

**신산업체제에 부응한 지방산업단지
개편방안**

**A Study on Restructuring the Local Industrial
Complexes for New Industrial System**

1999. 12.

한국지방행정연구원

연구진

김 선 기 (지역정책연구실 연구위원)

권 오 혁 (지역정책연구실 수석연구원)

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

서 문

1960년대 대량생산이 전세계적으로 확산되고 있을 때 형성된 한국의 산업단지들은 당시의 산업적 요구를 적절히 수용해 냈다. 그러나 유연적 네트워크 생산체제라고 이름하는 신산업체제에서 산업공간에 대한 요구는 크게 달라지고 있다. 산업공간 내에서 학습과 혁신네트워크가 강조되고 전문화된 기업들간의 거래비용의 축소가 중요한 입지인자로 작용하고 있는 것이다.

이에 따라 우리나라의 산업단지들도 새로운 입지와 공간구성 형태로 재편될 필요가 있고 그 개발방식도 전환되어야 할 상황에 이르렀다. 특히 신산업공간의 형성에 따른 산업의 지방화 현상은 향후 지방산업단지의 역할이 증대할 것임을 시사하며, 그것의 개발방식과 공간체제를 혁신할 것을 요구하고 있다.

이러한 의미에서 지방산업단지와 그 개발방식을 신산업체제에 맞추어 개편하고자 하는 이 연구는 향후 지방산업단지의 개편방향을 제시하는 선도적인 연구로서, 지방자치단체들이 지방산업단지를 개발하고 개선하는데 적극 활용될 수 있을 것이다. 그것은 나아가 지방산업단지에만 국한되는 것이 아니라 전반적인 산업공간조직의 개편을 모색하는 것이기도 하다.

향후 지방산업의 고도화와 경쟁력제고에 이 연구가 적극적인 기여를하기를 기대한다.

1999년 12월

한국지방행정연구원 원장 이 달 곤

요 약

정보통신기술의 혁명이 전개되면서 산업체제에도 획기적 변화가 나타나고 있다. 산업의 많은 분야에서 대기업에 의한 소품종대량생산방식이 점차 고기술과 고부가가치를 지향하는 다품종소량생산방식으로 전환되고 있고 이러한 생산방식의 혁신은 기업구조와 기업간 관계를 변화시키고 나아가서는 산업공간의 재구조화로 진전되고 있다. 실리콘밸리, 루트128, 신주, M4코리도와 같은 이른바 신산업지역들이 전문기업들의 집적과 생산네트워크를 통해 급속히 성장하고 있다.

이러한 세계적 추세에 비추어 볼 때, 그간 계열형 대기업에 의존해 온 한국경제는 일대 전환점을 맞이하고 있으며 산업단지들도 신산업체제의 등장에 따라 생산공간을 재조직화하여 산업경쟁력을 고도화해야 시점에 처해 있다. 특히 수도권을 제외한 지방산업단지들은 1980년대 후반 이래 수도권에 고기술산업의 집중이 지속되면서, 상대적으로 산업고도화의 지체를 면치 못하고 있고 산업경쟁력도 취약한 상태에 있다. 또 일부 지방산업단지는 분양 자체가 부진한 등, 지방산업단지의 경쟁력과 생산성이 침체되어 있으며 이러한 현상은 IMF사태 이후 심화되어 왔다.

현 상황에서 지방산업단지들을 활성화하기 위해서는 지방산업단지정책의 전반적인 개혁이 필요하며 무엇보다도 신산업체제에서 기업들이 산업고도와 경쟁력 향상을 도모할 수 있도록 산업공간을 재편하여야 할 것인 바, 입주기업들간 및 여타 관련활동들과의 생산네트워크를 창출하여 산업단지의 효율화와 전문기업들의 유치가 순환적으로 강화되어야 한다. 본 연구는 신산업체제의 공간적 원리에 부합되게 신규 지방산업단지를 조성하는 전략

과 아울러 기존지방산업단지를 전면적으로 개편함으로써 재활성화하는 방안을 제시하고 있다.

첫째, 이 연구의 이론적 배경으로써 신산업체제의 특성과 산업공간의 변화에 관한 이론적인 체계화를 시도하였으며 이 개념들을 전문기업지구 개념으로 종합하고, 유형별 개발방식을 정리, 제시하였다.

둘째, 지방산업단지의 전반적인 실태와 문제점을 도출하기 위해 국내 지방산업단지에 관한 법·제도 및 개발·운영실태를 분석, 정리하였으며 지방산업단지(화성, 평택, 대전, 전주, 이리, 군산, 대구, 김해 등)를 실제 방문하여 관계자들과 현황, 애로사항, 요망사항 등에 관해 인터뷰를 실시하였다.

셋째, 지방산업단지에 입주한 개별기업의 산업단지에 대한 평가와 애로사항 및 개편방향에 대한 의견을 수렴하기 위해 지역별, 전문화정도별로 8개 단지를 선정하여 설문조사를 실시하였다. 특히 이 연구에서 강조하고 있는 산업단지의 기능복합화, 업종전문화 및 생산네트워크 등에 중점을 두어 조사표를 설계하였으며 단지의 유형별로 조사결과를 상호 비교, 분석하였다.

넷째, 신산업체제에서 높은 산업적 경쟁력을 보이고 있는 선진국의 사례들을 조사, 분석하여 이들 단지의 성장동인을 벤치마킹함으로써 정책대안의 방향설정에도 참조하였다. 본 연구에서는 제3이탈리아의 모테나시, 동경의 오다쿠구, 스위스 쥐라지구, 미국 어바인스펙트럼 등 경쟁력 높은 지방산업단지를 선정하여 구체적인 개발사례를 조사하고 시사점을 도출하였다.

마지막으로 지방산업단지의 개편방안에서는 산업단지를 개발단계에 따라서 신규단지개발과 기존단지개편, 전문화수준에 따라서 전문단지, 혼합단지 등으로 분류하고 유형별로 업종전문화, 기능복합화, 생산 네트워크 구축 및 재정비전략을 제시하였다.

먼저 신규단지의 개발에서는 전문기업지구의 개념을 도입하여 전략을 구

체화하였다. 본 연구의 실태분석과 사례조사 등을 통해 볼 때 지방산업단지의 구조적 취약점으로는 단지내 기업들의 산업기술수준 저하, 단지내의 기업들간 생산네트워크의 빈약, 지방산업단지의 입지매력 부족, 전문중소기업들의 유치부진 등을 꼽을 수 있는 바, 궁극적으로 기존의 지방산업단지 정책들이 신산업체제에 적극적으로 대응하지 못한 채 구산업공간 방식의 한계를 벗어나지 못하고 있다는 점과 지방산업단지 개발방식이 관료화되거나 탄력성을 상실하여 공급의 효율성이 저하되어 가고 있다는 점이 경쟁력 상실의 주 원인으로 파악된다. 따라서 지방산업단지가 산업체제의 변화에 부응하여 경쟁력을 갖기 위해서는 새로운 형태의 산업공간개발방식이 요구되며 본 연구에서는 이를 ‘전문기업지구’로 개념화하고 있다.

전문기업지구의 핵심은 기업간 및 관련기능간에 형성된 생산네트워크이다. 전문기업지구는 ‘전문기업들간의 생산네트워크가 구축된 기업집적지구’로서 전문기업들간의 네트워크가 긴밀히 구축되어 있을 뿐 아니라, 제조업과 연구개발, 교육, 유통, 서비스, 주거, 위락활동들이 복합화되어 기능적 효율성을 극대화한 산업공간’이라 할 수 있다. 구체적으로 전문기업지구는 산업분야의 전문화, 고수준 연구개발 및 교육과 생산의 연계, 관련 전문중소기업의 대규모 집적, 동종 관련활동의 집적과 연계, 제조활동과 관련기능과의 공간적 복합화, 노동시장의 전문화, 세계적인 생산 및 유통 결절의 형성 등을 특징으로 하고 있다. 세계적으로 성공한 전문기업지구를 성격에 따라서 몇 가지 유형으로 나눌 수 있지만 성공의 핵심은 역시 생산네트워크의 구축, 즉 개별기업이 얼마나 우수하고 효율적인 생산네트워크를 갖도록 지원할 수 있느냐에 달려 있다. 전문기업지구에 있어서 생산네트워크는 인적, 물적, 정보적 측면에서 구축되며 그것들은 생산기업, 대학, 연구기관, 노동시장, 판매시장, 주거, 환경 등의 요소로 구성된다.

새로운 지방산업단지를 전문기업지구로 개발하는데 가장 중요한 관건은 전문 제조업체들과 관련 활동들이 순환적으로 집적시키는 일이다. 이러한 지역적 생산네트워크가 착근되는 데는 점진적이고 누적적인 과정이 요구되며 이 과정에는 상당한 시간이 소요되는 만큼 전략적 접근이 필요하다. 첫째로는 지방산업단지 개발체계를 유연적 네트워크산업체계에 부합하는 산업공간으로 개발하기 위하여 중소규모 단지중심 혼합형 개발방식으로 전환할 필요가 있다. 또한 지방산업단지내 토지이용을 복합화할 뿐 아니라 부지의 매매를 자유롭게 함으로써 산업단지 개발 초기단계에서의 투자를 적극 유인한다. 아울러 지방산업단지 개발에 있어서 기초자치단체의 주도성을 강화하고 도시계획과의 연계를 도모하며 중앙정부나 상급자치단체의 불필요한 법률적 절차나 규제를 폐지해야 한다. 둘째로는 기능 및 공간체계를 개선하여 지방산업단지내 업종구성을 전문화하여 전문업체들 간의 연계를 지원하며 단지를 복합단지(industrial district)형태로 개발하여 다종다양한 생산네트워크가 형성되도록 한다. 대기업중심에서 전문중소기업 중심의 생산공간, 혹은 중소기업과 전문대기업의 연계 생산공간으로 전환하며 아파트형공장, 벤처빌딩 등 각종 소규모 기업들의 입주에 위한 지원시설을 공급한다. 셋째로는 지원체계를 개선하여 공단의 토지공급가를 대폭 낮추고 유치 전문기업에 대한 지원시책을 발굴하며 관련 연구개발, 디자인, 유통 및 서비스산업들의 입지에 대해서도 적극적인 인센티브를 부여하는 방안이 필요하다.

다음으로 기존 지방산업단지의 개편에서는 산업단지의 고도화 및 재정비차원의 전략이 요구된다. 즉 시설이 낙후되었거나 노후화되어 기능이 침체된 지방산업단지는 종합적인 재정비를 통해서 경쟁력을 갖춘 산업단지로 전환을 모색해야 한다. 그러나 강한 재정비의 필요성에도 불구하고 현실적으로 산업단지를 재정비하는 일은 제도적 장치의 미비, 이해관계자의 조정곤

란, 사업시행자의 재정적 부담, 임시 수용공간의 필요성, 재정비기간동안의 경제적 손실 등 제약조건 때문에 신중한 접근이 필요하다.

먼저 재정비대상 산업단지의 선정기준을 설정하고 재정비계획을 수립해야 한다. 재정비계획은 산업입지법에 의거하여 수립하는 것이 바람직하며 재정비의 기본방향, 사업기간 및 단계별 추진계획, 구역의 지정기준 및 범위, 토지이용계획, 교통계획, 공공시설계획, 구역별 견폐율 및 용적율, 사업시행 방식, 관리처분계획 등 필요한 사항이 망라되어야 한다. 개발주체는 사업시행자를 포함하여 다양한 시행주체가 참여할 수 있도록 재정비계획의 수립시 이를 반영하며 궁극적으로 공공부문과 민간부문이 서로 역할을 분담하는 방식으로 재정비사업을 추진하는 것이 바람직하다. 사업방식은 도시계획법(제20조의3)에 의한 상세계획, 도시재개발법에 재개발추진방식, 건축법(제8조의2)에 규정된 도시설계지구지정 및 산업입지법(제38조의3)에 의한 재정비사업방식이 있으나 각종 지원에 유리한 네 번째 방식이 바람직할 것으로 판단된다. 아울러 신규 단지개발과 마찬가지로 산업단지 재정비사업도 시행자는 물론 입주기업들도 공장이전이나 조업차질 등 상당한 경제적 부담을 지지 않을 수 없는 만큼 임시수용대책, 부적격 업체 및 이전희망업체에 대한 배려, 사업시행자에 대한 유인책 등 다각적인 재정적 인센티브가 강구되어야 한다.

目 次

- 제1장 서론 1**
 - 제1절 연구의 배경과 목적 1
 - 제2절 연구의 방법과 흐름 3

- 제2장 신산업체제와 산업공간의 재편 6**
 - 제1절 신산업체제의 등장과 특성 6
 - 제2절 생산공간의 변화 12

- 제3장 외국의 지방산업단지 개발사례 21**
 - 제1절 산업단지의 성공적 조성사례 21
 - 1. 도시교외형 산업지구 개발 : 모데나시의 비즈니스파크 조성 · 21
 - 2. 신도시와 산업단지의 복합개발 : 어바인비즈니스파크 조성 ... 31
 - 3. 도시내 산업지구 개발 : 미국과 영국의 엔터프라이즈존 개발 39
 - 제2절 기존 산업단지 개편사례 50
 - 1. 지역적 기술지구 형성: 스위스 쥐라지구 50
 - 2. 대도시내 산업지구 형성 : 도쿄 오오타구의 정밀기계지구 57
 - 제3절 성공적 지방산업단지 개발의 특성과 함의 63
 - 1. 성공적 지방산업단지의 특성 63
 - 2. 성공적 지방산업단지 개발과정의 함의 66

제4장 한국 지방산업단지 개발실태와 평가	69
제1절 산업입지정책의 개요와 전개과정	69
1. 산업입지정책의 개요	69
2. 산업입지정책의 전개과정	70
제2절 산업단지 개발제도의 검토	74
1. 산업단지의 개념과 유형	74
2. 산업단지의 개발제도	79
제3절 지방산업단지의 개발실태	93
1. 지방 산업단지의 유형별 개요	93
2. 지방산업단지의 개발실태	95
제4절 지방산업단지정책의 평가	107
1. 지방산업단지정책의 기여	107
2. 지방산업단지정책의 문제점	109
제5장 지방산업단지 입주업체 요망사항 분석	115
제1절 조사설계 및 입주기업의 특성	115
1. 조사설계	115
2. 조사대상기업의 일반사항	117
제2절 지방산업단지 관리자에 대한 면접조사	119
1. 지방산업단지의 업종전문화에 대한 의견	119
2. 지방산업단지의 기능복합화에 대한 의견	120
3. 중소기업전문지구 조성에 관한 의견	121

제3절 지방산업단지 입주업체에 대한 설문분석 122

1. 지방산업단지에 대한 만족도 122
2. 지방산업단지 개발방향에 대한 의견 125
3. 지방산업단지 조성시 고려사항 131

제6장 지방산업단지 경쟁력 강화방안 134

제1절 지방산업단지정책 발전의 방향 134

1. 문제인식 134
2. 기본방향 137
3. 기본목표 139

제2절 지방산업단지 개발의 신전략: 전문기업지구화 141

1. 전문기업지구의 개념과 특성 141
2. 전문기업지구의 핵심과 구성요소 147
3. 전문기업지구의 형성과정과 전략 152

제3절 신규 지방산업단지의 전문기업지구화를 위한 방안 156

1. 개발체제의 개선 156
2. 기능 및 공간체계 개선 163
3. 지원체계 개선 171

제4절 기존 지방산업단지의 재정비방안 175

1. 기존산업단지의 재정비의 필요성과 제약조건 175
2. 재정비계획의 수립 178
3. 재정비 추진방안 182

【참고문헌】	189
【ABSTRACT】	196
【부록 1】 : 조사표	199
【부록 2】 : 제3이탈리아의 전문산업지구	207

표 목 차

〈표 II-1〉 구산업공간과 신산업공간의 차이	16
〈표 III-1〉 미국 각주의 엔터프라이즈존에 대한 조세감면 제도	41
〈표 III-2〉 영국의 엔터프라이즈존에 대한 공공투자 현황	45
〈표 III-3〉 오오타구 종업원 규모별 기업 유형 및 특징	60
〈표 IV-1〉 산업입지정책의 수단	70
〈표 IV-2〉 산업입지정책의 전개과정	73
〈표 IV-3〉 우리나라 산업단지의 연대별 개발유형 변화	76
〈표 IV-4〉 산업단지의 유형과 개발주체	77
〈표 IV-5〉 일본의 산업입지정책의 변화와 산업단지 유형	78
〈표 IV-6〉 산업단지 개발방식의 장단점 비교	86
〈표 IV-7〉 주요 비용보조 대상	89
〈표 IV-8〉 주요 시설지원 대상	90
〈표 IV-9〉 산업단지 토지개발 지원제도	92
〈표 IV-10〉 산업단지의 유형별 개요	94
〈표 IV-11〉 지방산업단지 개발현황	96
〈표 IV-12〉 지방산업단지의 개발시기	97
〈표 IV-13〉 지방산업단지의 조성 및 분양실태	98
〈표 IV-14〉 지방산업단지의 사업주체	100
〈표 IV-15〉 지방산업단지의 관리기관	101
〈표 IV-16〉 지방산업단지의 업종전문화여부	102
〈표 IV-17〉 지역별 입주업종 실태	103

〈표 IV-18〉 지방산업단지의 입주업체 및 고용현황	105
〈표 IV-19〉 지방산업단지의 생산 및 수출현황	106
〈표 IV-20〉 민간의 산업단지개발 참여형태	114
〈표 V-1〉 조사대상 산업단지의 유형	116
〈표 V-2〉 조사대상기업의 일반사항	118
〈표 V-3〉 지방산업단지 만족도	121
〈표 V-4〉 지방산업단지의 만족스러운 점	123
〈표 V-5〉 지방산업단지 불만스러운 점	124
〈표 V-6〉 관리사무소 운영에 대한 평가	124
〈표 V-7〉 지방산업단지 운영상 불만스러운 점	125
〈표 V-8〉 기술수준	126
〈표 V-9〉 산업분야의 전문화에 대한 의견	126
〈표 V-10〉 산업분야 전문화의 이유	127
〈표 V-11〉 산업단지의 복합화에 대한 의견	128
〈표 V-12〉 산업단지 복합화 이유	128
〈표 V-13〉 복합화할 때 우선 입주시설	129
〈표 V-14〉 제조업으로 한정하는 이유	129
〈표 V-15〉 소기업전용구역 설치	130
〈표 V-16〉 산업단지와 도시와의 바람직한 거리	130
〈표 V-17〉 산업단지 조성시 고려사항에 대한 평가	132
〈표 VI-1〉 실리콘밸리에 있어서 제조업 규모별 사업체 수	144
〈표 VI-2〉 산업단지 개발방식의 장단점비교	158
〈표 VI-3〉 재정비대상 산업단지의 선정기준	180
〈표 VI-4〉 산업단지 재정비 시행주체 대안의 유형별 비교	185

그림 목차

〈그림 I-1〉 연구의 흐름	5
〈그림 II-1〉 신산업체제의 부문별 특성	9
〈그림 II-2〉 생산과 혁신, 시장의 상호연계모델	11
〈그림 II-3〉 기업경쟁력 요소의 변화와 생산공간에의 영향	18
〈그림 II-4〉 기업 형태 혹은 기업간 관계의 변화와 생산공간에의 영향	19
〈그림 II-5〉 M. Porter의 산업경쟁력 모델	20
〈그림 III-1〉 엔터프라이즈존 및 주변지역에의 부가도·경제적 편익의 분류	47
〈그림 III-2〉 오오타구의 중소기업 계층분해	59
〈그림 IV-1〉 산업단지개발 관련 법체계	80
〈그림 IV-2〉 산업단지 개발절차	82
〈그림 IV-3〉 산업단지 개발지원제도의 체계	87
〈그림 VI-1〉 지방산업단지 조성정책의 방향	139
〈그림 VI-2〉 제3이탈리아 카르피의 생산연계	147
〈그림 VI-3〉 실리콘밸리의 산업연관(1995)	148
〈그림 VI-4〉 전문기업지구 형성과정	155
〈그림 VI-5〉 신규 지방산업단지의 기능배치(안)	167

제1장 서론

제1절 연구의 배경과 목적

컴퓨터공학 및 통신기술 혁명이 전개되면서 산업체제에도 획기적 변화가 발생하고 있다. 산업의 많은 분야에서 대기업에 의한 대량생산방식이 점차 경쟁력을 잃으면서 고기술, 고부가가치의 다품종소량생산이 산업의 중심으로 떠오르고 있는 것이다. 이러한 생산방식의 혁신은 그에 따른 기업구조의 변화와 함께 기업간 관계의 변화 그리고 산업공간의 재구조화로 진전되고 있다. 선진국들의 경우 구공업지역이 러스트벨트화되고, 실리콘밸리, 루트 128, 신주, M4코리도와 같은 신산업지역들이 급속히 성장하고 있는 것이다.

신산업체제의 특수성을 연구하고 있는 많은 전문가들은 새로운 생산방식을 지원하는 결정적인 변수가 전문기업들의 공간적 집적에 의한 집적경제라고 지적한다. 전문화된 중소기업들이 상호의존과 외부연계를 효율적으로 구축함으로써 산업고도화와 경쟁력을 창출할 수 있다는 것이다. 이러한 세계적 추세에 비추어 볼 때, 그간 계열형 대기업에 의존해 온 한국경제는 일대 전환점에 처해 있다고 할 것이며 최근의 한국경제 위기는 이러한 상황과 무관하지 않은 것이다. P. Krugman은 1994년에 이미 동아시아 국가들의 산업투자가 산업생산성 및 기술고도화를 수반하지 못함으로써 외환위기를 초래할 수 있다고 예견한 바 있다.¹⁾ 나아가 P. Krugman은 신산업체제에서 경쟁력을 유지하는 비결로서 전문중소기업간의 생산네트워크를 강화할 것을 제안하였다.

1) Krugman, P., *The Myth of Asia's Miracle*, Foreign Affairs, 1994 Nov/Dec.

이러한 관점에서 지방산업단지들을 포함한 한국의 산업단지들은 일대혁신을 필요로 하고 있다. 한국은 IMF 사태 이후 기업의 대량부도와 고실업 상황을 경험하고 있는 바, 이를 극복하기 위해서는 한국 기업들의 산업경쟁력 향상이 절실히 요구되고 있다. 특히 신산업체제의 등장에 따라 생산공간의 재조직화는 산업경쟁력 고도화의 핵심적 관건이 될 것이다.

수도권에 위치한 일부 지방산업단지들을 제외한 대부분의 지방산업단지들이 1980년대 후반 이래 수도권에 고기술산업의 집중이 지속되면서, 상대적으로 산업고도화의 지체를 면치 못하고 있고 산업경쟁력도 취약한 상태에 있다. 또 일부 지방산업단지는 분양 자체가 부진한 등, 지방산업단지의 경쟁력과 생산성이 침체되어 있으며 이러한 현상은 IMF사태 이후 심화되어 왔다.

현 상황에서 지방산업단지들을 활성화하기 위해서는 지방산업단지정책의 전반적인 개혁이 필요하다고 판단된다. 무엇보다도 신산업체제에서 기업들이 산업고도화와 경쟁력 향상을 도모할 수 있도록 산업공간을 재편하여야 할 것인 바, 입주기업들간 및 여타 관련활동들과의 생산네트워크를 창출하여 산업단지의 효율화와 전문기업들의 유치가 순환적으로 강화되어야 할 것이다. 지방산업단지는 이와 관련하여 1995년에 관련법이 개정되었음에도 불구하고 이후 개발방식과 공간구성에 있어서 실질적인 진전이 매우 미약하였다.

본 연구는 신산업체제의 공간적 원리에 부합되게 신규 지방산업단지를 조성하는 전략과 아울러 기존지방산업단지를 전면적으로 개편함으로써 재활성화하는 방안을 제시하고자 한다. 특히 경쟁력 높은 산업단지의 특성을 생산네트워크에 기반한 전문기업지구로 개념화하고 선진국들의 고기술산업지구 개발사례들을 벤치마킹하여 지식기반경제에 부응하는 경쟁력강화 전략을 모색하고자 한다. 이를 통하여 지방기업들의 환경을 향상시킴으로써 지역산업의 경쟁력을 강화하고 국가경제의 활성화에 기여하며 장기적으로

는 국토의 균형발전을 지원하려 한다.

제2절 연구의 방법과 흐름

본 연구는 지방산업단지를 새로운 산업체제에 맞게 개발하거나 개편하기 위한 전략을 수립하려는 과제로서, 연구목적에 맞추어 다음의 연구방법들을 복합적으로 활용하였다.

첫째, 문헌 및 자료조사로서, 신산업체제의 산업공간의 전범이라고 할 수 있는 마샬리안산업지구, 신산업지구, 첨단산업단지 등의 개발에 관한 연구들을 종합하여, 이론적인 체계화를 시도하였다. 이 개념들을 종합하여 전문기업지구 개념을 정립하고, 나아가 유형별 개발방식을 정리하였다.

둘째, 국내 지방산업단지에 관한 법·제도, 현황에 관한 통계, 선행연구 등을 종합하였다. 그리고 이를 통해 지방산업단지정책을 평가하고 문제점을 도출하였다. 특히, 대한상공회의소의 산업단지자료를 활용하여 최근 한국의 지방산업단지의 현황을 조사·분석하였다. 이 자료에는 1998년 말 현재의 전국 지방산업단지 현황과 단지 내 입주업체들의 현황이 자세히 수록되어 있어서 지방산업단지를 전체적으로 조망하고 분석하는데 도움이 되었다.

셋째, 지방산업단지들을 실제 답사하고 관계자들과 면담하였다. 화성, 평택, 대전, 전주, 이리, 군산, 대구, 김해 등 전국의 주요 지방산업단지들을 살펴보고, 관할 자치단체, 관리사무소, 그리고 산업체들을 방문하여 관계자들과 인터뷰를 실시하였다. 여기에서 지방산업단지들의 현황과 문제점들에 대한 의견을 조사하였고 애로사항과 요망사항을 청취하였다. 특히 해당지역의 담당공무원과의 면담에서는 개발수요, 지역특성 및 개발방향에 관한 의견을

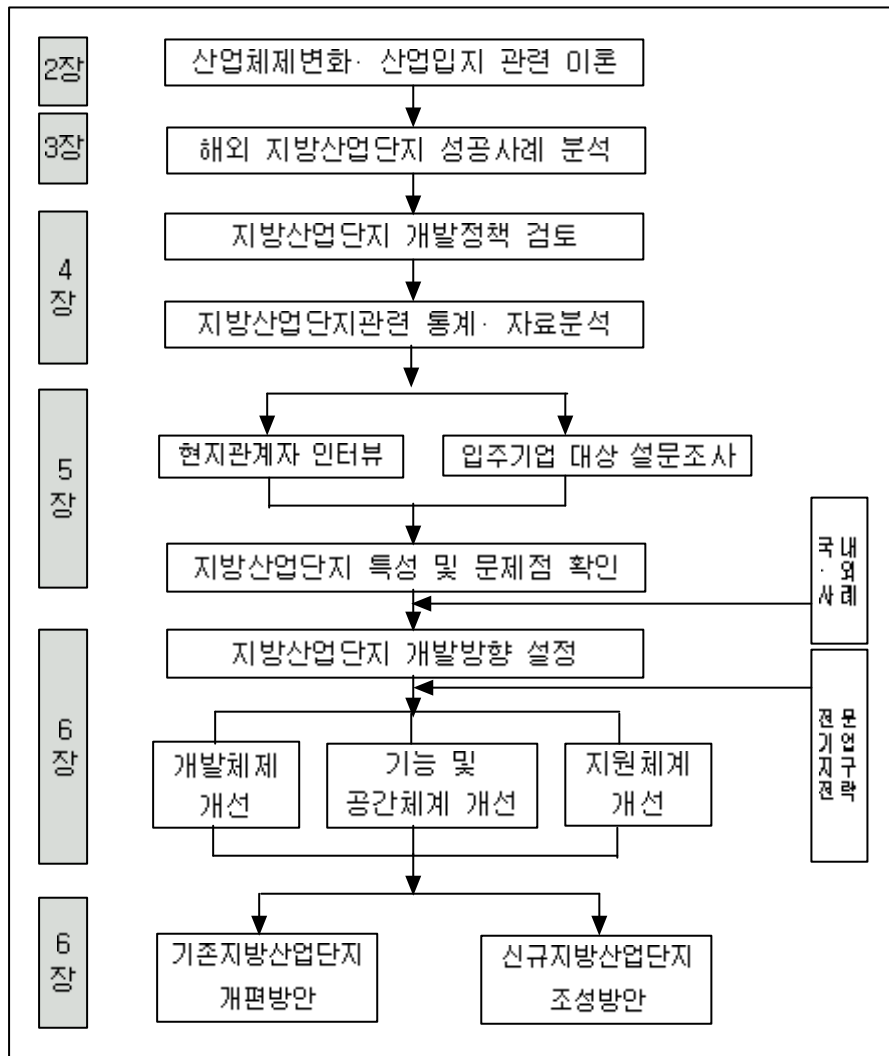
종합하였다.

넷째, 지방산업단지에 입주한 기업들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문대상 업체는 전국의 지방산업단지들을 지역별, 전문화정도별로 8개소를 추출한 후, 단지 내에서는 무작위로 선정되었다. 조사의 주요 내용은 산업단지에 대한 입지적 평가와 애로사항 그리고 지방산업단지의 개편방향에 관한 것이었다. 특히 산업단지의 복잡성정도, 산업특화정도, 단지규모에 따른 기업들의 산업단지에 대한 의견을 비교 분석하였다.

다섯째, 성공적인 산업단지 모델 사례에 대한 벤치마킹을 시도하였는 바, 신산업체제에서 높은 산업적 경쟁력을 보이고 있는 사례들을 조사 분석하였다. 특히 제3이탈리아의 모테나시, 동경의 오다쿠구, 스위스 쥐라지구, 미국 어바인스펙트럼 등 경쟁력 높은 지방산업단지들을 개발한 사례를 조사하여 개발전략에 도입하였다.

여섯째, 개선방안의 수립과정에서는 지방산업단지를 개발단계에 따라서 신규단지개발형, 기존단지개편형으로 분류하고 전문화수준에 따라서 전문단지, 혼합단지 등으로 분류하여 특성 구분을 하였다. 그리고 산업단지의 유형별로 업종전문화, 기능복합화, 생산 네트워크 구축 등의 개발전략을 제시하였다.

〈그림 1-1〉 연구의 흐름



제2장 신산업체제와 산업공간의 재편

제1절 신산업체제의 등장과 특성

오늘날 사회 제반에서 급격한 변화가 야기되고 있지만 산업부문에서의 변동도 심대한 바가 있다. 부지불식간에 전개되고 있는 산업체제의 변동은 세계적으로 생산방식의 획기적 변화를 야기해 왔다. 이를 유연적 산업화, 생산의 슬림화, 생산방식의 혁명 등으로 부르고 있거니와 그것은 산업입지 특성에 있어서도 현저한 변화를 수반하고 있다.

근래 산업발전의 일반적 추세는 크게 보아 세계화, 정보화, 유연화 등 세 가지로 요약할 수 있을 것이다.

산업부문에서 세계화는 경제환경의 개방화와 국제화 추세가 심화됨을 의미하며, 다국적 기업이 초국적 기업으로 진전되어 가는 추세를 반영한다. 이에 따라 세계시장에서 경쟁력을 갖춘 기업만이 생존하는 무한경쟁시대가 도래하고 있는 것이다.

정보화는 세계경제에서 산업경쟁력의 원천이 노동과 자본으로부터 지식과 정보의 창출, 활용으로 바뀌는 현상을 지칭한다. 즉 지식기반경제(knowledge-based economy)가 등장하고 있으며 지식이 주요 생산요소가 되는 산업체제가 도래한 것이다. 이에 따라 노동력의 중심도 단순 육체노동력으로부터 기호분석 혹은 지식노동력으로 이행할 것으로 예측되고 있다.

그런데 산업현장에 있어서 더욱 현저하게 나타나고 있는 현상은 유연화 현상이다. 지식기반경제 하에서의 산업체제는 기술혁신(innovation) 및 생산, 고용, 조직의 유연화(flexibility)를 중요시하는 신산업체제를 지향하고 있는

것이다. 그리고 이와 함께 기업간의 네트워크가 중시되고 있다. 새로운 고기술 기업들은 전통적인 대기업들과는 달리 생산과정 및 조직의 외부화를 지향하고 있고 또 생산과정의 대부분을 외부조달(out-sourcing)에 의존한다. 또 첨단기업들은 정보의 공유를 위한 지역적 기반을 필요로 하고 있다. 이에 따라 전문중소기업들과 전문가들이 공간적으로 집적하여 상호 네트워크를 형성하는 지역적 네트워크구조가 중요해 진 것이다. 즉 기업의 조달, 생산, 판매, 협력의 제방식에서 변화가 야기되고 있다. 그리고 기업 경쟁력의 중심이 전면 이동하고 있는 것이다.

이렇게 볼 때 신산업체계의 핵심은 포디즘식 대량생산으로부터 유연적 네트워크생산(신산업체계)으로의 일대 전환이라고 할 것이다. 여기서 유연적 네트워크생산이란 아이디어를 손쉽게 상품으로 전환할 수 있게 하는 신생산체계를 통칭하는 것으로, 특히 컴퓨터 장착 생산기계와 전문화된 생산조직간의 연계 그리고 유연한 시장구조를 특징으로 한다. 컴퓨터 장착 생산기계는 다품종소량생산을 가능하게 하고 유연적 생산조직의 연계는 전문중소기업들이 필요로 하는 외부화를 지원한다. 따라서 전문기업은 이러한 유연적 생산체계를 기반으로 하여 성장하며 그것이 다시 특정 영역의 집적을 강화함으로써 집적경제를 강화하는 것이다.

신산업체계의 변화 특성은 다음의 여섯가지로 요약될 수 있다.

첫째, 생산방식의 혁신이다. 종래의 소품종 대량생산방식이 소비자의 기호를 중시하고 틈새시장을 공략하는 다품종소량생산방식으로 전환되고 있는 것이다. 그것은 또 기술혁신들을 신속히 제품화하는 전략이기도 하다.

둘째, 기업조직 및 기업간 연계에 있어서 핵심이익이 변화하고 있다. 즉 종래의 기업이 생산량을 증대하여 규모의 경제를 추구해 왔다면 새로운 기업들은 범위의 경제, 속도의 경제를 보다 중시하게 된 것이다.

셋째, 이에 따라 기업형태가 대기업 중심에서 전문 중소기업 중심으로 전환되어 왔다. 대기업이 완전히 몰락하고 있는 것은 아니지만 그 기능적 형태도 변화하고 있고 상대적으로 중소기업의 비중이 증가하고 있다. 뿐만 아니라 대기업의 경쟁력이 연관 중소기업에 의존하는 정도가 심화되고 있다.

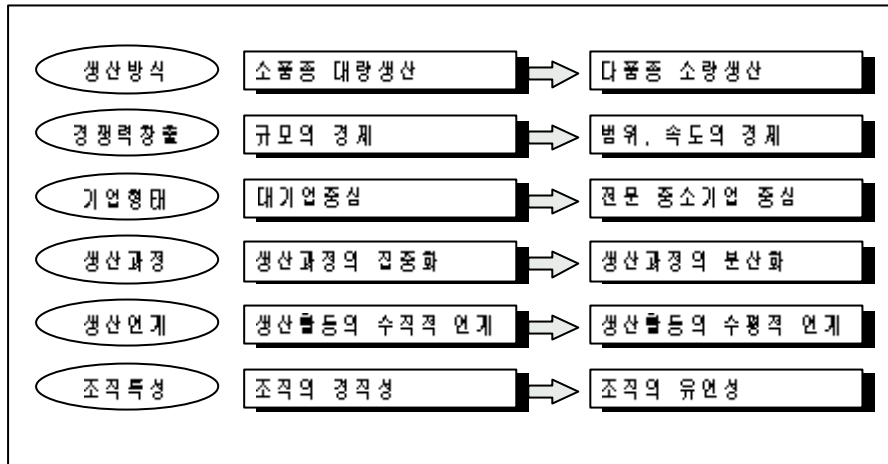
넷째, 생산과정에서도 생산과정의 집중화가 점차 해체되고 생산과정의 분산화가 진전되는 양상을 보이고 있다. 전통적 대기업들이 생산과정과 기능들을 내부화하고 거래비용을 감소시키는 방식을 취해온 데 대해 전문중소기업들은 그것들을 외부화하고 외부조달하는 방식을 채택하고 있다.

다섯째, 생산연계 방식은 생산활동의 수직적 통합에서 수직적 분산으로, 생산활동의 수평적 단절에서 수평적 연계로 나아가고 있다. 기업간 네트워크는 생산의 중추이자 경쟁력의 핵심으로 등장하였다.

여섯째, 기업들의 조직에도 상당한 변화가 야기되고 있다. 종래 기업의 조직특성이 생산조직의 안정성을 중심으로 하는 조직의 경직성을 중시하였으나 이제는 생산조직의 유연성을 강조하는 방향으로 전개되고 있는 것이다.

이러한 변화양상을 종합하면 최근의 산업체제 변화가 매우 구조적이고 총체적인 것임을 알 수 있다. 그것은 단순히 몇몇 부분에서의 부분적인 개편이 아니라 종합적이고 맥락적인 혁신으로서 기업들의 경쟁력의 원천 자체가 변모하고 있으며 기업들의 주요 행태에 중요한 변화가 야기될 것임을 시사한다.

〈그림 II-1〉 신산업체제의 부문별 특성



그러면 이렇듯 산업체제가 변화하게 된 원인은 무엇인가? 대략 다음의 다섯 가지가 지적되어 왔다.

무엇보다도 강조되어야 할 사항은 생산과정에서 메카트로닉스(컴퓨터를 장착한 기계) 사용의 보편화이다. 메카트로닉스는 복잡한 자동제어를 가능하게 할 뿐 아니라 프로그램의 전환이 가능하다는 점에서 이전의 기계들과는 전혀 다른 차원의 것이다. 그것은 생산과정의 유연화를 가져왔는데 재프로그램에 의해서 새로운 작업을 수행할 수 있을 뿐 아니라 다양하고 복잡한 동작을 정확히 반복할 수 있기 때문이다.

산업체제 변화의 두 번째 요인은 통신혁명(광케이블, 전전자식교환기, 인터넷)이다. 통신혁명은 전세계에 있어서 생산과정의 영역별 특화에 큰 기여를 하였다. 무역에 들어가는 거래비용이 감소함에 따라 이를 활용하려는 다양한 전략들이 활용되었고 이는 지역적 특화를 가져왔다. 무역의 확대가 지역적 거래의 확대를 유발하고 나아가 지역적 특화산업의 발전을 초래한 것

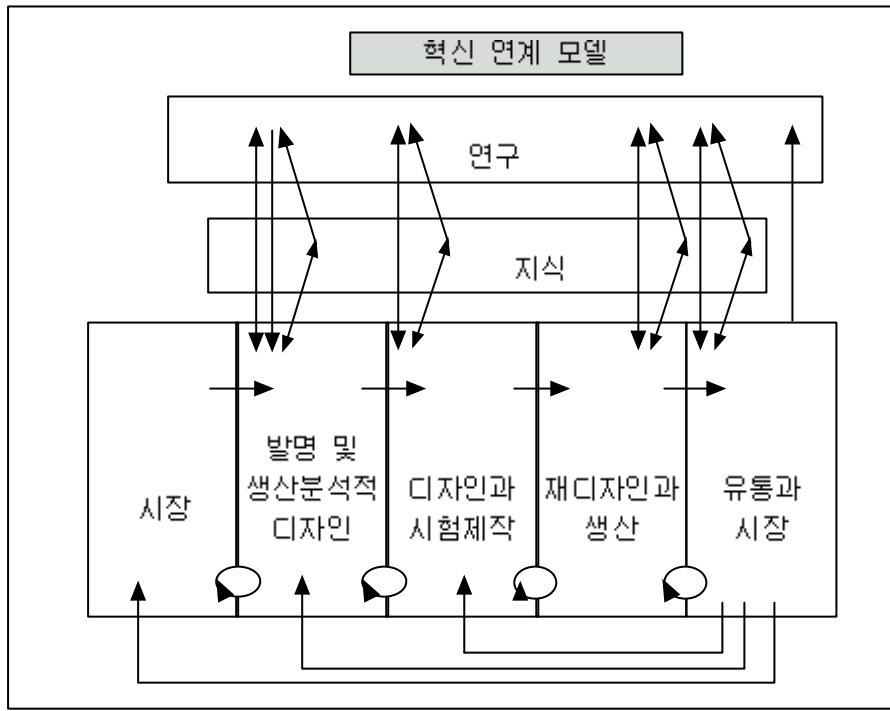
이다.

세 번째는 노동부문에서 임금상승, 노동저항 증가를 들 수 있다. 대규모 단순 노동력을 동원하여야 했던 대량생산방식은 입지과정에서 순응적이고 저렴한 노동력이 존재하는 곳을 선호하였다. 그러나 선진국들의 경우 점차 지역적 차별이 없이 거의 전역에서 임금상승이 발생하였고 노동저항의 요소는 여전히 잠재되어 있다. 미국의 경우 1970년대의 노조운동으로 많은 대기업들이 폐쇄되거나 지리적으로 이전하였고 대량생산부문은 더 이상 경쟁력을 잃게 된 것이다.

네 번째는 화학기술 혁신에 의한 공정과정에서의 공해 저감인데 이 요인은 특히 산업입지에 큰 영향을 주었다. 과거의 공장은 검은 연기와 붉은 석광 그리고 시커먼 하수구, 유독성 폐기물과 연관된 이미지를 가지고 있었다. 그에 따라 공장들은 도시에서 상당히 떨어진 곳에 입지하였고 화이트칼라들은 공장에서 가능한 멀리 떨어진 곳에 주거지를 정하고 일하기를 희망하였다. 그러나 공해에 대한 사회적 저항이 증가하고 공정과정이 개량됨에 따라 공장은 더 이상 환경오염의 상징이 아니게 되었다. 이제 공장과 사무실, 연구소는 함께 있어도 문제가 없게 되었고 공장주거, 도시시설들이 함께 입지하게 되었다.

다섯째는 소비의 고급화와 기호화 현상으로서, 소비자들의 구매가 세분화되고 고급화됨에 의해 생산자들의 대응도 달라지지 않을 수 없게 된 것이다. 과거에 생산기업들이 품질 좋고 값싼 제품을 대량 공급하는데서 경쟁력을 확보하였다면 이제는 값이 조금 비싸더라도 디자인이 우수하고 개성적인 제품들이 경쟁력을 갖게 되었다. 즉 디자인과 신제품개발이 산업경쟁력의 핵심으로 부상한 것이다.

〈그림 11-2〉 생산과 혁신, 시장의 상호연계모델



출처: Klein, S. J. & N. Rosenberg(1986)

즉 신생산체제가 형성된 것은 다소 다양한 요인들에 의한 것으로서, 한국의 경우 임금의 상승, 저개발국들의 추격 등을 고려할 때 신생산체제로의 전환은 불가피하다고 할 것이다. 그리고 이러한 요인들에 의해 형성된 다품종 소량생산의 유연적 전문화(flexible specialization) 혹은 유연적 네트워크생산 방식은 혁신의 일상화로 특징지어 진다.

제2절 생산공간의 변화

생산방식의 혁명에 따라서 나타나고 있는 생산공간의 변화 양상도 지대하다. 신산업공간은 유연적 산업체제를 수행하는 전형적인 산업공간모델이다. 산업지구는 특정 생산활동을 중심으로 유사한 생산활동들이 오랜 시간을 거치면서 상호 연관을 갖고 집적한 생산공간을 의미하는데, 경제학자 Alfred Marshall에 의해 처음 사용되었다는 의미에서 흔히 ‘마셜리안 산업지구’로도 불리어진다.²⁾

기술 분업과 네트워크 통합의 심화를 기본 특징으로 하는 신산업활동은 ‘집적경제’를 필요로 한다. 집적경제(economies of agglomeration)는 활동과 기능이 한 장소에 집적함으로써 발생하는 경제적 이점을 의미한다. 따라서 집적경제는 개별기업의 내부에서 충족시킬 수 없는 외부의 다양한 요소들을 활용하면서 창출되기 때문에 ‘외부경제’의 발생을 주요한 전제로 한다. Marshall에 의하면, ‘외부경제’는 개별기업에게는 외부적이지만 지역에는 내부화된 공공재적 성격을 띠는 것으로 규정된다. 외부경제의 존재는 개별기업들이 획득할 수 없는 ‘규모의 경제’와 동시에 ‘범위의 경제’를 가져온다.

신산업화와 더불어 집적의 경제가 다시 중요시되는 점을 A. J. Scott & M. Storper³⁾는 다음과 같이 설명한다. 시장수요의 급변과 파편화, 그리고 이에 따른 기업 적응력의 불완전 때문에 생산체계내에서 유연성을 강화해야

2) 이와 유사한 용어로서 ‘신산업지구’는 마샬이 언급한 고전적 산업지구와 다른 최근 신산업이 집적된 산업공간을 특성화하기 위해 사용되고 있는데 본질적인 성격은 대단히 유사하여 흔히 혼용하여 사용한다.

3) Scott A. J., Storper M., *Regional Development Reconsidered*, in Ernste H., Meier V.(eds.), *Regional Development and Contemporary Industrial Response: Extending Flexible Specialisation*, London, Belhaven Press, 1992

할 필요성이 대두된다. 이런 상황에서 기업들은 그동안 기업내부에서 수행 하던 기능과 단위활동들을 타 기업으로 외부화하여 역동적인 수직적(또는 수평적) 분리를 시도한다⁴⁾. 기업활동의 수직적·수평적 분리는 다른 기업들과 사회적 분업을 촉진한다. 기업간 분업의 심화과정에서 개별생산자들은 외부연계 및 노동시장관계의 네트워크에 포섭된다. 이같은 네트워크 관계의 형성은 궁극적으로 외부(기업간) 거래 비용을 최소화하는 생산분업 뿐 아니라, 이를 둘러싼 전문화된 노동시장관계의 확립까지 불러오므로써, 경제활동의 집적화를 이룬다.

집적은 상호작용의 조건이자 동시에 그 과정과 결과이다. 특히 오늘날 신산업이 집적의 경제를 향유하는 것은 상이한 기능을 담당하는 생산단위들 간에 네트워크 분업체계가 형성되기 때문이다. 이 네트워크는 첨단 신산업 활동에 소요되는 정보, 기술, 재정, 제도적 지원의 요소로 부터, 원자재, 부품, 인력, 생산라인, 그리고 판매망에 이르는 개별 단위들을 결합하면서 형성되고, 작동한다. 그래서 이같은 네트워크는 인적자본, 기술, 특수지식, 경영기회와 같은 기업특수한 요소들 뿐아니라, 과학기술, 교육, 금융, 지역 문화 등의 일반적 요소들을 모두 끌어들여 전체로서 국지화된 생산-재생산의 체계를 구성하게 된다.

