지정하고, 중앙정부와 자치단체가 합동으로 체계적인 지원을 목적으로 운용하는 육성책이다. 벤처기업육성 촉진지구로 지정받게 되면 중앙정부로부터 공용시험장비, 초고속통신망 등 벤처기업의 경영과 기술활동을 위한 인프라 구축에 필요한 예산을 지원받을 수 있게 된



다. 세제지원 측면에서도 개발부담금, 교통유발부담금 등 각종 부담금 면제, 등록세, 취득세의 면제가 이루어진다.

2002년 3월말 현재 올해 신규 지정된 4곳을 포함하여 전국적으로 벤처기업육성 촉진지구는 24개에 이르고 있다.<sup>33)</sup> 신규지정된 벤처기업육성 촉진지구는 지방 벤처기업의 활성화를 위하여 전부 지방소재지로 확정하였다.<sup>34)</sup> 이러한 연장선상에서 2001년도에는 11개 촉진지구에 300억원을 지원하였으나 2002년에는 지역간 균형발전과 사업의 내실화를 위하여 수도권 신규지정은 배제하면서 400억원의 예산을 배정하였다. 중앙정부의 예산지원은 벤처기업육성 촉진지구내 입주기업 수와 집적도를 고려하여 차등 지원하는 것이 원칙이다. 이는 일차적으로 자치단체간 경쟁을 유도하는데 그 목적이 있으며 부수적으로는 예산의 효율적 배분과 사업의 실효성을 기대한 것이다.

#### 라. 지역특화산업육성

중소기업청이 추진하는 지역특화산업 육성책은 역사성, 산지성, 특산성, 지역성이 강한 전통산업을 지역별로 지정해서 지역경제 활성화를 도모하는데 목적이 있다. 이는 산업자원부의 지역특화산업이 대구지역의 섬유산업, 부산지역의 신발산업, 광주지역의 광산업, 경남지역의 기계산업에 선택과 집중의 전략적인 산업정책인데 반하여 중소기업청의 지역특화산업은 정부

33) 서울 3개(영등포, 홍릉, 성동), 부산 2개(대연, 하단), 대구(동대구), 인천(주안), 광주 2개(금남, 광산구), 대전(대덕), 울산(울산), 경기도 4개(안양, 부천, 안산, 성남), 강원도(춘천, 원주), 충북(청원), 충남(아산), 전북(전주), 전남(유달), 경북 2개(포항, 구미), 경남(마산)

34) 수도권 소재 벤처기업의 비율은 1999년 67.3%, 2000년 72%, 2001년 73.3%로 증가추세에 있다.

차원의 대규모 산업정책이라기 보다는 전통적으로 혹은 역사적으로 지역 고유의 특산품으로 전수된 산업을 현대화된 지역산업으로 육성함으로써 지역소득을 향상시킨다는 점에서 차이가 난다.

중소기업청은 1998년 “지역특화 중소기업 집적·활성화계획”을 수립한 후 9개 시도에 9개 제품을 지역특화산업의 주력 품목으로 선정하였으며 2003년까지 총 40개 내외의 품목을 개발할 계획이다. 지방중소기업청 주관으로 지역특화제품인증제도를 도입하였으며 시·도별로 추진하는 지역특화산업의 디자인, 기술소재개발, 전시·홍보사업에 대해서는 지방비 조성분의 20%를 지원한다. 특히, 2001년부터는 지역특화산업의 기술개발과 판로확대를 목적으로 건설된 공동사업장은 지원비율을 30% 수준으로 확대하였다.

<표 4-14> 지역특화산업 현황

지 역	품 목	지 역	품 목
경기(이천)	도 자 기	대 구	안경(테)
부 산	신 발	강원(정선)	石 工 藝
전북(익산)	귀금속·보석	전남(강진)	청 자
경북(풍기)	인삼가공	경남(진주)	견 직
제 주	관광토산품		

이 지역특화산업은 성격상 행정자치부의 “1지역 1품목사업”, 문화관광부의 “우수 전통공예품의 지정사업”과 유사하다. 때문의 사업의 중복과 이 과정에서 재원배분의 비효율성이 노정될 가능성이 있다. 중소기업청도 이러한 문제점을 인식하고 관련 부처와 정책협조체계를 구축할 의향이 있는데, 실제의 효과에 대해서는 좀더 면밀한 분석이 필요하다.

### 3. 과학기술부

#### 가. 지역협력연구센터 육성사업

지역협력연구센터(RRC)사업은 서울을 제외한 각 시도에 위치한 대학원이 설치된 대학에 지역경제·지역산업의 국제경쟁력 강화와 과학기술 수요를 지원하는 핵심조직으로 설치한 특성화연구센터이다. 이 센터에서는 자치단체가 중점적으로 육성코자 하는 주요 산업에 직접 기여할 수 있는 분야를 연구하도록 하고 있다. RRC사업은 서울을 제외한 각 시도에 1개 이상의 센터가 설치되어 지역 과학기술혁신의 중심 역할을 하고 있다.<sup>35)</sup> 1995년부터 지원하기 시작한 RRC사업은 2001년 말 현재 15개 시도에서 총 41개 대학에 46개의 센터가 설치되어 있으며 2002년에는 50개 센터로 확충할 계획이다.

<표 4-15> 지역협력연구센터 육성사업 지원규모 추이

연 도	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02
센터 수	3	13	14	27	37	37	45	50
예산(백만원)	1,450	5,190	7,000	10,000	16,500	18,500	23,500	25,480

지역협력연구센터가 일정한 절차를 거쳐 선정되면 과학재단과 위탁협약을 체결하여 최장 9년간 연구비를 지원하며 3년마다 실시하는 중간평가 결과에 따라 계속지원 여부를 결정한다.<sup>36)</sup> 물론 신규 지역협력연구센터는 정

35) 울산과 제주에는 1개의 센터만이 지정되어 있지만 나머지 지역에는 3~4개의 센터가 지정되어 있다.

형화된 선정절차에만 의존하지 않는다. 기본적으로 지역별·분야별 형평성을 감안하여 선정하며 자치단체의 중점 육성분야와 연관시켜 지역내 과학기술 수요에 대응가능한 핵심조직인지 여부도 중요한 선정요인이 된다.

그런데 여기서 RRC가 과연 각 시도의 특화 및 전략산업의 발전계획과 어느정도 연계되어 있는지 살펴 볼 필요가 있다. 부산광역시의 경우 기존의 특화산업인 신발산업이 물류산업 및 소프트웨어산업과 함께 1차 전략산업으로, 조선기자재, 생물해양, 관광산업을 2차 전략산업으로 육성할 계획이다. 부산광역시에 설치된 RRC는 지능형통합항만관리 연구센터만이 전략산업과 유관하며, 나머지 2곳은 환경기술과 전자세라믹스관련 연구를 하는 곳이라 직접적인 연계는 약하다고 할 수 있다. 대구광역시의 경우 1차 전략산업으로 섬유산업과 메카트로닉스, 2차 전략산업으로 자동차부품산업을 육성할 계획이다. 대구광역시의 RRC를 보면 저공해자동차부품기술개발 연구센터와 생체분자공학실용화센터는 전략산업 발전계획과 일치하나 나머지 전통미생물자원개발 연구는 육성계획과 차이가 있다. 인천광역시의 경우 환경산업과 메카트로닉스가 1차 전략산업이고, 자동차산업과 전자·정보기기, 신소재 및 소프트웨어산업을 2차 전략산업으로 지정하여 발전시킬 계획이다. 인천광역시의 RRC는 멀티미디어, 서해안환경 등을 연구하는 두 곳의 센터는 인천광역시의 산업발전계획과 일치하는데 황해권수송시스템 연구센터는 산업발전계획과 관련이 적다. 광주광역시를 보면 가전, 자동차부

- 
- 36) 지역협력연구센터의 서면평가, 현장종합평가, 종합평가, 기초과학실무위원회 심의의 4단계로 진행된다. 1단계 서면평가는 센터별로 산·학·연 전문가자로 구성된 평가단이 지역산업, 조직·운영부문을 포함한 3개 부문을 평가한다. 2단계 현장방문평가는 센터의 연구내용과 연구환경, 대학·자치단체·산업체의 지원내용과 지원의지를 확인평가한다. 3단계 종합평가에서 서면평가와 현장방문평가를 토대로 신규센터 선정(안)을 마련하면, 최종적으로 4단계평가에서 이 선정(안)을 심의하여 결정한다.

품 및 광산업을 1차 전략산업으로 선정하였고, 소프트웨어와 정보통신서비스산업을 2차 전략산업으로 선정하여 육성시킬 계획이다. 광주광역시의 RRC 3곳은 수공기계부품, 고품질전자전기부품, 레이저응용신기술 등을 연구하는 센터로 모두 전략산업육성 계획과 일치하고 있어, 지역과학기술역량의 발전과 산업발전이 상호 유기적인 관계를 지닌 매우 이상적인 모습이라고 할 수 있다. 대전광역시의 경우 생물, 정보통신, 소프트웨어산업을 1차 전략산업으로 선정하였고, 2차 전략산업에는 신소재, 정밀화학, 물류·유통산업을 육성하려는 계획이다. 대전광역시의 RRC를 보면 소프트웨어, 환경바이오 관련 연구센터들인데 대전지역 전략산업을 지원하는 체계로 형성되어 있다. 울산광역시의 경우도 기존의 자동차와 조선산업을 1차 전략산업으로 선정하고 있는데, RRC의 연구분야도 기계부품 및 소재특성평가연구를 하고 있어 상호 연계가 강하다고 볼 수 있다.

경기도의 경우 전자정보기기와 환경산업을 1차 전략산업으로 선정하고 있는데 RRC의 경우 전자재료 및 부품, 환경청정기술 그리고 인터넷정보검색을 연구하는 분야를 선정하여 산업과의 연계가 매우 강한 분야이다. 강원도의 경우 관광, 생물, 정밀기기산업을 1차 전략산업으로 육성할 계획이다. 강원도의 RRC의 연구분야는 석재복합신소재, 동해안해양생물자원, 의용계측, 실버생물산업이기 때문에 산업발전 전략과 상당한 연계성을 가지고 있다. 충청북도의 경우 1차 전략산업이 정밀화학, 생물, 반도체인데, 충북에 설치된 RRC의 연구영역은 첨단원예기술, 정보통신, 생물건강 분야로 정책의 정합성이 보인다. 충청남도의 경우 1차 전략산업으로 선정된 것이 전자, 정보기기, 정밀기기, 석유화학산업이다. 이를 지원할 수 있는 RRC의 연구분야를 보면 반도체제조장비, 공조기술, 자원재활용신소재, 의학레이저 분야로서 산업전략과 일치한다고 볼 수 있다. 전라북도의 1차 전략산업은

자동차, 생물, 기계산업이며 2차 전략산업으로는 의류 및 환경산업과 영상문화사업이 유망한 것으로 들고 있다. 전북의 RRC는 의약자원, 메카트로닉스, 새만금환경, 바이오 식품소재 분야의 개발을 연구하고 있어 산업전략을 지원하는 지역혁신기반을 형성하고 있다. 전라남도의 경우 1차 전략산업에는 석유화학, 철강, 생물(농업, 식품)산업이 있고, 2차 전략산업에는 조선, 관광, 영상문화를 육성하는 것으로 계획이 되어 있다. 전남의 RRC는 식품산업, 자동차부품 및 소재, 설비자동화 및 정보시스템 연구로 연구분야를 설정하고 있어 전략산업의 육성과 강한 연계를 지니고 있다. 경상북도의 경우 1차 전략산업에는 철강, 전자·정보, 생물산업을 선정하였고, 2차 전략산업으로는 가전, 자동차, 신소재분야를 육성할 계획이다. 경북 내에 설치된 RRC의 연구분야는 고감성폴리에스테르섬유, 전자부품산업고품질화 및 공정자동화, 농산물저장·가공 및 산업화 분야를 연구 대상으로 하고 있어 경북에서 추진하고 있는 전략산업 육성계획과 일치하고 있음을 알 수 있다. 경상남도는 항공·우주, 기계, 메카트로닉스, 생물산업을 1차 전략산업으로 육성할 계획이며 2차 전략산업으로는 자동차, 조선, 신소재, 문화산업을 선정하고 있다. 경남의 RRC가 수행하는 연구분야는 항공기부품, 공작기계, 연안역 폐자원 및 환경, 바이오 헬스소재 등으로 전략산업의 육성을 지원하고 있다. 제주도는 관광산업을 1차 전략산업으로 지정하고, 생물산업을 2차 전략산업으로 선정하여 육성할 계획이다. 제주도의 RRC는 아열대 원예산업을 연구하고 있어 앞으로 관광산업과 관련한 RRC의 설립이 필요하다(과학기술부, 2002).

이는 RRC사업이 각 자치단체의 특화 내지는 전략산업개발과의 연계성을 더욱 강화할 필요가 있음을 시사한다.

&lt;표 4-16&gt; RRC 및 자치단체 중점 육성분야

지역명	지원대상		센터수	지역중점육성산업분야
	대학명	대학수		
강원	강릉대, 강원대, 관동대, 삼척대, 상지대, 연세대(원주), 한림대	7	4	- 해양환경 보존 및 자원이용 - 한방 의료기기 - 친환경 에너지변환시스템
경기	경기대, 경원대, 경희대, 대전대, 명지대, 서울대, 성균관대, 수원대, 아주대, 안성산업대, 안양대, 용인대, 중앙대, 한국외국어대, 한국항공대, 한양대, 카톨릭대	17	4	- 디스플레이 재료 및 부품 - 농축산 생물산업자원 안정성 - 생체기능성물질 유전체
충남	건양대, 고려대, 공주대, 단국대, 상명대, 선문대, 순천향대, 충남산업대, 한서대, 한국기술교육대, 홍익대, 호서대, 중부대	13	4	- 광메카트로닉스 - 통신용 무선부품회로 설계 및 바이오 영향 - 게임 소프트웨어
충북	건국대(충주), 세명대, 청주대, 충주산업대, 충북대	5	3	- NT·ET 산업 - BT 산업 - IT 산업
전남	대불대, 동신대, 목포대, 목포해양대, 순천대, 여수대, 초당산업대, 한려산업대	8	2	- 기능성 희유금속 및 소재 제조공정 - 환경생물 - 해양레저 산업
전북	군산대, 서남대, 우석대, 전주대, 원광대, 전북대	6	4	- 생물산업 - 메카트로닉스산업 - 반도체산업
경남	경남대, 경상대, 밀양산업대, 인제대, 진주산업대, 창원대	6	4	- 동물생물자원 - 생명자원 실용화소재
경북	경주대, 금오공대, 대구대, 동국대, 동양대, 상주산업대, 안동대, 영남대, 포항공대, 경산대, 대구효성카톨릭대, 경일대	12	3	- 한약재 및 한방생명산업 - 한우유전자원 - 화훼소재
제주	제주대	1	1	

(계속)

지역명	지원대상		센터수	지역중점육성산업분야
	대학명	대학수		
인천	인천대, 인하대	2	3	- IT산업 - 생물산업
대전	대전대, 한밭대, 목원대, 배재대, 우송산업대, 충남대, 한남대, 과학기술원	8	3	- 민군겸용 정보전자산업 - 생체의용 장비산업
광주	광주대, 전남대, 조선대, 호남대, 광주과기원	5	3	- 광(光) 산업
대구	경북대, 계명대, 영남대	3	3	- 첨단디스플레이 - 한방생명자원
울산	울산대	1	1	- 네트워크 기반자동화 - 신소재(재료)
부산	경성대, 고신대, 동서대, 동아대, 동의대, 부경대, 부산대, 부산여대, 부산외국어대, 인제대, 한국해양대	11	3	- 해양바이오 및 해양생물의약 - 신 소형재 가공 청정공정 - 지능형 에너지 안전

전술한대로 RRC의 설립만으로 각 시도별 전략산업의 육성과 지역의 산업발전이 이루어지는 것은 아니다. 연구비지출과 연구인력 및 대학 등의 지역의 기타 연구역량이 RRC를 비롯한 지역의 과학기술혁신기반을 지원할 수 있어야 한다. 이러한 차원에서 과학기술부는 2001년부터 산업자원부의 TIC와 연계하는 사업을 추진하고 있다. 예를 들어 신규 RRC 선정시 산업자원부와 합동으로 현장점검을 실시하고 있으며 2002년도 신규 RRC는 시범적으로 산업자원부와 협의하여 대학이나 지원분야가 중복되는 경우에는 공동으로 지정할 계획이다<sup>37)</sup>. 현재 TIC와 연계가능성이 높은 센터는 전북



대 메카트로닉스연구센터를 비롯한 4개 센터인데, 과학기술부는 연구사업비를 지원하고 산업자원부는 연구장비 등 인프라지원에 역할분담한다.<sup>38)</sup>

<표 4-17> TIC와 연계후보 RRC

설치대학	RRC	TIC
전북대	메카트로닉스연구센터	자동차 부품·금형
인하대	황해권수송시스템연구센터	수송기계용 경량화소재
연세대	의용계측 및 재활공학연구센터	첨단의료기기
울산대	기계부품 및 소재특성평가	생산자동화 및 자동차 부품

1995년~2000년 기간 동안에 이룩한 RRC 성과를 살펴보면, 기술지도에 6,342개 업체 2,441건이며 1,727개 업체에 2,787건의 기술이전을 수행하였다. 또한 604개 업체를 대상으로 747건의 상품실용화가 이루어졌으며 353건의 특허등록이 이루어졌다.

37) 지원예정기간이 2년 이상 남아 있는 TIC 가운데서 RRC 지정 요건을 충족한 센터를 신규 RRC로 지정할 계획이다. 반대로 TIC는 지원기간이 5년 이상 남아 있는 RRC 가운데서 TIC 자격요건을 구비한 센터를 2개 선정한다.

38) 구체적으로 과학기술부는 연구수행에 필요한 제경비(인건비, 직접경비, 간접비, 위탁연구비)를 지원하고 산업자원부는 직접경비 가운데 연구기자재와 시설비, 연구장비의 구축 및 운영에 필요한 제경비, 창업지원경비, 산업체인력 교육비를 분담하는 체제이다.

&lt;표 4-18&gt; RRC 산학협력 실적

연 도	기술지도		기술이전		상품 실용화		특허등록	
	건	업체수	건	업체수	건	업체수	국내	국외
1995	40	40	38	42	10	9	3	1
1996	174	174	94	77	23	26	4	1
1997	345	223	117	99	54	50	32	1
1998	756	547	344	260	145	142	41	7
1999	2,311	865	534	342	219	163	117	4
2000	2,216	938	600	423	296	214	125	17
합 계	6,342	2,787	1,727	1,243	747	604	322	31

### 나. 우수연구센터사업

지역별 과학기술혁신의 역량을 강화하는데 직·간접적으로 도움이 되는 연구개발사업으로 과학연구센터사업(SRC)과 공학연구센터사업(ERC)을 포괄하는 우수연구센터사업이 있다. 우수연구센터사업은 국내 대학에 산재해 있는 연구인력을 특정분야별로 조직·체계화하여 고급두뇌 양성과 기초 연구를 활성화하여 자체 기술개발 능력을 향상하고 산업계의 기술혁신을 가속화시킬 목적으로 지원하는 제도이다. 센터의 구성은 센터사업 목표달성에 밀접히 관계되면서 연계성이 높은 4개 이내의 총괄연구과제로 하되, 이공계 석사 및 박사과정이 설치되어 있는 대학에서만 설치할 수 있다. 이 사업은 9년간 지원을 원칙으로 하되 매 3년마다 중간평가하여 계속지원 여부를 결정하며 센터의 연구특성, 참여연구자의 규모 등을 고려하여 5억원~10억원 범위에서 차등지원함을 원칙으로 한다.

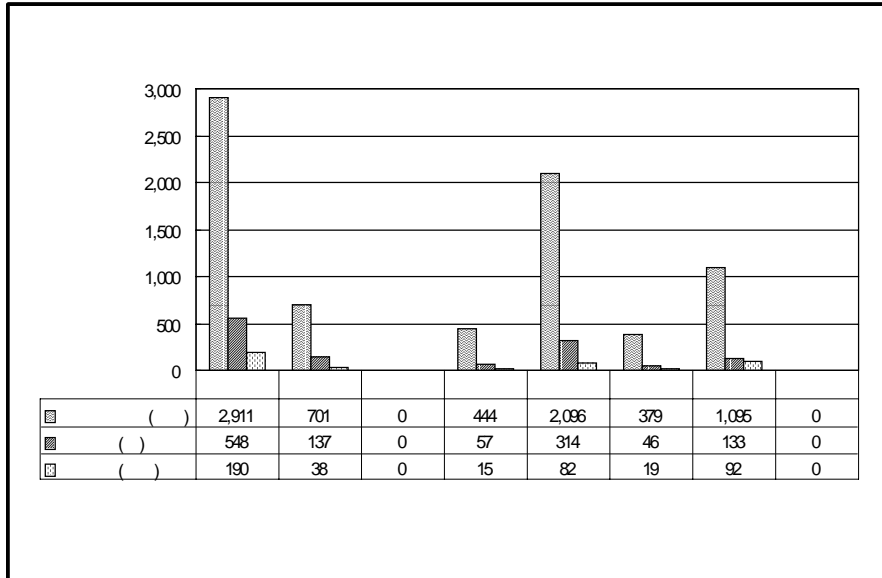
먼저 과학연구센터는 기초과학에 대한 심층적이고 창조적인 연구수행과 첨단기술 개발분야에 필요한 기초지식의 정립에 기여할 수 있는 집단을 선정한다. 과학연구센터가 이론지향적인 기초연구에 중점을 두는 반면에 공학

연구센터는 산업과 연계된 현장지향적 핵심기술을 개발함으로써 원천기술의 창출능력을 배양하는데 일차적인 목적을 둔다. 과학연구센터의 사업성과를 국내외 발표논문, 석·박사 인력양성, 상품화, 특허, 기술이전 등으로 구분하여 살펴 보면 먼저 논문의 경우 총 2,800건 중에 46.8%가 서울지역의 센터에서 나왔고, 그 다음으로 15.4%인 633건의 논문을 낸 경기도와 591건으로 13.4%를 차지한 부산이 차지하고 있다. 부산의 경우 센터가 1개인데도 2개인 대전과 경북보다 많은 논문을 게재하였다. 석·박사 인력양성도 서울과 경기, 부산 순으로 성과가 많다. 특허, 기술이전 및 사업화의 실적은 경기가 13건으로 가장 많으며, 서울이 8건, 부산이 6건의 순으로 많다.

공학연구센터의 경우 총 37개의 센터가 지정되어, 그 중에서 28개 과제가 계속되고 있으며 9개 과제는 종료되었다. 지역별로 보면 1999년 말 현재 서울에 11개, 대전에 9개, 경북에 3개를 비롯하여 부산과 광주에 각각 2개, 경기도에 1개의 센터가 지정되어 있다. 사업예산의 규모는 가장 센터의 수가 많은 서울이 41.9%인 133억원을, 대전이 26.5%인 844억 원을 지원받았다.

사업수행성과를 보면 1999년도 기준으로 센터 수가 가장 많은 서울이 38.1%인 2,911건을, 대전이 27.5%인 2,096건으로 그 다음을, 경북이 14.4%인 1,095건의 성과를 낸 것으로 나타나고 있다. 석·박사 인력양성도 서울이 548명을, 대전이 314명, 경북이 133명을 배출하였다. 기술이전, 특허 등의 사업실적은 총 436건 중에 서울이 190건, 경북이 92건으로 대전보다 많으며, 대전은 82건의 실적을 내고 있다. 산업기술에의 응용을 목적으로 설립한 공학연구센터가 순수기초학문의 연구를 목적으로 한 과학연구센터보다 기술이전, 사업화 및 특허의 실적이 많은 것은 당연한 귀결로 보인다.

<그림 4-1> 공학연구센터 사업성과 현황



주 : 1) 사업성과는 기술이전, 상품화, 실용화, 특허취득  
 자료 : 한국과학재단 내부자료

#### 4. 행정자치부

행정자치부는 그간 지역전략산업 육성에 있어서 핵심적 역할을 해왔다고 할 수는 없겠지만 지역전략산업의 안정적 성장기반 구축에 일익을 담당해 왔다.

행자부는 지역전략산업의 성장기반을 확고하게 구축하는 것이 지역경제 활성화로 서민 생활의 안정을 도모하고, 산업 기반이 취약한 지역경제에 자생적 발전기반을 강화함으로써 지역산업의 경쟁력을 높이는데 필수적인 조

치라고 판단하여, 시·도에서 신청한 사업에 대한 타당성을 검토하고 지역전략 대상사업을 확정하였으며(41개 사업, 교부세 430억원), 지역경제 활성화 시책사업 추진계획을 수립하고 지침을 시달하였다. 현장 실태점검을 수시로 실시한 결과, 지방비를 확보하여 정상 추진 중인 것으로 평가되었다.

또, 행자부는 지역균형개발 및 지역산업육성을 위해서는 기업의 지방이전이 요구되고 있다고 파악하여 이러한 기업의 지방이전 촉진을 위하여 공유재산관리제도의 개선을 추진해 왔다. 공유재산관리제도의 개선과 관련하여 우선 시도 의견을 수렴하였고(2001. 3. 9.) 이에 따라 공유재산관리조례 개정안의 표준안을 시달하였다(3. 30.). 또한 지방재정법시행령 중 개정령안은 관계부처와의 협의를 거쳐 공포되었다(9. 15.).

또한 국가경제난이 심화되었던 IMF관리 체제 하에서 고용증대 등 지역경제 활성화를 위하여 그동안 3차에 걸쳐 공유재산의 생산적 활용을 위한 제도를 개선하였다. 이러한 계획의 일환으로 2001년도에 일정 규모의 공장을 적극적으로 유치할 수 있도록 공유지 임대 및 매각조건을 대폭 완화하는 제도적 장치를 마련하였다(지방재정법 및 동법 시행령 개정).

즉 행정재산 중 수익목적 재산을 잡종재산화하여 재산임대를 촉진하였다. 또한 공유재산 중 대부료·매각대 체감제도를 도입하여 대부 및 매각을 활성화하였다. 이 밖에도 건설 중인 재산까지 공유재산의 범위에 포함시켜 대부를 촉진하는 등 민간 경영마인드를 도입하여 재산활용을 증대시켰다.

&lt;표 4-19&gt; 행정자치부의 지역전략산업 추진 실적

세부 사업	추진 실적	건수	투자비용 (단위:원)
IT·BT 등 지역전략산업	첨단산업 창업기반을 조성 - 벤처빌딩, 창업보육센터	10건	87억
	지역전략산업 기술혁신센터 - 중소조선기자재진흥센터, 자동차부품혁신센터	11건	93억
지방기업 및 지역산업 인프라 구축	지방산업단지 기반시설확충 - 전용공업용수개발, 상·하수도, 진입로 등	4건	36억
	지역특산물 유통센터 기반 시설 확충 - 특산물 판매센터, 시설 현대화, 쇼핑몰 조성 등	13건	91억
	지역산업 특화단지조성 - 공예마을, 홍주촌, 김치 타운 조성 등	12건	93억
재래시장 활성화 시책 사업 추진	2002년 시책사업 - 부산 진시장, 대구 약령 시장, 인천 차이나타운, 경기 팔달문시장 등	45개 시장	204억
	2001년 시책사업 - 부산 국제시장, 인천 신 포시장, 전북 군산공설시 장, 전남 담양시장 등	23개 시장	200억

## 5. 정보통신부 : 지역소프트타운

소프트웨어(S/W)산업의 집적지를 구축함으로써 지역성장거점으로 육성하는데 목적이 있다. 그동안 수도권을 중심으로 발전된 S/W산업의 성장기

반을 비수도권까지 과급시킴으로써 지역의 S/W산업 기반을 확충하려는 것이다. 그동안 S/W산업은 신생기업에 유리할 뿐 아니라 전문인력과 핵심기술 위주의 지역적 집중성이 강한 분야이기 때문에 지역단위 집적지 조성이 필요하다는 견해가 제기되어 왔다. 즉, S/W산업의 영세성, 집적기반·인력·지원서비스의 취약, IT산업 육성을 위한 지역내 정책수행역량의 부족, 정부정책의 연계성 미흡 및 지역IT산업의 종합적 육성의 필요성을 해소하기 위한 전략적 수단으로 이해된다. 이에 따라 정보통신부가 설정한 지역소프트타운의 기본방향도 지역단위의 IT산업 정책역량을 강화하는데 우선순위를 두고 있으며 지역내 S/W산업의 자원을 집적화하여 성장기반과 경쟁력을 확충하는데 있다.

이러한 기본방향하에서 정보통신부는 1999년 서울소프트타운을 조성한 이후 2001년에 4개 타운을 추가적으로 지정하였으며 2002년에는 서울소프트타운을 중심으로 한 기존의 5개 타운을 활성화하는 한편 신규로 3개 타운을 지정할 계획이다. 이와 함께 소프트타운센터와 지역IT진흥조직을 중심으로 S/W와 IT산업을 동시에 집적시키고 상호협력하는 S/W산업 종합 집적지로 발전시킨다는 복안이다. 따라서 정보통신부가 구상하는 지역소프트타운은 대략 3가지 관점에서 성격을 규정할 수 있다.

&lt;표 4-20&gt; 지역소프트타운의 기본 성격

소프트타운 의 개념	
물리적측면	S/W·IT비즈니스를 위한 물리적 기반환경이 갖추어져 있으며 S/W·IT 업체, 전문 지원업체 및 지원시설·기관이 집적화·네트워크화 되는 S/W·IT벤처 집적지(S/W·IT regional cluster)
기능적측면	일정 지역내에 효과적인 집적화를 위한 인프라·시설의 제공, 집적지내 다양한 네트워크 형성을 통한 비즈니스기회 창출, 벤처성장을 위한 사회적 지원기능이 내재화된 S/W·IT벤처 서식지(S/W·IT venture habitat)
정책적측면	S/W·IT벤처와 지역의 지식정보산업의 집중육성을 위하여 창업·성장지원, 인력양성, 기술개발, 투자 및 해외진출 등과 관련된 지역정책이 집중되는 정책지역(S/W·IT regional policy zone)

첫째는 물리적 측면으로 S/W 및 IT비즈니스를 위한 물리적 기반환경의 구축으로 S/W·IT벤처의 집적지(S/W·IT regional cluster)가 그것이다. 둘째는 기능적 측면으로 효과적인 집적화를 위한 인프라 제공, 사업과 기회의 창출, 정책지원이 내재화된 S/W·IT벤처의 서식지(S/W·IT venture habitat)의 육성이다. 셋째는 정책적 측면으로 지역내 지식정보산업의 집중육성을 위한 창업, 성장지원, 인력양성, 기술개발, 해외투자과 관련된 정책지역(S/W·IT regional policy zone)의 성격을 갖는다.

지역소프트타운이 전술한 기본적인 특성을 살리기 위해서는 이를 전담하는 행정조직이 필요해진다. 이와 관련하여 정보통신부는 자치단체가 주관하여 S/W센터와 같은 기존의 유사 IT조직을 통합한 IT진흥 전담조직을 설립한다는 구상이다. 구체적으로 정보통신부는 이 IT진흥 전담조직을 지원하고 S/W진흥원을 중심으로 협조체계를 구축함으로써 지역소프트타운을 활성화할 계획이다. 이 전략이 성공하기 위해서는 자치단체의 자발적인 협조



와 정책의지가 중요한 관건이 된다는 것을 알 수 있다. 이밖에 지역소프트타운 활성화전략으로 각 부처별로 지원하는 IT관련 시설지원사업을 유치함으로써 S/W·IT산업의 집적화를 촉진하고, 소프트타운내 지식과 정보의 공유를 위한 네트워크기능의 강화, 소프트타운별 특성화전략 및 지역IT산업 육성계획의 수립, IT기본법의 제정과 S/W산업진흥법을 개정한다.

이를 위하여 정보통신부는 소프트타운당 25억원 내외를 지원할 계획이다. 이 예산지원은 1차년도는 지역IT 진흥조직의 안정적인 정착에 용도가 제한되며 대규모 인프라 구축은 원칙적으로 자치단체가 부담해야 한다. 소프트타운 활성화사업이나 특성화사업에 대한 정보통신부의 지원은 사업개시 2차 연도부터 적용된다. 특히, 특성화사업은 인력양성, 기술개발과 연계하여 차등지원한다.

<표 4-21> 지역소프트타운 지원내용과 지원방식

지 원 내 용	지 원 방 식
지역IT진흥조직 운영 및 타운 기반조성 지원	o 지자체 사업계획서를 평가하여 소프트타운사업 예산으로 지원
지역소프트타운 특성화 지원	o 인력양성, 기술개발사업과 연계 지원
관련 제도개선 ·지역S/W·IT산업육성계획 ·IT집적지 조성 및 지원 등	o IT기본법 제정시 반영 o S/W산업진흥법 개정

## 6. 보건복지부 : 오송생명과학단지 조성사업

오송생명과학단지 조성사업은 생명공학을 중심으로 한 보건의료 기술분야를 정보통신, 메카트로닉스, 신소재와 함께 21세기 4대 국가 전략산업으로 육성하려는 의도에서 출발하였다. 구체적으로 살펴보면 세계적 수준의 보건의료바이오산업 메카로 육성하기 위하여 식품의약품, 국립보건원을 오송단지로 이전하는 한편, 생명과학 전문교육기관인 보건과학기술원을 설치하여 산·학·연·관 공동연구의 핵심기지로 육성하려는 사업이다.

오송단지는 국가산업단지로 지정고시(1997년)된 이후 “지역균형발전 3개년 추진 전략산업”의 공공기관 지방이전 시범사업 지정(2000년)과 보건복지부내 보건의료과학단지과 직제화(2001년)가 이루어졌다. 특히, 오송단지는 수요조사 결과 159개 업체가 입주를 희망함으로써 BT산업 및 바이오보건의료분야 벤처기업의 수요가 풍부함을 확인한바 있다. 문제는 국책기관의 이전인데, 3개 기관 이전에 소요되는 예산 1,664억원은 국유재산 매각대금으로 조달한다는 구상이다. 현재 계획상으로는 2002년 초까지 실시계획 수립과 토지보상을 완료한 후 7월에는 분양을 개시하고 2006년까지 국책기관의 이전을 완료하는 것으로 되어 있다.

## 7. 문화관광부 : 문화산업단지 조성사업

문화산업단지 조성사업은 “문화산업진흥 5개년계획”의 일환으로 문화관광부가 추진하는 육성책이다. 문화산업정책은 크게 두가지로 구분된다. 하나는 대규모 문화산업단지를 조성하는 사업이고, 다른 하나는 문화산업지원센터를 설립하거나 이와 유사한 물리적인 인프라를 조성하여 창업환경을 마

련하는 사업이다. 이 가운데 문화산업단지 조성사업은 문화산업 관련 업종을 특정 지역에 집중배분함으로써 문화산업의 국제경쟁력을 제고하고 동시에 이를 통하여 지역발전을 촉진 할 목적으로 추진하고 있다. 그러나 성격상의 차이가 무엇이든 이 사업들은 주체가 자치단체이기는 하지만 상당부분의 예산을 중앙정부에 의존하고 있다.

현재까지 조성된 지방문화산업단지는 총 7개 지역이며 각각 특성화된 문화상품을 개발하는데 주력하고 있다. 예를 들어 대전은 영상산업 및 게임산업에 특화하고 있으며 춘천은 애니메이션산업, 부천의 출판산업, 청주의 교육용 게임산업, 광주의 디자인 및 공예, 경주의 VR기반산업, 전주의 디지털영상산업에 차별화하고 있다. 2002년에도 110억원의 예산을 투입할 계획이나 자금조달과 전문인력의 부족, 지역별 중복투자, 단지의 공동화 등의 한계가 해소될 것으로 보이지는 않는다(국무조정실 2001, 한국지방행정연구원 2000).

<표 4-22> 문화산업단지 현황

지역별	역점분야	주요 사업	대표적 국제행사
대 전	영상, 게임	영화·방송 오픈세트장, 스튜디오, 게임체험장, 게임아카데미	과학엑스포
춘 천	애니메이션	종합정보센터, 연구제작센터, 이벤트가든	인형극제 마임축제
부 천	출판문화	만화정보센터, 만화·문화거리조성, 종합지원센터	판타스틱영화제
청 주	교육용 게임	콘텐츠아카데미, 멀티플상영관, 물류·비즈니스센터	공예비엔날레 인쇄출판박람회
광 주	디자인, 공예 캐릭터	영상예술센터, 문화상품개발센터, 이벤트플라자, 콘텐츠개발센터	
경 주	VR기반산업	사이버체험관, 문화전시관, 문화벤처관, VR랜드	
전 주	디지털영상, 소리문화	디지털영상미디어센터, 소리콘텐츠센터, 영상엔터테인먼트몰	

자료 : 문화관광부 내부자료

## 8. 환경부 : 지역환경기술개발센터

지역환경기술개발센터는 지역내 환경연구 역량을 집적시켜 자치단체가 자체적으로 지역 특유의 환경문제를 해결하는데 일차적인 목적을 갖는다. 구체적으로 지역환경기술개발센터는 크게 4가지 정책목적 - 지역환경문제를 능동적으로 대응할 수 있는 연구역량의 극대화, 지역특유의 환경문제에 대한 연구와 지역특화 환경기술개발, 환경기술의 전파와 보급, 사전오염예방체제 구축- 을 실현하기 위하여 설립하였다. 이를 위하여 지역환경기술센터는 지역내 대학을 중심으로 연구기관, 행정기관, 기업체가 참여하여 정보와 기술을 공유하는 상호협력체계를 구축하도록 구상되어 있다.

지역환경기술개발센터는 기본적으로 조사·연구활동은 물론 지역환경기준의 설정이나 지역특화기술 개발과 같은 환경정책지원, 폐기물매립지 타당성조사 같은 유형의 환경영향평가, 산업체 애로사항 상담과 기술지원이 핵심인 기업환경지원사업을 수행한다. 이러한 사업은 환경정책의 집행을 담당하는 정부기관, 환경기술을 개발하는 대학과 연구기관, 환경오염 원인이자면서 환경기술 수요자인 산업체의 적극적인 동참이 요구된다. 때문에 지역환경기술개발센터 역시 산·학·연·관의 유기적인 협조체계를 구축하고 있는데, 전북대학교가 주관하는 전북지역 환경기술개발센터의 경우 18개 기관(6개 대학, 2개 연구소, 6개 업체, 3개 자치단체)이 참여하는 것이 대표적인 사례이다.

동 센터는 1998년 환경오염이 심각한 울산광역시와 여천시에 최초로 신설한 이래 2000년에 8개소, 2001년에 5개소, 2002년에 1개소를 추가함으로써 현재 16개소로 확대하였다.

&lt;표 4-23&gt; 지역환경기술개발센터 설립 추이

	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년
지역	2개소 (울산, 전남)	-	8개소 (강원, 인천, 대구, 경기, 시흥, 안산, 충남, 대전)	5개소 (전북, 경북, 충북, 경남, 광주)	1개소 (제주)

자료 : 환경부 내부자료

지역환경기술개발센터는 환경관리청장과 시도지사의 협의하에 설립지역을 확정하며 시도에 1개씩 지정하는 것을 원칙으로 한다. 운영은 산·학·연·관의 컨소시엄이며 주관기관과 참여기관이 협약을 체결하여 센터의 구성, 역할분담을 결정한다. 사업비는 국고보조금과 지방비로 조성하며 여기에 주관기관과 참여기관이 재원을 분담한다. 2002년의 경우 전년도에 비해 2배 가까이 증가한 134억원이며 중앙정부가 29%(39억원), 자치단체가 33.6%(45억원)을 부담한다.

&lt;표 4-24&gt; 지역환경기술개발센터의 사업비 추이

년도별	사업비(백만원)				
	합 계	국고보조금	지방비	주관기관	참여기관
1998	1,456.0	425.0	475.0	200.8	244.4
1999	1,351.6	425.0	400.0	267.0	259.6
2000	7,548.0	1,500.0	3,054.3	1,385.3	1,608.4
2001	7,960.4	2,500.0	2,720.0	1,574.3	1,166.1
2002	13,400.5	3,900.5	4,500.0	2,500.0	2,500.0

### 9. 농업진흥청 : 지역특화 시범사업

지역특화 시범사업은 시험연구로부터 개발·정립된 새로운 농업기술과 품종을 실용화시키고 지역특성에 부합하는 소득작목을 개발·보급하는데 목적이 있다. 동 사업은 주로 협업경영과 시설현대화를 통한 농업생산비 절감, 농업생산물의 선별·저장·가공·포장·공동출하에 의한 부가가치 증대, 농업기술 지도, 특산품의 생산확대와 수출증대에 주력하고 있다.

1989년에 착수된 지역특화 시범사업은 2001년까지 총 3,027억원을 투입하였으며 2002년도 예산은 275억원으로 다소 감소하였다. 지역특화 시범사업은 국비와 지방비를 통한 보조가 40%, 용자 40%, 자체부담 20%이다.

<표 4-25> 지역특화 시범사업 연도별 추이

(단위 : 백만원)

구 분	'89~'97	'98	'99	2000	2001	2002
사 업 량	2,322	342	425	534	379	332
사 업 비	164,343	31,728	33,715	38,248	34,691	27,545

자료 : 농업진흥청 내부자료

## 제2절 광역자치단체 지역전략산업 육성정책

### 1. 서울특별시

#### 가. 애니메이션산업

하청 수준에 머물고 있는 애니메이션산업의 기반을 향상시켜 도시형 첨단 고부가가치 문화산업으로 집중 육성하는데 목적이 있다. 현재 우리나라 애니메이션산업은 도급규모 기준으로 세계 3위 수준이지만 대부분 세계 메이저업체의 하청업체에서 벗어나지 못하고 있다. 이에 따라 서울형 특화산업 육성책의 일환으로 1996년부터 만화·애니메이션산업을 집중적으로 육성하고 있으며, 그 구심체로서 서울애니메이션센터를 설립하였다. 1999년에 개관한 서울애니메이션센터는 성장 가능성 있는 애니메이터 발굴·육성 및 기업화 촉진, 멀티미디어분야의 연구를 통해 신산업 개발·창출, 만화·애니메이션에 대한 수요기반 확대, 만화·애니메이션 연관산업의 발전을 위한 기능을 수행하고 있다.

동 센터는 공용기기실을 운용함으로써 관련 컴퓨터그래픽과 영상편집기술의 질적 도약을 기하였다. 또한 국내 애니메이션산업의 현안이었던 해외 마케팅 능력과 경쟁력 제고를 목적으로 애니메이션 페스티벌 개최, 세계적 애니메이션 영화제를 겨냥한 제작비를 지원한바 있다. 여기서 한 걸음 더 나아가 2002년에는 공용기기실의 장비를 대폭적으로 보강하고, 우수작품 제작지원, 해외 애니메이션 참가지원, 동영상시스템 S/W개발을 추진할 계획이다. 이를 위하여 서울애니메이션센터 운영지원 25억원을 비롯하여 총 35억원의 예산을 편성하였다.

&lt;표 4-26&gt; 서울특별시 애니메이션산업 육성책 투자실적

(단위 : 백만원)

사 업 내 용	2000년	2001년	2002년	2003년
서울애니메이션센터 운영 지원	1,360	1,455	2,500	2,500
만화의집(건립) 운영 지원	600	513	300	300
애니메이션 아카데미 운영	200	420	200	200
애니메이션 제작 및 해외마켓팅 지원	260	450	500	500
합 계	2,420	2,838	3,500	3,500

자료 : 서울특별시 중소기업과

#### 나. 홍릉 벤처밸리

수도권 R&D기관들이 밀집되어 있는 성북구와 동대문구 일대의 홍릉·월곡지역을 기술집약형 부품·소재 특화 벤처단지로 조성하여, 서울지역 벤처산업의 구조고도화와 경쟁력을 향상, 강·남북간 균형발전을 도모하는데 목적이 있다. 2001년부터 착수된 홍릉 벤처밸리 조성사업은 국비(중소기업청) 110억원을 포함하여 서울특별시, 해당 자치구 부담분 등 총 170억원을 투입하는 중앙정부-자치단체-관련기관 3자간의 상호협력사업 형태로 추진된다. 구체적으로 중소기업청은 협동화자금, 창업보육센터 설치비, 산학연 사업비를 지원하며 서울특별시와 해당 자치구는 중소기업육성자금, 지방세 감면, 산업시설 용적률 상향조정 등 직·간접적 유인체계를 동원한다. 관련기관인 서울산업진흥재단과 홍릉벤처밸리협의회는 기술지원을 실시하여 기술개발 및 확산, 전문인력 양성 등의 네트워크기능을 수행한다.



재원은 크게 인프라 구축사업, 기술지원사업, 행정지원 및 인센티브 등 3개 분야에 걸쳐 이루어진다. 먼저 인프라 구축사업으로 홍릉벤처빌딩을 조성하는 것을 비롯하여 창업보육센터 확충, 벤처지원기업센터 조성이 이루어진다. 기술지원사업으로는 산학연관 기술개발 협력사업을 추진하며 기술지원이전센터, 러시아 과학자 유치사업이 여기에 해당한다. 한편, 홍릉벤처밸리협의회 구성, 용적률 상향조정 등의 행정지원과 지방세 감면 등의 인센티브가 계획되어 있다.

<표 4-27> 홍릉 벤처밸리 투자재원 및 계획

(단위 : 백만원)

구 분	2001년	2002년	2003년
- 국고(중기청)	7,000	2,000	2,000
·일반회계	-	2,000	2,000
·특별회계	-	-	-
·기타(기금 등)	7,000	-	-
- 지방비	1,000	2,000	2,000
- 기타	1,000	-	-
·참여기업	-	-	-
·대학 등	-	-	-
합 계	9,000	4,000	4,000

자료 : 서울특별시 중소기업과

## 2. 부산광역시 : 신발산업

부산의 신발산업은 1970년대 한국경제의 주력 산업으로서 지역경제의 중추적인 위치를 점하였으나 생산비용의 증가, 고유상표의 부재에 따른 하

청기지화 및 저부가가치, 비가격경쟁력의 저하, 생산기지의 해외이전 등이 복합적으로 작용함으로써 쇠락의 길을 걸어왔다. 이른바 대표적인 하향산업으로 분류된 신발산업은 그러나 지역특화산업으로서 충분한 잠재역량을 보유하고 있으며, 성격상 고용창출능력과 후방연관효과가 우수하기 때문에 쇠락의 요인을 제거할 수만 있다면 미래지향적 전략산업으로 충분한 가치를 갖고 있다는 평가를 받는다.

부산광역시와 추진하는 신발산업의 전략화는 바로 이러한 정책의도를 겨냥한 사업이다. 저임금에 의존한 가격경쟁전략에서 탈피하여 핵심기술의 개발, 생산공정상의 다품종소량생산체제의 구축, 원가절감을 촉진시켜 궁극적으로는 신발제품의 고급화 및 고부가가치 창출에 의한 비가격경쟁력의 우위를 확보하데 정책목적이 있다. 문제는 신발산업의 재기가 고유브랜드를 해외시장에서 어떻게 확산시킬 것인가에 좌우된다는 사실이다. 세계시장에서 신발산업은 선발 3~4개 업체가 분할하는 전형적인 독과점시장인 관계로 진입장벽이 매우 높기 때문이다.

이것은 결국 기술향상과 해외마케팅의 강화로 접근할 수 밖에 없는데, 산학연 협력을 근간으로 대규모 예산투입을 계획하고 있다. 2000년부터 2003년까지 4년에 걸쳐 650억원(국비 425억원, 시비 8억원, 민자 217억원)을 투자하되, 공통애로기술, 중기거점기술, 기초기술등 세 분야로 분리 투자하여 투자의 효율성을 극대화할 방침이다. <표 4-28>에 정리하였듯이 동 사업은 신발산업의 기술향상에 최대의 노력을 경주하고 있다.

&lt;표 4-28&gt; 신발산업 육성시책 및 재원조달

(단위 : 백만원)

세 부 사 업	2000년	2001년	2002년	2003년
○ 공통애로기술개발				
- 국 비	5,000	7,000	7,200	26,000
- 지 방 비	2,500	3,600	3,600	13,000
○ 중기거점기술개발				
- 국 비	1,500	1,700	600	200
- 학 교	700	800	300	200
○ 기초기술개발				
- 국 비		3,000	4,500	5,000
- 지 방 비		200	300	300
- 대 학		1,700	2,500	2,500
합 계	9,700	18,000	1,900	47,200

자료 : 부산광역시 산업진흥과

기술개발과 병행하여 신발산업 전문인력 양성에도 별도의 정책사업을 추진하고 있다. 1999년에 수립한 '부산신발산업 5개년계획'에 따라 현장산업과 연계된 체계적인 전문기술인력과 기능인력을 양성하고 있다. 이는 고급기술인력과 연구개발능력의 제고도 중요하지만 생산의 직접적인 주체인 기능인력의 교육과 상호보완이 이루어질 때 제품차별화가 극대화된다는 전략적 취지에 따른 것이다. 이를 위하여 (전문)대학의 관련학과 신설과 실험실습 기자재 확충, 신발특성화고교의 신설, 신발디자인·금형·제조에 대한 교원연수프로그램을 운영하고 있다. 필요한 재원은 국비, 시비, 참여학교가 부담하는 관·학협력체제로 조달하고 있으며 2001년과 2002년도에 각각 59억원, 28억원을 투입하였다.

한편, 전략산업은 물론 부산 지역경제 하부구조를 기술지향적·고부가가치시스템으로 전환할 목적으로 기술거래소를 설립하고 있다. 기술거래소는 개발기술의 유통체계를 합리적으로 개편함으로써 지역내 기술개발, 상품화, 기술이전, 인수합병(M&A) 등 기술혁신과 관련된 제반 환경을 획기적으로 변모시키는 거점기관이다. 기술거래소는 초기단계(3년)에서는 전문기관에 위탁경영 형식으로 운영하다가 2004년에는 자본금 100억원 규모의 별도 법인으로 설립된다. 재원은 중앙정부(25억원), 부산광역시(25억원), 민자(50억원) 공동으로 부담한다.

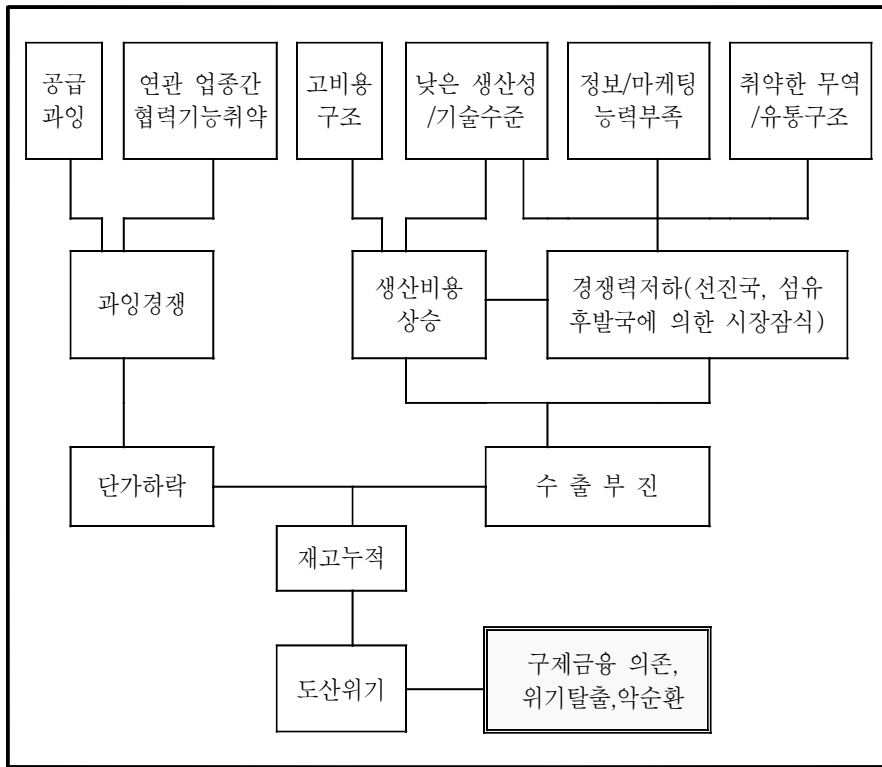
### 3. 대구광역시

대구의 섬유산업은 구미의 전자·섬유, 창원의 기계, 포항의 철강, 울산의 석유화학 등 연관산업단지와 가깝고 인근의 경산, 칠곡, 달성의 섬유생산지를 포용하는 영남 내륙의 산업경제 중심지이다. 뿐만 아니라 대구지역의 섬유산업은 섬유기계·원사·제직·염색·패션·어패럴 등 섬유산업 전반에 걸쳐서 비교적 고르게 발달되어 있고 섬유산업의 중심지로서 발전할 수 있는 잠재력을 보유하고 있다. 그러나 1980년대 가격경쟁력을 상실한 국내 섬유산업은 불황산업 혹은 사양산업으로 전략함에 따라 섬유산업이 주축인 대구의 지역경제 역시 별다른 돌파구를 마련하지 못한 실정이다.

다시 말해서 지역섬유산업의 침체는 경기순환상의 일시적인 불황이 아니라 기술·생산·유통구조의 낙후에 따른 고비용·저효율의 구조적인 불황이라고 볼 수 있다. 대구지역 섬유산업은 직물 및 염색류에 과도하게 편중(85%)되어 있고, 생산의 70% 이상을 해외수요에 의존하는 특징을 보인다.

다. 이것은 대구지역 섬유산업의 활로는 해외수요의 지속적인 창출과 일정 수준의 시장장악력을 유지하는데 있음을 말해 준다. 문제는 디자인, 품질, 해외마케팅 능력의 부족으로 수출단가가 생산원가를 하회할 정도로 수출채산성이 악화되고, 이는 다시 생산시설의 개선, 기술개발과 관련된 재투자도 연결되지 못함으로써 수출시장이 잠식당하는 악순환에 시달리고 있다는 사실이다.

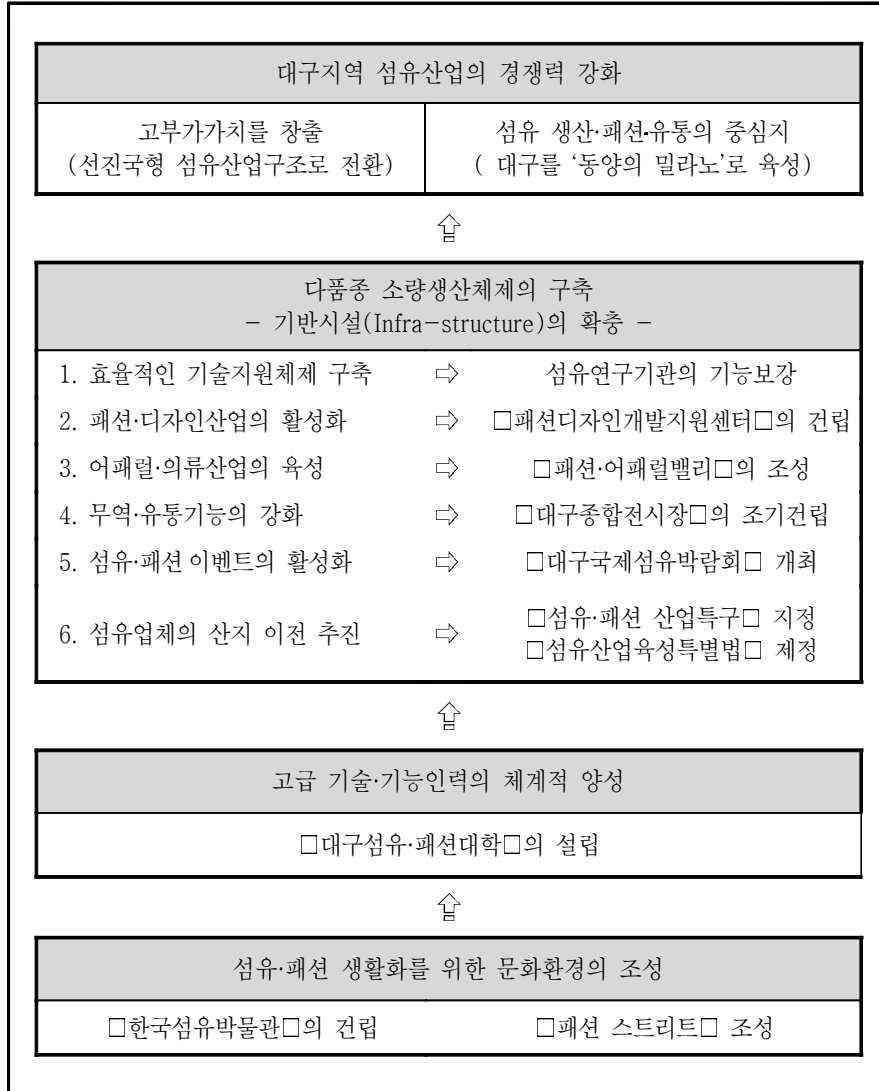
<그림 4-2> 지역섬유산업의 악순환 구조



특히, 개성화, 감성화, 다양화, 고급화가 진행될 것으로 보이는 21세기 생활문화양식에 대한 적응력을 배양하지 못하면 지역내 기간산업으로서 섬유산업의 몰락과 지역경제의 침체양상은 장기간에 노적될 가능성이 높다. 이에 대한 타개책은 세계적인 합섬산지로서 잠재력을 최대한 회복함으로써 지역전략산업으로 육성하고 여기서 더 나아가 세계적인 특화산업단지로 성장하는 길이다. 직물(middle stream)에서 시작하여 의류 및 산업용 최종 제품(down stream)에 이르기까지 수요처의 균형을 유지하는 한편, 분석·기획·연구·디자인·마케팅 전문인력과 업체를 유인하여 시장수요 직결형 공급체제를 구축하는 일이 시급한 현안으로 대두하고 있다.

섬유산업을 지역전략산업으로 육성하려는 대구광역시의 대표적인 육성시책이 바로 ‘밀라노 프로젝트’이다. 동 사업은 1999년부터 2003년까지 6,800억원(국비 3,670억원, 시비 515억원, 민자 2,615억원)을 투입하는 대규모 지역전략산업 시책으로 섬유제품의 고급화 및 고부가가치화(1,190억원), 패션디자인산업의 활성화(1,834억원), 섬유산업 인프라 확충(2,107억원), 기술개발 및 생산성 향상(660억원) 4개 분야에 걸쳐 추진된다. 세부적으로는 염색디자인실용화센터 설립, 니트시제품센터 설립, 섬유정보센터 설립, 한국섬유개발연구원 사업보조 등을 통하여 섬유제품의 고급화와 고부가가치화를 유도하고 패션디자인산업의 활성화를 위하여 패션어패럴밸리 조성, 패션디자인개발센터와 패션정보실을 설립한다. 인프라 확충사업으로는 컨벤션센터 건립, 섬유기능대학을 확대하고, 섬유소재 및 염색가공과 관련한 기술개발비를 지원하고 있다.

<그림 4-3> 대구광역시 섬유산업 지역전략화 구도



#### 4. 대전광역시

대전광역시는 지역의 지속적인 성장을 위해서 생물산업, 정보통신산업, 정밀화학 및 신소재산업, 첨단문화산업 등 미래 유망산업을 중심으로 한 산업구조 재편과 고도화사업을 추진하고 있다. 전통적인 방법론에 입각한 특화도분석(부가가치 및 종사자기준)에 따르면, 펄프·종이, 고무·플라스틱 산업이 지역특화산업으로 분류될 수 있지만 미래지향적 관점에서 접근한 지역전략산업으로는 생물산업, 정보통신서비스, 소프트웨어산업을 거론할 수 있다(한국산업단지공단·산업연구원 2001). 이들 산업군은 지역내 산업의 집적형성, 특화도 및 입지우위, 정책적 육성외지 등을 고려한 결과이다.<sup>39)</sup>

대전광역시가 선택한 지역전략산업은 대덕연구단지를 배후기지로 한 혁신역량을 효율적으로 활용하기 위한 수단이며 대덕테크노밸리는 바로 지역 산업구조 개편을 위한 핵심적 위치에 있다. 대덕테크노밸리는 3섹터에 의한 공영개발방식으로 추진하며 2001년~2007년에 걸쳐 순수개발비만 2,339 억원을 투입하게 된다. 대전광역시는 대덕테크노밸리를 연구개발 중심의 하이테크형 벤처기업 3,000개 업체를 유치, 75,000명의 고용창출효과를 기대하고 있다. 이를 위하여 관련 벤처기업을 집적화시켜 창업기반 구축, 판로확대, 공동연구는 물론 벤처투자조합을 통한 사업화에 이르기까지 전 영역에 걸쳐 지원서비스를 제공할 계획이다. 특히, 대덕테크노밸리는 여타 벤처집적지와는 달리 단지 중심부에 업무시설과 상업시설, 배후지에 주택단지를 조성함으로써 최적의 사업공간을 창출하도록 설계되어 있다.

39) 2001년 기준으로 대전지역내 벤처기업 수는 472개로 전국 1만 431개 벤처기업의 4.5%를 점유하며 업종별 분포에서 정보통신, 생명공학 벤처기업의 비중이 80%를 상회할 정도로 압도적이다.



&lt;표 4-29&gt; 대덕벤처밸리 조성사업 기대효과

구 분	1999년	2001년	2005년
벤처기업수	300개	700개	3,000개
매 출 액	1,800억원	7,315억원	약 6조원
고 용 인 원	약 5,100명	약 13,300명	약 75,000명

다른 한편으로 생물산업의 전략화에 내부역량을 집중하고 있는바, 품질 규격화 및 고급화에 필요한 생산설비, 산업화 공간제공을 통한 연구개발성과의 산업화를 통하여 세계적 수준의 바이오벤처기업을 육성할 계획이다. 구체적으로 바이오벤처타운 및 생물산업단지 조성, 대전생물산업진흥원 및 생물산업실용화센터 설립을 추진하고 있다. 이를 토대로 바이오산업 군집형성에 의한 시너지효과를 창출하고 공동기자재·생산설비의 공동이용 등 협력체제 구축으로 경쟁력 우위를 기대하고 있다. 소요재원은 2001년부터 2005년까지 5개년 동안 1,691억원(국비 733억원, 시비 323억원, 민자 634억원)을 투입할 계획이다.

&lt;표 4-30&gt; 대전광역시 생물산업 육성시책 내역

(단위 : 백만원)

구 분	2000년	2001년	2002년	2003년
국 고(중소기업청)	-	25,000	12,550	33,450
지 방 비	-	2,700	2,850	5,450
기 타	-	7,500	6,825	20,000
·참여기업	-	7,500	6,825	20,000
합 계	-	35,200	22,225	58,900

자료 : 대전광역시 과학기술과

## 5. 경기도

경기도는 다양한 업종에서 특화도가 높게 나타나는 특이한 지역이다. 수도권 중심의 물량위주의 성장정책 과정에서 경기도에 기업집중이 누적된 결과, 거의 대부분의 산업에서 특화를 이루고 있다. 이는 경기도의 경쟁력이 탁월하다는 징표이기도 하지만 다른 시각에서 보면 지역경제를 선도할만한 핵심산업이 취약하다는 반증이기도 하다. ‘경기도 과학기술발전 5개년계획’에 따르면 기존에 형성된 집적단지를 중심으로 클러스터의 응집력을 강화시키고 바이오산업, 반도체산업, 정밀화학 4개 분야를 지역전략산업으로 육성해야 함을 지적한바 있다. 그러나 현실적으로 수도권 규제논리에 의해 입지 경쟁력의 선점, 특화산업의 경쟁우위에도 불구하고 독자적인 지역전략산업을 추진하는데 애로를 겪고 있다.

<표 4-31> KRCC 재원조달구조

(단위 : 백만원)

	2000년	2001년	2002년	2003년
- 지방비	800	800	800	800
- 기타	1,666	1,533	1,533	1,533
·참여기업	766	733	733	733
·대학	900	800	800	800
합 계	2,466	2,333	2,333	2,333

자료 : 경기도 중소기업지원과

경기도지역협력센터(KRRC)는 바로 이러한 배경과 위기의식에서 출발하고 있다. KRRC는 기존의 RRC가 경기도의 지역특성에 부합하지 못한다

는 판단 하에 독자적인 재원으로 비교우위산업을 육성하는데 초점을 맞추고 있다. 현재 바이오산업을 전략적으로 육성할 목적으로 대학(성균관대학교 의약연구소)과 135개 기업이 참여하는 산학연 공동협력방식으로 추진하고 있다. 경기도는 센터의 선정 및 평가, 종합관리, 연구비지원을 분담하고 있으며 연구개발, 기술지도, 인력양성 등 실질적인 기능은 KRCC가 수행하는 체제이다. 2001년말 현재 특허출원 29건, 제품개발 31건, 기술이전 73건의 성과를 실현하였으며 소요재원은 경기도, 기업, 대학 3자가 공동으로 조달하였다.

## 6. 강원도

강원도는 전통적으로 비금속광물 및 음식료품분야가 중심산업으로 기능하여 왔다. 반면에 다른 지역에서 전략산업으로 꼽고 있는 컴퓨터, 금속산업의 특화도는 매우 낮은 수준에 그치고 있어 미래유망산업의 육성이 시급한 실정이다. 이에 따라 강원도는 지역산업구조를 재구축함으로써 성장기반을 강화시키기 위하여 멀티미디어, 생물산업, 첨단의료기기산업을 전략산업으로 선정·육성할 계획이다. 이 가운데 첨단의료기기산업은 원주시, 생물산업은 강릉시가 주체가 되어 추진하는 전략산업이며 강원도가 추진하는 전략산업은 멀티미디어산업과 생물산업이다.<sup>40)</sup>

강원도는 먼저 멀티미디어와 생물산업을 전략산업으로 육성하기 위하여

40) 결국 강원도의 지역전략산업 구도는 멀티미디어, 정밀의료, 생명공학 3각체제로 이루어져 있다. 원주시의 첨단의료기기 전략산업화에 대해서는 후술하는 기초자치단체 지역전략산업에서 상술하기로 한다.

춘천지역에 멀티미디어밸리를 조성하고 있다. 춘천시는 수도권 상수원보호 구역이라는 이유로 그동안 개발대상에서 소외된 지역이지만 내부 혁신역량이 상대적으로 양호하고, 친환경적이면서 성장가능성이 높은 멀티미디어와 생물산업이 군집을 형성하기에 알맞은 입지조건을 지니고 있다. 식물자원이 풍부한 지역특성을 살려 생물산업과 함께 친환경적인 농업, 유전자원의 개발, 신품종 육성 등을 접목하면 새로운 지역발전의 토대를 마련할 수 있다는 구상이다.

<표 4-32> 강원도 멀티미디어밸리 사업내역 및 재원구조

(단위 : 백만원)

구 분	2000년	2001년	2002년	2003년
멀티미디어 기술지원센터 구축				
- 국비(정통부)	1,000	1,000	3,000	3,000
- 지방비(도비)	500	-	-	-
창업보육센터 운영				
- 국비(중소기업청)	400	-	-	-
- 지방비(도비, 시비)	121	20	20	70
인터넷방송국 운영				
- 국비(정통부, 행정자치부)	270	-	-	-
- 지방비(도비, 시비)	108	50	30	-
게임창업진흥센터 운영				
- 지방비(시비)	50	50	30	10
소프트웨어센터 운영				
- 국비(정통부)	-	-	20	30
- 지방비(도비)	300	360	100	50
합 계	2,749	1,480	3,200	3,160

자료 : 강원도 중소기업지원과

멀티미디어밸리는 1997년에 이미 착수하여 2002년에 완료되며 총 231억원(국비 123억원, 지방비 108억원)이 투입된다. 멀티미디어밸리의 핵심

은 기술지원센터에 있으며 동 센터가 멀티미디어기술의 개발 및 확산, 인력 양성, 기술이전 등의 구심점 역할을 수행한다. 그동안 189개 업체(멀티미디어 129, 애니메이션 22, 바이오 38)를 유치하여 2,012명의 고용창출효과를 거두었다. 이 밖에 강원FINE엔젤을 비롯한 멀티미디어 전문지원시설과 45억원의 투자자금을 유치하였다.

## 7. 충청북도

충청북도의 1차 전략산업은 정밀화학, 보건의약, 반도체이다. 하이닉스 반도체와 부품업체 등 관련기업의 집적을 적극적으로 활용할 수 있고, 오송 보건의료과학단지 조성사업으로 식품 및 의약품 안전도검사에 대비한 의약품 연구소가 이전할 가능성이 높아 보건의약과 정밀화학 역시 성장잠재력이 높은 산업이다.

충청북도는 이들을 지역전략산업으로 육성하고자 중앙정부 차원에서 추진하는 오창과학지방산업단지와 오송보건의료과학단지를 적극적으로 활용하고 있다. 즉, 이들 단지에 반도체, 의약, 정보통신을 직접지원하는 거점센터를 설립하고, 기업의 혁신활동을 촉진시키려는 구상을 갖고 있다. 반도체의 경우 기업의 혁신활동을 지원하는 거점기지로 활용하고자 오창과학산업단지 내에 반도체장비·부품 공동테스트센터를 설립할 계획이다. 전자정보부품은 동 단지내에 창업보육, 산학연 공동연구 등을 통한 종합지원기능을 통하여 육성하며 보건의료산업은 식약청, 국립보건원 등 3개 국책기관의 이전과 함께 보건의료산업종합지원센터를 설립, 창업보육, 기술개발지원, 업체간 네트워크 구축 등 종합지원체제 구축을 통해 국내의료보건산업의 집적

지로 육성할 계획이다. 이 외에 제천시가 전국 생약재 생산의 30%, 유통의 70%를 점유하는 입지우위를 전략적으로 활용하고자 전통의약품 연구개발 지원센터를 설립한다. 동 센터는 전통의약품 제조업체들의 연구개발을 위탁 수행하고, 기존업체 및 창업기업들의 연구개발을 지원하게 된다.

<표 4-33> 충청북도 전략산업 거점기지 및 재원조달구조

(단위 : 억원)

사 업 명	총 액	국 비	지방비	민 자
반도체장비 및 부품 공동테스트센터	522	406	86	30
전자정보부품산업 지원센터	252	169	69	14
보건의료산업 종합지원센터	249	174	67	8
전통의약품 개발지원센터	235	159	65	11
합 계	1,258	908	287	63

자료 : 충청북도 기업지원과

한편, 충청북도는 기존에 이미 군집을 형성하고 있는 반도체산업을 조기 전략화를 위하여 반도체장비 및 부품공동테스트센터 이외에 C&S밸리를 조성하고 있다. 오창과학산업단지에 유망 벤처기업을 대상으로 한 임대공단이 이른바 C&S밸리의 핵심으로 벤처빌딩을 건립, 인터넷·IT산업은 물론 사업화에 필수적인 창업투자회사, 디자인혁신센터사업에 이르기까지 관련 기관을 집적화시키는 사업이다. 유치대상 유망 벤처기업은 24개 업체이며 소요예산 128억원은 전액 도비로 조달한다. 2002년도에는 기반시설을 완공하는 한편, 입주기업의 가동지원, 벤처빌딩 건립을 추진하고 있다.

&lt;표 4-34&gt; 충청북도 C&amp;S밸리 사업계획

	2000년	2001년	2002년
지방비(도비)	26억원	26억원	76억원

자료 : 충청북도 기업지원과

## 8. 전라북도

전라북도는 종이, 비금속광물, 섬유 등 경공업 분야에서 강세를 보이고 있으나 전략산업으로는 자동차, 섬유, 영상문화산업을 선정·육성하고 있다. 자동차산업은 높은 특화도(부가가치기준)를 보이고 있을 뿐 아니라 부품업체들의 군집수준, 경제적 과급효과 등에서 전략산업으로 선정될 만한 가치를 지니고 있다. 섬유산업 역시 기존 특화부문과의 일치성 측면에서 전략산업으로의 성공가능성이 양호한 산업이다. 특히, 섬유산업에서 니트분야는 전통적인 강세분야로 집중적인 육성책이 실효를 거둘 경우 세계적인 니트산업의 중심지로 자리잡을 수 있다.

이에 따라 전라북도는 세계적인 니트산업의 메카로 발전할 수 있도록 중소섬유업체를 대상으로 한 기술개발 및 기술지원, 해외마케팅지원 등의 정책을 펼치고 있다. 니트산업의 세계화는 산업종합지원센터가 중추적인 역할을 수행하며 2003년까지 300억원(국비 156억원, 지방비 125억원, 민자 19억원)을 투입하여 익산시 제2산업단지에 건립된다. 니트산업은 산업자원부의 지정한 지역특화산업이기도 하지만 전라북도 자체적으로도 미래전략산업 대상이기도 한데, 종합지원센터를 기반으로 기술혁신, 품질향상, 인력

양성, 자체브랜드개발에 의한 대외경쟁력을 확고하게 유지시킨다는 복안이다. 특히, 니트산업은 특성상 고용유발효과가 크기 때문에 지역경제에 대한 기여도 역시 매우 클 것으로 예상된다.

<표 4-35> 전라북도 니트산업 종합지원센터 재원구조

(단위 : 백만원)

	2000년	2001년	2002년
- 국 비	600	5,000	50,00
- 도 비	100	2,200	2,800
- 시 비		3,400	2,600
- 민 간		300	500
합 계	700	10,900	10,900

자료 : 전라북도 기업진흥과

영상산업의 경우 3개 권역으로 구분하여 테마별로 육성될 전망이다. 전라북도는 영상산업 육성을 위해 서부해안권과 전주권, 남부내륙권을 중심으로 테마를 선정, 우선적으로 서해안고속도로 개통에 맞추어 서부해안권을 집중 개발한 뒤 이를 다른 지역과 연계시키게 된다. 구체적으로 서부해안권인 부안을 중심으로 2010년까지 총 45만평의 영상테마 파크를 조성하며 1단계로 200억원을 투입, 4만5000평을 개발한다. 전주권은 영화촬영 유치 및 시나리오 검토, 영상 편집 및 현상 등 전라북도를 '영상 수도'로서의 기능을 수행하게 된다. 이와 함께 전주-남원간 국도변을 중심으로 영화촬영 군락지를 조성, 영화제작사들이 테마별 소재에 맞게 부지를 선정토록 할 방침이다.

취약한 산업구조의 고도화와 지역발전을 견인할 전략산업으로서 자동차 부품 및 기계산업을 집중육성하고 있다. 동 사업은 산업자원부의 권역별 지



역전략화산업 육성책에 포함되어 있지만, 자체적으로도 지역내 혁신역량을 총체적으로 투입할 계획이다. 이를 위하여 2002년부터 2006년까지 자동차부품산업 혁신센터 건립(572억), 자동차부품단지 지정 및 집적화(467억), 기계산업리서치센터 건립(522억) 등 총 1,561억원을 투입하게 된다. 아직은 본격적으로 착수하지 못한 상태이나 산업자원부와 협약체결을 완료하였고 3개 센터 건립과 관련한 실시설계작업에 착수할 예정이다.

## 9. 전라남도

전라남도는 과학기술 저변확대를 통하여 산업구조를 미래지향적인 지식산업으로 전환, 21세기에 대응하려는 노력으로 전남과학기술발전 중장기 비전을 수립하였다. 경제통상국에서 추진하고 있는 전라남도 과학기술발전 중장기 비전에 따라 제시된 6개 핵심분야는 조선 및 기자재 산업, 항공우주 및 부품산업, 생물산업, 정보산업, 센서산업, 전통·특화기술개발 산업이다. 이 가운데 지역내 특화도와 혁신능력에 부합하고 고부가가치 창출이 가능한 생물산업과 신소재산업을 전략산업으로 지정, 집중육성할 계획이다. 신소재산업은 광양만권의 철강산업 및 석유화학산업과 연계하여 화인세라믹과 신금속분야를 선택적으로 개발하는데 중점을 둔다.

전라남도 지역전략산업의 기본전략은 지식기반산업의 연구인프라가 부족한 현실을 감안하여 1단계로 물적·인적 지원체제가 갖춰진 연구시설을 확보한다. 생물산업지원센터(나주 421억원)와 연구센터(화순 231억원), 신소재기술산업화센터(순천 220억원)의 건립은 바로 연구인프라를 구축하기 위한 구체적인 사업이다. 이러한 물적·인적 기반을 확보하면 2단계로

2003년부터 신기술 연구개발을 추진하게 된다. 이를 위하여 육성계획 수립, 조례 제정, 법인 설립 등이 이루어진다.

문제는 생물산업의 경우 9개 시도에서 전략산업으로 육성할 계획으로 있어 국가적으로 중복투자의 가능성을 배제하기 어려울 뿐 아니라 지역간의 과당경쟁으로 기업유치에 어려움이 예상된다. 이에 대하여 전라남도는 연고기업과 식품기업을 대상으로 사업설명회를 적극적으로 개최할 예정이며 임대료지원, R&D자금 지원, 용지매입 및 건축비지원 확대 등 차별화된 인센티브를 강구하고 있다.

생물산업은 산학연 협동연구와 실용화기반을 구축하여 연구개발능력을 강화하고 개발기술의 산업화를 촉진하는 지역혁신능력의 제고에 정책목적을 두고 있다. 생물산업 육성전략은 2002년부터 2006년까지 5개년에 걸쳐 기술혁신체제의 확립, 창업기반 조성, 지원체제 구축 3개 분야로 구성되어 있다. 예컨대 생물산업 연구개발 및 산업화 지원, 지역별 R&D 센터 운영, 인력양성 및 재교육, 기술교류 네트워크를 형성함으로써 기술혁신체제를 구축한다. 생물벤처기업의 창업촉진은 생물산업종합지원센터를 건립하여 동 센터 주관하에 체계화시키는 한편, 생물산업집적단지를 조성하고 생물자원센터를 설립한다. 마지막으로 행정적 지원체제를 효율적으로 구축하기 위하여 전남BIOTOP을 설립하는 한편, 바이오벤처캐피털 조성과 생물산업 종합정보망 및 전자상거래를 구축함으로써 혁신능력의 제고, 창업촉진을 기대하고 있다.

생물산업 지역전략화사업의 소요재원은 국비 2,720억원, 지방비 470억원을 포함하여 총 3,910억원이다. 2002년에도 생물산업 제품개발 및 산업화 지원(170억원), 지역별 R&D센터 운영(46억원), 우수인력 유치 및 해외단지와의 제휴(28억원), 생물산업종합지원센터 건립(198억원), 전남

BIOTOP 설립(20억원), 바이오벤처캐피털 조성(48억원), 종합정보망 및 전자상거래 구축사업(30억원)이 편성되어 있다.

<표 4-36> 전라남도 생물산업 육성책 재원구조

(단위 : 백만원)

	2002년	2003년
국고(산업자원부)	42,700	44,200
지방비	5,600	6,300
기타(참여기업,대학)	10,400	13,400
합계	58,700	63,900

자료 : 전라남도 산업자원과

## 10. 경상북도

경상북도의 전략산업은 역사·문화적인 유산을 바탕으로 한 관광업과 제조업 분야에서 이미 특화되어 있는 산업을 포함하고 있다. 경상북도는 지식기반 경제구조의 구축을 위하여 섬유·철강 등 도내 특화산업을 기존의 노동·설비중심 구조에서 첨단과학·기술혁신에 바탕으로 둔 지식기반 산업으로 재구축 한다는 것을 목표로 하고 있다. 또, 첨단 생명산업도 전략사업 중의 하나인데, 첨단과학 영농기반을 구축하고, 바이오(Bio) 농축산물 생산지원 및 농·어업 육성으로 새로운 활로를 개척하는 것 등의 사업 내용을 포함하고 있다.

그러나 경상북도 지역전략산업의 근간은 전자 및 디지털산업으로 평가된다. 전자산업은 전통적인 지역특화산업으로서 관련 기업의 군락이 충분한

수준으로 형성되어 있기 때문에 상대적으로 용이하게 전략산업으로서의 발전가능성을 보유하고 있다. 미래 전자제품의 발전방향은 디지털화와 개별기능의 융합화를 통한 소형화 및 고기능화, 고속화, 대용량화로 전망된다. 따라서 전통적인 특화산업인 전자산업의 지속적·안정적 성장을 위해서는 첨단화 및 고부가가치화를 지향하는 디지털화가 시급한 실정이다. 경상북도는 전자산업의 디지털화를 촉진시킴으로써 고부가가치 창출, 국제경쟁력 강화, 정보통신 및 부품·소재산업 등과의 융합, 지역산업구조의 고도화를 기대하고 있다. 사업기간은 2001년부터 2005년이며 총 200억원을 투입할 예정이다. 이미 2000년도에 대구·경북 디지털밸리를 창립하고 ‘영남권 디지털밸리’ 조성의 1차적 사업으로 디지털산업지원센터 건립을 추진중이다. 동 센터에는 디지털분야의 원천·응용기술 연구개발시설, 디지털관련 인력양성을 위한 교육시설 및 창업보육시설, 디지털 벤처기업의 입지시설을 갖추게 된다.

<표 4-37> 경상북도 디지털밸리 조성사업 내역

(단위 : 백만원)

	2001년	2002년	2003년
국비	-	1,000	4,500
지방비	-	100	500
민자	-	-	-
합계	-	1,100	5,000

자료 : 경상북도 과학기술진흥과

## 11. 경상남도

경상남도가 전략산업으로 중점육성하고 있는 분야는 기계산업, 생물산업, 소프트웨어산업이다. 경상남도는 기계장비산업의 특화도가 높은 것으로 나타나고 있기 때문에 이 분야에서는 특화산업과 전략산업이 일치하고 있다. 그러나, 생물산업과 소프트웨어 분야는 최근 선정된 중점산업으로 21세기 지식정보화 사회를 지향하고 지역산업구조를 고부가가치 첨단산업 구조로 개편하기 위한 사업의 중심 분야를 이루고 있으나, 현재까지 경상남도 내에서 특화된 분야는 아니다.

생명산업을 미래 지식산업으로 육성하려는 경상남도의 전략은 인재양성과 연구개발능력의 제고에 초점을 맞추고 있다. 즉, 지역내 대학의 R&D 잠재력을 산업체에 이전시켜 지역경제의 활성화를 도모한다는 기본방향하에 진주 바이오밸리센터, 김해 Healthier Research Park, 바이오벤처 발굴 및 육성 3개 핵심사업과 기술개발, 인재양성으로 구체화되어 있다. 이들 사업은 2000년부터 2005년까지 6년에 걸쳐 집행하는바, 1,753억원 (국비 691억원, 지방비 582억원, 민자 480억원)을 투입한다. 기술개발 및 인재양성사업은 국비지원에 따른 matching fund로 지원하며 Bio벤처기업 창업지원사업은 민간자본을 유치한다. 2002년도에는 R&D중심의 대학을 연계한 진주·김해지역 거점지원센터 설치, 산업화가 가능한 기술개발지원, 바이오밸리 조성사업을 중점적으로 추진하고 있다. 바이오밸리센터는 245억원을 투입하여 완료하며 Pilot Plant, 창업보육시설(30개)이 입주한다. 김해 Healthier Research Park는 건강·생물분야 연구개발시설이 들어선다. 한편, Bio벤처발굴 및 육성사업은 민간투자(275억원)를 적극적으로 유치할 계획이다.

&lt;표 4-38&gt; 경상남도 생물산업 육성시책 세부내역

(단위 : 백만원)

세 부 사 업	2001년	2002년	2003년
진주 Bio Valley센터	9,637	5,316	5,427
- 국 비	1,000	2,000	2,000
- 지 방 비	7,935	2,593	2,593
- 기 타	702	723	834
김해 Healthier Research Park		9,500	5,000
- 국 비		4,000	4,000
- 지 방 비		5,500	1,000
- 기 타			
Bio벨트조성을 위한 네트워크 구축		6,500	4,500
- 국 비		2,500	2,500
- 지 방 비		2,000	1,000
- 기 타		2,000	1,000

자료 : 경상남도 미래산업과

한편, 전통적인 지역특화산업인 기계산업의 전략적 육성책도 병행하고 있는바, 기계기술종합지원센터, 신지식기계기술 개발, 지식집약형 기계산업 유치, 해외마케팅지원사업이 대표적인 사례이다. 기계산업의 지식집약화 촉진을 목적으로 한 관련산업의 창업보육 집단화 공간이 바로 기계기술종합지원센터이다. 다시 말해서 기계산업의 지식산업화를 위한 거점기지를 설립하여 고부가가치화를 촉진한다는 것이다. 동 센터는 기술이전 및 정보교류를 위한 네트워크체계를 제공함을 물론 종합마케팅 창구역할도 수행한다. 총 사업비는 중앙정부(150억원), 경상남도(155억원), 창원시(155억원)가 공동부담한다.

&lt;표 4-39&gt; 경상남도 기계산업 주요 육성시책

(단위 : 백만원)

	2000년	2001년	2002년	2003년
기계기술종합지원센터	9,100	9,000	11,000	9,400
- 국 비	1,000	5,000	5,000	3,400
- 지 방 비	8,100	4,000	6,000	6,000
지식집약형 기계산업 유치	366	4,000	4,000	4,000
- 국 비	183	2,000	2,000	2,000
- 지 방 비	183	2,000	2,000	2,000

자료 : 경상남도 미래산업과 및 투자유치과

지식집약형 기계산업 유치사업은 지역별로 특화기업을 연계하여 집적화함으로써 지식기반을 구축하는데 목적이 있다. 양산~김해·창원·진주~사천을 연결축으로 기계산업을 유치하되, 부품·소재산업이 전략산업화를 위하여 외국인직접투자를 적극적으로 활용한다. 그리고 관건이 되는 외국인 직접투자는 보조금 등 체계적인 지원시스템으로 대처할 계획이다. 이미 투자기업을 대상으로 한 각종 지원비(교육훈련보조, 입지 및 시설보조, 용지매입보조)로 84억원을 투자하였다.<sup>41)</sup>

41) 경영안정자금(업체당 2억원 연리 8%), 입지지원자금(업체당 1억원 연리 8.25%), 인력훈련보조금(업체당 2억원) 등의 자금지원, 조세감면, 국공유재산 임대 및 임대료감면이 이에 해당된다.

### 제3절 기초자치단체 지역전략산업 육성정책

#### 1. 익산시 : 귀금속산업

익산의 귀금속산업은 1975년 수출특화산업으로 지정되면서 2개의 귀금속보석단지를 조성, 현재는 130개 업체가 입주해 있을 정도로 대표적인 지역특화산업이다. 주생산품은 다이아몬드, 루비, 사파이어 등 귀금속보석 장신구로 수출 790억원을 포함하여 연간 950억원의 매출을 기록하고 있다. 그러나 1990년대에 들어오면서 다른 전통적인 지역특화산업과 마찬가지로 인건비가 상승하고, 마케팅 및 기획능력의 부족에 따라 경쟁력 저하에 직면해 있다. 이에 따라 익산시는 귀금속보석단지과 지역내 관광자원을 연계하는 왕궁보석테마지구를 조성함으로써 새로운 활력을 모색하고 있다.

왕궁보석테마지구는 익산시가 보유한 주요 관광자원인 백제유적과 특화산업의 거점기능을 수행하는 귀금속보석단지를 연계하여 귀금속보석산업의 신규수요를 창출함은 물론 관광산업의 활성화까지 추구하는 다목적 전략정책이다. 구체적으로 익산시는 180억원의 예산을 투입하여 2002년까지 5만평에 달하는 보석테마공원을 조성하며 보석테마공원에는 보석박물관, 화석전시관, 공룡전시관이 조성된다.

#### 2. 남원시 : 목공예산업

목공예산업은 남원시 전체 제조업체의 38%를 점유할 정도로 군집화된 지역특화산업이다. 남원시에는 현재 3개 목공예협동화단지에 31개 입주기



업이 있는 것을 비롯하여 총 94개 기업이 610명의 고용을 창출하고 있다. 남원시는 지리산과 광한루를 중심으로 한 관광지로서의 높은 지명도에 비하여 지역경제를 선도할 만한 기간산업이 없다는 난관에 직면해 있다. 아직까지는 목공예산업을 지역전략산업으로 간주할 정도는 아니지만 기존에 특화된 목공예산업의 육성에 정책적 관심을 기울이는 것은 사실이다. 현재 남원시가 추진하는 목공예산업의 지역전략화사업을 정리하면 다음과 같다.

먼저 기술개발을 목적으로 목공예 및 옷칠연구소를 운영하고 있다. 목공예, 옷칠정제기술, 칠기법을 개발하기 위해서는 관련 기업간의 정보교류나 기술이전이 필요한데 목공예 및 옷칠연구소는 바로 이러한 기능을 수행한다. 옷칠정제기계 구입비는 남원시가 지원구입하되, 운영은 옷칠협의회를 중심으로 한 참여기업간에 자율적으로 이루어진다. 남원시 역시 지역특화산업과 관광자원을 연계하는 전략을 취하고 있는바, 춘향제와 병행하여 목공예 경진대회와 목공예축제를 개최하여 관광진흥과 목공예산업을 활성화시키는 계기로 활용하고 있다. 목공예단지 주변에 조성하는 옷칠공예관 건립사업은 바로 이러한 정책방향하에 추진하는 전략산업육성책으로 10억원의 예산을 투입할 계획이다. 또한 옷관련 신상품 개발을 통한 수요기반을 확충할 목적으로 음료, 식료품에 대한 연구개발을 강화하고 있고, 50여개 기업으로 구성된 제기협의회를 구성하여 TV홈쇼핑, 신용카드사판매, 특산품 판매전 등 마케팅활동을 강화하고 있다. 향후에는 지속적인 연구개발과 개발된 기술의 상품성 제고, 인지도 및 마케팅능력을 향상시키기 위하여 산학연 컨소시엄구성, 공동브랜드 개발, 공동상표 및 의장등록을 추진할 계획이다.