상이한 활동과 기능들의 네트워크의 형성과 작용은 하나의 ‘국지화된 지방생산체계(local productive system)’, 즉 신산업지구의 출현을 가져온다. 이 지방적 생산체계는 생산단위들간의 집합적이거나 단일한 투입-산출체계가 형성되어 있을 뿐아니라, 생산단위들간에 매우 조밀한 기능적 상호연계를 가진 사회적 분업이 국지화된(localized) 경제체제이다. 신산업들은 ‘개별 기

4) 이는 내부거래로 부터 외부거래로 이행을 의미한다. 이 이행을 결정하는 요소는 비용이다. 즉 내부거래의 비용이 외부거래의 그것보다 높을 때 거래의 외부화가 발생한다고 한다.

업으로서가 아니라 지역'으로 기능한다는 Komminos⁵⁾의 주장은 신산업들이 하나의 지방생산체계의 구성을 통해 활동한다는 것을 의미한다.

Galiofoli에 의하면, 지방생산체제로서 신산업공간 혹은 산업지구는 다음과 같은 특징을 갖추게 될 때 작동하게 된다고 한다.

- ① 삼이한 생산단계를 담당하는 일단의 기업들이 지리적으로 결합되어 전체로서 하나의 생산체제로 조직되어야 한다.
- ② 수많은 소기업들이 하나의 네트워크를 형성하면서 기능해야 한다. 개별 기업들이 하청이나 협력관계를 통해 특정 상품 혹은 부품을 생산할 수 있기 위해서는 전문화된 노동력과 생산기술을 보유해야 한다. 이같은 전문기업들이 지역 전체를 통해 네트워크로 결합될 때, 이는 집합적인 효율성을 낳는 효과가 있다.
- ③ 특정 산업분야의 상류공정(upstream: 마케팅, 연구개발등)으로 부터 하류공정(downstream: 판매 등), 그리고 일단의 제품(a family of products) 생산을 지원하는 서비스까지 망라된 생산 구조를 가지고 있어야 한다. 따라서 관련된 개인, 기업들, 공공조직들이 지리적으로 근접하여 밀접하여 있으며, 이들간에 정보나 기술혁신의 상호교환, 협력, 정치적인 연대, 사회적 통합, 집단 의식, 기업의 외부거래 등이 쉽게 일어나야 한다.
- ④ 특히 생산을 담당하는 기업이나 조직간에 보다 나은 생산성, 디자인, 질 등을 실현하기 위해 제품(혹은 부품), 기술, 정보 등을 상호교환하는 협력이 이루어져야 한다. 이러한 협력은 개인 차원보다 집단적이고 제도적이며 조직적인 차원에서 주로 일어난다.
- ⑤ '기업가적 다이내미즘(entrepreneurial dynamism)'이 활발해야 한다. 이는 창업활

5) Komminos N., *Science Parks in Europe: Flexible Production, Productive Disintegration and R&D*, in Durford M., Kafkalas G.(eds.), *Cities and Regions in the New Europe*, New York, John Wiley & Sons, 1992

동의 유리한 여건(용이한 자본·용지구득, 효율적인 개발법), 지방중 소기업들의 고유한 활동영역(예, 고유디자인, 독자적인 시장), 사업을 자유롭게 추진할 수 있는 지역 풍토, 지역 생산네트워크나 서비스에 대한 용이한 접근 등의 조건이 있을 때 가능하다.

- ⑥ 협력과 더불어 동시에 다양한 형태의 경쟁이 허용되어야 한다. 지방생산체계 내에서 경쟁은 질, 디자인, 사양, 유연성, 속도 등을 추구하는 유사 생산업체나 조직들간에 상호적응과 혁신을 촉진한다. 따라서 경쟁은 지역의 다양한 노동력과 생산조직을 응집시켜 급변하는 외부변화에 신속히 적응할 수 있는 지역역량을 높혀 준다.
- ⑦ 변화에 대한 지방생산체계의 적응력을 높여주는 중요한 조건의 하나는 잘 훈련된 노동력(workforce)이다. 고용관계에서 경영자와 노동자, 사무직과 생산직, 기능직과 미숙련직간의 경계가 미약할 때, 지방의 다양한 기술 및 노동여건은 탄력적인 지방경제구조를 형성하는 조건으로 작용한다. 그러나 이것의 가능성은 지방, 제도, 법, 정치가 어느 정도 탄력적이냐에 달려 있다.
- ⑧ 지방차원에서 집단적인인 역량, 집단적인 목표, 공동 생산성을 추구할 수 있는 지역의 신용 및 협력체계나 제도, 그리고 인간관계 등이 형성되어 있어야 한다. 특히 협동과 혁신을 위한 지방의 가치체계가 대단히 중요하다.

이러한 관점에서 구산업공간과 신산업공간의 차이를 특징적으로 요약하면 <표 II -1>와 같다.

〈표 II-1〉 구산업공간과 신산업공간의 차이

	구산업공간	신산업공간
산업모델	포디즘	유연적 축적
생산방식	대량생산	소량다품종
생산조직	집중적 대규모	분산적 소규모
핵심산업	섬유, 기계, 화학	정보통신, 생산자서비스
기업규모	대기업 위주	중소기업 위주
기업관계	위계적, 기계적	협력적, 유기적
구성방식	이종	동종
공동하부구조	도로, 전기, 기본행정기관	정보 통신망 협의체
집적의 이유	하부구조의 공동이용 토지이용규제에 따라	기술·생산방식의 보완 사업이해에 따라
단지의 성격	생산위주	생산·생활의 결합
단지의 규모	대단위	중규모 혹은 소규모
외부와의 관계	선택적임	유기적이고 복합적임
관리주체	중앙정부	지방정부 및 입주업체
환경	공해유발형	친환경적
위치	원격지 혹은 유리된 위치	도시 내 혹은 인접지

자료: 조명래, 권오혁(1997)에서 부분 수정

구산업공간과 신산업공간의 차이는 무엇보다도 구상(concept)기능과 실행(implementation)기능이 공간적으로 결합하는 경향이라고 할 수 있다. 포디즘적 대량생산에서는 양 기능이 분리되어 구상기능이 대도시지역에 입지하는 반면 실행기능은 노동가격이 저렴한 주변지역에 입지하는 경향이 있었으나 근래에는 그것들이 공간적으로 결합되고 있다. 이는 대규모 장치형, 노동투입형 생산방식이 점점 분절되어 전문중소기업간 네트워크체제로 이행하고 있기 때문이다.

그것은 또 실리콘벨리와 같이 전문중소기업과 고기술 대기업(시스템 하우

스)의 상호 결합형태를 보이며, 또한 도시적 지원시설과 대학, 연구소 등의 연계가 결합된 양상으로 나타나고 있다. 즉 기술과 창의를 갖춘 중소기업과 대기업이 공간적으로 집적하여 네트워크를 구축하는 전문중소기업의 공간적 집적지구가 성장하고 있다. 이에 따라 각국에서는 첨단산업의 육성과 산업고도화를 계획적으로 유도하기 위한 전문기업지구의 개발을 활발히 추진하고 있다.

이러한 생산공간의 변화는 다음의 요소들에 의해 영향을 받고 있다⁶⁾.

첫째, 대규모 자본 투입이 중요시되는 대량생산에서 기술의 우위, 기술개발력이 중시되는 산업체제로 전환됨에 따라 기업을 둘러싼 연계구조가 재편되고 있다. 즉, 대학 연구기관 연계가 중시되고 소위 혁신적 환경이 최고의 산업환경으로 부상하고 있다.

둘째, 저렴한 노동력에 의존하는 산업체제에서 기술인력과 연구개발인력을 중심으로하는 생산체제가 등장함에 따라 기업들은 고기술노동력들이 선호하는 공간을 지향하게 되었다.

셋째, 규모의 경제보다 신속한 제품개발 능력(유연성)을 강조하면서 전문기업들의 공간적 집적이 기업경쟁력의 중요한 부분으로 되었다.

넷째, 거래비용의 내부화를 강조하는 대량생산에서 기업간 아웃소싱(네트워크)의 원활성에 의존하는 생산방식으로 이행함에 따라 관련업체 간의 연계가 중시되는 산업공간으로 재편되고 있다.

6) Asheim, B. T. , *Flexible specialization, industrial districts and small firm: A critical appraisal*, Ernste,H. & Meier, V. (eds). *Regional Development and Contemporary Industrial Response: Extending Flexible Specialization*, Belhaven Press, 1992. Morgan K., *Innovating by Networking: New Models of Corporate and Regional Development*, in Dunford M., Kafkalas G. (eds), *Cities and Regions in the New Europe*, New York, John Wiley & Sons, 1992.

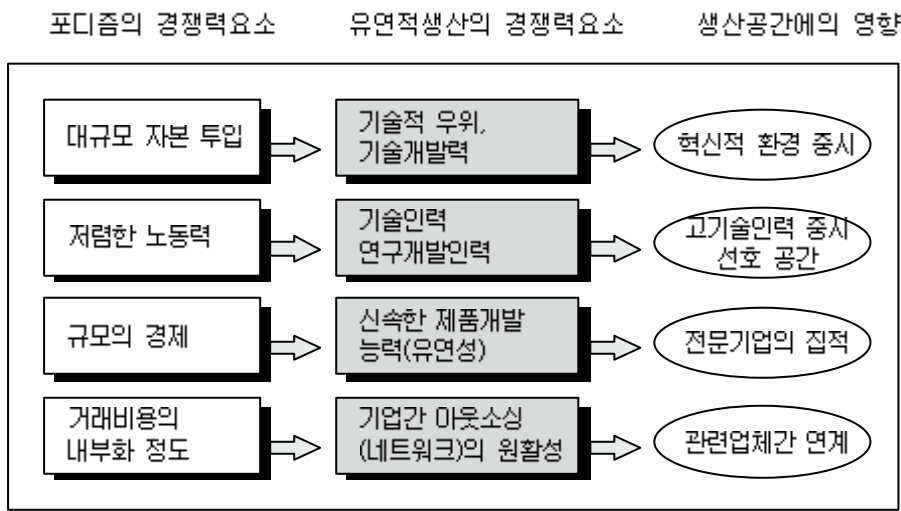
다섯째, 고정기계에 의한 생산이 범용기계(메카트로닉스)에 의한 생산으로 전환되면서 단순 노동력의 중요성이 현저히 감소하는 대신 기업네트워크가 더욱 강조되고 있다.

여섯째, 기업의 경직적 노동구조가 유연적 노동구조로 대체되면서 대규모 전문노동시장이 더욱 필요해 졌는데, 그것은 관련산업의 집적을 더욱 자극하고 있다.

일곱째, 생산관리를 중시하는 방식에서 기술개발 및 신속한 제품화를 중시하는 방식으로 전환되면서 기업들은 R&D를 중시하고 있고 이와 생산과정을 공간적으로 결합시키는 전략을 모색하게 되었다.

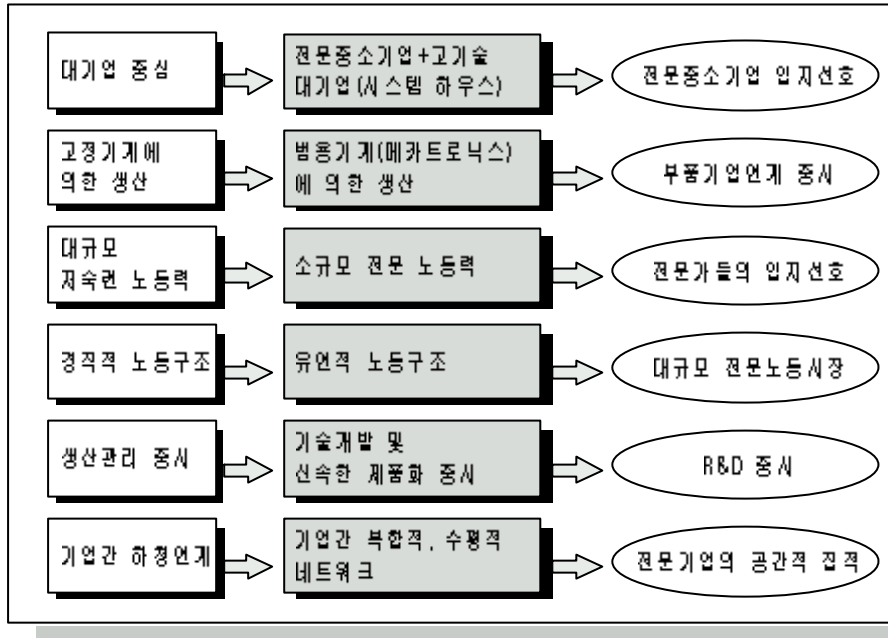
여덟째, 기업간 하청연계 관계는 기업간 복합적, 수평적 네트워크로 전환되고 있는바 이는 전문중소기업의 공간적 집적을 강화하고 있다.

〈그림 11-3〉 기업경쟁력 요소의 변화와 생산공간에의 영향



<그림 II-4> 기업 형태 혹은 기업간 관계의 변화와 생산공간에의 영향

포디즘의 기업형태 유연적생산의 기업형태 생산공간에의 영향



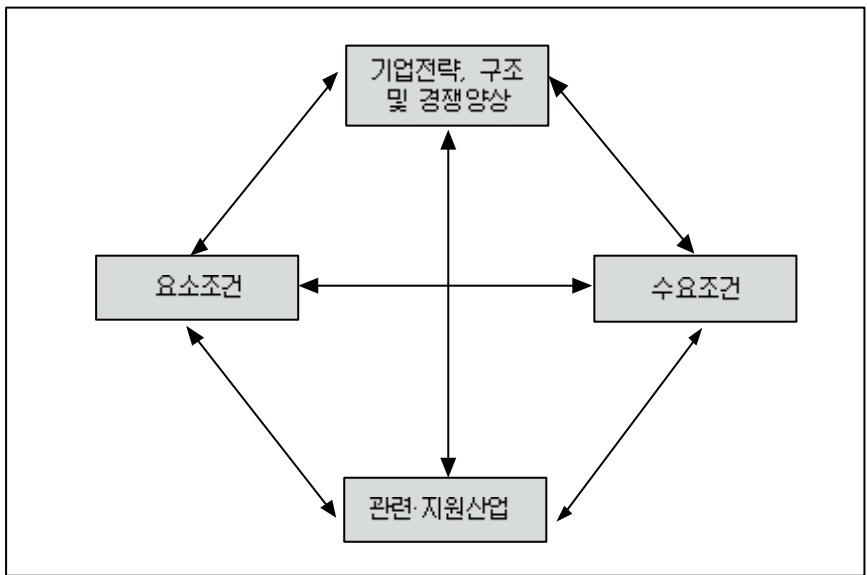
이러한 현상을 M. Porter는 <그림 II-5>와 같은 모델을 통해 간명히 설명한다. Porter는 경쟁우위론을 설명하면서 기업보다 산업군집의 경쟁력을 중시하고 있다. 경쟁력의 주체는 기업이지만 경쟁력의 분석단위는 지역적인 산업군집 혹은 국가적 산업군집이라고 파악한다. Porter는 산업군집의 경쟁우위를 결정하는 네가지 변수로서 요소조건, 관련 지원산업, 수요조건 그리고 기업전략·구조 및 경쟁양상을 들고 있다. 그리고 이 네 요소는 상호작용하면서 산업군집의 경쟁력을 형성한다. 그런데 이 다이아몬드 모델에서 강

7) Porter, M., *The Competitive advantage of Nations*, Macmillan, Basingstoke, 1990

조되고 있는 것은 산업의 지리적 집중에 의한 관련 및 지원산업의 연계이다. 산업의 지리적 집중은 각 요소간의 상호관계에서 비용을 절감하고 효율을 증폭하며 시너지를 창출한다. 그는 나아가 산업의 공간적 집적이 강화되어 국가적 경쟁력보다 지역적 경쟁력이 더 중요해지고 있다고 지적한다.

이러한 관점에서 볼 때 기존의 산업공간 조직방식이 새로운 산업체제에 부응하여 새로이 재편되는 것은 불가피하다고 할 것이다. 한국의 경우에도 현재의 산업단지를 전향적인 방향에서 개편해야 할 것이며 신산업단지를 조성할 경우 이러한 모델을 효과적으로 활용하여야 할 것이다.

〈그림 11-5〉 M. Porter의 산업경쟁력 모델



출처 : M. Porter(1990)

제3장 외국의 지방산업단지 개발사례

제1절 산업단지의 성공적 조성사례

1. 도시교외형 산업지구 개발 : 모데나시의 비지니스파크 조성

가. 개발과정

모데나시는 유연적 생산으로 유명한 제3이탈리아의 중심도시이다. 이 도시는 교외형 비지니스파크를 성공적으로 개발함으로써 이탈리아에서 가장 활성화되고 부유한 도시로 성장하였다. 이 도시의 성장과정은 후발공업국의 도시들에 상당한 현실적 시사점을 제공한다.

1) 배경

모데나는 이탈리아 에밀리아로마냐지방의 중서부에 위치하며, 에밀리아는 이탈리아 중북부 포강 계곡 평야의 중심부이다. 이 곳은 농업이 융성했고, 도시 북쪽 근교에 4개의 대규모 용광로와 동수의 대규모 엔진 및 농기계 공장이 모여 있었다. 당시 모데나는 대량생산체계를 가지고 있었다. 그러나 1944년 연합군의 폭격은 지역 대기업의 몰락과 대량생산의 종언을 가져왔다.

모데나 시장인 알페오 코라소리는 전쟁 종료 몇 주 후인 1944년 6월 2일에 시장으로 선출되었다. 그는 공산당 출신으로서 기술관료도, 도시계획가도 아니었다. 그러나 그는 시작부터 도시계획 엔지니어인 마리오 알베르토 푸치의 도움을 받았다. 푸치는 밀라노에서 아방가르드 그룹과 접촉하면서 도시 재활성화를 위해 일했으며, 밀라노, 볼로냐, 피아첸차, 코모, 리미니 등의

도시에 도시 계획을 마련했다.

당시 코라소리가 다스러야 했던 도시는 벼랑 끝에 있었다. 5,500명의 실업자는 모테나를 이탈리아 내에서 실업률 8위에 올려놓았다. 로마의 중앙정부에 도움을 요청하는 것은 소용이 없었다. 공산당이 지배하고 있던 모테나와 에밀리아는 보수당이 장악한 중앙정부의 고려대상이 아니었다. 시장과 엔지니어는 사실상 비어있는 금고를 가지고 일을 해야 했다.

1949년 말까지 공장들은 감원을 계속하였다. 잃어버린 이윤 마진을 되찾기 위한 소유주의 전략은, 혁신 없이 급료를 줄이고, 특히 숙련 노동자들을 줄임으로써 비용을 줄이는 것이었다. 질적으로 가장 우수한 노동자원이 공장에서 축출되었다.

2) 제1단계: 대실험의 시작

1949년 시정부는 “인프라를 갖춘 소기업단지”를 세우기로 결정했다. 모테나는 여전히 전쟁의 상처를 안고서 제조 공간의 부족이라는 문제를 갖고 있었다⁸⁾ 1953년에 아이디어는 실천에 옮겨졌다. 시 의회는 도시의 서쪽 근교 지역의 마도나나 지구에서 “소기업단지”로 이용할 수 있는 15ha의 땅을 찾아냈다⁹⁾

이 단지는 주·상·공 기능이 혼합된 비즈니스파크형태로 조성되었다. 산

8) 이에 대한 임시 방편은 산업 창고들을 갖고 있는 군이 이미 자리하고 있는 땅을 이용하는 것이었다. 그 아이디어는 이 지역을 작은 구역들로 나누어서 이를 가족 단위나 소규모 협동조합에 원가로 파는 것이었다. 결국 선택된 그 지역은 이용 불가능했지만, 이 아이디어는 관심과 의문과 주의를 끌게 되었다. 이는, 도시가 숨겨진 비즈니스 에너지를 보유하고 있으며, 그러한 움직임을 위해서 필요한 것은 올바른 방향으로의 한번의 실패나 가벼운 움직임이면 된다는 것을 보여주었다.

9) 공산주의자 시장이 공산주의자 노동자들을 담장의 반대편으로 뛰게 하여 “소유주”가 되도록 확신시키는데 전력을 다한 것은 하나의 아이러니였다.

업지구개발의 초기단계에서 시는 비즈니스의 종류를 선별하지 않았다. 건축 부지는 선착순으로 분양되었다. 일단 기업이 부지를 구입하면, 기업은 자신들이 원하는대로 조직하고, 건설회사와 같이 공장 건설을 준비했다. 이는 기업들이 맞춤형으로 공장을 지을 수 있게 하였고 용지의 분양을 신속하게 하였다.

6년 동안에 마도니나 부지에는 74개의 신설 기업이 생겨났고 가동되기 시작했다. 새로운 사업가인 소유주들은 대개 너무 숙련자이거나 정치적이라고 해서 해고되었던 노동자들이었다.

마도니나 소기업단지는 도시계획의 혁신이었지만, 무엇보다도 비관료적 접근이었다. 모데나 시의회는 농토를 현시가로 팔기를 원하는 개인들로부터 토지블록을 구매(시국고은행의 대부로)하기 시작했다. 이는 곧 호응을 얻었는데, 토지소유자들이 자신의 용도로 일부 부지를 남겨 두었다가 인프라를 공급받아서 높은 가격으로 팔 수 있는 가능성이 있었기 때문이었다. 시는 구입된 토지에 인프라를 부설하고, 부지를 투자금액 정도(그리고 은행융자와 이자가 지불될 정도)에 기업가들에게 판매하였다. 하지만 이러한 판매 가격은 건축부지의 시장가격보다 훨씬 낮았다. 또 중소기업들은 사실상 창업에 필요한 토지 비용의 융자에 대해 할인을 받았다. 이들은 새로 구입한 토지를 담보로 제공함으로써 은행 융자에 접근할 수 있었다.

물론 이러한 계획이 완전한 것은 아니었다. 그것은 도시계획의 주요 약점을 가지고 있었다. 신 산업지구가 어디에 건설되는가를 결정하는 것은 시가 아니라 토지구입의 가능성(geography of land availability)이었다. 시가 토지수용권을 갖고 있지 않았기 때문이다.

3) 제2단계: 복제와 심화

첫번째 비즈니스파크 개발이 성공한 후 시정부는 새로운 지역을 찾았고

점차적으로 5개의 복합형 비즈니스파크가 개발되었다. 첫 번째 단지의 즉각적이고 예기치 않았던 성공(모든 부지가 완벽한 인프라를 갖추고 몇 년 새에 다 팔린 것)은 입주신청이 밀려오게 하였고, 시는 경제적 위급상황에 대응하여 창출되었던 이니셔티브를 계속해야 할 의무를 느꼈다. 212건의 신청이 모두 충족되지 못했으므로, 시는 시로운 지역을 찾기 시작해서, 몇 년 안에 두 지역을 발견하고 인프라를 공급하였다.

두 번째 산업지구는 시 반대편인 Saliceto Panaro에 38ha의 크기로, “Villaggio Organico Modena Est”(모데나 동부 플서비스 산업지구)라는 이름 하에 조성되었다.

이번에는 기업연합이 개입하였고, 서비스가 어디에 어떻게 건설되어야 하는지, 주거블록, 실험실이 어떻게 포함되어야 할지, 지구 전체가 어떻게 보여야 하는지가 수많은 시민 모임에서 논의되었다. 1967년까지 178개 공장이 모데나 동쪽에 세워졌다. 그리고 2년 후 이번에는 다시 북동쪽의 “Villaggio Torrazzi” 35ha가 개발되기 시작하여 1972년에 완공되었으며, 124개 기업의 터전이 되었다.

4) 제3단계: 소기업 유치전략

1970년대 초에 모데나시는 “소기업과 산업지구 계획”을 마련했다. 이는 도시의 “외관”을 재조직하는데 있어 주된 수단이 되었다. 도시의 주거지역 내에 입지하여 산업과 주거의 공존으로 문제를 야기했던 소규모 기업들(800㎡ 이하)에게 적합한 공장부지를 제공하는 것이 가능했다. 또한 물리적으로 수많은 소기업들을 한데 모음으로써 새로운 장점을 부여했다. 새로운 소기업지구는 생산체계로서 작동하기 시작했으며, 원료와 반제품이 여기저기서 수송되었고, 생산 및 서비스 관계가 창출되고, 직업연합과 노조가 활성화되

었다.

시정부 행위의 핵심은 항상 모델의 단순함이었다. 그 접근법은 실용적이었다. 시는 1971년 법에 의해 허용된 토지수용권한을 남용하지 않았다. 토지의 구매가격은 농지가보다 약간 높은 선에서 결정되었으며, 소유자는 거의 시장가격으로 팔 수 있도록 토지의 일부를 보유할 수 있게 허용되었다. 1971년부터 1985년까지 단지 5%의 토지소유자만이 시의 강제적 구매에 반대했다.

소규모 제조기업의 필요를 충족하기 위한 결정은 새로운 문제를 낳았으며, 이는 다시 창조적인 해법을 가져왔다. 기업들은 작은 그룹으로 모여서 450-900㎡ 사이의 건물복합체를 설계하고 건설하도록 장려되었다. 집합적 건물의 건설과 관련된 연합 기업들간에 생겨나는 문제의 해결은 시의 임무가 아니었다. 그러한 문제는 그 문제들에 책임을 갖고 있는 총회(General Meeting)에 회부되었다. 그 결과, 그렇지 않았다면 소기업들의 능력범위를 훨씬 뛰어넘었을, 토지 및 공장비용을 극적으로 줄인 고도로 독창적인 건물, 즉 비즈니스 블록이 건축되었다.

1971년 법은 산업지구에 대한 시정부의 행위에 특별한 제한을 가하였다. 즉 산업지구를 창출하는데 사용되는 실제 토지는 공공재산으로 남아 있어야 하며, 기업들은 임대형식만으로 토지를 점유할 수 있었다. 한편으로 이는 시정부에는 재산의 소유를 잃지 않음으로써 모든 미래의 이전에 개입할 수 있다는 점에서는 이점이었지만, 다른 한편으로 기업들은 은행이 임대 형식을 충분한 담보로 인정하려 하지 않음으로써 심각한 불이익이 될 위험을 안아야 했다. 이 문제에 대응하여, 시는 기업이 가지고 있는 담보물을 보증해주는 제도를 도입했다.

5) 제4단계: 산업용 건물 패키지

4반세기가 흐른 후, 그 실험은 모데나시가 보다 복잡한 코스를 시도해야 한다는 것을 제안했다. 산업지구정책의 네 번째 단계에서는 새로운 요소로서 산업용건물제공(complete plant packages)이 추가되었다. 이는 소기업인들이 원한다면 부지 뿐만 아니라 완료된 산업용 건물을 구입할 수 있다는 것을 의미했다. 이는 최소한의 공장지역(150-450㎡)을 가지고 소기업 부문의 필요를 충족시켜 주는 방법이었다. 따라서 이는 극히 작은 규모의 기업이라도 부동산과 건설시장의 진창 속에 뛰어들지 않고도 저비용의 턴키 플랜트를 찾을 수 있도록 하는 방법이었다.

6) 제5단계: 성장관리

이 때에 보다 조용한 시점에서 도시들 간의 협력 정책의 효과가 분석될 수 있었다. 영토적 특수성과 관련하여 상이한 도시 내에서 기업의 “선별적 입지”가 특별한 주목을 받았다. 따라서 역사적으로 가죽사육과 살라미 공장에 기반한 도시인 Castelmuvovo Rangone에서는 육가공 기업의 집중이 일어났다. Campogalliano는 많은 수송 기업과 해운 에이전트의 중심이 되었다.

모데나는 다른 지방 기업들의 산업지구 입주 신청에 대하여 가혹한 선별 정책을 적용하였다. 또한 여기서 그 목적은 더이상 팽창을 원하지 않으면서, 제조업 잠재력이 과중하지 않으면서, 완전고용을 유지할 수 있도록 시를 보호하기 위함이었다. 신청은 거부되지 않고 다른 협력 도시들로 보내졌다. 최근에 대기업들이 위기에 빠짐에 따라 시 행정부는 기업의 제한된 “입주”를 허용했지만, “허가”의 대문열쇠는 계속 굳게 관리했다.

기본적으로 컨소시엄 내의 11개 도시를 최대한 활용하고 산업지역의 통제를 최대한 유지하면서, 모데나는 국가적 수준에서 고용구조에 위협한 변

화를 초래되었을 때조차 도시의 질과 사회구조를 보호할 수 있었다.

나. 특징과 장점

모테나시의 산업단지 개발의 특성은 그것이 창조적이지만 매우 단순하고 현실적이라는 것이다. 이 도시가 창안해 낸 도시교외형 비즈니스파크 개발은 어떤 복잡한 도시계획이론이나 산업입지론적인 규제에 의존하지 않고 단순한 산업 및 도시공간의 제공이라는 차원에서 전개되었다. 그것은 지방정부의 주도성, 복합단지형의 단지형태와 민관합동개발이라는 개발방식을 기본토대로 하고 있다.

첫째, 산업단지개발에 있어서 지방정부의 주도성이다. 2차대전 후 경제적 위기상황에서 모테나시는 지역경제활성화의 전략으로서 산업단지 개발을 시도하였다. 공산당 시장이 노동자들에게 중소기업 창업을 유도한 것이었다. 그러한 아이디어는 간단하고 독창적이었고, 모든 사람들에게 비용절감적이었다. 시는 한 푼도 쓸 필요가 없었다. 그러나 모테나의 경제는 이탈리아 최고 수준으로 발전하였고 모테나시는 이 기간 동안 엄청나게 변화하였다. 1953년에 인구는 겨우 11만명을 넘었지만 이후 인구와 도시영역이 급성장하였다. 모테나는 50년대와 80년대 사이에 시가지는 사실상 5배 늘어났고 인구는 2/3 이상 증가하였다. 30년 동안 새로운 도시 하나가 구도시에 추가되었다. 모테나는 광대한 영토를 가진 도시를 형성하였다¹⁰⁾ 그리고 1950년대

10) 따라서 1973년 계획이 "산업활동을 위한 영토적 계획"으로 불린 것은 우연이 아니다. 처음으로 다른 10개의 모테나 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

이데올로기의 정리와 함께 정치적 갈등과 사회적 불화의 위협은 이제 시 행정부와 기업가 간의 새로운 신뢰의 분위기로 대체되었다.

더구나 주목하여야 할 점은 모데나시가 2차대전 직후 시정부가 도시개발을 할 수 있는 근거 법률이 절대적으로 결여되어 있을 때 이 사업을 시작하였다는 점이다. 이탈리아 중앙정부가 시정부에 토지수용권을 부여한 것은 이 실험이 성공을 거두고 난 이후였다. 그것은 모데나 시정부에 의해 시험된 행정적 방법에 대한 공식적인 인정이었다.

둘째, 산업개발의 전략으로서 산업공간을 제공하는 전략에 초점을 맞추었고 그것이 점진적이고 합리적으로 진행되었다는 점이다. 모데나시는 장기간에 걸쳐 도시 교외에 산업지구 5개를 순차적으로 개발하였는 바, 특히 도시 교외의 농지를 구입하여 조성하였다. 그것은 토지를 저렴하게 구입할 수 있게 하였고 또 도시를 확장하게 하였다. 그리고 무엇보다도 시가 거의 재정적인 부담을 가지지 않고 개발사업을 추진할 수 있게 하였다.

최근 도시계획 전문가들은 이 계획이 초기에 다소 과대팽창적이었고 역사적 센터에 대한 장기적 무관심을 가져왔다는 점에서 오류라고 주장했다. 하지만 이러한 계획은 급격한 도시팽창국면에서 자생적이고, 불균형적인 성장으로부터 도시를 보호할 수 있었다. 신 산업지구는 초기에 다소 단조롭게 조성되었지만 적어도 투기적이고 무질서한 팽창과는 다른 것이었다.

셋째, 모데나시의 산업단지개발의 가장 중요한 특성의 하나는 복합단지형 단지조성이다. 모데나시의 교외형 비즈니스파크 개발은 제3이탈리아 산업도시들이 창출한 전형적인 산업지구이다. 복합단지형 단지조성 방식은 일반적인 공업단지들에 대해 중요한 차별성이 있는데, 전문제조활동과 다양한 도

위함이었다. 공공부문이 대부분 소유하고 있는 새로운 지구들을 관리하기 위한 도시 간 컨소시엄이 1974년에 창립되었으며, 부지들 간의 질적 차이는 할인과 할증금(surcharge)체계를 통해 조정되었다.

시형 활동들의 공간적 복합을 기본 특징으로 한다. 이러한 복합단지는 거대 산업단지들에 대해 대규모 프로젝트의 입지를 제공하는데는 불리하지만, 전문중소기업의 집적지구를 형성함으로써 오늘날 각광을 받고 있는 유연적 생산체제를 지원하는데는 매우 유리하다. 이는 장기적으로 특정 산업부문을 중심으로 한 관련 산업활동들의 집적, 관련 활동들간의 정보적, 물적 네트워크의 형성 등을 유도할 수 있다. 즉 모데나의 복합단지 개발은 전형적인 제3 이탈리아 산업지구를 가능하게 하였으며, 그것은 전문제조업체들과 전문유통·서비스업체, 각종 지원단체 및 협회, 전문교육기관, 전문학원 등 다양한 활동이 공간적으로 혼합하여 산업적 연계를 극대화하는 기초를 제공하였다.

넷째, 산업단지 개발에 있어서 사회적, 질적 접근의 중요성이다. 모데나는 기업들에게 물리적인 산업공간을 제공하는데 중점을 두었지만 동시에 사회적이고 경제적인 것들을 구축하였다. 새로운 지역에 시가 제공한 것은 상하수도, 도로 등의 기초 인프라뿐만이 아니라, (그 곳에서 협동조합에 음식제공계약을 체결하는) 노동자 카페테리아 등을 포함한 서비스도 있었다.

그리고 산업지구 개발이 진전되면서 산업지구들은 보다 세련된 도시로 발전하였다. 현재 이들 산업지구의 도로는 잘 구분되어 있으며, 정감이 있고 친숙하게 되었다. 생산하는 도시의 디자인, 진취적인 도시의 도시계획은 도시 정부의 성장 및 개발정책에서 우선적인 위치에 놓였다. 또 시 의회와 집행부 위원회들이 70년대에 와서 도시계획의 조건을 완전히 인식하고 모든 산업 및 소기업지구를 관리하고, 따라서 투기가 일어나지 못하게끔 한 것은 성과가 있었다. 그 결과, 부동산 투기는 억제되었고, 많은 기업들이 성장하는 것을 방해하는 지가상승은 철저하게 차단되었다. 그것은 기업들이 창업할 수 있는 최적조건을 보장하고, 균형잡히고 안정된 도시 이미지를 창출할 수 있게 하였다. 더하여 경제도약의 문턱에서 모데나는 더 나은 주거수준이

필요했다. 주택부족(house-sharing), 과밀, 현대적 화장실 시설의 부족 등은 더 이상 견딜 수 없는 수준이 되었다. 1965년 계획에서 모테나시는 역사적 센타를 보호하고 주요 서비스, 사회적, 레크리에이션, 문화적 서비스의 공급에 관한 새로운 지구(地區) 표준을 세웠다.

다섯째, 모테나시 산업단지개발의 다른 특성은 민관공동개발이다. 모테나시의 산업단지 개발은 기본적으로 시정부가 주도하였지만 상공업자, 토지소유자, 시민들이 직간접적으로 참여하는 민관공동개발방식으로 추진되었다. 모테나시의 경우 개발 초기에는 시정부가 주도하였으나 이 경우에도 토지소유자들이 그들의 토지를 부분적으로 소유할 수 있도록 하였고 이후 민간부문의 참여가 보다 강화되었다. 이 개발방식은 우리나라의 공영개발에 다 지구획정리사업이나 합동개발을 혼합한 것으로 지역의 토지소유자들이 개발에 직접 참여하도록 한 것이다. 그리고 무엇보다도 시청 기술관료들의 전횡으로부터 신도시 프로젝트를 보호하기 위한 조치들이 취해졌다. 시민들에게 도시계획안을 설명하고 토론하는 수많은 모임이 개최되었으며, 이는 곧 표준적 관행이 되었고, 민주적 과정의 필수적 일부가 되었다.

여섯째, 중소기업들의 공간적 집적을 실현하였다는 점이다. 모테나시가 처음에 산업용지를 개발하여 분양한 것은 다소 중대규모의 토지였다. 이는 중소규모, 혹은 소규모의 기업의 발전에 심각한 제약이 되었다. 800-1000㎡의 개별 제조단위를 건설하는 것은 비용효과적이지 않았다. 그후 모테나시는 정책을 전환하여 토지를 소규모로 분할하여 중소기업들에게 분양하였다. 이 중소기업체들은 상호 광범위하게 연계되어 생산과 기술이 네트워크를 형성되었다.

제3이탈리아의 산업도시들은 이러한 단지조성방식에 의해 경공업부문에 서 세계 최고 수준의 기술고도화와 경쟁력을 구축해 왔다. <부록 I>는 제3

이탈리아의 주요 산업지구들로서 각 산업지구들은 특정산업분야로 전문화하고 다양한 도시적 활동을 결합하였는데 새로운 산업공간방식을 보여준다.

결론적으로 모데나시의 산업단지개발은 유럽의 성공적 산업도시개발 형태이면서도 중진국의 산업단지개발의 수범적 사례가 된다고 할 것이다.

2. 신도시와 산업단지의 복합개발 : 어바인비즈니스파크 조성

가. 개발과정

로스엔젤레스시 남방 53Km 지점에 위치한 어바인시는 캘리포니아대 학교 어바인분교 건설 후 대학도시 조성과정에서 도시형 비즈니스파크를 개발한 경우이다. 매우 우수한 도시형 인프라, 쾌적한 환경, 세련된 주거지구와 결합하여 세계적인 도시형 비즈니스파크를 형성한 것이다.

1) 어바인신도시 개발과정

어바인시의 개발은 1868년 James Irvine과 세명의 동료들이 이 지역의 토지를 대규모 매입하면서 시작되었다. 그후 1893년에는 J. Irvine, Jr.가 농업의 신기술을 구사한 파이오니아 농장을 경영하기 위해 어바인컴퍼니를 설립하였다. 상당기간 동안 이 땅은 농장과 목초지로 이용되었다. 2차 세계대전 동안 어바인컴퍼니는 미국정부에 토지의 일부를 매각하였는데 이곳에는 2개의 해군 항공제작시설이 건설되었다. 그리고 1947년에 J. Irvine Jr.가 사망함에 따라 그의 아들 Myford가 어바인컴퍼니를 물려 받았다. 이 때 어바인재단이 설립되었고 재산의 절반 이상이 어바인재단에 귀속되었다.

1950년대에 로스엔젤레스시의 교외화가 진전되면서 로스엔젤레스의 외곽

인 오렌지카운티지역에도 도시화가 시작되었다. 오렌지카운티의 북쪽에 위치한 어바인에도 산업화와 도시화의 파도가 다가온 것이다. 이 시기에 Myford는 어바인 일대에 도시개발을 부분적으로 시작하였다. 그러나 농장과 목장을 대규모 도시로 개발할 수 있는 여건이 형성되면서 어바인컴퍼니는 토지개발방식에 대해 고심하게 되었다. 토지수요자들이나 도시개발업자들에게 토지를 부분적으로 매각할 것인지, 혹은 이를 종합적으로 개발하여 분양할 것인지를 결정해야 할 상황이었다. 그것은 캘리포니아대학의 건설로 인해 후자로 결론이 났고 세계적인 명성을 얻은 어바인산업지구와 도시개발이 시작되었다.

1959년에 캘리포니아대학은 어바인컴퍼니에 새로운 캠퍼스조성을 위해 1,000 acre의 토지를 기부할 것을 요청하였다. 어바인컴퍼니는 이에 동의하여 토지를 제공하기로 하였다. 캘리포니아주정부는 그 토지를 받고 나서 추가로 500 acre를 구입하였다. 어바인분교가 건립되면서 1960년대 초에 대학 캠퍼스 설계가였던 William Pereira와 어바인컴퍼니의 도시계획가들은 페레이라(Pereira)계획을 수립하였고 대학 주변에 50,000명 규모의 신도시건설을 계획하게 되었다. 그것은 산업구역, 주거구역, 위락구역, 상업센터 그리고 녹지를 포함하는 것이었다. 현재 어바인비즈니스컴플렉스라고 불리는 어바인 서부산업단지가 이렇게 형성되었고, 인근에는 여러 주거단지와 상업구역이 1970년까지 조성되었다. 이 도시개발은 대학과 주거지, 산업단지의 복합개발로 세계적으로 유명해졌는데 경관의 수려함과 기능적 편의성이 산업지구와 도시개발의 귀감이 되었다.

1971년 12월에는 이 지역의 거주자들이 투표를 통해 어바인시를 설립하였다. 그리고 시민들은 당초의 페레이라계획을 넘어서서 보다 확대된 도시를 조성하기로 결정하였다. 당시 계획으로는 2,000년까지 74.6mile²을 개발하

여 200,000명의 인구를 유치할 예정이었다. 1980년 6월에 어바인시는 64,700명의 인구를 갖게 되었고 41.6mile²의 토지가 개발되었다. 이 시기에 많은 기업들과 중산층 인구들이 이 도시로 몰려왔다.

그러나 어바인시의 인구증가는 이 도시가 성숙되어감에 따라 서서히 둔화되었다. 1970년에서 1980년 사이에 인구는 매년 20%씩 증가한데 대해 1980년에서 1990년 사이에는 인구증가가 년 8% 수준으로 낮아졌고 1990년대에는 매년 2%의 인구증가에 그쳤다. 1999년 현재 어바인시는 43.1mile²의 면적과 132,000명의 인구를 가지고 있다.

이 도시의 인구구성을 보면 어바인은 상대적으로 신도시이기 때문에 연령별 인구구성이 매우 젊다. 55세 이상의 노년인구는 전체의 12.7%에 불과한 반면 34세 이하 연령의 인구가 50% 이상인 것이다. 인종적으로는 백인이 전체의 68.8%, 아시안계가 22.1%인데 대해 히스패닉이 6.8%이고 흑인은 1.8%에 불과하다. 이는 이 도시가 상당히 부유한 계층의 거주지로 자리잡았음을 의미한다.

2) 어바인비즈니스컴플렉스 개발

어바인 도시개발에서 가장 주목되는 것은 신도시건설과 함께 조성된 비즈니스파크의 발전이다. 어바인비즈니스컴플렉스는 미국내에서도 실리콘밸리와 함께 가장 성공적으로 개발된 비즈니스파크의 사례로 볼 수 있다. 어바인시와 그 주변 일대는 미국의 주요 첨단산업단지로 부상하고 있거니와 어바인의 비즈니스파크조성과정은 세계적인 모범사례로서 손색이 없을 것이다.

어바인산업지구는 로스앤젤레스로부터 샌디에고 방향으로 405번 고속도로가 지나가는 양편에 조성되었다. 405번 고속도로는 로스앤젤레스를 지나

실리콘벨리를 관통하여 샌프란시스코로 이어진다. 또 405번 고속도로는 로스앤젤레스 방향으로 세계3위인 로스앤젤레스국제공항이 직접 연결되고 보다 가까이는 미국 서부의 최대항 중의 하나인 롱비치항으로 연결된다. 이곳에서 로스앤젤레스국제공항까지는 약 40분이 소요된다.

어바인의 비즈니스컴플렉스 개발은 2단계로 나뉘어졌는데 어바인시의 서부지역(로스앤젤레스에 근접하고 어바인분교와 가까운 지역)이 먼저 개발되었고 어바인시의 동부지역은 서부지역개발이 종료되면서 진행되고 있다.

의료기분야에서 세계적인 첨단단지로 유명해진 어바인서부산업단지는 약 1,840ha의 면적에 2개 지구로 나누어져서 개발되었다. 그 중심을 형성하고 있는 것이 캘리포니아대학 어바인분교의 북쪽이자 존웨인공항의 서쪽에 인접해 있는 지역에 형성된 비즈니스컴플렉스이다. 이 비즈니스컴플렉스는 약 1,700ha로서 방대한 규모로 조성되었는데 인프라스트럭처의 구조나 경관이 산업단지와 일반 도시의 중간이다. 이곳은 405번 샌디에고고속도로가 관통하고 있다. 미국의 고속도로들은 도시의 곳곳에서 진입할 수 있고 틀게이트가 거의 없기 때문에 시내외 이동에 있어서 매우 편리하게 활용된다. 그리고 그 주변으로 격자형의 대규모 간선도로가 상당히 조밀하게 깔려 있다. 넓고 시원스런 도로망 체계로 인해 어바인비즈니스컴플렉스에는 도로가 막히거나 소통상태가 불량한 과밀혼잡이란 거의 없다. 이렇듯 우수한 인프라가 산업지구에 건설된 것을 미국내에서도 쉽게 찾아보기 힘든데 실리콘벨리가 유사한 정도일 것이다.

또 상업업무지구와 산업지구가 적절히 조성되어서 유연적 산업체제에 부응하는 효율적인 토지이용체계가 구축되어 있다. 상업업무지구에는 백화점, 대형수퍼마켓, 각종 편의시설 등 상업시설과 호텔 등 위락시설들이 입지해서 도시적 경관을 형성하고 있고, 산업지구는 박스형의 현대식 공장건물과

일부 사무오피스가 혼재되어 있다. 그것들은 거의 실리콘밸리를 연상하게 하는데 인프라의 구조와 토지이용방식이 실리콘밸리의 축소판이라고 해도 과언이 아닐 것이다.

산업분야로 보면 첨단의료기기분야의 첨단업체들이 대규모로 군집을 이루고 있다. 이들은 캘리포니아대학 어바인분교와 산학협동체제를 갖추고 세계 최첨단의 의료기기들을 개발해내고 있다. 어바인분교는 의생명공학 분야에서 산학협동체제를 형성함으로써 이 분야에서 일약 명문대학으로 부상하였으며 주변에 어바인테크놀로지센터, 어바인메디컬사이언스센터가 설립되었다. 어바인비즈니스컴플렉스에는 이밖에도 생명의학, 컴퓨터소프트웨어, 컴퓨터하드웨어산업, 자동차디자인산업 등 다양한 첨단업체들이 입지하였으며 외국기업들도 적지 않게 입주해 왔다. 특히 자동차디자인분야에 있어서 이곳의 경쟁력은 이탈리아의 산업지구들과 함께 세계적 수준을 이루고 있다. 현재 이 지역은 기업들에 완전히 분양되었고 개발이 완료되었다. 이 비즈니스컴플렉스에 입주해 있는 기업 수는 3,600개사가 넘고 총고용도 90,000명 이상인 것으로 알려져 있다.