### 3. 진주시 : 견직물산업

진주 실크산업은 전국 실크업체 276개중 43%인 120여개 업체가 밀집되어 있으며 한복지 등 내수제품의 80% 이상을 생산하는 전국 제일의 실크산업 군집지역이다. 실크는 천연섬유로서 광택, 촉감, 색상 등의 고급성과 흡습성, 보온성이 뛰어나 의식주의 고급화 추세에 따라 용도가 다양화 될 뿐만 아니라 수출 유망품목으로 각광받는 품목이다. 따라서 1988년 정부에서는 실크섬유의 생산기술 개발과 견직사업 관련연구, 업체의 기술지도 및 인력양성을 통하여 진주견직물산업을 수출산업으로 육성할 목적으로 진주시에 한국견직연구원을 설립하였다. 그 결과 진주의 견직물 제직분야는 세계적 수준으로 발전하였으나 염색가공분야는 여전히 뒤쳐져 있다. 특히, 1990년대 이후에는 풍부한 자원과 저임금을 바탕으로 중국산 원사 및 원단의 저가공세, 견직물의 제직, 염색, 디자인 등 기술개발 부진 등으로 가격경쟁과 기술경쟁 전 분야에서 절대적인 열세에 직면해 있다. 이로 인하여 진주의 실크산업은 세계시장에서의 경쟁력을 상실하여 수출부진이 지속되는 어려움에 직면해 있다.

이에 따라 진주시의 실크산업 지역전략화는 고부가가치화 및 차별화로 소량다품종생산체제로 전환, 영세중소기업의 기술개발·디자인능력 제고, 고유브랜드 육성 3가지로 집약시켜 추진하고 있다. 먼저 진주실크의 이미지를 제고할 목적으로 해외시장을 겨냥한 공동상표 Silkian과 내수시장용 공동상표인 '진주기라(晋州綺羅)'를 개발하고, 자본금 5,000만원으로 공동판매법인 (주)실키안을 설립·운영중에 있다. 이와 함께 공동브랜드 직판장을 축석루 문화관광센터에 개설하였으며 수요창출 및 저변확대를 위하여 전국 규모의 실크디자인 경진대회를 개최하고 있다.

다음으로 견직물의 고부가가치화, 제품차별화, 기술개발을 효율적으로 추진하고자 '견직물 시제품 개발지원센터'를 설립하였다. 동 센터는 1998년부터 2002년 5개년에 걸쳐 추진하는 사업으로 110억원의 예산이 투입된다. 중앙정부는 시설 및 기자재 구입비용으로 86억원을 지원하며 부지 및 건축비는 경상남도(12억원)와 진주시(6억원)가 분담하고 기업이 센터를 운영한다. 앞으로 동 센터가 시제품을 전량 개발하므로 생산과 개발의 분업 체계 확립, 생산성 향상, 고품질의 제품생산, 전문기술자 양성, 생산품의 다양화에 기여하게 된다. 2002년에는 디자인 및 염색(실) 시제품개발과 관련하여 120개 업체를 지원할 계획이다.

<표 4-40> 견직물시제품 개발센터 재원조달 내역

(단위 : 백만원)

	2000년	2001년	2002년
국 고	3,000	2,100	1,700
지 방 비	500	500	-
민 간	141	141	141
합 계	3,641	2,741	1,841

자료 : 경상남도 기업지원과

#### 4. 부천시 : 문화산업

문화영상산업이 지식기반경제의 핵심산업으로 부상함에 따라, 부천시는 문화산업 군집을 조성함으로써 문화컨텐츠산업의 성장거점을 확보하고 국제적 문화산업의 유통기지로 구축하고 있다. 부천시의 문화산업 육성책은

정보통신, 생명공학 등 이른바 첨단산업에 편중된 다른 자치단체의 지역전략산업 육성책과는 차별화된 독특한 전략으로 출판만화, 애니메이션, 게임, 캐릭터, 테마파크 등으로 이어지는 산업구조가 자체완결구도를 가지도록 구상되어 있다. 이는 출판만화중심의 만화영상분야를 특화하여 지역경제의 핵심 전략산업으로 육성함으로써 프랑스 앙굴렘, 일본 히로시마와 함께 세계 3대 만화영상도시로 발전시키려는 장기전략에 따른 구도이다.

이러한 전략목표는 단기적으로 만화영상산업의 인프라 구축사업과 첨단문화산업단지 조성사업으로 연결되며, 장기적으로는 전문인력 양성, 해외마케팅 지원, 문화상품의 유통체계 및 연관산업간 네트워크 구축을 추진한다. 만화영상산업 인프라 구축사업으로는 만화정보센터, 만화축제, 만화규장각, 만화박물관 등이 포함되어 있으며 경기디지털아트하이프(DAH) 종합지원센터, 문화테마의 거리 및 만화의 거리 조성, 박람회 개최 등은 송내지역에 조성하는 첨단문화산업단지에서 이루어진다. 주요 사업들을 열거하면 다음과 같다.

첨단문화산업단지는 문화콘텐츠산업(출판만화, 애니메이션, 게임, 캐릭터)을 집적화시켜 기업간 네트워크를 구축할 목적으로 2003년까지 조성하는 사업이다. 총 사업비는 926억원(국비 36억원, 도비 38억원, 시비 112억원, 민자 740억원)이나 부천시와 참여기업이 대부분 부담한다. DAH 종합지원센터는 지역내 문화·예술자원을 첨단디지털기술과 접목시켜 고부가가치화 하는 데 핵심 역할을 수행하는 거점기구이다. 총 사업비는 국비 30억원을 포함한 133억원이며 문화콘텐츠산업 유망 중소·벤처기업에 대한 이전유치 및 마케팅, 연구개발, 인력양성, 투자조합설립 등 인프라 구축사업에 투입된다. 인력양성과 관련해서는 아카데미를 운용하며, DAH내에 12억원을 투입하여 독립된 공간을 확보할 계획이다. 동 아카데미는 문화콘

텐츠산업 고급인력을 양성하는데 최우선을 둔다. 동시에 시나리오 및 캐릭터은행을 설립하여 데이터 구축, 저작권 보호, 우수작품을 지원하게 된다.

<표 4-41> 부천시 만화영상산업 육성시책

(단위 : 억원)

		합계	국비	도비	시비	민자
인 프 라 구축사업	만화박물관	8.5	5	-	3.5	-
	만화규장각	6.9	1.6	2	3.3	-
	캐릭터은행	7	5	-	2	-
	인력양성 아카데미	12	5	-	7	-
네트워크 구축사업	첨단문화산업단지	926	36	38	112	740
	DAH 종합지원센터	133	30	38	65	-
	만화영상 박람회	3.3	-	-	3.3	-
	문화테마의 거리	6.7	6	-	0.7	-

자료 : 부천시 미래산업과

한편, 만화영상산업의 네트워크 구축을 위하여 만화박물관과 만화규장각을 건립한다. 만화박물관사업은 만화자료를 보존함으로써 만화의 문화유산적 가치를 증대시키고 국내 만화산업의 중심지로서 역할을 수행하는데 있다. 만화규장각은 국내외 만화도서와 관련자료를 수집·보존하여 데이터 베이스화하는 정보제공사업이다. 2001년말 현재 만화자료는 61,875권, 보유도서 45,426권을 데이터 베이스로 구축하였다. 만화정보센터는 1999년에 설립하여 전시, 애니메이션 교육, 창작지원 등을 통하여 만화의 다양한 파생산업발전을 유도하는 기능을 수행하고 있다. 부천만화축제, 만화영상산업박람회는 바로 만화영상산업 진흥을 위한 네트워크 구축사업의 일환으로 추진하는 것이다.

## 5. 원주시 : 의료기기산업

의료기기산업은 무공해 청정산업이면서 고부가가치산업·다품종소량생산 산업이므로 지식집약형 중소기업에 적합하다. 또한 기술개발의 어려움, 국민보건과 밀접한 연관성 등으로 인해서 대부분의 국가에서는 수입규제나 국내시장보호등의 규제가 낮아 새로운 수출산업으로 급격히 부상하고 있다. 원주지역은 수도권과의 접근성이 우수하면서 아시아권 최초의 의공학연구소(연세대학교 원주캠퍼스)가 입지하여 의용계측 및 재활공학연구센터(RRC) 및 첨단의료기기기술혁신센터(TIC)에서 150명의 연구인력을 보유하고 있다. 뿐만 아니라 한라대학, 상지대학, 메디슨 등 의료기기와 관련된 연구개발기반이 견고하다는 입지상의 장점을 지니고 있다.

이에 따라 원주시는 지역산업의 고도화와 성장기반을 구축하기 위하여 지역이 보유한 연구자원을 효과적으로 활용하고자 의료기기산업을 전략산업으로 육성하고 있다. 원주시는 산·학·연·관의 유기적인 협력에 의한 기술개발을 바탕으로 지역경제의 안정적 성장기반을 구축한다는 전략이며 거점기지로써 ‘의료기기산업기술단지’를 조성하고 있다. 의료기기산업기술단지는 국비 125억원을 포함하여 총 282억원을 투입하며 의료전자기술 및 의료기기 생산기반지로서의 역할을 수행한다. 의료기기산업기술단지가 기술개발 및 벤처창업의 산실로 기능할 경우 원주시의 산업구조는 기술우위의 중견기업 중심의 의료산업 중심으로 전환하게 된다. 의료기기 중심의 지역 산업 구조개편함으로써 고용창출효과 21,000명, 부가가치는 1조 3,000억 원 증대될 것으로 예상하고 있다.

&lt;표 4-42&gt; 원주시 의료기기산업 육성시책

(단위 : 백만원)

	2000년	2001년	2002년
- 창업보육사업운영	14	20	20
.시 비	14	20	20
- 의료기기산업진흥센터 건립	5,030	2,735	4,235
.국 비	-	1,000	4,000
.도 비	30	770	200
.시 비	-	965	35
.민 자	5,000	-	-
- 의료기기 생산공장	1,793	2,500	4,300
.국 비	-	500	300
.도 비	-	-	3,000
.시 비	1,793	2,000	1,000
합 계	6,837	5,255	8,555

자료 : 원주시 지식산업과

## 6. 강진군 : 도자기산업

자생적으로 발전가능성을 보유한 도자기산업을 집중적으로 육성하고 있다. 주지하듯이 도자기산업은 수도권의 광주, 이천 여주와 함께 비수도권에서는 영암군과 강진군이 지역전략산업으로 발전시킬 잠재적 역량을 확보하고 있다. 물론 같은 도자기산업이라 해도 특화된 분야는 다르다. 예를 들어 여주군과 광주군은 일반 저가보급형 생활도자기에 주력하는 반면에 이천시와 강진군은 중고가형 고급도자기를 생산한다. 이러한 지역적 토양 위에서 강진군은 고려청자를 중심으로 한 고부가가치형 도자기산업을 지역전략산업으로 발전시킬 계획이다.

강진군은 고려청자의 발생지로서 청자 제조기술의 체계적인 연구와 세계적인 상층개발이 긴요하다는 인식하에 기존의 '청자사업소'를 '도자기 기술센터'로 확대·운영할 계획이다. 동 센터는 47억원을 투입하여 '청자기술연구소'로서 청자문화의 활성화, 청자기술의 개발, 인력양성의 중추기관으로 활용된다. 무엇보다 우수한 연구개발품을 확산·보급시켜 생산성을 향상시키는 한편, 요업업체간의 네트워크를 구축함으로써 협력연구체계를 구축한다. 그러나 이러한 구상은 아직까지 중앙정부 지원(35억원)을 받지 못한채 미완의 계획에 머무르고 있다. 도자기가 특화산업인 다른 지역과 달리 강진군은 구체화된 진흥시책을 준비하고 있으나 중소기업청의 정책지원을 받지 못한 상태이며, 아직까지 가시적인 내부성과는 전무하다 해도 과언이 아니다.

<표 4-43> 강진군 농업기술센터 설립재원

(단위 : 백만원)

	2001년	2002년	2003년
국비	-	1,000	3,500
지방비	200	-	-
합계	200	1,000	3,500

자료 : 강진군 청자사업소

## 7. 대구광역시 북구청 : 안경테산업

안경제조기술은 1920년대에 일본에서 도입된 이후 대구권을 중심으로 본격적인 발전이 이루어졌으며 현재는 전국 안경제조업의 60%이상인 320



여 업체가 북구청에 군집을 형성, 전국 안경테 생산의 약 93%, 수출업체의 93%가 집중되어 있다. 안경테산업은 초기의 셀룰로스 아세테이드에서 1960년대에는 금속제로 전환하면서 1970년대 중반 이후부터 본격적으로 성장하기 시작하였다. 특히, 1980년대 이후부터는 안경테가 패션화·고급화 경향을 보이면서 티타늄이나 기억합금 신소재를 이용한 고도의 전문기술을 요하는 산업으로 변모하였다.

안경테산업은 업체별 모델이 300~400개, 모델당 생산량이 400~800개로 다양한 모델을 갖추어야 할 정도로 다품종·소량생산체제가 적용되는 대표적인 산업이다. 때문에 소비자의 기호에 능동적으로 대처하는 기획능력과 디자인 개발능력, 첨단소재의 개발 및 응용기술을 절대적으로 요구한다. 이에 따라 대구광역시도 안경테산업을 지역특화산업으로 지정하여 산·학·관과 공동으로 기술개발 컨소시엄을 구성하고 있다. 전국 최초로 대구보건대학과 대구산업정보대학에 '안경학과'를 설립하여 전문인력을 양성하고 있으며 대경대학의 안경디자인학과를 중심으로 인체공학과 패션을 접목시킨 디자인을 개발하고 있다. 또한 안경테 신소재개발은 경북대학교 '광학기용 신소재연구소'가 중심이 되어 추진하고 있다. 동시에 해외마케팅을 강화하기 위한 구체적인 시책으로 공동브랜드인 '쉬메릭(CHIMERIC)'을 개발하였다. 쉬메릭은 OEM에 의한 저부가가치 수출방식에서 벗어나 국제경쟁력 향상과 해외판로 개척을 목적으로 안경테, 우산, 양산, 양말 등 주요 특화상품의 공동브랜드이다.

그러나 이러한 육성시책은 대구광역시 차원에서 이루어지고 있을 뿐 북구청의 독자적인 노력은 부족한 실정이다. 본래 자치구가 자체사업을 추진할 재정적 여력이 부족하기 때문으로 추측되며, 사실 대부분의 기초단위에서 발견할 수 있는 공통적인 한계이기도 하다. 자체 재원이 부족한 기초자

치단체들은 대부분 전략적 잠재력을 사장시키거나 보조금에 의존하는 소극적인 태도를 보이고 있는 바, 안경태산업도 이런 경우에 해당한다.

#### 제4절 국내 지역전략산업 관련 정책의 평가

중앙정부에서 기초단체에 이르기까지 국내 지역전략산업 육성시책을 개괄적으로 짚어보았다. 국내 지역전략산업 관련 정책들은 상당히 전향적인 방향으로 전개되고 있고 특히 근래에서는 지역전략산업 육성에 적극적인 관심을 보여주고 있다. 산자부, 과기부 등에서는 지역혁신체제 개념을 정책화하는데 집중적인 노력을 기울여왔고 산자부는 최근에 산업클러스터전략을 핵심으로 하는 산업집적 활성화 및 공장설립에 관한 법률안을 국회에 제출할 예정이다.

하지만 중앙정부의 지역산업 육성 관련 정책들은 여전히 적지 않은 취약점을 가지고 있는 바, 중앙집권적이고 하향적인 접근방식, 시책의 현실성과 실효성 부족, 사업주체의 혼란, 관리조직의 전문성, 획일화된 사업추진, 재원부담 등에서 현실적인 한계를 노정하는 것으로 판단된다. 예를 들어 RIS의 정책이 추진되는 과정을 보면 일부 기술혁신지원기관인 대학과 연구소의 유기적 협력은 강조되고 있는 반면에 정작 중요한 지역 중소기업 지원기관의 네트워크화는 원활하게 추진되고 있지 못하고 있다. 그것은 중소기업 지원기관이 대부분 중앙부처의 지역 하부기관으로 되어 있고, 또 자금지원도 중앙부처의 소관으로 되어 있기 때문이다. 현재처럼 지방정부가 독자적인 지역산업정책을 수립할 독자적 재정, 관련기관 등의 수단을 갖지 못한 상황에서는 비록 RIS구축 정책의 기초가 지방주도의 상향식, 내생적 전략을 기

초로 한다고 하더라도 종래와 마찬가지로 중앙정부 주도 전략이 될 수밖에 없는 것은 당연하다. 이 때문에 현재 RIS의 개념아래 추진되고 있는 경남 기계공업, 대구 밀라노 프로젝트, 광주 광산업 등의 추진 과정도 표방하는 것은 지역주도, 상향식 계획이라고 하지만, 내용은 여전히 중앙주도, 하향식 계획의 성격에서 벗어나지 못하고 있다(박경, 2002). 또 산자부, 과기부, 중기청, 문화관광부, 정통부 등 소관 부처에서 각개약진 식으로 접근하는 개별적인 시책 사업들이 정책목적이나 대상사업에서 어떤 차이가 있는지 불분명하고, 지역적 특성에 부합하는 실천적인 접근방법과 자치단체와의 협력체계가 낮은 단계에 있다. 그 결과 RRC와 TIC 사이에는 대상사업의 중복문제가 여전히 해결되지 못하고 있다. 이것은 중앙정부 차원에서 펼쳐지는 지역전략산업 육성시책이 산업클러스터나 지역혁신체제와 같이 1990년대에 각광을 받은 특정의 이론적 성과를 충분히 소화해내지 못한 채 추종한 결과로 생각된다.

그러나 OECD(2001)가 강조한대로 산업클러스터나 지역혁신체제는 지역적 현실에 기초하여 발전하며 이상적이고 개념적인 모델만으로는 현실화되지 않는다. 지역전략산업은 특화산업이나 지연산업과 같이 기존에 보유한 비교우위의 장점과 지역적 혁신환경을 활용하고 구축하는 접근방법이 요구되는 것이다. 그러나 오늘날 국내에서 전개되고 있는 지역전략산업 육성시책은 중앙정부가 주도하는 획일성의 한계를 극복하지 못하고 있으며 자치단체 차원에서도 조급함과 전시성, 지역간 경쟁의식에서 탈피했다고 보기 어려운 실정이다.

지역전략산업이 정보통신과 생명공학 등 일부 첨단산업에 편중된 현상이 대표적인 사례이며 천편일률적으로 산·학·연·관 협력체제를 강조하면서 정작 자치단체가 기여해야 할 영역이 무엇인지 이해하지 못하는 경우가 적

지 않다고 보여진다. 또한 재원부담의 의무만 부과될 뿐 자치단체가 주도적으로 참여하고, 이 과정에서 이해당사간에 발생하는 갈등을 조정하거나 지역전략산업과의 연계성을 제고시키는 정책개발이 취약하다. 전라남도는 생물산업과 신소재산업을 전략산업으로 육성할 계획이지만 이를 뒷받침할 R&D 인프라에 대해서는 실천적인 전략이 미흡한 실정이다. 독립대학에 관련 학과를 신설한다든가, 인력양성을 위한 교육프로그램의 개발, 기술개발과 관련된 지식공급 전달체계의 구축에 대해서는 별다른 실천계획이 없이 연구센터에 대한 물리적 인프라에만 관심을 기울이는 것이 대표적인 사례이다. 기초자치단체도 중앙정부의 예산지원에 과도하게 의존하여 자체적인 기획과 추진역량이 부족한 실정이다. 대부분의 기초자치단체가 기존의 특화산업과 연계된 전략적인 육성계획이 부실한데, 이는 재원부담상의 능력부족에도 원인이 있지만 기획능력이나 추진의지, 장기발전전략의 결여도 주요 문제점으로 판단된다.

이러한 한계는 단기성과에 집착하는 조급함에서 벗어나 장기간에 걸쳐 계획적이고 체계적인 접근을 필요로 한다. 중앙정부나 자치단체 모두 단기간에 가시적인 성과를 거두려는 근시안적인 태도를 넘어서 지역전략산업은 장기간에 걸쳐 단계적인 추진이 이루어질 때 시행착오를 최소화할 수 있다. 그리고 지역전략산업의 육성에는 보다 다양하고도 복합적인 접근이 필요하다고 판단된다. NGO의 활성화, 지역내 지식창출자 사이의 네트워크 형성, 지역대학의 커리큘럼 개편과 학과신설 등은 적은 비용으로 소기의 성과를 거둘 수 있는 현실적인 대안들이다.

## 제5장 지역전략산업 육성정책에 대한 평가와 수요분석

### 제1절 조사 개요

여기서는 지역전략산업의 실태를 구체적으로 파악하고자 기업체와 지역경제담당 실무공무원을 대상으로 전화조사방식에 의한 설문조사를 실시하고자 한다. 기업체는 대한상공회의소 홈페이지에 수록된 명단을 토대로 무작위로 추출하였으며 공무원은 광역단체, 시, 군에서 지역경제를 담당하는 실무자를 대상으로 당초에는 대표본(300표본 이상)을 구상하였으나 응답자의 태도, 전문성, 본 연구목표와의 연계성 등을 감안하여 최종단계에서는 총 210표본(기업체 108표본, 공무원 102표본)으로 결정하였다.

설문내용은 크게 두 부분으로 분리하여 구성하였다. 전반부는 중앙정부 및 지방자치단체가 추진하는 기존의 지역전략산업 육성정책에 대한 평가에 관련된 질문이다. 해당 지역내 지역전략산업의 경쟁력, 산학연간 협력수준, 전문인력의 양성 및 공급, 기술혁신에 대한 인식수준과 지방자치단체와 중앙정부 차원에서 추진하고 있는 지역전략산업 육성시책에 대한 평가를 질문하고 있다. 특히 중앙정부의 경우에는 부처별(행정자치부, 산업자원부, 과학기술부, 정보통신부, 문화관광부, 중소기업청)로 지역전략산업 육성시책을 평가·분석하였다.

후반부는 효과적인 지역전략산업 육성시책을 도출하는데 필수적인 수요분석으로 이루어져 있다. 현재 중앙정부가 주도하는 지역전략산업 육성책이 보다 실효성을 거두기 위해서는 자치단체와의 정책협력이 긴요한데, 이와

관련하여 직접적인 수혜자인 기업과 지방 실무자의 시각을 살펴보는데 목적이 있다. 이를 위하여 먼저 본 연구의 주제와 직접적으로 연결되는 지역전략산업 육성시책의 주체를 분석하였으며 지역전략산업 육성시책이 실효성을 거두는데 필요한 정책수단(토지공급, 임대료 지원, 인프라 구축, 조세감면, 금융지원, 인력개발 및 유치, 산학연 연계지원, 마케팅 지원)이 무엇인지를 살펴보았다.

마지막으로 제3절에서는 설문조사에서 구한 실태과약을 토대로 정책적 시사점을 도출하고 제6장의 정책대안을 강구하는 연결고리로 활용한다. 다음은 설문조사에 따른 세부적인 결과를 요약정리한 내용이다.

## 제2절 기존 지역전략산업 육성정책 평가

### 1. 지역전략산업의 현황 인식

먼저 기본적인 현황분석으로서 '특화된 지역전략산업의 존재 여부'를 조사한 결과 42.4%가 '지역적으로 특화된 전략산업이 있다'고 응답하였다. 그러나 세부적으로 들어가면 기업과 공무원이 인식하는 수준은 큰 차이를 보인다. 예를 들어 공무원은 응답자의 75%가 전략산업이 존재하는 것으로 받아들였으나 기업체는 그 비중이 14%에 불과하였다. 이러한 인식상의 대조적인 차이는 기업체와 공무원 사이에 출발점부터 상황판단이 다르다는 것을 보여주며 지역전략산업이 곁도는 원인이 어디에 있는가를 암시하는 부분이기도 하다. 특히, 기업의 대부분(71.3%)이 지역전략산업이 존재하는지조차도 인지하지 못하는 것으로 나타났는데, 지역전략산업의 추진주체인 중

양정부가 시책홍보, 자치단체와의 정책협조, 산학연과의 네트워크 구축 등에서 미진하다는 것을 시사한다.

<표 5-1> 지역전략산업의 존재에 대한 인식

(단위 : 명)

	존재한다	존재하지 않는다	모른다	합 계
기 업	14 (13.0%)	17 (15.7%)	77 (71.3%)	108 (100%)
공 무 원	75 (73.5%)	25 (24.5%)	2 (2.0%)	102 (100%)
전 체	89 (42.4%)	42 (20.0%)	79 (37.6%)	210 (100%)

‘지역전략산업이 존재한다’는 응답자만을 대상으로 해당 산업의 업종을 질문한 결과, 지역내 전략산업의 유형은 <표 5-2>에서 정리한대로 매우 다양하게 분포하고 있었다. 기업체와 공무원을 포함한 전체적인 응답분포는 농업분야가 17.4%로 가장 높으며 그 뒤를 이어 관광산업이 12.8%를 점유하고 있다. 농업과 관광산업을 지역전략산업으로 지목한 의견이 높은 비중을 차지한 것은 지역특화산업의 연장선상에서 응답한 결과로 풀이된다. 이 밖에 섬유제품, 기계 및 장비, 자동차 및 트레일러, 영상음향 및 통신분야가 지역전략산업으로 높은 인지도를 보였다. 그러나 기업체와 공무원 사이에는 지역전략산업에 대한 인식도가 상이하게 나타난바, 기업체는 섬유산업을, 공무원은 관광산업과 농업을 지역전략산업으로 받아들이는 인식상의 괴리를 관찰할 수 있었다.

&lt;표 5-2&gt; 지역특화산업의 업종 유형

(단위 : 명)

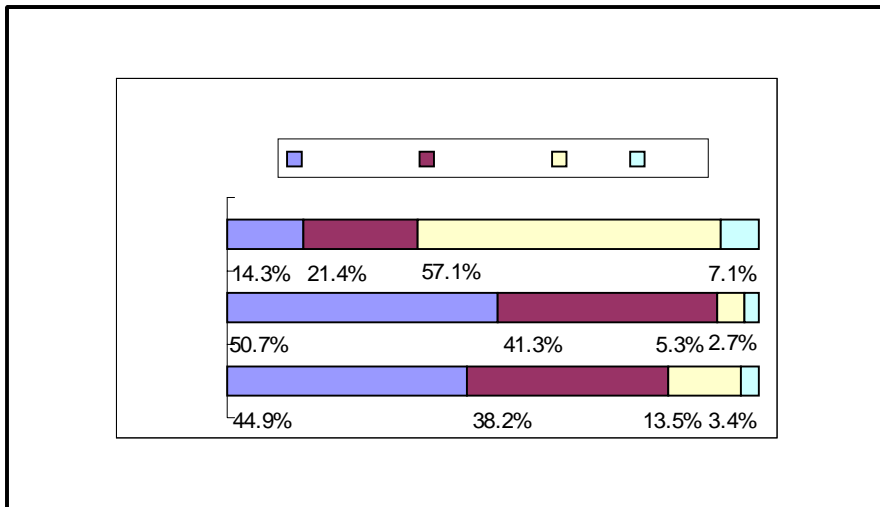
	기 업	공 무 원	전 체
음식료품 제조업	1 ( 5.0%)	5 ( 3.3%)	6 ( 3.5%)
섬유제품 제조업	5 (25%)	5 ( 3.3%)	10 ( 5.8%)
의복 및 모피제품 제조업	-	1 ( 0.7%)	1 ( 0.6%)
가죽가방 및 신발 제조업	-	2 ( 1.3%)	2 ( 1.2%)
목재 및 나무제품 제조업	-	1 ( 0.7%)	1 ( 0.6%)
화합물 및 화학제품 제조업	2 (10%)	3 ( 2.0%)	5 ( 2.9%)
고무 및 플라스틱 제조업	1 ( 5%)	-	1 ( 0.6%)
비금속광물 제조업	-	3 ( 2.0%)	3 ( 1.7%)
기계 및 장비 제조업	1 ( 5%)	7 ( 4.6%)	8 ( 4.7%)
기타전기 및 전기변환장치 제조업	-	4 ( 2.6%)	4 ( 2.3%)
영상음향 및 통신 제조업	-	8 ( 5.3%)	8 ( 4.7%)
의료정밀광학기계 제조업	-	5 ( 3.3%)	5 ( 2.9%)
자동차 및 트레일러 제조업	2 (10%)	10 ( 6.6%)	12 ( 7.0%)
가구 제조업	-	1 ( 0.7%)	1 ( 0.6%)
소프트웨어	-	4 ( 2.6%)	4 ( 2.3%)
관광산업	2 (10%)	20 (13.2%)	22 (12.8%)
문화예술산업	-	5 ( 3.3%)	5 ( 2.9%)
농 업	1 ( 5%)	29 (19.1%)	30 (17.4%)
기 타	5 (25%)	39 (25.7%)	44 (25.6%)
합 계	20 (100%)	152 (100%)	172 (100%)

다음으로 지역내 전략산업의 경쟁력과 관련하여 공무원은 긍정적인 평가가 주류를 이루었으나 기업체는 정반대의 양상을 보이고 있다. 즉, 공무원은 지역내 전략산업이 보유한 경쟁력이 매우 우수하다(50.7%)는 판단을



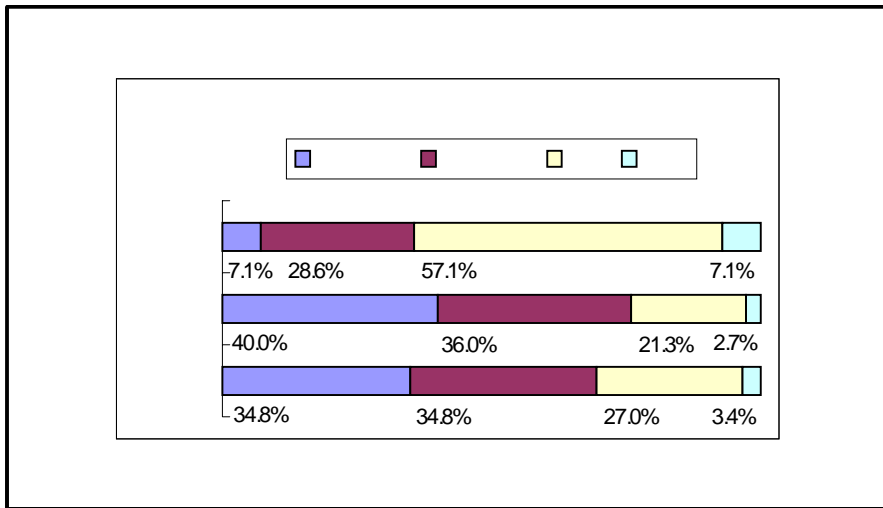
내리고 있으나 기업은 보통(57.1%)이거나 미흡하다(7.1%)는 상반된 방향으로 인식하고 있었다. 공무원의 낙관적인 판단에는 행정편의적 혹은 과시적 목적 등이 자리잡고 있을 수 있다. 왜냐하면 앞에서 기술한대로 공무원의 상당수는 농업과 관광산업을 전략산업으로 인식하고 있고, 이들 산업이 지역 고유의 차별화된 잠재자원을 보유하고 있다고 한다면, 경쟁력이 우수하다는 식으로 판단하는 것은 당연한 결과일 수 있기 때문이다. 반면에 기업은 전략산업을 제조업 중심으로 제한시키는 경향이 강하므로 기업이 소속된 산업의 성장가능성과 기술혁신의 한계를 현실적으로 받아들일 가능성이 높다. 실제로 앞의 설문조사에서 상당수의 기업이 섬유산업을 전략산업으로 지목하였고, 주지하듯이 섬유산업은 경쟁력을 급격히 상실하고 있는 대표적인 사양산업이라는 점을 감안하면 쉽게 이해될 수 있는 부분이다.

<그림 5-1> 지역전략산업의 경쟁력 수준



산학연간 협력체계에 대해서도 공무원과 기업의 인식 차이는 크게 나타나고 있다. 공무원은 산학연 협력체계가 우수하다(76%)는 평가를 내리고 있으나 실제 참여자인 기업의 입장에서는 보통(57.1%)이거나 미흡하다(7.1%)는 의견이 주류를 이루고 있다. 지역전략산업의 착근과 실효성을 제고하기 위해서는 참여자간의 원활한 네트워크가 대단히 중요한데, 기업과 공무원간의 인식상의 괴리가 크다는 것은 우려할만한 현상이라고 판단된다.

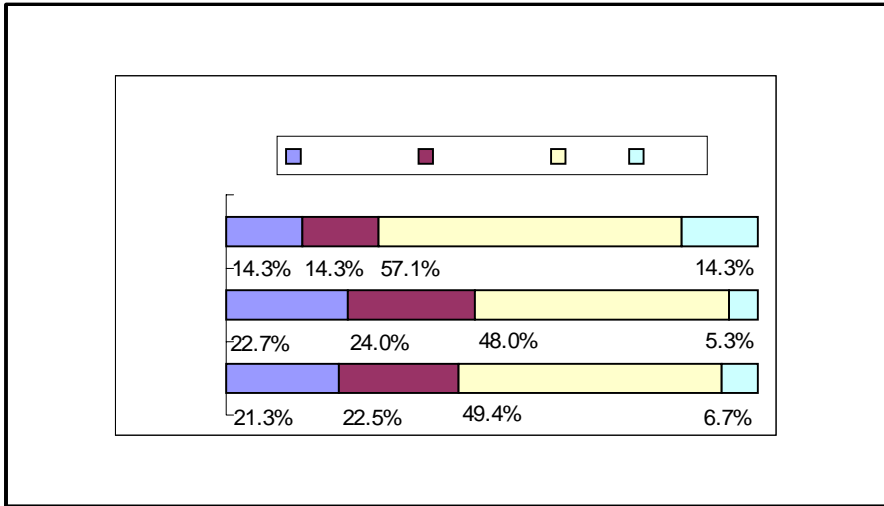
<그림 5-2> 산학연간 협력수준



전문인력 양성 및 공급의 경우에는 공무원도 다소 부정적인 입장인 것으로 나타났다. 공무원은 지역내 전문인력의 양성과 공급체계가 보통(48%) 수준이라는 판단을 내리고 있다. 기업은 더욱 부정적으로 받아들이고 있는 바, 오늘날 우리나라의 교육시스템에서 비롯된 인력공급 구조가 산업현장의 수요에 부응하지 못한다는 간접적인 증거이다. 또한 지역전략산업의 효과적

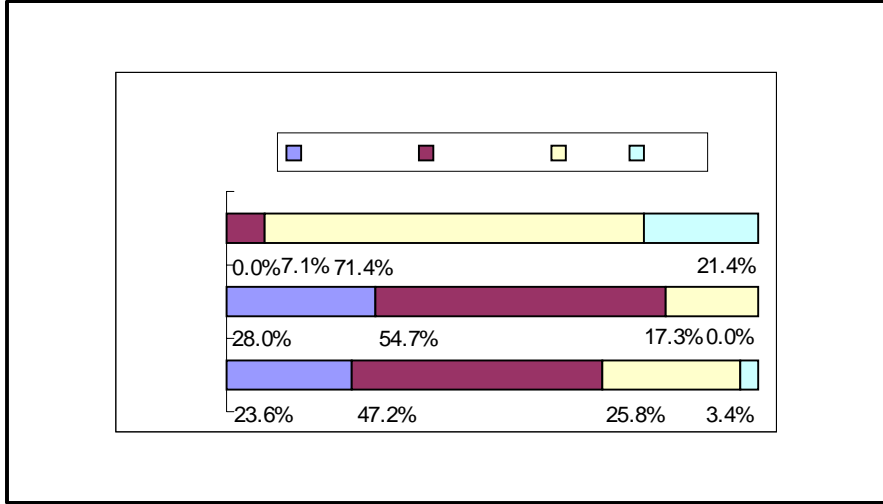
인 육성과 착근을 위해서는 자치단체 스스로가 노동공급과 교육훈련체계에 대한 적극적인 개입이 필요하다는 의미이기도 하다.

<그림 5-3> 전문인력 양성 및 공급



산학연 협력체계와 전문인력 공급체계의 장애는 결과적으로 지역내 기술 혁신 역량을 저하시키는 주요인으로 작용하게 된다. 기술혁신 내지는 기술진 보는 R&D에 의한 기반기술의 확보, 응용단계에서 중급기술의 개선, 활발한 의사소통 등이 필수적이다. 산학연 협력체계와 전문인력의 공급체계가 비효 율적으로 작동한다는 것은 바로 이러한 핵심 요소들이 취약하다는 것이고, 궁극적으로는 기술혁신의 침체를 초래한다. 설문조사에서도 기업의 90% 이 상이 보통 이하로 평가하고 있다. 반면에 공무원은 설문대상자 전원이 보통 이상으로 평가하고 있어 현실인식의 차가 극명하게 구분되었다.

<그림 5-4> 기술혁신 수준



결국, 지역전략산업 경쟁력에 대한 기업의 부정적인 평가는 산학연 협력 체계의 취약성과 비효율적인 노동공급구조에서 비롯된 기술혁신 기반이 뒷받침되지 못한다 고 정리할 수 있다. 이러한 문제는 기업체가 지역전략 산업으로 지목한 섬유, 화학제품, 자동차 및 트레일러 분야에서 심각하게 나타난다. 공무원의 낙관적인 인식과 다르게 산업현장에서는 전략산업의 미래를 부정적으로 판단하고 있다는 사실도 중요한 문제이다. 현실과 괴리된 정책은 실효성을 거두기가 어렵기 때문이다.

## 2. 지방자치단체의 지역전략산업 육성시책에 대한 평가

자치단체가 주관하는 지역전략산업 육성시책을 평가하고자 먼저 ‘전략산업 육성책을 시행하고 있는지 여부’를 살펴보았다. 설문조사에 의하면 대상 공무원의 20.6%가 실시하지 않는다고 응답함으로써 대부분의 자치단체가 어떤 형태로든 전략산업 육성에 지대한 관심을 기울이고 있음을 알 수 있었다. 그러나 공무원과는 달리 기업은 지역전략 육성시책이 존재하는지 여부를 모른다는 응답이 83.3%에 이르고 있다.

<표 5-3> 지역전략산업 육성시책 여부

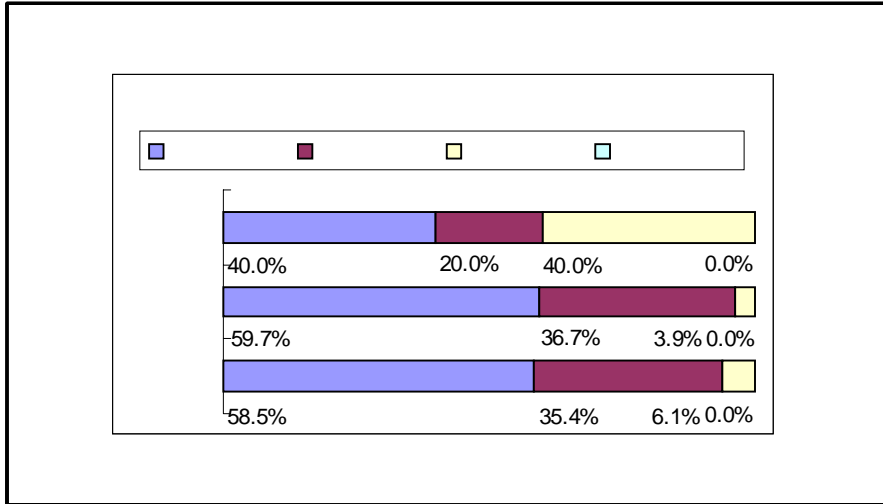
(단위 : 명)

	있 음	없 음	잘 모름	합 계
기 업	5 (4.6%)	13 (12.0%)	90 (83.3%)	108 (100%)
공 무 원	76 (74.5%)	21 (20.6%)	5 (4.9%)	102 (100%)
전 체	81 (38.6%)	34 (16.2%)	95 (45.2%)	210 (100%)

이러한 결과는 지역전략산업을 위한 정책적 노력이 수요자인 기업에 전달되지 않았다는 것으로 향후 사업프로그램에 대한 홍보강화가 필요하다는 것을 시사한다.

지역전략산업을 위한 자치단체의 대응을 살펴보면, 기업은 표본수가 지나치게 작아 유의미한 결론을 내리기 어려웠다. 다만, 공무원에 대한 설문조사에 의하면 지역전략산업 육성을 위한 자치단체의 노력이 소극적이라는 응답이 3.9%에 불과할 정도로 내부적인 노력이 높은 것으로 분석되었다.

<그림 5-5> 지역전략산업 육성을 위한 자치단체의 적극성

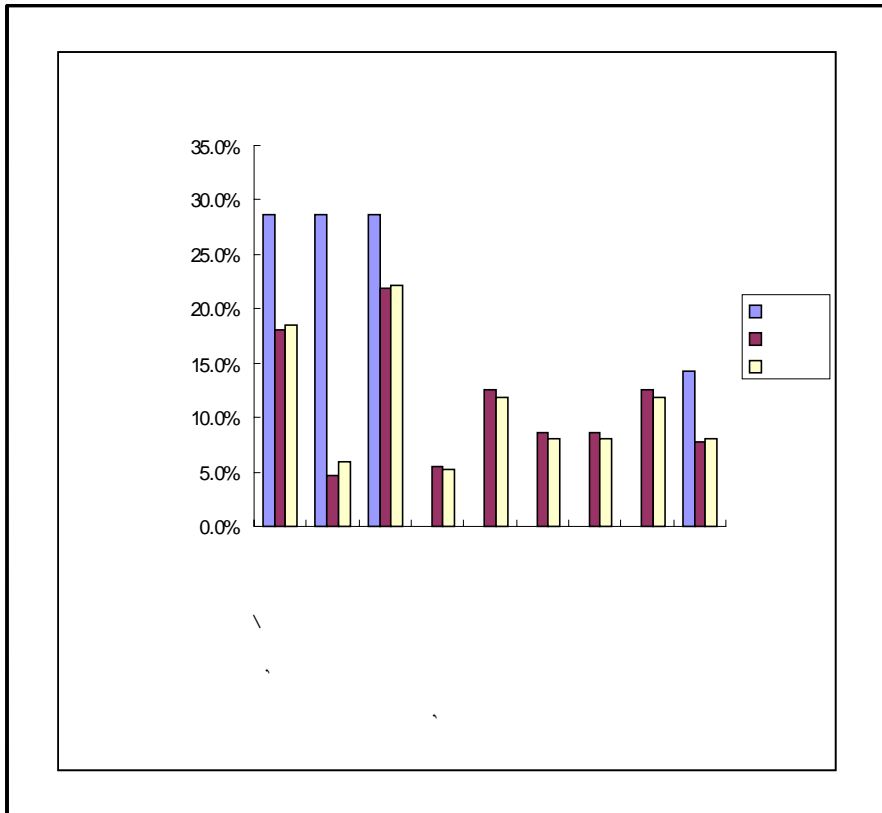


지역 차원에서 이루어지는 전략산업 육성시책을 파악하고자 3가지를 무순위로 질문한 결과 매우 다양한 형태의 육성책이 집행되고 있음을 알 수 있었다. 공무원은 도로 등 사회간접자본(21.9%), 산업용 토지공급(18%), 금융지원(12.5%), 마케팅지원(12.5%)의 형태로 전략산업을 육성하고 있다고 응답하였으나 기업은 토지공급, 공장부지지원, 사회간접자본 개발에 집중하는 경향을 나타냈다.

이러한 분석결과는 자치단체의 지역전략산업 육성책이 다양한 유형에 걸쳐 추진되고 있으나 수혜자인 기업의 입장에서는 제한된 범위내에서 수혜를 받고 있음을 말해준다. 다른 한편으로 기업의 수혜범주가 대부분 입지선정에 직접적인 영향을 주는 토지 및 공장부지, 사회간접자본 등에 편중되어 있는데, 이는 투자기업의 연착륙과 밀접한 관련을 맺는 조세감면, 금융지원, 인력유치 측면에서는 수혜폭이 미흡하거나 수혜조건이 비현실일 가능성

이 높다는 반증이다. 이는 지역전략산업을 착근시키고 정책의 실효성을 제고시키기 위해서는 입지선정에 편향된 지원책을 경영안정, 인력 및 기술개발, 상품기획능력 등의 핵심부문으로까지 확대함과 동시에 지원조건의 현실화가 긴요하다는 것을 시사한다.

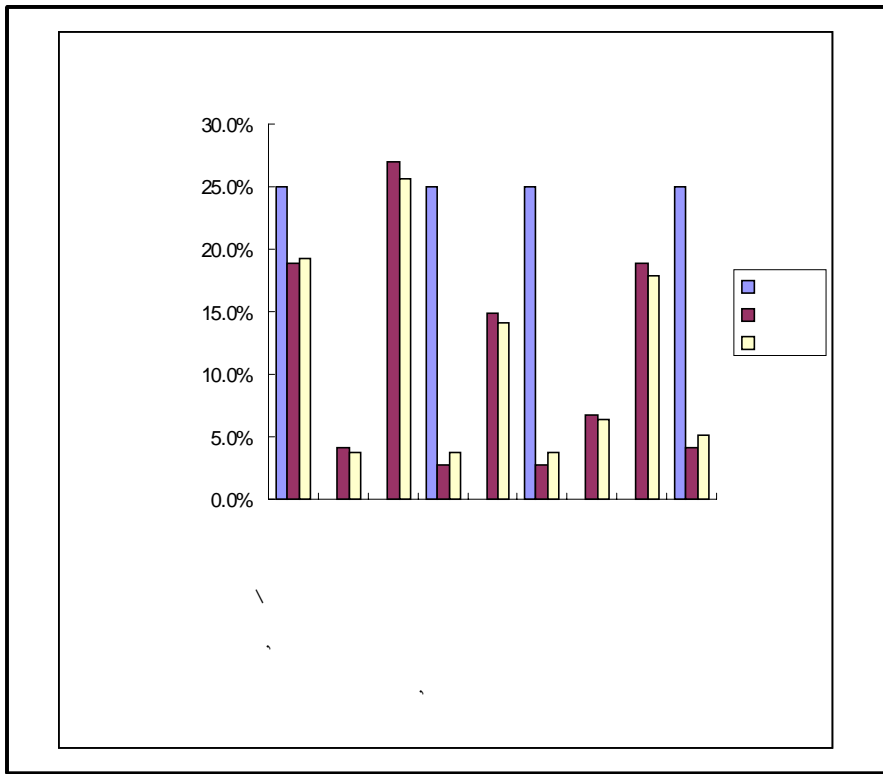
<그림 5-6> 지방자치단체의 지역전략산업 육성시책 유형



지역전략산업 육성시책의 외연확대 및 현실화가 필요하다는 논리는 가장 효과적인 육성시책의 조사결과에서 재확인된다. 비록 표본수가 작아 일반화

시킴은 곤란하지만 설문조사에 의하면 기업이 가장 필요로 하는 수혜대상은 입지선정의 토지공급은 물론 경영안정 및 경쟁력 확보에 긴요한 조세감면, 인력개발까지 확대되었다. 반면에 공무원은 기업과 다소간의 인식차를 보이고 있는바, 지역전략산업을 위한 가장 효과적인 육성시책으로 사회간접자본(27%), 토지공급(18.9%), 마케팅지원(18.9%), 금융지원(14.9%)을 열거하고 있으나 기업이 지적한 조세감면과 인력개발은 각각 2.7%로 그다지 중요한 인자로 인식하지 않았다.

<그림 5-7> 지역전략산업 육성에 효과적인 자치단체 육성시책





### 3. 중앙정부의 지역전략산업 정책에 대한 평가

지역전략산업을 대상으로 중앙정부가 지원한 정책사업의 수혜 여부에 대해서는 설문대상 기업의 5.6%가 지원을 받았다고 응답하였다. 반면에 자치단체는 41.2%가 지역전략산업 육성을 위한 국고보조금을 받은 것으로 분석되었다. 그러나 조사대상 기업의 모집단과 자치단체의 모집단의 크기가 절대적으로 다르기 때문에 이러한 조사결과만 가지고 수혜기업이 기대치에 미치지 못한다고 말하기는 어렵다. 다만, 최소한 자치단체는 시책사업이 무엇이든 국비보조금을 받고 있다는 사실을 확인할 수 있다.

<표 5-4> 지역전략산업에 대한 중앙정부 정책지원 수혜 여부

(단위 : 명)

	있 음	없 음	잘 모름	합 계
기 업	6 (5.6%)	35 (32.4%)	67 (62.0%)	108 (100%)
공 무 원	42 (41.2%)	49 (48.0%)	11 (10.8%)	102 (100%)
전 체	48 (22.9%)	84 (40.0%)	78 (37.1%)	210 (100%)

중앙정부로부터 받은 정책지원은 3개 기업만이 응답하였는데, 과학기술부의 연구소지원경비와 산학공동연구, 중소기업청의 부품소재개발비 지원이 각각 1건이었다. 자치단체의 수혜대상은 앞에서 보고한 중앙정부 육성시책 이상으로 다양하게 나타났다. 수혜대상이 도표로 정리하기 어려울 정도로 너무나 광범위하지만 과학기술부의 지역기술개발사업, RRC사업, 산업자원부의 테크노파크사업, 섬유·신발, 바이오 등 지역특화산업에 대한 지

원, 창업보육센터지원, 정보통신부의 소프트웨어지원사업, 문화관광부의 관광산업지원, 행정자치부의 특별교부세에 의한 시책지원사업 등이 여기에 해당한다.

이하에서는 중앙정부의 주요 육성책의 성과를 평가하고자 부처별·사업별로 어느 정도 성과가 있었는지를 분석하였다.

### 가. 행정자치부

지역전략산업 육성을 목적으로 한 행정자치부의 육성시책과 관련하여 기업체의 인식은 ‘미흡하다’는 평가가 지배적이다. ‘잘 모른다’는 의견을 제외시키고 동 육성책에 대한 이해도가 선행된 기업체만을 국한시켜 보면, ‘다소 성과가 있다’는 의견 보다는 ‘보통’이거나 ‘미흡하다’는 의견이 절대적인 우위를 점하고 있다. 그러나 기업체의 평가와 다르게 공무원은 행정자치부가 주도하는 지역전략산업 육성책의 성과를 긍정적으로 판단하고 있었다.

<표 5-5> 행정자치부 지역특화산업 육성책에 대한 평가

(단위 : 명)

	매우 성과	다소 성과	보 통	미 흡	잘 모름	합 계
기 업	-	2 (1.9%)	21 (19.4%)	7 (6.5%)	78 (72.2%)	108 (100%)
공 무 원	6 (5.9%)	28 (27.5%)	20 (19.6%)	5 (4.9%)	43 (42.2%)	102 (100%)
전 체	6 (2.9%)	30 (14.3%)	41 (19.5%)	12 (5.7%)	121 (57.6%)	210 (100%)

## 나. 산업자원부

산업자원부가 추진하는 지역전략산업 육성시책은 다양한 차원에서 이루어지고 있으나 본 연구에서는 직접적인 연관성과 추진력 등을 감안하여 테크노파크, 지역전략산업 육성, 지역기술혁신센터, 신기술창업보육센터 등 4개 사업을 분석하였다. 조사분석에 의하면 이들 4개 육성시책에 대한 기업체의 평가는 전반적으로 잘 모른다는 응답과 보통 혹은 미흡하다는 응답이 전체의 90% 이상으로 압도적이다. 어떤 시책을 불문하고 산업자원부가 추진하는 지역전략산업 육성책에 관한 정보는 매우 제한적인 수준으로 보이며, 그 결과 잘 모른다는 응답이 약 70% 에이른다. 보통 이하(미흡과 보통)라는 평가는 대략 25% 내외를 점유하였다. 반면에 다소 성과가 있다는 응답과 혹은 매우 성과가 있다는 응답을 포함한 긍정적인 평가는 5% 내외에 그치고 있다. 다만, 신기술창업보육센터의 경우 절대적으로는 여전히 미흡하지만 상대적으로 볼 때 다소 양호한 수준으로 평가된다.

<표 5-6> 산업자원부 지역전략산업 육성책에 대한 평가(기업체)

(단위 : 명)

	매우 성과	다소 성과	보 통	미 흡	잘 모름	합 계
테크노파크	2 (1.9%)	4 (3.7%)	15 (13.9%)	11 (10.2%)	76 (70.4%)	108 (100%)
지역전략 산업육성	-	2 (1.9%)	21 (19.4%)	10 (9.3%)	75 (69.4%)	108 (100%)
지역기술 혁신센터	1 (0.9%)	4 (3.7%)	16 (14.8%)	10 (9.3%)	77 (71.3%)	108 (100%)
신기술창업 보육센터	1 (0.9%)	7 (6.5%)	16 (14.8%)	9 (8.3%)	75 (69.4%)	210 (100%)

기업체와는 반대로 산업자원부의 지역전략산업 육성책에 대한 공무원의 인식은 비교적 긍정적인 것으로 나타났다. 사업별로 다소 다르나 ‘매우 성과가 있었다’는 평가가 10~15%, ‘다소 성과가 있었다’는 평가가 25% 내외로 어떤 식으로든 산업자원부의 육성책이 성과를 거두고 있다는 인식이 35~40%를 차지하고 있다. 이와는 반대로 ‘미흡하다’는 평가는 8% 내외에 머무르고 있다.

<표 5-7> 산업자원부 지역전략산업에 대한 평가(공무원)

(단위 : 명)

	매우 성과	다소 성과	보통	미흡	잘 모름	합계
테크노파크	11 (10.8%)	27 (26.5%)	26 (25.5%)	8 (7.8%)	30 (29.4%)	102 (100%)
지역전략산업육성	15 (14.7%)	29 (28.4%)	25 (24.5%)	7 (6.9%)	26 (25.5%)	102 (100%)
지역기술혁신센터	15 (14.7%)	18 (17.6%)	25 (24.5%)	7 (6.9%)	37 (36.3%)	102 (100%)
신기술창업보육센터	12 (11.8%)	18 (17.6%)	23 (22.5%)	10 (9.8%)	39 (38.2%)	102 (100%)

#### 다. 중소기업청

지역전략산업 육성과 관련된 중소기업청의 육성시책은 창업보육센터, 대학창업 지원센터, 지역특화품목 지원센터, 벤처기업 집적구역 지정, 지역특화산업 육성이 근간을 이룬다. 설문조사에서는 이들 5개 육성시책의 성과를 평가한바, 기업체의 경우 산업자원부의 평가결과와 대동소이 하였다. 구체적으로 중소기업청의 각종 지역전략산업 육성책과 관련한 인지도가 ‘잘 모른다’는 응답비율이 70%를 상회할 정도로 매우 낮으며 ‘성과가 있다’는 평가가 10%를 약간 상회하는데 그치고 있다. 다만, 산업자원부의 육성책과

비교할 때 ‘다소 성과가 있다’는 응답비율이 비교적 높으며 ‘미흡하다’는 응답비율을 상회하는 등 전반적인 평가는 다소 양호한 편이다.

<표 5-8> 중소기업청 지역전략산업에 대한 평가(기업체)

(단위 : 명)

	매우 성과	다소 성과	보 통	미 흡	잘 모름	합 계
창업보육센터	1 (0.9%)	10 (9.3%)	13 (12.0%)	5 (4.6%)	79 (73.1%)	102 (100%)
대학창업 지원센터	2 (1.9%)	11 (10.2%)	11 (10.2%)	4 (3.7%)	80 (74.1%)	102 (100%)
지역특화품목지 원센터	1 (0.9%)	10 (9.3%)	13 (12.0%)	7 (6.9%)	77 (71.3%)	102 (100%)
벤처기업집적구 역지정	1 (0.9%)	8 (7.4%)	12 (11.1%)	7 (6.5%)	80 (74.1%)	102 (100%)
지역특화 산업육성	-	4 (3.7%)	15 (13.9%)	9 (8.3%)	80 (74.1%)	102 (100%)

중소기업청의 지역전략산업에 관한 공무원의 평가 역시 산업자원부에 대한 평가결과와 대동소이하다. ‘성과가 있다’는 응답비율이 35~40% 수준이며 상당히 긍정적인 평가를 내리고 있다는 점은 동일하다. 차이가 있다면 ‘미흡하다’는 평가가 산업자원부에 비하여 상대적으로 낮은 5% 이하를 유지하고 있는데, 이는 지역전략산업 육성정책에 관련한 기업체와 공무원 불문하고 산업자원부에 비하여 중소기업청이 상대적으로 양호한 평가를 받는다는 것을 말해준다.

&lt;표 5-9&gt; 중소기업청 지역전략산업에 대한 평가(공무원)

(단위 : 명)

	매우 성과	다소 성과	보 통	미 흡	잘 모름	합 계
창업보육센터	12 (11.8%)	28 (27.5%)	27 (26.5%)	5 (4.9%)	30 (29.4%)	102 (100%)
대학창업 지원센터	13 (12.7%)	26 (25.5%)	23 (22.5%)	3 (2.9%)	37 (36.3%)	102 (100%)
지역특화품목 지원센터	8 (7.8%)	26 (25.5%)	29 (28.4%)	4 (3.9%)	35 (34.3%)	102 (100%)
벤처기업집적구 역지정	6 (5.9%)	24 (23.5%)	22 (21.6%)	4 (3.9%)	46 (45.1%)	102 (100%)
지역특화 산업육성	8 (7.8%)	29 (28.4%)	22 (21.6%)	5 (4.9%)	38 (37.3%)	102 (100%)

#### 라. 과학기술부

과학기술부의 육성책에 대해서는 지역기술개발용역사업과 지역협력연구 센터를 설문 조사하였다. 설문조사에 의하면 '잘 모른다'는 응답비율이 기업체는 물론 공무원도 상당히 높게 나타나고 있는바, 과학기술부의 지역전략 산업 육성책에 관한 일선 실무자의 인지도가 매우 낮다는 것을 확인할 수 있다. 성과부분에서는 기업체의 평가가 여전히 부정적이며 공무원 역시 산업자원부 및 중소기업청과 비교할 때 상대적으로 긍정적이지 못하였다.

&lt;표 5-10&gt; 과학기술부 지역전략산업에 대한 평가

(단위 : 명)

		매우 성과	다소 성과	보통	미흡	잘 모름	합계
지역기술 개발용역	기업체	1 (0.9%)	3 (2.8%)	16 (14.8%)	10 (9.3%)	78 (72.2%)	108
	공무원	5 (4.9%)	14 (13.7%)	18 (17.6%)	6 (5.9%)	59 (57.8%)	102
지역협력 연구센터	기업체	1 (0.9%)	3 (2.8%)	14 (13.0%)	10 (9.3%)	80 (74.1%)	102
	공무원	6 (5.9%)	13 (12.7%)	19 (18.6%)	6 (5.9%)	58 (56.9%)	102

#### 마. 정보통신부

과학기술부와 마찬가지로 정보통신부의 지역전략산업에 관한 현장의 홍보는 미흡한 것으로 보인다. '잘 모른다'는 응답비율이 기업체는 75% 내외를 차지하며 일선 공무원도 과반수 이상이 육성책의 내용을 제대로 파악하지 못하고 있다. 그러나 사전지식을 갖춘 설문대상자에 국한시켜 보면 '미흡하다'는 의견에 비하여 '성과가 있다'는 의견이 우위를 점하였다. 소프트웨어 지정사업은 기업체의 9.2%가 성과를 인정하고 있으며 소프트웨어 지원사업은 다소 낮은 7.4%가 성과가 있는 것으로 평가하였다. 정보통신부의 경우에도 공무원의 평가가 기업체에 비하여 더 긍정적이다. 성과를 인정한 비율은 소프트웨어 지정사업과 소프트웨어 지원사업 공히 19.6%이었다.

<표 5-11> 정보통신부 지역전략산업에 대한 평가

(단위 : 명)

		매우 성과	다소 성과	보 통	미 흡	잘 모름	합 계
소프트타운 지정사업	기업체	1 (0.9%)	9 (8.3%)	11 (10.2%)	3 (2.8%)	84 (77.8%)	108 (100%)
	공무원	6 (5.9%)	14 (13.7%)	18 (17.6%)	8 (7.8%)	56 (54.9%)	102 (100%)
소프트웨어 지원센터	기업체	1 (0.9%)	7 (6.5%)	13 (12.0%)	7 (6.5%)	80 (74.1%)	102 (100%)
	공무원	6 (5.9%)	14 (13.7%)	18 (17.6%)	7 (6.9%)	57 (55.9%)	102 (100%)

바. 문화관광부

문화관광부의 문화산업단지 역시 ‘잘 모른다’라고 응답한 기업체가 75.9%를 차지할 정도로 사전홍보가 미흡하였다. 공무원도 비교적 높은 42.2%가 문화산업단지 육성책을 제대로 파악하지 못하고 있었다. 그러나 성과 측면에서 보면 ‘미흡하다’는 의견보다 ‘성과가 있다’는 의견이 우위를 점하고 있어 문화산업단지 육성책이 현재 비교적 성공적으로 정착하는 과정에 있다고 판단된다.

<표 5-12> 문화관광부 문화산업단지에 대한 평가

(단위 : 명)

	매우 성과	다소 성과	보 통	미 흡	잘 모름	합 계
기 업	-	5 (4.6%)	18 (16.7%)	3 (2.8%)	82 (75.9%)	108 (100%)
공무원	9 (8.8%)	22 (21.6%)	24 (23.5%)	4 (3.9%)	43 (42.2%)	102 (100%)
전 체	9 (4.3%)	27 (12.9%)	42 (20.0%)	7 (3.3%)	125 (59.5%)	210 (100%)



### 제3절 향후 지역전략산업 정책에 대한 수요분석

#### 1. 지역전략산업 육성의 필요성과 주체

미래지향적 관점에서 지역전략산업의 정책적 유효성을 제고하는데 요구되는 제반 조건들을 조사하고자 한다. 먼저 기본적인 정책방향을 점검하는 차원에서 지역전략산업이 지역경제 발전에 어느 정도의 위치를 점하는지를 조사한결과, 전체적으로 ‘매우 중요하다’는 의견이 53.8%인 것을 비롯하여 전체의 90% 이상이 지역전략산업의 중요성을 인정하고 있었다.

<표 5-13> 지역경제 발전을 위한 지역전략산업의 중요도

(단위 : 명)

	매우 중요	약간 중요	보 통	중요하지 않음	합 계
기 업	51 (47.2%)	40 (37.0%)	12 (11.1%)	5 (4.6%)	108 (100%)
공 무 원	62 (60.8%)	37 (36.3%)	3 (2.9%)	-	102 (100%)
전 체	113 (53.8%)	77 (36.7%)	15 (7.1%)	5 (2.4%)	210 (100%)

다음으로 지역전략산업의 착근을 위한 자치단체의 정책개입과 관련해서는 기업체, 공무원 공히 필요성을 인정하였다. 물론, 공무원이 체감하는 정책개입의 필요성은 상대적으로 높게 나타났지만 기업체 역시 80% 이상이 동의한 것은 중앙정부 주도의 지역전략산업 육성시책에 자치단체의 정책협조가 긴요하다는 것을 시사한다.

&lt;표 5-14&gt; 지역전략산업 발전을 위한 자치단체의 정책개입의 필요성

(단위 : 명)

	매우 필요	약간 필요	보 통	불필요	합 계
기 업	45 (41.7%)	45 (41.7%)	14 (13.0%)	4 (3.7%)	108 (100%)
공 무 원	58 (56.9%)	35 (34.3%)	6 (5.9%)	3 (2.9%)	102 (100%)
전 체	103 (49.0%)	80 (38.1%)	20 (9.5%)	7 (3.3%)	210 (100%)

그러나 지역전략산업은 성격상 정책협조 못지 않게 참여자간의 이해관계를 조정하고 일관적인 정책방향을 조정하는 핵심주체의 기능이 중요하다. 즉, 지역전략산업을 성공적으로 착근시키기 위해서는 정부(중앙정부 및 자치단체)는 물론 지역내 기업, 대학, 연구소, 상공단체, NGO 등 이해관계자의 참여와 갈등조정, 효율적인 정책추진이 필수적이며 여기에는 누가 주도할 것인가도 중요한 과제이다. 이 이슈와 관련하여 기업체와 공무원 사이에는 인식상의 괴리가 존재함을 확인할 수 있었다. 물론 중앙정부든 자치단체든 정부가 주도적인 역할을 수행해야 한다는 사실에는 동의하고 있으나 기업체는 상대적으로 지역기업을 중심으로 한 민간주도의 색채를 희망하는 반면에 공무원은 중앙정부 주도의 육성책이 효과적이라고 인식하고 있다.

한편, 기업은 광역단체, 공무원은 기초단체의 주도적 역할을 강조하는 인식상의 차이는 공무원 표본의 대부분이 기초단체 공무원이라는 사실에서 비롯된 것으로 풀이된다. 이러한 표본오차를 감안하면, 지역전략산업은 정부 계층구조상 상급정부의 주도적 역할이 필요하며 지역기업을 중심으로 한 민간주체의 참여와 정책협약이 중요하다는 것을 확인할 수 있다.

&lt;표 5-15&gt; 지역전략산업 발전을 위한 주체

(단위 : 명)

	중앙 정부	광역 단체	기초 단체	지역 기업	지역 상공단체	지역 대학	지역 연구소	기타
기업	33 (30.6%)	39 (36.1%)	19 (17.6%)	11 (10.2%)	1 (0.9%)	1 (0.9%)	1 (0.9%)	3 (2.8%)
공무원	38 (37.3%)	19 (18.6%)	31 (30.4%)	6 (5.9%)	3 (2.9%)	-	-	5 (4.9%)
전체	71 (33.8%)	58 (27.6%)	50 (23.8%)	17 (8.1%)	4 (1.9%)	1 (0.5%)	1 (0.5%)	8 (3.8%)

## 2. 지역전략산업 육성을 위한 유효시책

자치단체가 지역전략산업을 육성하는 과정에서 직면하는 정책적 최우선 순위로 기업은 62%의 압도적인 비율로 ‘기존업체를 지원하는 것이 가장 바람직하다’는 의견을 보였다. 반면에 외부기업 유치정책을 최우선 순위로 평가한 기업은 단지 4.6%에 불과한 것으로 나타났다. 공무원 역시 기존업체 지원이 바람직하다는 측면에서는 기업과 인식을 공유하고 있으나 그 강도는 매우 떨어지며, 오히려 창업지원과 외부기업 유치의 필요성을 강조하고 있다. 이러한 미묘한 차이는 기업이 기득권을 유지·확대하고, 새로운 시장진입과 이로 인한 경영환경의 악화를 차단하려는 의도가 나타난 것으로 추측된다.

<표 5-16> 지역전략산업 발전을 위한 자치단체의 최우선 과제

(단위 : 명)

	기존업체 지원	창업지원	외부기업 유치	기 타	합 계
기 업	67 (62.0%)	32 (29.6%)	5 (4.6%)	4 (3.7%)	108 (100%)
공 무 원	38 (37.3%)	25 (24.5%)	25 (24.5%)	14 (13.7%)	102 (100%)
전 체	105 (50.%)	57 (27.1%)	30 (14.3%)	18 (8.6%)	210 (100%)

지역전략산업 육성책의 일환으로 창업이나 기업유치를 촉진하는데 효과적인 시책으로 기업은 조세감면(18.5%), 인력개발 및 우수인재 유치(15.7%)를 매우 중요한 문제로 간주하였다. 산업용 토지공급과 마케팅지원은 중요도가 높기는 하나 상대적으로 중요하지 않다는 의견도 높게 나타났다.

<표 5-17> 창업 및 기업유치를 위한 시책의 유효성(기업체)

(단위 : 명)

	매 우중요	중 요	약 간 중 요	중요하지 않 음	합 계
산업단지 개발등 산업용 토지공급	7 (6.5%)	54 (50.0%)	40 (37.0%)	7 (6.5%)	108 (100%)
공장부지 매입비용 및 임대료 지원	9 (8.3%)	57 (52.8%)	36 (33.3%)	6 (5.6%)	108 (100%)
도로, 통신등 인프라 개발	5 (4.6%)	60 (55.6%)	40 (37.0%)	3 (2.8%)	108 (100%)
지방세등 조세감면	20 (18.5%)	45 (41.7%)	38 (35.2%)	5 (4.6%)	108 (100%)

(계속)

	매우중요	중요	약간중요	중요하지않음	합계
금융지원	3 (2.8%)	34 (31.5%)	53 (49.1%)	3 (2.8%)	108 (100%)
인력개발 및 유치	17 (15.7%)	44 (40.7%)	41 (38.0%)	6 (5.6%)	108 (100%)
대학 연구기관의 설립 및 연계지원	5 (4.6%)	40 (37.0%)	58 (53.7%)	5 (4.6%)	108 (100%)
해외홍보 및 마케팅지원	10 (9.3%)	37 (34.3%)	54 (50.0%)	7 (6.5%)	108 (100%)

기업과 달리 공무원의 선호도는 비교적 뚜렷하게 차별화된다. 공무원은 지역전략산업 육성책으로 사회간접자본의 개발(49%)이 가장 효과적인 시책으로 받아들이고 있으며 산학연협력(32.4%), 금융지원(30.4%), 인력개발 및 우수인재 유치(29.4%)가 그 뒤를 이었다. 반면에 기업이 효과적인 시책으로 간주했던 조세감면과 공장부지 매입 및 임대료지원은 상대적으로 떨어졌다. 마케팅지원은 기업과 마찬가지로 중요하지 않다는 의견이 비교적 높은 비중을 차지하였다.

결국, 기업과 공무원의 의견을 정리해 보면 양자가 절대적으로 인식을 공유하는 시책은 인력개발 및 우수인재 유치이며 전통적인 산업정책의 수단이었던 조세감면과 금융지원은 최우선적 유효성에서 의견이 엇갈린다. 산학연협력체계 역시 공무원은 효과적인 시책으로 간주하고 있으나 기업은 정책의 실효성을 높게 평가하지 않았다. 이러한 인식차는 시책개발 전단계에서 기업을 대상으로 한 수요조사와 이에 부응하는 현실적인 정책이 중요하다는 점을 재차 확인시키며, 산업현장에서는 인력개발이나 산학연 협력과 같은 소프트웨어적 지원체계를 희망한다는 메시지이기도 하다.

&lt;표 5-18&gt; 창업 및 기업유치를 위한 시책의 유효성(공무원)

(단위 : 명)

	매우중요	중요	약간중요	중요하지않음	합계
산업단지 개발등 산업용 토지공급	25 (24.5%)	52 (51.0%)	17 (16.7%)	8 (7.8%)	102 (100%)
공장부지 매입비용 및 임대료 지원	17 (16.7%)	60 (58.8%)	22 (21.6%)	3 (2.9%)	102 (100%)
도로, 통신등 인프라 개발	50 (49.0%)	44 (43.1%)	7 (6.9%)	1 (1.0%)	102 (100%)
지방세등 조세감면	19 (18.6%)	58 (56.9%)	22 (21.6%)	3 (2.9%)	102 (100%)
금융지원	31 (30.4%)	56 (54.9%)	11 (10.8%)	4 (3.9%)	102 (100%)
인력개발 및 유치	30 (29.4%)	59 (57.8%)	11 (10.8%)	2 (2.0%)	102 (100%)
대학 연구기관의 설립 및 연계지원	33 (32.4%)	47 (46.1%)	20 (19.6%)	2 (2.0%)	102 (100%)
해외홍보 및 마케팅지원	30 (29.4%)	41 (40.2%)	18 (17.6%)	13 (12.7%)	102 (100%)

#### 제4절 종합 및 정책적 함의

지역내 산업구조의 고도화 및 전략산업의 육성은 국가 전체적인 경쟁력을 강화시키는데 당면한 현안이지만 지방 차원에서도 침체된 지역경제를 활성화하고 지역간 비대칭적 발전을 대칭화시키는데도 중요한 정책과제이다. 그럼에도 불구하고 이 문제는 주로 중앙정부 차원에서 다루어져 왔을 뿐 자치단체 차원에서는 재원이나 정책수립 능력, 정책수단 등이 부족하다는 이유로 수동적·비주체적 입장에서 대응하여 왔다. 이에 따라 본 연구에서는

중앙정부의 각 부처에서 추진하고 있는 지역전략산업과 관련된 다양한 육성 시책을 평가하고, 정책수요를 파악함으로써 대안발굴의 기초자료로 활용할 목적으로 설문조사를 실시하였다.

전화설문조사 결과에서 관찰된 정책적 함의를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 대부분의 핵심주제, 예를 들면 지역전략산업과 관련하여 육성시책에 대한 평가, 추진주체, 유효시책, 정책수단 등에서 정책을 개발하고 추진하는 공무원과 수혜대상이면서 수요자인 기업간에 현실인식의 괴리가 무시하기 어려울 정도로 크게 존재한다는 사실이다. 이 문제는 지역전략산업 육성시책이 현실과 동떨어진 상태에서 추진될 가능성이 높고, 따라서 과거와 같이 '실패한 정책'으로 전락할 수 있다는 의미와 상통하므로 대단히 중요한 사안이라고 판단된다. 과거에도 명칭만 다를 뿐 지금의 지역전략산업 육성시책과 대동소이한 산업정책이 추진된바 있으나 성공적이었다는 평가를 받지 못하는 원인 가운데 하나가 흔히 말하는 탁상행정에 의한 정책수립이었다는 점을 상기할 필요가 있다. 현실을 정확하게 진단하고, 이를 토대로 현실지향적·실천적인 정책을 수립하고 추진할 때 소기의 정책목적이 달성된다는 것은 이론의 여지가 없이 명백한 사실이다. 그럼에도 불구하고 핵심주체인 기업과 공무원의 현실인식에 차이가 난다는 것은 부실한 시장조사를 토대로 상품개발을 기획하는 기업의 행위와 별반 다를게 없다. 이것은 자치단체의 지역전략산업 육성책이 실태분석에 의한 현장지향적인 방향으로 추진해야 하며, 이를 위해서는 실무자의 기획능력 제고가 중요하다는 것을 시사해 준다.

둘째, 중앙정부, 광역단체, 기초단체간의 정책협조와 민간의 적극적인 참여에 의한 실질적인 산학연 협력체계 구축이 필요하다. 공무원과 기업의 현실인식의 차가 존재함에도 공감하는 부분이 바로 인력개발 및 우수인재 유

치, 산학연 네트워크의 구축이며 이는 정부간 정책협조와 민간참여 없이는 실효성을 거두기가 어려운 사안이다. 문제는 기본방향과 방법이다. 설문조사에 의하면 공무원은 광역단체가, 기업은 민간이 중심이 된 육성시책이 바람직하다는 의견을 피력하고 있는바, 매우 의미심장한 함의를 제기하고 있다. 지역전략산업은 육성시책의 정책목적과 포괄범위에 따라 사업의 주체를 탄력적으로 운용할 필요가 있다. 다시 말해서 지금까지는 주체는 중앙정부이고 보조자로서 광역단체가 참여하는 획일적인 형식에서 벗어나지 못하고 있는데, 정책의 파급효과나 수혜범위, 혁신역량이 광역적인 육성책은 광역단체가 주체가 되고 기초단체와 중앙정부가 보조하며 정책의 파급효과나 수혜범위, 혁신역량이 국지적인 육성책은 주체는 기초단체로 하되, 정책지원을 광역단체와 중앙정부가 담당하는 방식이 전환할 필요가 있음을 시사하고 있다. 물론, 어떤 형식으로 전환하든 지역내 기업과 대학, 연구기관이 정책수립 단계부터 추진과정에 이르기까지 견고한 신뢰와 파트너십이 병행되어야 한다는 사실은 재론의 여지가 없을 정도로 중대하다.

셋째, 재원조달의 문제를 지적하지 않을 수 없다. 공무원 스스로가 지역전략산업의 주체로 광역단체나 중앙정부를 지적한 내면에는 취약하기 이룰데 없는 지방재정의 현실을 체감한 결과로 해석된다. 중앙정부와 광역단체 중심으로 이루어진 지금의 지역전략산업 추진체계에서 기초단체는 사실상 배제된 실정이고 광역단체는 지방비만 부담할 뿐 사업기획, 성과관리, 정책조율 등의 핵심부분에서는 제 역할을 수행하지 못하고 있다. 이러한 기형적인 모습이 나타나게 된 이면에는 자치단체가 독자적으로 추진할 수 있는 재정적 기반이 부족하기 때문이다. 대부분의 정책사업들이 지방비 부담을 전제로 하는 matching fund로 운영하므로 재정이 열악한 광역단체는 제한된 사업에서 보조적인 역할에 그치는 것이다. 기초단체의 경우에는 수도권



의 일부 지역을 제외한 대부분의 시·군이 의존재원에 의지하고 있으며, 때문에 상급정부로부터의 재정보조가 없으면 자체사업을 추진하기 어렵다. 도자기, 공예, 안경테, 전통섬유 등에 특화된 유명지역 조차도 이를 전략적으로 육성하기 위한 정책개발이나 의지를 거의 발견하기 어렵다는 것을 확인할 수 있었는데, 그 배경에는 태생적으로 상급정부에 의존하는 정부간 재정관계가 자리잡고 있다. 이 문제는 지방세원을 확충하는 방향으로 조세제도를 개편함으로써 재원확충 → 지역전략산업 육성 → 세수증대 → 재원확충의 선순환구조의 정립이 중요하다는 것을 말해준다.

넷째, 로컬 거버넌스에 입각한 자치단체의 내부노력과 민간주체와의 정책적 협력이 중요하다. 현실적으로 우리나라의 자치단체는 독립적인 위치에서 지역의 산업정책을 수립·추진한 경험이 충분하지 못하다. 때문에 중앙정부와 민간주체의 정책지원이 필수불가결한데, 정보의 비대칭성을 감안하면 지역현안과 특성에 밝은 지역내 기업, 대학, 연구소, NGO의 협력이 정책실패의 가능성을 완화시키는데 기여한다. 예를 들어 설문조사에서 공무원은 토지, 공장부지, 지역SOC와 같이 전통적인 물량적 입지지원정책을 선호하고 있으나 기업은 투자 이후 경영정상화에 영향을 주는 인력공급, 기술개발, 상품기획에 대한 정책지원이 효과적이라는 상반된 의견을 내놓고 있다. 또한 공무원은 창업이나 역외기업의 유치에 치중하는데 비하여 기업은 기존의 역내기업에 대한 자치단체의 역할을 기대하고 있다. 기업이 갖는 이러한 현실인식이 정책수립 과정에서 반영될 때 자원배분의 효율성과 정책성과의 제고가 이루어질 수 있다. 인력공급체계 역시 지역내 대학(전문대학, 4년제대학)이나 실업계 고등학교, 전문학원 등 교육기관과의 협력강화를 통해서 보다 효율적인 체제로 개편할 수 있다.

## 제6장 지방 주도의 지역전략산업 육성방안

### 제1절 기본방향

본 연구에서는 지역전략산업의 개념과 분류, 특성, 발전양상, 국가 및 지역경제상의 의의, 지역전략산업 육성의 이론적 검토와 외국의 지역전략산업 발전 및 육성 사례들을 검토하였고 또한 국내 지역전략산업 및 지역전략산업정책의 발전과정과 실태 그리고 문제점 등을 살펴보았다. 더하여 담당공무원과 기업들을 대상으로 기존 정책의 평가와 정책적 요구사항들을 조사 분석하였다.

이러한 연구 결과들을 종합하건대, 지역산업 육성의 최종적인 목표는 지역 기업들의 기술적 수준을 높이고 혁신역량을 강화하며 생산비용을 절감하여 산업경쟁력을 제고하는데 있다고 판단된다. 이는 정보화·세계화, 유연적 생산체제에서의 불가피한 선택이며, 지역전략산업의 육성이 다시금 주목 받는 이유이기도 하다고 할 것이다. 지역 기업의 기술수준과 혁신 역량을 총체적으로 높이지 못하거나 생산비용을 낮추지 못하여 세계적 수준에서 산업경쟁력을 확보하지 못한다면, 결국 지역산업의 육성정책과 지역 경제의 활성화는 도로에 그치고 말 것이다.

즉, 지역 기업들의 기술 및 혁신 역량 고도화와 비용절감을 통한 산업경쟁력 강화는 지역산업 육성정책의 궁극적 목표라고 할 것이며 지역전략산업 육성은 이를 위한 수단 혹은 전략이라고 할 것이다. 지역전략산업의 육성이 지역 기업들의 기술 및 혁신 역량 제고와 비용절감을 위한 가장 효과적인 수단이라는 사실은 이 연구의 이론적 논의, 사례 연구, 설문조사분석 등을

통해 자세히 설명한 바 있거니와, 최근에 정부에서도 지역전략산업 육성을 국내 산업의 경쟁력 강화를 위한 주요 정책으로 추진하는 중에 있다.

그렇다면 지역전략산업을 어떻게 육성할 것인가? 본 연구에서는 전술한 '지역적 생산 및 학습네트워크의 구축'을 지역전략산업의 육성을 위한 핵심적 과제로 판단한다. '지역적 생산 및 학습네트워크의 구축'이란 일정한 지역 내에 특정 산업분야의 기업들, 관련 서비스들, 관련 유통시설, 전문 연구기관, 전문 교육기관, 행정적 지원 등을 결합시켜 거래비용의 절감과 기술적 학습 및 혁신의 고도화를 실현하는 것이라고 할 수 있다. 즉, 지역적 산업전문화, 산업공간의 혁신, 지역혁신체제의 형성 등을 통해 지역 기업들의 네트워크와 시너지 효과를 제고하는 모델이다.

그런데 지역전략산업의 육성을 위한 '지역적 생산 및 학습네트워크'의 구축은 기업들과 전문가들간의 네트워크를 형성하는 과정으로서, 한 전문 분야의 산업네트워크를 지역적으로 착근시킨다는 것은 간단한 일이 아니다. 유연적 생산 활동들은 집적경제를 추구하는 경향이 강하지만, 개별 기업들은 거시적인 집적경제를 창출하기가 대단히 어렵다. 따라서 지역적 생산 및 학습네트워크 형성과정에는 관련 기업들 뿐 아니라 공공부문에 의한 장기적이고 면밀한 지원이 필요하다.<sup>42)</sup> 더구나 지역전략산업의 성장 토대가 빈약한 지방도시들의 경우에는 공공부문의 적극적인 투자와 역할이 더욱 중요하다고 할 수 있다. 이런 점에서 '지역적 생산 및 학습네트워크' 형성의 주체는 지방자치단체와 지역 산업협회 그리고 지역 대학이 되어야 할 것이며 이들

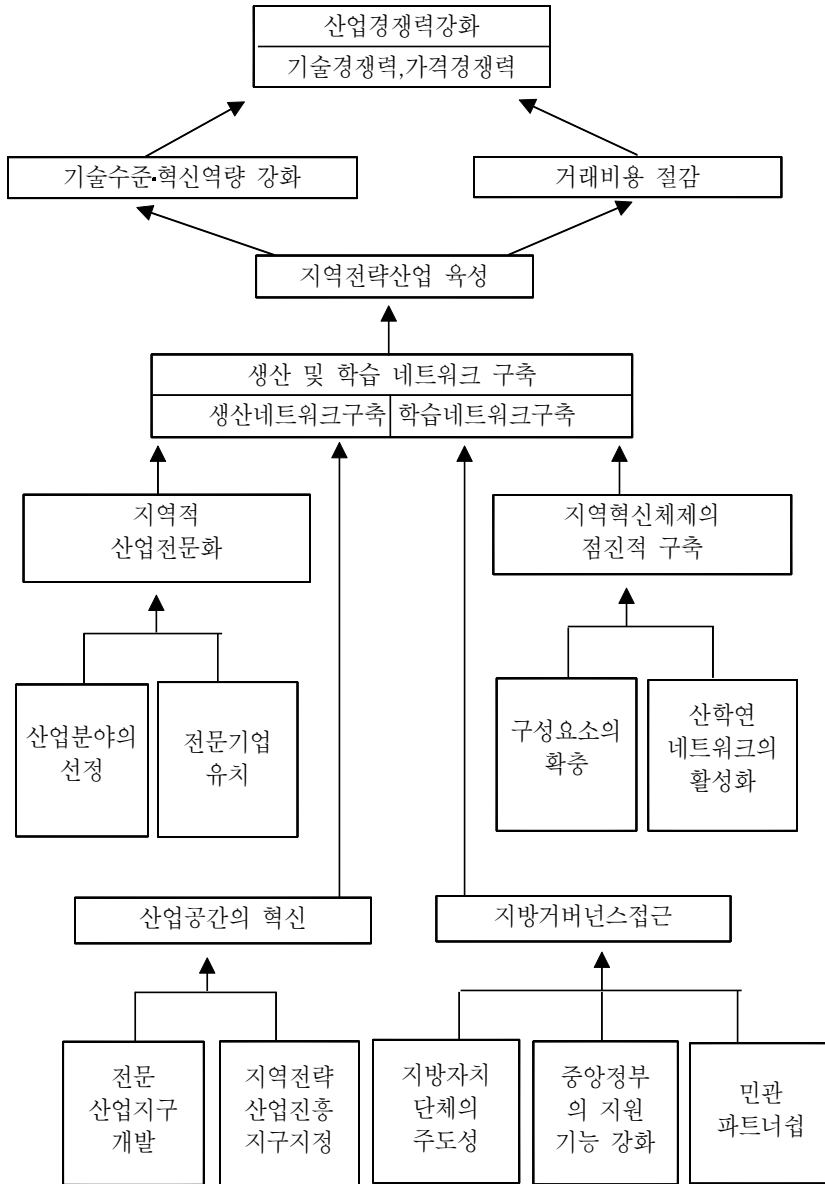
42) 스위스 쥐라지역, 테헤란밸리, 그리고 일부 제3이탈리아 산업지구들의 경우처럼 지방자치단체나 공공부문이 지역전략산업의 성장과정에서 특별한 역할을 하지 않은 경우도 적지 않다. 그러나 토요타나 모데나, 중관춘 등을 통해서 보면 지방자치단체의 적절하고 주도적인 개입은 지역전략산업지구의 형성에 대단히 효과적이었던 것으로 나타난다.

의 협력이 요구된다.

종합하건대 지역전략산업 육성의 핵심과제는 기술 수준과 혁신 역량을 향상하는 것으로서, 지역전략산업의 기술수준 및 혁신 역량을 제고하기 위해서는 전문화된 생산 및 학습네트워크를 조성하여 기술적, 물류적, 인적 네트워크를 활성화하여야 할 것이다. 즉 지역전략산업이 성장하는 토대로써 효율적인 생산 및 학습네트워크의 착근(embeddedness)에 정책의 중점을 둘 필요가 있다. 그것은 지역적 기술수준 향상과 혁신의 토대가 될 뿐 아니라, 지역전략산업의 창업을 위한 기초투자비용(sunk cost)을 줄여 주며, 이 산업의 가격경쟁력을 지속적으로 강화할 수 있기 때문이다.

그러나 이러한 생산 및 학습 네트워크 구축 사업은 엄청난 비용을 들여서 대규모의 산업단지과 인프라를 건설하는 방식으로 성취될 수 있는 것이 아니다. 적은 비용을 들이면서도 보다 큰 효과를 낼 수 있는 여러 가지 현실적 대안들이 존재한다. 이를 성공시키기 위해서 필요한 것은 엄청나게 큰 프로젝트라기 보다는 면밀한 지역분석과 단계적이고 현실적인 산업전략이라고 할 수 있다. 그리고 중심 전략을 토대로 하여 모든 시책들이 긴밀히 연계되어야 할 것이다.(<그림 6-1> 참조)

<그림 6-1> 지역전략산업 육성의 체계도



## 제2절 지역전략산업 육성을 위한 핵심 전략

### 1. 지역전략산업의 성장토대로서 ‘생산 및 학습네트워크’ 개발

#### 가. 개념

지역전략산업 육성은 본질적으로 세계적인 경쟁시장과 유연적 생산체제 하의 산업전략이다. 세계적인 경쟁시장과 유연적 생산방식에서 산업 경쟁력은 자본의 규모보다는 기술과 혁신역량에 토대를 두고 있고, 제품 생산에서도 속도의 경제를 중시한다. 이는 기업이 독자적인 생존이나 고립적 입지전략보다는 관련 기업들 및 전문가들간 네트워크에 의존하도록 유도해 왔다. 그리고 이러한 특정 분야 전문가들간, 관련 기업들 간의 네트워크에의 추구는 기업 네트워크의 공간적 토대로써 산업클러스터(industrial cluster) 혹은 전문산업단지(specialized business park)의 형성을 촉진해 왔다.