그리고 캘리포니아대학 어바인분교에서 어바인시 방향에 조성된 비즈니스단지는 약 140ha로서, 현재 이곳에는 250 여개사가 입주하였고 7,500명 이상이 고용되어 있다. 그것은 일종의 도시적 업무지구 형태를 가지고 있다. 여기에는 다양한 상업 및 업무활동들과 생의학분야의 첨단기업들이 포진하고 있으며 높은 빌딩숲이 연출하는 세련되고 발전된 도시경관을 보여준다.

어바인시의 동편에 위치한 500ha의 비즈니스컴플렉스는 비교적 근래 개발되기 시작하였다. 이곳은 어바인스펙트럼이라는 별칭을 가지고 있는데 새로운 첨단산업단지로 급성장하고 있다. 이 지구는 405번 샌디에고고속도로와 5번 산타아타고속도로의 사이에 위치하여 접근성이 매우 우수하다. 또

일부지역은 405번 고속도로와 5번 고속도로가 교차하는 지점의 남쪽에 인접하여 있다. 이 곳도 고속도로 주변으로 격자형의 간선도로망이 구축되어 산업용지로서 그 편리성이 뛰어날 뿐 아니라 매우 상쾌한 경관을 자랑한다.

어바인 산업지구는 이제 점차 공간적으로 확산하면서 어바인스펙트럼지역으로 확장되었을 뿐 아니라 인근도시로 복제되어가고 있다. 주변의 도시들은 어바인의 산업지구를 모방한 산업단지 개발을 시도하고 있는데 그것들 역시 매우 성공적이다. 개발방식에 있어서 어바인과의 차이점은 산업용 토지를 보다 세분하여 개발하고 있고 또 소규모업체들이 보다 많으며 토지이용방식이 더욱 복잡적이라는 점이다. 예컨대 일부 도시들에서는 하나의 건물 내에 피아노 학원, 무용교실, 제조업체, 사무실이 동시에 입주해 있다. 이곳들 역시 도시형 인프라구조와 쾌적하고 수려한 도시미관을 갖춘 산업지구를 형성하였는데, 주변에는 아름다운 주거지가 개발되고 있다.

나. 특징과 장점

어바인신도시개발과 비즈니스파크 조성은 지역 수요에 맞춘 단계적인 도시개발로 미국 최고의 도시계획과 실리콘밸리형 산업단지개발의 조화를 이룬 것으로 평가되어 왔다. 특히 1970년대 이후 어바인비즈니스파크가 첨단 산업단지로 부상하면서 더욱 주목을 받게 되었다. 어바인비즈니스파크 개발의 특징을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 이 산업단지 및 도시개발은 민간주도형 개발이었지만 어바인대학과 시정부의 참여를 수용하여 일종의 민관합동 개발로 진행되었다. 애초에는 어바인대학과 토지소유자인 어바인주식회사가 공동으로 산업단지 및 도시개발을 추진하였으나, 어바인시가 설립되면서 어바인시와 어바인주식회사 개발주체를 형성하여 장기간 도시 및 산업단지를 조성하였다. 캘리포니아주

의 경우 토지이용과 도시계획에 관한 전권이 시정부에 주어져 있어서 시정부의 공공적 고려는 민간개발회사로서도 수용하지 않을 수 없는 상황이다. 우리로서는 일견 납득하기 힘든 기묘한 형태의 민관협력방식이지만 그 결과는 매우 성공적이었다.

둘째, 대학촌의 형성과 함께 산업지구가 복합도시형태로 전략적으로 개발되었다. 산업지구는 신도시건설과 병행되어서 산업지구 주변에는 주택지구 및 시가지가 연결되었다. 이는 복합도시형 산업지구개발이라고 할 것이며, 특히 유수의 대학과 연결된 점에서 산학협동단지의 형성이라고 할 수 있다. 그것들은 상호 시너지를 발휘하였다. 대학은 산업단지의 형성으로 이공분야의 우수한 교수들과 프로젝트(제원)들을 모을 수 있었고 산업단지는 대학의 발전에 따라 기술적, 인적으로 상당한 협동기회를 얻어냈다. 또 주거단지는 산업지구가 형성됨에 따라 자족적 신도시로서의 편의성을 확보했고 산업지구는 세련된 주거지를 기반으로 우수한 인적 자원을 유인할 수 있었다. 결과적으로 강력한 경쟁력을 갖는 산업지구가 형성되었고, 대단히 쾌적하고 편리한 도시가 형성된 것이다.

셋째, 산업지구 개발 자체가 복합도시방식을 취하였다. 어바인의 산업지구는 전술한 바, 도시적 형태를 가지고 있다. 즉 광활한 부지에 도시인프라를 구축하고 그곳에 기업들을 유치하였다. 그것은 특정에어리어를 한정하여 제조공장들만 입주시키는 방식, 특히 소수의 대규모 공장이 중심을 차지하는 한국의 공업단지방식과는 다른 접근이다. 이곳에는 상업·업무 등 각종의 도시적 활동들이 유치되었고 물론 상당수의 제조업체들이 포진하고 있다. 그런데 제조업체들은 대부분이 중소기업체들로서 각각 산업지구 블록의 일부만을 차지한다. 전문중소기업과 다양한 도시적 지원시설이 혼합된 복합적 산업지구를 형성한 것이다.

넷째, 입지적으로는 로스앤젤레스 교외로서 도시화의 확산을 수용한 경우이다. 어바인의 산업지구 및 도시 개발은 모데나시의 산업지구개발과 유사하게 도시교외지역을 활용하였다. 어바인의 특수성은 로스앤젤레스라는 거대도시의 주변이라는 점인데 이렇듯 도시주변은 비교적 토지가격이 저렴하면서도 도시와의 연계를 통해 다양한 서비스를 공급받을 수 있다는 점에서 기본적으로 유리하다. 그것은 유연적 네트워크생산체계의 입지가 대도시의 주변에 형성되기가 용이하다는 통상적 가설을 지지하는 여러 사례 중의 하나이다.

다섯째, 산업지구 형성과정에서 대단히 정교하고 탄탄한 인프라가 구축되었다. 어바인산업지구는 405번 고속도로가 지나가는 양편에 조성되었는데 그것은 어바인비즈니스컴플렉스를 로스앤젤레스공항까지 30분에 연계시킬 뿐 아니라 로스앤젤레스를 지나서는 실리콘밸리에 이른다. 그리고 산업지구 내에도 탄탄한 격자형 도로망 체계가 놓여 있어서 도로효율성이 극히 높다. 이러한 편리성은 다소간의 비용을 요구한다고 하더라도 전문중소기업들이나 첨단산업의 입지에 매우 유리한 조건이다. 그것은 한국의 공업단지들이나 미국 동부의 일부산업단지들이 공장의 환경오염을 고려하여 공장들을 인프라가 허술한 외곽지에다 입주시키는 개념과는 전혀 다른 방식이다.

3. 도시내 산업지구 개발 : 미국과 영국의 엔터프라이즈존 개발

가. 미국의 엔터프라이즈존 개발

1) 개발방식

미국 캘리포니아대 버클리분교 도시및지역계획 학과의 P. Hall교수에 의해 70년대 후반에 제안된 엔터프라이즈존은 원래 자유방임주의(Laissez faire)적 실험으로서, 특히 창의적인 소기업의 발전과 값싼 노동력을 유인하는데 주안을 둔다. P. Hall은 엔터프라이즈존을 '선택된 작은 지역에 선진적 기업들을 포괄적으로 유치한다'로 표현했다. 이를 통해 소기업은 기업간 공간적 집적에 따른 집적경제를 활용하고 노동자들은 일자리와 보다 높은 임금기회를 발견하며 나아가서 발전된 기술을 교육받도록 하려는 것이다. 즉, 엔터프라이즈존은 지정지역 내와 그 지정지역을 포함한 주변지역에 있어서 산업활동과 고용을 창출하고, 기반시설의 공급이나 환경개선, 부동산 시장에 자극등을 도모하여 침체지역 지역을 재활성화하는 것이라고 할 수 있다.

미국에서 엔터프라이즈존(Enterprise Zone)을 채택할 당시 이 전략은 도시 내부지역의 경제 침체를 해소하려는 데 주안을 두고 도입되었다. 그것은 경제적으로 쇠퇴하고 물리적으로 황폐해 있는 특정지역에 대하여 다양한 장벽을 없애서 새로운 산업활동을 특정 공간내에 집적시키기 위한 것이었다.

이는 도시내(Inner City)의 특정지구에 대해서 다양한 경제적 인센티브를 제공함에 의해 이 지구의 경제적 재생을 지원하는 것이며, 이 지역의 저임금, 행정적 규제완화, 세금감면이 투자를 유도하도록 하는 것이다. 미국의 경우 엔터프라이즈존은 그 지정권한이 주나 지방정부에 있으며 엔터프라이즈존에 대한 공공부문의 지원수단도 주별, 지방정부별로 다소간 차이가 있다. 그러나 일반적인 지원수단은 대체로 조세감면과 기반시설의 공급이 주류를

이루고 있다.

2) 개발현황

엔터프라이즈존은 1979년에 미국의 각 주에서 도입되기 시작하였고, 1981년에는 레이건행정부에 의해 공식적인 정책적 도구로 채택되었다. 이후 10여년간 엔터프라이즈존은 미국 내 37개 주에서 시행하고 있는 대표적인 산업입지지원제도로 성장하였다. 1980년대를 통해 공식적으로 지정된 엔터프라이즈존의 수가 2,000 여개에 달하였고 그중 400개 이상이 여전히 운영 중이다.

미국의 경우 엔터프라이즈존은 기업들의 공간적 입지와 집적을 통해 특정공간의 경제적 활성화를 도모하는 제도로서 여전히 산업진흥과 도시개발의 주요 수법으로 활용되고 있는데 그 주요 인센티브로 사용되고 있는 조세감면제도를 비교하면 <표 III-1>과 같다.

〈표 III-1〉 미국 각주의 엔터프라이즈존에 대한 조세감면 제도

State	Real Property Tax	Sales/Use Tax	ITC ¹⁾	Employer Income Tax
Alabama			*	*
Arizona				*
Arkansas		*		*
California		*		
Colorado		*	*	*
Connecticut	*	*		*
Delaware			*	*
District of Columbia	*			
Florida	*	*	*	*
Georgia	*			
Hawaii		*		*
Illinois	*	*	*	*
Indiana	*			*
Kansas		*	*	*
Kentucky		*		
Louisiana		*		*
Maryland	*			*
Michigan	*	*		
Minnesota	*	*	*	*
Mississippi		*		*
Missouri	*			*
New Jersey		*		*
New York	*	*	*	*
Ohio	*			*
Oklahoma		*	*	
Oregon	*			
Pennsylvania	*			
Rhode Island	*			*
Texas	*	*		
Utah			*	*
Vermont				*
Virginia		*		*
West Virginia		*		
Wisconsin				*

주 : 1) 투자세액공제

자료 : Wdf M.A. (1990)

나. 영국의 엔터프라이즈존 개발

1) 도입과정과 지원내용

영국의 산업 및 도시정책에 있어서 가장 중요한 위치를 점하고 있는 것의 하나가 1980년 대처정부가 도입한 「지방자치·계획 및 토지법」(Local Government, Planning and Land Act 1980)이다. 이 법률에 의해 「도시개발공사」(Urban Development Corporation)와 함께 엔터프라이즈존(Enterprise Zone) 제도가 도입되었다.

엔터프라이즈 존은 1979년에 보수당정부의 재무부장관에 취임한 Geoffrey Howe가 법안으로서 제안하였다. 당시 영국은 외환위기로 인한 경제적 어려움을 겪고 있었고 많은 영국기업들이 도산하여 사회적으로 실직자들의 증가에 직면해 있었다. 엔터프라이즈 존은 1980년의 「지방자치·계획 및 토지법」 법안 상정시에 포함되었지는 않았지만 심의과정에서 받아들여져 제18장에 179조로 추가되었다.¹¹⁾

그래서 미국과는 달리 영국의 경우 엔터프라이즈존의 지정권한이 중앙정부에 의해 주어져 있다. 엔터프라이즈존의 지정과정은 우선 환경장관의 요청에 의거해서 지방공공단체나 뉴도시개발공사, 도시개발공사가 지역개발에 관한 계획(EZ Scheme)을 수립한다. 그리고 공고 등 일정한 절차를 걸쳐 계획이 수상에게 보내지고, 수상의 명령에 의해 엔터프라이즈 존으로 지정된다.

엔터프라이 존으로 지정되면 지정일부터 10년에 걸쳐서 존 내에 입지하는 기존 및 신규 기업에 대해서 다음의 혜택이 부여된다.

11) 이 조문 자체는 「부칙 32가 효력을 가지는 것으로 한다」는 것 뿐으로 부칙(일종의 시행령)에 주요 규정이 함께 담겨져 있다. 179조를 받은 부칙은 제1장 지역지정, 제2장 계획의 수정 등, 제3장 도시계획, 제4장 지방세(잉글랜드 및 웨일즈), 제5장 지방세(스코틀랜드)로 다섯 장에 걸친 방대한 규정으로 되어 있다.

(1) 조세감면

- 상공업용 자산에 대한 지방세(재산세)의 면세¹²⁾
- 상공업용 건물의 신축, 증축 등에 대한 자본지출에 대한 법인세·소득세의 전액 자본 공제
- 관세절차 신청시 우선적 취급 및 기준의 완화
- 개발용지세(Development Land Tax¹³⁾)의 면제

(2) 개발규제의 완화

지역지정 자체에 개발계획허가(Planning Permission for Development)의 효력이 있고, 계획(EZ Scheme)에 적합한 개발이라면 자동적으로 계획허가가 부여될 수 있다.

(3) 기타

- 「고용 및 기업내 교육법」의 예외적인 적용을 인정해 고용주는 산업교육비의 징수나 산업교육국에의 보고의무 면제
- 기타 행정절차의 신속화
- 정부에 보고해야 할 통계정보자료의 부담경감

또 엔터프라이즈존 내에서는 이러한 금전적 지원 외에, 비금전적 지원으로서 지구내 기반시설 정비 등이 정부에 의해 지원된다.

12) 지방세등의 면제에 의한 세입결손은 재무부에 의해 보전된다.

13) 개발용지세는 개발허가에 따른 지사상승 이익을 현금으로 징수하는 것으로 1974년 제정 이후 보수당, 노동당의 정권교체마다 개폐가 되풀이되었지만 징세 비용의 크거나 토지공급에 마이너스로 작용한 것 등에 따라 1985년 3월에 폐지되었다.

2) 개발현황

미국과 마찬가지로 영국의 경우에도 엔터프라이즈존은 일반적으로 투자가 기피되는 지역이나 철강·조선·자동차등의 이전의 기간산업이 급속히 쇠퇴하는 지역에 설정되며 많은 경우 공장적지를 포함한 지역이 지정되었다.

엔터프라이즈 존은 제1차 지정(1981년 6월~1982년 4월)에서 11개 지역이 지정되었고, 그후 제2차 지정(1983년 7월~1984년 4월)시에 14개 지역이 추가되었다. 이후 다시 2개 지역이 추가되었고 27개 지역 - 잉글랜드 18개 지역, 웨일즈 3개 지역, 스코틀랜드 4개 지역, 북아일랜드 2개지역 - 이 지정되었다. (<표 III-2>참조)

엔터프라이즈존의 입지적 특성을 보면 전체 엔터프라이즈존 중에서 2개 지역을 제외한 나머지 모두가 기존의 지정 개발지역내에 있던지 혹은 다른 정책에 의해 특별유자를 받는 지역내에 위치한다. 즉 엔터프라이즈존은 대개 타 지원제도와 중복 지정되었다. 이 경우 양쪽 지원을 모두 받을 수 있는데 가령 엔터프라이즈존이 Derelict Land Grant 나 Urban Program에 중첩되면 이 구역내의 기업은 양쪽의 혜택을 동시에 수혜할 수 있다. 부지는 50ha 정도에서 450ha이상의 것까지 다양하지만 대부분이 개발적지를 포함한다.

〈표 III-2〉 영국의 엔터프라이즈존에 대한 공공투자 현황

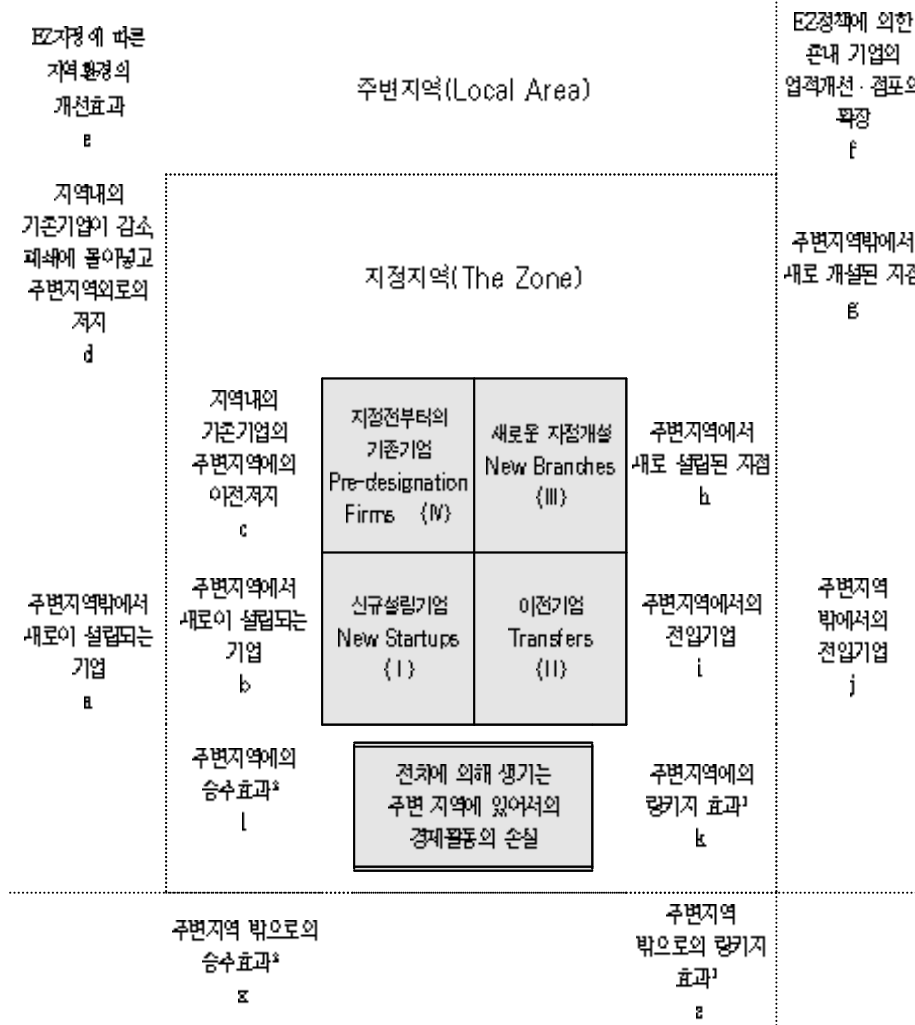
	지정 연도	고용 증가	공공투자 (천£)		지원 지정내역 (천£)			면적 (Acre)
			토지취득	기반시설	UP	DLG	기타	
영국 계		98,800	43,330	204,679	23,319	33,454	22,467	
England								
Hartlepool	1981	3,400	128	1,336	174	134	659	106
Middlesbrough	1983	900	459	1,753	1,899	1,227	923	79
Tyneside	1981	9,900	2,791	19,259	4,026	4,989	3,559	454
Wookington(Allerdale)	1983	4,400	594	8,022	121	9,745	5,151	87
Glanford	1984	800	1,710	3,172	-	338	436	50
Scunthorpe	1983	4,900	1,123	2,444	73	2,256	,963	105
Rotherham	1983	3,400	83	857	11	1,273	244	105
Wakefield	1981	1,900	377	870	74	101	56	90
Corby	1981	9,400	-	6,835	17	19	59	113
Wellingbrough	1983	3,200	-	3,125	-	-	-	54
Isle of Dogs	1982	9,000	20,225	65,201	7	7	7	147
NW Kent	1983	7,300	-	1,515	-	116	-	125
Dudley	1981	5,300	225	6,515	-	1,219	1,579	263
Telford	1984	8,300	-	1,472	132	-	201	113
NE Lancashire	1983	5,600	25	1,849	119	1,117	527	114
Salford/Trafford	1981	10,800	7,489	9,475	5,920	4,313	1,035	352
Speke	1981	700	277	1,011	1,306	334	3,120	138
Sunderland	1990	NA	NA	NA	NA	NA	NA	150
Wales								
Delyn	1983	1,700	1,958	6,391	4,703	2,509	163	118
MilfordHaven Waterway	1984	400	767	2,182	3,134	872	670	146
Lower Swansea Valley	1981	2,100	1,867	11,979	1,500	2,843	1,486	314
Scotland								
Clydebank	1981	2,800	1,258	18,737	98	8	585	230
Invergordon	1983	700	293	5,409	22	8	-	60
Tayside	1984	1,800	878	24,155	-	8	1,051	120
Inverclyde	1989	200	803	1,074	-	8	-	274
Lanarkshire	1993	NA	NA	NA	NA	NA	NA	507
Northern Ireland								
Belfast	1981	NA	NA	NA	NA	NA	NA	207
Londonderry	1983	NA	NA	NA	NA	NA	NA	109

자료 : Central Statistical Office (1991: 190)

엔터프라이즈존은 쇠퇴지역의 경제활성화에 꽤 효과를 발휘하고 있다. 지정 당시부터 1987년 가을까지 사이에 잉글랜드, 웨일즈, 및 스코틀랜드의 23개 지역에서 5.9만명 - 제2차 지정에서는 3.7만명(164% 증가), 제2차 지정에서는 2.2만명(300% 증가) - 의 고용증가를 가져 온 것으로 평가된다.

그러나 한편에서 엔터프라이즈 존 정책에 대해서 상당한 비판이 제기되어 왔다. "엔터프라이즈 존은 불공평한 경쟁을 일으키는 것으로서 주변지역에서 지정지역에의 경제활동의 이동을 일으킬 뿐이며 순수한 고용창출은 실현되지 않는다", "기술혁신과 그에 따른 높은 수준의 노동력의 이동은 현실적으로 발생하지 않는다"는 점 등이 비판의 초점이었다. 또한 엔터프라이즈 존은 원래, 순수하게 공급 측면의 정책이라는데 대해서 영국에서 현실적으로 채택된 엔터프라이즈 존 정책은 존내의 기업에 주어진 편익이 비교적 작은 대신에 기반시설의 정비나 구획정리를 위한 방대한 공공투자가 충당되었고 "고용을 창출하기 위한 비용이 지나치게 높다", "진정한 수익자는 지주와 개발업자이고 기업은 아니다"라는 비판을 일으키고 있다. 영국의 환경부는 이 문제를 검토하기 위해 1986년에 엔터프라이즈 존에서의 광범위하고 상세한 검토·평가의 실시를 경제콘설턴트(PA Cambridge Economic Consultant)에 위탁해 1987년에 그 검토 결과를 공포했다. 그 결과는 엔터프라이즈존이 목표를 성취하는데 있어서는 성공적이었지만 효율성 측면에서 다소 부정적이었다는 내용이었다. 이에 영국의 환경부는 향후 특별한 사유가 발생하지 않은 한 엔터프라이즈존의 추가지정을 중지하겠다고 발표하였고 이 사업은 더 확산되지 못하게 되었다.

〈그림 III-1〉 엔터프라이즈존 및 주변지역에의 부가도·경제적 편익의 분류



- 존 내의 총 부가도 = a + b + c + d + e + f + g + h + i + j
- 주변지역의 순 부가도 = a + d + e + f + g + j + k + i - y

출처 : PACBC(1987)

다. 영·미 엔터프라이즈존의 특징과 장점

미국과 영국에서 비교적 근래에 개발된 산업공간정책으로서 엔터프라이즈존은 기본적으로 다음의 점에서 주목할만한 의미가 있다고 할 것이다.

첫째 엔터프라이즈존 제도는 특정구역을 설정하여 그곳에 입주해 있거나 입지할 기업들에게 혜택을 부여하는 방식이다. 이 방식은 일반적인 산업단지 조성과는 상이한 것으로, 일반적인 산업단지 조성방식이 농지나 임야, 간척지 등 비도시지역을 개발하여 산업공간을 공급하는 것인데 대해 엔터프라이즈존은 기도시지역의 재활성화를 위해 사용하는 정책이라는 특성이 있다. 즉 엔터프라이즈존은 물리적인 시설조성보다 입주기업에 대한 인센티브를 중심으로한 정책이다.

둘째 다양한 산업활동들의 입지를 유도하는 전략이다. 그것은 반드시 제조업의 입지만을 지원하는 것이 아니라 사무, 유통, 일부 서비스 등 지역의 회생에 도움을 줄 수 있는 각종의 기업활동을 지원하고 있다.

셋째 도시가 갖는 복합적 견인력을 활용함에 있어서 정부가 주도하기 보다는 다소간의 지원을 통해서 시장기능을 촉진하는 접근이다. 기업의 입지나 이주를 강요하기 보다는 다소간의 인센티브에 의해 유도하는 접근방법을 사용하고 기업들의 입지가 상호 집적경제를 발휘하도록 유도하고 있는 것이다.

넷째, 그러나 대부분의 경우 엔터프라이즈존 접근은 특정산업분야(예컨대 소프트웨어, 인쇄 등)의 집적을 도모하는 것과 같은 전문화전략을 추구하고 있지는 않다. 뉴욕의 실리콘밸리 등에서는 소프트웨어, 멀티미디어 관련산업을 특화해서 성공적으로 산업 및 도시재생을 실현하였지만 대부분의 엔터프라이즈존은 그런 단계에까지 이르지 못하고 말았다. 이 점이 기존 엔터프라이즈존 정책의 주요 약점이 아닌가 생각된다.

마지막으로 엔터프라이즈 존에 대한 영국 PACEC의 정책평가 결과는 다음과 같다.

“엔터프라이즈 존 지정지역이 중점 경제개발, 부동산시장에의 자극, 황폐지구의 제거라는 점에서 상당히 성공적이며 지정지역 외의 지역경제를 희생하는 것은 아니라는 것을 보여주었다. 하지만 1981년에서 1986년까지의 엔터프라이즈 존 정책에 관련한 공공지출은 4억 파운드(85/86년가격)로 상당한 액수에 달하고 일인당 고용창출에 드는 비용측면에서 효율성이 낮다.

다만 기업은 환경적으로 매력적인 지역에 진출하려는 경향이 있기 - 소위 황폐한 인너시티에 진출하고 싶어하지 않음 - 때문에 황폐지구의 제거, 지역환경 개선의 성공은 장래에 걸친 고용기회의 증대에 큰 기여를 한다. 또한 지정지역에 있어서의 성공은 인접한 지역에도 좋은 환경을 미칠 것이 기대될 수 있고, 인너시티의 재생은 여러 과시효과로 인해 인너시티 개발 가능성에 대한 신뢰를 높이고, 다른 지정지역의 개발에도 좋은 영향을 미치는 것으로 기대된다. 전반적으로 인너시티 내 및 그 주변에 진출한 기업에 있어서는 엔터프라이즈존 시책이 지역환경 개선에 강한 영향을 미쳤다고 느끼고 있고 엔터프라이즈존 정책의 과시효과를 인정할 수 있다.”

제2절 기존 산업단지 개편사례

1. 지역적 기술지구 형성: 스위스 쥐라지구

가. 형성과정

쥐라아크는 스위스의 극소기술과 관련된 직업과 회사들이 대부분 집중되어 있는 지역이다. 스위스 전체의 극소기술산업 중 약 40%의 일자리와 35% 이상의 회사가 이 지역에 집중되어 있다. 따라서 쥐라아크는 극소기술에 상당한 영향력을 가지며, 스위스의 산업적 특화를 잘 나타내는 지역이다.

1) 전통적 산업지구 형성

쥐라아크지역은 전통적인 시계공업지역으로서 17세기 이래 시계제작과 여러 정밀기구 제조의 중심지를 형성해 왔다. 시계제작의 전통은 이 지역이 가진 열악한 입지적 조건과 관련된다. 스위스는 유럽문명의 변경에 위치해 왔고 교통여건도 매우 불리하며 주요 하천의 상류에 위치하여 환경오염 문제에도 민감한 곳이다. 즉 유럽의 산간 오지라고 할 수 있다. 이 곳에서 대규모의 장치형산업의 발전은 극히 어려운 실정이었다. 즉 경박단소의 고부가가치산업에 특화되지 않을 수 없었던 것이다. 이러한 상황에서 시계산업은 이에 아주 적합한 산업이었는데 그것은 20세기 초반까지 가장 경박단소의 고부가가치산업이었기 때문이다.

시계산업이 점차 성장하면서 이 지역은 유럽 시계산업을 주도하게 되었는데, 그것의 발전은 연쇄적으로 쥐라아크에 있어서 관련 정밀기계업체들의 집적을 유도하였다. 처음에는 각각의 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 생산이 기계화되기 시작하였고, 19세기 중반부터 쥐라아크는 작은 기계들(시계, 뮤직박스, 자동기계)을 생산하여 명성을 얻어 갔다. 따라서 시계제조는 도구제작, 기계산업 같은 새로운 산업부문의 호황을 가능하게 한 원천이었다. 이것들은 지역적인 집적경제에 토대를 둔 산업경쟁력을 창출하였고 스위스는 세계에서 가장 부유한 국가의 하나로 부상하였으며, 쥐라지역은 1970년대 초까지 경제적 호황을 지속하였다.

2) 1970년대 스위스 시계산업의 괴멸

1970년대 중반에 시작된 쥐라지역 시계산업의 불경기는 기술의 변화와 새로운 산업경쟁자의 출현과 관련된 것이었다. 아시아지역의 시계기업들은 저렴한 노동력과 새로운 기술을 이용하여 고가의 스위스 시계에 도전해 왔다. 전통적인 기계시계에서 전자시계로 재빨리 변신하지 못한 것이 쥐라아크의 침체를 가져왔다. 이 결과 쥐라아크 시계제조산업의 경쟁력이 크게 떨어졌다.

곧 쥐라아크의 회사들은 전자시계를 제조하고 판매하기 시작했다. 그러나 가부스가 언급하듯이, '70년대에 신기술에 관심을 보였던 것은 주로 소규모의 독립적인 기업들이었다. 초창기에 그들은 자신들의 기술적 범위를 보완하기 위해서 전자제품을 만들기 시작했다.' 사실, 주요 대기업들은 전자시계를 만드는데 무척 망설였으며, 창조적 논리(생산의 재조직과 전자기술에의 투자)보다는 기존의 논리(기존의 기술과 장비의 작동)에 안주하였다. 기계시계 수요의 급격한 감소가 닥쳐왔을 때 서야 어쩔 수 없이 주요 제조업체들

이 두번째 접근법(창조적 논리)에 따르게 되었다.

15년동안 이 지역 일자리의 2/3에 해당하는 약 56,000개의 일자리가 줄어들었다(1970: 89,448개, 1985: 32,900개). 이러한 점에서는 전통적인 생산체계의 괴멸이라고 해도 과언이 아니다. 쥐라아크는 시계제조 분야로 특화된 탓에 경쟁력을 잃게 되자, 파산 기업수와 실업자의 급격한 증가를 경험하였다.

이러한 위기의 원인은 명백히 기술적 낙후였다. 쥐라아크가 역사적으로 상당한 수준의 극소기술 노하우(축음기, 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(전자기계공학)에 기반을 두고 있는 기초적 극소기술이었다.

쥐라아크에서의 기술결합의 시작은 1967년 전자시계제조센터(CEH)에서 시작되어 1960년대말과 70년대초에 발전한 전자시계로 거슬러 올라간다. 처음으로 그것은 극소기계공학과 극소전자기술간의 진정한 기술결합의 산물이었다. 그러나 쥐라아크의 기업들은 이러한 전자기술이 가져올 시장의 혁명을 등한시하였고 그것이 결과적으로 지역산업의 괴멸로 이어진 것이다.

3) 산업 및 산업지구의 리엔지니어링

쥐라지역 시계산업의 위기는 이 지역의 산업에 있어 일대혁신을 요구하였다. 완전하게 산업구조를 재편하고, 기술적 잠재력을 새롭게 하고, 새로운 판로(outlets)를 찾고, 전통적 생산과 판매구조를 새롭게 하고, 특히 마케팅에서 새로운 접근법(예를 들면 이미지관리, 매체의 이용, 스폰서 등)을 찾는으로써 이러한 위기를 극복하지 않으면 안되었다.

1980년대부터 일어난 이러한 전환은 첫째, 고급시계를 제조함으로써 틈새

시장(niche market)을 공략하고, 둘째, 중급시계는 스와치 같은 패션시계를 발전시킴으로써, 일본에 빼앗겨 버린 시장점유율을 되찾는 전략에 기반하고 있다.

동시에, 시계산업에서 일어난 재구조화 과정과 함께, 극소기술로 이동하는 관련과정이 일어나기 시작했다. 신기술의 출현과 관련되어 일어난 시계산업의 불황은 시계제조업자들로 하여금 생산을 다양화 - 새로운 생산품과 새로운 관로의 개척 - 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 수밖에 없었다.

전자시계의 개발 중에 획득한 노하우는 그들을 재교육시켰고, 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 재조직되었으며 새로운 조직들이 형성되었다. 오늘날 대부분의 극소기술 제품들에 있어서 신기술의 통합이 과학기술의 확장을 촉진시킨다는 점에서 이러한 재구조화 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.

극소기술의 특징은 연구와 인력양성에 있어서 실제적인 지원을 받아야 하며, 그러기 위해서는 안정적인 하부기반을 필요로 한다는 것이다. 이러한 관찰은 산업활동, 연구기능, 인력양성을 분리할 수 없는 하나의 전체로 보아야 한다는 점을 강조하고 있다.

이러한 맥락에서, 시계제조 연구소의 통합과 집중은 스위스 전자·극소기

슬센터(CSEMSA)를 탄생시켰고, 이는 지역에 활력을 불어넣는데 크게 기여하였다. CSEMSA는 스위스 연방의 지원으로 1984년에 설립되었다. 스위스의 중추 극소기술 연구 개발센터로써, CSEMSA는 세계의 시계연구소를 합병한 결과이다. 세 연구소의 장점과 자원을 통합함으로써 지역의 기업가들이 극소전자기술과 극소기술의 혜택을 입을 수 있게 되었다.

지역수준에서의 경제성장은 또한 대학에서 수립된 극소기술 연구와 양성 기관으로부터 비롯되었다. 따라서 Neuchatel 대학은 1945년 부터 시계제조 공학학위를 수여하기 시작하였다. 1969년에 그 학위는 극소기술 공학학위가 되었다. 이 대학에서 1975년에 극소기술 연구소가 설립되었다. 1978년 연방기술연구협의회(EPP)는 로잔EPP에서 극소기술 공학학위를 수여하기로 하였다. 그 결과 Neuchatel 대학과 EPFL에 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.

나. 특성과 강점

스위스 쥐라아크지역은 세계에서 가장 우수한 시계 및 정밀기계산업의 중심지이다. 그것이 형성되는 데는 산업의 지역적 특화와 지역적 혁신수용체제 형성이 기반이 되었다.

이를 종합하면 다음의 네 측면을 들 수 있을 것이다.

첫째, 스위스 쥐라지역은 전통적인 마살디안산업지구의 특성을 전형적으로 가지고 있다. 스위스 쥐라아크지구는 전통적인 시계산업지역으로서, 시계산업은 정밀기계공업을 대표하는 것이었다. 쥐라아크지구는 여기에 기반하여 점차 관련 산업영역의 네트워크로 발전해 왔다. 그것은 A. Marshall이 설

명한 마살리안산업지구의 전형적인 양상이었다. 스위스가 정밀기계 부문에서 세계적인 경쟁력을 가질 수 있었던 것은 이러한 산업적 전통과 산업네트워크에 기반을 두고 있었던 것이다. 초창기에는 이러한 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.

둘째, 쥐라아크에 있어서 전통적 산업군집은 기술변화를 탄력적으로 수용하는 기반이 되었고 스스로를 재창조해 왔다. 기술적·산업적 발전의 기반으로써 정밀공학은 초창기에는 시계제조산업의 필요로부터 주로 발전했지만, 점차 자족적이고 독자적인 산업부문으로 성장하였고 이후 일대 혁신의 중추적 역할을 수행하였다. 이러한 노하우는 미래에 유망한 산업으로 떠오르고 있는 극소기술산업의 성장을 좌우하였다. 이러한 활동은 전통적 기술과 새로운 기술간에 연관관계를 만들어 냄으로써, 쥐라아크 생산체계의 혁신과 재구조화 과정에서 중요한 역할을 하였다.

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. 이 산업들은 지금 극소기술의 특징인 수많은 응용분야(전보, 전화, 계측기기, 사무기기, 컴퓨터 주변기기)로 발전하였는데, 그 과정은 쥐라아크의 경제조직이 기술적·경제적 환경의 변화에 적응하기 위하여 비롯된, '관련과 타파'의 과정

이라고 할 수 있다.

셋째, 산업혁신은 지역적으로 특화된 산업군락에 심대한 불황과 위기를 초래할 수 있지만 그것은 또한 지역적 혁신수용과 산업적 대응을 유발한다. 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. 극소전자기술, 광학, 신소재 기술의 도입이 전통적 생산체계를 활성화시키고 신제품의 개발을 촉진하였지만, 그것이 전통적 체계의 조직과 결합을 완전히 파괴한 것은 아니었다. 기술혁신은 일반적으로 전통적 체계에서의 단절을 의미하고 극소기술 등장으로 간주되지만, 전체 체계를 파괴할 필요 없이 통합이 가능하게끔 이전 체계 내에서 연속적인 요소를 찾아야만 했다. 신기술이 생산체계의 조직과 기능을 유지할 수 있게 하는 안정성 창조 요소들에 결합되어야 하는 이유는 분명하다. 공유된 산업문화로부터 비롯된 외부적 요인들과 노동시장에서의 상호작용과 이동성이라는 외부적 요인들 같은 안정성 창조 요소들이 쥐라아크의 환경에 내재하여 있었다. 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.

넷째, 산업기술 수준의 고도화가 진전되면서 지역기업과 대학 및 연구소 간의 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 대

학, 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, 이러한 의미에서 그동안의 변화들은 늘어나는 인식과 집단적 행위에서 기인한다는 점에서, 환경 기반 형성과정(milieu-type process)이라고 할 수 있다.

2. 대도시내 산업지구 형성 : 도쿄 오오타구의 정밀기계지구¹⁴⁾

가. 형성과정

도쿄의 남단에 위치한 오오타구는 일본의 주요 정밀기계산업지구로서 중소기업체 8,000 여개가 집적되어 있다. 이 지역은 현재 동오사카시와 함께 세계적인 정밀기계산업지구를 형성하고 있는 바, 일본 내 최대의 기계금속의 기초가공형 중소기업의 집적지이다. 이 산업지구의 발전은 오랜 전통을 갖는 중소전문업체들간의 네트워크가 산업고도화의 배경이 되었다.

오오타구의 중소기업들은 1970년대 초반 하더라도 대부분이 대기업 주도의 피라미드 구조하에 있는 하청기업이었다. 그러나 70년대를 경과하면서 오오타구에는 많은 변화가 발생하였는데 특히 독자 제품생산 기업과 전문가 공기업들이 다수 출현하였다. 또 영세기업들도 숙련을 바탕으로 각각의 전문 특화 영역에서 존립 기반을 확보하게 되었다. 오오타구의 중소기업들이 어떻게 이와 같은 전문화과정을 겪게되었는지는 오오타구 중소기업의 계층

14) 박진도, 박정, 「일본의 비계열 중소기업 네트워크에 관한 연구」, 1998에서 주로 참조함

분해 현상을 통하여 이해될 수 있다.

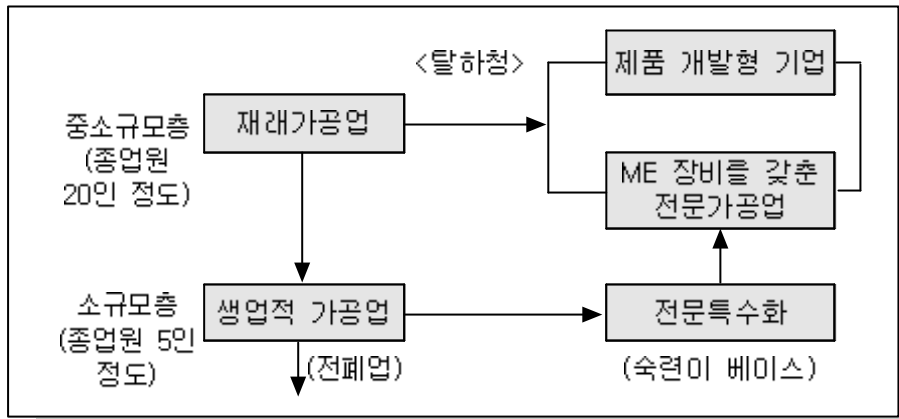
1970년대 오일쇼크 이후의 일본 경제의 침체는 오오타구 중소기업에 치명적인 위기로 작용하였다. 한편으로 물량이 대폭적으로 감소되었고 이와 더불어 수도권 분산 정책과 엔고로 대형 공장은 대부분 지방이나 해외로 이전하게 되었다. 불과 얼마 남지 않은 대기업 공장은 연구개발 및 시작(試作)을 담당하는 중핵적인 공장(모공장)으로 바뀌었다. 이에 따라 종래의 대량생산형 수주와 하청은 대폭 감소하였던 것이다. 반면에 연구개발 및 시작과 관련된 극소단위의 고난도의 가공에 대한 수요는 확대되었다. 다품종소량, 고난도, 단납기라고 하는 대기업의 요구를 충족할 수 있는가 없는가가 오오타구 중소기업의 생존의 관건이 되었다. 그리고 이에 따라 중소기업들의 계층분해가 전개되었다.

이와 같은 기본적인 환경조건의 변화에 더해서 기술조건, 시장조건 및 생산조건의 변화가 기업들의 계층분해를 촉진하였다. 일렉트로닉스 기술의 급속한 진보로 중소기업에서도 그것을 향유할 수 있게 되었고, 메카트로닉스의 활용은 중소기업의 공정에 큰 영향을 주었다. 특히 토지와 인건비 등 생산요소가격의 앙등은 고부가가치화를 강요하였고, 다품종소량 생산, 고난도, 고품질, 코스트 다운에 대한 대기업의 요청과 숙련공의 확보난이라는 생산조건의 변화는 오오타구의 중소기업들에게 메카트로닉스(NC공작기계 등)의 도입을 촉진하였다.

이상과 같은 환경조건의 변화 가운데서 일부 중소영세 기계금속공업자는 하청업체의 위치를 벗어나서 제품개발형기업으로 도약하여 독자적인 전문가공업자로 발전하였다. 그러나 이러한 발전의 계기를 찾지 못한 중소영세가공업자는 정체상태에 빠졌다. 오오타구의 중소기업들 전체로서는 양극 분해가 현상이 나타났다. <그림 Ⅲ-2>는 오오타구 중소기업의 계층분해의 과

정을 기업유형별로 파악한 것이다.

〈그림 III-2〉 오오타구의 중소기업 계층분해



출처: 大田區(1986), 박진용, 박경(1987) 재인용

먼저 종업원 20명 정도의 중소기업공장들 중에서 제품개발형 기업이 나타났다. 이들은 재래의 금속가공기능을 일렉트로닉스 기술에 접목하여 메카트로닉스를 기반으로한 제품 생산 기업군으로 오오타구 공업에 주도적인 역할을 담당하고 있다. 이들은 메카트로닉스 장비를 활용하여 컴퓨터, 반도체 등의 생산설비 및 부품, 주변장치를 생산하는 하이테크형 제품개발기업으로서 오오타구 기업의 약 10%가 이에 해당한다. 둘째로 나타난 것은 전문가공업자이다. 이 유형의 기업은 특수 전문 가공영역에 일류 기술을 갖추어 어떤 고난도, 단납기, 고정밀의 특수 가공주문도 영세가공업자와 긴밀한 네트워크를 이루면서 대응 할 수 있는 능력을 갖추고 있다. 한편 이런 변신에 성공하지 못한 재래형 가공업자는 침체·쇠퇴되고 있다. 이들은 고도성장시대에

한때 번영을 구가하였지만 변화에 충분히 대응하지 못하고 소규모 영세업으로 전락하고 있다.

다음으로 종업원 규모상 영세가공업자 중에서도 양극분해가 일어났다. 이층은 오오타구 기계공업의 압도적 다수를 점하고, 그 저변을 형성하고 있다. 이들 중에 한편에서는 숙련을 바탕으로 스스로를 전문특수화하여 존립기반을 확보하는데 성공한 기업이 있는 반면에, 다른 한편에서는 생업적인 임가공 형태로 침체를 벗어나지 못하고 있는 기업도 많다. 영세가공업자 중에 약 2할 정도가 여기에 속하는 데, 이들은 1980년대 후반이후 빠른 속도로 쇠퇴하여 전업화 내지 폐업하고 있다. 이상의 오오타구 기업의 종업원별 기업 유형 및 특성을 종합하면 <표 Ⅲ-3>와 같다.

<표 Ⅲ- 3> 오오타구 종업원 규모별 기업 유형 및 특징

기업규모	기업유형별 특징
9인 이하 (약4,400여개)	· 전문 특수기능을 갖춘 업체, 약 2할(900여개), 제품 생산업체 약 3%(130여개), 약 2할의 기업은 생업적 영세기업으로 전·폐업의 위기에 직면. · 구내 수주·구내 발주(역내 네트워크), 중소기업은 모기업으로 하청거래.
10인 -29인 (800여개)	· 전문가공업체 약 34%(270여개), 제품생산업체 약16%(130여개) · 5-7할이 대기업과 거래. 역내 네트워크의 중심 기업. 모기업 분산적.
30인 -299인 (200여개)	· 전문가공업체 약 50%(100여개), 제품생산업체 약24%(50여개) · 해외 및 지방에 분공장 보유하고 광역 네트워크 형성. 대기업으로부터 수주. 완전 모기업 분산적.
300인 이상	· 대기업 14개. 연구·시작개발형 공장

출처: 박진도, 박경(1997)

이처럼 오오타구는 1970년대를 거치며 메카트로닉스를 생산수단으로 하여 재구축된 새로운 중소기업의 집적지로 변신하였다. 그것은 전형적으로 산업전문화와 생산과정의 유연화, 기업간 네트워크구조를 보여준다.