지역전략산업 육성을 위한 토대로서 ‘지역적 생산 및 학습네트워크’는 특정 산업 분야의 전문 기업과 전문가들이 연계된 시스템이다. 이 네트워크가 상당한 정도로 거리비용에 의존적이며 공간적 집적을 토대로 한다는 점은 전술한 바 있다. 따라서 여기에는 광범한 관련 활동들의 공간적 집적이 전제되는 바, 전문 기업들, 전문 인력들, 관련 연구개발활동과 전문 기업서비스, 그리고 다양한 도시 서비스활동들이 공간적으로 집적하며, 이들 간에 긴밀한 연계가 형성되어 있다. 그리고 이러한 공간적 집적과 네트워크 형성은 혁신을 촉진하고, 기업들 사이의 거래비용을 저렴하게 하며, 새로운 상품이 제작되는 과정을 단축시키는 효과를 가져온다.<sup>43)</sup>

43) 지역적 생산 및 학습네트워크 구축의 전형적인 사례는 실리콘밸리와 중관춘의 경우를 들 수 있거니와 이들의 개발과정에 대해서는 이미 제3장에서 설명한 바 있다.

이런 점에서 지역전략산업 육성전략의 핵심은 생산 및 학습네트워크 구축을 통한 지속적인 혁신과 학습 그리고 비용절감의 추구가 될 것이다. 지역적 생산 및 학습네트워크모델은 일반적인 산업단지 개발이나 전통적인 산업육성정책과는 차별적인 것으로서, 기본적으로 지역적인 산업전문화와 산학연 연계를 기반으로 한다

## 나. 구성요소

지역적 생산 및 학습네트워크를 형성하는 것이 지역전략산업의 경쟁력 고도화를 위한 주요 전략이라고 한다면, 그것은 지역 내외의 기업과 전문가들을 특정지구 내에 정착하게 하여 그들이 상호 학습을 활발히 하고, 이러한 과정에서 창출된 혁신을 신속히 상품화하는 과정을 개발하는 것이다.

---

여기서 이들 사례의 핵심과정을 재검토해보자. 이는 지역전략산업지구 조성전략의 핵심과 의의를 보다 명확히 보여줄 것이다.

실리콘밸리 개발의 핵심전략은 산업지구 지정과 전문 문화기업유치 및 네트워크개발이다. 이 사업은 실리콘밸리 조성에 중추적 역할을 해온 민관합동기구인 '다운타운 뉴욕연대'에 의해 주도되었는데, 뉴욕연대는 맨해튼 시가지 지역 내에 2단계의 사업지구를 지정하였다. 1단계는 대략 100만 평방피트의 도심지 사무공간을 포함하는 약 400 블록으로 구성된 「도심사업진흥구역」을 지정한 것이다. 이곳에는 교통망 개선, 도심경관 확보 등의 개발이 추진되었다. 그리고 2단계는 그 가운데에서도 특별히 챔버스(Chambers)가의 남쪽으로부터 맨해튼 말단까지의 범위를 「도심정보기술지구(ITD; Downtown's Information Technology District)」(이하 기술지구)로 지정하여 정보기술산업의 메카로 기능하도록 지원사업을 실시했다(유승호, 2000).

중관촌 개발의 경우에는 기존 도시내의 일정 지역을 재개발하는 방식을 취하였는데 이 지역을 과학기술구역으로 지정하였다. 그리고 이곳의 건물들을 리모델링(remodeling)하거나 전면 재개발하여 이곳에 입주하는 전문기업들에게 다양한 인센티브를 제공하면서 이들이 상호 연계되도록 도모하였다. 이와 같이 도시 내 일정 영역을 지역전략산업의 전문화된 집적지로 개발하는 것은 전형적인 지역적 생산 및 학습네트워크 구축 방식이다.

지역적 생산 및 학습네트워크의 구성요소는 제3장에서 이미 전술한 바 있거니와 그것은 다음의 7가지 네트워크를 주축으로 한다.

- ① 생산기업들 간 네트워크
- ② 연구부문과 생산부문간의 네트워크
- ③ 연구개발활동들 간의 네트워크
- ④ 연구·생산과 서비스, 유통, 주거, 위락기능들 간의 연계
- ⑤ 연구·생산부문과 벤처자본간의 네트워크
- ⑥ 지방적 산업집적체들을 포함하는 지역적 네트워크
- ⑦ 생산물 시장의 세계적 네트워크

이러한 네트워크의 집적 과정에서는 순환적 상승작용이 발생하는데, 전문기업과 전문가들이 모이면 혁신이 활발해지고 또 혁신이 잘 일어나는 곳에 전문기업과 전문가들이 집적하려는 경향이 강하기 때문이다. 그리고 이렇듯 전문기업이 집적된 곳에는 수요자들의 왕래도 빈번해지며 그것은 순환적으로 전문가들과 전문기업의 집적을 촉진한다.

#### 다. 특성과 효과

‘지역적 생산 및 학습네트워크’는 다양한 인적, 정보적, 물적 네트워크의 지역적 집합체라 할 수 있다. 이런 점에서 높은 수준의 생산 및 학습네트워크를 가진 지역은 일반적인 공업단지와는 구별되는 특성과 공간적 형태를 나타낸다. 지역적 생산 및 학습네트워크와 그것의 공간적 형태로서 산업클러스터(혹은 신산업지구)의 특성을 요약하면 다음과 같다.



첫째, 지역적 생산 및 학습네트워크는 특정한 산업 분야 기업들과 관련 활동들의 집적으로 이루어진다. 이러한 산업의 지역적 특화는 오늘날 산업 클러스터들의 기본적인 특성을 형성한다. 특정 산업분야 활동들의 집적은 마살이 제안한 지방특화경제(localization economy)로도 설명되는데, 그것은 집적경제의 일종이다.

둘째, 생산 및 학습네트워크는 제조 활동 뿐 아니라 그와 관련된 연구개발, 디자인, 전시, 공연, 협회, 유통, 서비스 등 다양한 관련 활동들의 집적에 기초한다. 이는 산업클러스터의 일반적 특성으로서 관련 활동의 공간적 집적을 통해 거래비용을 절감하고 시너지 효과를 실현하는 것이다.

셋째, 지역적 생산 및 학습네트워크는 도시의 복합적 환경 위에서 형성된다. 특히 지역적 생산 및 학습네트워크의 공간적 형태로서 산업클러스터들은 도시의 시가지나 교외지역 등에 형성되어 왔다. 실리콘밸리, 루트128 등 첨단형 산업클러스터들 뿐 아니라 제3이탈리아 산업도시들의 경우에도 전형적으로 도시와 산업의 복합현상을 보이고 있다. 이는 지역전략산업 육성 정책이 집적경제의 일종인 도시화경제(urbanization effect)를 추구하고 있음을 의미한다.

넷째, ‘생산 및 학습네트워크’는 이러한 관련 활동들의 상호 연계를 기반으로 발전한다. 생산 및 학습 네트워크는 각종의 지역적 네트워크들로 구성되는 것이다. 그리고 그것들이 얼마나 효율적으로 작동하느냐에 따라 산업 클러스터 내의 기업들의 성쇠에 큰 영향을 주게 된다.

지역적 생산 및 학습네트워크의 구축은 다양한 비용절감 및 시너지효과들을 발생시킨다. 특히 전문기업들은 이러한 조건들로부터 여러 종류의 중요한 이익을 획득할 수 있다. 전문기업들이 실리콘밸리나 중관춘과기원구, 혹은 프라토에 지속적으로 집적하는 것은 결국 입지적 이점에 이끌리고 있

는 것이다.

지역적 생산 및 학습네트워크에 연계된(혹은 특정 산업클러스터에 집적된) 전문 기업들이 갖는 가장 큰 이익은 생산과정에 있어서 유연적 전문화(flexible specialization)를 실현할 수 있다는 점이다. 이 기업들은 생산 단계의 일부(핵심 역량)에만 특화하여 나머지 부분들은 인근 기업들로부터 공급을 받을 수 있다. 그 결과 이 기업들은 핵심 역량을 중심으로 산업 경쟁력을 확보할 수 있고 상황의 변화에 매우 탄력적으로 대응할 수 있게 된다. 즉, 상품수요와 기술의 변화가 발생하면 빠른 속도로 상품과 생산공정을 변화시켜서 유연하게 적응함으로써 범위의 경제와 속도의 경제를 확보할 수 있다.

또 이곳에서 전문 기업들은 기업과 전문인력들의 집적에 의한 시너지효과를 활용할 수 있다. 생산 및 학습네트워크는 학습과 혁신의 촉매 작용을 하며, 그것은 특정 분야의 전문 기업들이 특정 산업클러스터들에 집적하는 견인력으로 작용해 왔다. 즉, 생산 및 학습 네트워크 혹은 그것의 공간적 형태로서 산업클러스터는 전문기업, 전문가들이 집적함으로써 기초투자비용을 줄이고, 거래비용을 감소시키며, 탄력적 경영을 가능하게 하고, 무엇보다도 학습과 정보적 시너지를 촉진하는 공간이라고 할 수 있다.

## 라. 개발과정

지역적 생산 및 학습네트워크 개발의 목적은 단순히 지역 내에 여러 기업들을 유치하는 데 있지 않다. 지역적 생산네트워크 개발은 전문기업들과 전문가들의 네트워크를 강화함으로써 거래비용을 절감하고, 정보적 시너지를 촉진하는데 실제적인 목적이 있다. 따라서 그것의 관건은 전문기업들과 관련 활동들을 집적시켜 상호 네트워크를 효과적으로 착근할 수 있게 하느냐

에 달려 있다.

지역전략산업 육성의 핵심이 되는 생산 및 학습네트워크의 형성을 위해서는 물리적 인프라 뿐 아니라 정보적, 인적, 제도적 인프라가 필요하고 산업 클러스터를 구성하는 제요소들 간의 협력과 네트워크가 필요하다. 그리고 이를 창출하고 성숙시키는 과정은 상당한 투자와 시간을 요구하며, 공공부문의 충실한 지원과 면밀한 전략 그리고 다양한 요소들의 협력을 필요로 한다.

이러한 점에서 지역전략산업 육성의 핵심적 전략으로서 생산 및 학습네트워크 개발은 매우 복잡적이고 장기적인 과정으로 이해된다. 생산 및 학습네트워크 형성과정은 지역적 산업전문화와 함께 혁신과 기술축적을 촉진하는 혁신적 환경(*innovative milieu*) 혹은 지역혁신체제를 점진적 형성과정이라고 할 수 있다. 그리고 이 과정은 지역적 거버넌스에 의존하는 경향이 있다고 할 것인데 국가적 차원에서 이러한 생산 및 학습네트워크를 개발하는 것은 용이하지 않기 때문이다.

## 2. 지역적 생산 및 학습네트워크 구축을 위한 거버넌스 접근

지역적인 산업특화와 특화된 산업의 발전은 자생적으로 성장한 것들과 다소 의도적으로 개발된 것들이 있다. A. Marshall이 발견한 랭카셔지방의 방직산업지구와 웨필드의 철강산업지구는 전자의 유형에 속한다고 할 것이지만, 비교적 근래에 형성된 것들을 보면 부분적으로라도 지방정부나 대학, 기업들의 노력이 더해진 것이 대부분이다.

그런데 지역전략산업 육성사업이 지방적 생산 및 학습네트워크의 구축에 중점을 두어야 한다면, 그것은 중앙정부 차원보다는 지방적 수준에서 주도

적으로 추진될 필요가 있다. 이는 산업의 지역적 전문화와 산업 네트워크의 착근에 기반을 둔 유연적 생산방식에서 중앙정부의 지방산업정책은 제한적일 수밖에 없기 때문이다.

또한, 지역전략산업 육성정책에는 지방자치단체의 적극적인 역할 뿐 아니라 지방기업들의 참여와 지방대학의 협력이 요구된다. 그것은 지역전략산업의 육성시책 자체가 갖는 복합성과 민간 주도적 성격 때문이다. 이러한 형태의 산업정책적 연대는 지방거버넌스의 일종으로 볼 수 있을 것이다. 지방거버넌스란 지방정부와 지역의 민간부문이 협력적으로 통치하는 방식으로, 1980년대 이후 선진국들에서 지역경제활성화 등에 활발하게 활용되고 있다.

제3장에서 살펴본 선진국들의 사례들은 이를 잘 보여주고 있다. 실제로 모데나, 나가하마, 프라토, 쥐라아크 등의 경우 민과 관의 협력이 지역전략산업 발전에 결정적인 역할을 하였음을 볼 수 있다. 지역전략산업의 생산 및 학습네트워크는 물리적 인프라로써 산업단지만 조성해 놓는다고 활성화될 수 없다. 네트워크 형성의 궁극적인 주체는 민간기업들과 민간부문들임으로 이들의 참여를 배제한 생산 및 학습네트워크란 불가능한 것이다.

이에 대해 중앙정부의 역할은 재정적, 제도적 지원 및 협력, 지방자치단체간의 조정활동에 집중되어야 할 것이다.

### 가. 지방자치단체의 주도성

개발 주체를 중심으로 분류해 볼 때 지역전략산업의 성장 방식에는 지역기업 주도형, 지방정부 주도형, 지역 대학 주도형, 중앙정부 주도형 등으로 구분할 수 있을 것이다. 그런데 지역전략산업은 대부분이 지방정부나 지역기업 등 지방이 주도적으로 개발한 사례들이고 중앙정부가 개입하여 성공시

킨 사례는 매우 드물다. 지역전략산업 육성의 핵심을 지역 기업들간의 네트워크와 관련 지역 대학, 연구소들간의 네트워크라고 한다면, 지방적 차원에서 생산 및 학습네트워크 형성에는 지방적 접근이 요구되며, 중앙 주도적 접근으로는 지방적 수준의 복합적 네트워크 형성에 효과적으로 대응하기 어렵기 때문이다.<sup>44)</sup>

이런 점에서 지역전략산업 육성은 공공부문 중에서도 중앙정부보다는 지방자치단체에 의해 주도되는 것이 바람직하며, 지역 내 기업가들과 지역 대학의 협력이 요구된다. 과거 공업단지 개발은 토지 및 물리적 인프라조성과 토지의 기업 매각으로 완료되기 때문에 국가부문에서 수행하는데 큰 무리가 없었다. 그렇지만 지역적 생산 및 학습 네트워크 개발은 전문산업단지의 조성, 전문 기업의 유치, 기업간 네트워크 구축, 기업과 대학 및 연구소들간의 네트워크 형성, 기업지원 서비스의 확충, 전문가들의 생활환경 조성 등을 필요로 하며 공공부문이 이 복잡한 과정에 장기적으로 개입하지 않을 수 없다. 이러한 점들은 중앙정부의 지역적 생산 및 학습네트워크 개발을 어렵게 만들고 비효율적이 되게 한다.

그리고 같은 측면에서 지역전략산업의 육성, 즉 지역적 생산 및 학습네트워크의 형성 과정에는 도 지역의 경우 광역자치단체 보다는 기초자치단체가 보다 적극적인 역할을 할 필요가 있다. 국내 지방행정체계를 살펴볼 때 도가 지역적 생산 및 학습네트워크 구축을 위해 할 수 있는 정책 수단은 제한적이다. 시·군이 주도적 역할을 담당하고 도는 후원적인 임무를 맡는 것이 바람직할 것이다.

하지만 광역시 지역의 경우에는 기초자치단체인 구 보다는 광역자치단체

44) 중앙정부가 산업지구 개발을 주도한 예는 희소하지만 지방정부의 개발사업을 중앙정부가 지원한 사례는 적지 않다.

가 이 사업을 주도하는 것이 보다 효율적일 것이다. 광역시는 하나의 통합적 공간 체계를 가지고 있고, 산업정책 기능을 포함한 행정 기능도 광역시가 다수 맡고 있기 때문이다.

그리고 이러한 지방거버넌스의 과정에서는 구성요소들간의 적절한 균형이 요구된다. 지방자치단체는 비정부 부문에 대한 불신과 견제보다는 그것들을 적극적으로 활용하는 자세가 필요하다. 그리고 지방기업과 대학 그리고 시민들은 공정하고도 지속적인 참여자세가 요망된다.

지역전략산업지구 조성과정에서 지방자치단체가 수행할 핵심적 역할은 대체로 다음의 네 가지로 구분될 수 있다.

#### 1) 전문산업단지(혹은 산업클러스터)의 조성

지방자치단체는 지역내 지역전략산업의 집적지를 형성하기 위하여 도시의 특정 구역을 지역전략산업 진흥지구로 지정하거나 도시 외곽에 새로운 전문산업단지(혹은 단지)를 조성할 필요가 있다.

이러한 단지조성은 민간부문에 의해 추진될 수도 있으며 권장되어야 할 사항이라고 할 것이나, 공공부문에서 전문산업단지 조성을 주도하는 것은 국내 상황에서 다소 불가피하다고 생각된다.

#### 2) 산업 인프라의 구축

지방자치단체는 지역적 생산 및 학습네트워크의 형성을 지원하는 산업인프라를 확충하는 기능을 담당하여야 할 것이다. 산업인프라에는 교통망과 통신망이 핵심적이며, 특히 고속통신망의 구축은 유연적 네트워크생산체제에서 기간망이라고 할 수 있다.

### 3) 전문기업의 유치

전문기업들이 충분히 집적되어 있지 않은 상황에서 그것들을 유치하는 것은 상당히 힘든 과정을 필요로 한다. 특히 초기 단계에서는 지역적 수준에서 인센티브를 제공하여야 하며 이러한 인센티브를 제공하기 위해서는 공공부문의 적극적인 투자가 필요할 것이다. 입지 인센티브에는 저렴한 업무공간의 제공, 인프라스트럭처의 구축, 기업에 대한 다양한 행·재정적 지원 등이 포함된다.

### 4) 산학연 네트워크의 활성화 지원

연구개발과 디자인을 촉진하고 그것을 상품화하는 기업간 및 전문가간 연계구조(생산 및 학습네트워크)를 창출하는데 공공부문이 적지 않은 역할을 수행할 수 있다. 지역전략산업의 산학연 네트워크가 효율적으로 작동하기 위해서는 지방자치단체 차원에서의 장기적이고 다양한 지원정책이 요구된다.

지방자치단체의 역할은 물론 이밖에도 다양하다. 기업지원 행정서비스의 확충, 전문가들을 위한 생활환경 조성 등은 지방자치단체가 지속적으로 관심을 가져야 할 과제들이다.

## 나. 중앙정부의 역할 정립

지역전략산업 육성의 핵심을 지역적 생산 및 학습네트워크의 형성과 발전에 둘 경우, 중앙정부의 역할은 다소 소극적이 될 것이다. 실제로 산업정책에서 중앙정부의 역할은 지방자치단체의 활동을 보조, 지원하는 것으로 전환되고 있는 것이 세계적인 추세이다.

이에 대해 국내의 경우 중앙정부가 지역산업정책에 과도하게 간섭하거나

주도함으로써 정책의 효율성을 저하시키고 있다. 1997년의 「지역중심의 경제활성화 계획」 등 중앙정부 권한의 지방분산과 지역주도의 지역발전전략의 모색이 없었던 것은 아니나 큰 틀은 여전히 중앙이 기획·집행하고, 지방이 이를 追隨하는 중앙주도적인 지역산업진흥 방식이 유지되고 있다(박경, 2002).

그러나 지역전략산업 육성정책에서 중앙정부의 역할이 불필요하다고 할 수는 없을 것이며, 더구나 국내의 경우에는 지방자치단체들의 행·재정적 역량이 부족하고 중앙정부가 가진 규제들이 많아 중앙정부의 지원과 역할이 적지 않다고 할 것이다.

그러한 점에서 중앙정부의 역할은 실리콘밸리 개발에 있어서 뉴욕시의 주도성과 뉴욕주의 보조 및 지원의 관계로 형성되는 것이 적절하다고 판단된다. 뉴욕주는 뉴욕시가 ‘로우어맨해튼재활성화계획(Lower Manhattan Revitalization Plan)’을 수립하여 일정한 성과를 거두고 있었을 때 이를 법제화하여 적극적으로 뒷받침하는 역할을 수행했다.

지역전략산업 육성에 있어서 중앙정부의 역할은 다음의 네 가지에 맞추어지는 것이 바람직할 것이다.

#### 1) 관련 규제의 정비

중앙정부는 지방자치단체가 지역전략산업을 육성함에 있어 능동적인 대응이 가능하도록 법·제도적 지원을 할 필요가 있다. 현재의 산업입지 관련 법에 의해서도 지역전략산업 육성이 불가능한 것은 아니지만 그 실효성을 확보하는데 있어서 현재의 법률은 대단히 미흡하고 너무 많은 규제가 온존하고 있는 것으로 생각된다. 특히 지역적 생산 및 학습네트워크를 활성화하기 위해서는 전문기업 및 관련 활동들의 공간적 집적을 실현해야 하는데,



현행의 산업단지(국가산업단지, 지방산업단지, 농공단지, 도시첨단산업단지 등 포함) 개발제도만으로는 전문기업들을 지방에 유치하는 것이 매우 힘들다고 판단된다. 특히 농지전용을 과도하게 규제함으로써 산업단지 개발이 입지적 여건이 우수하고 저렴한 토지보다는 개발이 용이한 준농림지를 주 대상으로 하고 있다는 점은 적지 않은 문제이다. 궁극적으로 토지이용에 관한 권한이 중앙부처 수준에서 지방으로 대폭 이양되어야 할 것이다.

## 2) 기업유치 인센티브 제공

전문기업들을 지방에 유치하기 위해서는 상당한 정도의 인센티브가 요망된다. 특히 전문기업들의 집적 정도가 낮은 단계에서 이들 업체들을 유치하는 것은 상당히 지난한 일이 아닐 수 없다. 그러나 지방자치단체가 인센티브를 제공할 수 있는 재정적 역량에는 한계가 있으므로, 중앙정부 차원에서 지역전략산업 육성을 위한 인센티브를 제도화하는 것이 요구된다. 예컨대 현재 국회에 계류 중인 지역균형발전특별법에 비수도권 지역의 산업단지 입주 기업, 특히 지역전략산업 분야 기업에 대해 일정한 보조금을 줄 수 있도록 명문화하고, 이를 지원하는 지역균형발전특별회계를 설치할 필요가 있다.

나아가 지방자치단체들의 지역전략산업 육성계획을 심사하여 이들 중 우수한 계획들에 대해 시상하는 한편, 이 사업들의 진행과정을 평가하여 성과가 있는 사업에 대해서는 지속적으로 지원하는 것도 생각해 볼 만하다. 이 평가의 핵심적 기준은 관련 전문기업들을 얼마나 유치하고 네트워크를 형성하여 생산활동을 활성화하였는가에 맞춰야 할 것이다.

### 3) 지방자치단체간 조정 및 협력 유도

지역전략산업 육성사업에 있어서 지방자치단체들이 경쟁적으로 첨단산업 분야에 투자하는 것을 조정할 필요가 있다. 특히 지역전략산업 육성의 초기 단계에서는 각 자치단체가 비현실적인 프로젝트를 무리하게 추진하는 경우가 적지 않으므로 이를 적절히 권고하여 제어하도록 한다.

또 지방자치단체들이 서로 네트워크를 형성하여 사업추진을 효율화하고 전문기업간의 네트워크를 구축할 수 있도록 지원한다. 즉 지방자치단체들이 상호 연계하여 사업을 실시하거나 지역간의 기업네트워크를 강화할 경우 우선적으로 지원한다.

### 4) 사업정보 및 모델 제공

국내외 성공사례들을 소개하거나 개발 모델들을 제시하여 지방자치단체들이 보다 효율적으로 지역전략산업을 육성할 수 있도록 한다. 이러한 사업정보의 수집은 지역전략산업 육성실태에 대한 조사를 통하거나 대학이나 관련 연구기관들을 활용할 수 있을 것이다.

## 다. 민·관 파트너십의 활성화

지역전략산업의 육성과정에 지방의 주도성이 요구된다면, 여기에는 자치단체 등 공공부문과 함께 지역 기업들과 전문가들 그리고 지방대학이 협력할 필요가 있다. 특히 지역적 생산 및 학습네트워크를 장기적, 전략적으로 구축하는데 있어서는 이러한 다양한 요소들의 참여가 필수적이다.

지역전략산업을 육성해온 여러 사례들을 보더라도 많은 경우에 지방정부와 지방 기업, 지역 대학 등이 상호 협력하여 지역전략산업을 장기간 발전시켜 왔다. 이러한 민관협력적 사업추진을 지방거버넌스(local governance)라고 한

다면 지역전략산업 육성은 일종의 지방거버넌스형 개발방식이 압도적이었다고 할 수 있다. 지역전략산업의 개발과정은 지리적 기반의 형성과 기업간 협력이 토대를 이루며, 이를 활성화하기 위해서는 지방거버넌스 구축은 매우 중요하다고 할 것이다. 지방적 차원에서 산업연계 및 산·학·연 협력을 활성화하기 위해서는 지역기업, 지역대학, 연구소들간에 자발적이고 다양한 네트워크를 형성할 뿐 아니라, 지방자치단체가 중심이 되어 지역기업, 대학, 연구소들을 공동으로 참여시키는 지방거버넌스를 활성화해야 할 것이기 때문이다.<sup>45)</sup>

우리는 이러한 사례를 모데나, 프라토, 토요타, 나가하마, 스위스의 쥐라 지역 등에서 전형적으로 찾아볼 수 있는데, 특히 나가하마와 쥐라지역 사례가 주목할 만하다. 나가하마의 유리공예산업 육성사례는 지역 기업가가 도심시까지 활성화와 지역경제활성화를 주도한 경우이다. 여기에 지방자치단체는 제3섹터 형태로 자본을 출자하고 행·재정적 지원을 맡은 것이다. 또 스위스 쥐라지역의 경우에는 새로운 산업기술의 도입과 발전을 위해 기업과 연구기관과 대학의 긴밀한 협력이 있었다. 이는 지역적 생산 및 학습네트워크의 형성과정에는 관 주도만으로는 부족하며 지역 기업들의 참여와 협력이 매우 중요함을 보여준다.

45) 이런 점에서 제3이탈리아 도시들의 경우, 2차대전 이후 일찍부터 지방거버넌스가 발전하였다고 할 것인데, 지역 기업들과 지방정부의 협력은 보편적으로 나타난 현상이다. 제3이탈리아지역에 번성한 전문화된 소기업들은 단독으로는 경쟁력을 가질 수 없는 형태로서 기업들간의 협력과 지방정부의 지원을 필요로 하였던 것이다. 하지만 제3이탈리아 지역에서 산업지구 개발에는 지역마다 지방 거버넌스의 상당한 차이점도 있었다. 산업지구 형성에 있어서 주도적 역할을 한 부문이 지방정부인 경우가 있는가 하면 지역기업이 주도적 역할을 한 경우도 있다. 특히 제3절에서 조사된 두 도시들의 경우에는 이 점에서 상당히 대조적인 양상이 발견되는 바, 모데나시가 전자에 가깝다면 프라토는 후자에 근사하다.

### 3. 지역적 산업전문화

지역전략산업 육성은 기본적으로 지역적 산업전문화를 함축하는 개념이기도 하지만, 생산 및 학습네트워크 형성과정에서 지역적 산업전문화는 기본적 요소라고 할 수 있다. 지역 산업의 전문화란 특정 지역에 있어서 산업분야가 특화 혹은 전문화됨을 의미하는 것으로, 실리콘밸리가 컴퓨터산업으로 특화되어 있는 것이나 프라토가 모직물 산업으로, 토요타가 자동차산업으로, 실리콘밸리가 뉴미디어 기업들로 전문화되어 있는 것이 전형적인 사례이다.

이는 글로벌리제이션 현상과 유연적 생산체제의 등장과 깊은 관계를 갖고 있다. 특정의 산업분야에서 관련 업체들의 공간적 집적이 일어나지 않고서는 생산 및 학습네트워크가 효율적으로 작동할 수 없고 세계적인 산업경쟁력을 확보하기 어렵기 때문이다. 특히 근래에 지역경제 분석가들은 기술혁신과 신제품 개발이 왕성한 지역들에 주목하여 왔는데, 기술혁신은 특정한 환경(전문가들 및 전문기업들의 집적)에서만 생산되고 공유된다는 것이다.

지역적 생산 및 학습네트워크의 발전 토대로써 지역적 산업전문화를 실현하기 위해서는 다음의 과제들을 효과적으로 해결하여야 할 것이다.

#### 가. 지역전략산업의 산업분야 선정

지역전략산업 분야의 선정은 지역경제에 장기적으로 큰 영향을 미칠 수 있기 때문에 신중하게 접근할 필요가 있다. 지역에 적합하지 않거나 장래성이 없는 산업분야를 지역전략산업으로 선정한다면 그 지역의 장래 경제적 발전은 기대하기 힘들 것이다.

지역전략산업 분야의 선정은 이러한 중요성이 있는 한편으로, 또한 선정 과정에서는 지역 내에서 갈등을 야기할 소지가 다분하다고 할 것이다. 지역전략산업으로 선정된 기업들이나 관련자들은 환영할 터이지만 여타 산업의 관계자들은 불만을 표시할 것이다. 그러나 지역전략산업 육성을 위하여 이러한 선택이 불가피하다면 지역전략산업의 선정은 지역의 잠재력과 산업의 장래에 대한 면밀한 조사와 분석에 의한 객관적인 결정을 필요로 한다.

지역전략산업 분야를 결정하는 데에는 다음의 주요 사항들이 고려되어야 할 것이다.

#### 1) 입지적 잠재력 검토

지역전략산업을 선정함에 있어서 무엇보다도 고려해야 할 것은 자기 지역의 입지적 잠재력이다. 지역전략산업 육성의 핵심이 지역적 산업 전문화를 통해 지방적 생산 및 학습 네트워크를 형성해 나가는 과정이라고 한다면, 이를 위한 지역적 토대가 요구된다. 맨해튼의 실리콘밸리가 단기간 내에 세계적인 뉴미디어 산업분야의 생산 및 학습네트워크로 성장할 수 있었던 것은 그 선행적 조건들로서 우수한 입지적 잠재력을 확보하고 있었기 때문이다. 나가하마의 쿠로카베나 베이징의 중관춘, 일본의 토요타에서도 상당한 정도의 입지적 장점이 확인된다. 지역적인 산업입지 여건을 확보하지 못한다면 효율적으로 지역 생산 및 학습네트워크를 구축하지 못할 것이다.

즉, 자기 지역의 산업적 잠재력을 면밀히 분석하여 그곳에 이미 기반이 형성되어 있고 장기적으로 경쟁력이 있는 지역전략산업 분야를 선택하여 집중 육성하는 것이 바람직할 것이다.

## 2) 산업분야별 입지성향 분석

지역전략산업을 선정하는데 있어서 다음으로 검토해야 할 것이 산업분야별 입지특성을 면밀히 분석하고 그것의 장래성을 살피는 것이다. 이에 관해서는 제2장에서 지역전략산업의 유형을 설명하면서 자세히 설명한 바 있지만 무엇보다도 강조되어야 할 것은 많은 지방자치단체들이 멀티미디어, 정보통신, 애니메이션 등 첨단산업에 초점을 맞추고 있는데 이러한 접근은 지방 중소도시들에는 적합하지 않다는 점이다. 그러한 부문이 급속히 성장하고 있긴 하지만, 지방 중소도시들에서 이러한 첨단산업을 유치, 육성하는 것은 대단히 어려운 것이다.

일반적으로 말해서 첨단산업의 입지 성향은 매우 특수하며 대도시권에서 잘 분산되지 않는 특성을 가지고 있다. 소프트웨어 및 콘텐츠산업의 경우 수도권내에서조차 서울 지역에 90% 이상이 집중되어 있고, 근래에는 그 중에서도 강남의 역삼동, 서초동 오피스타운에 집적되어 가고 있다(권오혁, 1999; 기정훈, 1997). 또 이 산업은 도시적 업무공간이 형성되고 정보적, 물류적, 인적, 제도적 기반이 형성된 위에서만 발전할 수 있다. 이에 대해 나가하마시의 쿠로카베 프로젝트는 지방도시의 도심시가지 활성화에 유리 공예산업을 활용하였고, 프라토는 모직산업을, 사수올로는 타일산업을, 모데나시, 토요타시는 자동차산업을 유치하였다.

## 3) 주변 지역산업과의 연계

지역전략산업 선정시에는 주변 지역의 산업입지적 잠재력을 적극적으로 고려할 필요가 있다. 특히 주변에 대도시가 있는 경우 관련이 있는 지역전략산업 분야를 선택하는 것이 바람직하다. 주변의 대도시가 특정 산업 혹은 기타 산업 분야에서 생산네트워크와 학습네트워크가 상당한 정도로 형성되

어 있다면, 그것은 간접적으로 활용 가능한 입지적 자원이라고 할 수 있다. 예를 들어 패션산업 도시인 밀라노 인근에는 코모, 프라토, 카르피 등의 도시들이 의류산업에서 상당한 경쟁력을 가지고 있다. 또 대구 인근의 도시들이 섬유산업으로 특화되고 이천과 여주 그리고 광주 일대가 도자기 산업 단지를 형성하고 있다.

#### 나. 전문기업의 유치

지역전략산업 육성에 있어 무엇보다 중요한 과제는 전문 분야의 기업들을 일정한 구역 내에 다수 집적하여 지역적 산업전문화를 달성하는 것이다. 이를 위해 지방자치단체는 지역내 전문기업의 창업을 촉진해야 할 뿐 아니라, 외부의 전문 기업, 관련 기능, 전문 인력들을 적극적으로 유치하여야 한다.

그런데 전문기업들의 지역내 창업이나 유치는 국내외 여러 사례들이 보여주는 바 그렇게 간단한 일이 아니다. 전문기업들은 상당히 복잡하고 까다로운 입지적 조건을 가지고 있기 때문이다. 특히 이 기업들은 집적경제를 추구하여 일정한 산업집적이 있는 곳을 선호하는 바, 일정 정도로 산업적 집적을 성취하기가 매우 어려운 것이다.

국내 지방도시들의 경우 전문화된 산업단지 조성을 여러번 시도했지만, 전문기업들의 유치에 큰 애로를 겪어 왔다. 예를 들어 청주테크노빌, 광주 첨단과학산업단지 등 첨단단지들은 대규모 부지를 조성하였지만 전문기업들의 유치에는 성공하지 못했다. 그래서, 조성된 부지를 대기업들에게 낮은 가격에 넘기거나, 많은 개발 부채를 지거나, 지방산업단지로 전환해 왔다. 또 일반 지방산업단지의 경우에도 산업적 전문화를 추진한 사례가 적지 않으나 대부분이 성과를 거두지 못했다. 이는 그간의 산업용지 개발과 기업유치 노력들이 전문기업들이 요구하는 입지적 조건이나 인센티브에 이르지 못

했음을 의미하는 것이다.

전문기업들을 유치하는 비결은 그들에게 충분한 입지적 유인과 매력을 제공하는데 있다. 충분히 우수한 입지적 조건을 갖춘 부지를 공급함과 아울러, 지역전략산업 분야 기업의 입지 시에는 상당한 인센티브를 부여하여야 할 것이다. 예를 들어서 특정 산업단지에 입주한 지역전략산업 분야의 전문기업에 대해서 임대료나 사무실 혹은 토지를 저렴하게 지원한다면 전문기업의 입지는 상당히 촉진될 것이다. 그것은 장기적으로 지역적 생산 및 학습 네트워크를 강화할 것이며 지역산업의 경쟁력을 제고할 수 있다.

따라서 지역전략산업을 선정할 때, 전문기업들을 유치하는 방안을 충분히 검토하여야 한다. 이 기업들이 요구하는 입지적 조건의 창출, 인프라 구축, 저렴한 임대공간의 확보, 정책적 입지지원 방안의 마련, 장소마케팅의 촉진은 지역적 산업전문화를 위한 필수적인 일이라고 할 수 있다.

#### 1) 입지조건이 양호한 산업용지 공급

전문산업단지 내에 전문기업을 유치하는데 있어서 가장 효율적이고 현실적인 방법은 입지조건이 양호한 부지를 저렴하게 공급하는 일이다. 이를 위해서 산업용지의 공급을 보다 자유롭고 원활하게 할 필요가 있다.

무엇보다도 현행의 농지제도의 개선이 시급한데, 현행의 농지법에서는 농지의 전용을 과도하게 규제함으로써 저렴하고 양호한 입지조건을 갖춘 산업용지의 공급이 억제되어 왔다. 그 결과 대부분의 산업용지가 너무 비싸거나 입지가 불리하여 많은 신설 및 이전 기업들이 준농림지의 여기저기에 입지하고 있는 실정이다. 그 결과 지역적 산업전문화와 기업간 네트워크의 형성이 저해되고 있으며, 토지의 난개발에 따른 다양한 사회적 비용이 발생하고 있다. 이런 점에서 비수도권 지역에서 산업단지를 개발할 경우에는 농지



전용 절차를 대폭 간소화할 필요가 있다.

더하여 산업용지 개발에서 강조되어야 할 것은 민간 부문의 개발이 촉진될 필요가 있다는 점이다. 선진국들의 경우 산업단지 개발의 대부분이 민간에 의해 이루어지고 이 과정에서 지역의 산업전문화와 기업네트워크의 고도화가 진전되어 왔다. 이 점에서도 현행의 산업단지 개발제도는 개선될 여지가 크다고 할 것이다.

## 2) 입주보조금 혹은 임대료 지원

전문산업단지 내에 입주한 관련 활동들에 대해 입주보조금을 지원해 주거나 임대료를 보조하는 것은 대단히 효율적인 전문기업 유치방법이다. 예컨대 계획지구 내에 지역전략산업 분야의 기업이 입주할 경우, 입주 업체들의 기술수준 등과 부지면적(혹은 건물사용 면적)에 따라서 일정한 입주보조금(혹은 임대보조금)을 지원해 주는 것이다. 이 방식은 특히 전문 중소기업들이 창업 시에 초기 투자비용을 줄이려 하는 경향을 볼 때 창업 지원정책으로 적절하며 기업의 이전을 촉진하는데도 매우 중요한 유인이 될 수 있다.

이러한 제도는 실리콘밸리나 텍사스오스틴, 영국의 산업유치제도에 활용되어서 이미 높은 실적을 올린 바 있다. 또 실리콘밸리 개발과정에서 적용되어 큰 성과를 거두었는데, 뉴욕시는 입주 후 처음 1년간 임대료가 평방피트당 15불 이상을 넘지 않도록 임대료를 지원하여, 기업의 부담을 줄이고 뉴미디어기업의 집적을 도모하였다.

입주보조금을 지급하는 구체적인 방법을 예시하면 다음과 같다.

입주보조금을 지원하는 기본적인 방법은 전문기업의 지역전략산업 적합성과 기여도를 평가하여 등급을 나누고 부지규모나 임대면적에 따라서 지원액을 차등하는 것이다.

예를 들어 지역전략산업 1등급 기업이 산업용지를 매입하는 경우, 100평까지는 평당 10만원, 100 이상 500평까지는 평당 5만원, 그 이상은 면적에 대해서는 평당 5만원씩을 지원한다. 만약 어떤 1등급 기업이 산업용지로 1000평을 구입한다면 이 기업은,

$$(100\text{평} \times 10\text{만원} + 400\text{평} \times 7\text{만원} + 500\text{평} \times 5\text{만원}) = 6,200\text{만원},$$

즉 해당기업은 부지매입후 입주시에 6,200만원의 지원을 받을 수 있다.

더하여 건물이나 시설임주 기업에 대해서도 비슷한 방식으로 임대료를 보조한다. 예를 들어 1등급 기업에 대해서는 1년간의 임대료를 지원하고, 2등급기업에 대해서는 6개월간의 임대료를 보조하는 것이다. 그리고 지역전략산업체들이 사용하는 임대공간의 규모에 따라서 임대료 지원의 차등을 두되, 20평까지는 평당 3만원, 20평을 초과하여 50평까지의 면적에 대해서는 평당 2만원, 50평 초과 면적에 대해서는 평당 1만원씩을 일률적으로 지원한다.

가령 어떤 기업이 1등급이고 100평의 업무공간을 임대하였다면,

$(20\text{평} \times 3\text{만원} + 30\text{평} \times 2\text{만원} + 50\text{평} \times 1\text{만원}) \times 12\text{개월} = 2,040\text{만원}$  즉 해당 기업은 총 2,040만원의 임대료를 1년간 분할하여 지원 받을 수 있다.

그리고 이 지원의 대상이 된 건축물의 건물주는 입주업체에 대해 5년간 입주계약을 일방적으로 해지할 수 없고 연 3% 이상 임대료를 인상할 수 없도록 하는 것도 한 방안이다.

이 방식은 기업들의 유치에 대단히 효과적일 뿐 아니라, 더욱 큰 장점은 수천 억원의 예산을 투입하지 않고서도 실제적인 효과를 거둘 수 있다는 점이다. 특히 임대료 보조정책은 불과 연 5억 원의 재정으로 70개 이상의 업체나 단체를 특정지구 내에 집적시킬 수 있고 이후에는 그 이상의 재정지출

을 필요로 하지 않는다. 또 기업 유치실적이 낮은 경우에도 재정지출의 낭비가 없으며, 중앙정부가 전국적으로 동일한 지원을 할 경우 낙후지역에 보다 유리하게 작용한다는 장점이 있다. 낙후지역의 임대료가 대도시지역보다 저렴함으로 상대적인 지원비율이 높아지기 때문이다. 이 방식은 부가적으로 도시재활성화, 재개발에도 도움을 줄 수 있다(권오혁, 1999).

하지만 이 사업을 추진함에 있어 지방자치단체의 재정 여건에 어려움이 예상된다. 예를 들어 전문산업단지를 10만평 개발하여 여기에 50개의 지역전략산업 1등급 기업이 입주한다면 약 30억원의 보조금이 소요될 것이다. 특히 비수도권의 도시나 농촌지역 자치단체들의 경우 재정여건 상 지원이 어려울 것이다. 따라서 이를 지역균형발전특별법에 반영하여 비수도권지역의 경우 중앙정부 차원에서 일괄하여 지원하는 방법을 강구할 필요가 있다. 이 경우 지역균형발전특별법에 지역균형발전특별회계를 설치할 필요가 있다.

이 사업을 추진함에 있어 반드시 유의해야 할 사항은 개별 기업에 대한 지원에만 그쳐서는 실제적인 효과를 거두기 힘들다는 것이다. 전문기업들의 네트워크와 환경을 구축하는 사업과 연계되어서 전략적으로 접근될 때 보다 효과를 거둘 수 있다.

### 3) 조세감면, 금융지원

지역적 산업 전문화를 위하여 입지보조금(혹은 임대료 보조)을 제공하는 것이 가장 효과적이라고 하더라도 조세감면이나 금융지원 등도 적절히 활용될 수 있다.

전문산업단지나 산업단지에 입주하는 전문기업들에 대해 일정 기간동안 국세와 지방세를 일정 기간 감면해 주는 제도는 세계적으로 보편화되어 있다. 실리콘밸리의 경우, 뉴욕시는 맨해튼의 다운타운 건물에 입주한 뉴미디어

어 벤처기업들에 대해서 5년간 재산세를 최고 50%까지 감면해 왔다(김목한, 2000). 특히 소호(Small Office Home Office) 및 개인사업자에 대해서는 직접적인 법인세 면제 또는 감면(reduction or elimination of unincorporated business tax)을 실시하고 있다.

조세감면과 관련하여 특별히 주목할만 한 것은 일본 토요타시의 지방세 보조제도이다. 토요타시는 자기 지역에 입지하는 특정 분야 제조업체에 대해 3년간 납부한 지방세를 돌려주는 정책을 도입하였다. 토요타의 정책담당자는 이 제도가 장기적으로는 시 재정에 도움이 된다고 설명한다.

IMF 외환위기 이전까지만 해도 금융지원은 기업들이 가장 요망하는 사항이었다. 그러나 근래에 은행대출이 용이해지고 이자율도 낮아지면서 정책적 금융지원에 대한 수요는 점차 줄어들고 있다. 지방자치단체는 전문산업단지(혹은 산업단지)내에 입주한 기업들을 대상으로 공장시설 건축과 장비구입을 위해서 저리융자를 알선할 수 있다. 이자율은 일반 대출보다 2% 정도 낮게 하고, 그 차액을 지방자치단체가 보조하는 것이다.

그런데 이 방식은 기업들이 불필요하게 차입을 늘리게 하는 부작용이 발생할 수 있고 기업과 금융기관간의 관계에 공적 부문이 관여하게 되는 문제가 있다. 선진국들의 경우 기업들에 대한 직접적인 지원은 임대료와 세제지원에 중점을 두고 있고, 대만의 신주과학산업단지를 제외하면 기업들에게 금융지원을 한 예는 많지 않다.

#### 4) 장소마케팅(place marketing) 전략의 도입

장소 마케팅이라는 개념이 등장하게 된 것은 1980년대 들어 본격화된 도시 기업화 현상과 무관하지 않다. 1980년대 초에 등장한 미국의 레이건정부는 '작은 정부'를 표방하면서 중앙정부의 기능과 지출 영역을 과감히 축소하

고 민영화와 탈규제(deregulation)정책을 추진하였다. 이에 따라 지방정부에 대한 국가지원이 크게 줄어들고 중앙정부의 책임과 권한이 지방정부로 대폭 이양되면서, 지방정부는 중앙정부에 의존하기보다 스스로의 힘에 의해 지역 발전을 책임져야 할 입장에 놓이게 되었다. 그리하여 지방정부는 지역의 경쟁력을 높이는 기업가적 역할을 담당하기 시작하였고, 적극적으로 외부 기업과 자본을 유치하려는 노력과 함께 기반시설정비 및 세제지원 등을 통해 유리한 투자환경을 조성하는 데 역점을 두게 되었다. 흔히 지방자치단체장이 세일즈맨을 자처하면서 지역 내 각종 투자유치를 위해 진력하는 모습은 이러한 시대적 흐름을 반영하는 한 예라 할 수 있다(최막중, 1998. 8).

이런 점에서 지역전략산업의 유치를 위해서는 장소마케팅(place-marketing)을 적극적으로 시도할 필요가 있다. 장소마케팅은 그곳에 기업들을 끌어들이는 것과 함께 장소의 명망으로 지역 생산물의 가치를 높이는 것을 포함한다. 그런데 장소의 우수성을 홍보하여 기업들을 유치하기 위해서는 장기적이고 체계적인 전략이 필요하다.

예를 들어 영국의 각 지방에 설치된 지역개발청(RDA)은 세계 각국에 자기 지역의 입지여건을 홍보하여 많은 기업을 유치하였다. 또 미국 캘리포니아의 어바인시 등 각 도시들은 인터넷 홈페이지에 자기 지역의 투자처를 상세히 소개하고 있다.

구체적인 장소마케팅의 방법으로는 다음 네 가지를 생각해볼 수 있다.

#### ① 전략적인 접근

장소 마케팅을 효과적으로 하기 위해서는 철저하게 전략적으로 접근해야 한다. 즉, ‘무엇을’, ‘왜’, ‘누구에게’, ‘어떻게’, 판매하려고 하는가 라는 질문에 명확히 대답할 수 있어야 한다. 그리고 이는 궁극적으로 연간 사업체 유

치규모와 같은 구체적인 목표로 전환되어야 한다(최막중, 1998: 8).

## ② 마케팅 믹스

자기 지역이 가지고 있는 차별성과 경쟁력을 정확히 파악하고, 효과적인 마케팅믹스(marketing mix)를 제시하여야 한다. 장소마케팅은 단순히 특정 장소를 알리는 데만 목적을 두어서는 안되며 그것의 장점을 강화하고 약점을 보완하여 실제로 그곳에 입주한 기업들이 이익을 얻을 수 있도록 해야 한다.

## ③ 표적시장의 선정

전문기업들을 제대로 유치하기 위해서는 지역홍보를 위한 표적시장(target market)을 정확히 설정할 필요가 있다. 이를 통해 유치 가능 기업들에 효과적이고도 집중적인 홍보를 실시한다.

## ④ 홍보방법의 선택

적절한 홍보방법을 선택하는 것은 장소마케팅에 큰 영향을 줄 수 있다. 여기에는 물론 아주 다양한 방법들이 있다. 근래에 등장한 비교적 손쉽고 효과적인 수단은 자치단체에서 홈페이지를 운영하면서 장소마케팅을 병행하는 것이다. 인터넷 홈페이지를 운영하는 것은 일반 시민들에게 정보와 서비스를 제공할 뿐 아니라 장소마케팅에도 좋은 수단이 되는데, 더구나 좋은 방법은 자기 지역의 홍보내용을 보다 큰 포털사이트에 등록하여 여타 지역 사례와 비교할 수 있게 하는 것이다. 물론 이외에도 다종다양한 홍보수단이 존재하며 그것들을 적절히 배합하여야 할 것이다.

그러나 이러한 장소마케팅은 다른 한편으로 핼피(Pimfy) 현상 등 지역 간 경쟁을 조장한다는 비판에도 직면해 있다

#### 4. 산업공간의 혁신

지역전략산업은 유연적 생산체제에서 지역적인 산업전문화와 집적경제를 추구하는 전략이다. 유연적 생산방식에서는 기업들이 생산의 전과정을 내부화하기 보다는 오히려 생산단계의 극히 일부만을 전문적으로 취급하고 또 흔히 상품과 생산공정을 적기에 신속히 변화시켜야 하기 때문에, 기업들은 일반적으로 관련 산업이 집적되어 있고 정보적, 물류적, 인적, 제도적 기반이 형성된 도시구역 부근에 입지하려는 경향이 강하다. 따라서 새로 간척된 해안매립지 등에 지역전략산업을 육성하고 생산 및 학습네트워크를 창출하는 것은 대단히 어려운 일이다. 그것은 대량생산체제에서 공업단지를 조성하는 것과는 전혀 다른 복잡한 과정을 필요로 한다.

이런 점에서 유연적 생산체제의 산업공간은 '전문화된 복합지구'라고 할 수 있다. 그것은 산업분야가 전문화된 데 대해 도시형의 복합적 산업타운을 형성하고 있음을 의미한다. 이 새로운 공간적 현상을 학자들은 산업클러스터, 신산업지구, 산업지구 등으로 부르고 있다.

산업클러스터에는 자연적으로 성장한 것과 계획적으로 조성한 단지가 포함된다. 본 연구의 제2장에서 소개된 사례들을 중심으로 보면 이탈리아의 프라토와 스위스의 쥐라아크가 전자의 사례라 할 수 있을 것이고 일본의 토요타, 나가하마, 베이징의 중관춘, 제3이탈리아의 모데나는 후자의 사례가 될 것이다. 그리고 계획적으로 개발한 단지에는 단지조성형(전문산업단지)과 구역지정형(지역전략산업진흥구역)이 포함된다.

단지조성형과 구역지정형은 기본적으로 그 산업이 제조시설을 갖느냐에 따라서 결정된다. 비제조형 산업의 경우, 대규모 토지 수용에 의한 산업단지의 개발보다는 도시내 지구 지정과 직, 간접적 지원에 의한 개발이 일반

적이다. 이에 대해 제조형 산업의 경우, 도시 교외에 산업단지를 조성하는 것도 가능하며 도시 내에 집적시키는 때에도 도시내 신규개발지나 공지를 활용하는 방식이 요망될 것이다. 이는 제조활동을 포함하는 산업이 자체적으로 제조시설을 가져야 하는데 도시 내에서 그러한 시설을 확보하기가 어려운데 기인한다. 이러한 점에서 도시의 교외지역에 관련 제조업체들이 단지 형태로 집적하는 것은 적지 않게 발견되는 경우이며 정책적으로도 흔히 추진되어 왔다.

### 가. 전문산업단지 개발

전문산업단지의 조성과정은 전문화된 복합단지를 새로이 창출하는 과정으로 이해될 수 있다. 전문화된 복합단지란 특정 분야의 지역전략산업을 중심으로 형성된 도시형의 복합적 산업군집을 의미한다.

그것의 핵심은 다음의 네 가지라고 할 수 있다. 첫째 다양한 도시 기능들과 전문기업들간의 복합화, 둘째 특정분야 기업 및 전문가들의 공간적 집적, 셋째 특정 분야 산업 관련활동들의 집적, 넷째 이들간의 네트워크의 착근과 활성화가 그것이다.

따라서 이러한 전문산업단지 개발과정은 기존의 산업단지 개발과는 매우 상이하며 새로운 접근을 필요로 한다. 전문산업단지 개발은 단순히 산업단지를 조성하여 기업들에게 불하하거나 기업들을 유치하는 사업이 아닌 것이다. 그러한 접근은 지역전략산업의 실제적인 육성을 가져올 수 없을 뿐 아니라, 장기적으로 역량이 있는 전문기업들의 유치에 적합하지 않을 것이다.



### 1) 입지선정

전문산업단지가 활성화되기 위하여는 무엇보다도 입지적 조건이 중요하다. 그런데 입지적 조건의 핵심은 특정 산업 분야에 있어서 지역적인 집적 경제의 형성이다. 지방 전문가, 기업들 뿐 아니라 외지의 전문가, 기업들도 충분한 집적이익이 있는 곳을 희망한다. 따라서 전문기업을 유치하기 위해서는, 전문산업단지를 개발할 때 특정 산업분야에서 생산 및 학습네트워크가 형성될 수 있는 잠재력을 평가해야 할 것이다.

지방자치단체의 주도나 지원에 의해 전문산업단지를 조성하는 경우, 일반적인 입지 전략은 다음과 같다.

첫째, 전문산업단지는 도시에 연접하여 개발하거나 멀지 않은 곳(10km 이내인 곳)에 조성하는 것이 바람직하다. 도시에서 너무 떨어진 곳에 입지를 선정해서는 성공하기가 힘든데, 전문기업들은 다양한 도시적 활동들과의 연계를 필요로 하기 때문이다. 이 점은 오늘날의 지역전략산업 육성전략이 과거의 산업단지 개발방식으로부터 크게 전환된 부분이다.

그리고 전문산업단지를 도시에 연접하거나 도시 인근에 조성하기 위해서는 토지개발(특히 농지개발)이 보다 유연화되어야 한다. 최근 농림부는 미국의 과잉생산을 해소하기 위해 논농업직불제와 농지전용완화를 제시한 바 있거니와 입지적 조건이 우수하고 저렴한 용지 공급은 전문산업단지 개발에 있어 중요한 관건이다.

둘째, 도시 교외에 우수한 대학이 존재하고 그 대학 주변에 대학촌이 형성되어 있는 경우, 그 인근에 전문산업단지를 조성하는 것은 성공 가능성이 높은 모델이 될 것이다. 실리콘밸리, 캠브리지사이언스파크, 어바인비즈니스파크, 신주과학산업단지과 중관춘과기원구가 이런 방식으로 성장한 경우 이거니와 첨단산업이 아닌 경우에도 이 방식은 유효한 것으로 판단된다. 관

런 업체들끼리 연합하거나 지방자치단체에 의해 대학 인근에다 복합형 산업타운을 조성할 수 있다.

셋째, 산업단지(농공단지 등)가 공동화될 경우 이를 재생(revitalization)하는 사업과 전문산업단지 개발을 결합시키는 방안도 고려할 수 있다. 산업단지 내에 폐업된 공장들은 산업단지의 분위기를 침체시키고 여타 업체들에게도 생산성을 저하시키는 요인이 되고 있다. 폐업된 공장건물을 저렴하게 구입하여 지역전략산업 분야의 기업체들에게 공급한다면 여러 가지 이점을 얻을 수 있다. 무엇보다도 매우 저렴한 가격으로 업무공간을 매입함으로써 재정지출을 줄일 수 있고 창업비용이 부족한 보다 많은 기업가들에게 창업공간을 공급할 수 있다.

특히 폐업된 공장은 벤처기업들이 활용하기에 적합한 측면이 적지 않다. 빈 공장은 자유롭게 생산시설을 배치할 수 있다는 점에서 유연적 생산에 적합한 시설이며, 산업단지는 전문기업들을 위한 기본적인 네트워크를 제공한다. 또 폐업된 공장의 임대는 창업보육센터와는 달리 기간을 정하지 않고 업체가 입주할 희망하는 동안 임대를 지속할 수 있다는 점도 큰 장점이 된다. 춘천시내 산업단지 내의 폐업된 공장을 저가에 매입하여 벤처기업들에게 평당 5천원의 월세만 받고 임대하였다. 이 사업에 대한 기업들의 호응은 상당해서 35개 업체가 입주를 완료하였다. 적은 비용을 들이고서도 큰 성과를 올린 것이다.<sup>46)</sup>

넷째, 도시 내에 특정 지역전략산업이 상당한 규모로 형성되어서 그것들이 스스로 집적의 경제를 창출할 수 있는 수준이 된 후에, 시외곽이나 주변 지역에 새로운 전문산업단지를 조성하는 것이 전략적으로 바람직하다. 이는

46) 그러나 이 접근의 한계는 셰필드와 같이 산업단지 전체가 지역전략산업지구로 전환되지 않을 경우 생산네트워크의 수준이 일정 수준 이상으로 발전되지 못한다는 데 있다.

루트128이나 텍사스 오스틴의 실리콘힐 등에서 나타난 방식인데, 아직 특정 도시 내에 지역전략산업의 형성이 미흡한 단계에서는 도시 내의 산업구역에서 성장하도록 하고 그것의 집적 수준이 높아감에 따라서 도시 외곽에 산업집적지를 형성하는 것이다.

## 2) 내부공간의 구성

지역전략산업 육성의 핵심논리는 특정 산업 분야의 기업과 전문가들이 공간적으로 집적하여 네트워크를 형성함으로써 시너지를 창출하는 것이다. 따라서 전문산업단지는 전문기업과 전문가들 간의 집적경제와 네트워크가 효율적으로 형성될 수 있도록 공간배치가 이루어져야 한다. 그리고 장기적 관점에서 기업들과 대학, 연구소, 전문 서비스, 기타 활동들이 네트워크를 강화해 나갈 수 있는 공간적 구조를 확보하는 것이 중요할 것이다.

이를 실현하기 위해서는 전문산업단지의 내부적 공간구성을 다소 계획적으로 구축해 가는 것이 필요하다. 그것은 산업 분야의 특성과 지역의 특성과도 관계된 것이다. 어떤 경우이든 전문산업단지 계획시 전문산업단지의 내부 공간구성을 효과적으로 하기 위해 고려되어야 할 사항으로서는 다음의 네 가지가 검토될 필요가 있다.

첫째, 전문산업단지는 제조업체들만이 모여 있는 산업단지 개념으로 접근되어서는 안되며 관련 유통, 서비스, 교육, 연구개발, 주거, 위락, 기타 도시활동들이 복합된 복합단지 혹은 비즈니스파크 형태로 개발되어야 할 것이다. 그것은 실리콘밸리 등 첨단산업클러스터들 뿐 아니라 카르피, 모데나 등 제3이탈리아의 도시들에서도 나타나는 바, 이는 전문기업들의 생산효율을 현저히 높여준다. 새로운 전문산업단지의 조성은 주거단지나 신도시 건설이 복합되는 것이 보다 바람직하며, 지역전략산업만을 독자적으로 입지시

키는 것은 이 산업의 특성에 비추어 효과적이지 못하다는 것이다.

둘째, 전문산업단지 내에는 고밀도의 수준 높은 인프라스트럭처가 필요하며, 이를 위해서는 인프라를 면밀한 장기 계획에 의해 구축해 나갈 필요가 있다. 특히 고밀도 인프라의 확충을 위해서는 단지 규모를 소규모로부터 점진적으로 확대하는 것이 바람직하다. 효율적인 인프라는 생산 및 학습네트워크의 기반으로서, 특히 첨단형 기업들은 대단히 복잡하고 능률적인 인프라를 요구한다. 그 중에서도 핵심은 고속도로망과 고속통신망의 확충이다. 선진국의 사례를 보면 산업단지 개발의 상당부분은 인프라 구축에 맞춰지고 있다.<sup>47)</sup>

이에 더하여 지방적 수준의 산학연 네트워크의 구축을 위한 지역 대학의 적절한 활용과 지방적 네트워크를 지원하는 사회 인프라의 확충, 그리고 전문기업들을 끌어들이고 창업을 도와주는 사회적 분위기의 조성이 필요하다. 여기서 유의해야 할 부분은 인프라의 확충이 물리적인 시설에만 그치지 않고 기업들간을 연계하는 소프트웨어의 확보와 기업들간의 사회적 연대를 실제로 창출해내는 사회적 인프라 구축 작업까지를 포함한다는 점이다.

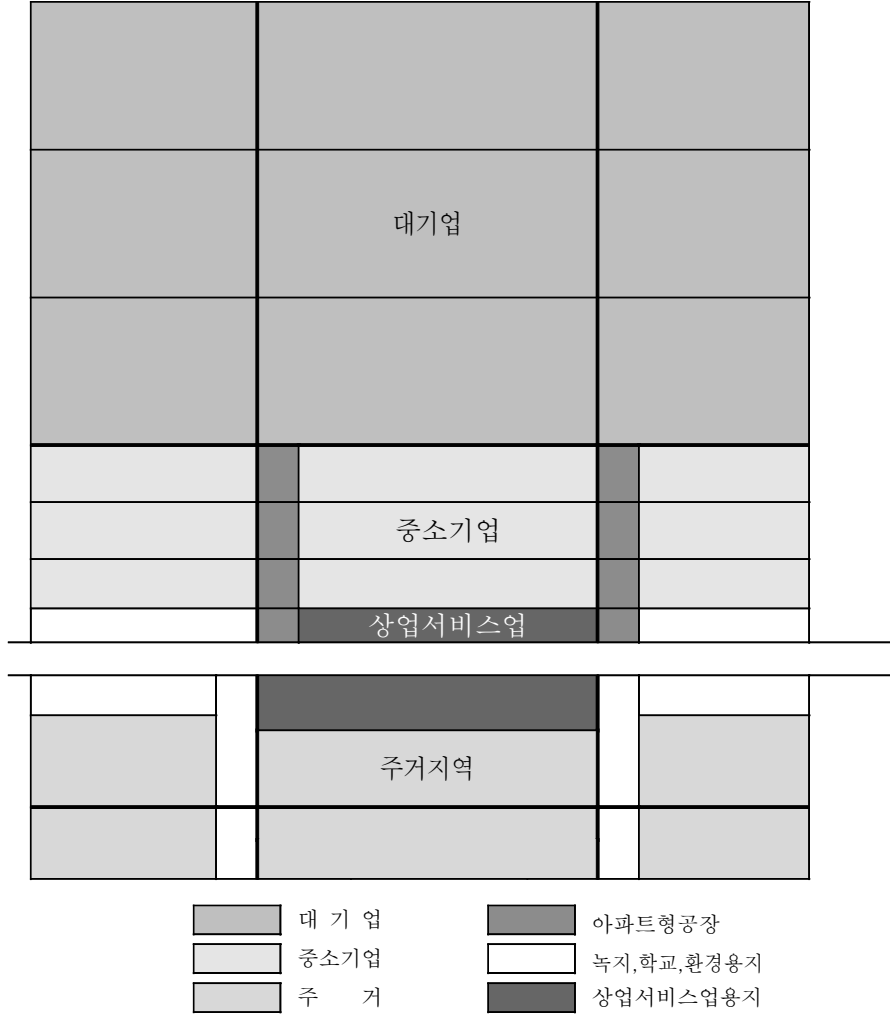
셋째, 전문산업단지 내에서의 기업 네트워크를 효율화하기 위해 다소간의 구역 구분이 필요하다. 이를 가장 단순히 접근하자면, 전문산업단지의

47) 예를 들어 실리콘밸리의 플러그 앤 고 프로그램(Plug n'Go Program)은 뉴욕연합과 뉴욕시 경제개발기획단에 의해 추진되었는데, 그것은 크게 ① 쾌적하고 넉넉한 업무공간 조성, ② 고속의 인터넷 대역폭 제공, ③ 네트워킹된 정보기술 공동체 구축이라는 세 가지 사업으로 구성되었다. 특히 업무공간 조성과 네트워크 환경 측면에서는 12만 평방피트의 기존 건물을 인터넷완비(internet-ready) 상태로 만들어 인터넷 연결이 필요한 소규모 기업들이 즉시 입주 가능하도록 하였다(유승호, 2000). 그리고 입주업체 및 지구내 기업들의 아이디어 교환, 공동프로젝트 수행 등을 위해서 '커뮤니티 엑스트라넷'(Community Extranet)을 구축하였는데, 정보기술업체들은 이를 통해 정보교환, 베타테스트 실시, 세미나 개최 등이 가능하다.

내부공간을 ‘산업구역’과 ‘상업업무구역’으로 분리한 후, 이들을 상호 근접 입지시켜 개발하는 것이다. 상업·업무구역에는 전문벤처기업, 유통·서비스업체, 전문단체, 식당, 카페, 전문서점 등 관련 활동들이 광범위하게 입지할 수 있도록 유도한다. 이에 대해 산업구역에는 그 지역에서 집중 육성하고자 하는 지역전략산업 분야 기업들을 집적시킨다.

물론 이를 좀더 세분화하여 접근하는 것도 가능할 것이다. 예컨대, 산업구역 내에서 중소기업구역과 대기업구역을 분리하여 <그림 6-2>과 같이 배치할 수 있다. 그러나 이러한 구역 구분은 이념형(ideal type)적인 것으로 지역의 실정에 따라서 탄력적으로 운영되어야 할 것이다. 또, 공간적인 구분이 절대화되어서도 안될 것이다. 이 개념도의 초점은 이러한 관련 활동들이 적절하게 배치되고 서로 공간적으로 연계되어 집적될 필요가 있음을 강조하는데 있다.

<그림 6-2> 전문산업단지의 기능 배치



넷째, 전문산업단지의 최종적 규모는 일종의 산업복합타운으로서 상당한 규모를 잡는 것이 바람직하다. 새로운 지역전략산업지구 조성시 성패는 거기에 얼마나 많은 특정분야 기업들과 관련 활동들이 집적할 것인가에 달려 있다. 소규모 단지를 만들어서 최소한의 집적경제를 형성하는 것은 지역전략산업의 생산네트워크, 학습네트워크를 구축하기에 부족하다고 할 수 있다. 하지만 전문산업단지 조성시 초기 개발 규모는 다소 작은 수준으로 잡아서 점진적으로 집적경제를 확대해 가도록 해야 한다. 그렇지 않고 처음부터 대규모로 산업단지를 조성할 경우 산업용지의 매각에 지나치게 집착하게 되어 산업적 특화에 지장을 주게 될 것이다. 또 소규모 단지라 하더라도, 스위스 쥐라나 제3이탈리아의 사수올로 타일산업단지들과 같이 주요 간선도로를 따라서 배치한다면 크게 불리하지는 않다고 판단된다.

### 3) 규모의 점진적 확대와 단계적 접근

지역전략산업 육성은 현실적 가능성과 장기적 비전에 입각하여 추진되어야 하며 특히 점진적인 접근이 필요하다고 판단된다. 즉, 비현실적이고 무리한 개발을 지양하고 점진적인 개발을 통해 지역적 산업 전문화를 점차적으로 추구해 나갈 필요가 있다. 많은 지방자치단체들이 대규모의 산업단지 조성사업이나 산업기술센터 건립 등을 추진하고 있지만, 지역전략산업 육성이라는 관점에서 볼 때 그러한 방식으로는 실제적인 성과를 거두기 힘들 것이다. 대규모의 산업단지 조성은 지역적 산업전문화를 저해하는 핵심적 요인이 되어왔다. 제3이탈리아의 도시들이 특정산업으로 전문화될 수 있었던 것은 점진적인 산업지구개발과 무관하지 않다. 이러한 개발과정은 점진적으로 생산 및 학습네트워크를 착근해 가는 것이며 단계적인 개발구상과 추진이 요구된다.

전문산업단지 개발에 있어서도 그 규모는 개발 단계에 맞추어 점진적으로 확대해 나가는 것이 바람직하다. 특히 새로운 전문산업단지를 조성하는 경우 반드시 소규모 단지를 개발한 후 이를 확대하는 전략이 필요하다. 처음부터 수십만 평을 개발한다면 궁극적으로 금융비용을 감당하지 못하고 실패로 끝날 가능성이 크다. 이는 생산네트워크의 점진적 강화라는 측면에서 그리고 집적경제의 효율적 활용 측면에서 이해될 수 있으며, 그간의 여러 시행착오들을 통해 확인된 바 있다.

전문산업단지 개발은 그것이 성숙되어감에 따라서 단계적으로 변화될 것이며 이에 부합하는 전략이 요구된다.

초기 단계의 핵심 과제는 기능의 효율적 복합화로서 전문 기업의 창업과 유치, 건전한 도시공간의 개발이 될 것이다. 지역전략산업지구 내에 유연적 기업활동의 유치 및 활성화와 함께 건전한 도시공간이 조성되도록 하기 위해서는 지방자치단체의 장기적이고 면밀한 개입이 필요하다. 이것을 성취하기 위한 전략은 토지이용상의 도시업무지구형 복합화, 전문화된 업종형성과 연관산업의 유치, 지방적 산업네트워크의 장기적인 착근 유도 등이 될 것이다. 더하여 기업지원정보센터 등 공공적 활동들을 공급하고, 기업간 협력 공동체를 형성하기 위한 각종 사업, 조직, 협회의 창설을 지원해야 한다.

제2단계는 혁신적 환경의 창출에 중점이 두어져야 한다. 지역전략산업지구가 혁신적 환경으로 성숙되기 위해서는 초기 단계의 기능적 복합화가 성공적으로 이루어짐과 함께 혁신적 환경의 조성을 지원하는 보다 고도의 기능들을 유치하여야 할 것이다. 1) 외부의 관련 고기술기업의 유치, 2) 연구소, 관련 대학과의 연계 등 연구개발활동의 정착, 3) 전시시설, 종합전문상가의 조성, 4) 고급두뇌를 정착시킬 수 있는 생활, 교육, 위락환경의 확보 등이 필요하다.



지역전략산업지구 개발의 3단계는 장기적인 토지 수요에 대응하는 것이다. 특히 이러한 개발이 성공적으로 수행되면, 지구 내에 토지수요가 증대하게 되며 지가의 상당한 상승이 발생할 것이다. 이러한 문제들을 해소하기 위하여는 1) 지역전략산업지구 주변 토지를 활용, 혹은 재개발하여 규모를 탄력적으로 확대하거나, 2) 비교적 연계가 편리한 곳에 새로운 지역전략산업지구를 조성하는 것이 필요하다.

#### 나. 지역전략산업진흥지구의 지정과 개발

지역전략산업으로서 비제조형, 도시형 산업을 선정할 경우 이를 육성하기 위한 공간전략은 전문산업단지 개발과는 다른 방식에서 접근되지 않을 수 없다. 그것은 기개발된 도시의 일정구역이나 재개발지역, 도시 내 공지 등을 활용하는 방식이 될 것이다. 비제조형 산업을 위한 입지전략이 일반 제조업체들의 요구와 차별적인 것은 무엇보다도 이 기업들은 좁은 공간에 소규모 인력만을 활용하기 때문이다.

이런 점에서 비제조형 지역전략산업의 입지적 지원시책으로는 지역전략산업진흥지구를 도입할 필요가 있다. 현재에도 이와 유사한 제도가 이미 시행되고 있지만 지역전략산업 육성에 적합한 제도가 미흡함으로 이를 보완할 필요가 있는 것이다.

그렇다면 이 지역전략산업진흥지구의 지정은 어떤 입지적 조건을 필요로 하고 내부 공간구성은 어떻게 할 것인가? 다음은 그 주요 기준과 전략들이다.

##### 1) 입지선정

비제조형의 지역전략산업을 육성하기 위해 도시내 일정구역에 지역전략산업진흥지구를 지정한다면, 산업분야에 따라서 입지가 차별적으로 고려되

어야 할 것이다. 예컨대 뉴미디어산업분야라면 도시내 업무구역이나 서비스 활동들이 다수 집적되어 있는 곳에 지정되어야 할 것이며 인쇄산업이라면 업무구역의 주변 접이지대가 보다 적합할 것이다.

하지만 여기서는 극히 일반적인 측면에서 지역전략산업진흥지구의 입지 선정방법을 검토하고자 한다.

첫째, 관련 기업들이 이미 자리 잡고 있는 곳을 지역전략산업진흥지구로 선정하는 것이 바람직하다. 전술한 바, 지역전략산업은 집적경제와 네트워크를 무엇보다 중요시함으로 기존에 생산 및 학습 네트워크가 형성되어 있는 곳을 적극적으로 활용할 필요가 있다. 여기서 전문기업의 범위는 그 지역에서 육성하고자 하는 특정 지역전략산업에만 국한할 것이 아니라, 다소 포괄적으로 설정해도 좋을 것이다. 이는 전문기업들간의 연계가 상당히 광범위하기 때문이다.

둘째, 업무공간의 임대료가 저렴하고 상당한 여유공간이 있는 곳이 요망된다. 보다 구체적인 도시공간에서는 도시 내 재개발 지역이나 새롭게 도시화가 진전되어가고 있는 부심이 유리하다. 지역전략산업은 도심의 값비싼 공간보다는 다소 퇴락되고 임대료가 저렴한 공간에서 발전하고 있는 것을 흔히 볼 수 있는데, 실리콘밸리, 중관춘, 이케부쿠로, 시부야, 웨필드, 카디프가 모두 그러한 경우이다. 그리고 테헤란밸리도 1997년 말에 한국경제가 급속도로 위축되어 이 지역에 대규모의 공실이 발생하였을 때, 많은 지역전략산업체들이 이 지구에 집중된 데서 본격화되었음을 주목할 필요가 있다. 지방도시의 경우에는 비교적 값싸고 여유 있는 공간들이 도시 내 곳곳에 산재해 있으므로 이를 활용할 수 있다.

셋째, 관련 대학이나 연구소, 산업시설이 있는 곳이나 그 주변을 활용하는 것이 바람직하다. 이것들이 충분하지 않은 경우에는 이런 시설들을 유치할 수 있는 여건이 있는 곳이 유리할 것이다.

## 2) 내부공간의 구성

비제조형 기업들은 대부분이 소규모 사무공간에서 활동하고 있기 때문에 오피스빌딩이 많고 식사, 금융, 교제, 사무용품 구입이 용이하며 기타 다양한 서비스를 확보할 수 있는 복합형 타운을 선호한다. 이런 점에서 지역전략산업진흥지구는 이러한 지역을 선정할 뿐 아니라 내부공간 구성도 복합적인 형태를 지향하는 것이 타당할 것이다.

지역전략산업진흥지구의 지정은 지역전략산업 집적시설(빌딩)의 공급으로 대체되거나 복합될 수 있다. 지역전략산업 집적시설을 건설하거나 지정하는 경우 혹은 초기 단계의 벤처기업들을 위한 창업보육센터를 제공하는 경우, 그것은 규모가 비록 작다고 하더라도 기업들의 집적화를 위한 단초를 제공할 수 있다.

그런데 이러한 지역전략산업 집적시설은 지역전략산업진흥지구로 지정된 구역 내에 입지하여야 하며, 그러한 경우에만 장기적으로 집적경제 효과를 거둘 수 있을 것이다. 즉 지역전략산업 집적시설은 지역전략산업진흥구역이나 전문산업단지에 설치하는 것이 바람직하다. 전문기업들은 기존의 도시공간으로부터 도시화경제(urbanization effect)를 필요로 하는 한편 관련 기업들간의 집적경제(localization effect)를 필요로 한다고 본다면, 지역전략산업집적시설과 지역전략산업진흥구역의 연계는 매우 중요하다고 할 것이다.

이에 대해 지역전략산업집적시설을 지역전략산업진흥지구와 관계없이 독립적으로 배치한다면 장기적인 생산 및 학습네트워크의 발전에 도움을 주지 못할 것이다.

## 5. 지역혁신체제의 점진적 구축

지역전략산업 육성의 핵심이 특정 산업 분야의 생산 및 학습네트워크의 창출이라 한다면 생산 및 학습네트워크는 기본적으로 지역적 산업전문화와 산업공간의 혁신, 지역혁신체제를 기반으로 한다.

이런 점에서 최근에 활발히 논의되고 있는 지역혁신시스템을 전략적으로 강화해 가는 것은 지역전략산업의 육성을 위한 핵심적인 전략이 될 수 있다. 지역혁신시스템 논의에 의하면 지역적 혁신을 위한 구성요소는 매우 복잡적이어서 특정분야 전문가들과 전문기업, R&D, 유통, 전시, 교육, 인프라, 전문협회 등을 지역적 수준에서 광범하게 연계시킬 필요가 있다.

그러나 국내에서 근래 의욕적으로 추진되고 있는 지역혁신체제 구축정책에는 다소 문제가 있는 것으로 보이며, 전면적으로 재검토될 필요가 있다고 생각된다. 그것의 취지는 전향적이지만 국내 지역 대학이나 산업의 현실과 동떨어져 있고, 더구나 중앙정부 주도적인 접근에는 많은 약점이 있기 때문이다. 국내 지방산업의 현실에 비추어 지방산업 및 산업전문가들의 네트워크 강화에 중점을 두기보다는 연구개발과 기술 혁신 구축에 초점을 둔 정책은 지역전략산업 육성에 실제적인 성과를 가져오기 힘든 것이다.

이런 점에서 지역전략산업 육성정책을 추진함에 있어 종합적인 지역혁신체제 구축 보다는 지역적 산업전문화와 전문분야 학습네트워크 구축에 중점을 두는 점진적인 접근이 바람직하다고 판단된다. 이는 지역 내에 관련 기업들을 대거 유치하여 이들이 기술정보의 상호작용을 갖도록 함과 아울러 지역 전문 교육기관들이 이 분야의 인력을 양성하고 신기술정보를 공급하는 비교적 낮은 단계의 지역혁신체제 모델로부터 시작한다.

### 가. 지역혁신체제 구성요소의 확충

지역전략산업 육성에 있어서 지역혁신체제의 구성요소는 매우 다양하다. 지역혁신체제의 구성요소에는 지역 내 전문기업을 비롯하여 지역대학, 전문산업협회, 지역산업지원센터, 실업계 고교, 전문학원, 연구소, 전문서비스업체, 지방자치단체, 중앙정부 등이 포함될 수 있다.

지역혁신체제의 구축에 있어서 구성요소의 취약성은 전체 지역혁신체제의 고도화에 장애가 될 것이다. 즉, 지역혁신체제의 구성요소를 강화하는 것이 궁극적으로 지역혁신체제를 활성화하게 될 것이다. 여기에는 전문기업의 유치, 전문학원 및 대학 등을 통한 전문기술인력 양성, 연구개발 기능의 활성화, 기술정보센터 설립, 전문 기업들간의 협력 강화, 광케이블·도로망 등 인프라 확충 등이 포함될 수 있다.

그런데 지역혁신체제를 구축하는데 있어서 우선 하여야 할 것은 전문기업의 유치라 할 것이다. 전문기업의 집적은 산학연 네트워크와 지역혁신체제를 구성하는 가장 기본적 요소이기 때문이다. 기실 전문산업단지를 조성하고서도 전문 분야의 기업들을 유치하는 것은 대단히 어려운 일인데, 단지 조성 초기에는 집적경제가 미미해서 전문 중소기업들에 대한 유인요소가 결핍되어 있기 때문이다.

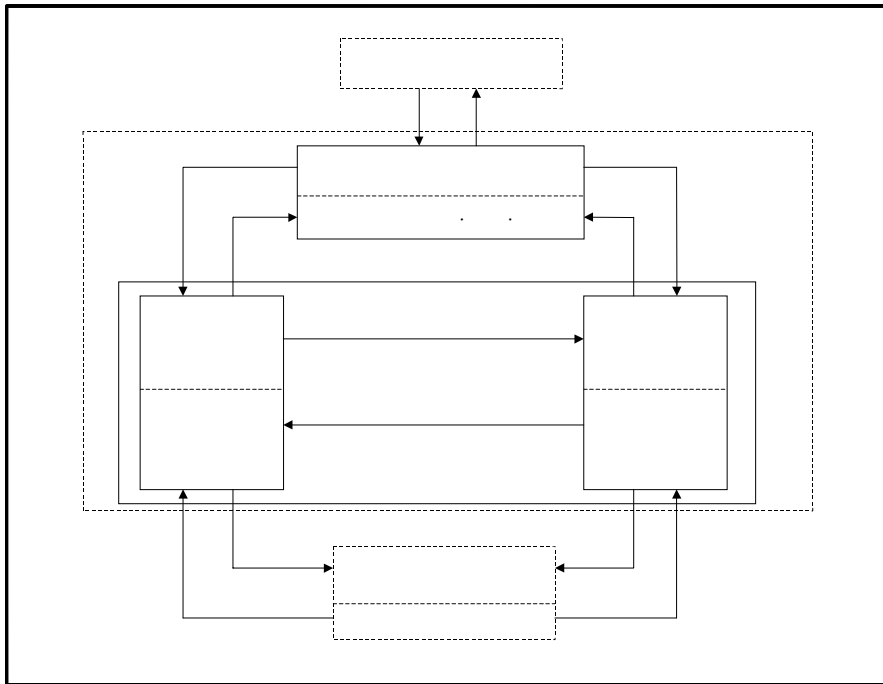
지역혁신체제 구축에서 두 번째로 추진할 것은 전문인력 양성기관을 육성하는 것이다. 지역 내에 전문인력이 증가하면 장차 기술 수준과 혁신 역량이 제고되며, 전문인력을 가르치는 고급 기술인력을 확보할 수 있게 된다. 이탈리아의 경우 전문학원에서 실업교육을 받는 경우 이를 정부가 지원하고 있다.

다음으로는 지역혁신체제의 구성요소들 중에서 지역 내에 결여되어 있는 것들을 창출할 필요가 있다. 이는 지역혁신체제를 보다 적극적으로 구축하고

활성화하려는 것으로 지역 내에서 가장 취약한 혁신요소를 정책적으로 강화해주는 작업이다. 예를 들어 남원의 목기산업의 혁신네트워크를 보다 강화하기 위해서는, 이곳에 충족되고 있지 못한 목기제조 전문교육을 전문학원이나 전문대학에서 교육할 수 있도록 제도적으로 지원하는 것이 필요하다.

그리고 디자인이 부족한 지역에서는 디자인센터를 설립하여 특정 산업분야의 기술과 혁신성을 강화할 필요가 있으며, 마케팅정보가 취약한 곳에서는 이를 지원하는 기관의 설립이 요구될 것이다.

<그림 6-3> 지역혁신체제의 구성요소와 연계구조



자료: 신창호 외(1999)

### 1) 지역대학 기능의 재구축

지역전략산업 육성에는 지방자치단체와 지역 기업 뿐 아니라 지역 대학의 역할이 매우 중요하다. 대학은 전문인력과 지식 정보를 공급하는 지역전략산업의 중요한 거점이다. 특히 첨단산업의 경우 기업들에 대한 대학원생들의 기여는 대단히 중시되어야 할 부분으로 첨단기업들의 전문인력 수요를 이들 대학원생들이 탄력적으로 채워 주기 때문이다.

이러한 점에서 신산업시대에 있어서 대학의 역할은 재검토될 필요가 있다. 대학은 지역사회의 한 구성부분으로서 그 곳에서 필요로 하는 기능을 충실히 수행하여야 존재 의의를 가질 수 있다. 과거처럼 고답적인 이론만 탐구하는 상아탑이 되어서는 경쟁에서 낙오할 뿐이며 대학 졸업생들도 경쟁력 가질 수 없을 것이다. 기술혁신이 지속적으로 발생하는 사회에서 대학은 산업현장에서 직접 배워야 첨단교육을 할 수 있고 쓸모 있는 인력을 배출할 수 있다(권오혁, 1997). 그것은 실리콘밸리나 중관춘, 신주과학산업단지와 같은 첨단지역에서 뿐 아니라 제3이탈리아의 산업지구들에서도 나타난다. 또 스위스 쥐라지역의 경우에는 새로운 산업기술의 도입과 발전을 위해 기업과 연구기관과 대학의 긴밀한 협력이 있었다.

더구나 특정의 지역전략산업을 육성하고자 하는 경우 지역 대학은 지역전략산업 분야의 학과와 연구소를 설치하여 젊고 유능한 인력들을 지역 산업체들에 공급하고 정보와 신기술을 제공할 수 있다. 이런 점에서 지역전략산업 육성에서 지역대학의 역할은 산·학·연 협동을 통해 대학교육의 질적 향상을 도모하고 전문인력과 기술을 공급하는 일이 될 것이다.

## 2) 지역전략산업지원센터의 설립과 운영

근래에 중앙정부 및 지방자치단체들이 지역전략산업의 육성을 위해 지역산업지원센터를 설립하거나 지원하고 있는 것은 고무적인 일이다. 그러나 이들 지역산업지원센터 설립 및 운영의 효과에 대해서는 적지 않은 비판들이 있다. 그간 국내에서 설립되었거나 향후 설치될 지역산업지원센터들의 주요 기능들을 보면 창업공간의 제공, 기존 전문기업들의 집적화, 기술개발 및 지원, 기술교육 및 훈련, 경영 정보제공, 기타 행정서비스 제공 등으로 구성되어 있다. 이러한 접근은 기실 필요한 것이고 부적절한 것은 아니다. 그러나 지역산업지원센터들이 비록 그 운영기간이 얼마되지 않았지만 지역산업육성에 직접적인 기여를 하는 부문이 크지 않았고 특히 지역전략산업의 육성에는 직접적으로 연계되지 못하고 있다.

이러한 점들에서 지역산업지원센터의 기능과 역할에 대한 새로운 방향정립이 필요한 실정이다. 특히 지역산업지원센터를 지역전략산업 육성에 초점을 둔 지역전략산업지원센터로 재구축하는 것이 요구된다. 지역전략산업지원센터의 운영 방향으로는 다음의 네 가지를 들 수 있다.

첫째, 지역전략산업지원센터는 지역전략산업의 육성과 관련된 종합정보센터로 개발될 필요가 있다. 그것은 지역의 특정분야 전문기업들이 수시로 접촉하고 필요한 것을 얻을 수 있는 전문화된 지원조직을 의미한다. 즉, 특정 산업 분야에 있어서 경영정보, 유통정보, 해외시장정보, 기술정보, 전시시설 등을 제공할 뿐 아니라, 고용과 노동, 법률 자문 등을 종합적으로 지원하는 것이다.<sup>48)</sup>

48) 이의 가장 적합한 예는 제3이탈리아 프라토 지방의 에밀리아로마냐 섬유정보센터(CITER)를 들 수 있다. 이 센터는 섬유산업에서 시장개발, 마케팅, 산업기술정보 등 기업들이 필요로 하는 각종의 정보를 종합적으로 공급하고 있다. 제3이탈리아 지역에는 이 센터 외에도 지역별 산업전문화와 더불어 지역별로 전문화된 종합정



둘째, 지역전략산업지원센터의 핵심적 역할의 다른 것은 관련 산업기술의 개발이 될 것이다. 물론 이러한 산업기술 개발 기능을 모든 지원센터에서 갖출 수는 없겠지만 산업클러스터 형성과 산업기술개발 촉진은 매우 중요한 연계고리이다. 특히 전문기업들의 경우에는 산업집적지 내에 이러한 기술개발 기능을 확보하는 것이 필요하다.<sup>49)</sup>

셋째, 지역전략산업지원센터는 지역내 기업간 네트워크를 구축하는데 역점을 기울일 필요가 있을 것이다. 이 시스템은 전문기업들이 어떤 제품을 생산하고 있는지를 알려줌으로써 역내 부품네트워크를 구축하는데 도움을 줄 수 있고 나아가 기술정보의 상호교류와 물류, 판매망 등의 공동운영을 지원할 수 있다.

넷째, 지역전략산업지원센터는 전문기업들이 집적되어 생산 및 학습네트

---

보지원센터의 발전이 매우 충실히 이루어지고 있다. 전술한 바, 사수올로의 세라믹 센터(Centro Ceramico)와 볼로냐의 금속센터(CERMET), 폴리의 신발산업센터(CERCAL), 레지오 에밀리아의 농업기계센터(CESMA), 그리고 볼로냐에 있는 범용기술이전센터로서 ASTER, 파마의 기계엔지니어링 하청자문센터인 RESPOR 등은 대표적 사례이다.

- 49) 이러한 기능을 수행하고 있는 외국의 사례는 대단히 많지만 독일의 헤센 멀티미디어 지원센터(Multimedia Support Center-Hessen) 사례가 특히 우수하다고 판단된다. 이 센터는 비영리법인인 '컴퓨터 그래픽 센터(ZGDV; Zentrum für Graphische Datenverarbeitung e.V.)'가 특정분야의 연구성과물을 중소기업에 적용하기 위해 만든 '포럼'의 하나로 창설하였다. 이 센터는 멀티미디어 기술전수와 인터랙티브 서비스 제공을 통한 중소기업 및 여타 기관의 멀티미디어 기술이용 활성화, 멀티미디어 기술개발과 멀티미디어 기술관련 혁신 프로젝트 수행, 멀티미디어 적용에 있어 '최적 솔루션'의 도출 및 전파, 멀티미디어와 첨단기술 접목으로 상업성 있는 결과물 생산을 목표로 하고 있다. 이 센터의 주요 업무는 정보기술(IT) 및 멀티미디어 관련회의 조직을 통한 정보교류, 멀티미디어 관련 프로젝트에 관한 컨설팅 및 모임개최, 투자관련, 프로젝트 수행, 멀티미디어 산업의 시장현황 및 전망분석 제공, 사업파트너 탐색을 위한 정보중개, 관련기업과의 파일럿 프로젝트 수행을 담당하고 있다.