현재 오오타구는 일본의 주요 정밀기계산업지구로 성장하였고 8,000여개의 전문기업들이 집적되어 있다. 이 지역의 기업들 중 약 76%가 기계금속 관련 공장으로서 오오타구 전체 공장수의 약 81.0%가 소규모 영세업체로 구성되어 있다. 종업원 300인 이상의 대규모 공장은 1993년 기준으로 14개이나, 이 중에서 종업원 1000명 이상 규모의 공장은 불과 2개밖에 없다.

나. 특성과 장점

오오타구는 중소기업의 계층분해와 자기 혁신을 통한 중소기업 독자의 존립 기반을 형성한 점에서 일본 기계 중소기업의 선구적 지위를 차지하고 있다. 이 산업지구가 형성된 과정을 살펴보면 다음의 특징을 발견하게 된다.

첫째, 오오타구는 전문중소기업들간에 긴밀한 네트워크를 형성하고 있는 것이 특징이다. 일본의 하청시스템에서는 대기업과 중소기업간에는 수직적인 상호관계가 두드러지지만, 중소기업간의 수평적 관계는 희박하다. 그러나 오오타구는 지역내 기업들간에 수평적 네트워크가 잘 발달되어 있다. 오오타구 중소기업은 이런 네트워크의 이점을 활용하여 존속·발전하고 있다. 이점에서 오오타구는, 유연전문화론자나 최근에 일단의 경제지리학자들과 경영·경제 학자들이 주목하는, 네트워크를 활용한 중소기업의 발전 사례로서, 즉 네트워크형 산업지구로서 의의가 있다. 최근 일본의 중소기업 연구자들도 위기에 처한 공업집적지의 내생적 발전의 모델로서 오오타구의 집적 모델에 주목하고 있다.

둘째, 산업지구의 형태가 도시형의 복합지구를 형성하고 있다는 점이다.

오오타구산업지구는 도쿄의 값비싼 지대에도 불구하고 전문 중소기업이 시내에 상가 및 주택과 혼합 입지하고 있다. 그것은 동오사카시의 경우와 유사한데 오사카시 동쪽 이쿠노구, 히가시나리구와 인접하고 있는 동오사카시는 인구 52만명의 산업도시로서 전문 중소기업체 1만개 이상(도쿄의 오오타구 능가)을 보유하고 있다. 이 지역은 현재 도쿄의 오오타구와 함께 세계적인 정밀기계산업지구를 형성하고 있는 바, 도시에 위치하고 있는 중소기업체들간의 네트워크가 경쟁력의 핵심으로 지목되고 있다.

셋째, 정밀기계산업지구의 일반적 특성이 오오타구와 동오사카시에서 공통적으로 발견되는 바, 이는 산업분야에 따라서 입지적 특성이 적용될 수 있음을 보여준다. 이 두 지역 기업들의 공통적 특징은 전문기계기업들의 집적, 강력한 경쟁력, 일본 내에서 시장 점유율 높음, 전통적인 산업지역, 창업 활발(동오사카의 경우 전후 창업 50% 이상, 60년대 이후 30% 이상), 제품을 바꾸거나 특화해서 재생, 지역내 기업간 네트워크 긴밀, 지역대학과 연계, 중소기업들이 대부분, 신제품·신기술개발 활발, 그러나 첨단과학기술기업은 아니라는 점 등을 들 수 있다.

넷째, 오오타구의 중소기업금속공업의 계층분해와 구조변화는 정밀기계공업의 새로운 발전 방향을 보여준다. 특히 고임금, 메카트로닉스 도입시대에 있어서는 기업의 생산기술·제품기술의 우위성을 유지하기 위해 모공장(연구·개발시작공장)과 이를 뒷받침할 고정밀, 단납기, 소롯트의 외주가공이나, 설비 기계의 단품생산에 필요한 부품생산 기능의 집합이 요구되고 있다. 그러므로 渡邊幸男은 일본의 다른 공업집적의 중소기업들도 오오타구화가 요망된다고 말하고 있다.

제3절 성공적 지방산업단지 개발의 특성과 함의

1. 성공적 지방산업단지의 특성

앞에서 적시한 예들을 중심으로 살펴보면, 오늘날 세계적으로 산업적 경쟁력이 강하고 지역적으로도 높은 산업고도화 수준과 고용창출을 발휘하고 있는 산업단지들은 매우 유사한 특성을 가지고 있다. 그것은 제2장에서 설명한 신산업공간의 특성과도 대략 일치하는 것이다. 이 산업단지들의 특징을 요약하면 다음의 8가지를 들 수 있을 것이다.

첫째, 오늘날 생산성이 높은 산업단지의 가장 중요한 특징은 산업분야가 특화된다는 점이다. 말하자면 지역적 전문화현상이다. 앞에서 예시된 스위스의 시계 및 기계정밀, 오오타구의 정밀기계 및 기계부품, 모데나의 농업기계, 사수올로의 타일, 어바인의 의료기기 등이 그 예이다. 산업단지가 여러 산업 분야에 걸쳐서 있지 않고 단일한 특화산업으로 형성되어 있으며 그것이 장기간에 걸쳐 강화되어 왔다.

둘째, 생산성 높은 산업단지의 다른 특징은 전문화된 중소 기업들의 대규모 집적현상이다. 여기에는 첨 단적 대기업(시스템하우스) 일부를 포함한 다수의 전문중소기업이 입지하고 있다. 오오타구는 8,000개 이상의 전문중소기업이 집적하고 있고 이 전문업체들은 공간적 집적을 통하여 상호 광범위하게 네트워크를 구성하고 있다. 이러한 전문기업간의 연계는 거래비용의 절감과 함께 기술적 학습효과와 시너지를 촉진하고 생산의 혁신에 있어서도 유연한 보완구조를 형성하도록 지원하고 있다.

셋째, 관련 산업활동들의 광범위한 집적, 즉 단지의 복합화현상을 들 수

있다. 성공적인 산업단지들은 전문화되고 유연화된 관련 활동들, 예컨대 전문제조업체, 전문서비스업체, 전문유통업체 등이 서로 인접하도록 형성하여서 그들이 긴밀한 보완구조와 네트워크를 구축하고 있다. 그 결과 이 산업단지들에서는 기업들이 저렴하게 부품과 생산도구들을 구매할 수 있을 뿐 아니라 새로운 생산 제품, 새로운 생산방식으로 신속히 전환할 수 있다.

넷째, 이 산업단지들은 토지이용이 매우 혼합적이고 탄력적이다. 그에 따라 단지 내의 토지이용이 상당히 개방되어 있는데, 생산, 사무, 유통, 서비스, 주거, 휴식시설 등이 혼합되어 있어 공업단지라기 보다는 비즈니스파크라고 할 수 있다. 이러한 기능적 혼합은 전문중소기업들이 한 곳에서 복잡한 아웃소싱을 원활히 수행할 수 있게 하며, 유연적 생산과 세분화된 유통을 효율적으로 지원할 수 있게 한다.

다섯째, 생산성이 높은 산업단지들은 환경오염 및 공해가 적은 기업들을 중심으로 형성되며 이에 따라 주민친화적 산업단지를 형성한다. 한국을 비롯한 대부분의 개발도상국에 있어서 공업단지는 공해를 유발하는 기피시설이었으며, 도시활동들로부터 격리하여 개발되었다. 하지만 새로운 산업단지의 제조공장들은 도시내에 혹은 도시활동들과 혼합하여 입지하는 주민친화시설로 전환되어 왔다. 그것은 환경오염의 획기적 저감방안이 개발되어왔기 때문이며, 환경규제가 모든 지역에서 강화되어온 결과이다.

여섯째, 지역 내에 형성된 정보적 네트워크의 존재를 들 수 있다. 경쟁력 있는 산업단지는 학습경제에 의해 특징지어지는데 왜냐하면 디자인, 연구개발 활동이 기업 경쟁력에서 차지하는 비중이 매우 크며, 기업의 경쟁력을 담보해 주기 때문이다. 이러한 정보적 네트워크, 특히 전문가들간의 네트워크는 지역내 전문가들간의 면접적 접촉에 의한 정보 교환에 의존한다. 그리고 이들 정보생산부문은 실행활동(제화생산부문)과 공간적으로 결합된다.

생산성 높은 산업단지에는 연구와 실행과정이 긴밀히 접합되고 조직되어 있다. 그것들은 서로 고립되어 있지 않고 도시 내에서 함께 지구를 이루면서 공간적으로 혼합되어 있으며, 많은 경우 지역대학들이 산업단지 인근에 포진하여 교육과 인력공급, 연구개발을 담당하고 있다. 실제로 대부분의 생산성 높은 산업단지들이 정보 및 서비스 활동을 중심으로 하여 전문제조업이 결합하여 형성된다.

일곱째, 생산성 높은 산업단지의 다른 중요한 특징은 노동의 유연성이다. 전문중소기업에 의한 유연적 네트워크생산은 상품의 수명주기가 짧고 이에 따라 기업의 성쇠가 급하다. 그것은 신속적이고도 유연한 고용구조를 필요로 하며, 또 기술수준에 따라서 노동력을 차별적으로 고용하는 경향을 갖게 한다. 따라서 노동조합, 노동의 집합적 거래 그리고 내부적 노동시장의 약화가 전반적으로 나타나고 있다.

여덟째, 생산성 높은 산업단지들은 공통적으로 산업분야의 지역적 전문화와 함께 수출 중심의 산업구조를 가지고 있다. 이들의 생산제품은 그 특화도가 매우 높기 때문에 세계적 판매 네트워크의 구축을 불가피하게 요구한다. 그런데 이러한 지역적 전문화는 산업단지가 세계적 유통결정을 형성하는데 있어서 집적이익을 제공한다. 제3이탈리아의 전문산업지구나 스위스취라지구, 일본의 오오타구 정밀기계단지는 그 적절한 사례이다. 세계적 수준의 유통경로 확보는 지역적인 성패를 가름할 수 있는 것이므로 지역적 단위에서 능동적으로 접근하는 경향도 적지 않다.

종합컨대, 생산성이 높은 산업단지들은 산업분야의 전문화, 전문중소기업들의 대규모 집적, 다양한 도시적 활동들의 혼합입지와 토지이용의 유연성, 연구개발 및 서비스 업체들과 관련 전문제조업체간의 연계 등으로 특징지어진다. 그것들은 지역적 전문성을 배경으로 국제적 경쟁력을 형성하는 산업

도시라 할 수 있으며 종래의 산업단지들과는 전혀 다른 형태를 갖는다는 점에서 비즈니스파크라고 할 수 있다. 여기서 예시된 산업단지들은 이러한 특성을 고르게 나타내고 있음을 주목할 필요가 있다.

2. 성공적 지방산업단지 개발과정의 함의

전술한 성공적인 지방산업단지들을 중심으로 볼 때, 이들의 개발과정에서 공통적으로 발견되는 현상으로는 다음의 것들이 지적될 수 있다.

첫째, 중앙정부에 비해 지방자치단체의 역할이 상대적으로 중요하였다. 전문화된 지방산업단지 형성과정은 점진적인 네트워크의 착근과정으로서, 다양한 도시적 활동의 결합을 필요로 한다. 이러한 복합적 지방산업단지는 단순한 공업단지라기 보다는 일종의 산업도시이며 도시 자체라고 해도 좋을 것이다. 그 점에서 복합적인 산업단지는 지방적 수준의 조성과 관리를 불가피하게 해 왔다.

또 지역 업체들이 전문화되어 있기 때문에 유사한 문제에 당면하는 경우가 허다하여 집합적 정책대응이 요구되는 경우가 많았다. 이 경우 지방자치단체와 지역업체들간의 긴밀한 협력(성장연합)이 나타났다. 특히 지방산업단지 개발의 초기 단계에는 지방자치단체와 지방상공인의 협조체계 구축이 활발하였음을 볼 수 있다.

둘째, 지방산업단지 개발이 단기간에 조성, 분양하는 방식으로 이루어지는 것이 아니라, 최소 5-10년 이상의 장기적, 점진적 개발과정을 거쳤다는 점이다. 이렇듯 산업단지개발이 장기간에 걸쳐지는 것은 지방자치단체나 개발주체가 지나친 모험을 회피하려는 의도에서 주로 그렇게 한 것이지만, 다른

한편으로 지역전문화가 형성되는 과정과도 밀접한 관련이 있다. 어떤 지역에 특정산업이 착근되는 데는 상당한 시간이 필요하다. 그것은 이 분야의 노동력과 기술과 기업들이 상호작용하면서 오랜 기간동안 지역적 산업특화를 정착하기 때문이다. 그러므로 산업단지의 형성은 지속적인 관리, 협의, 조정 과정을 필요로 하며, 단지형성 전략에 있어서도 단기적인 분양을보다는 장기적인 산업전문화와 기업간 네트워크 구축을 목표로 삼아야 한다.

셋째, 산업분야의 전문화가 성취된 과정을 보면 지역산업의 전통이나 환경적 요인들이 큰 영향을 주었음을 알 수 있다. 스위스 쥐리아크는 시계산업 지구였고 동경의 오오타구는 전통적인 기계산업지역이었고 모데나시도 전통적으로 농업기계가 주종을 이루었다. 즉 산업분야의 전문화는 지역내 산업적, 지리적, 역사적, 문화적 토양과의 접목에 의해 강화되었으며, 궁극적으로 지역산업체제의 전문화는 산업전통과 기술혁신이 상호 반복하면서 강화되어 왔다.

넷째, 단지개발 과정이 일방적, 획일적이기 보다는 수요자 혹은 시민들의 참여에 대응하여 유연하게 전개되었다. 즉 민간부문의 수요를 감안하여 점진적으로 접근되었고 또 대체로 지나친 토지이용규제나 소유규제를 삼갔다. 지방산업단지 개발시 토지의 분양자격이나 분양후 매매는 자유로운 경우가 대부분이었고 지역산업 형성 초기에는 더구나 그러한 현상이 지배적이었다. 토지투기를 나쁜 현상으로만 생각하기보다 오히려 적극적으로 활용하고 다양한 자본이 산업단지개발에 참여하게 한 것은 산업단지의 개발을 촉진한 것으로 판단된다.

다섯째, 높은 수준의 인프라스트럭처의 공급과 저렴한 토지의 공급이 지역적 산업집적체 형성에 필수적이었다. 성공적인 지방산업단지들은 개발초기에 각종 사회자본(학교, 환경, 의료, 주택 등), 인프라스트럭처의 구축, 토

지의 저렴한 공급이 적절히 이루어졌다. 그것은 단순히 공장들을 끌어모으고 토지를 분양하는 것으로 마무리되는 공업단지개발과는 상당히 차별적인 것이다.

여섯째, 입주기업들에 대한 중앙정부, 지방자치단체 등 공공부문의 지원이 있었다. 특히 전문중소기업의 입주를 유도하기 위한 다양한 제도(금융, 조세, 창업, 정보, 행정)적 지원이 있었는데, 그 중에서 저렴한 토지의 공급이나 임대료 지원이 가장 성과적인 것으로 판단된다. 그것은 여기서 예시된 사례들보다는 여타의 산업단지 형성과정에서 보다 강하게 나타나고 있는데, 대만의 신주과학산업단지개발이 대표적인 경우이다. 또, 세계 각국들의 첨단 산업단지 개발당국들은 외국인들의 직접 투자를 확대하기 위하여 온갖 특혜를 부여하고 있다.

일곱째, 단지개발과정에서 지방대학의 다양한 지원과 협력을 볼 수 있다. 지방대학들은 지방산업단지에 인력, 정보, 교육, 토지 등을 공급해 왔고 그 역할이 확대되고 있다. 지방대학들은 산업단지 개발 초기에 토지를 공급하고 집적경제를 제공하는 역할을 했고, 중장기적으로는 전문인력과 정보를 공급하는 역할을 수행해 왔다. 많은 경우, 지방대학들은 지역산업의 발전에 따라 그에 부응하여 대학체제와 기능을 전반적으로 개편해 왔다.

제4장 한국 지방산업단지 개발실태와 평가

제1절 산업입지정책의 개요와 전개과정

1. 산업입지정책의 개요

A. H. Amsden에 의하면 산업정책은 동아시아 국가들의 발명품이다. 국가에 의한 종합적인 산업입지전략수립도 일본·한국·대만 등 동아시아 정부들이 고안하고 적용한 특유의 정책으로 분류된다.

산업입지정책(industrial location policy)은 ‘산업용지의 원활한 공급과 지역적, 업종별 배치 및 공장설립에 관한 사항을 다루는 정책’으로서 국가경제성장의 극대화, 지역간 균형발전, 국토의 효율적 이용관리를 목표로 삼고 있다.¹⁵⁾

일반적으로 산업입지정책을 구현하는 수단으로는 지역의 기반시설 건설(도로, 항만, 철도 등), 제조업에 대한 금융·세제지원 및 산업단지 개발 등의

15) 산업입지정책에서는 먼저 국가경제의 총량적 부를 증대시키기 위해 제조업성장의 기반이 되는 공장용지를 효율적으로 공급하는 것이 일차적 목표가 된다. 다음으로는 산업입지를 국토공간상에 적절하게 배치시킴으로써 각 지역이 가지고 있는 입지역건이나 성장잠재력의 차이에서 기인하는 지역간 불균형을 완화시켜야 할 목표를 가지고 있다. 마지막으로 산업입지정책은 산업발전과정에서 필연적으로 발생하게 되는 환경오염으로 인한 국토의 폐쇄화나 무계획적 난개발로 인한 토지이용간 마찰 등 부작용을 최소화시키기 위해 특정지역이나 특정업종의 산업활동을 규제함으로써 한정된 국토를 효율적으로 이용하도록 유도하는데 중요성이 커지고 있다. 물론 이와 같은 산업입지정책은 경우에 따라서 목표간에 서로 상충될 수도 있고 국가정책의 기조가 변함에 따라 우선 순위가 달라질 수도 있다.

방법이 사용되어 왔다. 그러나 기반시설 건설이나 금융·세제지원 등의 수단은 간접적이거나 단기적인 정책의 한계 때문에 점차 산업단지 개발이 가장 보편적이고 직접적인 수단으로 활용되기 시작하였으며 오늘날에는 산업입지 정책이 산업단지개발을 통해서 구현되는 것으로 인식하기에 이르렀다.

〈표 IV-1〉 산업입지정책의 수단

구분	내용
기반시설건설	<ul style="list-style-type: none"> ○ 직접적인 생산활동의 장을 제공하지 못하기 때문에 단기간에 지역 경제활성화를 도모하기 곤란 ○ 건설과 파급효과에 장기간이 소요되기 때문에 단기간 내에 뚜렷한 성과를 기대하기 곤란함
금융·세제지원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정부의 재정규모에 따라 재정적 지원능력에 차이가 큼 ○ 비교적 단기적 처방에 불과하며 활용가능성이 제한적임
산업단지개발	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건설기간이 기반시설에 비해 짧고 지원효과도 비교적 단기간에 나타남 ○ 기반시설의 건설과 달리 투자비회수가 용이함

자료 : 대한상공회의소(1997: 55)

2. 산업입지정책의 전개과정

산업입지정책은 전반적인 산업정책과의 관련속에서 구체화되어 실행되며 주로 제조업 성장에 필요한 산업단지를 개발·공급함으로써 지속적인 경제 성장을 유도하는 데 중점을 두고 추진되어 왔다. 1960년대 이후 우리나라 산업정책, 산업입지정책 및 산업단지정책의 내용과 관련 법률 등의 개요를 살펴보면 다음과 같다.

1960년대는 산업발전기반의 형성기로서 주로 경공업 중심의 수출산업의 촉진, 사회간접자본의 확충, 기초소재산업의 기반구축을 산업정책의 목표로 삼고 이를 실현하기 위한 산업단지를 처음으로 개발하던 시기이다. 제1차 경제개발5개년계획이 수립되면서 강력한 공업화정책이 추진되어 우리나라의 최초 산업단지라 할 수 있는 울산공업센터가 1962년부터 조성되기 시작하였으며 1965년에는 「수출산업단지개발조성법」이 제정되어 서울과 인천지역에 6개의 수출산업공단이 조성되었다. 이것이 공장을 일정 장소에 집중시키는 계획입지의 시초라 할 수 있다.

1970년대는 중화학공업기반의 확충기이다. 제3차 경제개발5개년계획이 시행되면서 기초소재(철강, 시멘트, 석유화학 등)를 비롯한 수입대체산업의 육성을 중화학공업육성차원에서 추진함으로써 산업구조의 고도화를 도모한 시기이다. 특히 이 기간동안에는 우리나라 산업단지개발의 제도적 근간이 되었던 「산업기지개발촉진법(1973년)」과 「지방공업개발법(1970)」이 제정되어 산업단지가 활발하게 조성되었던 시기이다. 국가산업단지의 제도적 모태가 되었던 산업기지개발촉진법에 의해서 온산, 창원, 거제, 여천 등 동해안 공업벨트에 대규모 중화학 산업기지가 건설되었으며 지방산업단지의 제도적 근거가 되었던 지방공업개발법에 의해서는 공업기반이 거의 없던 광주, 청주, 충주, 이리, 군산, 순천, 진주 등과 같은 지방도시에 지방산업단지가 조성되었다. 아울러 서울과 인천의 도시내 부적격 공장의 이전 및 집단화를 위해서 반월국가산업단지가 개발되었다.

1980년대는 산업단지의 내실화와 농공단지 등의 개발을 통한 산업구조조정기로 볼 수 있다. 1970년대의 중화학공업육성시책에 대한 부분적인 반성에 따라 그 동안 활발하게 추진되었던 중화학공업의 구조조정과 일부 특화산업 및 중소기업의 활성화를 추진하던 시기이다. 1980년대 초기의 경제불

황으로 인하여 이 기간중 신규 산업단지의 지정은 미미하였으며 오히려 기존 산업단지의 규모를 축소하는 방안이 검토되기도 하였다. 농촌공업화의 기치 아래 1983년에 「농어촌소득원개발촉진법」이 제정됨에 따라 1980년대 후반에는 농공단지의 개발이 본격적으로 추진되었으며 이와 함께 수도권분산정책의 일환으로 수도권내 공장의 이전 및 집 단화를 위해 시화국가산업단지, 남동국가산업단지가 개발되었다. 또한 1980년대 말경부터 지역균형개발정책의 일환으로 서해안전진기지 구축과 서해안에 대규모 산업단지의 개발에 착수하였다.

1990년대는 산업발전도약기로 규정할 수 있다. 신산업체계에 관한 이론이 도입되면서 신산업지대의 개발과 첨단산업의 육성이 추진되던 시기이다. 1990년 1월에 복잡다기화되어 있던 산업입지관련 법률을 「산업입지및개발에 관한법률」(약칭 산업입지법)과 「공업배치및공장설립에 관한법률」(약칭 공업배치법)의 두 가지로 통폐합하였다. 서해안에 신산업지대를 개발하고자 대불, 군장, 아산 등 대규모 산업단지를 개발하였으며 광주 국가과학산업단지 등 7개 과학산업단지의 개발을 추진하고 벤처단지, 미디어단지 등을 조성하여 지식경제의 기반구축을 위한 입지정책을 추진해왔다. 아울러 이 기간동안에는 1990년 후반이후 지방자치시대를 맞아 자율적인 지방산업단지의 개발이 전국적으로 확산되었다. 또한 토지이용 및 규제완화의 필요성이 제기됨에 따라 1993년 「국토이용관리법」을 개정하여 용도지역을 종래의 10개에서 5개로 단순화하여 준농림지역의 신설로 개발가능지역을 확대하였으며 산업구조의 변화를 수용하기 위해 산업입지법, 수도권정비계획법 등 토지이용관련 법률을 개정하였다. 1990년대 말에는 IMF구제금융 이후 급속한 불황과 공장용지에 대한 수요감소에 따른 산업입지수급의 적용 및 조정계획이 수립되어 추진 중에 있다.¹⁶⁾

〈표 W-2〉 산업입지정책의 전개과정

구분	1960년대	1970년대	1980년대	1990년대	
발전과정	· 산업발전기반 형성기	· 중화학공업기반 확충기	· 산업구조 조정기	· 산업발전 도약기	
산업정책	· 경공업 중심의 수출산업화추진 · 사회간접자본의 기반확대 · 기초소재산업(철강, 시멘트, 석유화학)기반확충	· 중화학공업화 추진 · 기초소재(철강, 시멘트, 석유화학)의 수입대체산업육성	· 중화학공업의 구조조정 · 일부 특화산업 및 중소기업의 활성화	· 지식집약산업의 기반구축 · 서비스와 중심의 소프트웨어형 산업육성	
산업입지	입지정책	· 중화학공업기지의 구축과 정비 · 동남해안 공업 벨트 조성	· 산업구조의 조정 · 기존산업단지의 대설화 · 지역균형개발의 추진 필요성 인식	· 신산업지대의 육성 · 확대개발	
	산업단지개발	· 수출산업공단 개발 · 부산, 대구, 인천 등에 경공업 위주의 공단조성	· 수출자유지역 개발 · 동남해안산업기지 · 지방중심도시의 공단개발 · 군산, 목포, 삼척 등 입해공업기지 개발	· 농공단지개발 · 대도시공업정비 · 낙후지역인 서남권 개발을 위한 대규모 산업단지 개발(대천, 군장)	· 서남해안국가 공단개발 · 과학산업단지 개발(광주 등) · 민간산업단지 개발
	관련법규	· 국토건설종합계획법 · 수출산업공단개발조성법 · 기계공업조성법 · 조선공업진흥법 · 전자공업진흥법	· 국토이용관리법 · 산업기지개발촉진법 · 수출자유지역설치법 · 지방공업개발법 · 공업단지관리법 · 공업매지법 · 도시계획법	· 수도권정비계획법 · 농어촌소득원개발촉진법 · 공업발전법	· 산업입지 및 개발에 관한 법률 · 공업매지 및 공장설립에 관한 법률

자료 : 이용렬 외(1995: 264~265), 박상우·권혁진(1997: 91)

16) 박영철 외, 「산업입지제도 개편방안 연구」, 국토개발연구원, 1998

제2절 산업단지 개발제도의 검토

1. 산업단지의 개념과 유형

가. 산업단지의 개념과 변화

우리가 현재 사용하는 ‘산업단지’ 라는 용어는 1995년 「산업입지및개발에관한법률」을 전면 개정하면서 새로 도입한 개념이다. 그 이전까지는 ‘공업단지’가 보편화된 용어이거나 공업단지란 일반적으로 “일단의 토지를 공업적 목적을 위해 계획적으로 조성하여 산업시설을 입지시키는 장소”라고 정의할 수 있다. 그러나 공업단지가 산업에 필요한 시설입지의 장소이긴 하지만 실제로 단순히 공장만을 수용하는 것은 아니고 주택, 의료시설, 휴양시설 등 종업원을 위한 부대시설도 함께 입지하는 복합적 장소로 보아야 한다.

최근에 산업구조가 세분화, 다양화되면서 제조업 뿐만 아니라 서비스업 등 다른 산업시설을 위한 입지의 계획적, 집단적 공급의 필요성이 점차 커지고 있다. 이러한 요구에 부응하기 위하여 제조업은 물론이고, 새로 발생하는 각종 산업 및 관련 시설까지 입지할 수 있는 복합적 개념으로서의 단지가 산업단지이며 최근 전면적인 개정을 거친 산업입지법에서도 개념의 변화를 수용하여 종래의 공업단지란 용어를 산업단지라고 개칭하였다. 즉 1995년 12월 29일 이 법이 전면 개정되면서 법 제2조에서는 산업단지를 “공장, 지식산업관련시설, 정보통신산업관련시설, 자원비축시설 등과 관련 교육·정보처리·유통시설 및 이들 시설의 기능제고를 위하여 시설의 종사자와 이용자를 위한 주거·문화·의료·관광·체육·복지시설 등을 집단적으로 설치하기 위하여 포괄적 계획에 따라 지정·개발되는 일단의 토지”라고 폭넓게

규정함으로써 새로운 입지수요를 반영하고 있다. 새로운 개념의 산업단지에는 공업배치법에서 규정하는 전통적인 제조업 공장뿐만 아니고 서비스업에 가까운 신 개념의 지식산업과 정보통신산업에 관련된 시설은 물론 자원비축을 위한 시설까지도 입지가 가능하게 됨으로써 기능적으로 복합적 장소로서의 개념을 정립하였다.¹⁷⁾ 이와같은 산업단지의 의미의 변화는 단순한 공업 위주의 기존의 공업단지로는 효율적인 산업구조의 조정이나 생산의 효율성을 높이는데 한계가 있기 때문이며 미국이나 영국 등 선진국에서는 이미 1980년대 이전부터 기존의 전통적인 공업단지와는 다른 형태의 업무 단지나 과학단지 등이 개발되어 왔다. 근자에 멀티미디어단지, 테크노폴리스, 첨단 과학산업단지 등 개념적으로 유사한 산업단지들이 여러 가지 용어로 사용되고 있는 것도 산업단지의 개념이 복합적으로 다양화되고 있음을 보여주는 예이다.

나. 산업단지의 유형

우리나라의 산업단지는 연대별로 산업정책의 변화에 따라 다양한 개발유형을 거쳐 발전하여 왔다. 수출산업을 집중적으로 육성하였던 1960년대는 수출의 전진기지를 육성하기 위해 수출공업단지, 수출자유지역의 형태로 산업단지를 조성하였다. 중화학공업을 육성하고 지방경제를 활성화하는 시책

17) 산업입지법에 따르면 산업단지에 입지가 가능한 산업시설로서 지식산업관련시설은 컴퓨터소프트웨어개발업, 연구개발업, 엔지니어링서비스업, 광고물작성업, 패션디자인업 등 전문 분야에서의 지식을 기반으로 창의적인 정신활동에 의하여 고부가가치의 지식서비스를 창출하는데 기여할 수 있는 산업을 말하며 (같은 법 제2조 2항) 정보통신산업관련시설은 정보화촉진기본법 제2조 제3항에서 정한 정보통신과 관련된 산업시설이고 자원비축시설은 석탄·석유·원자력·천연가스 등의 에너지자원을 비축·저장·공급하기 위한 시설 및 관련시설로 규정하고 있다.

을 추진하였던 1970년대는 산업기지, 지방공업개발장려지구 등으로 산업단지를 조성하였으며, 농어촌 소득기반사업을 추진한 1980년대에는 농공단지 등을 개발하였다. 1990년대에는 산업용지를 공급하기 위한 다양한 법제를 「산업입지및개발에관한법률」로 통합함으로써 이제까지의 여러 형태의 산업단지들을 국가산업단지, 지방산업단지 및 농공단지의 세 가지 유형으로 구분, 단순화하였다.

〈표 IV-3〉 우리나라 산업단지의 연대별 개발유형 변화

시 기	1960년대	1970년대	1980년대	1990년대
점 책	수출산업 육성	중화학공업 육성 지방공단 육성	농어촌 농외소득 향상	지역균형발전
법 른	수출공업단지조성 법(1964) 수출자유지역설치 법(1969)	산업기지개발촉진 법(1973) 지방공업개발법 (1970)	농어촌소득원개발 촉진법(1983)	산업입지 및 개발 에 관한 법률(1990)
단지명	수출공업단지 수출자유지역	산업기지 지방공업개발장려 지구	농공지구	공업단지 산업단지(복합·첨 단)

출처 : 박헌주, 김광익(1997: 35)

현행 산업단지의 유형은 기본적으로 산업단지의 개발목적과 개발주체에 따라 구분되어 있다. <표 IV-4>에서 보는 바와 같이 국가산업단지는 중앙정부 차원에서 국가적 공업발전을 도모하기 위한 목적으로 개발하며 건설교통부장관이 지정권을 갖고 있다(산업입지법 제6조 제1항). 지방산업단지는 지방경제의 활성화를 목적으로 시·도지사가 지정, 개발하며(같은 법 제7조 제

1항), 농공 단지는 농어촌지역의 소득증대를 도모하기 위해 시장, 군수, 구청장이 지정하여 개발하고 있다(같은 법 제8조 제1항).

〈표 IV-4〉 산업단지의 유형과 개발주체

구분	법적 정의	개발목적	개발주체
국가산업단지	국가기간산업·첨단기술산업 등을 육성하거나 발전촉진이 필요한 낙후지역이나 2이상의 특별시·광역시 또는 도에 걸치는 지역을 산업단지로 개발하기 위하여 지정하는 산업단지	중앙정부 차원에서 국가적 공업발전 도모	건설교통부
지방산업단지	산업의 격정한 지방분산을 촉진하고 지역경제의 활성화를 위하여 지정된 산업단지	지방경제의 활성화	시·도
농공단지	농어촌지역에 농어민의 소득증대를 위한 산업을 유치·육성하기 위하여 지정된 산업단지	농어촌지역의 소득증대	시·군·구

참고로 산업단지의 개념상 변화는 일본의 경우에도 마찬가지이다. 산업단지 기능이 종래의 제조업위주의 단일 기능인 공업단지에서 여러 기능이 복합된 복합단지화하고 있는 점은 우리와 유사하다. 이러한 변화는 산업기능이 전문화되면서 연구소, 소프트웨어산업 등과 같은 새로운 기능으로 특화된 단지가 출현하면서 나타나는 현상이다. <표 IV-5>에 정리한 바와 같이 일본의 산업입지정책은 1980년대로 들어서면서 테크노폴리스와 같은 고도의 기술집적단지와 두뇌산업단지가 조성되면서 산업단지의 개념이 전통적인 제조업 위주에서 복합기능으로 변화하고 있다. 그리고 1990년대에는 산업입지정책 자체가 산업업무시설 재배치로 바뀌면서, 단지도 업무단지로 전환되

고 있는 추세이다. 따라서 현재의 산업단지는 종래의 제조업 뿐만 아니라, 연구소, 사무실 등 업무시설까지 입지하는 복합단지로 변모하고 있다.¹⁸⁾

〈표 IV-5〉 일본의 산업입지정책의 변화와 산업단지 유형

시 기	1970년대	1980년대초	1980년대말	1990년대
점 책	공업재배치	테크노폴리스	두뇌입지	산업업무시설 재배치
법 률	공 업 재 배 치 촉진법 (1972)	고도기술공업 집적지역개발 촉진법(1983)	지역산업고도화에 기여하는 특정사업의 집적촉진에 관한 법률(1988)	지방거점도시지역의 경 비 및 산업업무시설의 재배치 촉진에 관한 법 률(1992)
단지명	중핵공업단 지	리서치파크	업무용지(연구단지)	업무단지(오피스파크)
주 요 시 설			산업고도화시설 (인큐베이터, 교류, 시험연구, 인재육성)	중핵시설 (인재육성, 교 류, 조사연구 등)
목 적	제조업 도입 육성	첨단기술 산업 도입 및 육성	자연과학연구소, 정보서비스 업 등 산업지원서비스업 도입 육성	사무실, 연구소 등 도입 육성

자료 : 吉野駿治(1997)

18) 박헌주 외, 「수도권 산업입지에 관한 연구」, 국토개발연구원, 1997

2. 산업단지의 개발제도

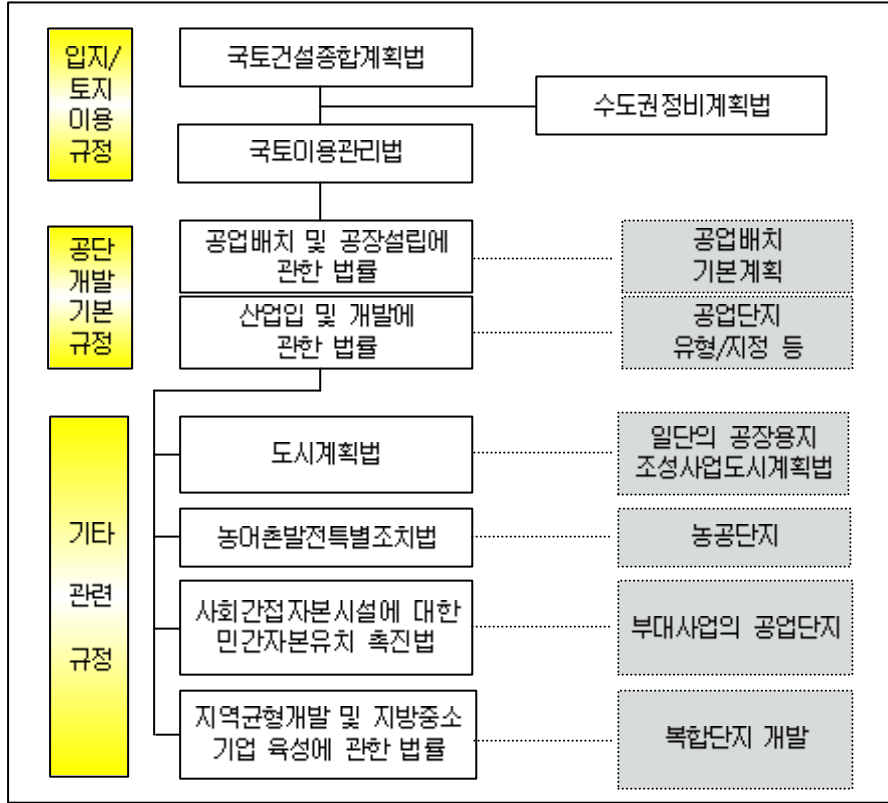
가. 산업단지개발의 개발근거와 절차

1) 개발근거

우리 나라는 산업단지개발을 공익적 측면에서 국가가 정책적으로 추진하고 있기 때문에 산업단지개발에 대한 제도적인 근거도 이에 부응하는 체제로 만들어져 있다. 1995년에 산업입지에 관한 여러 법률들이 통합되면서 「산업입지및개발에관한법률」에서는 산업단지에 관한 개발절차나 근거를 다른 개발사업과 분리해서 별도로 일괄 규정함으로써 산업단지개발의 근거법 역할을 하고 있다.

산업단지개발 관련법규들은 공단조성관련법, 토지이용관련법, 공장설치관련법, 환경관련법 등 많은 법률로 구성되어 있으며 이들은 직간접으로 서로 연관되어 있고 각 사항마다 개별법 차원에서 규제를 하고 있다. 주요 관련법규들의 구성체계를 산업입지법과 공업배치법을 중심으로 살펴보면 <그림 IV-1>과 같다. 산업단지개발과 관련한 토지이용이나 공업입지정책 등에 관한 상위법규로서 국토건설종합계획법과 국토이용계획법이 자치하고 있고 산업단지개발에 직결된 법규로는 산업입지법과 공업배치법이 공업배치와 산업단지지정 등에 관한 사항을 규정하고 있으며 그밖의 관련 법규로는 도시계획법, 민자유치촉진법, 지역균형개발법 등이 산업단지를 개발할 수 있도록 제도적 뒷받침을 해주되 실질적인 산업단지개발은 산업입지법에 준하도록 되어 있다.

〈그림 IV-1〉 산업단지개발 관련 법체계



자료 : 한국토지공사(1996)

2) 사업주체

산업단지개발의 주체(지정권자)는 국가나 지방자치단체가 되지만 실질적으로 사업을 맡아 추진하는 사업주체는 지정권자가 정하는 일정 요건을 갖춘 사업시행자가 대행하게 된다. 산업단지개발은 막대한 투자비용이 소요되고 상당한 수준의 토목기술이 요구되므로 자금동원능력과 토목기술을 보유

한 자 중에서 지정권자가 선정하도록 규정되어 있다. 산업단지개발의 사업시행자는 개발계획수립 단계에서부터 공사준공과 분양에 이르기까지 일체의 책임을 진다. 사업시행자가 될 수 있는 자격은 국가, 지방자치단체, 한국토지공사 등 정부투자기관, 지방공사 등 지방공기업, 중소기업진흥공단, 산업단지관리공단, 실수요자 및 민간건설업자 등이며 공공부문과 민간부문이 공동으로 출자하여 설립한 법인과 부동산신탁회사도 사업시행자의 자격을 가질 수 있다(산업입지법 제16조). 그동안은 산업단지의 공익적 성격을 강조하여 주로 국가, 지방자치단체 및 정부투자기관 등 공공부문이 개발사업을 담당해 왔으나 1990년대에 들어서 산업입지법이 제정되고 난 후부터 민간부문이 사업주체로 참여할 수 있는 길이 열렸으며 1994년 민자유치법과 지역균형개발법이 제정되면서 제도적으로 참여의 폭이 더욱 넓어졌다

3) 개발절차

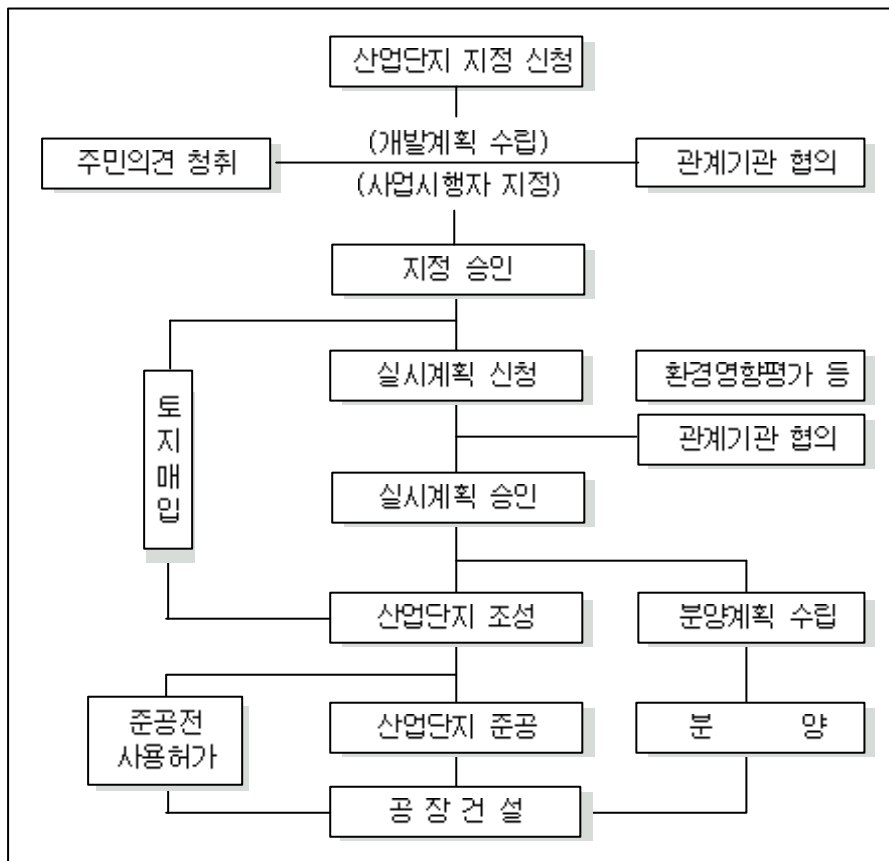
산업단지의 개발절차는 산업입지법에 근거하여 국가산업단지와 지방산업단지가 유형에 따라 다르게 규정되어 있다. 산업단지 지정시 고려해야 할 지정기준은 「산업입지개발지침」에 따라 유형별 지정기준과 공통적 지정기준으로 나뉘어 있다.

산업단지의 개발은 크게 「산업단지 지정→실시계획 승인→단지조성 및 준공」의 3단계 절차를 거치도록 되어 있다. 원래는 「산업단지 지정→개발계획 수립→사업시행자 지정→실시계획 승인→단지조성 및 준공」의 5단계 절차로 되어 있던 것을 1993년 산업입지법의 개정시 절차간소화 차원에서 개발계획 수립과 사업시행자 지정을 산업단지 지정단계에 한데 묶어 3단계로 축소하였다. 개략적인 개발절차를 단계별로 보면 <그림 IV-2>와 같다.

절차가 이전에 비해 간소화되었다고는 하나 산업단지의 개발에는 여러 가지 법령이 복잡하게 관련되어 있으며 각각의 법령에 의한 인·허가를 받

아야 한다. 다만 산업입지법에서는 절차의 간소화를 위해서 사업시행자가 실시계획의 승인을 받은 경우에는 각종 인·허가 등을 의제처리하고 있다 (산업입지법 제21조).

〈그림 IV-2〉 산업단지 개발절차



자료 : 건설교통부(1997: 69)

나. 산업단지의 개발방식

산업단지의 개발방식은 크게 사업시행자가 누가 되느냐에 따라 ①공영개발방식 ②민간개발방식 ③합동개발방식 ④신탁개발방식 등으로 구분할 수 있다.

첫째, 전통적으로 우리 나라의 산업단지개발은 지가양도와 개발이익의 사유화방지 등의 사회적 이유와 자금과 기술 등 산업단지의 개발능력을 고려하여 공공부문이 주로 담당해 왔기 때문에 공영개발방식이 주종을 이루고 있다. 이 방식의 개발주체는 국가, 지방자치단체, 정부투자기관, 중소기업진흥공단, 산업단지관리공단 및 지방공기업 등이다. 이 중에서 국가와 지방자치단체는 개발주체이면서 동시에 산업단지 지정권자이기 때문에 사업의 공공성과 효율성을 높일 수 있는 장점을 갖고 있다. 그러나 이 방식에 의한 산업단지개발은 산업단지 입지나 공급시기 등에 있어서 실수요자의 요구와는 다소 시각차를 보일 수 있는 단점이 있다.

둘째, 산업단지개발에 민간참여가 공식화된 것은 1990년 산업입지법이 개정되면서부터 이지만 그 후 1994년 민자유치촉진법과 지역균형개발법 등이 추가로 제정되면서 참여의 폭이 제도적으로는 훨씬 넓어져서 민간의 참여가 점차 늘어나고 있다. 민간개발방식은 산업단지의 실수요 기업이나 건설업체 등이 사업시행자지정을 받아 자체적으로 필요한 공장용지 확보차원에서 산업단지를 개발하는 방식으로 민간부문이 사업시행자로 지정되어 지정신청, 개발, 분양의 전 과정을 담당하는 직접개발방식과 사업시행자가 입주예정자(민간기업)에게 개발사업의 일부를 시행토록하는 간접개발방식이 있다.