워크가 형성되도록 전문산업단지 지정과 연계하여 입지하는 것이 바람직하다. 센터 자체만으로는 집적경제나 네트워크 효과가 제한되며, 여타 기업들과 고립하여 입지할 경우 생산 및 학습네트워크나 시너지효과는 축소될 것이다.

### 3) 전문가들의 집적을 위한 환경조성

지역혁신체제는 무엇보다도 특정 분야의 전문인력들을 지역적으로 집중시키는 데 기반을 둔다. 그리고 전문 인력들을 집적시키기 위해서는 그들이 원하는 도시환경이 구축되어야 한다. 이에 관해서는 R. B. 라이시의 설명이 매우 설득력이 있다고 보여진다.

음악과 영화는 로스엔젤레스, 과학과 공학은 샌프란시스코의 연안과 보스톤, 국제관계서비스 및 정부관련 세계적 무기시장은 워싱턴, 법률 광고 출판은 뉴욕에 모여 있다. 그리고 컴퓨터 그래픽, 소프트웨어 엔지니어는 보스톤의 북부와 서부지역에, 군사생물학과 생물공학 부문은 알칸사스의 리틀록과 메이어드 빌의 중간지역에, 최신 반도체 산업은 오레곤 주의 포틀랜드 남부지역에, 캘리포니아의 어바인과 파사데나에는 자동차와 가전제품을 전공한 산업디자이너들이 모여 있으며, 뉴욕주의 북단에 위치한 로체스터는 코닥사의 본사가 입지하는 광학 정밀산업의 세계적 중심지이다. 이들 지역은 세계적인 활동을 위한 디자인 센터로서 그리고 전략적 중개의 중심지로서 역할을 담당한다. 이들 지역에 모인 전문가들은 제각기 공식적, 비공식적 조직을 통하여 정보를 공유하며 많은 전문가들이 함께 모여 있기 때문에 이들이 가까이서 필요로 하는 전문적 서비스와 시설들이 갖추어진 시장이 함께 형성된다. 그리고 이들 지역 및 근교 일대는 대형회의장, 연구공원, 과학기술단지, 명문대학, 산이나 해변으로 쉽게 갈 수 있는 운송수단이 존재한다.(R. B. 라이시, 1994: 254-255)

그것은 혁신을 위한 환경적 토대를 구축하는 것이라는 점에서 혁신적 환경(innovative milieu)<sup>50)</sup>의 창출과정이라고도 할 수 있다.

#### 나. 지역 산학연 네트워크의 활성화

지역전략산업 육성은 유연적 생산시대의 산업전략으로서 산업경쟁력의 토대가 되는 기술경쟁력과 가격경쟁력을 지속적으로 창출하기 위한 수단이다. 그런데 산업경쟁력의 한 축인 기술 수준을 확보하고 거래비용을 절감하기 위해서는 지역적인 산학연네트워크를 구축하는 것이 필수적이다.

지역내의 산학연네트워크는 다소 자연발생적으로 성장하기도 하지만 공공부문이나 기업가들의 협력적 노력에 의해 형성되기도 한다. 특히 산업협회나 지방정부가 지원하는 지역산업지원센터는 이러한 역할을 적극적으로 수행할 수 있다. 우리가 그 사례로서 특히 주목해야 할 것은 셰필드의 사이언스파크 사업인데 사이언스파크사업의 핵심은 지역기업간의 네트워크를 지원하는 것이었다. 또 뉴욕의 실리콘밸리 개발사업도 그 핵심은 전문기업의 유치와 그들간의 네트워크의 형성, 산학연의 네트워크 구축이었다. 또

50) 혁신적 환경은 GREMI 그룹의 주요 개념으로서 첨단적 산업정보가 유통되고 생산되는 곳을 지칭하며 혁신적 환경의 창출은 그러한 곳을 형성하는 전략이다. 이는 정보화경제에 대한 산업적 대응전략을 제안하는 것으로 단순히 첨단분야의 기업을 모아 놓은 단지를 만드는 것이 아니다. 혁신적 환경을 창출하기 위해서는 전문가들간의 연계가 필요하며 그것은 매우 복잡한 과정과 조건을 요구한다. 이러한 전문가네트워크를 확보하기 위해서는 기본적으로 산학연간 협력체계의 구축과 특정 분야로 전문화된 기업지구가 필요하다. 왜냐하면 전문분야 기업들의 공간적 집적을 통한 인적·물적 네트워크를 강화해야 새로운 정보와 창의적인 신제품의 개발과 생산이 가능하기 때문이다. 이 개념은 P. Krugman(1992), M. Storper(1994) 등의 논의와 일맥상통하는 바가 있는데, 연구개발과 생산이 연계되어야 효율성이 제고된다는 기술지구론이 대표적인 것이다.

스위스 쥐라지역의 경우에는 새로운 산업기술의 도입과 발전을 위해 기업과 연구기관과 대학의 긴밀한 협력이 있었다.

이러한 산학연네트워크를 구축하는데 있어서 핵심적 요건은 다음의 네 가지로 판단된다.

첫째, 지역적 산학연 네트워크 형성의 성공여부는 기업간 네트워크의 수준에 기본적으로 달려있다. 전문 분야 기업간 네트워크는 생산네트워크와 학습네트워크를 포함하는 것으로서 산학연 네트워크의 가장 핵심적 요소라고 할 수 있다.

둘째, 지역 대학, 연구기능과 기업간의 협력체계 형성이다. 지역 대학은 전문인력을 양성하고 기술정보를 공급할 수 있는 능력이 있다. 특히 유연적 산업화와 정보화경제에서 지역대학과 기업의 연계는 기업들의 경쟁력에 중대한 영향을 준다. 스위스 쥐라지역의 경우를 보면 지역대학의 지원에 의해 지역 기업의 산업경쟁력이 회복되었음을 알 수 있다.

셋째, 산학연네트워크는 특정 분야 전문가들간의 지역적 네트워크에 기초한다. 그것이 성취되기 위해서는 이들간의 협력을 지원하는 환경적 기반들이 필요하다.

넷째, 산학연 네트워크의 형성에는 인프라의 토대가 필요하다. 특히 도로망과 고속통신망의 확충은 산학연 네트워크의 기초라고 할 것이다.

지역 산학연네트워크의 개발주체는 대체로 지역산업지원센터나 산업협회, 혹은 대학이 될 수 있다. 특히 지역산업지원센터는 이러한 역할을 적극적으로 할 수 있는데, 그것이 산업협회 기능을 포함할 수도 있거니와 인터넷을 활용하여 산학연 연계를 효과적으로 수행할 수 있다. 이러한 산학연네트워크 형성은 전문기업들의 역내 네트워크를 구축할 뿐 아니라 외부의 기업들이나 바이어들이 이 지역업체들의 상품에 대한 정보를 용이하게 구득할

수 있게 함으로써 시장개척에도 도움을 줄 수 있다.

이 사업은 기업들의 참여를 점진적으로 확대해 나간다는 점에서 단계적으로 추진할 필요가 있다. 사업의 초기에는 사업 기밀의 노출로 인해 참여를 꺼려하는 기업들이 있어 상당한 애로가 예상됨으로 인터넷 상에서 기업 정보를 홍보해 주는 사업으로 출발하는 것이 바람직할것이다(권오혁 외, 1998 참고).

2단계에서는 인터넷 상에서의 기업간 연계를 점차 강화하여 기업들이 상당한 수준의 정보를 상호 교류하는 보다 내부적인 네트워크를 개발할 필요가 있다. 이는 기본적으로 기업들간의 신뢰를 필요로 하는데, 그것이 가능해 진다면 개별적으로 얻기 힘든 정보를 얻을 수 있고, 업체간 거래관계를 원활하게 할 수 있는 장점이 있다. 그것은 산업클러스터가 갖고 있는 협력적 네트워크를 강화함으로써 혁신을 촉진하고 거래비용을 감소시킬 수 있는 수단이 된다.

최종 단계에는 역내 기업 뿐 아니라 지방 은행, 지방자치단체, 기타 관련 업체 등이 함께 참여하고 서로 연결되어 지역 경제의 다양한 주체들이 정보를 주고받고 이 정보시스템의 자료은행을 이용할 수 있도록 하는 수준으로 발전시키는 것이 바람직하다. 실제로 제3이탈리아 지역의 경우, 기업 및 제품정보, 금융정보, 지방의 사업조건에 대한 정보를 즉시적으로 확인할 수 있게 하는 네트워크가 1990년대 이후 매우 발전하고 있어 지역 기업의 경쟁력을 높여 주고 있다.

### 제3절 법·제도적 개선방안

본 연구에서 제안된 지역전략산업 육성정책은 기존의 지역산업정책이나 산업단지 개발방식과는 구별되는 것이다. 따라서 이를 본격적으로 추진하기 위해서는 관련 법률의 개정과 지방자치단체의 관련 조례 제정이 필요하다. 특히 지역적 생산 및 학습네트워크를 효율적으로 형성하기 위한 산업단지 및 토지개발의 유연화, 조세 감면, 보조금 지원, 재정적 확충, 기타 행정 절차적 지원 등이 확보되어야 할 것이다.

그런데 법·제도적 개선방안을 구체화하기 전에 약간의 전제적 검토가 요구된다. 그것은 이 대안들의 기본 성격과 관련된 것이다.

먼저, 지역전략산업 육성을 위한 자치단체의 현안 가운데 하나가 재원확보의 불확실성이다. 지역전략산업의 육성이 과거 불균형성장전략과 성장거점전략의 반성에서 출발하여 지역간 균형개발, 지역산업구조의 재편성을 지향하는 만큼 산업정책적·거시정책적 색채를 띠기 마련이다. 다시 말해서 지역전략산업은 본질상 산업정책의 일반으로서 미시정책이지만 성과를 거두려면 적절한 거시경제적 조건이 뒷받침되어야 한다. 예를 들어 재원확보를 위한 효과적인 정책수단으로 지방세제도, 지방교부세제도, 연구개발예산 목표제 등을 거론할 수 있는데, 이들은 법적·제도적 차원에서 미시적·거시적 정책조합을 요구한다.

다음으로 법적·제도적 차원에서 접근할 때 선별적 산업정책(selective industrial policy)과 일반적 산업정책(general industrial policy)의 차이에 주목할 필요가 있다. 선별적 산업정책은 산업간 자원배분 혹은 산업내에서의 기업간 자원배분에 영향을 미치는 정책이며 일반적 산업정책은 산업 전반에 대하여 혹은 해당 산업 내부의 모든 기업에 무차별적으로 적용되

는 산업정책이다. 원칙적으로 WTO체제에서는 특정 산업이나 기업에 선별적으로 적용하는 정책지원은 금지보조금으로 분류하고 있으나 중소기업 육성, 지역개발과 같이 수평적 형평성과 관련된 분야는 허용하고 있다. 반대로 사회간접자본의 구축, 직업훈련교육 등은 일반적 산업정책수단에 속하지만 지역전략산업을 염두해 두고 기술적으로 운용할 수도 있다. 법적·제도적 개선책은 이러한 선별적 산업정책과 일반적 산업정책의 특성을 감안하여 작성되었다.

## 1. 전문산업단지, 지역전략산업진흥지구 개발의 촉진

### 가. 농지전용의 유연화

지역전략산업을 육성하기 위해 가장 선행되어야 하고 중요한 일이 전문기업을 유치하는 것이다. 그런데 이를 위해 가장 효율적이고 현실적인 방법은 입지조건이 양호한 부지를 저렴하게 공급하는 일이다. 그러나 현행의 농지법에서는 농지의 전용을 과도하게 규제함으로써 저렴하고 양호한 입지조건을 갖춘 산업용지의 공급이 억제되어 왔다. 그 결과 대부분의 산업용지가 너무 비싸거나 입지가 불리하여 많은 신설 및 이전 기업들이 준농림지의 여기저기에 입지하고 있는 실정이다.

이를 개선하기 위해서는 산업용지의 공급을 보다 자유롭고 원활하게 할 필요가 있다. 무엇보다도 현행의 농지제도의 개선이 시급하다고 할 것인데, 농지의 전용을 과도하게 억제하는 농지법의 개정이 필요하다. 특히 비수도권지역에서 산업단지(농공단지, 지방산업단지, 국가산업단지 포함)를 개발할 경우 농지전용을 광역자치단체장의 허가를 얻어서 농지전용을 할 수 있

도록 완화할 필요가 있다. 최근 농림부는 미작생산량을 줄이기 위해 휴경지에 대한 보조금을 지원하기로 하였던 바, 농지의 건전한 전용을 촉진할 필요가 있다고 할 것이다.

#### 나. 산업단지 개발에 있어서 민간 참여 확대

산업단지 개발에서 강조되어야 할 것은 민간 부문의 개발이 촉진될 필요가 있다는 점이다. 선진국들의 경우 산업단지 개발의 대부분이 민간에 의해 이루어지고 이 과정에서 지역의 산업전문화와 기업네트워크의 고도화가 진전되어 왔다. 이러한 방식은 미국의 많은 첨단단지 개발이나 도시개발수법으로서 PUD 개발에서 전형적으로 나타난다.

이를 위해서 현행의 산업입지및개발에관한법률 제16조를 개정하여 산업단지 개발시 일반 민간 개발업자에 대해서도 개발권한을 부여할 필요가 있다. 민간섹터의 산업단지 개발을 활성화하고 또 민간이 개발한 산업단지에 대해서도 입주 기업들에 대해 보조금을 동일하게 지급하여 지역전략산업의 육성을 지원해야 할 것이다.

#### 다. 지역전략산업진흥지구제 도입

비제조형 지역전략산업의 입지적 지원시책으로는 지역전략산업진흥지구제를 도입할 필요가 있다. 현재에도 유사한 제도가 시행되고 있지만 지역전략산업 육성에 적합한 제도가 미흡함으로 이를 보완할 필요가 있는 것이다.

지역전략산업진흥지구와 유사한 제도는 정보통신부가 1997년에 고시한 소프트웨어진흥구역과 1999년 중소기업청이 도입한 벤처기업육성촉진지구가 있다. 또한 산업자원부는 2001년에 도시첨단산업단지를 산업입지 및 개



발에 관한 법률에 반영하였다. 그러나 소프트웨어진흥구역 제도는 지원분야가 소프트웨어산업에 국한될 뿐 아니라 지원내용도 간접적인 지원에 그쳐서 실효성이 낮은 것으로 평가된다. 임대료 지원과 같은 직접적인 지원이 도입되지 않고서는 산업클러스터(생산 및 학습네트워크)의 형성에 큰 기여를 할 수 없을 것이다. 또 벤처기업육성촉진지구는 벤처기업에 대상이 한정되고 산업전문화에 대해서는 규정이 없어서 지역전략산업 관련 활동들을 포괄적으로 지원하지 못한다는 점에서 한계를 가지고 있다. 그리고 도시첨단산업단지 제도도 신설되었으나 이 제도가 첨단산업에 치중되어 있고 구체적인 지원 시책을 가지고 있지 못 한 한계가 있다고 판단된다. 즉, 지역전략산업의 본격적인 육성을 위해서는 지역전략산업진흥지구를 제도적으로 신설할 필요가 있다.

이 경우 지역전략산업진흥지구 제도는 현행의 산업입지및개발에관한법률의 도시첨단산업단지를 개선하는 방향에서 정착할 수도 있을 것이고, 산자부가 공업배치및공장설립에관한법률을 개정하여 시행하려고 하고 있는 산업집적활성화및공장설립에관한법(안)에 삽입하는 것도 가능할 것이다.

## 2. 지역전략산업에 대한 보조금지급과 특별회계 도입

### 가. 국토균형발전특별법에 지역전략산업 입주보조금 지원조항 삽입

본 연구에서는 지역전략산업을 육성하기 위한 가장 효과적인 방안으로서 지역전략산업 분야 기업이 산업단지나 지역전략산업진흥지구 입주하는 경우 입주보조금을 지원하는 방안을 제시하였다. 그런데 이러한 입주보조금은 지방자치단체가 독자적으로 지원하는 것도 좋겠지만 비수도권의 경우 자

치단체의 재정적 여력이 부족함으로 국토의 균형발전 차원에서 중앙정부가 일괄 지급하는 것이 더욱 바람직할 것이다.

그런데 문제는 이러한 기업 보조금을 어떤 법률적 근거와 절차를 통해 지원하며 그 재원을 어떻게 확보하느냐 하는 것이다. 이에 대한 한 대안은 현재 국회에서 계류 중인 지역균형발전특별법에 지역전략산업 육성에 관한 조항을 삽입하는 것이다. 특히 그 핵심적 사항은 지방의 산업단지에 입지한 지역전략산업 분야 기업에 입주보조금을 지원하는 내용이 될 것이다<sup>51)</sup>.

이 경우 지역균형발전특별법에 상당한 규모의 지역균형발전특별회계나 지역전략산업육성특별회계를 설치하는 것이 필요할 것이다. 그리고 이 특별회계를 충당하기 위한 새로운 목적세를 신설하는 방안도 고려할 필요가 있다.

#### 나. 특별회계제도 및 목적세의 도입

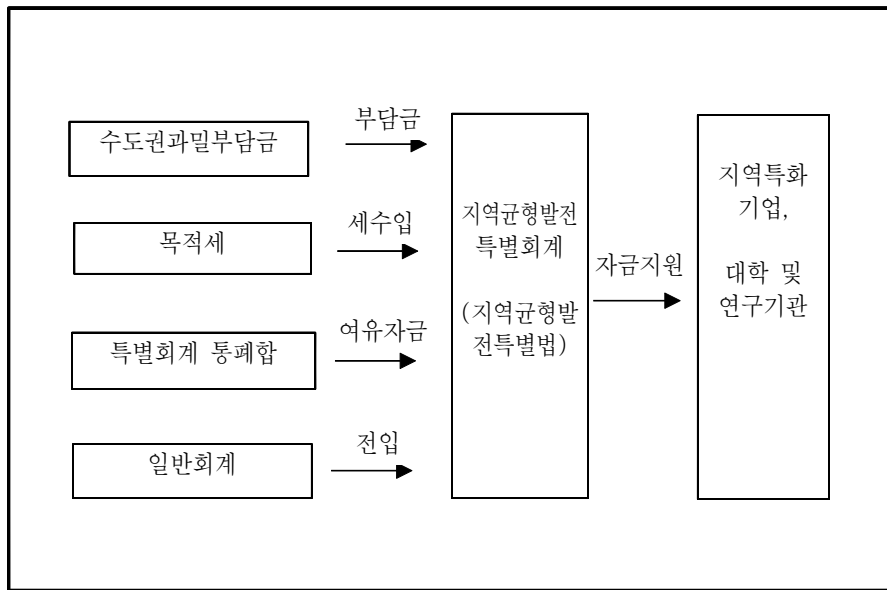
지역균형발전특별법 상에 목적세 기능을 수행하는 신세원의 발굴과 함께 이를 연동시킨 특별회계제도를 도입하는 것을 검토할 필요가 있다. 지역전략산업 육성과 관련된 특별회계의 신설은 재정민주주의를 침해하고 예산회계제도를 복잡하게 한다는 한계가 잠재되어 있다. 그럼에도 불구하고 특별회계의 신설이 필요한 이유는 재정수지의 명확성, 예산집행기관의 자율성, 예산운용의 효율성을 높일 수 있기 때문이다. 즉, 모든 재정활동을 단일회계로 계리할 경우 정부사업의 재정수지를 분명하게 파악할 수 없는데, 이때 특별회계를 설치·운용하게 되면 이와 같은 문제점을 해소시킬 수 있다. 이와 더불어 목적세와의 연동기능이 높아짐으로써 사후관리 및 예산의 탄력적 운용에 유리해진다. 물론, 이 경우에도 불필요한 특별회계를 축소·폐지하

51) 자세한 내용은 6장 2절 3. 지역의 산업적 전문화를 참조할 것.

는 선행작업이 필요하다. 이런 관점에서 보면 새로운 목적세의 발굴은 특별회계의 재원확보수단이며, 이 재원을 기반으로 지역전략산업에 대한 선별적인 정책지원이 가능해진다.

만약 특별회계의 재원으로써 목적세의 과세기반이 취약할 경우에는 수도권과밀부담금에서 확보된 재원을 동 특별회계에 흡수시키는 방법도 있다. 이밖에 설치목적에 상실했거나 중복·유사기금, 활용도가 저조한 기금을 특별회계 재원으로 활용하면 지역전략산업 투자재원으로서 뿐만 아니라 비합리적으로 운용하고 있는 기금제도를 정리하는 부수적인 효과를 기대할 수 있다.

<그림 6-4> 특별회계의 설치 및 운용체계



### 3. 지방세 감면의 확대

산업정책에서 정부의 대표적인 시장개입수단이 바로 조세정책이다. 조세 정책에 의한 시장개입은 산업별 자원배분을 재편성함으로써 특정 산업의 육성을 조장하는 일종의 공급지향적 정책수단이다. 이것은 개별 산업의 생산요소 투입이나 생산함수를 변화시키는 것과 같이 총공급을 관리하는데 효력을 발휘한다. 조세정책, 구체적으로 조세지원제도는 특정 요건을 갖춘 기업을 대상으로 비과세, 면제, 소득공제, 특혜세율, 세액공제, 세액감면, 준비금제도, 특별상각 등의 제수단을 통하여 생산함수를 변경시키며, 궁극적으로는 특정 산업이나 기업의 생산활동을 유인한다.

산업정책의 수단으로서 조세지원제도는 조세특례제한법이 근간을 이루지만 본 연구와 관련해서는 지방세법상의 지방세 감면대상, 탄력세율, 세목신설 등 과세자주권을 우선적으로 논의하고자 한다. 중소기업투자, 기술개발, 해외시장개척 등 투자유인과 판매행위에 대한 중요한 조세지원제도는 조세감면규제법에서 규정하고 있으므로 자치단체가 조세정책적 수단을 발휘할 여지는 그만큼 제한적이다. 현재 국세와 지방세간 관계에서 특정 산업이나 기업을 위한 조세지원은 세액감면, 소득공제, 세액공제, 준비금, 특별상각의 형태로 운용하고 있으나 소득공제와 세액공제는 국세의 영역에 속하며 지방세는 세액감면에 치중하고 있다.

그러나 지방세 감면제도는 특정 산업이나 활동을 대상으로 하는 국세의 감면제도와 다르게 수혜대상을 구체적으로 열거하면서 불균일과세주의를 채택하고 있다.<sup>52)</sup> 과세표준 측면에서도 국세는 소득, 비용, 감가상각액 등

52) 지방세법은 “지방자치단체는 공익상 기타의 사유로 인하여 과세를 부적당하다고 인정할 때는 과세하지 아니할 수 있으며(제7조 제1항), “공익상 기타의 사유로 인하

에 걸쳐 다양하게 구성되어 있으나 지방세는 대부분 재산가치를 기준으로 감면액을 결정한다. 현재 지방세법에 의한 감면대상은 총 5대 분류 30중분류 8개 세목 92종으로 구분가능하며 지원분야별로는 농어업지원제도, 사회복지 및 생활안정, 지역균형개발, 공공법인 및 공공사업 5개 분야이다.<sup>53)</sup>

지역전략산업과 직접적으로 연관되는 지방세 감면제도는 주로 지방이전에 관한 내용으로 법인의 지방이전에 관한 감면(제274조 제1항 및 제2항), 공장의 지방이전에 관한 감면(제275조 제1항)이 있으며 산업단지 조성을 위해서는 공장건축물의 신증축(제276조 제1항), 사업시행자(제276조 제2항), 벤처기업 집적시설 시행자(제276조 제3항)에 대한 감면규정이 있다. 중소기업을 대상으로 한 지방세 감면제도는 지방세법 제280조에 규정하고 있는 바, 중소기업진흥공단의 분양과 시설, 중소기업협동화실천계획, 중소기업협동조합, 벤처기업·소기업 불균일과세, 창업보육센터용 부동산, 유통단지에 대한 감면이 가능하다. 한편, 연구개발 촉진을 목적으로 기업부설 연구소용 부동산에 대하여 지방세 감면이 가능하다.

<표 6-1>에서 정리한대로 지역전략산업을 대상으로 한 지방세 감면제도는 주로 부동산과 관련하여 취득세, 등록세, 재산세, 종합토지세의 경감면제에 치중하고 있다. 즉, 지역균형개발을 목적으로 한 기업(공장)이전, 공단조성 및 소기업입지를 대상으로 한 부동산 매입과 같이 입지조건상의 혜택에 집중되어 있다. 이삼주(1999)의 실증분석에 의하면 기업유치를 목

여 필요할 때는 불균일과세를 할 수 있다(제7조 제2항)". 여기서 공익상의 기타 사유란 영세민생활지원, 농어촌생활환경개선, 대중교통확충지원 등과 같이 보편적인 가치규범, 공동체의 자체 권익, 미래의 효용이나 이익 등으로 정의하고 있다(지방세법 운영세칙 7-1).

53) 지방세 감면제도의 합리적 운용을 목적으로 1999년과 2000년 2차에 걸쳐 대폭적인 개정이 이루어졌다. 그 주요 방향은 감면제도와 비과세제도간의 조정, 감면대상의 축소, 감면비율의 하향조정 등이었다.

적으로 한 지방세 감면제도가 큰 실효성을 거두지 못하는 것으로 나타났는데, 이는 기업의 생존에 필수적인 경영안정, 자본투자, 기술개발 보다는 입지상의 초기조건에 한정되어 있기 때문이다. 지방세 감면조례 역시 행정자치부의 표준안을 기초로 구성됨으로서 지방세법상의 감면규정과 큰 차이를 보이지 않을 뿐만 아니라 지역간에 차별성도 미흡하다.

<표 6-1> 지역전략산업 육성과 관련한 지방세 감면제도

대분류	감 면 규 정	지 원 수 준
지역균형개발	과밀억제권역안의 본점 또는 주사무소의 대도시 외 이전(§274 ①)	취득세 면제
	법인의 대도시의 지역으로 이전 (§274 ②)	등록세 면제
	대도시내에서 대도시의 지역으로 공장이전 (§275 ①)	취득세·등록세 면제
	산업단지과 유치지역 안에서 공장신증축시 부동산 취득(§276 ①)	취득세·등록세 면제 재산세·종합토지세 5년간 50% 경감
	산업단지개발사업 시행자의 산업단지 조성용 부동산 및 공장신증축용 부동산(§276 ②)	취득세·등록세 면제 재산세·종합토지세 5년간 50% 경감
	관광진흥법에 의한 관광단지개발사업용 부동산 (§277 ①)	취득세·등록세 50% 경감
	지역균형개발 및 지방중소기업육성에 관한 법률에 의한 사업시행자가 취득하는 개발촉진지구내의 부동산(§277 ②)	취득세·등록세 면제 재산세·종합토지세 5년간 50% 경감
기술인력개발 및 중소기업 지원을 위한 지원	중소기업자에게 분양 또는 임대할 협동화사업용 부동산(§288 ①)	취득세·등록세 면제 재산세·종합토지세 50% 경감
	중소기업진흥공단이 중소기업자에게 분양등의 목적용 부동산	취득세·등록세 면제 재산세·종합토지세 50% 경감
	소기업지원을 위한 특별조치법에 의한 확인을 받은 자의 대도시 내에서의 공장 신·증설용 및 본점 및 주사무소용 부동산(§280 ⑥)	취득세·등록세·재산세 증과배제
	기업부설연구소용 부동산(§282)	취득세·등록세·재산세·종합토지세 면제
	직업훈련기본법에 의한 직업훈련시설용 부동산 (§283)	취득세·등록세·재산세·종합토지세 면제

따라서, 지방세 감면제도를 활용한 지역전략산업 육성시책이 효과를 거두기 위해서는 무엇보다 지역적 생산 및 학습네트워크 형성에 직접적인 영향을 주는 전문기업 및 기술개발, 인력양성, 자본투자 부문 등에 대한 조세지원의 확대가 필요하다. 물론 공평과세의 실현과 조세의 중립성 차원에서 보면 조세감면제도의 축소가 바람직하지만 시대 흐름에 뒤떨어진 감면대상을 축소하는 대신에 지역혁신능력에 긍정적인 감면대상을 확대하는 방식으로 대처가 가능할 것이다.

이런 관점에서 보면 지역전략산업을 대상으로 한 조세지원은 WTO체제에서도 허용한 보조금일 뿐만 아니라 조세의 중립성과 공평성에 대한 직접적인 간섭을 최소화하면서 지역의 산업경쟁력 제고에 긍정적인 파급효과를 미친다. 먼저 전문기업 유치 및 육성과 관련해서는 보다 적극적인 지방세 감면조항을 신설할 필요가 있다.

더하여 토요타시에서 시행하고 있는 것과 같은 지방세 보조제도를 도입하는 것도 매우 바람직하다. 토요타시는 새로운 기업의 유치를 위해 3년간 납부지방세를 기업들에게 되돌려주는 일종의 지방세 보조제도를 시행하고 있다. 그것은 단기적으로 지방세수의 감소를 가져올 수 있지만 장기적으로는 지역고용과 경제활성화 그리고 세수의 확대를 초래할 것이다.

지역전략산업의 하부구조를 이루는 기술혁신사업이나 군집을 형성하는 지구에 대해서는 산업단지와의 입주와 동일 수준의 감면혜택이 필요하다.<sup>54)</sup> 이를 위해서는 정책효과가 미미하거나 현실과 괴리된 감면대상은 축

54) 현재 지방세법상의 기업부설 연구소용 부동산에 대한 면제 이외에도 법인세 산출 시 기술개발준비금, 기술개발 및 인력개발에 대한 세액공제, 각종 세액감면(기술이전소득 면제, 시험연구용 견본품에 대한 특별소비세 면제, 학술연구용품 수입에 대한 과세 면제)이 이루어지고 있다. 때문에 연구개발을 위한 조세지원제도가 반드시 불충분하다고 단정하기는 어렵지만 최근 중앙정부 차원에서 이루어지는 각종 지역혁신정책을 효과적으로 반영하지는 못하고 있다. 이미 제4장에서 기술하였지

소·조정하도록 하고, 지역전략산업 육성조례(안)을 제정하여 전략산업과 군집지구를 지정하고 다음 사항을 지방세감면조례에 반영시키는 방안을 검토하도록 한다. 물론, 조세특례제한법과 같이 특례의 적용시한을 정하는 일몰제도(sunset)에 입각하여 사후평가관리를 강화해야 할 것이다.

- 벤처캐피탈(venture capital) 혹은 엔젤캐피탈(angel capital) 형태의 자본투자가 활성화될 수 있도록 이들의 부동산에 대해서도 취득세, 등록세의 50% 이상의 감면
- 테크노파크, TIC, RRC, 창업보육센터 등 국가 차원에서 이루어지는 지역혁신사업의 참여기업과 대학의 부동산은 취득세, 등록세 면제
- 지방세법 276조 제1항을 확대하여 자치단체가 지정한 지역전략산업 군집지구(혹은 육성지구)에 입주한 관련 업종의 기업은 산업단지 입주기업과 동등 수준의 인센티브를 제공하되, 재산세와 종합토지세의 경감수준을 현재의 5년간 50%에서 100%로 확대  
·취득세·등록세 면제 및 재산세·종합토지세 5년간 전액면제
- 기타 연구개발 및 경영활동에 대해서는 특별조례 혹은 탄력세율, 불균일과세제도를 적극적으로 활용

---

만 테크노파크, TIC, RRC 등의 추진형태가 산·학·연·관의 협력을 기반으로 하며 혁신기술의 개발, 보급, 교육 등 일련의 기술과급이 외부효과를 창출하는 공공재적 성격이 강하므로 지방세법상의 감면대상에 포함시켜도 무리가 없다.



#### 4. 지방자치단체의 지역전략산업 육성분야 재정 확충

##### 가. 목적세의 확대 실시

현실적으로 주어진 조건하에서 신세원을 확대하는 방안은 목적세를 적극적으로 활용하는 것이다. 즉, 현재 운용하는 목적세나 법정외세로서 새로운 목적세를 신설함으로써 지역전략산업 투자재원을 확보하는 것이다. 특히, 구조적으로 시군세나 자치구세의 세원이 빈약한 기초자치단체는 신세원의 발굴이 절대적으로 중요하다. 다만, 신세원을 보통세로 운용할 경우에는 지역전략산업 육성이라는 정책목적을 효과적으로 구현하기가 어렵기 때문에 목적세가 바람직하다.

문제는 법정외세의 도입이 조세법률주의 원칙을 침해할 우려가 높아 단기적으로 실현가능한 대안으로 보기 어렵다는 사실이다. 그러나 이것도 조세법률주의의 범주 내에서 자치단체가 조례로 필요한 세목과 세율을 선택하는 선택세제도를 확대하면 부분적으로 해결할 수 있다. 이미 지역개발세가 사실상의 선택세로서의 기능을 수행하고 있으므로 광역자치단체와 기초자치단체를 대상으로 한 선택세를 도입하거나 지역개발세의 과세대상을 대폭 확대하여 실질적인 목적세로 기능하도록 하되, 기초자치단체 목적세로까지 기능하도록 개선할 수 있다.

##### 나. 지역전략산업 및 연구개발 예산 목표제 도입

전통적인 지역개발전략은 지역의 발전잠재력을 고양하기 위하여 교통·통신, 산업단지, 연구공원 등의 물리적 하부구조를 조성하거나 다국적기업을 유치하는 것과 같은 정책수단에 의존하였다. 지역의 기술혁신을 지원하는 정책이 있기는 하였지만 연구공원(science park)과 같은 단지를 조성하

는 것이 고작이었다. 그러나 1990년대 중반이후 지역의 혁신잠재력을 제고하기 위해서는 물리적 하부구조 뿐만 아니라 기업, 대학, 자치단체, 연구기관 등의 지역주체 사이의 협력네트워크를 구축하는 일이 중요하다는 인식이 확산되었다. 이는 본 보고서의 기본 맥락이 지식생산자와 공급자간의 네트워크 구축, 사회문화적 제도·조직·규범·신뢰의 형성, 연관기업간의 수직적·수평적 가치사슬 강화에 주안점을 두는 이유이기도 하다.

그런데, 이러한 일련의 혁신정책이 조장되기 위해서는 충분한 예산확보가 필수적이다. 오늘날 우리나라의 지역혁신기반은 자치단체별로 커다란 편차를 보이고 있는데, 이는 근본적으로 재정적 여건의 차이에서 비롯된 결과이다. 다시 말해서 재정력 취약 → 지역혁신기반 미흡 → 지역전략산업의 미성숙 → 지역경제 침체라는 일련의 악순환에 직면해 있다. 대표적인 지역혁신기반을 나타내는 지역별 연구개발활동 집중도를 보면, 2000년도의 총연구비 및 연구인력 중 수도권과 대전지역이 차지하는 비중이 무려 70% 내외를 차지하고 있으며 매년 증가하는 추세이다.

혁신기반의 지역간 편중문제를 완화하기 위해서는 뒤쳐진 지역의 연구개발활동이 활발하게 전개되어야 한다. 지역전략산업이 반드시 첨단산업일 필요는 없지만 전통적인 재래산업이라 해도 안정적인 성장성을 확보하기 위해서는 혁신능력의 고양이 중요하기 때문이다. 이런 관점에서 자치단체의 지역혁신 활동은 더욱더 강화될 필요가 있다. 기존의 지방과학기술정책이 중앙정부가 주도한 결과이기도 하지만 자치단체 스스로도 문제의식을 느끼지 못한채 수동적·중양의존적인 행태에 머무른 책임도 작다고 볼 수는 없다. <표 6-2>에서 제시한대로 중앙정부 연구개발예산은 총예산의 4.4%에 이르고 큰 폭으로 증가하는 추세에 있으나 자치단체는 0.7% 내외 수준에서 정체상태에 있다.

&lt;표 6-2&gt; 자치단체 연구개발예산 추이

(단위 : 억원, %)

연 도	구 분	총예산 (A)	연구개발관련예산 (B)	연구개발예산비중 (B/A)
1999년	중앙정부	842,806	30,688	3.7
	자치단체	329,440	2,158	0.7
2000년	중앙정부	864,740	35,312	4.1
	자치단체	374,517	2,761	0.7
2001년	중앙정부	941,246	41,058	4.4
	자치단체	423,117	3,254	0.8

자료 : 과학기술부 지방과학기술진흥과

시도별로는 제주도(1.72%)와 전라북도(1.45%)가 선두권을 형성하고 있으나 중앙정부의 1/3 수준에 불과한 실정이다. 사실 경직성 예산이 90% 내외를 차지할 정도로 재정여건이 어려운 자치단체의 입장에서는 연구개발 예산을 확보하는 일이 쉽다고 볼 수는 없다.

<표 6-3> 지방과학기술진흥예산 현황

(단위 : 본청기준, 백만원)

시·도명	2000년			2001년			
	총예산 (A)	연구예산 (B)	B/A(%)	총예산 (A)	연구예산 (B)	B/A(%)	
광역시	서울	9,924,054	42,848	0.43	11,297,150	52,609	0.47
	부산	3,317,313	21,999	0.66	3,714,670	18,967	0.51
	대구	2,470,800	13,720	0.56	2,328,000	18,269	0.78
	인천	2,259,594	19,191	0.85	2,812,955	24,676	0.88
	광주	1,332,832	8,234	0.62	1,628,196	16,723	1.03
	대전	1,356,134	6,681	0.49	1,351,254	8,365	0.62
	울산	886,548	3,457	0.39	864,168	4,353	0.50
	소계	21,547,275	116,130	0.54	23,996,393	143,962	0.60
도	경기	3,683,100	35,864	0.97	4,968,007	43,431	0.87
	강원	1,397,808	13,526	0.97	1,307,568	14,821	1.13
	충북	1,010,281	14,246	1.41	1,155,548	16,790	1.45
	충남	1,550,479	20,016	1.29	1,756,834	21,258	1.21
	전북	1,320,014	17,914	1.36	1,712,277	17,959	1.05
	전남	2,140,576	14,201	0.66	2,186,211	14,814	0.68
	경북	1,686,713	20,800	1.23	2,122,097	21,468	1.01
	경남	2,469,331	16,038	0.65	2,450,443	19,558	0.80
	제주	646,138	7,367	1.14	656,358	11,301	1.72
	소 계	15,904,440	159,972	1.01	18,315,343	181,400	0.99
합 계	37,451,715	276,102	0.74	42,311,736	325,362	0.77	

자료 : 과학기술부 지방과학기술진흥과

연구개발예산은 자본의 회임기간이 길기 때문에 가시적인 성과를 기대하기 어렵고, 따라서 정치논리에서 보면 예산상의 우선순위에서 밀려날 가능성이 높다. 지방교부세율이 13.27%에서 15% 수준으로 상향조정됨에 따라 지방교부세는 최근 2년간 3조 5,794억원이 증가하였으나 연구개발예산은 증가분의 4.7%인 1,673억원에 그친 원인은 바로 우선순위에서 밀려난 결과로 해석된다. 그러므로 지역의 혁신능력을 강화하기 위해서는 자율적인 예산편성에 기대하기 보다는 중앙정부가 개입하여 외부효과를 내부화시키는 적극적인 조정역할이 필요할 수 있는데, 구체적인 수단이 바로 연구개발예산 목표제를 도입하는 것이다.

연구개발예산 목표제는 중앙정부 차원에서도 명시적으로 도입하지는 않고 있으나 묵시적으로는 4%를 목표로 설정하고 있다. 지방재정은 국가재정에 비하여 제반 여건이 더 어렵지만 총예산(일반회계+특별회계)에 연동시켜 연차적으로 목표치를 상향조정하는 전략을 택할 수 있다. 구체적으로 총예산대비 0.77%에 불과한 연구개발예산을 2004년에는 1.5%로 상향조정하며 2010년까지 3%를 달성하도록 한다. 그리고 연구개발예산 목표제의 실효성을 담보하기 위하여 보통교부세 산정시 기준재정수요액의 측정항목에 연구개발예산비를 추가하는 유인체계를 도입한다. 연구개발예산비의 반영은 재정력지수를 변경시킴으로서 비단 보통교부세 뿐만 아니라 지방양여금이나 국고보조금에도 파급되는 효과를 거둘 수 있다.<sup>55)</sup>

과학기술 투자수요를 보통교부세에 반영하는 방안은 현행의 시스템을 존

55) 최근 재정력지수(기준재정수입액/기준재정수요액)의 활용범위가 확대되고 있는 바, 지방양여금과 국고보조금도 예외가 아니다. 예를 들어 차등보조율을 적용하는 국고보조금의 경우 인건비 자체충당능력지수, 세출소요비중과 함께 재정력지수를 토대로 자치단체별로 차등보조율을 산정하므로 재정력지수의 변경은 차등보율의 변화를 거쳐 국고보조금에 부분적인 영향을 미친다.

증하는 방향에서 다음과 같이 표준행정수요과 단위비용을 구할 수 있다. 먼저 표준행정수요는 종속변수를 과학기술투자비용으로 하며 설명변수는 과학기술관련 공무원수와 지방비부담분, 사업체수로 설정하여 통상회귀자승법(OLS)으로 추정한다. 다음으로 과학기술예산은 지역이 보유하는 잠재능력에 따라 초기조건에 큰 차이가 발생하므로 지역간 편차를 완화해야 하는바, 이를 위해서는 보정계수를 산출해야 한다. 그런데 보정계수는 표준행정수요와 함께 지역균형수요도 추정해야 하므로 종속변수는 표준행정수요와 마찬가지로 과학기술투자비로 하고, 설명변수는 지역내 중소기업수와 대학수, 기업부설 연구소로 모형을 설정할 수 있다. 마지막으로 표준행정수요와 지역균형수요를 추정하면 단위비용의 산출이 가능하며, 이를 토대로 과학기술 투자수요에 관한 기준재정수요액의 산정이 가능해진다. 이때 측정단위는 과학기술 투자수요를 대변하는 변수이어야 하는데, 지역내 기업체수, 중소기업수, 대학수, 기업체부설 연구기관수, 석·박사 연구인력수를 후보변수로 상정할 수 있으나 통계자료의 신뢰성, 이용가능성, 투명성을 고려하면 지역내 기업체수가 적절하다.

$$\text{표준행정수요} : \ln Y = \text{상수항} + \alpha_1 \ln X_1 + \alpha_2 \ln X_2 + \ln X_3$$

$$\text{지역균형수요} : \ln Y = \text{상수항} + L \ln X_3 + \ln X_4$$

$$\text{단위비용} : \frac{(\text{표준행정수요} + \text{지역균형수요})}{\text{지역내 기업체수}}$$

여기서,  $X_1$ 은 연구개발관련 공무원수,  $X_2$ 는 연구개발관련 지방비 부담분,  $X_3$ 는 지역내 기업체수,  $X_4$ 는 지역내 대학 및 기업체부설 연구소 수

#### 다. 지역전략산업에 대한 특별교부세, 국고보조금지원 확대

지역전략산업 진흥을 목적으로 한 재원확보책으로서 과세자주권 확대나 연구개발예산목표제는 자치단체 차원에서 이루어지는 자구노력의 일환으로 볼 수 있다. 그런데 지역전략산업의 육성이란 산업정책의 일부이므로 자원 배분의 효율성을 위해서는 중앙정부와 자치단체간의 미세조정이 바람직하다. 정부계층간 정책협의를 미시적·거시적 경제정책을 조율할 때 매우 중요한 위치를 차지하는데, 이 과정에서 재정관계를 통한 재원의 효율적 배분을 추구할 필요가 있다. 특히, 본 보고서에서 강조하였듯이 지역전략산업과 관련된 클러스터의 형성은 그 자체가 행정구역을 넘어선 정의 외부효과를 창출하므로 상위정부 차원에서의 내부화 노력을 강화시킬 필요가 있다.

우리 나라의 정부간 재정관계시스템에서 재원배분에 의한 외부효과내부화 수단으로는 지방교부세, 지방양여금, 국고보조금이 있다. 이들 지방재정조정제도의 구성요소들은 명시적으로 지역전략산업 지원체제를 구축하고 있지는 않다. 지역전략산업 육성이 포괄하는 범위가 광범위하고 구체화시키기 곤란하다는 어려움이 있다. 그러나 일단 직접적으로 관련되는 연구개발을 자료입수가 가능한 시도에 한정하여 2002년 예산기준으로 보면 특별교부세의 4.9%(145억원), 국고보조금의 1.4%(1,260억원)에 그치고 있으며 지방양여금은 지원실적이 전무한 것으로 나타났다. 물론 <표 6-4>은 특정목적보조금과의 연계가 가능한 사업만을 정리한 것이므로 과소평가되어 있다고 볼 수 있으나 지방교부세, 지방양여금, 국고보조금의 성격과 지원대상을 감안할 때 지역전략산업 육성지원이 미흡하다는 현실을 크게 벗어나지는 않는다.<sup>56)</sup>

56) 보통교부세는 기본적인 행정수요를 충당하며 지방양여금과 국고보조금은 SOC, 농어촌지역개발, 사회복지 분야를 집중지원하므로 지역전략산업에의 직접적인 지원

따라서, 지역전략산업 육성을 위한 재원조달은 자체적인 노력과 함께 중앙정부 차원에서 지방재정조정제도를 적극적으로 활용하는 접근방법이 유용하다. 먼저, 지방교부세는 이미 앞에서 연구개발수요를 기준재정수요액에 반영하는 방안을 제안한 바 있다. 연구개발은 지역혁신기반을 강화시키는 수단으로는 유용하나 단기간에 가시적인 성과를 기대하기는 어렵다. 이러한 한계는 연구개발 이외의 다른 지원활동, 예를 들어 전문인력양성, 도로·상하수도·통신망 등 인프라 구축, 디자인·마케팅 지원센터 건립과 같이 단기성과를 기대할 수 있는 사업에 대해서는 특별교부세를 활용할 수 있다.

특별교부세는 시책사업수요(30%), 재정보전수요(20%), 지역개발수요(20%), 재해대책수요(10%), 특정현안수요(20%)로 구성되어 있으나 지역전략산업이 명시적으로 산정항목에 구체화되어 있지는 않다. 현행 특별교부세제도의 근간을 교란하지 않으면서 용이하게 접근가능한 방법은 시책사업수요의 산정항목인 지역경제활성화시책을 지역경제활성화 및 지역전략산업 육성시책으로 변경하거나 월드컵대비를 지역전략산업 혹은 지역특화산업 육성시책으로 대체함으로써 지원기반을 구체화시키는 것이다.

<표 6-4> 특별교부세 시책사업수요 개선안

교부대상	현행 산정항목	대안 1	대안 2
시책사업 수요	지역경제활성화	지역경제활성화 및 지역전략산업 육성	현행 유지
	지역균형개발	현행 유지	"
	지역정보화촉진	"	"
	주민생활안전	"	"
	월드컵대비	"	지역전략산업 육성
	지방행정기능강화	"	현행 유지

은 크다고 볼 수 없다.

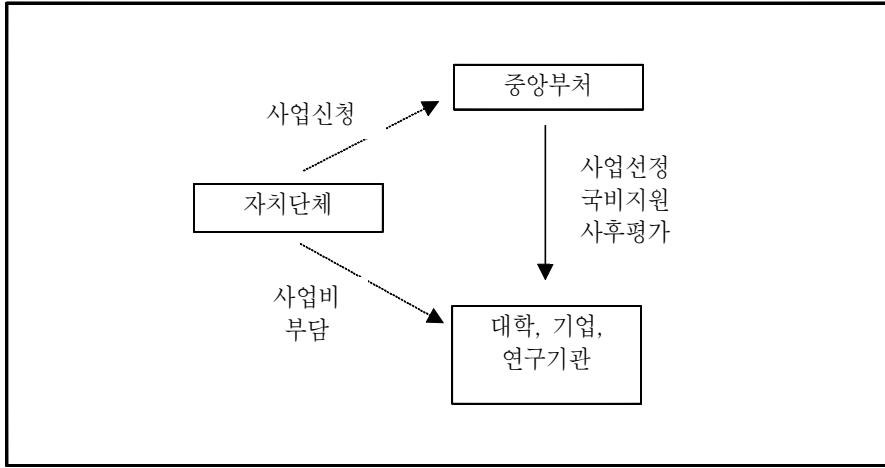


다음으로 국고보조금은 158개 사업을 대상으로 하고 있다. 대부분 자치단체에 위임한 중앙사무(여권, 병무행정)나 농림수산업 진흥과 소득지원, 환경보호, 교육, 체육, 보건, 사회복지 등 소외계층이나 외부효과가 높은 사회기반시설에 집중되어 있을 뿐이다. 반면에 지역전략산업과 직·간접적으로 관련된 사업은 농공단지 조성 및 폐수종말처리시설, 농촌특산단지 육성, 광산기반시설 확충 및 대체산업 육성, 지방과학관 등 일부에 불과한 실정이다.

원칙적으로 지역전략산업에 대한 지원은 국고보조금제도를 활용하는 것이 바람직하다. 이들은 전형적인 특정목적보조금으로서 용도를 지정하고, 정책목적을 구체화시켜 재원과 정책사업관의 연속적 관계를 유지하므로 지역전략산업과 가장 긴밀하다고 볼 수 있다. 물론, 국고보조금 역시 운용상의 문제를 노정하고 있기는 하다. 지나친 사업 세분화와 이에 따른 적정재원의 부족, 적정내시 및 적기지급 미흡 등의 문제점들이 지속되고 있다. 그러나 준립근거나 대상사업의 성격으로 미루어 볼 때 국고보조금의 활용이 상대적으로 적절하다고 볼 수 있다. 특히, 중앙정부 차원에서 추진하는 전략산업 육성사업과는 별도로 기초단체의 지역전략산업 육성사업에 대해서도 국고보조금의 제도화가 필요하다.

현재, 각 부처에서 추진하는 지역혁신사업은 중앙정부와 참여기업(대학)이 직접 연결되어 사업기획, 재정지원, 사후평가 등 일련의 과정을 중앙정부가 통제·조정하고 있다. 반면에 광역자치단체는 matching fund의 보조자로서 재원의 일부를 담당하면서도 추진 과정상에 별다른 역할을 수행하지 못하는 실정이다. 자치단체가 참여 주체간의 네트워크를 형성하거나 정보확산, 인력양성, 마케팅·디자인 지원 등 다방면에서 지역혁신을 고취시킬만한 여지가 충분함에도 불구하고 모호한 위치에서 재원만 부담하는 형국이다.

<그림 6-5> 지역혁신사업 참여주체간 관계



이러한 문제는 국고보조사업과 기준보조율을 명시한 보조금의 예산 및 관리에 관한 법률시행령(제4조)의 개정을 통하여 부분적인 개선이 가능하다. 현재, 국고보조금을 활용한 지역전략산업은 주로 기타항목(국가와 지방자치단체 사이에 이해관계에 있는 사업)을 활용하고 있는 바, 이는 재원의 안정적 확보가 어렵다고 판단된다.

<표 6-5> 지역전략산업과 국고보조사업 개선안

대 상 사 업	기준보조율
현 행	
농공단지조성 지원	정액
농공특산단지 육성	20%
농공폐수종말처리시설	50%
농공단지 폐수종말처리시설	30~70%
광산기반시설 확충 및 대체산업 육성	정액
지방과학관 시설	50%
기타 국가와 지방자치단체 상호간에 이해관계가 있고 보조금의 교부가 필요한 사업	사업의 근거법령 및 성격에 따라 20~100%
추 가	
지역전략산업단지 조성	50~80%
산·학·연 협력증진사업	50%
지역전략산업 전문인력 양성사업	50%

따라서 <표 6-6>에서 제시한 개선안과 같이 지역전략산업단지 조성, 산·학·연 협력에 의한 네트워크 구축사업, 전문인력 양성사업을 국고보조금 대상사업으로 포함시키는 방안을 검토할 필요가 있다. 이때 기준보조율은 자치단체의 재정기반, 전략산업의 성격과 파급효과 등을 감안하여 차등화하되, 최소 50% 이상 유지함으로써 지방비 부담을 경감시켜야 실효성이 제고될 것이다. 이 경우에도 사후평가제도의 엄격한 적용은 자원배분의 효율성 차원에서 중요하다.

## 5. 지역전략산업 육성조례의 제정

현재 지방자치단체들은 지역전략산업 육성과 관련된 몇몇 조례들을 가지고 있는데 대부분이 일반적인 지역산업, 벤처기업에 관련된 것이거나 전통 공예형 산업과 관련된 것들이다. 본격적인 지역전략산업 육성 조례는 매우 부족할 뿐 아니라, 지역산업지원센터 설치 등 특수한 경우에 한정되어 있는 상황이다.

이러한 문제가 발생하는 것은 지방자치단체의 지역전략산업에 대한 인식 부족과 재정적 능력 부족이 가장 큰 원인이라고 할 것이다. 그러나 다른 원인은 중앙정부의 법제상에서 지역전략산업을 육성하는 제도적 뒷받침이 취약하였다는 데서도 찾을 수 있다.

근래에 국회에 계류 중인 지역균형발전특별법이나 지방경제살리기특별조치법안 등에 지역전략산업 육성에 대한 규정이 삽입될 경우, 지역전략산업을 육성하고자 하는 지방자치단체는 이에 근거하여 지역전략산업 육성 조례를 제정하는 것이 필요하다. 조례에 근거하지 않고 지역전략산업의 육성과 같은 장기적이고 중요한 정책이 수립, 집행되어서는 정책의 일관성과 지속성을 확보하기 어려울 것이기 때문이다.

그런데 이러한 지역전략산업 육성조례를 제정함에 있어서 유의해야 할 점은 그것이 지방기업 및 지역대학, 전문가, 시민들의 광범한 참여와 토의, 그리고 상당한 연구를 통해서 이루어져야 한다는 점이다. 지방자치단체들은 그간에 민간기업들의 이기적 속성을 염려하여 정책과정에서 배제하려는 경향이 적지 않았으나, 해외의 지역전략산업 육성과정을 통해서 보면 민간부문의 정책적 참여가 결정적인 역할을 하였음을 알 수 있다. 그것은 또한 지역전략산업 육성이 자치단체장의 일시적, 전시적 사업으로 전락하는 위험도

막아줄 수 있다. 이러한 거버넌스 과정을 통해 지방적 수준에서 지역전략산업 육성조례가 제정되고, 장기적인 안목에서 지역적 생산 및 학습네트워크가 개발된다면, 이 사업의 성공 가능성은 크게 높아질 것이다.

그리고 조례의 주요 내용들은 이 연구의 제6장에서 전술한 전략들을 각 지역의 실정에 맞게 적용하는 것이 바람직할 것이며, 제3장의 선진 사례들의 지역전략산업 육성 조례를 벤치마킹할 필요가 있을 것이다.

## 【참고문헌】

- 강철규(1999), 「21세기 새로운 산업정책의 방향」, 산업연구원 정책협의회 자료
- 권영경, 김양미역(1997), 「이긴자가 전부 가지는 사회」, CM비즈니스
- 권영섭(2000), “지식기반산업육성을 위한 지역혁신시스템 구축방향”, 국토 2000. 8, 국토연구원
- 권오혁(1997), “벤처기업 육성전략과 지자체의 역할,” 「지방자치」 1997. 12., 현대사회연구소.
- 권오혁 외(1998), 「산업경쟁력 강화를 위한 도시간 협력체제 구축방안」, 한국지방행정연구원
- 김목한(2000), “맨해튼의 첨단기지, 실리콘밸리”, 권오혁역음, 「신산업지구」, 도서출판한울
- 김문환(1998), 「지역문화발전론」, 문예출판사
- 김정연(1998), “강경되살리기를 위한 기본방향과 정책과제”, 「강경되살리기운동의 바람직한 정책방향」, 충청남도·충남발전연구원
- 김태환 외(1999), 「해외의 소프트웨어 특화지역 현황과 조성정책에 관한 연구」, 국토연구원·정보통신부
- 김희주 외(1998), 「서울·경기지역의 지식기반산업 발전방향」, 산업연구원
- 남원토박이목공예단지(2000), 「남원토박이 목공예단지에서 우리조상의 혼을 만나십시오」
- 대구시 동구 내부자료(2000), 대구시 동구 목공예촌 조성방안
- 문희화 외(1985), 「산업정책의 기본방향과 산업지원제도 개선방안」, 산업연구원

- 민경휘 외(1996), 「세계화시대의 산업정책」, 산업연구원
- 박 경 외(2000a), “지역혁신 능력과 지역혁신체제: 지역혁신체제론의 의의, 과제 그리고 정책적 함의,” 「공간과 사회」, 한국공간환경학회
- 박 경 외(2000b), “지역혁신체제 연구의 쟁점 및 우리나라 지역혁신체제에 대한 시론적 분석-대전, 창원 지역을 사례로-”, 「공간과 사회」, 한국공간환경학회
- 박 경(2002), 지역산업지원체제의 한·일 비교, 한국지역개발학회지, 한국지역개발학회
- 박삼옥(1999), 「현대경제지리학」, 아르케
- 박서호(1988), 「지역발전론」, 녹원출판사
- 박정훈(1999), 시부야비트밸리, 조선일보 1999. 10. 27, 조선일보사
- 박중화 외(1995), 「지역개발론」, 박영사
- 박희정 외(1989), 「지연산업의 육성방안에 관한 연구-군지역을 중심으로-」, 한국지방행정연구원 연구보고서 제55권
- 서울시(1999), 「새서울 산업정책의 추진방향」, 서울산업진흥대책위원회
- 성소미 외(1995), 「산업지원정책」, 한국개발연구원
- 송현호(1998), □신제도이론□, 민음사.
- 신창호 외(1999), 「기업·대학·연구소간 하이테크 네트워크 구축방안」, 서울시정개발연구원
- 양승철(1999), 의류업체의 집적경제에 대한 연구, 서울대 환경대학원석사논문.
- 오상봉 외(1998), 「지식기반산업의 발전방안」, 산업연구원
- 이재원(2000), “소기업 네트워크의 경쟁력, 제3이탈리아 산업지구”, 권오혁역음, 「신산업지구」, 한울아카데미

- 이정협(1993), “서울시 의류업체의 하청생산의 강화에 따른 입지변화와 노동력 구성의 변화”, 「지리학논총 제21호」
- 정병순(2000), 「지역경제체계의 위기에 대응하는 지방통치체제의 작동양식에 관한 연구-밀라노 프로젝트와 대구 테크노파크를 중심으로-」, 서울대학교 대학원
- 정보통신산업연구실(1999), 「제2의 실리콘밸리를 위한 경쟁」, 정보통신정책연구원
- 조명래(1998), “새로운 산업 공간과 네트워크 이론”, 「한국지역개발학회지」 10(2), 한국지역개발학회.
- 조을래(1998), “멀티미디어 콘텐츠 산업 육성정책,” '98 서울 멀티미디어 세미나
- 진장현 외(1995), 「여주 도자기 발전계획」, 여주군
- 최막중(1998.9), 도시마케팅의 전략과 과제, 국토 1999. 9., 국토연구원
- 최재선(1980), 「지역경제론」, 법문사
- 춘천디지털스튜디오(2000), 춘천디지털스튜디오
- 통계청(2000. 7) 서비스업 활동동향자료
- 황명찬(1984), 「지역개발론」, 경영문화원
- 황주성 외(1999), 「정보통신산업지구 활성화를 위한 연구-서울S/W타운을 중심으로-」, 정보통신정책연구원
- Amin, A. and N. Thrift (1992), Neo-Marshallian nodes in global networks. *International Journal of Urban and Regional Research* 16, 571-87.
- Asheim B. T. (1992), “Flexible Specialization, Industrial



- Districts and Small Firm: A Critical Appraisal”, in Ernste H., Meier V. (eds.), *Regional Development and Contemporary Industrial Response: Extending Flexible Specialization*, London, Belhaven Press.
- Brusco S. (1986), “Small Firms and Industrial Districts: the Experience of Italy”, in Keeble D. & Weber E. (eds.), *New Firm and Regional Development in Europe*, Croom Helm.
- Christopherson, S. and M. Storper (1986), “The city as studio, the world as back lot: the impact of vertical disintegration on the location of motion-picture industry,” *Environment and Planning D: Society and Space* 4, 305-20.
- Cones John W.(1998), *43 Ways to Finance Your Feature Film*, Southern Illinois University Press
- Cooke, Philip & Morgan, Kevein(1994), “The Creative Milieu: A Regional Perspective on Innovation,” in *The Handbook of Industrial Innovation* edited by Mark Dodgson & Roy Rothwell, Cheltenham: Edward Elgar.
- Cooke, Philip(1998), “Introduction: Origins of the Concept”, in *Regional Innovation Systems* co-edited by Hans-Joachim Braczyk, Philip Cooke & Martin Heidenreich. London: UCL Press.
- Cooke, Philip, Uranga, M. G. and Etxebarria, G.(1998), “Regional Systems of Innovation: an Evolutionary

- Perspective”, *Environment and Planning A* V.30.
- Cooke, Philip, Uranga, Mikel Gomez and Etxebarria, Goio.(1997), “Regional Innovation Systems : Institutional and Organizational Dimensions”, *Research Policy* 26.
- EDAW/Urban Cultures(1998), *Sheffield Cultural Industries Quarter: Strategic Vision & Development Study*.
- Edquist, Charles(1997), *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*. London, Cassell Academic.
- European Commission(1998), *Culture, the Cultural Industries and Employment*, Commission Working Paper, Brussels
- Gartiser-Schneider, Nathalie(1997), “The Innovation Process: An Organization Process leading to different types of Configurations A regional Approach”, presented in 37th European Congress of the Regional Science Association 26-29 August 1997 Rome, Italy.
- Goodman E. (1989), “Introduction: the Political Economy of the Small Firm in Italy”, in Goodman E. Bamford (eds.), *Small Firms and Industrial Districts in Italy*, Routledge.
- Griffith R. (1995), “Cultural Strategies and new modes of urban intervention”, *Cities*, vol. 12, no 4.
- Harvey Perloff(1979), *The Art in the Economic Life of the City*
- Harvey, D. (1989), *The condition of postmodernity*, Blackwell, Oxford.

- Hassink, Robert(1999), “Towards Regionally Embedded Innovation Support Systems in South Korea? Case studies from Kyongbuk-Taegu and Kyounggi”, prepared for the 16th Pacific Regional Science Conference, Seoul, July 12-16, 1999
- Heibrun and Gray(1993), *The Economics of Art and Culture*, Cambridge U. Press
- Hirsch, P. M. (1972), Processing fads and fashions: an organization-set analysis of cultural industry systems. *American Journal of Sociology* 77, 639-59.
- IEC(1996), *The Consolidation of the Information Industry*
- Jointventure(2000.5) www.jointventure.com
- Kaufmann, Alexander & Toedtling, Franz(2000), “Systems of Innovation in Traditional Industrial Regions: The Case of Styria in a Comparative Perspective”, *Regional Studies* V.34. N.1 pp. 29-40
- Krugman(1991), *Geography and Trade*, Routledge Ltd.
- Landabaso, M. Oughton, C. & Morgan, K.(1999), “Learning Regions in Europe: the theory, policy and practice through the RIS Experience”, 3rd International Conference on Technology and Innovation Policy: assessment, commercialisation and application of science and technology and the management of knowledge Austin, USA(August 30-September 2, 1999)

- Myerscough John(1988), *The Economic Importance of the Art in Britain*, London: Policy Studies Institute
- OECD(1998), *New Direction for Industrial Policy*, Paris:OECD
- Piore M. J., Sabel C. F. (1984), *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*, New York, Basic Books.
- Pricewaterhouse coopers Money Tree' Report (1998)
- RETI RITTS/RIS Network Secretariat(1998), "Good Practice in Innovation Promotion in the Regions—Structure and Organisation: Best Practice in Inter—regional Innovation Policy".
- Scott A. J. (1988), *New Industrial Spaces*, London, Pion.
- Scott Allen J.(1995), *From Silicon Valley to Hollywood: Growth and Development of the Multimedia Industry in California*, University of California, Working Paper No. 13
- Scott Allen J.(1997), *Patterns of Employment in Southern California's Multimedia and Digital Visual Effects Industry: The Form and Logic of an Emerging Local Labor Market*, University of California, Working Paper No. 24
- Scott, A. J. (1995), "From Silicon Valley to Hollywood: growth and development of the multimedia industry in California", Working Paper No. 13, Lewis Center For Regional Policy Studies, University of California, Los Angeles.

- Scott, A. J. (1997), “The Cultural Economy of Cites”, *IJURR*,  
*vol 21*
- Sforzi F. (1989), “The Geography of Industrial Districts in  
Italy”, in Goodman E. Bamford (eds.), *Small Firms and  
Industrial Districts in Italy*, Routledge.
- Skelton Paul(2000), *Sheffield's Cultural Industries Quarter*,  
City of Sheffield
- Soja, E. (1989), *Postmodern geographies: the reassertion of  
space in critical social theory*. Verso, London.
- Storper, M. (1993), “Flexible Specialization in Hollywood: a  
Response to Aksoy and Robins”, *Cambridge Journal of  
Economics 17*, 479–84.
- UNESCO(1964), *Economic and Social Aspects of Education  
Planning*, UNESCO
- Webber, M. (1964), “Culture, Territoriality and the Elastic  
Mile”, *Papers of the Regional Science Association 11*,  
59–69
- Wijers, G. J.(1997), “Opportunities Through Synergy:  
Government and the Emergence of Innovative Clusters  
in the Private Sector”, Letter from the Minister of  
Economic Affairs
- Wolf, Michael, J.(1999), *The Entertainment Economy*, Time Books
- Wynne Derek ed.(1992), *The Culture Industry*, Athenaeum  
Press Ltd.

日本都市問題會議 關西會議編(1989), 「都市の魅力」, 都市文化社  
鈴木 茂(1997), 地方工業都市の内發型發展論と産業文化, 文化經濟學會  
(日本)年次大會豫告集  
長谷川秀男(1995), 地域産業と地域文化の形成發展, 文化經濟學會(日本)  
年次大會豫告集  
自治体國際化協會(1995), 「地方團體と藝術支援」, CLAIR REPORT  
NUMBER 107

[www.multimedia.or.kr/static/Multimedia\\_Industry](http://www.multimedia.or.kr/static/Multimedia_Industry)

[www.synergy.com](http://www.synergy.com)

[www.washingtonpost.com](http://www.washingtonpost.com)

[www.ciq.or.uk](http://www.ciq.or.uk)

[www.bitvalley.org](http://www.bitvalley.org)

[www.biglobe.ne.jp](http://www.biglobe.ne.jp)

[www.kidp.or.kr](http://www.kidp.or.kr)

## 【Abstract】

### The Policies of Local Government to Develop Regional Strategic Industries

The local economy has been prospering as a result of a flexible production process. Domestically, the central and local governments attempt to foster local strategic industry. However, domestic industrial policy depends heavily on the central government and, therefore, was not able to form a locally integrated production network and construct a system of industrial ecology. The perspective of this study involves investigating practical and convertible policy alternatives, concluding that local governments should play a primary role in fostering local strategic industry.

This study consists of six chapters. Chapter 1 describes background problems, objectives, the methodology and the scope of this study. Chapter 2 defines local strategic industry and examines its characteristics. Local strategic industry is defined as an industry that is strategically important or that is to be fostered strategically. Thus, local strategic industry reflects the past and present industrial background of a locality and is

related to the future industrial vision.

Chapter 3 discusses theoretical prospects and attempts at analyzing (individual) cases. First of all, the primary growth base of flexible industry is a spatial agglomeration of specialized firms. There are three possible explanations regarding spatial agglomeration under the flexible production system: local industrial specialization; local learning network and technological innovation; agglomeration of R & D and production of goods. Many models were examined. For instance, models for localized industry specialization include the flexible specialization model; the new industrial district model; the industrial cluster model; and the increasing returns and agglomeration economies model. Models for local learning network and technological innovation include the innovative environment model; the learning economy model; the expert network model; and the system of local innovation and the technology district.

After examining previous studies, this study presents the production and learning network model as a basis of fostering local strategic industry. The production and learning network can be defined as a linkage of various resources and activities in the process of producing and selling product. This includes networks of information, material, and human resources suggested in the previous studies.



Chapter 4 discusses the policy and evaluation of domestic localized strategic industry and analyzes the central and local policies for fostering localized strategic industry. Based on the results of this study, domestic industrial policy depends heavily on the central government and, therefore, fails to form locally integrated production networks and construct systems of industrial ecology. Many central agencies present various plans and, thus, are unable to construct an integrated system of localized strategic industry. Local policies for fostering local industry are not systemized and are biased toward advanced technology.

Chapter 5 evaluates localized strategic industrial policy and analyzes local demands through a stakeholder survey among entrepreneurs and public servants. According to the survey results, over 90 percent of respondents recognized that localized strategic industry plays an important role in the development of a local economy. There exists a difference between entrepreneurs and public servants regarding who should be the primary actors of fostering strategic industry. Entrepreneurs argue that the primary actor should be the private sector, whereas public servants contend that it is the duty of the public sector. This survey result indicates that it is essential to construct a partnership between local governments and the private sector based on local governance.

Chapter 6 presents a plan for fostering local strategic industry led by local governments. The core strategies include the development of production and learning network as a growth base of localized strategic industry, the governance approach for constructing localized production and learning network, and strategies for specializing local industry. It also examines in detail the development of a specialized industrial complex and the designation of localized strategic industrial districts.

Furthermore, this study suggests legal and institutional improvements for fostering local strategic industry. Specifically, the following approaches are proposed: flexible use of farmland, active participation of the private sector in developing the industrial complex, and introduction of localized strategic industry. Additional approaches include offering subsidies for localized strategic industry, the introduction of special accounts, and an expansion of local tax exemption. Financing methods for local strategic industry include expanding ear-marked taxes, granting special local shared taxes and expanding a national subsidy. Lastly, the enactment of an ordinance for fostering local strategic industry is suggested.

## 【부 록】

### <설문조사표(담당공무원용)>

안녕하십니까?

여기는 지방자치단체 공동 출연연구기관인 한국지방행정연구원입니다. 저는 연구원 \_\_\_\_\_ 입니다.

저희가 이번에 ‘지방자치단체 주도에 의한 지역전략산업 육성에 관한 연구’를 수행하게 되어, 이와 관련한 담당 공무원들의 의견을 듣고자 전화를 드렸습니다.

약5분 남짓 시간이 소요될 수 있습니다. 현재 바쁘시면 다시 연락을 올리겠습니다.

I. 먼저 지역전략산업 정책의 현황과 평가에 관한 사항입니다.

1. 선생님이 근무하고 있는 지역에는 지역적으로 특화된 지역전략산업이 있습니까?

- ① 예                   ☞ 1-1. 로 가시오
- ② 아니오               ☞ 2. 로 가시오
- ③ 모름                 ☞ 2. 로 가시오

1-1. 선생님 지역의 지역전략산업(지역특화산업)은 어떤 업종입니까?

(3개까지 선택 가능)

---

음식료품   담배   섬유제품   의복및모피제품   가죽가방마구류 및신발  
목재및나무제품   필프종이및종이제품   출판인쇄  
석유정제품   화합물및화학제품   고무및프라스틱   비금속광물  
자동차금속   조립금속   기계및장비   사무계산및회계용기계  
기타전기기계및전기변환장치   영상음향및통신   의료정밀광학시계  
자동차및트레일러   기타운송장비   가구   재생재료  
소프트웨어   관광산업   문화예술산업   농업   기타

1-2. 선생님 지역의 지역전략산업은 높은 산업경쟁력을 가지고 있습니까?

① 매우 그렇다   ② 약간 그렇다   ③ 그저 그렇다   ④ 그렇지 못하다

1-3. 선생님 지역의 지역전략산업은 산학연간의 협력이 긴밀하게 이루어지고 있습니까?

① 매우 그렇다   ② 약간 그렇다   ③ 그저 그렇다   ④ 그렇지 못하다

1-4. 선생님 지역의 지역전략산업은 전문인력 양성 및 공급이 원활히 되고 있습니까?

① 매우 그렇다   ② 약간 그렇다   ③ 그저 그렇다   ④ 그렇지 못하다

1-5. 선생님 지역의 지역전략산업은 기술혁신이 활발히 되고 있습니까?

- ① 매우 그렇다    ② 약간 그렇다    ③ 그저 그렇다    ④ 그렇지 못하다

2. 선생님이 근무하는 지방자치단체에서는 지역전략(특화)산업을 육성하기 위한 시책을 가지고 있습니까?

- ① 예                    ☞ 2-1. 로 가시오
- ② 아니오              ☞ 3. 으로 가시오
- ③ 잘 모름            ☞ 3. 으로 가시오

2-1. 그간 선생님이 근무하는 지방자치단체는 지역전략산업 육성에 얼마나 적극적으로었습니까?

- ① 매우 적극적    ② 약간 적극적    ③ 약간 소극적    ④ 매우 소극적

2-2. 선생님이 근무하는 지방자치단체에서는 지역전략(특화)산업을 육성하기 위한 어떤 시책을 가지고 있습니까?(주요 시책을 3개까지 선택 가능)

- ① 산업단지 개발 등 산업용 토지공급    ② 공장부지 매입이나 임대료 지원
- ③ 도로, 통신 등 인프라 조성              ④ 지방세 등 조세감면
- ⑤ 은행 저리융자 등 금융지원              ⑥ 인력개발 및 유치 지원
- ⑦ 대학 연구기관의 설립 및 연계 지원    ⑧ 상품홍보 등 마케팅 지원
- ⑨ 기타\_\_\_\_\_

2-3. 지방자치단체의 지역전략(특화)산업 육성시책 중 어떤 시책이 가장 효과적이라고 생각하십니까?

- ① 산업단지 개발 등 산업용 토지공급    ② 공장부지 매입이나 임대료 지원
- ③ 도로, 통신 등 인프라 개발              ④ 지방세 등 조세감면

- ⑤ 은행저리융자 등 금융지원
- ⑥ 인력개발 및 유치 지원
- ⑦ 대학 연구기관의 설립 및 연계 지원
- ⑧ 상품홍보 등 마케팅 지원
- ⑨ 기타 \_\_\_\_\_

3. 지역전략산업 육성과 관련하여 중앙정부의 지원을 받은 적이 있습니까?

- ① 예 ☞ 3-1. 로 가시오
- ② 아니오 ☞ 4. 으로 가시오
- ③ 잘 모르겠음 ☞ 4. 으로 가시오

3-1. 중앙정부 어느 부처로부터 어떤 지원을 받았습니까?

- ① \_\_\_\_\_부 지원내용: \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_부 지원내용: \_\_\_\_\_

3-2. 중앙정부의 지원이 지역전략산업 육성에 큰 기여를 하였다고 생각하십니까?

- ① 매우 큰 도움이 됨    ② 약간 도움이 됨    ③ 별로 도움이 되지 않음

4. 그간 중앙정부의 각부처들은 지역산업육성을 위해 다양한 시책들을 시행해 왔습니다. 이 시책들의 성과를 나름대로 평가해 주십시오.

매우성과적    약간성과적    보통    성과미흡    잘 모름

♠ 산업자원부 시책

- 1) 테크노파크사업(TP)    ( )    ( )    ( )    ( )    ( )
- 2) 지역전략산업육성사업    ( )    ( )    ( )    ( )    ( )
- 대구밀라노프로젝트, 경남기계벨트, 광주광산업 등
- 3) 지역기술혁신센터(TIC)    ( )    ( )    ( )    ( )    ( )

4) 신기술창업보육센터(TBI) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

♠ 중기청 시책

- 5) 창업보육센터(BI) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
- 6) 대학창업지원센터 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
- 7) 지역특화품목지원사업 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
- 8) 벤처기업집적구역 지정 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
- 9) 지역특화산업육성시책 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

♠ 과학기술부 시책

- 10) 지역기술개발용역사업 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
- 11) 지역협력연구센터(RRC) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

♠ 정보통신부 시책

- 12) 소프트타운 지정 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
- 13) 소프트웨어지원센터 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

♠ 문화관광부 시책

- 14) 문화산업단지 조성 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

♠ 행정자치부 사업

- 15) 지역특화산업 육성 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

## II. 정책방향

1. 선생님은 향후 지역경제발전에 있어서 지역전략산업이 중요한 역할을 할 것이라고 생각하십니까?

- ① 매우 중요한 역할을 할 것이다      ② 약간 중요한 역할을 할 것이다  
 ③ 보통이다                                      ④ 여타 산업보다 특별히 중요하지 않다

2. 선생님은 지방자치단체가 지역산업을 육성하기 위해 정책적으로 개입할 필요가 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 필요                                      ② 약간 필요  
 ③ 보통    ④ 불필요

3. 지방자치단체가 지역전략산업을 육성하기 위해 다음 중 어떤 정책에 보다 중점을 두어야 한다고 생각하십니까?

- ① 기존의 지역 업체 지원                      ② 새로운 지역기업 창업 지원  
 ③ 외부 기업 유치                                ④ 기타 \_\_\_\_\_

4. 지역전략산업을 육성하기 위해 새로운 기업창업과 외부기업 유치를 촉진하려 한다면 어떤 시책이 효과적이겠습니까?

매우중요    중요    약간중요    중요않음

- |                       |     |     |     |     |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|
| ① 산업단지 개발 등 산업용 토지공급  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| ② 공장부지 매입이나 임대료 지원    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| ③ 도로, 통신 등 인프라 개발     | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| ④ 지방세 등 조세감면          | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| ⑤ 은행 저리융자 등 금융지원      | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| ⑥ 인력개발 및 유치 지원        | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| ⑦ 대학 연구기관의 설립 및 연계 지원 | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |



⑧ 해외홍보 등 마케팅 지원 ( ) ( ) ( ) ( )

5. 지역전략산업의 발전을 위해 누가 주도적인 역할을 해야 한다고 생각하십니까?

- ① 중앙정부
- ② 시도 등 광역자치단체
- ③ 기초자치단체
- ④ 지역기업
- ⑤ 지역상공단체
- ⑥ 지역대학
- ⑦ 지역연구소
- ⑧ 기타\_\_\_\_\_

Ⅲ. 일반적인 사항

1. 근무처

- ① 광역시청\_\_\_\_\_
- ② 도청\_\_\_\_\_
- ③ 시청\_\_\_\_\_
- ④ 군청\_\_\_\_\_

2. 직위

- ① 과장 이상
- ② 계장
- ③ 실무 담당
- ④ 기타\_\_\_\_\_

3. 근무경력

- ① 5년 미만
- ② 5년-10년 미만
- ③ 10년~20년 미만
- ④ 20년 이상

4. 성별

- ① 남성
- ② 여성

## <설문조사표(기업용)>

안녕하십니까?

여기는 지방자치단체 공동 출연연구기관인 한국지방행정연구원입니다. 저는 연구원 \_\_\_\_\_ 입니다.

저희가 이번에 ‘지방자치단체 주도에 의한 지역전략산업 육성에 관한 연구’를 수행하게 되어, 이와 관련한 담당 공무원들의 의견을 듣고자 전화를 드렸습니다.

약5분 남짓 시간이 소요될 수 있습니다. 현재 바쁘시면 다시 연락을 올리겠습니다.

I. 먼저 지역전략산업 정책의 현황과 평가에 관한 사항입니다.

1. 선생님이 근무하고 있는 지역에는 지역적으로 특화된 지역전략산업이 있습니까?

① 예                   ☞ 1-1. 로 가시오

② 아니오           ☞ 2. 로 가시오

③ 모름               ☞ 2. 로 가시오

1-1. 선생님 지역의 지역전략산업(지역특화산업)은 어떤 업종입니까?  
(3개까지 선택 가능)

---

- 음식료품    담배    섬유제품    의복및모피제품    가죽가방마구류 및신발
- 목재및나무제품    필프종이및종이제품    출판인쇄
- 석유정제품    화합물및화학제품    고무및프라스틱    비금속광물
- 1차금속    조립금속    기계및장비    사무계산및회계용기계
- 기타전기기계및전기변환장치    영상음향및통신    의료정밀광학시계
- 자동차및트레일러    기타운송장비    가구    재생재료
- 소프트웨어    관광산업    문화예술산업    농업    기타

1-2. 선생님 지역의 지역전략산업은 높은 산업경쟁력을 가지고 있습니까?  
① 매우 그렇다    ② 약간 그렇다    ③ 그저 그렇다    ④ 그렇지 못하다

1-3. 선생님 지역의 지역전략산업은 산학연간의 협력이 긴밀하게 이루어지고 있습니까?  
① 매우 그렇다    ② 약간 그렇다    ③ 그저 그렇다    ④ 그렇지 못하다

1-4. 선생님 지역의 지역전략산업은 전문인력 양성 및 공급이 원활히 되고 있습니까?  
① 매우 그렇다    ② 약간 그렇다    ③ 그저 그렇다    ④ 그렇지 못하다

1-5. 선생님 지역의 지역전략산업은 기술혁신이 활발히 되고 있습니까?

- ① 매우 그렇다    ② 약간 그렇다    ③ 그저 그렇다    ④ 그렇지 못하다

2. 선생님이 근무하는 지방자치단체에서는 지역전략(특화)산업을 육성하기 위한 시책을 가지고 있습니까?

- ① 예                      ☞ 2-1. 로 가시오
- ② 아니오                ☞ 3. 으로 가시오
- ③ 잘 모름              ☞ 3. 으로 가시오

2-1. 그간 선생님이 근무하는 지방자치단체는 지역전략산업 육성에 얼마나 적극적으로었습니까?

- ① 매우 적극적    ② 약간 적극적    ③ 약간 소극적    ④ 매우 소극적

2-2. 선생님이 근무하는 지방자치단체에서는 지역전략(특화)산업을 육성하기 위한 어떤 시책을 가지고 있습니까?(주요 시책을 3개까지 선택 가능)

- ① 산업단지 개발 등 산업용 토지공급    ② 공장부지 매입이나 임대료 지원
- ③ 도로, 통신 등 인프라 조성                      ④ 지방세 등 조세감면
- ⑤ 은행 저리융자 등 금융지원                      ⑥ 인력개발 및 유치 지원
- ⑦ 대학 연구기관의 설립 및 연계 지원        ⑧ 상품홍보 등 마케팅 지원
- ⑨ 기타\_\_\_\_\_

2-3. 지방자치단체의 지역전략(특화)산업 육성시책 중 어떤 시책이 가장 효과적이라고 생각하십니까?

- ① 산업단지 개발 등 산업용 토지공급    ② 공장부지 매입이나 임대료 지원
- ③ 도로, 통신 등 인프라 개발                      ④ 지방세 등 조세감면

- ⑤ 은행저리용자 등 금융지원                      ⑥ 인력개발 및 유치 지원
- ⑦ 대학 연구기관의 설립 및 연계 지원        ⑧ 상품홍보 등 마케팅 지원
- ⑨ 기타 \_\_\_\_\_

3. 지역전략산업 육성과 관련하여 중앙정부의 지원을 받은 적이 있습니까?

- ① 예    ㉞ 3-1. 로 가시오
- ② 아니오     ㉞ 4. 으로 가시오
- ③ 잘 모르겠음     ㉞ 4. 으로 가시오

3-1. 중앙정부 어느 부처로부터 어떤 지원을 받았습니까?

- ① \_\_\_\_\_부     지원내용: \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_부     지원내용: \_\_\_\_\_

3-2. 중앙정부의 지원이 지역전략산업 육성에 큰 기여를 하였다고 생각하십니까?

- ① 매우 큰 도움이 됨    ② 약간 도움이 됨    ③ 별로 도움이 되지 않음

4. 그간 중앙정부의 각부처들은 지역산업육성을 위해 다양한 시책들을 시행해 왔습니다. 이 시책들의 성과를 나뉠대로 평가해 주십시오.

매우성과적    약간성과적    보통    성과미흡    잘 모름

♣ 산업자원부 시책

- 1) 테크노파크사업(TP)            ( )    ( )    ( )    ( )    ( )
- 2) 지역전략산업육성사업            ( )    ( )    ( )    ( )    ( )
- 대구밀라노프로젝트, 경남기계벨트, 광주광산업 등
- 3) 지역기술혁신센터(TIC)            ( )    ( )    ( )    ( )    ( )

4) 신기술창업보육센터(TBI) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

♠ 중기청 시책

5) 창업보육센터(BI) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

6) 대학창업지원센터 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

7) 지역특화품목지원사업 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

8) 벤치기업집적구역 지정 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

9) 지역특화산업육성시책 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

♠ 과학기술부 시책

10) 지역기술개발용역사업 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

11) 지역협력연구센터(RRC) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

♠ 정보통신부 시책

12) 소프트타운 지정 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

13) 소프트웨어지원센터 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

♠ 문화관광부 시책

14) 문화산업단지 조성 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

♠ 행정자치부 사업

15) 지역특화산업 육성 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

## II. 정책방향

1. 선생님은 향후 지역경제발전에 있어서 지역전략산업이 중요한 역할을 할 것이라고 생각하십니까?

- ① 매우 중요한 역할을 할 것이다      ② 약간 중요한 역할을 할 것이다  
 ③ 보통이다      ④ 여타 산업보다 특별히 중요하지 않다

2. 선생님은 지방자치단체가 지역산업을 육성하기 위해 정책적으로 개입할 필요가 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 필요      ② 약간 필요  
 ③ 보통      ④ 불필요

3. 지방자치단체가 지역전략산업을 육성하기 위해 다음 중 어떤 정책에 보다 중점을 두어야 한다고 생각하십니까?

- ① 기존의 지역 업체 지원      ② 새로운 지역기업 창업 지원  
 ③ 외부 기업 유치      ④ 기타 \_\_\_\_\_

4. 지역전략산업을 육성하기 위해 새로운 기업창업과 외부기업 유치를 촉진하려 한다면 어떤 시책이 효과적이겠습니까?

매우중요    중요    약간중요    중요않음

- |                      |     |     |     |     |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|
| ① 산업단지 개발 등 산업용 토지공급 | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| ② 공장부지 매입이나 임대료 지원   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| ③ 도로, 통신 등 인프라 개발    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| ④ 지방세 등 조세감면         | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| ⑤ 은행 저리융자 등 금융지원     | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

- ⑥ 인력개발 및 유치 지원 ( ) ( ) ( ) ( )
- ⑦ 대학 연구기관의 설립 및 연계 지원 ( ) ( ) ( ) ( )
- ⑧ 해외홍보 등 마케팅 지원 ( ) ( ) ( ) ( )

5. 지역전략산업의 발전을 위해 누가 주도적인 역할을 해야 한다고 생각하십니까?

- ① 중앙정부
- ② 시도 등 광역자치단체
- ③ 기초자치단체
- ④ 지역기업
- ⑤ 지역상공단체
- ⑥ 지역대학
- ⑦ 지역연구소
- ⑧ 기타\_\_\_\_\_

### Ⅲ. 일반적인 사항

1. 업체명 : \_\_\_\_\_

2. 산업분야 : \_\_\_\_\_

- (1)음식료품 (2)담배 (3)섬유제품 (4)의복및모피제품 (5)가죽가방마구류 및신발
- (6)목재및나무제품 (7)필프종이및종이제품 (8)출판인쇄
- (9)석유정제품 (10)화합물및화학제품 (11)고무및프라스틱 (12)비금속광물
- (13)1차금속 (14)조립금속 (15)기계및장비 (16)사무계산및회계용기계
- (17)기타전기기계및전기변환장치 (18)영상음향및통신 (19)의료정밀광학시계
- (20)자동차및트레일러 (21)기타운송장비 (22)가구 (23)재생재료
- (24)소프트웨어 (25)관광산업 (26)문화예술산업 (27)농업 (28)기타



3. 종업원 수

- ① 10인 미만                      ② 10-29인                      ③ 30-99인
- ④ 100-299인                      ⑤ 300인 이상

4. 현재 기업의 소재지

- ① 수도권 \_\_\_\_\_시(도)              ② 충청권 \_\_\_\_\_시(도)
- ③ 호남권 \_\_\_\_\_시(도)              ④ 영남권 \_\_\_\_\_시(도)
- ⑤ 기타\_\_\_\_\_



지역전략산업 육성을 위한 지방자치단체의 역할

---

발행일 : 2002년 12월 31일

발행인 : 김 흥 래

발행처 : **한국지방행정연구원**

서울특별시 서초구 서초동 1552-13

Tel. 02)3488-7300

판매처 : 한국 행정DB센터

Tel. 02)2269-7206

<http://www.admindb.co.kr>

인쇄처 : 현대에드.컴

Tel. 02)2272-8125

E-mail: [hprint@unitel.co.kr](mailto:hprint@unitel.co.kr)

---

\* 출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수는 있으나 무단전제나 복제는 금합니다.  
ISBN 89-7865-250-6 93350