개별 법률에 따라 살펴보면 먼저 산업입지법에서는 산업단지개발계획에 적합한 시설을 설치하여 입주하고자 하는 자와 산업단지개발계획에서 적합하게 산업단지를 개발할 능력이 있는 자에 대해 사업시행자의 자격을 부여

하고 있다(산업입지법 제16조 제1항 3호). 즉 실수요자로서 개발능력만 있으면 특별한 제약이 없이 민간의 참여가 허용되고 있는 셈이다. 다만 현실적으로는 절차의 복잡성과 운영상 지원시책의 미흡으로 인해 민간기업의 산업단지개발은 크게 활성화되고 있지 못하다. 다음으로 지역균형개발법에서는 지방의 개발사업을 촉진하기 위하여 ①광역개발사업 ②개발촉진지구사업 ③도시계획사업 ④복합단지개발사업 등 4가지 사업에 대해 민간참여를 허용하고 있는 바, 이 중에서 복합단지개발은 공업단지를 비롯하여 유통, 문화, 교육연구, 관광단지 등의 여러 기능을 복합적으로 개발할 수 있도록 제도화하고 있다. 복합단지개발은 다양한 기능의 수용이 가능한 개발이기 때문에 사업시행자도 다양하며 사업시행자의 지정이 시·도지사이기 때문에 자치단체와 민간기업의 이해가 일치할 수 있는 여지가 크다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 실제로 이 법에 의해 산업단지가 개발된 사례가 아직 없을 뿐 아니라 법규상 애매한 내용과 부속토지 및 시설의 소유권이 공공에 귀속토록 되어 있어 민간이 선뜻 참여하기에는 논란의 소지가 많다.¹⁹⁾ 물론 이러한 규정은 개발이익의 사유화를 방지하고자 하는 조치로 이해되지만 민간기업이 복합단지개발에 참여하려는 동기유발을 차단하는 역효과를 빚고 있다. 한편 민자유치촉진법에서도 민간에 의한 산업단지개발이 가능하도록 제도화되어 있다. 민자유치촉진법은 원래 SOC확충에 민간자본을 끌어들이려는 목적으로 제정된 법으로써 개발후 시설이 국가/지방자치단체에 귀속되는 제1종시설과 사업시행자에 귀속되는 제2종시설로 구분되어 있으며 제1종 민자유치시설에 한해 사업시행자가 투자비 보전 또는 정상적 운영을 도모할 수

19) 이 법 제31조 제1항이 규정하고 있는 지원시책중에서 주변토지 개발권부여가 ‘민간 개발자의 수익성을 보장하는 범위’로 애매하게 추상적으로 규정되어 있으며 같은 법 제38조와 시행령 제46조에서는 복합단지의 토지 및 시설 소유권을 준공과 동시에 국가나 지방자치단체에 귀속하는 대신 일정기간 무상사용하도록 규정하고 있음

있도록 부대사업으로서 산업단지개발사업을 인정하고 있다²⁰⁾ 이 때 사업시행자로는 민간기업뿐 아니라 민관합자법인도 가능하도록 명시되어 있다.

셋째, 산업단지개발은 민관합자법인에 의한 공동(합동)개발방식에 의해서도 가능하다(산업입지법 제16조)²¹⁾ 공동개발방식은 공공 및 민간개발의 상호 보완적인 관계를 고려하여 공공기관과 민간기업이 공동으로 출자하여 설립한 법인을 통해 공동으로 산업단지를 개발하는 방식으로서 공공과 민간의 장점을 극대화하려는 데 목적이 있다. 즉 자금력, 기획력, 분석력, 광고 및 홍보능력, 유연성(flexibility) 및 의사결정의 신속성 등의 장점을 가진 민간부문과 공신력, 추진력, 종합력, 개발경험과 노하우, 이해집단 조정능력 등의 장점을 지닌 공공부문이 조직과 자금을 결합하여 서로의 장점을 살리고 단점을 보완하기 위한 방식이다. 그러나 제도의 긍정적 취지에도 불구하고 현실적으로는 이중조세의 문제, 공공과 민간의 협조체계 결여, 입지선정의 이해상충 등의 문제로 인해 이 방식에 의한 산업단지개발이 크게 활성화되어 있지 못하다.

마지막으로 산업단지개발의 또 다른 방식으로는 최근 법 개정(1999, 2, 5)으로 사업시행자에 추가된 부동산신탁회사에 의한 신탁개발방식이다. 사업시행자로 지정된 민간기업은 신탁업법에 의해 설립된 부동산신탁회사와 산업단지개발에 관한 신탁계약을 체결하여 부동산신탁회사를 새로운 사업시행자로 하여 산업단지를 개발할 수 있도록 규정되어 있다(산업입지법 제16

20) 이 경우 부대사업은 제1종시설의 사업시행시 반드시 이루어지는 것은 아니고 본 사업의 투자비 보전이나 정상적 운영에 필요하다고 인정되는 경우에 한해 선택적으로 적용됨

21) 다만 이 경우에도 산업입지법 시행령 제19조 제3항에서는 국가, 지방자치단체, 정부투자기관, 지방공기업, 중소기업진흥공단 및 산업단지관리공단 등 공공부문의 출자비율이 전체의 100분의 20이 이상이어야 한다고 규정하고 있다.

조 제1항 4호, 제20조의2 제1항).

이와 같은 여러 가지 산업단지 개발방식들은 각각이 장점과 단점을 함께 지니고 있기 때문에 획일적으로 우열을 구별하기는 어려우며 각 사례별로 여건에 따라 방식의 적용성에 차이가 있다. 참고로 각 개발방식의 장단점을 정리하면 <표 IV-6>과 같다. 앞서 언급한 바와 같이 현행 산업입지법은 제도적으로 다양한 주체들을 사업시행자로 규정하고 있어 참여의 문호를 열어 놓고 있으나 아직까지는 현실적으로 공공부문에 의한 공영개발방식이 주류를 이루고 있으며 여타 개발방식은 별로 활성화되고 있지 못한 형편이다.

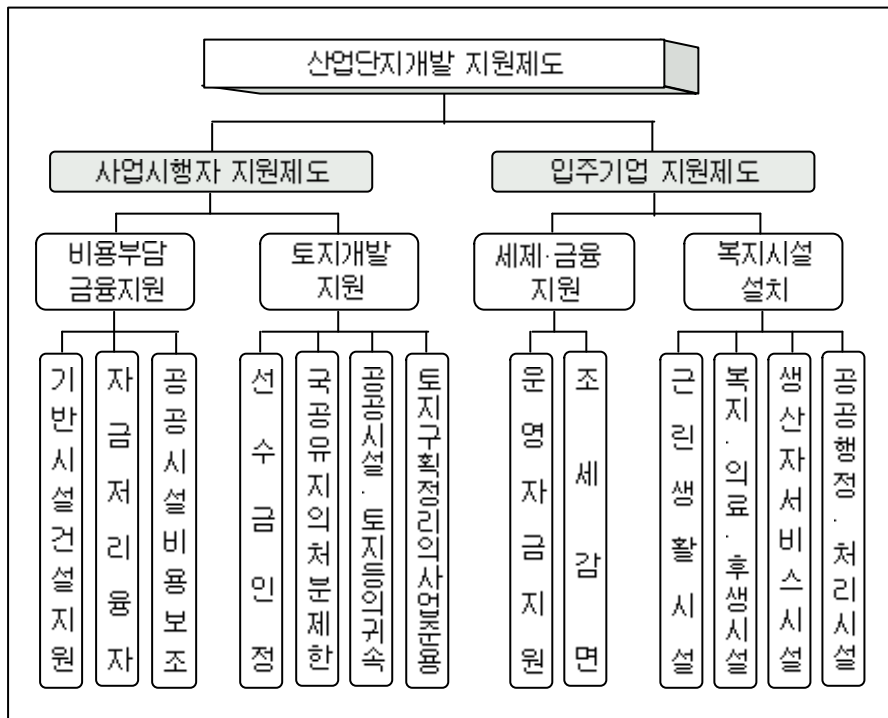
<표 IV-6> 산업단지 개발방식의 장단점 비교

개발 방식	장 점	단 점
공영 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 종합적이고 체계적인 공업단지개발 가능 (개발주체 + 지정권자 역할 동시수행) • 공업단지개발 경험 축적 • 개발이익의 사유화 방지 • 공업단지개발의 공신력 제고 	<ul style="list-style-type: none"> • 공급자 위주의 개발로 실수요자 입장 반영 미흡 -공급시기의 불일치 -공급지역의 불일치 • 중앙정부와 지방정부간의 마찰 가능성 • 민간부문의 개발이나 투자위축우려
민간 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 정부투자를 분담, 정부의 재정 수요 경감 효과 • 공급과 수요의 효과적 일치유도 • 공사비경감 및 목표달성의 단기화 • 복잡단지의 형태로 개발될 경우 부대기능 활성화를 통한 종합적인 지역개발 효과 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업추진시 토지 확보의 어려움 • 공업단지 개발의 공신력 미흡 • 민간공단 개발시 각종 부담금 등의 부과로 인한 조성원가의 상승 • 공단개발 및 공장 설립 절차상의 과도한 규제로 활성화의 장애
공동 (합동) 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 민간자본 참여로 초기 투자재원 확보 용이 • 공급자와 수요자의 직접연결가능 • 실수요자에 의한 설계변경 등 상황 변화에 능동적 대처 가능 • 공사비 절감 및 공사기간 단축 	<ul style="list-style-type: none"> • 공공과 민간의 역할분담 불명확 • 비용경산의 정확한 기준 설정 곤란 • 개발참여 기업의 선정에 있어서 공정성 유지 문제 발생 우려

다. 산업단지에 대한 지원제도

우리나라 산업단지에 대한 지원제도는 <그림 IV-3>에서 보는 바와 같이 크게 ①사업시행자 지원제도와 ②입주기업 지원제도로 구분할 수 있다. 전자는 단지조성(개발) 자체에 대한 지원으로서 개발비용보조, 자금지원 등과 같은 비용부담지원과 토지취득 및 토지개발을 용이하게 하는 토지개발지원으로 나뉘어 지고 후자는 단지조성후 입주하는 개별기업체에 대한 지원으로서 세제·금융상 지원과 단지내 복지시설 설치의 의무화 등으로 구분된다.²²⁾

<그림 IV-3> 산업단지 개발지원제도의 체계



22) 박영철, 김상욱, 지광효, 「산업입지 제도 개편방안 연구」, 국토개발연구원, 1998

1) 사업시행자 지원제도(단지조성 지원제도)

가) 개발비용보조

산업단지의 개발사업에 소요되는 비용은 원칙적으로 사업시행자가 부담하도록 되어 있으나 일부 비용에 대해서는 국가나 지방자치단체가 비용의 일부를 보조할 수 있도록 제도화되어 있다(산업입지법 제28조). 산업단지는 도로, 철도 등과 같이 불특정 국민이 이용하는 공공시설은 아니기 때문에 개발비용은 사업시행자가 부담하고 이를 분양가에 반영하여 회수하는 것이 원칙이다. 그러나 이 원칙을 엄격히 준수할 경우 입지조건이 열악한 곳에서는 산업단지 개발을 추진할 수 없고 게다가 산업단지 개발비용에는 진입도로, 단지내도로, 용수시설, 하수도시설 등 각종 공공시설비용이 큰 부분을 차지하는데 이를 사업시행자가 모두 부담하기에는 무리가 있다. 따라서 국가와 지방자치단체가 개발비용의 일부를 부담해 주는 것은 매우 긍정적 조치이다.

이 경우 비용보조가 의무적인 것은 아니며 필요한 경우에 한하여 선택적으로 적용하고 있다. 현행 산업입지법에서는 <표 IV-7>에 나와 있는 바와 같은 보조대상에 대해서 비용의 50%를 보조할 수 있으며 낙후지역의 개발을 위해 특별히 필요하다고 인정하는 경우에 대해서는 심의회의 심의를 거쳐 전액 보조할 수 있도록 규정하고 있다(산업입지법 시행령 제26조 제2항). 다만 현실적으로 국가가 주관하는 산업단지는 국고에서 보조가 가능하지만 지방자치단체가 주관하는 산업단지의 경우에는 제도의 규정에도 불구하고 자치단체의 재정력 부족으로 말미암아 실질적이 혜택이 주어지기 어려운 것이 현실이다.

〈표 IV-7〉 주요 비용보조 대상

법령	비용보조대상
산업입지법 제28조/ 같은 법 시행령 제26조	<ol style="list-style-type: none"> 1. 산업단지 안의 간선도로의 건설비 2. 산업단지 안의 녹지시설의 건설비 3. 용수공급시설 및 하수도의 건설비 4. 이주대책사업비 5. 토지 또는 시설 등을 임대할 목적으로 조성하는 산업단지의 용지매입비 6. 아파트형공장건설을 위한 용지매입비 7. 농공단지조성을 위한 부지조성비와 진입도로·전력·통신시설 등 기반시설비 및 용지매입비

나) 기반시설지원

현행 산업입지법에서는 산업단지의 건설에서 비용의 일부부담 뿐 아니라 항만, 도로, 용수시설, 철도, 통신, 전기시설과 같은 기반시설을 국가나 지방자치단체가 우선적으로 지원하도록 규정하고 있다. 비용부담제도가 단지내의 건설공사에 한정하고 있는데 비해 기반시설지원은 단지를 둘러싼 외부지원시설을 포함하고 있다. 구체적인 지원규모, 지원방법은 산업입지정책심의위원회의 심의를 거쳐서 건설교통부장관이 정하도록 되어 있다. 그러나 이것 역시 지원이 의무사항은 아니고 지원주체의 판단에 따른 선택사항이기 때문에 실질적인 지원을 받는 경우는 그리 많지 않다²³⁾

23) 예컨대 대불공단의 경우 미분양으로 문제가 심각해지자 분양촉진책의 일환으로 최근에는 정부가 항만, 인입철도, 하수처리장 등 배후기반시설을 지원하기로 결정한 바와 같이 정부지원은 특별한 경우에 한하여 제한적으로 이루어 지고 있다.

〈표 IV-8〉 주요 시설지원 대상

법령	우선 지원 시설
산업입지법 제29조/ 같은 법 시행령 제27조	1. 항만·도로 및 철도 2. 용수공급시설, 전기·통신시설 및 가스시설 3. 하수도·폐수종말처리시설 및 폐기물처리시설 4. 산업단지안의 공동구 5. 집단에너지공급시설 6. 기타 산업단지개발을 위하여 특히 필요한 공공시설로서 권 설교통부장관이 정하는 시설

다) 자금지원

산업단지개발에는 막대한 투자비가 소요되고 이에 따른 이자부담이 커서 사업시행자는 물론 이고 입주기업들도 자금압박을 크게 받고 있다. 그래서 사업시행자와 입주기업들의 자금부담을 덜어주는 자금지원제도가 마련되어 있다(산업입지법 제46조). 정부에서는 매년 산업단지 개발에 적지 않은 재정 투자를 하고 있는 바, 정부에 의한 자금지원은 크게 일반회계에 의한 지원과 특별회계에 의한 지원으로 구분되며 특별회계에 의한 지원은 「재정투융자 특별회계」, 「토지관리 및 지역균형개발 특별회계」, 「도로등 교통시설관리 특별회계」 등에서 지원하고 있으며 이중에서 지방산업단지에 대한 지원은 주로 「토지관리 및 지역균형개발 특별회계」에서 연리 5%, 5년 거치 10년 상환의 조건으로 자금을 융자해주고 있다.

참고로 1998년도 예산기준으로 보면 국가산업단지 공업용수 사업비에 1,007억원, 지방산업단지 공업용수 사업비에 300억원, 지방산업단지 지원도로에 1,272억원, 지방산업단지 조성융자비에 670억원, 서남권 신산업철도지원에 196억을 편성하고 있어 총 3,445억원을 산업단지 개발에 지원하고 있다.²⁴⁾ 최

근들어 지방산업단지에 대한 지원규모가 상대적으로 커지고 있으나 그간의 추세를 보면 국고지원이 거의 국가산업단지 위주로 되어 있어 지방산업단지에 대한 지원은 국가산업단지의 지원규모의 10%수준에 머물고 있다²⁴⁾

라) 토지개발지원

산업단지개발과 관련된 토지제도는 매우 복잡하다. 특히 토지매입과정이 복잡해서 토지매입이 순조롭지 않을 경우 사업추진이 지연될 뿐 아니라 추가비용이 발생하게 된다. 또한 산업단지 지정지역 내에는 기존의 여러 가지 공공시설이 있고 국공유지도 있어 이들 시설과 토지사용의 문제도 발생한다. 이러한 문제는 사업시행자의 노력만으로는 해결하기 어렵기 때문에 현행 산업입지법에서는 사업시행자의 토지개발이 용이하도록 <표 IV-9>에 나타나 있는 바와 같이 여러 가지 지원제도를 마련해 놓고 있다.

24) 재정경제원, 「예산개요」, 1998, p.217

25) 김현주, 박재룡, 「민간기업 공업단지개발 참여확대방안」, 삼성경제연구소, 1996. 7

〈표 W-9〉 산업단지 토지개발 지원제도

구 분	내 용
토지수용권인점 (산업법 제22조)	<ul style="list-style-type: none"> • 토지보상가격의 관보 고시 • 고시된 보상가를 바탕으로 협의매수 (원칙) • 협의매수 불가능할 경우 토지수용법에 의해 매수
국·공유지의 처분제한 (산업법 제27조)	<ul style="list-style-type: none"> • 단지내 국·공유지 : 산업단지 개발목적으로 매각·양도 불가능
토지소유자에 대한 환지 (산업법 제24조)	<ul style="list-style-type: none"> • 토지구획정리사업법을 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 산업단지내의 토지소유자가 산업단지개발계획에서 정한 내용에 적합하게 공장과 시설 등을 설치할 경우 토지구획정리사업법을 적용하여 환지
공공시설·토지 등의 귀속 (산업법 제26조)	<ul style="list-style-type: none"> • 산업단지개발사업의 시행으로 새로이 공공시설을 설치하거나 대체 공공시설을 설치한 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 기존 공공시설: 사업시행자에게 무상 귀속 - 새로이 설치된 공공시설: 이전 관리단체에 무상귀속
국토이용관리법 등의 적용 특례 (산업법 제23조)	<ul style="list-style-type: none"> • 산업단지가 지정·고시된 경우 공유수면매립법에 의한 공유수면매립기본계획, 국토이용관리법에 의한 국토이용계획이 수립 또는 변경된 것으로 간주 • 사업시행자가 기존 공공시설의 대체 시설을 설치한 경우 : 기존 공공시설은 용도폐기된 것으로 간주

자료 : 건설교통부, 「산업단지개발 지원제도 개선방안연구」, (1997: 85)

2) 입주기업 지원제도

국가와 지방자치단체는 산업단지의 원활한 조성 및 산업단지내 입주기업의 유치 또는 중소기업용 산업용지 임대사업의 육성을 위하여 조세감면규제법과 지방세법이 정하는 바에 따라 조세를 감면하고 있다(산업입지법 제45조). 국세감면의 경우에는 대부분 수도권이나 대도시지역에서 여타 지역으

로 공장을 이전하는 기업에 대해서 손금처리, 법인세, 소득세 등의 감면혜택을 부여하고 있으며(조세감면규제법 제40조, 제41조, 제42조 등) 지방세 감면은 국세 감면대상을 제외한 기업중에서 취득세, 재산세, 등록세 등에 대해 감면혜택을 주고 있다(지방세법 제110조, 제128조, 184조 등).

한편 산업단지 입주기업에 대한 금융지원도 조세지원과 같은 목적으로 이루어지고 있으며 지방자치단체가 지원하는 중소기업육성자금을 비롯한 여러 가지 정책자금과 금융기관자금이 지원되고 있다²⁶⁾

제3절 지방산업단지의 개발실태

1. 지방산업단지의 유형별 개요

산업단지는 전술한 바와 같이 개발주체에 따라 국가산업단지, 지방산업단지 및 기타산업단지로 구분된다. 산업단지개발을 누가 결정하는가 즉, 산업단지의 지정권자에 따라 산업단지의 유형이 결정되는 바, 기타산업단지란 자치단체 또는 민간기업 등이 사업시행자로 개발한 산업단지이지만 산업입지법에 의해 산업단지로 지정받지 아니한 산업단지를 말한다.

대한상공회의소가 조사한 전국산업단지의 개요는 다음 <표 IV-10>과 같다²⁷⁾

26) 중소기업에 대한 지원자금의 전반적인 개요에 대해서는 다음 보고서를 참조 김선기, 박희정, 「지방중소기업 지원자금의 효율적 운용방안」, 한국지방행정연구원 연구보고서 제314권, 1998, 12

27) 대한상공회의소에서는 전국의 모든 산업단지에 관한 단지별 기초자료(raw data)를 시·도별로 분류하여 제공하고 있으며 본 연구에서는 1998년 12월 말 기준의 산업단

〈표 W-10〉 산업단지의 유형별 개요

(단위 : 개소, 천㎡)

구 분	국가산업단지		지방산업단지		기타산업단지		계		
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	
수도권	서울	1	1,981	1	155	-	-	2	2,136
	인천	2	11,320	5	2,678	-	-	7	13,998
	경기	4	33,451	42	16,532	2	1,620	48	51,603
	소계	7	46,752	48	19,365	2	1,620	57	67,737
동남권	부산	1	6,946	5	10,356	-	-	6	17,302
	대구	-	-	6	18,627	3	4,042	9	22,669
	울산	3	63,792	-	-	-	-	3	63,792
	경북	2	60,686	18	20,702	3	1,690	23	83,078
	경남	6	38,195	8	13,218	1	659	15	52,072
	소계	12	169,619	37	62,903	7	6,391	56	238,913
서남권	광주	2	2,989	8	11,558	-	-	10	14,547
	전북	5	22,921	10	20,279	-	-	15	43,200
	전남	5	31,624	11	43,364	-	-	16	74,988
	제주	-	-	-	-	2	898	2	898
	소계	12	57,534	29	75,201	2	98	43	133,633
중부권	강원	1	1,873	8	6,714	-	-	9	8,587
	대전	-	-	4	8,608	-	-	4	8,608
	충북	2	13,092	14	20,568	3	2,313	19	35,973
	충남	4	24,856	19	23,835	3	665	26	49,356
	소계	7	39,821	45	59,725	6	2,978	58	102,524
계	38	313,726	159	217,194	17	11,887	214	542,807	

주1 : 강원도는 편의상 중부권에 포함

주2 : 전북 국가산업단지에 이리산업단지의 면적 누락

지별 기초자료를 재입력하여 연구의 목적에 맞게 가공, 처리하였다. 이하 제3장 제3절의 표들은 같은 자료를 활용한 것임을 밝힌다.

전국의 산업단지(농공단지 제외)는 총 214개소로서 국가산업단지가 17.8%인 38개소, 지방산업단지가 74.3%인 159개소, 그리고 기타산업단지가 7.9%인 17개소로 구성되어 있어 단지수로만 보면 지방산업단지가 전체의 4분의3을 차지하고 있다. 그러나 면적규모로 보면 양상이 사뭇 다르다. 전국 산업단지의 총 면적은 542,807천㎡인데 이중에서 국가산업단지가 57.8%를 차지하며 지방산업단지가 40.4%이고 기타산업단지는 2.2%의 규모여서 국가산업단지의 단지별 규모가 여타 산업단지에 비해 월등한 것을 알 수 있다.

지역별 산업단지현황을 보면 수도권이 57개소, 동남권이 56개소, 서남권이 43개소, 중부권이 58개소로 비교적 전국적으로 고르게 분포되어 있는 바, 최근 지방도시들을 중심으로 지방산업단지를 활발하게 조성한 결과이다. 그러나 이것 역시 규모로 보면 수도권이 12.5%, 동남권이 44.0%, 서남권이 24.6%, 중부권이 18.9%로 단지수와는 차이가 있다.

대체로 볼 때 그동안 수도권에 대한 개발규제와 공업재배치정책에 힘입어 산업입지의 지방분산은 상당히 이루어진 편이지만 아직도 동남권이 공업의 중심지 위치를 고수하고 있음을 알 수 있다. 시도별로 보면 서울, 인천, 대전 등 대도시지역과 강원, 제주 등은 공업재배치정책과 자연환경보전정책에 따라 계획입지가 억제된 반면 여타 지역은 산업단지개발이 활발한 것으로 나타났다.

2. 지방산업단지의 개발실태

가. 조성 및 분양현황

산업입지법에 의해 지방산업단지로 지정을 받아 개발하고 있거나 개발중

인 산업단지는 총 159개소이다. 이중에서 개발이 완료된 단지가 84개소이며 51개소가 조성중에 있고 23개소가 지정을 받은 상태이며 1개소가 개발계획 중에 있다. 지역별로는 경기도가 42개의 산업단지를 보유하고 있어 가장 많으며 충남, 경북, 충북, 전남, 전북 등이 10개소 이상의 산업단지를 개발하고 있다. 경기와 충남, 충북 등 3개 도가 전체 지방산업단지의 절반 가까이를 차지하고 있어 서울과의 접근성과 교통여건이 좋은 이들 지역에 산업단지가 집중되어 있음을 알 수 있다.

〈표 IV-11〉 지방산업단지 개발현황

구 분	개 발 현 황					분 양 현 황			
	개발 완료	조성중	지정	계획	계	분양 완료	분양중	분양 계획	계
서울	1	-	-	-	1	1	-	-	1
부산	2	2	1	-	5	2	1	2	5
대구	4	2	-	-	6	3	2	1	6
인천	4	1	-	-	5	4	-	1	5
광주	7	-	1	-	8	6	1	1	8
대전	2	1	1	-	4	2	1	1	4
경기	20	16	6	-	42	14	14	14	42
강원	5	2	1	-	8	4	2	2	8
충북	6	5	3	-	14	5	4	5	14
충남	7	5	6	1	19	11	5	3	19
전북	6	4	-	-	10	3	4	3	10
전남	6	3	2	-	11	6	-	5	11
경북	11	6	1	-	18	9	5	4	18
경남	3	4	1	-	8	4	4	-	8
계	84	51	23	1	159	74	43	42	159

이들 지방산업단지는 대부분이 최근 10년 이내에 개발된 것으로써 <표 IV-12>에서 보듯이 전체의 71.7%에 해당하는 114개소가 1990년대에 개발한 단지들이다. 앞서 기술한 바와 같이 우리 나라에서 지방산업단지개발이 본격화된 것은 1970년에 지방공업개발법이 제정되어 지방 주요 거점도시에 「지방공업개발장려지구」란 명칭으로 산업단지가 조성되면서 부터이다. 이 제도에 의거하여 20여년간 산업단지가 간헐적으로 조성되어 오다 1990년 1월 산업입지법이 제정되고 모든 산업단지제도가 이 법에 흡수·통합되면서 민간참여의 확대, 산업단지개발에 관한 규제완화와 절차간소화, 지방자치 실시 등 제도개선과 환경변화에 힘입어 지방산업단지가 전국 도처에서 대량으로 조성되기 시작했다.

〈표 IV-12〉 지방산업단지의 개발시기

구 분	1960년대	1970년대	1980년대	1990년대	계
특별시/광역시	2	7	8	12	29
도	4	12	12	102	130
계	6	19	20	114	159

한편 분양현황을 보면 전체 지방산업단지 중에서 46.5%인 74개 단지가 분양을 완료했고 43개 단지가 분양중에 있으며 42개소는 분양을 계획중에 있어 산업단지의 분양이 다소 부진함을 보여준다.

지방산업단지의 조성 및 분양실태를 면적을 기준으로 살펴보면 <표 IV-13>과 같다. 지방산업단지의 총 분양대상면적은 139,630천㎡로서 전체 조성대상면적의 64.33%를 차지하며 이는 공공시설용지와 녹지 등을 제외한 공장용지에 충당되는 면적이다. 분양대상면적 중에서 1999년 12월 말 현재를 기

준으로 분양이 완료된 면적은 93,956천㎡이고 미분양된 면적은 45,674천㎡로서 미분양율은 32.7%에 달하고 있다.²⁸⁾

〈표 Ⅳ-13〉 지방산업단지의 조성 및 분양실태

(단위 : 천㎡)

시 도	공단 총면적	조성대상면적		공장용지		공공 시설면적
		조성	미조성	분양	미분양	
서울	155	155	0	132	0	23
부산	10,356	2,845	7,511	3,465	1,396	5,495
대구	18,627	14,302	4,325	10,082	2,324	6,221
인천	2,678	2,484	194	2,164	0	514
광주	11,558	9,294	2,264	6,916	1,772	2,870
대전	8,608	4,435	4,173	4,420	717	3,471
경기	16,532	7,385	9,166	4,731	6,915	4,897
강원	6,714	2,395	4,320	1,565	1,807	3,342
충북	20,568	12,672	7,896	7,395	2,994	10,179
충남	23,835	10,982	12,853	13,042	3,069	7,794
전북	20,279	17,168	3,111	11,061	2,468	6,750
전남	43,364	11,619	31,745	8,663	19,825	14,876
경북	20,702	19,330	1,372	13,377	655	6,670
경남	13,218	10,370	2,848	6,943	1,732	4,543
계	217,194	125,436	91,778	93,956	45,674	77,645

28) IMF사태와 함께 산업단지 분양실적이 급속히 감소하다가 최근에는 경기회복세에 힘입어 분양이 활기를 띠고 있는 것으로 밝혀지고 있다. 건설교통부는 1999년 상반기에 산업단지 공장용지 분양실적이 252건, 40만 2천평으로(국가, 지방산업단지 포함) 전년도 같은 기간에 비해 건수는 271%, 면적으로는 83% 증가한 것으로 집계, 발표했다. 지역별로는 경기, 대구, 부산이 증가폭이 크고 업종별로는 전기·전자와 석유화학업종이 분양이 활발한 것으로 나타났다. 한국경제신문, 1999. 8. 16일자 참조

지역별로는 전남이 69.6%로 가장 분양실적이 저조한 것으로 나타났으며, 그 다음은 경기도 59.4%, 강원도 53.4%의 순이다. 전남과 강원도의 경우는 산업단지개발이 엄밀한 수요추정이나 기업의 입지수요특성을 바탕으로 이루어지기 보다는 지역균형개발 차원에서 입지여건이 열악한 특정지역에 과다하게 공급되었기 때문이며 입지여건이 양호한 경기도는 최근에 개발한 산업단지가 많아 IMF사태 이후 수요감소로 분양이 부진한 탓으로 추정된다.

나. 사업 및 관리주체

지방산업단지의 사업주체는 산업입지법에 따라 지방자치단체와 정부출연기관, 지방공기업, 산업단지관리공단, 중소기업진흥공단 및 민간기업 중에서 지정권자인 시도지사가 정하는 자가 맡게 된다. 현실적으로는 산업단지의 성격상 공공부문이 사업주체가 되는 경우가 일반적이며 그 중에서도 사업을 계획하는 해당 자치단체가 사업주체가 되는 경우가 가장 많아서 자료가 확인된 152개 산업단지 중에서 자치단체가 직접 사업을 시행한 경우가 88개소로 57.9%를 차지하고 있다. 나머지는 정부출연기관이나 지방공기업, 민간기업 등이 사업을 시행하는 경우로서 특화(전문화)된 산업단지의 실수요기업이 직접 사업을 시행하는 경우가 가장 많고 그 다음이 정부투자기관인 한국토지공사에 시행하는 경우이다. 지역별로 보면 경기, 충북, 충남, 경북 등 입지여건이 양호하거나 제조업이 상대적으로 발달한 지역에서 민간참여가 활발하게 이루어지고 있으며 여타 지역은 미분양의 우려 때문에 자치단체가 직접 시행하는 것이 보통이다.

한편 산업단지의 관리에 관해서는 「공업배치및공장설립에관한법률」에서 따로 규정하고 있다. 이 법에 따르면 국가산업단지는 통상산업부장관이 관리권자가 되며 지방산업단지는 시·도지사가 관리권자가 되도록 규정하고

있으며 관리기관으로는 관리권자, 지방자치단체장, 한국산업단지공단 또는 산업단지관리공단 및 입주기업체협의회 등을 열거하고 있다. 따라서 지방산업단지의 경우 시·도지사, 당해 자치단체장, 산업단지관리공단 및 입주기업체협의회 등이 관리주체가 될 수 있다. 실제 관리주체의 실태를 보면 <표 Ⅲ-14>에서 보는 바와 같이 전체 지방산업단지 159개소 중에서 61.0%인 97개소가 해당 지방자치단체가 관리하고 있으며 17.6%인 28개소가 별도의 산업단지관리공단을 설립하여 관리하고 있고 나머지 21.4%인 34개소는 지정권자(시·도), 입주기업체협의회, 정부투자기관 등이 산업단지를 관리하고 있다. 대체로 사업주체가 자치단체인 경우에는 관리기관도 자치단체가 담당하는 것이 일반적인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-14〉 지방산업단지의 관리기관

(단위 : 개소, %)

구 분	자치단체	관리공단	기타	계
소 계	97 (61.0)	28 (17.6%)	34 (21.4%)	159 (100.0)

〈표 IV-15〉 지방산업단지의 사업주체

(단위 : 개소)

구 분	자치단체	기 타	계
서 울	-	-	0
부 산	2	3	5
대 구	5	1	6
인 천	2	1	3
광 주	7	1	8
대 전	4	-	4
경 기	26	15	41
강 원	6	2	8
충 북	8	6	14
충 남	8	10	18
전 북	7	2	9
전 남	6	5	11
경 북	5	13	18
경 남	2	5	7
계	88	64	152

다. 입주업종 및 특화

지방산업단지에 입주한 기업체들의 업종은 크게 입주업종에 제한을 두지 않고 모든 업종에 개방되어 있는 경우와 입주업종을 제한하여 특정 분야로 특화(전문화)되어 있는 경우로 나눌 수 있다. 전체 159개 지방산업단지 중에서 입주업종이 일반화되어 있는 혼합단지는 21.4%인 34개 단지이며 나머지 78.6%인 125개 단지는 소수의 특정업종으로 전문화되어 있다. 대체적인 경향은 최근에 조성된 산업단지 중에 업종이 전문화된 단지가 많은 편이며 민

간부문이 사업시행자로서 개발한 산업단지가 업종을 전문화하는 경우가 특히 많은 것으로 나타났다. 민간기업이 산업단지의 실수요자로서 단지개발에 참여할 경우 사전에 입주수요가 확보된 상태이기 때문에 분양에 구애받지 않고 연관 업종으로 전문화하기 위해 입주업종을 제한하는 경우가 많다. 통상 기업체협의체가 사업주체인 경우가 거의 여기에 해당한다. 반면에 공공부문이 산업단지를 개발하는 경우에는 분양이 제1차적 목적이기 때문에 입주업종에 제한을 두지 않는 것이 일반적이다.

〈표 IV-16〉 지방산업단지의 업종전문화여부

(단위 : 개소, %)

구 분	전업종	전문화업종	계
계	34 (21.4)	125 (78.6)	159 (100.0)

한편 지역별 입주업종의 구성을 보면 <표 IV-17>과 같다. 지역별 전문화업종 중에서 특화도가 두드러진 지역을 보면 우선 서울, 대구, 경기 등이 조립금속부문에서 비중이 높고 대구, 경북은 섬유부문, 부산은 가죽·신발부문, 경북은 비금속광물, 인천, 경북은 1차금속부문 등에서 상대적으로 점유율이 높은 것으로 나타났다.²⁹⁾

29) 다만 표에서 보듯이 자료의 기준이 단순히 업체수이기 때문에 업체규모(종업원수, 매출액 등)에 의한 분석에 비해 의미가 제한적임을 감안해야 한다.

〈표 Ⅴ-17〉 지역별 입주업종 실태

(단위 : 업체수)

시·도 구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	계
음식료	0	11	22	0	52	12	61	22	30	6	41	46	10	29	342
설유	2	58	611	10	17	19	40	8	21	5	54	2	289	68	1224
의복,모피	0	4	0	1	0	0	14	0	0	0	8	0	2	0	29
가족,가방, 마구류,신	0	56	0	0	0	0	10	0	0	0	1	0	0	0	67
목재,나무	0	2	14	11	28	0	4	13	0	0	7	0	33	9	121
펄프,종이	2	1	13	0	20	7	17	0	6	3	22	3	6	27	127
출판,인쇄, 매체복제	0	2	0	0	3	0	15	2	1	0	1	0	3	0	27
코코스	0	0	0	1	0	25	0	0	0	0	0	0	1	1	28
담배	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
화학물,화 학	1	12	144	14	61	25	102	8	46	7	53	8	50	20	551
고무, 플라스틱	0	14	0	5	24	0	17	5	0	7	28	0	23	31	154
비금속광물	0	1	14	10	29	4	13	4	13	10	19	8	60	18	203
제1차금속	3	44	58	110	22	9	6	0	3	7	10	12	142	62	488
조립금속	184	0	579	97	223	108	196	84	64	24	49	22	131	63	1824
가구, 기타제조	0	7	103	2	130	15	35	27	6	7	10	2	14	16	374
(달)기계, 장비	0	212	34	54	72	0	16	0	1	46	27	0	26	118	606
(달)전기기 계동장치	6	0	0	15	14	0	21	0	12	15	8	0	3	19	113
자동차, 트레일러	0	20	0	5	102	0	5	2	4	22	32	0	42	27	261
기도시설 장비	1	0	0	1	23	0	0	17	0	1	3	4	1	13	64
사무	0	0	0	0	8	0	3	0	0	0	3	0	0	0	14
영상,음향, 통신장비	0	0	13	1	11	0	15	0	1	7	17	0	4	3	72
의료,정밀, 시계동	0	0	0	0	0	0	9	0	2	3	2	0	5	0	21
비제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	24
재생재료 가공처리업	0	0	0	5	10	0	0	0	0	2	4	0	3	0	24
계	199	444	1605	342	851	224	599	192	210	172	409	107	870	544	6768

라. 공장입주 및 가동현황

지방산업단지의 입주업체 가동현황 및 고용현황은 <표 IV-18>에 나타난 바와 같다. 우선 입주업체 가동현황을 보면 총 6,768개 업체 중에서 현재 가동중인 업체는 80.1%인 5,424개 업체이며 휴업중인 업체는 12.4%인 838개 업체, 건설중인 업체는 2.2%인 151개 업체, 그리고 5.2%인 355개 업체가 미착공상태에 있다. 이미 건설이 완료된 입주업체 중에서 휴업중인 업체가 차지하는 비율은 13.4%에 달하고 있어 IMF사태 이후 일부 산업단지는 산업단지내 공동화현상을 우려할 수준이다. 지역별로는 대구, 강원, 전남, 경남 등이 휴업업체 비율이 상대적으로 높은 지역으로 나타나 이들 지역이 지역경제가 침체되어 있음을 짐작케 한다.

고용현황을 보면 전체 지방산업단지에 고용된 종업원수는 총 270,827명이며 남자가 194,325명이고 여자가 73,505명이다. 지역별로는 대구가 지방산업단지의 고용규모가 가장 큰 것으로 나타났고 그밖에 경북, 충북, 경기, 광주, 경남 등이 상대적으로 고용규모가 큰 지역이다.

〈표 IV-18〉 지방산업단지의 입주업체 및 고용현황

시 도	입주업체					고용현황		
	가동	휴업	건설	미착공	계	남	여	계
서울	199	0	0	0	199	2,165	287	2,452
부산	411	33	0	0	444	12,801	3,895	16,696
대구	1,228	347	1	29	1,605	38,009	15,500	53,509
인천	288	28	2	24	342	7,897	1,476	9,373
광주	737	72	14	28	851	17,053	6,299	23,352
대전	170	20	22	12	224	4,778	2,321	10,099
경기	492	39	23	45	599	15,462	9,310	24,772
강원	131	45	2	14	192	3,531	1,552	5,083
충북	186	10	3	11	210	17,039	10,915	27,954
충남	126	26	9	11	172	10,395	1,890	12,285
전북	313	53	24	19	409	18,338	4,503	22,841
전남	77	18	3	9	107	6,773	1,690	8,463
경북	649	75	38	108	870	25,146	5,855	31,001
경남	417	72	10	45	544	14,938	8,012	22,950
계	5,424	838	151	355	6,768	194,325	73,505	270,827

한편 지방산업단지의 생산 및 수출현황을 보면 <표 IV-19>와 같다. 전체 지방산업단지에 입주한 업체들의 총 생산액은 43조 1,413억원이며 이는 산업단지 전체 생산액 169조 8,829억원의 25.4%에 해당하며 수출액은 127억 8,100만불로서 산업단지 전체 수출액 677억 9,035만불의 18.9%에 불과해 지방산업단지 단지수나 면적이 차지하는 비중에 비해 생산이나 수출에 대한 기여도는 훨씬 적은 편임을 알 수 있다.

이는 지방산업단지에 입주해 있는 업체들이 국가산업단지에 비해 훨씬 영세할 뿐 아니라 생산성도 낮다는 사실을 반증하는 결과이다. 지역별로는

경북, 충북, 대구, 경기, 광주, 전북 등이 생산액이 많은 지역이며 수출은 충북, 대구, 경북, 전북, 광주, 경남 등이 활발한 지역으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-19〉 지방산업단지의 생산 및 수출현황

시 도	생산액(백만원)	수출(천불)
충 북	6,203,907	2,205,359
충 남	1,750,522	416,021
전 북	3,462,806	1,292,269
전 남	1,337,406	650,669
인 천	1,613,880	276,394
서 울	153,783	11,316
부 산	2,125,946	687,752
대 전	2,474,761	433,908
대 구	5,986,583	1,980,716
광 주	3,799,795	1,129,686
경 북	6,312,039	1,960,668
경 남	2,745,800	1,055,448
경 기	4,291,660	647,444
강 원	882,392	33,528
계	43,141,280	12,781,178

제4절 지방산업단지정책의 평가

1. 지방산업단지정책의 기여

우리나라의 산업단지정책은 산업입지정책과 맥을 같이 해왔다고 해도 과언이 아니다. 따라서 지방산업단지정책도 국가의 산업입지정책에 따라 정책의 기초를 달리해 왔다. 지방산업단지가 본격적으로 조성되기 시작한 1970년대에는 지방공업개발법의 제정과 함께 각 권역별 지방거점도시에 지방공업개발장려지구를 조성함으로써 지방도시에 산업기반을 구축하였다. 1980년대에는 수도권을 제외한 지방에 농공단지를 개발함과 동시에 낙후지역으로 인식되어 온 서남권에 지방산업단지를 집중적으로 조성하였는 바, 이 때 조성된 12개 지방산업단지중 7개소가 전북과 전남에 배치됨으로써 지역균형발전에 기여할 수 있게 되었다. 1990년대에는 산업단지 관련법을 산업입지법과 공업배치법으로 통합하면서 산업단지개발에 관한 규제완화와 절차간소화를 통해 지방산업단지개발이 매우 활발히 추진되었다.

지방산업단지는 지방의 제조업들을 일정장소에 집적시키고 제조업생산에 필요한 물리적 기반을 우선적으로 갖춤으로써 공업용 토지의 난개발을 방지함과 아울러 생산기반을 전국으로 확산시키는데 결정적 기여를 해 온 것으로 평가받고 있다.

첫째, 지방산업단지의 가장 큰 기여는 공장용지의 계획적 공급을 통해 지역균형발전의 중요한 수단이 되어 왔다는 점이다. 즉 지방산업단지정책을 통해서 특정지역에 집중된 공업입지를 전국적으로 확산시킬 수 있는 계기가 만들어졌다. 공업입지를 기업의 자유의사에 따른 개별입지에 맡길 경우 입지조건이 상대적으로 유리한 수도권이나 대도시지역에 공업집중이 이루어

지게 된다. 산업단지는 특정지역 이외의 지역에 기업의 생산활동에 필요한 공업용지와 기반시설을 계획적으로 공급하고 여기에 더해 산업단지에 입주하는 기업에 대해서 금융 및 세제혜택 등 인센티브를 부여함으로써 기업의 지방입지 기피현상을 완화하여 공업의 지역간 균형있는 입지를 유도할 수 있다.

둘째, 공업여건이 취약한 지역에 산업기반시설을 갖춘 단지를 조성함으로써 산업단지는 물론 주변 배후지역의 개발에 긍정적 효과를 낳게 된다. 직접적으로는 생산시설의 집중으로 대량의 고용 및 소득창출을 통해 지역경제의 성장에 기여하게 된다. 뿐만 아니라 계획적인 산업단지의 조성에는 공업용수, 항만, 철도, 도로 등 기반시설의 공급, 정비가 필수적이며 이들 기반시설의 정비는 산업단지에 입주하는 기업은 물론 배후도시를 포함한 주변지역에도 적지 않은 개발효과를 파급시킴으로써 지역발전을 촉진시키는 계기가 된다. 실제로 70~80년대 고성장을 경험한 지방도시들은 대부분 산업단지의 조성을 통해 전략적으로 공업발전을 도모했던 도시들이라는 사실이 이를 반증한다.

셋째, 계획입지는 지방의 환경보호와 무분별한 토지이용을 억제하는 수단으로 활용되어 왔다. 일반적으로 생산활동에서는 매연, 폐기물, 소음, 악취 등 환경오염물질이 발생하는 것이 불가피하기 때문에 생산시설의 입지는 여타 활동의 입지와 격리시킴으로써 입지마찰을 방지하는 것이 원칙이다. 그러나 도시가 점차 팽창하게 되면 다양한 도시기능들이 뒤엉켜 기존의 도시계획상 용도지역규제 만으로는 토지이용을 순화시키기 곤란한 경우가 많이 발생하게 된다. 이와 같이 주변과 조화되지 않는 공장들을 계획적으로 산업단지에 집단화시킴으로써 타 용도와 격리시킬 수 있을 뿐 아니라 폐수처리시설 등의 설치를 통해 환경오염을 최소화함으로써 지역환경보호에도 긍정적 효과를 얻을 수 있다.

2. 지방산업단지정책의 문제점

가. 공공부문이 주도하는 대규모 단지위주의 개발

우리 나라의 산업단지개발은 중앙정부를 중심으로 한 공공부문의 의사결정에 의한 공급자 위주로 추진되어 왔음은 주지의 사실이다. 1980년대까지는 산업단지개발에 민간부문의 참여가 제도적으로 제약을 받아 왔을 뿐 아니라 단지개발에 막대한 재원과 시간이 소요되기 때문에 민간부문이 참여할 수 있는 여지가 거의 없었다. 지방산업단지의 경우에도 사정은 마찬가지여서 지방자치단체나 정부투자기관 등 공공부문에 의한 개발이 전체 지방산업단지의 대부분을 차지하고 있다.³⁰⁾

이와 같이 공공부문이 일방적으로 산업단지를 개발하는 경우 공급이 수요에 탄력적으로 대처하지 못할 뿐 아니라 기업의 다양한 입지수요를 신속하게 반영하지 못하는 문제점이 발생한다. 그간의 산업단지개발이 공업용지를 필요로 하는 기업의 입지수요에 기초하여 추진되기보다는 국가의 개발전략에 따라 의도적으로 이루어진 경향이 많았기 때문에 시기적으로 또는 지역적으로 공급이 불균형을 이루거나 수요자인 기업의 욕구와 괴리된 경우가 적지 않았다. 특히 공공부문 위주의 개발은 개발규모가 대규모인 경우가 많아 개발비용이 과다하고 개발기간이 장기간 소요되어 적기에 공장용지 공급이 이루어지지 못할 뿐 아니라 지역에 따라서는 개발후에도 장기간 미분양을 초래할 우려가 크다. 또한 분양에 급급한 나머지 상당수 산업단지가 최소분양면적을 1,000평 이상으로 정하고 있어 중소기업이 대부분인 지방에서 소규모 용지가 필요하면서도 자금력이 부족한 중소기업의 입주를 어렵게 만드는 요인이 되고 있다.

30) 지방산업단지 중에서 자치단체가 직접 개발한 경우만도 전체의 57.9%나 된다.

나. 획일적 개발방식으로 산업구조의 변화에 대처 미흡

현행 산업단지개발제도는 모든 산업단지를 지정권한과 개발목적에 따라 국가산업단지, 지방산업단지 및 농공단지의 세 가지 유형으로 획일화하고 이에 대한 절차만 규정해 놓았을 뿐 변화하는 수요를 포용할 만한 기능상 다양성은 갖추지 못하고 있다. 그 동안의 산업단지는 공공부문에 의한 독점적 개발로 지역의 고유한 특성과 잠재력을 반영하지 못할 뿐 아니라 규모, 형태, 위치, 기능 등 실수요자인 기업의 입지수요에 제대로 부응하지 못하고 있다. 또한 산업단지의 개념과 역할이 변화하고 있지만 아직도 생산기능과 생산기능에 직결된 도로, 용수, 전력 등 하드웨어 측면의 물리적 기반에만 역점을 둔 채 기술, 정보, 인력 등 소프트웨어 측면의 각종 생산지원서비스 기능에는 소홀함으로써 복합적인 입지여건의 형성이 미흡한 형편이다. 지식기반형 산업구조로 변화하는 과정에 있음에도 불구하고 아직도 70년대식 개발모형을 그대로 답습하고 있어 산업단지를 단순히 공장의 집 단적 수용시설 정도로 여기고 있을 뿐 단지내 기업간 생산연계나 생산지원서비스간의 네트워크가 거의 이루어지고 있지 못한 실정이다.

1995년 이후 복합단지제도가 도입되고 산업입지법이 개정되면서 제조업 기능에서 분화되는 유통, 판매, 연구, 생산지원 및 관리기능을 산업단지에 수용토록 제도화했으나 구체적인 지침이 마련되어 있지 않아 산업단지의 복합기능은 아직 실현되지 못하고 있다.

다. 기업의 입지수요보다 국가 정책목표에 치중한 개발

산업단지정책이 산업입지의 수요특성에 근거하기 보다는 국가정책목표의 달성수단으로 활용됨으로써 지역간 산업단지개발의 격차와 함께 분양가 상승, 수요부족으로 인한 미분양 등 수급불균형 현상을 초래하고 있다. 1960~

70년대에는 국가경제성장을 목표로 입지여건이 양호한 수도권과 동남권에, 1980년대 이후에는 국토균형개발을 목표로 서남권에 산업단지가 집중 개발됨으로써 공장용지의 실수요자인 기업의 선호지역과 무관하게 산업단지 공급되어 수도권은 초과수요를 서남권은 초과공급의 문제를 야기시키고 있다.

특히 지방산업단지의 개발을 낙후지역발전을 촉진시키는 수단으로 활용하는 경우 부족한 사회간접자본의 확충비용이 개발비용에 반영되어 분양가를 높이는 요인이 되며 이는 다시 기업의 입지기피 및 미분양으로 연결되는 결과를 초래한다. 자유입지는 사회간접자본이 비교적 잘 구비된 지역을 선호하는 한편, 낙후지역에 산업단지를 조성할 경우 막대한 기반시설투자가 소요되고 이 비용은 분양가에 그대로 반영되어 계획입지의 경쟁력을 악화시키는 요인으로 작용한다. 이와 같이 산업단지개발이 그때 그때의 사회상황이나 정치논리에 좌우되어 일관성을 상실한 채 특정지역에 수요에 비해 과다하게 개발이 이루어 질 때 공급불균형으로 인한 미분양사태를 초래하게 되고 결국은 그 지역의 지역경제에 대한 부담으로 남게 된다.

라. 높은 분양가로 인한 기업경쟁력악화

우리 나라 산업단지의 근본적인 문제점 중의 하나는 분양가가 주요 경쟁국이나 타 선진국에 비해 지나치게 높아 입주기업의 국제 경쟁력을 악화시키는 요인이 되고 있다는 점이다³¹⁾ 물론 이와 같이 분양가가 높은 이유는 무엇보다도 국토의 전 지역에 걸쳐 지가가 상대적으로 높은 편이고 이처럼 높은 지가가 개발비용에 그대로 반영된 반면, 이를 감소시킬 수 있는 인센티

31) 우리 나라의 공장용지 가격은 일본과 비슷한 수준이며 경쟁국인 동남아에 비해서는 매우 높은 수준인 것으로 알려져 있다. 대한상공회의소, 「외국의 공업단지 현황」, 1994.

브가 부족하기 때문이다.

우리 나라의 경우 공공부문이 조성하여 분양하는 대부분의 산업단지는 분양가격이 조성원가 수준임에도 불구하고 타 국가에 비해 상대적으로 높게 나타나고 있어 입주기업의 제조원가 상승과 국제경쟁력 약화의 원인으로 작용하게 된다. 선진국의 경우 대부분 우리 나라에 비해 지가수준이 낮을 뿐 아니라 산업단지 개발시 용지구입비의 장기융자 또는 대금의 장기분할상환 등 인센티브를 제공하여 입주기업의 부담을 덜어주고 있는 점이 우리와 대비된다.

특히 개발이 오래된 지방산업단지의 경우에는 도시화의 진전으로 지가가 상승하여 산업단지에 입주해 있는 자가업체는 생산활동과 관련 없는 자본이득을, 임대업체는 임대료 상승과 생산비 압박을 초래하고 있다.

마. 기업의 입지기피와 미분양에 의한 재정손실

우리나라 산업단지는 대부분 중앙정부, 지방자치단체 및 정부투자기관 등 공공부문이 개발하는 경우가 많고 이 때 개발에 투자되는 비용은 정부재정에서 조달되고 있다고 볼 수 있다. 최근 수급불균형과 높은 분양가로 인해 산업단지가 미분양되는 경우가 많이 발생하고 있어 투자비 조기회수가 어렵게 됨으로써 자치단체 등에 엄청난 재정부담을 초래할 뿐 아니라 궁극적으로 주민부담으로 이어지게 된다.

미분양이 발생하는 요인은 여러 가지가 있으나 기본적으로는 공급되는 공장용지의 양과 질 및 분양가격에 영향을 받는다. 즉 공급이 수요에 비해 과다하게 많거나 공급한 공장용지가 실수요자인 기업의 수요에 부응하지 못하거나 또는 공장용지의 분양가가 지나치게 높은 경우들이 해당한다. 특히 우리 나라의 경우 공공부문이 추진한 산업단지의 개발이 입지성 보다는 지

역균형발전의 차원에서 이루어지는 경우가 많아 수급이 일치하지 않는 경우가 많고 분양가도 자유입지에 비해서 상대적으로 높은 편인데다 공업용지 처분방식의 획일화되어 있어 자금력이 부족한 기업으로서는 입주가 용이하지 않다.

용지처분방식에 대한 수요자의 욕구가 다양함에 반해 현실적으로는 선분양처분방식으로 획일화되어 있어 입지기피 요인중 하나가 되고 있으며 분양방식도 거의 매각에 의존하고 있어 기업의 초기투자비에 대한 부담을 과중하게 함으로써 자금력이 약한 지방중소기업의 입지를 제한하는 요인이 되고 있다.

마. 시설의 노후화와 공장 휴·폐업으로 인한 단지의 낙후

1980년대 이전에 개발된 지방산업단지 중에는 시설이 오래되었을 뿐 아니라 보수가 제대로 이루어지지 않아 산업단지로서 기능이 취약한 곳이 많다. 특히 1970년대에 입지수요를 감안하지 않은 채 산업단지를 집중개발함으로써 조만간 이를 재정비해야 하는 부담을 안게 되었다. 또한 건설된 공장 중 134%가 휴·폐업, 고장 등으로 산업현장의 공동화와 함께 산업단지를 슬림화시키고 있는 점도 산업단지의 기능을 저하시키는 요인이 되고 있다.

지방산업단지의 경우 입주한 일부 대기업을 제외한 중소기업들은 전통적 기술에 의존한 영세기업이 큰 비중을 차지하고 있어 생산성과 부가가치가 낮은 편이다. 또한 업종구성에서도 저위기술수준업종인 비철단업종이 대부분을 차지하고 있어 경기변동에 따라 부침이 심할 뿐 아니라 경쟁력이 취약하여 휴·폐업 등 정상적 가동을 하지 못하는 경우가 많으며 산업단지가 제 역할을 다할 수 없게 만드는 요인이 된다.

사. 민간개발에 대한 지원 미흡

산업단지의 지역간 수급균형을 이루고 수요자 중심의 산업단지개발로 정책전환을 하기 위해서는 민간기업의 산업단지개발에 대한 참여가 활성화되어야 하지만 현실적으로 이에 대한 지원은 극히 미약한 실정이다. 민간기업이 산업단지개발에 참여하는 경우는 공급자로서 참여와 수요자로서의 참여의 두 가지 형태가 있으나 현재는 수요자로서의 참여만이 부분적으로 이루어지고 있을 뿐이며 공급자로서의 참여는 제도적 규정이 미흡한 실정이다.³²⁾

〈표 IV-20〉 민간의 산업단지개발 참여형태

구분	개발목적	비고
공급자 측면	- 조성된 공장용지의 분양을 목적으로 산업단지를 조성	- 적극적 산업단지 조성형태
수요자 측면	- 자체 공장용지 확보를 목적으로 산업단지를 조성	- 소극적 산업단지 조성형태

출처 : 김현주, 박재룡, 삼성경제연구소 (1996: 44)

민간기업이 공급자 측면에서 산업단지개발에 참여하는데 인센티브가 되는 정부지원이 의무사항이 아닐 뿐더러 자치단체가 지원주체로 규정된 지방산업단지는 자치단체의 재정력 부족으로 지원이 거의 전무한 형편이다. 그 밖에도 민간부문이 산업단지를 개발할 경우 조세혜택의 차별적 불이익, 행정절차상 불이익, 입지선정의 제한, 적정이윤의 미흡 등 해결해야 할 과제가 많으며 이러한 이유로 인해 아직은 민간의 산업단지개발에 대한 적극적인 참여가 부진한 형편이다.

32) 민간의 공업단지개발 참여에 관한 문제점은 다음 책을 참조. 김현주, 박재룡, 「민간기업의 공업단지개발 참여확대 방안」, 삼성경제연구소, 1996, pp. 43-46.

제5장 지방산업단지 입주업체 요망사항 분석

제1절 조사설계 및 입주기업의 특성

1. 조사설계

이 연구에서는 지방산업단지에 입주하고 있는 기업체의 산업단지의 제반 여건에 대한 평가와 산업단지 개편방향에 관한 의견을 수렴하여 정책대안을 마련하는데 활용하기 위해 지방산업 단지를 대상으로 의견조사를 실시하였다. 조사는 ①지방산업단지 관리자에 대한 면접조사와 ②지방산업단지 입주업체에 대한 설문조사로 구성되어 있으며 전자는 후자의 조사설계를 위한 사전조사의 성격을 갖고 있다.

먼저 지방산업단지 관리자에 대한 면접조사는 지방산업단지의 개발 및 운영에 관련된 기관의 담당자들과의 면담을 통해 산업단지의 운영실태 및 개선의견과 업종전문화, 기능복합화, 중소기업전용지구 조성 등에 관한 의견을 수집하고 입주업체에 대한 설문조사의 사전검토를 목적으로 하고 있다. 면담조사는 6월 29일 - 7월 2일 사이에 이루어졌으며 면담대상 산업단지는 대전지방산업단지, 전주지방산업단지, 향남계약단지, 익산지방산업단지, 이리귀금속보석산업단지 등으로 산업단지관리사무소, 관할 자치단체, 협동조합 등을 방문 의견을 조사하였다.

다음으로 지방산업단지 입주업체에 대한 설문조사는 산업단지 입주업체들의 산업단지에 대한 평가, 업종전문화, 기능복합화에 대한 의견, 산업단지 조성시 고려사항 등에 대한 입주기업체의 의견을 수렴하여 연구방향설정

참조하기 위한 목적으로 실시하였다. 조사대상기업은 지방산업단지에 입주해 있는 기업체중에서 무작위로 선정하되 해당 산업단지는 업종이 전문화된 단지와 업종이 혼합된 단지로 구분하여 표본 기업체가 적절히 배분될 수 있도록 조정하였다. 동시에 지역별로도 표본기업체가 분산될 수 있도록 각 권역별로 조사대상 산업단지를 배분하였다. <표 V-1>에서 보듯이 조사대상 산업단지는 총 8개 단지이며 그 중에서 전문단지가 4개 단지, 혼합단지가 4개 단지이고 조사대상기업은 총 124개 업체이다.

〈표 V-1〉 조사대상 산업단지의 유형

구분	전문단지	혼합단지
수도권	향남계약단지	반월공업단지
충청권	대전기계협동화단지	대전공단
서남권	이리귀금속단지	전주지방산업단지
동남권	대구염색단지	양산지방산업단지

조사는 7월 중순경에 한정된 조사항목에 대하여 조사원을 활용한 전화인터뷰조사로 이루어졌다³³⁾ 조사내용은 ①조사대상기업체의 일반사항(업체명, 업종, 종업원수, 생산액, 소재지, 공장면적 등)과 함께 ②현 공장입지에 대한 만족도(만족도, 만족요인, 불만족요인 등), ③향후 산업단지의 개발방향에 대한 의견(전문화 의견, 전문화 요인, 복합화 의견, 복합화 요인, 복합화 필요시설과 이유 등), ④산업단지 조성시 고려사항에 대한 평가(부지가격 저

33) 전화인터뷰조사는 조사항목이 제한적인 경우에만 효과적인 단점이 있으나 조사대상기업체의 일반사항은 대한상공회의소의 산업단지 입주업체 목록에 이미 파악이 되어 있어 이를 활용하고 전화인터뷰에서는 일반사항을 제외한 조사항목만 질문하였다.

럼, 인력확보, 운송편의, 부품조달, 물류편의, 업체간 연계, 지원시설과의 연계, 정부지원 등) 네 가지 분야로 구성되어 있다³⁴⁾

2. 조사대상기업의 일반사항

조사대상기업체의 일반적 사항은 <표 V-2>에 정리한 바와 같다. 먼저 업종별 구성을 보면 화학·화학물(25.0%), 섬유(18.5%) 등의 구성비가 높은 편이지만 거의 모든 업종에 걸쳐 분포되어 있음을 알 수 있다. 종업원수를 보면 소기업과 중기업이 고루 분포되어 있으며 전체의 95.1%가 중소기업으로 지방산업단지의 일반적인 기업규모분포와 유사하다. 부지면적도 각 규모별로 고루 분포되어 있으며 기업소재지도 권역별 산업단지분포에 따라 고루 배분되어 있다. 공장의 소재지를 성격별로 보면 산업단지가 도시지역내에 위치하고 있는 경우가 69.4%이며 나머지 30.6%는 농촌지역에 위치해 있다. 조사대상기업체가 입주해 있는 산업단지의 업종구성특성에 따라 전체의 51.6%가 전문단지에 속해 있으며 48.4%가 혼합단지에 속해 있어 비교적 적절한 배분이 이루어진 편이다.

34) 조사내용 및 항목에 대해서는 책 끝 부분의 부록을 참조

〈표 V-2〉 조사대상기업의 일반사항

(단위 : 개소, %)

산업분야	음식 음료	섬유 제품	의복 및 모피	목재 및 나무	펄프 종이 제품	화학 및 화학 제품	고무 라 스틱	조림 축	기계 및 장비	기타 전기 변환 장치	의료 및 합계	자동차 트레 일러	기타	소계
		2 (1.6)	23 (18.5)	7 (5.6)	2 (1.6)	1 (0.8)	31 (25)	8 (6.5)	15 (12.1)	6 (4.8)	2 (1.6)	1 (0.8)	5 (4.0)	21 (16.9)
종업원 수	10인미만		10-29인			30-99인			100-299인		300인이상		소 계	
	14 (11.4)		34 (27.6)			48 (39.0)			21 (17.1)		6 (4.9)		123 (100.0)	
부지면 적	3백평 미만		3백평 이상 천평 미만			천평 이상 3천평 미만			3천평 이상 만평 미만		만평 이상		소 계	
	23 (18.5)		25 (20.2)			41 (33.1)			22 (17.7)		13 (10.5)		124 (100.0)	
소재지	수도권			충청권			호남권			영남권			소 계	
	29 (23.4)			23 (18.5)			38 (30.6)			34 (27.4)			124 (100.0)	
도·광역시· 군	도시지역					농촌지역					소 계			
	86 (69.4)					38 (30.6)					124 (100.0)			
단지구별	전문단지					혼합단지					소 계			
	64 (51.6)					60 (48.4)					124 (100.0)			

제2절 지방산업단지 관리자에 대한 면접조사

1. 지방산업단지의 업종전문화에 대한 의견

산업단지의 업종전문화에 대한 각 지방산업단지의 견해는 대체로 긍정적인 편이다. 특히 전문단지의 경우에는 업종전문화를 산업단지의 성공요인으로 인식하고 있다. 향남계약산업단지의 경우 입주업종의 전문화에 대한 필요성을 매우 높게 평가하고 있으며 향남계약산업단지가 성공하게 된 키포인트라고 인식하고 있다. 이와 같은 긍정적 평가는 기업체의 종사자들도 마찬가지여서 업종전문화가 단지내 기업간, 종업원간 협력에 상당한 도움을 주고 있으며 전문화로 인한 특별한 문제점은 거의 없는 것으로 밝히고 있다. 이리귀금속보석산업단지도 마찬가지로 업종전문화를 이리귀금속 단지가 성공하게 된 주요 요인으로 평가하고 있다. 다만 큐빅생산이 현저히 감소된 이후 귀금속산업단지의 생산이 상당히 위축된 상태여서 그 대안으로 다이아몬드원석 가공을 활성화할 필요가 있는 것으로 밝히고 있다.

한편 혼합단지의 관리자 중에는 전문단지와 업종전문화에 대해 약간의 견해차이를 보이는 경우도 있다. 예컨대 대전지방산업단지의 입장을 보면 산업단지의 업종전문화를 바람직한 방향으로 인식하면서도 현실적으로 대규모 산업단지조성시 투자자금의 회수와 조성부지의 조기 매각에 대한 압박 때문에 실현하기 어려운 과제임을 토로하고 있다. 또한 대규모 산업단지조성에서는 조성부지의 분양율을 높이기 위해 대기업들의 입지를 우선적으로 추진하기 때문에 특정업종으로 산업분야를 조정하기가 쉽지 않은 문제이다. 전주지방산업단지의 경우에도 대표적인 혼합단지로서 최근 새로운 활성화 방안을 모색하고 있는 단지이다. 제1산단은 음식료품과 섬유업종으로 특화

되어 있지만 전문화되었다고 보기는 어려우며 1967년에 개발된 오래된 단지로 효율성이 매우 낮아 새로운 개편전략을 강구중에 있고 제2산단도 대표적인 비전문화된 산업단지여서 전체적으로 비첨단업종이 대부분을 차지하여 생산성이 낮을 뿐 아니라 일부업종으로 특화된 경우에도 공장간에 수직적, 수평적 네트워크가 거의 되어 있지 않아 산업단지가 갖는 집적이익을 향유하지 못하고 있으며 공단관리기본계획이 현재의 산업여건변화에 맞지 않아 개선해야 할 필요성이 매우 큰 것으로 인식하고 있어 업종전문화와 기능복합화 및 시설재정비 등 다각적인 활성화방안을 강구중이다.

2. 지방산업단지의 기능복합화에 대한 의견

지방산업단지의 기능복합화에 대한 의견도 업종전문화와 마찬가지로 대체로 긍정적인 평가를 내리고 있다. 향남계약산업단지의 경우 금융기관, 음식점, 소매점 등 관련 활동이 입주하지 못해서 상당한 애로를 느끼고 있다. 단지내 기업체 종사자들도 산업단지의 복합화가 매우 필요한 것으로 인식하고 있으며 특히 지방산업단지에 종업원들의 생활편의를 지원하는 시설이 복합적으로 입지할 욕구를 강하게 느끼고 있다.

한편 이리귀금속보석산업단지의 경우에는 산업단지가 도시내에 입주하고 있어 특별히 산업단지의 복합화에 대한 필요성을 크게 느끼고 있는 편은 아니다. 그러나 이리귀금속단지가 단지내에 보석전문상가를 조성하여 매출액을 크게 증가시켰던 사례를 상기할 때 기능복합화의 긍정적 의의를 인식하고 있는 것으로 보인다.

대전지방산업단지는 현재 복합화를 추진하고 있으나 성과가 미흡한 상태

이다. 산업단지의 복합화는 그간 법률적으로 어려웠으나 이제 산업입지법의 개정이나 지역균형개발법의 제정 등으로 제도적인 근거는 마련하였으나 현실적으로 실현방안이나 지침이 구체화되어있지 못한 점을 문제점으로 지적하고 있다. 또한 대규모 공단에 입지한 대기업들은 자체 공장내에 대부분의 편의시설을 가지고 있으나 중소기업들은 어떤 형태로든지 단지내에 생산과 종업원들의 생활에 연계된 지원시설이 필요한 것으로 인식하고 있다.

3. 중소기업전문지구 조성에 관한 의견

중소기업전용지구 조성 등 지방중소기업의 산업단지 입주를 위한 배려의 필요성에 대해서는 대부분의 산업단지 관리자들이 공통된 인식을 공유하고 있다. 그동안 산업단지의 조성이 대기업 위주로 이루어져 왔으나 향후에는 이를 지방경제의 주종을 차지하는 중소기업 중심으로 전환해야 할 당위성이 있으며 중소기업의 입주를 위해서는 분양가를 하락시킬 수 있는 다양한 방안이 강구되어야 함을 강조하고 있다. 예컨대 대전지방산업단지의 사례를 보면 대전시는 대전3,4지방산업단지 조성 당시에는 1,000평 이상의 중·대형 기업을 중심으로 단지를 조성하였으나 후에 중소기업들의 요구에 의해 산업단지내에 중소기업협동화단지를 성공적으로 조성함으로써 지역중소기업의 입지수요를 충족하였다. 이 지역에서 중소기업들의 산업단지 입주요구는 상당히 큰 상태로서 미분양용지를 이들에게 분양하는 방안을 강구하는 일이 중요한 과제로 판단하고 있다.

제3절 지방산업단지 입주업체에 대한 설문분석

1. 지방산업단지에 대한 만족도

지방산업단지에 입주하고 있는 기업체의 해당 산업단지에 대한 만족도를 보면 「매우만족」이 38.7%, 「약간만족」이 26.6%로 전체의 65.3%가 대체로 산업단지의 환경과 역할에 대해 만족하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 V-3〉 지방산업단지 만족도

구분	매우만족	약간만족	보통	약간불만	매우불만	소계
전문단지	23	16	17	5	3	64
혼합단지	25	17	11	4	3	60
소계	48 (38.7)	33 (26.6)	28 (22.6)	9 (7.3)	6 (4.8)	124 (100.0)

지방산업단지의 전반적인 여건 중에서 만족스럽게 평가하는 항목으로 전문단지의 경우는 「관련 업체간 연계」를 가장 많이 꼽고 있어 생산네트워크를 중요시여기고 있음을 알수 있으며 반면에 혼합단지의 경우에는 「수송, 창고 등 물류시설」, 「용수, 전력 공급」 등 물리적 기반시설을 꼽고 있어 상호 대조되는 면을 보이고 있다.

〈표 V-4〉 지방산업단지의 만족스러운 점

구분	공장 부지 가격	수송, 창고 등 물류	관련 업체간 연계	주거시 설과의 근접성	용수, 전력 공급	환경 오염 처리	기 타	무응답	소 계
전문단지	3	5	24	0	9	12	2	9	64
혼합단지	5	20	6	6	14	4	1	4	60
소계	8 (6.5)	25 (20.2)	30 (24.2)	6 (4.8)	23 (18.5)	16 (12.9)	3 (2.4)	13 (10.5)	124 (100.0)

한편 지방산업단지의 불만스러운 점으로는 전문단지와 혼합단지 모두의 경우에 공통적으로 「편의시설 이용」을 압도적으로 지적하고 있다. 이는 앞서 언급한 지방산업단지 관리자 및 업체종사자들과의 면담조사의 결과와도 일치된 의견이다. 지금까지의 산업단지 개념은 ‘생산시설을 집산화시킨 장소’라는 전통적 사고에서 크게 벗어나지 못했기 때문에 산업단지의 개발을 공장과 생산에 필요한 물리적 기본 인프라를 갖추는 것으로 여겼으며 산업단지를 생산공간이자 동시에 그곳에 종사하는 사람들의 생활공간이라는 인식과 배려에는 극히 소홀했다. 특히 대기업의 경우에는 어느 정도 공장내에 편의시설을 갖춘 곳이 많지만 중소기업의 경우에는 개별적으로 자체시설을 갖추기가 쉽지 않으며 조사대상 기업체들이 거의 중소기업인 점을 감안할 때 당연한 지적으로 보인다.

〈표 V-5〉 지방산업단지 불만스러운 점

구분	공장부지 가격	고급 인력 확보	단순 인력 확보	수송, 창고 물류	관련 업체 연계	편의 시설 이용	대학, 연구 연계	주거 시설 근접	용수, 전력 공급	환경 오염 처리	기타	무응 답	소 계
전문 단지	1	5	2	6	1	20	0	3	4	7	9	6	64
혼합 단지	3	1	5	6	5	23	1	0	2	2	5	7	60
소계	4 (3.2)	6 (4.8)	7 (5.6)	12 (9.7)	6 (4.8)	43 (34.7)	1 (0.8)	3 (2.4)	6 (4.8)	9 (7.3)	14 (11.3)	13 (10.5)	124 (100.0)

다음은 산업단지의 관리·운영에 대한 평가이다. 전문단지와 혼합단지의 평가가 대체로 유사하며 전체의 47.7%가 관리사무소의 운영이 그런대로 잘 운영되고 있다고 긍정적 평가를 내리고 있으며 12.9%만이 운영이 제대로 되지 못하고 있다고 여기고 있다. 관리사무소 운영상 불만스러운 점으로서 전문단지는 「의견이 잘 반영되지 않음」을 꼽고 있고 혼합단지는 「관리비용의 부담」을 지적하고 있다. 그밖에 「행정적 요구 과다」도 공통적인 불만스러운 요인으로 나타났다.

〈표 V-6〉 관리사무소 운영에 대한 평가

구분	매우 잘 운영	약간 잘 운영	그저 그렇다	약간 잘못 운영	매우 잘못 운영	소 계
전문단지	14	14	26	4	6	64
혼합단지	12	19	23	1	5	60
소계	26 (21.0)	33 (26.6)	49 (39.5)	5 (4.0)	11 (8.9)	124 (100.0)

〈표 V-7〉 지방산업단지 운영상 불만스러운 점

구 분	관리비용 부담	업무처리 수행	불필요한 규제	행정적인 요구 과다	의견이 반영되지 않음	기 타	무응답	소 계
전문단지	8	7	4	7	13	1	24	64
혼합단지	14	2	0	7	4	4	29	60
소 계	22 (17.7)	9 (7.3)	4 (3.2)	14 (11.3)	17 (13.7)	5 (4.0)	53 (42.7)	124 (100.0)

2. 지방산업단지 개발방향에 대한 의견

지방산업단지의 개발방향에 관한 의견은 주로 업종전문화와 기능복합화에 초점을 두고 조사가 이루어졌다. 먼저 조사대상 기업체들의 전반적인 기술수준을 보면 전문단지와 혼합단지 모두 기술수준이 낮은 것으로 자평하고 있다. 전체의 66.1%가 일반기술수준, 25.8%가 준첨단기술수준 그리고 8.1%만이 최첨단기술수준이라고 스스로를 평가하고 있다. 이로 미루어 볼 때 전문단지의 경우에도 특정 업종이 집 단화되어 있다는 점을 제외하고는 전문단지에서 기대할 수 있는 기술의 전문성이나 생산네트워크 등은 아직 초보수준임을 알 수 있다.

〈표 V-8〉 기술수준

구 분	최첨단 기술	중점단 기술	일반 기술	소 계
전문단지	6	15	43	64
혼합단지	4	17	39	60
소 계	10 (8.1)	32 (25.8)	82 (66.1)	124 (100.0)

향후 산업단지를 조성할 때 산업분야를 특정업종으로 전문화하는 것에 대한 업체들의 견해를 보면 전체의 87.1%가 전문화가 바람직하다는 의견을 보여 전문화의 필요성을 강하게 시사하고 있다. 혼합단지의 업체보다는 전문단지의 업체가 전문화에 대한 필요성을 더 많이 표시하고 있어 현재 전문단지가 비교적 긍정적 효과를 보이고 있음을 짐작할 수 있다.

〈표 V-9〉 산업분야의 전문화에 대한 의견

구 분	필요하다	아니다	산업분야별로 다름	소 계
전문단지	62	2	0	64
혼합단지	46	13	1	60
소 계	108 (87.1)	15 (12.1)	1 (0.8)	124 (100.0)

산업분야를 전문화해야 할 필요성에 대한 이유를 보면 전체의 74.5%가 「관련업체간 연계」를 꼽고 있다. 이는 조사대상 기업체가 대부분이 산업분야의 전문화를 지지하고 있는 상황에서 매우 중요하게 보아야 할 것이다. 중

소기업들은 (일부 대기업들을 포함하여) 부품연계 등 관련업체간의 협력에 애로를 느끼고 있으며 산업단지의 업종이 전문화될 경우 혼합단지에 비해 특정분야의 전후방연계가 원활히 되어 이익을 얻을 수 있다고 판단하고 있는 것이다. 그것은 또 특정산업 분야와 관련된 정보유통, 구매협력 등을 촉진하여 단지내 특정분야의 제품시장이 형성됨으로써 거래비용의 감소에 도움이 될 것이다. 반면에 산업분야를 혼합해야 할 필요성에 대해서는 극소수 기업만이 찬성하고 있으며 그 이유도 뚜렷이 드러나지 않고 있다.

〈표 V-10〉 산업분야 전문화의 이유

구분	인력 확보 응이	관련업 체간 연계	수송 및 창고이용	전문유통, 서비스업 체 연계	대학 연구기관 연계	고객업 체와의 연계	합경오 염 처리	기타	소 계
전문단지	3	49	0	5	2	3	1	0	63
혼합단지	0	33	1	2	0	4	4	3	47
소계	3 (2.7)	82 (74.5)	1 (0.9)	7 (6.4)	2 (1.8)	7 (6.4)	5 (4.5)	3 (2.7)	110 (100.0)

향후 산업단지를 조성할 때 제조업이외에도 유통, 서비스, 연구개발, 주거 등 관련 기능을 복합적으로 입주시키는 방안에 대해서 전문단지와 혼합단지 모두가 대체로 바람직하게 평가하고 있는 것으로 나타났다. 전체의 69.4%가 산업단지내에 다양한 기능을 복합화시키는 것이 유리하다는 판단을 하고 있다.

〈표 V-11〉 산업단지의 복합화에 대한 의견

구 분	필요하다	아니다	분야별로 다름	소 계
전문단지	41	18	5	64
혼합단지	45	10	5	60
소 계	86 (69.4)	28 (22.6)	10 (8.1)	124 (100.0)

산업단지를 복합화해야 할 이유로는 절반 이상이 「생산관련 물품구매의 편리」를 꼽고 있으며 만일 복합화할 때 우선적으로 입주를 희망하는 시설로는 공동물류센터, 전문유통상가, 편의시설(은행, 음식점, 편의점 등) 등 유통·구매관련시설을 들고 있어 일치된 견해를 보이고 있다. 다만 조사결과로 볼 때 대부분의 기업이 기술수준이 전반적으로 낮은 상태여서 기능의 복합화를 통한 기술고도화, 생산아웃소싱 등 다양한 이점에 대해서는 경험과 인식이 부족한 상태이며 아직은 구매나 유통 중심의 편의시설에 더 관심이 많은 것으로 판단된다.

〈표 V-12〉 산업단지 복합화 이유

구 분	물품 구매편리	노동력 확보용이	산업고도 화 촉진	생산분위 기향상	생활환경 편리	기 타	소 계
전문단지	26	5	6	7	2	0	46
혼합단지	28	5	6	4	4	3	50
소 계	54 (56.3)	10 (10.4)	12 (12.5)	11 (11.5)	6 (6.3)	3 (3.1)	96 (100.0)

〈표 V-13〉 복합화할 때 우선 입주시설

구 분	전문 유통상가	공동 물류센터	편의시설	대학연구 개발활동	주거시설	모 두	소 계
전문단지	5	8	12	3	2	13	43
혼합단지	6	13	12	2	1	15	49
소계	11 (12.0)	21 (22.8)	24 (26.1)	5 (5.4)	3 (3.3)	28 (30.4)	92 (100.0)

한편 기능의 복합화에 부정적 의견을 가진 기업은 전체의 22.6%이며 이들은 산업단지를 제조업만으로 한정해야 한다고 생각하는 주된 이유로서 「환경오염문제로 인한 갈등예방」, 「생산분위기 보호」 등을 들고 있어 이질적 기능의 혼재로 인한 부작용을 우려하고 있는 것으로 판단된다.

〈표 V-14〉 제조업으로 한정하는 이유

구 분	갈등예방	생산분위기 보호	서비스활동의 단지외 유치	기 타	무응답	소 계
전문단지	6	8	3	2	0	19
혼합단지	6	2	1	1	1	11
소계	12 (40.0)	10 (33.3)	4 (13.3)	3 (10.0)	1 (3.3)	30 (100.0)

지방산업단지내에 소기업만을 위한 전용구역 설치할 필요가 있는지에 대한 업체들의 반응은 절반 이상인 62.9%가 긍정적인 의견을 보이고 있다. 물론 조사대상기업의 95%가 중소기업인 점을 감안하면 당연한 반응으로 생각할 수도 있으나 반대의견도 31.5%나 차지하고 있어 신중한 접근이 필요한 것으로 판단된다.

〈표 V-15〉 소기업전용구역 설치

구 분	필요하다	아니다	분야별로 다름	소 계
전문단지	42	20	2	64
혼합단지	36	19	5	60
소 계	78 (62.9)	39 (31.5)	7 (5.6)	124 (100.0)

한편 산업단지의 적절한 위치, 특히 중심도시와의 위치관계에 대해서는 「5~10km 떨어진 교외」가 55.6%로 가장 선호하는 위치이며 그다음이 「도시
에 인접한 근교」로 25.8%를 차지하여 전체의 81.4%가 도시와 가까운 근교지
역을 선호하며 도시내 입지는 극소수에 불과한 것으로 나타났다. 산업단지
가 도시내 입지할 경우 지가, 환경오염, 교통 등의 문제로 여러 가지 점에서
바람직하지 않지만 대신 외곽에 위치할 경우에는 도시로부터 제공받아야 하
는 주거, 상업, 업무지원 등 각종 서비스를 해결해야 하는 과제가 관건이 된
다. 따라서 도시와의 기능적, 위치적 관계에 따라 산업단지의 기능복합화에
탄력적으로 접근할 필요가 있다.

〈표 V-16〉 산업단지와 도시와의 바람직한 거리

구 분	시가지	인접한 근교	5-10km 떨어진 교외	그 이상 떨어진 곳	기 타	무응답	소 계
전문단지	1	15	37	7	3	1	64
혼합단지	2	17	32	5	4	0	60
소 계	3 (2.4)	32 (25.8)	69 (55.6)	12 (9.7)	7 (5.6)	1 (0.8)	124 (100.0)

3. 지방산업단지 조성시 고려사항

향후 지방산업단지를 새로이 조성할 때 고려해야 할 사항에 대한 평가를 보면 「공장부지의 저렴성」, 「운송의 편리성」, 「환경오염의 관리」, 「용수 및 전력의 확보」 등 전통적인 ‘공업단지’의 장점에 해당하는 항목들이 높은 중요도의 평가를 받았고 「정부의 금융, 세계지원」도 업체들이 관심을 가지고 있는 항목으로 나타난 반면, 산업단지의 새로운 역할로 기대되는 관련 업체, 고객, 편의시설, 대학·연구기관 등과의 공간적, 기능적 연계에 대해서는 상대적으로 큰 중요성을 인식하고 있지 않은 것으로 나타났다. 그리고 이러한 경향은 전문단지나 혼합단지의 구별없이 유의한(significant) 차이가 없는 것으로 나타났다.

이와 같은 결과는 앞서 언급한 바와 같이 조사대상기업들이 전반적으로 기술수준이 낮은 중소기업인데다 전문단지의 경우에도 업종의 동질성을 제외하고는 전문화의 초보단계에 지나지 않아 전문화된 업종내에서 수직적, 수평적 네트워크를 통한 생산성 증대나 보완적 기능간 복합적 입지를 통한 효율성, 편의성 증대에 대해 충분한 가치인식을 하지 못하고 있기 때문으로 판단된다. 아울러 이러한 결과는 제5장에서 소개하는 서구나 일본 등 산업 선진국의 다양한 사례에서 보는 바와 같은 전문화를 통한 기업간 생산네트워크 구축이나 전문기업과 대학과의 연계를 통한 기술고도화 등을 위한 전문기업지구가 아직은 거의 없는 우리의 현실을 참작할 때 오히려 당연한 반응인지도 모른다.

〈표 V-17〉 산업단지 조성시 고려사항에 대한 평가

구분		매우 중요	중요	약간 중요	중요하지 않음	소계
공장부지의 저렴성	전문단지	28	27	8	1	64
	혼합단지	27	27	5	1	60
	소계	55 (44.4)	54 (43.5)	13 (10.5)	2 (1.6)	124 (100.0)
공장부지의 확보가능성	전문단지	12	33	16	3	64
	혼합단지	7	30	11	12	60
	소계	19 (15.3)	63 (50.8)	27 (21.8)	15 (12.1)	124 (100.0)
단순노동력 확보가능성	전문단지	5	31	20	8	64
	혼합단지	6	36	10	8	60
	소계	11 (8.9)	67 (54.0)	30 (24.2)	16 (12.9)	124 (100.0)
고속도로 등 운송의 편리성	전문단지	22	36	5	1	64
	혼합단지	32	22	4	2	60
	소계	54 (43.5)	58 (46.8)	9 (7.3)	3 (2.4)	124 (100.0)
창고 등 보관 시설의 편리성	전문단지	8	21	20	15	64
	혼합단지	10	17	15	18	60
	소계	18 (14.5)	38 (30.6)	35 (28.2)	33 (26.6)	124 (100.0)
관련업체간의 연계	전문단지	14	31	17	2	64
	혼합단지	11	27	13	9	60
	소계	25 (20.2)	58 (46.8)	30 (24.2)	11 (8.9)	124 (100.0)
고객업체와의 연계	전문단지	8	19	26	11	64
	혼합단지	12	24	8	16	60
	소계	20 (16.1)	43 (34.7)	34 (27.4)	27 (21.8)	124 (100.0)
은행 음식점 등 편의시설연계	전문단지	10	33	17	4	64
	혼합단지	15	26	17	2	60
	소계	25 (20.2)	59 (47.6)	34 (27.4)	6 (4.8)	124 (100.0)
대학연구기관과 의 연계	전문단지	4	12	28	20	64
	혼합단지	1	18	20	21	60
	소계	5 (4.0)	30 (24.2)	48 (38.7)	41 (33.1)	124 (100.0)

구 분		매우 중요	중요	약간 중요	중요하지 않음	소 계
주거시설과의 근접성	전문단지	5	12	27	20	64
	혼합단지	5	23	18	14	60
	소계	10 (8.1)	35 (28.2)	45 (36.3)	34 (27.4)	124 (100.0)
환경오염관리	전문단지	36	25	2	1	64
	혼합단지	37	14	6	3	60
	소계	73 (58.9)	39 (31.5)	8 (6.5)	4 (3.2)	124 (100.0)
용수 및 전력확보	전문단지	28	34	1	1	64
	혼합단지	39	17	2	2	60
	소계	67 (54.0)	51 (41.1)	3 (2.4)	3 (2.4)	124 (100.0)
정부의 세제지원	전문단지	16	33	13	2	64
	혼합단지	22	31	4	3	60
	소계	38 (30.6)	64 (51.6)	17 (13.7)	5 (4.0)	124 (100.0)
정부의 금융지원	전문단지	18	27	16	3	64
	혼합단지	19	30	8	3	60
	소계	37 (29.8)	57 (46.0)	24 (19.4)	6 (4.8)	124 (100.0)

제6장 지방산업단지 경쟁력 강화방안

제1절 지방산업단지정책 발전의 방향

1. 문제인식

지방산업단지의 개발은 산업화 과정에서 산업공간을 효율적으로 공급하기 위한 것이며, 기본적으로 그 안에 입지한 기업이 산업경쟁력과 효율성을 갖도록 지원하는 데 목적을 둔다. 다시 말해, 지방산업단지는 여러 생산활동들을 효율적으로 집적시키고 그것들이 원활히 생산활동을 하여 경제적으로 번영할 수 있도록 고안된 것이다. 그런 의미에서 지방산업단지는 기업들의 요구와 산업체제의 변화에 따라 탄력적으로 적응해야 할 필요가 있다.

본연구는 전장(前章)들에서 세계적 차원에서의 산업체제의 변동, 산업공간체제의 변화, 한국 지방산업단지의 현황과 문제점, 산업단지 입주 업체들의 의견 및 요구사항, 외국의 성공적인 지방산업단지들의 특성 등을 포괄적으로 검토하였다. 이상의 분석들을 종합하건대 한국 지방산업단지의 취약점과 그 본질적 원인을 요약하면 다음과 같이 정리될 수 있다.

먼저 현 지방산업단지의 핵심적 취약점은 크게 네 가지로 집약될 수 있을 것이다.

첫째, 한국 지방산업단지의 가장 큰 문제점(취약점)은 단지 내 기업들의 산업기술 수준이 낮다는 것이다. 지방산업단지 내의 기업들이, 모테나나 쉐라아크 혹은 어바인의 업체들과는 달리 전문화나 기술고도화 수준이 상당히 취약한 것이다. 그것은 한국 중소기업들의 일반적 기술수준을 나타내는 것

이기도 하지만, 한편으로는 산업공간의 부적절성, 비효율성과 직접적으로 관련된 것으로 이해된다.

둘째, 지방산업단지 내의 기업들 간에 생산네트워크가 매우 빈약하다는 점이다. 지방산업단지 내의 기업들은 단지 내 업체들간의 연계가 거의 없어서 생산활동에 있어서 거래비용의 절감효과를 기하지 못하고 정보연계에 의한 시너지효과도 얻지 못하고 있다. 이에 대해 선진국의 경쟁력 높은 지방산업단지들은 효율적인 기업네트워크를 구축하여 산업경쟁력을 제고하고 있음을 볼 수 있다. 결과적으로 단지내 생산네트워크의 부족은 산업경쟁력을 저하시키며 지방산업단지의 활성화를 저해해 왔다.

셋째, 지방산업단지의 입지 매력의 부족하여 생산기업이 계획적 입지시설(지방산업단지) 내에 입주하려 하기 보다 준농림지 등에 개별 입지하려는 경향이 강하다는 것이다. 이는 지방산업단지들이 특별한 입지 매력을 창출하지 못하는 반면 입지비용을 과다하게 요구하고 있음을 반영한다. 그에 따라 지방산업단지들의 분양이 저조하여 개발주체들이 과다한 금융비용을 지불하고 있는 상태이며, 공장들의 개별입지는 준농림지 등의 난개발을 초래해 왔고 기업들의 산업경쟁력을 장기적으로 저하시켜 왔다.

넷째, 다수의 지방산업단지들이 전문중소기업들의 유치에 실패해왔다는 것이다. 많은 지방산업단지들이 애초에는 기술 수준이 높은 지방전문중소기업들의 유치를 희망하였지만 실제로 기업들에게 토지를 분양하는 과정에서는 대기업 중심으로 접근해 왔다. 그 결과 선진국의 경우와 같은 지역특화산업의 성장이 저해되었고 장기적인 지역산업고도화와 지역경제의 활성화가 지체되었다.

그렇다면 그간의 지방 공업화에 상당한 공헌을 해왔던 지방산업단지들이 작금에 있어 그 경쟁력을 점차 잃어가고 있는 주원인은 어디에 있는 것인가.

이에 대하여 두 가지로 대별하여 접근할 수 있을 것으로 판단된다.

하나는 기존의 지방산업단지 정책들이 신산업체제에 적극적으로 대응하지 못한 채 구산업공간 방식의 한계를 벗어나지 못하고 있다는 점이다. 기존의 대량생산체제가 대기업 주도의 규모의 경제에 의존해 온 데 대해, 신산업체제는 전문중소기업을 주축으로 그들간의 긴밀한 생산네트워크와 연관 기능들의 연계로 구성되어 있다. 그러나 기존의 지방산업단지 정책은 이러한 전문기업간의 생산네트워크의 구축에 효과적으로 부응하지 못해 왔던 것이다.

다른 것은 지방산업단지 개발방식이 관료화되거나 탄력성을 상실하여 공급의 효율성이 저하되어 가고 있다는 점이다. 지방산업단지의 입지적 매력 이 낮아진데 대해 토지공급가가 지나치게 높아져 많은 중소기업들이 산업단지 내보다는 여타의 지역(준농림지 등)을 선호하는 현상이 나타나고 있는데 이는 지방산업단지 개발정책의 비효율성을 그대로 드러내는 경우이다. 그것은 지방산업단지 사업시행을 어렵게 할 뿐 아니라 사업주체가 토지분양에 급급하여 대기업 위주의 입주정책을 불가피하게 하여 왔다. 전문중소기업들의 지방산업단지(국가산업단지나 농공 단지의 경우도 마찬가지임)입지를 억제하는 역할을 해온 것이다.

그런데, 이 두 측면을 자세히 고찰해 보면 그것들이 서로 분리된 문제가 아니라 동전의 양면과 같이 서로 연계되어 있는 문제임을 확인할 수 있다. 지방산업단지 개발방식과 관리방식이 오늘의 산업체제에 적용하지 못할 뿐 아니라 그 효율성을 구축하지 못함으로써, 단지의 효율성과 단지내 기업들의 생산성이 동시에 저하되고 있는 것이다.

2. 기본방향

이러한 문제인식에 기초할 때, 현 지방산업단지 개발정책은 전반적으로 혁신될 필요가 있다. 특히 신산업체제에 부응하여 지방산업단지 개발방식을 전면 개선함으로써, 지방산업단지개발의 효율성을 제고할 뿐 아니라 지방산업단지 내 기업들의 산업고도화와 경쟁력을 향상하여야 할 것이다. 그것은 향후 지방산업단지 정책의 현안과제이자 핵심적인 과제로서, 전략적으로 접근되어야 할 것이다.

향후 지방산업단지 개발의 기본방향은 크게 세 가지로 정리될 수 있다.

첫째, 지방산업단지 정책은 종래의 구산업공간 개발방식으로부터 신산업체제 공간체제 형성에 부합하는 개발방식으로 개편되어야 할 것이다. 신산업체제는 전문중소기업들 및 관련 전문가, 전문대기업, 관련 기능들의 네트워크에 의해 특징지어진다. 이 생산네트워크는 공간적으로 전문기업지구(혹은 신산업지구: new industrial district)의 형태를 가지며, 전문중소기업들은 이 곳에서 다양한 생산네트워크의 지원을 받을 수 있으므로 창업과 성장을 용이하게 수행할 수 있다. 향후 지방산업단지들이 전문중소기업 중심의 다품종소량생산체제에 적응하기 위해서는, 그러한 공간구성을 형성하도록 적극적으로 지원·유도하여야 하는 것이다. 이런 점에서 지방산업단지 개발은 이제 획일적 단순공업단지로부터 복합적인 전문산업지구로 이행되어야 할 상황으로 생각된다.

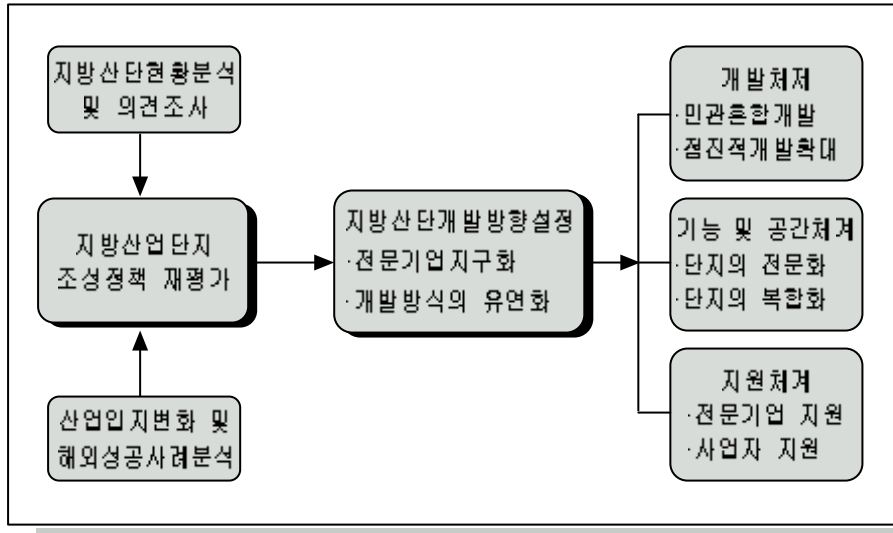
둘째, 지방산업단지 개발이 보다 유연하고 경쟁력있는 방식으로 개선되어야 할 것이다. 기존의 대규모 획일적 분양방식은 이미 기업들의 수요를 충족시키지 못하고 있으며, 특히 전문중소기업들을 유치하는데 실패해 왔다. 현 시점에서 민간부문을 포함한 다수의 개발주체들이 지방산업단지를 점진적

으로 조성해 가는 방식을 도입하는 것이 필요하다. 단기적인 토지개발과 분양방식이 아니라 장기적인 단지형성과정을 통해 생산네트워크를 형성하는 것이 필요하다. 그것은 소규모 토지공급과 거래를 통해 보다 저렴하고 효율적이며 수요자들의 요구에 부응하는 토지공급과 단지형성을 유도하기 위한 것이다.

셋째, 지방산업단지를 신산업체제에 부응한 효율적인 생산공간으로 형성하기 위하여 중앙 및 지방정부의 적극적인 지원과 치밀한 전략적 접근이 수행되어야 할 것이다. 오늘날 산업재구조화와 산업공간의 재구성은 기업간 연계와 산업입지의 중요성을 증대시켜오고 있다. 그런데 이러한 전문기업간 연계나 입지적 우위성을 창출하는데는 상당한 노력과 시간이 요할 뿐 아니라, 한국과 같이 토지이용규제가 심하고 인프라의 토대가 빈약한 곳에서는 더구나 치밀한 접근이 필요하다. 이 점에서 중앙정부와 지방정부가 신산업공간의 형성의 중요성을 간파하고 적극적인 대응을 해나가는 것이 필수적이라고 할 것이다.

즉 지방산업단지 개발은 다품종소량생산에 부합하는 전문중소기업 중심의 전략적 단지개발로 전환되어야 할 것이며, 이를 통해 선진형의 산업구조를 창출해내는 중심적 역할을 수행해야 할 것이다.

〈그림 Ⅱ-1〉 지방산업단지 조성정책의 방향



3. 기본목표

기존의 지방산업단지 개발이 단순히 기업들이 요구하는 산업공간의 효율적 공급을 지향하였다면, 향후 지방산업단지 개발은 그 목표를 재조정할 필요가 있다. 신산업체제에서 지방산업단지는 산업고도화의 토대로서 구상되고 공급되어야 할 것이기 때문이다.

이러한 관점에서 향후 지방산업단지 조성 및 정책의 목표를 다음과 같이 설정한다.

1) 지방산업단지 내 기업들의 산업고도화 실현

지방산업단지 내에 전문중소기업들을 유치하고 지방산업단지가 고기술 생산네트워크가 되도록 생산공간을 조직함으로써, 기업들의 전문화와 산업 고도화를 촉진한다.

2) 지방산업단지 내 기업들간의 생산네트워크 강화

지방산업단지 내 기업들 및 관련 활동들 간의 생산네트워크를 강화하여 전문기업들이 거래비용의 절감효과와 시너지효과를 향유하도록 한다. 그럼으로써 전문기업들의 집적을 유도하고 지역적 수준에서 산업경쟁력을 제고한다.

3) 계획적 입지시설(지방산업단지) 내에 생산기업의 입주 유도

기업(공장)들의 개별입지에 따른 도시나 준농림지의 난개발을 방지하고 기업들의 장기적인 산업 경쟁력 저하를 예방하기 위해 지방산업단지 내 기업입주를 적극적으로 유도한다. 그것은 또 지방산업단지 분양을 촉진하여 개발주체의 부담을 경감하고 산업공간의 체계적 공급을 지원할 것이다.

4) 지역산업 육성을 통해 지역경제활성화, 지역균형발전 실현

지방산업단지 내 기업들간의 생산네트워크를 강화하여 기업들의 산업기술수준과 산업경쟁력을 제고하는 것은 궁극적으로 지역의 경제활성화를 자극하는 것이며 지역균형발전을 실현하는 토대가 될 것이다.

제2절 지방산업단지 개발의 신전략: 전문기업지구화

1. 전문기업지구의 개념과 특성

가. 전문기업지구의 개념

본연구는 향후 지방산업단지 개발에 있어서 새로운 산업체제에 부응하는 신산업공간전략을 제안한다. 신규단지의 개발에 이 전략을 적용할 뿐 아니라 기존단지도 신산업체제에 부합한 산업단지로 개편할 필요가 있다는 것이다. 그것은 제도학과경제 학자, 산업지리학자, 혹은 유연적 전문화론자들이 '신산업지구'라고 통칭하는 모델인데, 여기서는 이를 지방산업단지에 적용하여 '전문기업지구'전략으로 개념화하려 한다.

일반적으로 신산업지구(혹은 마샬리안산업지구, 산업지구 등으로도 사용됨)로 통용되고 있는 개념을 '전문기업지구'라는 용어를 사용하여 재구성하려는 것은 신산업지구 개념이 상당히 모호하고 흔히 오해를 가져오는 경향이 있기 때문이다. 실제로 신산업지구를 새로 조성한 산업단지와 혼동하는 경우가 적지 않은데, 신산업지구는 산업단지의 새로운 형태라는 의미이지만 새로 만들어진 산업단지라는 의미와 혼동되고 있는 것이다. 이 연구의 제5장에서 예시된 바와 같이 많은 신산업지구들은 상당히 오랜 과정을 통해 형성된 산업공간인 것이다. 이에 대해 전문기업지구라는 용어는 이 새로운 산업단지의 특성을 보다 명료하게 함축한다. 그래서 이 용어가 정책적으로 보다 쉽게 이해·전달될 것으로 판단된다.

그러면 전문기업지구(혹은 신산업지구)의 핵심은 무엇이며 그것은 일반적

인 산업단지와는 어떻게 다른가.

전문기업지구의 핵심은 기업들간 및 여타의 관련기능들 간에 형성된 생산네트워크이다. 전문기업지구는 '전문기업들간의 생산네트워크가 구축된 기업집적지구'로서, 전문기업들간의 네트워크가 긴밀히 구축되어 있을 뿐 아니라, 제조업과 연구개발, 교육, 유통, 서비스, 주거, 위락활동들이 복합화되어 기능적 효율성을 극대화한 산업공간이라 할 수 있다. 이는 생산네트워크를 통해 거래비용을 감소하고, 시너지효과를 창출한다는 점에서 한국의 종래 공업지역과 상이하다. 종래의 공업단지는 물리적인 시설 그 자체에 불과한데, 그간의 산업단지 정책은 물리적인 시설의 공급에 중점을 두고 있었을 뿐 생산네트워크의 구축은 거의 지원되지 못했기 때문이다.

오늘날 전문기업지구는 새로운 형태의 산업공간으로서 급속히 부상하여 세계적으로 전문기업지구가 빠른 속도로 확산되고 있다. 미국의 경우 실리콘밸리 등 100개 전문기업지구들이 성장하면서 세계 산업의 주도권을 탈환하였다는 평가를 받고 있고, 대만, 독일, 스웨덴, 영국, 프랑스, 일본, 이탈리아 등에서도 전문기업지구들이 성장하여 기존 공업단지를 능가하거나 대체해 가고 있다. 신산업체제에서 전문기업지구의 효율적인 창출은 지역경쟁력을 좌우하고 있다고 해도 과언이 아니다.

나. 전문기업지구의 특성

전문기업지구의 특성을 보다 구체적으로 분석해 보면 그것이 매우 독특하고 특징적인 현상임을 알 수 있다. 이는 제5장에서 설명한 사례들에서도 공통적으로 발견되는 사항들일 뿐 아니라 신산업지구로 분류되고 있는 산업

단지들의 일반적인 현상이다.

이를 7가지로 요약하면 다음과 같다.

1) 산업분야의 전문화

전문기업지구의 전형적인 특성은 단지내 업체들의 산업분야가 전문화되어 있다는 것이다. 컴퓨터, 제약, 정밀기계, 공구, 소프트웨어 등과 같이 특정 산업분야로 특화되며 그것이 생산네트워크 형성의 기반이 된다.

2) 고수준 연구개발, 교육과 생산의 연계

전문기업지구는 전문기업들이 집적하면서 분업의 수준이 고도화되고 기술수준도 점차 높아지는 경향을 갖는다. 이에 따라서 연구소 등 연구개발부문, 디자인부문이나 대학이 생산과정에 결합한다.

3) 관련 전문 중소기업의 대규모 집적

전문기업지구는 중소기업들의 집적단지로서 그들이 서로 네트워크를 형성하여 경쟁력을 발휘하는 산업공간이다. 이들 중소기업은 다양한 생산과정을 서로 분업하면서 유연적 네트워크생산체제를 구축한다. <표 VI-1>의 실리콘밸리 사례는 실리콘밸리라는 첨단적 전문기업지구가 첨단중소기업에 의해 형성되어 있음을 보여준다.

〈표 Ⅱ-1〉 실리콘밸리에 있어서 제조업 규모별 사업체 수

	가 공		부 품		조 립		최종제품	
	사업체수	종업원수	사업체수	종업원수	사업체수	종업원수	사업체수	종업원수
1~9인	436 (48.5)	1,887 (8.6)	68 (14.9)	333 (0.5)	36 (19.0)	158 (1.0)	236 (22.5)	1,129 (0.7)
10~19	186 (20.7)	2,494 (11.4)	89 (19.4)	1,155 (1.7)	46 (24.2)	612 (4.0)	187 (17.8)	2,401 (1.4)
20~49	175 (19.5)	5,061 (23.2)	103 (22.5)	3,180 (4.6)	39 (20.5)	1,037 (6.7)	255 (24.3)	7,556 (4.4)
50~99	56 (6.2)	3,491 (16.0)	65 (14.2)	4,363 (6.4)	37 (19.5)	2,405 (15.5)	140 (13.3)	9,240 (5.4)
100~299	38 (4.2)	5,294 (24.2)	79 (17.2)	13,062 (19.1)	20 (10.5)	2,755 (17.8)	136 (13.0)	20,053 (11.7)
300~499	6 (0.7)	1,920 (8.8)	21 (4.6)	7,435 (10.9)	9 (4.7)	3,065 (19.8)	35 (3.3)	12,178 (7.1)
500~999	1 (0.1)	600 (2.7)	20 (4.4)	13,290 (19.3)	1 (0.5)	750 (4.8)	22 (2.1)	14,950 (8.8)
1,000이상	1 (0.1)	1,100 (5.0)	13 (2.8)	25,700 (37.5)	2 (1.1)	4,700 (30.4)	39 (3.7)	103,160 (60.4)
합계	899 (100)	21,847 (100)	458 (100)	68,518 (100)	190 (100)	15,482 (100)	1,050 (100)	170,667 (100)

4) 동종 관련 활동의 집적과 연계

전문기업지구에는 전문제조업과 더불어 이들을 직접적으로 지원하는 다양한 관련활동들이 집적한다. 그 대표적인 것들이 산업협회, 유통센터, 박람회장 등으로 그것들은 전문제조업을 지원할 뿐 아니라 스스로도 높은 수익을 창출하는 경향이 있다.

5) 제조, 유통, 전문서비스, 워라, 주거의 공간적 복합화

전문기업지구들은 대부분이 다양한 활동들의 복합적 입지와 연계로 구성되어 있다. 일반적인 공업단지가 제조업에 한정되어 있다면 전문기업지구는 상당히 복합적인 공간을 형성하고 있다.

6) 전문화된 노동시장의 보유

전문기업지구는 특정의 산업분야에 있어 기업들을 집적시킬 뿐 아니라 노동력을 집중시킴으로써 전문화된 노동시장을 보유한다.

7) 세계적인 생산 및 유통 결절의 형성

전문기업지구는 수출지향적인 산업구조를 가지고 있는데 그것은 전문생산단지의 불가피한 경향이다. 따라서 세계적인 생산 및 유통단지로서 하나의 결절을 형성한다.

다. 전문기업지구의 유형

전세계적으로 성공적으로 형성된 전문기업지구는 매우 유사한 특성을 보이고 있지만 그것은 다른 한편으로 몇가지 유형으로 구분될 수 있다. 특히 그 구분의 기준이 되는 것은 전문기업지구의 기술수준과 특성인데 그에 따라서 전문기업지구들의 형태에 상당한 차이가 있다.

1) 첨단형 전문기업지구

연구개발능력과 생산네트워크가 결합하여 효율적인 고기술생산체제를 구축하고 있는 전문기업지구이다. 흔히 첨단산업단지라고 하며 실리콘밸리, 루트128, M4코리도, 텍사스오스틴단지 등이 대표적인 경우이다.

2) 준첨단형 전문기업지구

광범한 전문중소기업들의 집적에 의해 생산네트워크를 형성하고 유연적 네트워크생산방식 실현한 것으로, 정밀기계산업, 공구산업 등에서 전형적으로 나타난다. 모데나시나 오오타쿠, 동오사카가 대표적인 경우이다.

3) 장인형 전문기업지구

경공업부문에서 디자인과 제품 차별화를 기초로 고부가가치를 창출하는 형태의 전문기업지구로서 제3이탈리아의 여러 산업지구들이 전형적이다. 한국의 경우 경기도 이천의 도예단지가 사례라고 할 만하다.

4) 사무공간형 전문기업지구

소프트웨어, 광고 등 대도시의 사무업무지역에 위치하면서 유사활동들끼리 공간적으로 집적되어 있는 기업지구들이다. 소프트웨어산업은 점차 기술분야로부터 콘텐츠분야 등으로 확대되면서 사무업무지역 및 예술대학과 결합되고 있으며 관련활동들이 광범하게 결합되고 있다.

5) 기타 전문기업지구

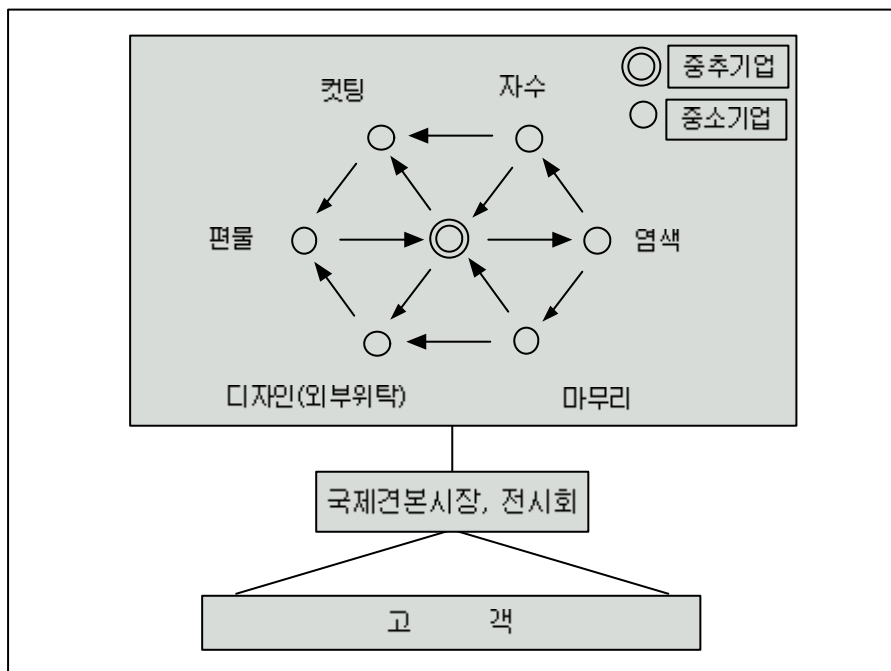
영화산업지구는 장인형 전문기업지구와 유사한 점도 있으나 그보다는 훨씬 복잡하고 역동적이며 고기술적 특성을 나타낸다. 그리고 디즈니랜드와 같은 위락산업들에서도 그것들이 서로 집적하여 하나의 산업지구를 형성하는 경향을 보이고 있다.

2. 전문기업지구의 핵심과 구성요소

가. 전문기업지구의 핵심으로서 생산네트워크

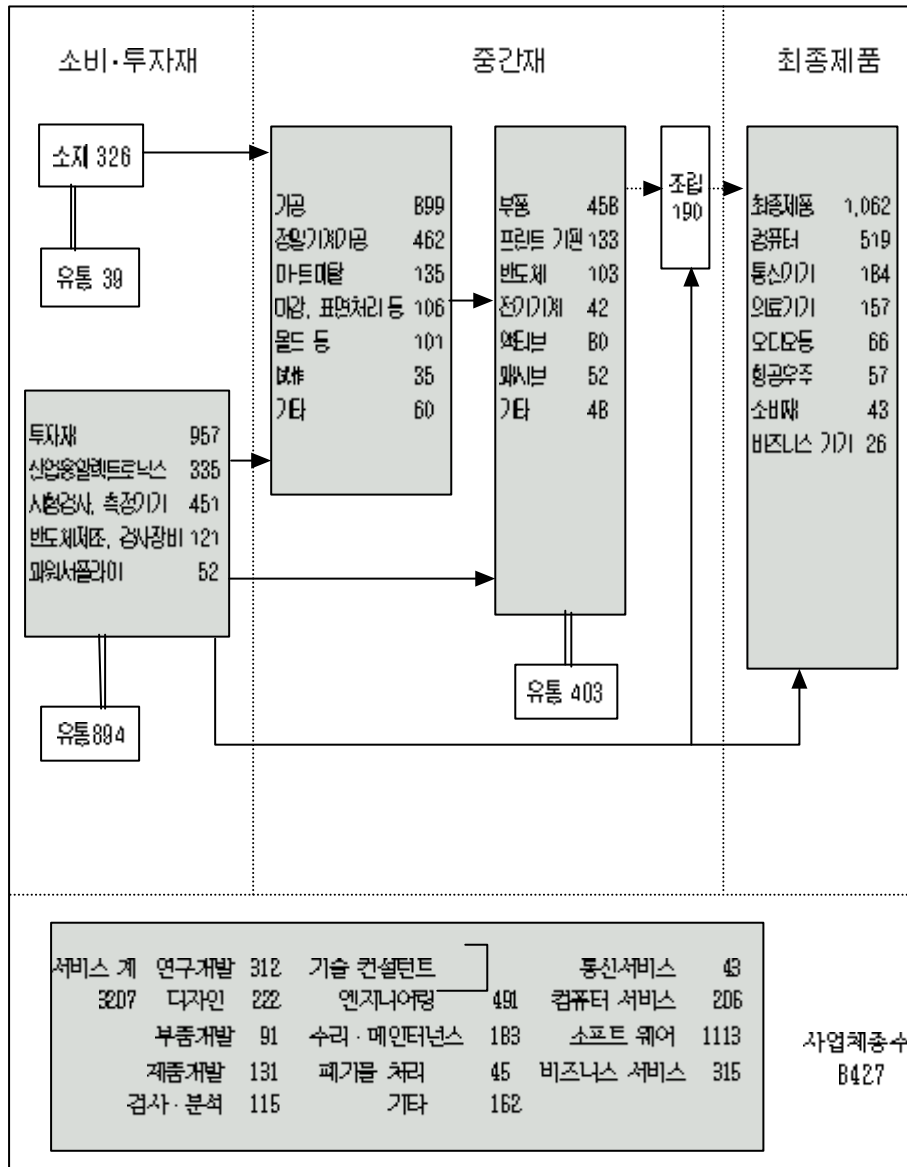
전술한 바, 전문기업지구의 핵심은 생산네트워크이다. 전문기업지구 형성의 관건은 개별기업이 얼마나 우수하고 효율적인 생산네트워크를 갖도록 지원할 수 있느냐에 달려 있다. 그간의 지방산업단지가 물리적인 시설의 공급에 중점을 두었다면 향후 지방산업단지는 기업들의 생산네트워크를 지원하는데 중점을 두어야 할 것이다.

〈그림 Ⅱ-2〉 제3이탈리아 카르피의 생산연계



자료: 박경외(1997: 53)

〈그림 Ⅱ-3〉 실리콘밸리의 산업연관(1995)



출전 : 清成忠男, 橋本壽朗 (1997: 25), 박경외(1997) 재인용

생산네트워크는 기업이 제산업 영역 및 기타 활동들과 맺고 있는 연계관계로서, 오늘날 유연적 생산에 있어서 전문중소기업은 생산과정의 상당부분을 외부화하며, 이에 따라 다양한 생산네트워크에 의존하고 있다. 즉 기업의 생산네트워크는 전문중소기업들이 생존, 성장하는 기반으로 이해되고 있다.

<그림 VI-2>는 카르피와 실리콘밸리의 생산연계를 표현하고 있는데 생산네트워크가 중대형 중추기업과 중소기업 사이의 분업을 매개하고 있다.

나. 생산네트워크의 구성요소

전문기업지구에 있어서 생산네트워크는 인적, 물질, 정보적 측면에서 구축되며 그것들은 생산기업, 대학, 연구기관, 노동시장, 판매시장, 주거, 환경 등의 요소로 구성된다. 첨단적 생산네트워크는 다음의 7가지 구성요소를 가지고 있는 것으로 생각된다.

첫째, 우수한 연구개발기능 간의 네트워크이다. 연구개발의 우수성을 지속적으로 담보해 주는 것은 우수한 전문가들간의 공간적 집적이며 긴밀한 네트워크이다. 특히 대학과 정부연구소는 그 중심적 역할을 할 수 있는데 이 조직은 많은 경우 매우 개방적이고 협동할 수 있는 자원과 자세를 가지고 있기 때문이다. 실제로 첨단적 생산네트워크는 우수한 대학이나 연구소를 기반으로 형성된 경우가 대부분이며 실리콘밸리는 그 전형적인 경우이다. 실리콘밸리 이외에도 루트128, 리서치트라이앵글, 텍사스오스틴 단지 등 미국의 거의 모든 첨단적 생산네트워크들이 그러하며, 영국의 M4코리도, 캠브리지지구, 실리콘글랜, 프랑스의 소피아안티폴리, 대만의 신주과학산업단지 등 세계적으로 성공한 첨단산업단지들이 동일하다. 일본의 츠크바연구학원 도시나 한국의 대덕연구단지는 첨단연구단지를 조성하면서 신 명문대학을 창설한 경우인데 모두 대학이 성공함으로써 연구단지의 활성화에 크게 기여

하였다.

둘째, 연구부문과 생산부문간의 네트워크이다. 효율적인 첨단적 생산네트워크가 형성되기 위해서는 이들 양 부문 사이에는 상당한 협력적 풍토가 조성되어야 한다. 그것은 대학, 연구소와 기업간에만 적용되는 것이 아니라 첨단기업 내에서도 작용한다. 예를 들어 실리콘밸리의 수많은 기업들은 거기에 연구소 뿐만 아니라 생산라인도 설치하고 있는데, 이는 실리콘밸리의 높은 지가를 고려할 때 놀라운 현상이다. 연구와 생산간의 결합은 연구의 효율성을 촉진하고 신제품의 생산과정을 단축시키는 현실적인 방식이다.

셋째, 생산기업들 간의 네트워크이다. 생산기업들 간의 네트워크는 상품거래(부품 거래)에 있어서 거래비용을 감소시켜 준다. 유연적 네트워크생산체제에서 기업들은 각기 전문화되어 있는 반면 제품의 부품은 더욱 많아지고 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.

넷째, 연구·생산과 서비스, 유통, 주거, 위락기능 간의 연계이다. 이 활동들은 과거에 서로 공간적으로 분리되고 차단되어 있었다. 그에 따라 이들간의 네트워크도 제한되었다. 그러나 현대의 연구개발활동과 생산활동은 복잡한 도시적 서비스를 필요로 한다. 다품종소량생산과 유연적 공정의 생산현장은 생산과정의 내부화보다는 외부화(아웃소싱)를 원칙으로 하고 있는데 그 결과 도시의 다양한 서비스지원을 일상적으로 요구하고 있는 것이다. 그리고 효율적 생산네트워크에 위치한 고급기술인력들은 세련되고 전문화된 고급서비스를 원한다.

다섯째, 연구·생산부문과 벤처자본간의 네트워크이다. 대량생산시기까지 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 기술은 투기의 대상이 되었고, 기술을 가진 인력은 자본시장에서 투기적 자본들을 일상적으로 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. 전문기업지구의 대표격인 실리콘밸리는 그런 점에서 이상적인 장소이며, 미국 전체 벤처자본의 37%가 이 곳에 집중되어 있는 것도 우연이 아니다.

여섯째, 지방적 집적체들을 포함하는 지역적 네트워크이다. 첨단적 생산 네트워크는 하나의 단지로서 독립되어 있다기 보다는 인근의 여러 첨단단지와 도시들간의 네트워크로 흔히 구성된다. 대부분의 첨단단지들이 대도시 주변에 위치하여 대도시와의 네트워크를 가지고 있고 나아가서 인근의 여러 첨단산업도시들간의 네트워크로 구성된다. 이러한 지역적 수준의 네트워크는 지방적 집적체의 한계를 넘어설 수 있게 한다. 이를 지원하는 핵심 인프라스트럭처가 고속도로이다.

일곱째, 정보 및 물류의 세계적 네트워크이다. 효율적 생산네트워크는 기본적으로 세계시장을 대상으로 하여 전문화된 산업단지이다. 세계시장을 대상으로 하지 않는다면 대규모의 전문생산단지는 형성될 수 없었을 것이다.

더구나 세계화 경제에서 정보와 물류의 세계적 유통망을 형성하는 것은 필수적이다. 이를 지원하는 두 가지 수단이 있는데, 하나는 전문기업의 공간적 집적에 의한 대규모 전문시장의 형성이며, 다른 것은 국제공항과의 접근성이다.

이상에서 적시한 7가지 네트워크가 전문산업지구의 수준과 효율성을 결정하며, 이들이 효율적으로 구축될 때 산업경쟁력이 높은 전문기업지구로서 성장이 가능하다고 할 것이다.

3. 전문기업지구의 형성과정과 전략

가. 전문기업지구 형성요건

전문기업지구는 ‘전문기업들간의 생산네트워크가 형성된 기업집적지구’로서, 대구의 안경단지, 이천의 도자기타운이나 영국의 M4코리도, 제3이탈리아의 산업지구처럼 우연적, 자연발생적으로 형성되기도 하지만, 지방정부나 중앙정부에 의해 의도적으로 조성되는 경우도 적지 않다. 그러나 어떤 경우이든 간에 생산네트워크의 형성을 통해 기업간 거래비용을 감소하고, 시너지효과를 창출하는데는 적절한 지역적 환경이 필요하다.

그 주요 형성요건을 7가지로 요약하면 다음과 같다.

첫째는 전문기업 특히 첨단적 중소기업들을 일정한 공간적 범위내에 입지시키는 일이다. 이 작업은 첨단적 생산네트워크 형성의 조건이자 결과이다. 전문중소기업들의 입지조건은 매우 까다롭기 때문에 이들을 유치하기란

쉽지 않다. 하지만 이들을 가능한 짧은 시간 내에 집적시키지 않고서는 효율적 생산네트워크의 형성이 불가능하다.

둘째, 효율적인 생산네트워크는 산업부문에 있어서 전문화를 필요로 한다. 첨단단지는 실리콘밸리나 신주과학산업단지와 같이 컴퓨터분야로 특화되던가 혹은 여타 특정분야로 전문화되어야 한다. 이는 동서양의 대부분의 첨단단지 계획가들이 간과해 온 부분으로서, 특화되지 않은 첨단단지는 생산네트워크로서의 기능을 효율적으로 발휘할 수 없다.

셋째, 첨단적 생산네트워크에 있어서 우수한 공과대학, 공학연구소의 존재는 필수적이다. 미국의 경우 우수한 대학과 연구소들이 첨단적 생산네트워크를 개발해 왔거니와, 첨단적 생산네트워크를 구축하면서 우수한 대학과 연구소의 육성이 실현되지 않는다면 생산네트워크에는 고기술이 흐를 수 없고 경쟁력의 주요 부분이 결여될 것이다.³⁵⁾

넷째, 우수인력의 유치가 가능하여야 한다. 우수인력은 장소선택의 공간적 범위가 넓은 한편, 기호가 까다로워 이들을 유인하는데는 상당한 투자가 필요하다. 그들은 많은 보수 이상으로 쾌적한 기후, 경관이 좋은 주택가, 훌륭한 교육기관, 만족스런 의료시설, 수준 높고 다양한 위락시설, 문화시설, 유통시설, 서비스업체들을 원하며 그것들에의 접근이 용이한 주거지를 희망한다. 일정 수준 이상의 보수가 확보된 사람들에게 있어서 주거지의 선택은 일생동안 얻을 수 있는 삶의 질을 결정한다는 것을 이들은 깨닫고 있기 때문이다.

35) 그러나 첨단적 생산네트워크가 아닌 디자인중심의 생산네트워크 등에서는 반드시 대학과 연구소가 존재해야 하는 것은 아니다.

다섯째, 충분한 가용토지와 잘 짜여진 교통, 통신, 에너지 인프라스트럭처가 필요하다. 여기에는 엄청난 비용이 투입될 것이다. 그러나 네트워크는 인프라스트럭처 위에서 작동하기 때문에 인프라스트럭처가 없이는 첨단적 생산네트워크의 원활한 가동이 불가능하다. 인프라스트럭처에는 국제공항과 고속도로가 포함되어야 하며 경우에 따라서는 항만 접근성도 요구된다.

여섯째, 정보를 공유하는 개방적인 문화가 필요하다. 전문기업지구는 넓고 자유분방하고 도전적이며 평등한 조건에서 경쟁하고 정보화시대에 걸맞는 ‘정보의 공유’라는 특징을 갖고 있다. 또 개인적인 창업을 존중하고, 실패를 두려워하지 않고 끊임없이 제기할 수 있는 분위기가 형성되어 있다. 이는 첨단적 생산네트워크가 보다 활발히 작동하기 위한 문화적 조건이다.

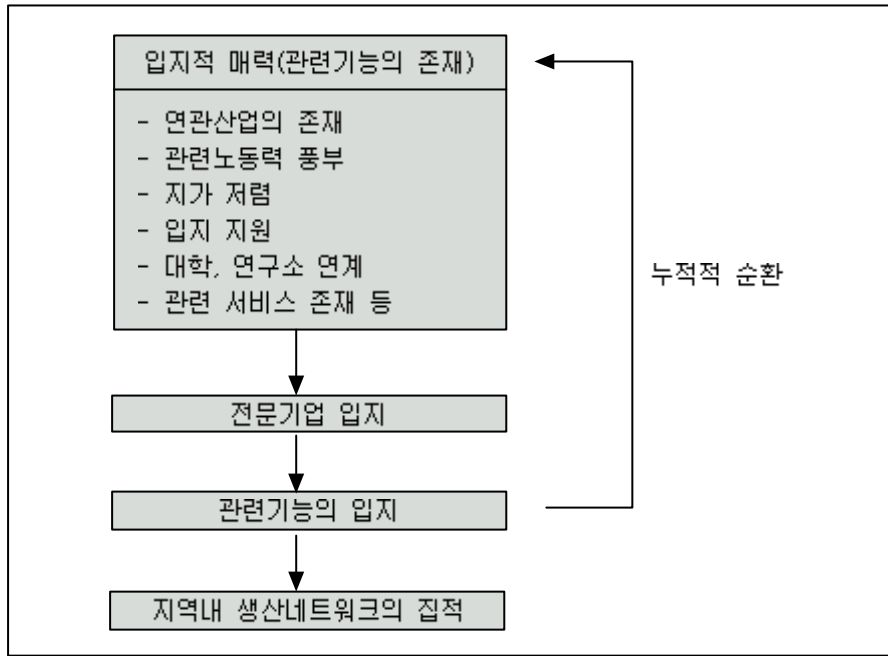
이상의 여섯 가지 조건이 형성된다면 여타의 부수적 조건들(벤처자본의 존재, 관련 서비스의 입지 등)을 형성하는 것은 그렇게 어렵지 않은 문제가 될 것이다. 경쟁력 있는 상품이 생산되는 곳이라면 여타의 부수적 요소들은 저절로 집적해 오기 때문이다.

나. 전문기업지구 형성전략

새로운 지방산업단지를 전문기업지구로 개발하는데는 면밀하고도 장기적인 접근이 필요하다. 이를 성취하기 위해서, 가장 중요한 사항은 전문 제조업체들과 관련 활동들이 순환적으로 집적하는 것이다. 이러한 지역적 생산네트워크가 착근되는데는 점진적이고 누적적인 과정이 요구되며 이 과정에는 상당한 시간이 소요된다.

이 과정을 그림으로 나타낸 것이 <그림 VI-4> 이다.

〈그림 Ⅱ-4〉 전문기업지구 형성과정



이러한 순환적 과정으로서 전문기업지구 개발을 촉진하기 위해서는 매우 전략적인 접근이 필요하다. 지방산업단지의 개발체제를 재편하고, 기능 및 공간구성에 있어 전문화, 복합화를 도모하며, 지방산업단지의 활성화를 위한 지방적 지원체제를 구축하는 것이 요구된다. 전문중소기업이 특정한 산업공간(전문기업지구) 내에 집적을 유도하여 단지내 입주기업들이 효율적인 생산네트워크를 구축하도록 하는 것이다. 더하여 기업들을 지원하는 다양한 관련 기능들을 근접 입지시켜 상호 연계시킨다.

이를 통해 지방기업의 산업고도화를 촉진하고 산업경쟁력 강화를 달성한다.

제3절 신규 지방산업단지의 전문기업지구화를 위한 방안

1. 개발체제의 개선

가. 개선방향

지방산업단지 개발체제는, 결과적으로 실현될 지방산업단지의 형태와 밀접한 관련이 있다. 유연적 네트워크생산체제에 부합하는 전문기업지구를 조성하기 위해서는 그에 조응하는 개발체제가 전제적으로 요구되는 것이다. 한국의 산업단지 개발이 전문기업지구 형태로 진전되지 못하고 있는 한 원인은 개발체제의 문제와 관련이 있는 것으로 판단된다.

지방산업단지를 유연적 네트워크산업체제에 부합하는 산업공간으로 개발하기 위하여는 그 개발체제를 혁신하여야 할 것이다. 그 중심방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 지방산업단지 개발체제를 대규모 토지개발 및 공급 방식에서 중소규모 토지를 점진적으로 개발하여 확장하는 방식으로 전환한다.

둘째, 공영개발방식이 지배적인 상황에서 민간기업 및 토지소유자들이 적극 참여하는 혼합형 개발방식으로 이행한다.

셋째, 지방산업단지 개발에 있어서 기초자치단체의 주도성을 강화하고 도시계획과의 연계를 도모한다.

넷째, 지방산업단지내 토지이용을 복합화할 뿐 아니라 부지의 매매를 자유롭게 함으로써 산업단지 개발 초기단계에서의 투자를 적극 유인한다.

다섯째, 중앙정부가나 상급자치단체의 불필요한 법률적 절차나 규제를 폐지한다.

나. 주요 방안

1) 지방산업단지 개발주체의 다원화 및 혼합형개발방식 도입

지방산업단지개발에 있어서 공공부문이 주도하는 공영개발방식과 함께, 토지소유자들이 공동으로 참여하는 합동개발, 혹은 토지구획정리방식을 적극적으로 활용할 필요가 있다. 더하여 이들을 혼합하는 혼합형개발방식(모데나 방식)도 모색하여 소규모 필지의 공급을 늘리고 결과적으로 중소기업 입지를 촉진하는 한편 부지가격의 저렴화를 유도한다. 즉 토지소유주들을 산업단지 개발의 주체로 인정하고 이들의 자산과 아이디어를 투입하여 지역적 조건에 부합하는 단지개발을 시행하는 것이다.

이렇듯 산업단지 개발에서 민간부문(토지 소유주)의 참여를 확대하는 것은 기존의 단지개발이 토지매수가가 지나치게 높아서 단지개발의 불리점으로 작용해 온데다가, 사업자에게 있어 대규모의 초기투자비용이 상당한 부담으로 작용해 왔기 때문이다. 특히 다품종소량생산 중심의 전문기업지구의 경우 중소기업이 대종을 형성하고 그래서 소규모로 분할된 토지가 공급되더라도 문제가 없다.

그리고 특정 산업분야 협회(계약산업협회, 소프트웨어산업협회 등)의 지방산업단지 조성을 적극 권장·지원한다. 그 대표적인 사례가 향남계약단지인데 계약업체들이 선별적으로 입지하고 개발과정에서 그들의 요구가 적극적으로 반영됨으로써 입주업체들 및 종사자의 만족도가 매우 높았다. 향남계약단지의 경우 인근에 산업단지 개발이 추진 중에 있는 바, 이 곳의 집적경제를 활용하기 위해서는 계약산업단지를 점진적으로 확장할 수 있도록 지원할 필요가 있다.

〈표 Ⅳ-2〉 산업단지 개발방식의 장단점비교

개발 방식	장 점	단 점
공영 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 종합적이고 체계적인 공업단지개발 가능(개발주체 + 지정권자 역할 동시 수행) • 공업단지개발 경험 축적 • 개발이익의 사유화 방지 • 공업단지개발의 공신력 제고 	<ul style="list-style-type: none"> • 공급자위주 개발로 수요자입장 반영미흡 -공급시기의 불일치 -공급지역의 불일치 • 중앙정부와 지방정부간의 마찰 가능성 • 민간부문의 개발이나 투자위축 우려
민간 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 정부투자를 분담, 정부의 재정수요 경감효과 • 공급과 수요의 효과적 일치 유도 • 공사비 경감 및 목표달성의 단기화 • 복합단지의 경우 부대기능 활성화를 통한 종합적인 지역개발 효과 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업추진시 토지확보의 어려움 • 공업단지 개발의 공신력 미흡 • 민간공단 개발시 각종 부담금 등의 부과로 인한 조성원가의 상승 • 공단개발 및 공장 설립 절차상의 과도한 규제로 활성화의 장애
공동 (합동) 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 민간자본참여로 초기 투자재원 확보 용이 • 공급자와 수요자의 직접연결 가능 • 실수요자에 의한 설계변경 등 상황변화에 능동적 대처 가능 • 공사비 절감 및 공사기간 단축 	<ul style="list-style-type: none"> • 공공과 민간의 역할분담 불명확 • 비용정산의 정확한 기준 설정 곤란 • 개발참여 기업의 선정에 있어서 공정성 유지 문제 발생 우려

2) 지방산업단지 개발에 지역민들의 참여 확대

산업단지개발이 지역 외부의 개발업체에 의해 주도될 경우 개발비부담 문제를 해소할 수 있는 반면, 산업발전에 있어서 지역적 고려는 취약해지지 않을 수 없다. 그리고 지방자치단체가 주도하는 경우라도 산업단지 형성과 토지분양 자체에 지나치게 집착하는 경우 비슷한 결과가 발생하게 된다.

지방산업단지 개발과정에서는 지방상공인, 지역민들의 대표가 포괄적으로 참여하는 개발체제를 구성하여 산업단지개발을 지역발전과 직접 연계하는 것이 바람직하다. 지방산업단지 개발이 단지 공업시설의 입주에 그치지 않고 도시형 산업지구로 발전된다면 이러한 과정은 필수적이다. 특히 전문기업지구 형태로 특정 산업분야를 중심으로 단지를 특화하는 경우 지역적인 논의과정은 불가피하며, 전문가와 지역대학, 상공인, 주민들의 의견을 집약할 필요가 있을 것이다.

3) 산업단지 규모의 점차적인 확대

종래에는 대규모 산업단지를 개발하여 일괄 분양하는 방식이 중심을 이루어 왔다. 이렇듯 일시에 산업단지를 대규모로 개발하는 것은 개발 주체에 막대한 금융비용을 부담시킴으로써 분양 위주의 접근을 불가피하게 한다. 대규모로 산업단지를 개발하는 경우 토지분양은 대기업 위주로 접근하게 되고 산업분야의 전문화가 고려되기 어려움으로 전문기업지구의 형성은 불가능해질 것이다. 그것은 재정적으로 빈약한 지방자치단체가 대단지 개발을 주도하는 경우에도 발생할 수 있다. 지방자치단체는 산업단지 내에 전문화된 생산네트워크가 점진적으로 형성되는 과정을 인내하기 보다 신속히 토지분양을 완료하려는 경향이 있기 때문이다.

지방산업단지의 전문기업지구화를 촉진하기 위해서는, 산업단지 개발을 소규모로 시작하여 점진적으로 확대하는 방식으로 진행할 필요가 있다. 관련 산업활동들이 점진적으로 집적하도록 하여 그 집적경제에 의해 전문기업들이 계속적으로 입지하는 과정을 유도하는 것이다. 그것은 전문기업들의 체계적인 입지와 네트워크 형성을 가능하게 하고 단지의 복합화를 실현시킬 수 있다.

이 때 산업단지 예정지역의 고시는 최종단계까지 미리 설정하여 단지의 점차적 확장을 가능하게 하고 지가의 상승을 억제한다.

4) 지방산업단지 개발에 있어 기초자치단체의 주도성 강화

현재 지방산업단지개발은 시·도가 주관하고 중앙정부의 승인을 받도록 하고 있으나 시·군 등 기초자치단체가 사업을 주관하기도 한다. 그러나 기초자치단체들은 자금조달 능력이 부족하여 사업의 주체가 되지 못하는 경우가 적지 않다. 향후에 있어서 지방산업단지 개발이 도시개발과 연계되고 그것의 전문화, 복합화, 지방적 지원체계를 실질적으로 구축하기 위해서는 기초자치단체가 사업을 주도하는 것이 타당하다.

미국, 일본, 이탈리아 등의 성공적인 지방산업단지 조성 사례들을 보면 기초자치단체가 주도하여 산업단지개발과 도시개발을 병행 추진해 온 것을 볼 수 있다. 예를 들어 미국의 어바인시나 일본의 동오사카시, 그리고 이탈리아의 모데나시의 경우가 전형적이다. 시·도와 함께 시·군이 지방산업단지개발의 주도성을 갖도록 하여 도시계획과 지방산업단지 개발이 연계되도록 하는 것이 바람직한 것으로 사료된다.

5) 지방산업단지 내 토지매매의 자유화

현재 지방산업단지는 실수요자를 중심으로 토지를 매입할 수 있도록 하고 있으나 이는 전문기업지구화의 관점에서 볼 때 반드시 효율적이라고 할 수 없다. 전문기업지구화는 전문기업들의 입지와 관련 산업활동의 연계가 핵심이라고 할 수 있을 것인 바, 토지소유의 지나친 제한은 토지이용의 탄력성을 떨어뜨리기 때문이다.

지방산업단지 내의 토지는 누구든지 사고 팔 수 있도록 조정하는 것이 바

람직하며 그렇게 함으로써 부지의 분양과 단지개발을 촉진할 수 있다. 사업에 참여한 토지소유자들 역시 누구에게든지 팔 수 있도록 함으로써 사업참여 동기가 증가될 것이며 자신이 직접 단지개발에 참여할 수도 있을 것이다. 이 경우 토지투기 우려도 없지 않을 것이나 현재 지방산업단지의 사정을 보면 오히려 투기적 자본의 유입이 필요한 상황이라고 할 수 있다.

6) 생산네트워크 구축과정으로서 전문기업지구 개발기간 단축

전문기업지구의 형성과정은 일반적으로 5~10년 이상의 기간이 필요할 것이다. 생산네트워크와 시너지효과가 형성되는데는 더 많은 시간이 요하며 일정 수준에 달한 전문기업지구를 창출하는데는 많은 기초투자와 회임기간이 요망된다.

가급적 이 기간을 단축하고 투자비용을 신속히 회수하면서도 복합단지의 기능적 장점을 유지하기 위해서는 면밀한 사업 시행계획을 세워야 한다. 그것은 장기적인 조성과정에 대한 고려를 포함한다.

7) 단계적 접근

지방산업단지를 전문기업지구로 조성하는 것은 단지내 기능들 간의 상호 집적이익(복합적인 연계)을 도모하는 데 기본적인 의의가 있다. 즉 기능간 연계를 통해 접촉비용을 감소시키고 시너지효과를 증진하려고 하는 바, 입지유인 효과가 기능들 간에 순환적으로 발생하게 된다. 따라서 그것의 개발과정도 점진적, 순환적이 되게 되며 사업 자체도 장기적으로 추진한다.

전문기업지구 조성과정은 다음의 개발단계를 일반적으로 요하는 것으로 생각된다.

- 1단계: **관련분야 대기업 유치, 공동주택 건설**
 - 산업구역에서는 지역 내외의 대기업들을 적극적으로 유치하고, 더하여 특정산업분야의 관련 중소기업을 유치함.
 - 주거구역의 일부(모도시 가까운 부지)를 개발하여 모도시의 출퇴근 인구를 수용.
 - 이 시기에는 공동주택용지와 근린상업용지를 개발하는데 이는 이 활동들이 집적경제를 가장 적게 필요로 하며 이후의 산업구역 개발을 촉진할 수 있기 때문임.
- 2단계: **지역내외의 전문중소기업 유치**
 - 이 과정에서 기업용지의 매각이 신속하면 더욱 바람직하겠지만, 그것이 여의치 않더라도 관련이 없는 산업들을 혼합시키지 않고, 특화된 생산단지로서 특정분야의 업체들을 중심으로 전문단지를 구성하는 점진적인 과정이 필요함.
- 3단계: **주거단지 확충과 유통·서비스시설 확충**
 - 산업구역내 직장인들과 전원적 교외생활을 희망하는 도시민들을 대상으로하여 남은 주거구역 내에 주거단지를 조성. 그리고 산업구역에서는 대기업, 중소기업용지의 지속적인 분양과 함께, 아파트형 공장용지에 각종의 생산, 유통, 서비스활동들을 본격적으로 유치, 입지시킴
- 4단계: **산업구역과 주거구역의 분양완료**
 - 산업구역 내에 전문상가를 조성하고 주거구역에서도 중심상업용지를 본격적으로 개발.
- 5단계: **사업영역의 확장**
 - 이러한 단지조성이 1차적으로 완료되고 난 후, 단지를 주변으로 확장함

2. 기능 및 공간체계 개선

가. 개선방향

전문기업지구 형성의 핵심적 관건은 산업단지의 기능과 공간체계를 유연적 네트워크생산체계에 부합하게 재구성하는 것이다. 지방산업단지의 기능과 공간체계 개선방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 지방산업단지 내 업종 구성을 전문화하여 전문업체들 간의 연계를 지원한다.

둘째, 지방산업단지를 복합단지(industrial district)형태로 개발하여 다종다양한 생산네트워크가 형성되도록 한다.

셋째, 대기업 중심 생산공간에서 전문중소기업 중심 생산공간, 혹은 중소기업과 전문대기업의 연계 생산공간으로 전환한다.

넷째, 아파트형공장, 벤처빌딩 등 각종 소규모 기업들의 입주을 위한 지원시설을 공급한다.

다섯째, 지방산업단지 내 공간구성을 전문중소기업간 생산네트워크, 전문중소기업과 지원활동들간의 생산네트워크에 유리한 구조로 형성한다.

나. 주요 방안

1) 특정산업분야 전문기업 유치를 통한 지방산업단지의 전문화

지방산업단지를 장래의 경쟁력 있는 산업공간으로 형성하기 위해서는 새로운 형태의 산업공간으로서 전문기업지구 방식을 포괄적으로 도입하여야 할 것인 바 그 핵심은 단지의 산업적 전문화라고 할 수 있다. 제5장에서 성공적인 외국의 지방산업단지들을 예시한데에서도 드러나듯이 산업단지의 전문화가 궁극적으로 기업들의 산업경쟁력을 크게 지원해 준 것이다. 또 지

방산업단지 입주업체들을 대상으로한 조사에서도 85%가 넘는 기업들이 단지 전문화의 필요성에 공감을 표시하였다. 특히 현재 전문단지내에 입지하고 있는 업체들은 95% 이상이 단지전문화가 필요하다고 응답하였다.

산업단지의 전문화를 달성하기 위해서는 무엇보다도 특정분야의 전문기업들이 단지 내에 입주하여야 할 것이며 그러한 유인이 있어야 할 것이다. 이 유인의 수단은 개발단계에 따라서 다양하게 지원될 필요가 있다.

그리고 기존 단지를 전문화하는 과정에서는 기존 공장을 인수하여 입주하고자 하는 업체들이 계획에서 정하고 있는 업종에 한해서 입주를 허용하는 것도 방법이 될 수 있다.

지방산업단지의 전문기업지구화를 포괄적으로 지원할 수 있는 법·제도적 체계와 지원장치를 마련하는 것이 필요하다. 특정 산업분야의 기업이 입주할 경우 임대료나 지가를 보전해 줄 수 있는 제도적 장치를 확보하는 것이다.

2) 지방산업단지 내 기능의 복합화

지방산업단지를 개편하는 주된 이유는 산업재구조화인 바, 산업구조가 신산업체제로 바뀌면서 제조업과 서비스산업, 연구개발기능, 업무기능 등이 하나의 공간에서 상호 유기적인 관계를 갖는 생산공간으로 재편되고 있다. 그것은 앞장에서 살펴본 성공적인 외국 지방산업단지(곧 전문기업지구)들에 있어서 공통적인 현상이거나, 지방산업단지 내 입주업체들에 대한 설문조사에서도 대부분(80% 이상)의 업체들이 희망하는 것으로 조사되었다. 오늘날 일본의 경우 도시형 산업단지를 정비할 때 제조업 기능과 함께 산업고도화 지원센터, 인재육성센터, 산업공동센터, 산업거리조성지원센터 등 매우 다양한 기능을 도입하고 있다.

그리고 전문기업지구 형성을 촉진하기 위해서도 산업단지의 복합화가 필수적이다. 그것은 무엇보다도 전문중소기업들을 유치하는데 있어 토지이용의 복합화가 긴요하기 때문이다. 전문중소기업들은 자신의 생산과정업무 이외에 대부분의 활동들을 외부화하려는 경향이 있어서 다양한 도시적 지원시설과의 근접성을 필요로 한다. 즉 이러한 도시시설을 단지 내에 확보하는 것이 전문중소기업들을 유치하는 토대가 되는 것이다.

그런데 이러한 기능적 복합화는 단순히 공장들만 입지시키는 것보다 다소 시간과 전략을 필요로 한다. 특히 전문기업들이 근접입지를 요망하는 음식, 숙박, 오락, 일반상업 등 일반적인 상업·서비스활동의 입지를 유도하는 것은 그렇게 간단히 일이 아니다. 상업·서비스활동은 그 수요가 확보되는 곳에만 입지하는데 아직 도시적 기능들이 형성되지 않은 곳에 이러한 활동이 형성되기 어려운 것이다. 이 문제를 타결하는 한 방법은 전문기업지구를 도시 내나 도시에 연결하여 개발하는 것이다. 이 경우 토지공급에 있어 규모나 장기적인 확장가능성, 부지가격에 애로가 있을 수 있다. 다른 방법은 도시에서 약간 떨어진 교외지역에 산업단지를 조성하되 주거활동을 입지시키거나 대기업을 외곽에 배치하여 기본적인 생활수요를 발생시키는 것이다.

나아가 산업단지내 기업들의 전문화와 기술수준을 높이기 위해서는 보다 복잡한 과정이 필요하다. 산업단지의 기능을 첨단형으로 복합화하는데는 기존 제조업 이외 연구개발활동, 전문유통, 전문서비스, 정보통신산업, 패션디자인산업 등 전문서비스와 기술개발활동을 유치해야 한다. 이들을 유치하여 연구·개발, 첨단정보, 지식산업 중심으로 블록을 형성하여 단지 내에 집적화시킬 필요가 있다. 그런데 이런 활동을 지방산업단지 내에 입주시키는 것은 용이한 일이 아니다. 전문서비스활동들을 유치하기 위해서는, 먼저 일반적인 상업·서비스활동이 입지하여야 하며 일반적인 상업활동이 입지하기

위해서는 주거활동의 입지가 불가피하다. 그것들이 없이는 전문서비스나 유통활동, 그리고 전문중소기업들이 입지를 주저하기 때문이다.

3) 중소기업 중심 산업공간 형성

지방산업단지를 전문기업지구화하기 위해서는 전문중소기업들이 많이 입주하고 그들이 경쟁력을 형성할 수 있도록 하여야 한다.

그러기 위해서는 다음 네 가지 점에서 개선이 필요할 것이다.

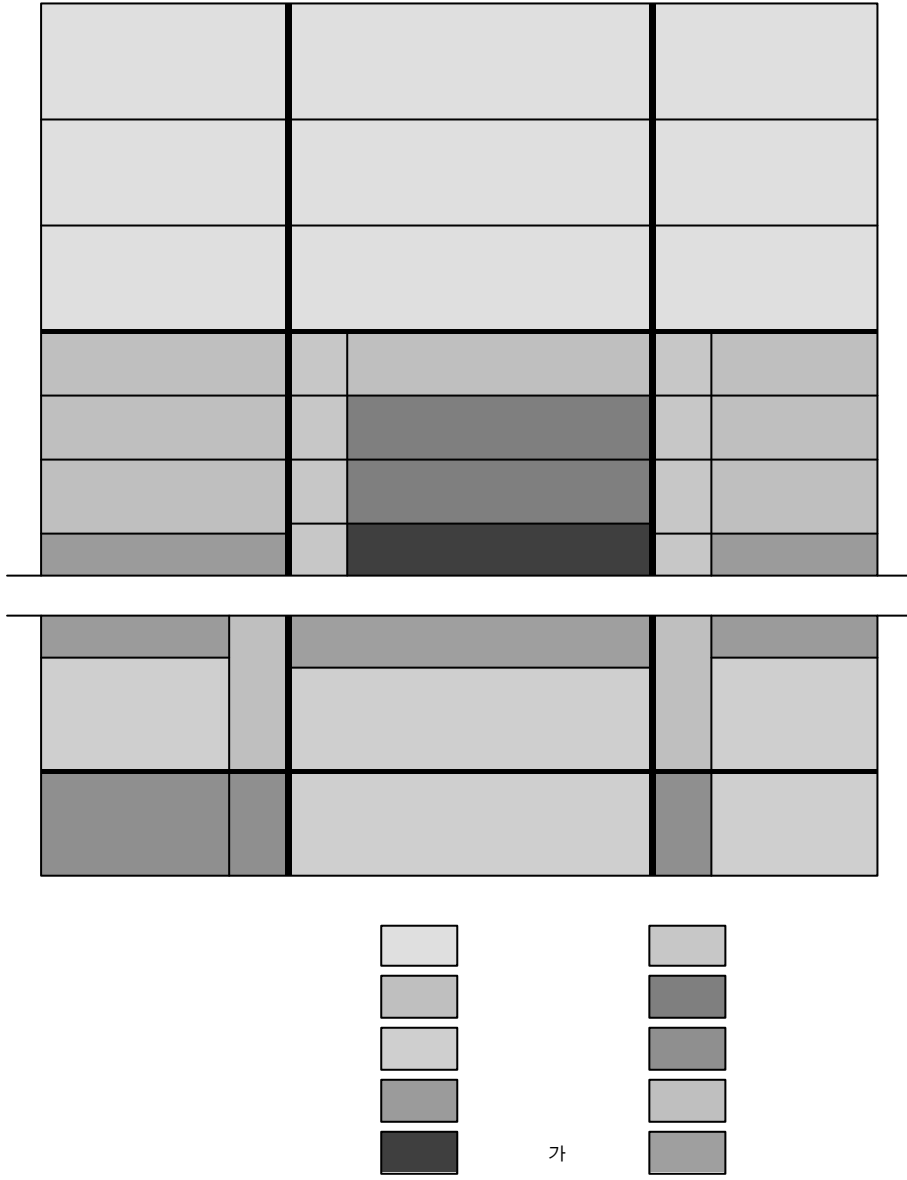
첫째, 지방산업단지의 개발시 일정부분에 있어서는 인프라의 밀도를 현저히 높이고, 부지 분양시 보다 소규모 필지로 분할하여 분양한다. 대부분의 지방산업단지들은 부지의 분양가를 낮추기 위해 인프라를 기본적인 수준에서만 조성하고 부지분양 단위도 1000평 이상으로 하고 있다. 이러한 방식으로는 전문중소기업의 입주를 유도할 수 없으며 전문화된 생산네트워크 구축이 불가능한 것이다.

둘째, 전문중소기업들의 전문화와 네트워크를 지원하기 위하여는 단지조성 초기단계에 전문기업들이 상호 집적할 수 있도록 공간적으로 배치하는 것이 필요할 것이다. 중소기업지구와 대기업지구를 분리하여 중소기업들은 상호 연계를 극대화할 수 있도록 집적시킨다.

셋째, 지방산업단지의 계획에 있어서 전문중소기업들의 입지여건을 우선적으로 고려하여 이들이 입지적으로 혜택을 많이 받도록 할 필요가 있다. 이들의 입지가 교통여건이나 상업서비스활동과의 근접성에 있어서 유리하도록 배치한다.

넷째, 중소기업들이 지방산업단지내 입주를 적극적으로 유도하는데 있어서 지방산업단지내에 협동화단지를 유치·조성하는 것이 효율적이다.

〈그림 Ⅳ-5〉 신규 지방산업단지의 기능배치(안)



자료: 권오혁(1996: 72)에서 재구성

4) 단지내 공간구성의 효율화

지방산업단지 내의 공간구성은 복합화하면서도 어느 정도의 구분이 필요하다. 마치 모자이크처럼 다양한 활동이 입지하면서도 그것들이 공간적으로 적절히 구분되는 형태가 효율적인 것으로 생각된다. 복합적 공간구성이라고 하여 완전히 토지이용구분을 없애는 것은 기능 및 활동들간의 연계효과와 시너지효과를 반감시킬 수 있다.

그러나 토지이용 규제를 지나치게 엄격하게 적용하기 보다는 자연스럽게 구분되도록 유도하는 것이 보다 효과적인 것이다. 특히, 중소기업지구, 유통·서비스지구, 주거지구가 상호 인접토록 배치하고, 대기업을 외곽으로 입주시켜서 전문중소기업들 간의 네트워크의 효율화를 지원하는 것은 매우 중요하다. 대기업을 거대단지나 시설이 중앙에 배치될 경우 중소기업들간의 거리는 멀어지며 네트워크는 약화된다. 이를 방지하고 산업공간의 복합성을 강화하기 위해서는, 사전에 상당히 면밀한 토지이용 구상을 하는 것이 필요하다.

5) 아파트형공장의 입지 유도

1995년 「공업배치및공장설립에관한법률」을 개정하면서 산업단지내에 아파트형공장의 건설을 허용하고 아파트형 공장에 대해 세제와 금융 지원을 시행하고 있다. 그것은 아파트형 공장에 대한 수요가 전반적으로 증가하면서 이를 정책적으로 반영한 것이다.

근래 벤처기업 등 소규모 전문기업들은 아파트형 공장에 대한 선호가 점차 높아지고 있는 바, 아파트형공장은 토지이용의 효율화와 기업간 기능적 연계가 가능하고, 각종 산업지원시설을 이용할 수 있다는 장점이 있다. 전문기업지구는 전문화된 소규모공장들을 중심으로 구성되는 만큼 공장에 대한

개념을 전환할 필요가 있다. 대규모 공장이나 다수의 저임금 노동력이 아니라 전문기술자들이 소규모공장에서 메카트로닉스와 외부조달을 활용하여 생산활동을 하고 있는 것이다.

따라서 아파트형공장을 산업단지 내에 다수 건립하여 전문중소기업들을 유치하는 방안을 마련하는 것이 필요하다. 특히 정밀기계, 전자 등 산업분야에 따라서는 아파트형 공장에 대한 수요가 매우 많고, 벤처기업들을 유치하는 경우에도 아파트형공장과 사무형 공간은 요긴하다.

6) 벤처기업집적시설 및 전용단지의 지방산업단지내 조성

「벤처기업육성에 관한특별법」은 벤처기업집적시설 및 벤처기업전용단지의 개념을 도입하고 있는 바, 이를 지방산업단지 내에 조성하는 것도 법·제도적으로 가능하다. 특히 산업단지의 기술고도화를 촉진하기 위해 생산공간과 지원기능이 복합화된 벤처기업단지를 지방산업단지 내에 조성할 필요가 있다. 그런데 벤처기업의 입지는 매우 선별적이어서 그것의 유치는 전문기업지구 형성의 거의 최종단계에나 가능하며, 그것이 성공한다면 전문기업지구가 사실상 형성된 상태라고 할 수 있다.

벤처기업집적시설이나 전용단지는 정보제공기능, 연구개발 및 기술지원기능 등을 산업단지 내에 제공할 수 있고, 산업단지는 벤처기업집적시설 등에 대해 조달기능, 전시 및 판매기능, 인력교환 기능 등을 지원할 수 있다.

7) 효율적인 인프라스트럭처 구축

전문기업지구를 생산네트워크라고 할 때 생산네트워크는 교통, 통신 등 인프라스트럭처 위에서 작동한다. 예컨대 실리콘밸리는 정교하고도 방대한 인프라스트럭처를 가지고 있다. 첨단단지 건설에서 기본은 평탄한 지형 위

에 최소 4차선의 가로망을 격자형으로 건설해야 한다는 점이다. 그 틈틈이 10차선 이상의 주간선도로가 필요하며, 더욱 중요한 것은 어디에서나 진입할 수 있는 고속도로가 단지의 주요 부분을 관통해야 한다는 것이다. 그리고 이 고속도로는 주요 국제공항과 30분 이내, 길어도 1시간 이내에 연계될 수 있어야 한다³⁶⁾

격자형 가로망 내에는 소기업들이 입지하는 중소규모 단지들이 조성되거나 중규모의 기업이 직접 입지하는 방식이 적당하다. 도로에는 우아한 가로수를 설치하고 또 건물과 건물 사이에 상당한 녹지를 두는 것도 필요하다.

8) 입지 선정

신규단지 조성시 가장 중요한 부분의 하나는 입지선정이다. 첨단적 생산네트워크는 아무데서나 가능한 것이 아니다. 대도시 주변, 특정분야의 우수한 대학 및 연구소, 충분하고 저렴한 토지, 고속도로 및 국제공항과의 연계성, 관련산업의 존재 등의 조건은 거의 필수적이다. 첨단적 생산네트워크를 개발하려는 경우 특히 우수대학이 중요한데 대학은 인력과 기술과 유통·서비스시설과 공간을 공급할 수 있고 개방적인 문화를 가지고 있기 때문이다³⁷⁾ 여기에 더하여 항만연계, 환경, 장소의 이미지 등도 부차적인 요인이 될 수 있다.

이런 조건을 구비한 지역은 흔하지 않다. 하지만 세계적으로 이런 조건을 갖춘 곳이 적지 않고 그들도 나름대로 최선을 다하고 있기 때문에 충분한

36) 단지를 관통하는 고속도로와 국제공항의 연계는 미국의 주요 첨단단지들에서 공통적으로 발견되는데, 실리콘밸리 뿐 아니라 루트128, 리서치트라이앵글이 모두 그러하다.

37) 한국의 우수대학들은 서울시내 고밀도 지역에 자리 잡음으로써 첨단산업단지와의 연계가 곤란한 실정이다. 그들이 산학협동을 위해 건설하고 있는 소규모 연구단지들은 생산네트워크의 구축이라는 관점에서 많은 한계를 드러내고 있다.

조건이 안되는 곳에다 첨단단지를 조성하려는 시도는 자원의 낭비를 초래할 뿐이다.³⁸⁾

첨단적 생산네트워크를 입지시킬 지역을 선정함에 있어서 약간의 기술적인 방법은 비교적 단지일 내에 건설할 수 있는 것과 그것이 불가능한 것으로 구분하여, 불가능한 것을 중심으로 입지를 선정하는 것이다. 산업분야 별로 입지조건이 다소 상이하겠지만, 일반적으로 중요한 요소들인 대도시나 우수대학 그리고 국제공항의 근접성은 간단히 창출할 수 있는 것이 아니다.

3. 지원체제 개선

가. 개선방향

지방산업단지 내의 기업들이 고수준의 네트워크를 형성하기 위해서 가장 중요한 것은 전문중소기업들을 단지내에 유치하는 일이다. 그러나 벤처기업을 포함한 전문중소기업들은 전문화, 복합화를 통해 충분한 집적경제가 형성되지 않은 곳에는 입지하려 하지 않는 경향을 보인다. 이들을 지방산업단지내에 입주하도록 유도하기 위해서는 적극적인 인센티브를 제공할 필요가 있다.

38) 예를 들어 수도권에는 소프트웨어단지 건설계획이 5개 이상 있는데 현실적인 성공 가능성은 거의 없는 것으로 판단된다. 또 현재 인천의 송도에 미디어밸리를 조성하고 있는데 송도지역 역시 관련산업 연계와 우수 대학 및 연구소연계에서 상당한 약점을 가지고 있는 것으로 생각된다. 소프트웨어산업은 도시의 업무지역 내에 입지하는 사무형 활동이므로 업무지역이 형성될 수 있는 곳이어야 입지가 가능하다. 이 점에서 송도나 여타 건설 예정지들에 소프트웨어타운을 조성한다는 것은 매우 어려운 일이 아닐 수 없을 것이다.

지방산업단지 개발에 있어 지원체제 개선의 방향을 네가지로 요약한다.

첫째, 공단의 토지공급가를 대폭 낮출 수 있는 방안을 마련하여 기업의 개별입지를 줄이고 전문기업들이 지방산업단지 내 입주를 유도한다.

둘째, 유치하고자 하는 특정 산업분야의 전문기업들에 대해서는 토지의 장기임대, 임대료의 지원, 금융지원을 통해 단지내 입주를 적극 유인한다.

셋째, 특정산업분야의 제조업체들 뿐 아니라 관련 연구개발, 디자인, 유통 및 서비스산업들의 입지에 대해서도 적극적으로 지원한다.

넷째, 기타 현재 불합리한 지방산업단지 관련 제도를 개선하고 입주업체의 편의를 신장하는 방안을 강구한다.

나. 주요 방안

1) 전문기업의 입지를 지원하는 인센티브

산업단지의 전문화와 네트워크를 지원하기 위하여는 전문기업들의 입주를 강력히 유도하여야 하는 바, 지방정부와 중앙정부 차원의 적극적인 지원이 필요하다. 특히 단지개발의 초기단계에서는 집적경제가 부족한 상황인 만큼 기업유치를 위한 직접적인 인센티브가 필요하다.

이 때 지방산업단지의 산업분야에 따라 기업유치전략이 달라져야 할 것이며 차별적인 전문기업지구화 전략을 작성할 필요가 있다. 예컨대 기계산업의 경우 중소기업체들에게 저렴하게 토지를 공급하여야 할 것인데 대해, 컴퓨터·전자산업은 우수대학, 연구소와의 연계가 중요하다. 그리고 소프트웨어산업의 경우에는 임대료지원에 중점을 두는 것이 효과적이다. 여기에는 금전적인 지원 뿐 아니라, 대학의 학제, 연구활동의 연계, 전문학원에 대한 지원 등이 포함될 수 있다.

2) 지방산업단지 부지공급가 저렴화

지방산업단지의 부지공급가를 낮추어서 생산기업들의 개별입지를 억제하고 지방산업단지로의 입주를 유도한다. 나아가 전문 유치분야의 기업들에 대해서는 부지공급가를 더욱 낮추어서 산업단지의 전문화와 네트워크를 지원하도록 한다.

특정분야의 전문기업들을 유치하는데 있어서 가장 효과적인 수단은 토지 가격을 인하하는 것이다. 기업이 이전하거나 창업할 때 가장 큰 어려움이 부지비용이므로 이를 지원해 주면 소기의 목적을 달성할 수 있다. 실리콘밸리, 텍사스오스틴, 영국의 각종 비즈니스파크들이 개발초기 단계에서 전문중소기업들의 유인에 성공한 것은 부지를 극히 저렴하게 공급하거나 무상 임대한데 결정적으로 힘입은 것이다³⁹⁾

한국의 경우 현실적인 방법은, 단지개발 후 2년 내에 입주(혹은 착공)하는 전문중소기업에 대해 기업부지를 5~10년간 저가 임대하거나 토지분양가격을 절반으로 낮추어 주는 것이다. 그리고 단지 내 분양된 토지에 대해서는 토지 거래를 전면 자유화하는 것이 바람직하다.

이를 위해 중앙정부와 지방자치단체가 상당한 재원을 확보하여 지원해주는 것도 필요하지만, 한편으로 지방산업단지 공급주체를 다원화하고 개발방식도 다양화할 필요가 있다. 한국의 산업단지 부지 가격이 높은 것은 근본적으로 공영개발시 토지구입 가격이 높기 때문인데, 토지소유자나 지역주민들이 산업단지 개발에 직접 참여함으로써 분양가를 낮출 수 있을 것이다.

39) 예전대 실리콘밸리의 모태인 스탠포드산업단지는 토지를 99년간 무료 임대하였고 미국의 여타 첨단단지들도 이 점에서 비슷하다. 텍사스오스틴단지는, 기업주가 기업을 타지역으로 이전할 경우 건물과 장비를 대학에 제공한다는 조건으로 토지를 무료로 장기임대하는 방식을 취하고 있다.

3) 임대료 지원

건물에 입주하는 소기업들의 경우 임대료를 저감해 주거나 1-2년간 임대료를 면제해 주는 것이 바람직하다. 그것은 당장에는 개발주체에 경제적 부담을 주겠지만 장기적으로 단지조성 속도를 배가함으로써 큰 도움이 될 것이다.

이 제도는 뉴욕의 실리콘밸리, 대만의 신주과학산업단지 등에서 활용되어 대단히 효과적인 제도임이 확인되었고, 이 산업지구들의 성공을 가져오는데 크게 기여하였다.

그러나 이 방식은 특정 구역내 기업에 대해서 특혜를 준다는 시비를 불러 일으킬 수 있다는 점에서 시행이 주저되고 있는 상황인데, 과거 공업단지개발을 넘어서서 첨단적 생산네트워크를 구축하기 위해서는 과감히 도입되어야 할 것이다.

4) 자치단체의 다양한 자원조달방안 강구

지방산업단지 조성과 개편의 주체로서 기초자치단체는 사업시행 또는 지원을 위한 재정적 확보가 필요하다. 그런데 기초자치단체가 지방산업단지를 조성할 경우 모든 부지를 일괄 구매하여 공영개발하는 방식보다는 토지소유자들의 참여를 유도하는 방식(합동개발 혹은 구획정리사업 등)이 보다 바람직할 것이다.

그러나 이 경우라도 상당한 자체 재원이 일시적으로 필요할 것인 바, 자치단체의 여건에 따라 채권발행, 기금조성, TIF(Tax Increment Financing) 등 다양한 자원조달 방안을 강구할 필요가 있다.

제4절 기존 지방산업단지의 재정비방안

1. 기존산업단지의 재정비의 필요성과 제약조건

가. 재정비의 필요성

지금까지의 산업입지정책은 경제성장과 효율적인 공업화의 추진을 목적으로 산업단지의 개발에 치중해 왔으며 산업단지의 관리나 정비에는 소홀히 함으로써 변화하는 사회경제 환경에 적응하지 못했다는 지적이 많다.⁴⁰⁾ 지방 산업단지의 경우에도 1970년대 이후 지방의 공업화를 위해 활발한 개발이 이루어졌지만 정작 관리나 정비에는 정책이 미치지 않아 시설이 부족하거나 노후화 되고 공장의 가동이 부진해지는 등 산업단지로서 제 기능을 발휘하지 못하는 경우가 발생하고 있어 재정비의 필요성이 절실한 형편이다.

첫째, 주변지역이 시가화되거나 쇠퇴하여 산업단지로서 생산기능을 제대로 발휘하기 어렵거나 산업구조의 변화 또는 비교열위산업의 비율이 높아 휴폐업이 발생하는 등 산업단지의 생산이 침체되고 있는 경우 그대로 방치하면 상태가 심각하게 악화될 수 있으므로 변화하는 환경에 적응할 수 있도록 산업단지의 구조적인 재정비가 필요하다.

둘째, 지방산업단지 중에는 개발된지 거의 20년이 경과하여 공장은 물론 기반시설 등의 노후화가 진행되고 있는 곳이 있으며 이러한 산업단지는 작업 환경의 개선 및 안전성과 생산성 향상을 위해서 재건축 등 정비가 필요하다.

셋째, 대부분의 지방산업단지들은 70년대식 공업단지모형에 따라 개발되

40) 김용용, “산업입지정책의 전환 : 개발위주에서 관리·정비로”, 「국토정보」, 국토개발연구원, 1994

있기 때문에 생산지원시설이나 편의시설 등이 부족한 경우가 많아 산업단지 내 생산활동과 일상생활의 불편을 해소하기 위해서는 시설의 확충을 위한 재정비가 요구된다.

넷째, 향후 산업구조가 지식산업구조 또는 신산업구조로 바뀔에 따라 기존의 자본과 노동 위주의 소품종대량생산체제에서 지식, 기술 위주의 다품종 소량생산체제로 전환하게 될 것으로 예상되어 산업단지도 전문기업지구 형태로 개편해야 할 때이다.

따라서 기존 지방산업단지 중에서 생산기능이 쇠퇴하거나 시설이 노후화된 산업단지는 종합적인 재정비를 통해서 경쟁력을 갖춘 산업단지로 전환을 모색해야 할 필요성이 커지고 있다. 재정비를 늦출 경우 기존 산업단지의 기능이 극도로 취약해짐은 물론 나아가 지역의 산업공동화를 초래할 우려가 있으므로 기존 산업단지의 재정비대책을 조속히 수립해야 한다.

나. 재정비의 제약조건

기존 산업단지에 대한 강한 재정비의 필요성에도 불구하고 현실적으로 산업단지를 재정비하는 일에는 신규로 산업단지를 개발하는 것만큼 아니 경우에 따라서는 그보다도 더 어려운 과제가 놓여 있다.

첫째, 우선 산업단지의 재정비를 효율적으로 추진할 수 있는 제도적 장치가 미비한 점을 꼽을 수 있다. 산업단지의 재정비에 직간접으로 관련되어 있는 법적 장치에는 산업입지법을 비롯하여 도시재개발법, 도시계획법, 건축법 등이 있지만 그 어느것도 재정비에 관련된 세부사항이 구체적으로 명문화되어 있지 않고 상호간에 연계가 되지 않아 실제 시행에 한계가 있다.⁴¹⁾

둘째, 산업단지의 재정비에는 입주기업, 주민, 관련 부처, 자치단체 등 이

41) 한국산업단지공단, 「기업입지 수요특성과 정책방향」, 1998. 7, p.79

해관계자가 다수 있기 때문에 이를 조정하기가 쉽지 않다. 특히 입주기업의 경우 소유운영자(토지나 건물), 임차인, 임대인, 신규분양자 등의 입장이 서로 다르기 때문에 자칫 관리처분과정에서 갈등과 마찰을 불러일으킬 소지가 많다. 그리고 이러한 이해조정 어려움은 사업추진의 지연, 관련비용의 증대, 사업의 경제적 타당성 저하로 이어져 사업추진 자체를 불가능하게 만들 우려가 있다.

셋째, 사업시행자의 재정적 부담도 문제점 중의 하나이다. 산업단지의 재정비에는 토지매입비, 기업의 이전비용, 건축비 등 신규사업과 마찬가지로 막대한 비용이 소요되기 때문에 사전에 초기부담금에 대해 재원마련대책이 강구되어야 한다.

넷째, 신규개발과 달리 사업기간 동안 공장을 임시 가동할 수 있는 별도의 수용공간이 필요하지만 이 또한 방대한 토지와 건축비용이 수반되기 때문에 용이한 일이 아니다.

다섯째, 산업단지의 재정비는 입주기업에게도 공장 재건축비용, 대체공장 물색, 생산의 차질 등으로 인한 경제적 손실을 초래하게 된다.

이와 같은 제약조건 때문에 산업단지의 재정비는 필요성이 있다고 추진할 수 있는 것은 아니고 이해 당사자들이 필요성을 공감하고 재원대책과 입주기업의 경제적 손실에 대한 지원대책 등이 마련된 다음 신중히 접근해야 한다.

2. 재정비계획의 수립

가. 재정비대상 산업단지의 선정기준 설정

산업단지를 재정비하기 위해서는 재정비여부를 판정하기 위한 기준이 있어야 한다. 우리나라는 산업입지법과 재개발법 등에서 노후 산업단지를 재정비할 수 있는 제도를 1995년도 각각 도입하였으나 아직 시행된 선례가 없기 때문에 본격적으로 산업단지 재정비를 시행하기 위해서는 주택재건축의 경우와 같이 재정비대상 산업단지를 선정하기 위한 구체적 기준이 필요하다. 재정비대상 산업단지를 선정하기 위한 구체적인 기준 설정은 별도의 추가 연구가 필요하며 사안별로 차이가 있을 수 있지만 일반적으로 다음과 같은 조건들이 충족되는 것이 바람직하다.

첫째는 조성연도가 오래되고 건물이 노후화되어 물리적 환경이 매우 불량한 산업단지이다. 재정비의 일차적 기준은 물리적 노후도이다. 주택건설촉진법에 의한 노후주택 재건축 기준이 주택을 지은 지 20년 이상된 건물로 규정하고 있는 것은 이 기준의 한 예이다.⁴²⁾

둘째는 산업단지의 입주업종이나 업체가 부적합하거나 생산이 침체되고 있는 단지이다. 비교열위 업종이 밀집되어 있어 휴폐업이 늘어나고 있는 단지가 대표적 보기이다. 산업단지의 재정비는 산업구조의 재조정에 가장 큰 목적을 둘 수밖에 없다. 산업단지로서 기능이 떨어져 제 역할을 다 하지 못하는 단지를 재정비하여 새로운 산업체제에 적용할 수 있는 공간을 제공하면, 새로운 고용을 창출하여 지역경제를 활성화하는 동기를 제공할 수 있다. 영국의 도크랜드가 매우 좋은 사례이다.

42) 박현주 외, 「수도권 산업입지에 관한 연구」, 국토개발연구원, 1997

셋째는 토지이용이나 시설환경이 열악하여 생산은 물론 생활에 불편이 큰 단지이다. 지나치게 제조업 위주의 생산공간으로 조성된 산업단지의 경우 기반시설은 물론 각종 편의시설, 복지시설, 환경시설, 녹지공간 등이 부족하여 불편이 크지만 입주업체 개별적으로는 이러한 문제를 해결할 대안이 없기 때문에 단지 전체의 재정비차원에서 방안을 모색해야 한다.

넷째는 주변환경과의 부조화가 심화되어 있는 단지이다. 특히 도시에 근접한 산업단지의 경우 주변지역의 급속한 도시화로 인하여 환경오염, 미관, 교통혼잡 등 상충되는 토지이용으로 인한 마찰을 빚을 가능성이 많다. 이럴 경우 원천적으로는 산업단지를 이전하는 것이 상책이지만 그렇지 못할 때에는 토지이용상 마찰을 완화할 수 있도록 산업단지의 재정비를 추진할 수밖에 없다. 예컨대, 입주업체를 도시형 업종으로 개편하거나 이파트형 공장의 건설, 차단녹지의 설치 등이 재정비사업에 포함될 수 있다.

재정비대상 산업단지의 선정기준에는 이밖에도 여러 가지 고려해야 할 사항이 있으며 이를 유형별로 분류하여 물리적 기준, 기능적 기준, 사회경제적 기준, 정책적 기준으로 나누어 보면 <표VI-3>과 같다.⁴³⁾

물리적 기준으로는 대지, 건물, 토지이용, 주변환경 등에 관한 세부기준이다. 여기에서 특히 중요한 사항은 위에서 언급한대로 건물이다. 건물의 구조, 건축연도 및 노후도, 용적률, 건폐율 등은 산업단지를 재정비하는 데 매우 중요한 요소이다.

기능적 기준은 산업단지가 제 기능을 발휘하고 있는지를 판단하는 기준으로 입주업종, 가동상태, 시설수준 등을 꼽을 수 있다. 산업단지의 재정비가 산업구조의 고도화에 일차적 목적이 있다고 볼 때 반드시 고려해야 할

43) 앞의 책에서는 재정비대상 산업단지 선정기준을 물리적 기준, 사회적 기준, 정책적 기준으로 구분하고 있는 바, 본 연구에서는 이를 참조하여 몇 가지 세부기준을 추가, 재분류하였음.

기준이다.

사회경제적 기준에서는 입주기업이 재정비에 참여하고자 하는 의지가 무엇보다 중요하다. 재정비계획을 잘 수립하였다 하더라도 이해당사자들이 참여할 의지가 없는 경우 재정비사업의 추진은 어렵다. 지가도 중요한 요소로서 재정비를 통해 종전의 지대차를 해소할 수 있다면 재정비사업은 수월하게 추진될 수 있을 것이다. 토지소유자의 권리에 대한 이해관계도 고려하여야 할 요소이다. 재정비를 통해 토지소유자의 권리에 많은 변동이 일어나면 토지소유자로서는 재정비사업에 소극적인 자세를 보일 것이다.

정책적 기준은 정부를 비롯한 재정비 관련 공공기관의 의지와 재정비사업의 추진방향이다. 정부와 자치단체가 재정비를 효과적으로 추진하기 위해 세제, 금융, 도시계획 및 도시기반시설 지원에 적극적인 경우 재정비사업은 쉽게 이루어질 것이다.

〈표 M-3〉 재정비대상 산업단지의 선정기준

유형	기준	내용
물리적 기준	대지	형태, 규모
	건물	구조, 건축년도, 노후도, 건축밀도
	토지이용	개발밀도, 용도별 비율
	주변환경	환경오염, 미관
기능적 기준	입주업종	업종구성
	가동상태	생산성, 휴폐업, 가동율
	지원시설수준	기반시설, 편의시설, 지원시설
사회경제적 기준	입주기업 의식	재정비 참여의지
	지가	지가변동
	토지소유	권리에 대한 이해관계
정책적 기준	공공기관의 의지	재정비 의지 및 정책방향
	공공기관의 지원	세제, 금융, 기반시설 지원

나. 재정비계획의 수립

지방산업단지를 재정비하기 위해서는 철저한 사전기초조사를 실시한 후 지방산업단지재정비계획을 수립해야 한다. 산업단지의 재정비를 규정하고 있는 산업입지법에서는 입주업체와 관계지방자치단체의 의견을 들어 재정비계획을 수립하도록 되어 있다(산업입지법 제38조의3). 따라서 입주업체의 의견을 수렴하여 재정비계획을 수립하는 절차가 과제이다. 입주업체의 의견을 계획을 종합하여 수립한 후 이를 공고하여 의견을 수렴하는 방법과 계획 수립 이전에 의견을 조사하여 계획을 수립하는 방법이 있다. 그러나 사안의 중요성에 비추어 볼 때 입주업체들은 재정비 필요성 및 재정비계획에 대해 많은 관심을 갖고 있기 때문에 재정비사업을 효율적으로 추진하기 위해서는 입주업체의 의견을 사전에 수렴하여 재정비계획을 수립할 필요가 있다.⁴⁴⁾

이 경우에 가장 바람직한 방법은 어차피 산업단지의 재정비를 시행하기 위해서는 기초조사가 선행되어야 하기 때문에 기초조사에 입주업체에 대한 의견조사를 포함하여 실시하는 방안이 적절하다. 아울러 기초조사에서는 입주기업의 의견 이외에도 관계법령에 따른 계획, 인근자연환경, 입주업체 현황, 재정비에 관련된 문제점과 잠재력평가, 주변지역의 사회경제적 특성, 종업원 의견 등이 포함되는 것이 바람직하다.

다음으로 산업단지재정비계획에는 주요내용으로 재정비의 기본방향, 사업기간 및 단계별 추진계획, 구역의 지정기준 및 범위, 토지이용계획, 교통계획, 공공시설계획, 구역별 건폐율 및 용적율, 사업시행방식, 관리처분계획 등 필요한 사항이 망라되어야 한다.

44) 예컨대 지방산업단지의 고도화를 목적으로 재정비의지를 갖고 있는 전주 제1·2산업단지의 경우 입주업체를 대상으로 사전에 재정비 수요행태조사를 실시하고 있다. 전주시, 「전주 제1·2산업단지 활성화방안(중간보고서)」, 1999, 8, pp.121-138.

3. 재정비 추진방안

가. 재정비의 기본방향

산업단지의 재정비는 대상이 되는 산업단지마다 재정비의 필요성이나 목적에 따라 사업추진의 기본방향도 차이가 있을 수 있으나 공통적인 사항은 대체로 다음의 몇 가지로 정리할 수 있다.

첫째, 고부가가치 업종의 전문화단지를 지향해야 한다. 지방산업단지의 재정비의 가장 큰 목적이 산업구조의 고도화에 있는 만큼 업종의 전문화를 통해 고기술 중소기업을 적극 유치하고 정보, 연구, 생산, 판매 등 관련기능과의 네트워크를 구축하여 경쟁력을 극대화해야 한다. 이 때 전문화할 분야는 지역별로 특화된 산업을 중심으로 차별화할 수 있어야 하며 전문기업의 입주를 적극적으로 유인하기 위해서 유치업체에 대해서는 취득세 감면, 금융알선 등 인센티브를 강구하고 이전업체에 대해서도 양도소득세(법인세특별부가세)감면, 대체부지 알선, 취득세 감면 등의 지원조치를 강구할 필요가 있다.

둘째, 산업단지의 복합화를 추진해야 한다. 산업구조의 고도화 또는 산업의 재구조화를 위해서는 신산업체제에 부응할 수 있도록 제조업기능과 서비스산업, 연구개발기능, 업무기능, 판매·유통기능 등이 동일 공간에서 유기적으로 연결될 필요가 있는 바, 산업단지의 재정비를 기회로 이러한 시설들이 적정 배치될 수 있도록 추진해야 한다.

셋째, 중소기업 중심의 산업공간을 형성해야 한다. 신규 단지개발과 달리 재개발의 경우에는 분양에 대한 압박이 덜하기 때문에 가능한 한 지역산업

의 주종을 차지하고 있는 중소기업, 그 중에서도 첨단기술을 보유하고 있는 전문중소기업의 입지를 우선적으로 배려할 필요가 있다. 특히 전문중소기업은 상호 집적과 기능적 네트워크가 매우 중요하기 때문에 단지조성의 초기 단계에서부터 이들을 위한 전용공단이나 아파트형공장의 분산된 집적지(공업배치법)와 벤처기업의 집적지(벤처기업육성에관한특별법)를 적극적으로 배치해야 한다.

넷째, 지원시설지구를 충분히 확보하여 생산의 고도화는 물론 종업원의 편의성을 증대시키는 것이 바람직하다. 생산을 지원하는 연구개발기능, 정보기능, 재무관리기능, 유통기능, 경영컨설팅 등 생산자서비스시설 뿐 아니라 종업원을 위한 판매시설, 복지시설 및 환경시설 등 공동의 수요에 부응하는 각종 지원시설을 확충할 수 있도록 토지이용을 배려해야 한다.

나. 개발주체(사업시행주체)

산업입지법에서는 산업단지 재정비사업도 신규로 산업단지를 개발하는 경우와 동일하게 사업시행자를 포괄적으로 규정하고 있다. 따라서 공공부문과 민간부문이 상호 역할분담을 통해서 다양한 시행주체가 참여할 수 있도록 재정비계획의 수립시 이를 반영할 필요성이 있다. 즉 산업단지 전체를 한 시행자가 추진하기보다는 재정비계획을 수립한 후 이 계획에서 설정한 단위사업별로 적정 사업시행자를 선정하여 재정비사업을 시행할 수 있도록 재정비시행계획을 수립하는 것이다(산업입지법 제38조의3 제2항). 산업단지의 재정비에는 지정권자를 비롯하여 관계지방자치단체, 관리기관, 입주업체 등 이해관계자가 매우 많고 입주업체도 토지소유형태에 따라 권리관계가 복잡할

뿐만 아니라 토지매입비, 이전비용, 임차기업대책비 등 막대한 비용이 소요되기 때문에 신규단지를 조성할 때와 달리 단일 또는 소수의 시행자가 재정비사업을 일괄 추진하기는 매우 어려울 것으로 보인다.

따라서 지방자치단체는 재정비계획만 수립하고 이 계획에 따라 여러 시행주체가 사업에 참여할 수 있도록 시행자를 다양화하여 궁극적으로 공공부문과 민간부문이 서로 역할을 분담하는 방식으로 재정비사업을 추진하는 것이 바람직하다. 우선 자치단체는 산업입지법에서 정한 절차에 따라 재정비계획을 수립하고, 이 계획을 효율적으로 집행할 수 있도록 지원책을 마련하며, 관련기관을 조정, 지도, 통제하여야 한다. 공공개발기관은 기반시설, 공공시설, 편의시설, 정보센터, 창업보육센터 등 각종 지원기능과 아파트형 임대공장, 임대 벤처빌딩 등 정책적으로 추진하여야 할 시설을 토지를 매입하여 직접 개발하도록 한다. 한편, 입주업체를 포함한 민간부문은 재정비계획에 따라 개별공장을 재건축하고, 아파트형공장, 벤처빌딩, 상업용시설 등을 건축하는 데 참여하도록 하여 시행자 상호간에 역할을 부담하여야 한다.

이와 같은 전제로 재정비사업을 추진하는 경우 사업시행자는 원칙적으로 토지소유자가 중심이 되어 시행하되 단독개발, 공동개발, 조합개발, 합동개발, 신탁개발, 차지개발 등 다양한 형태의 사업팀을 구성하여 재정비를 추진할 수 있으며 불가피한 경우에는 자치단체나 관련정부투자기관 및 제3개발자도 사업에 참여할 수 있도록 해야 한다. 참고로 사업시행주체의 구성에 따른 대안별 특성을 비교하면 <표 VI 4>와 같다.

〈표 Ⅱ-4〉 산업단지 재정비 시행주체 대안의 유형별 비교

구분	단독개발	합동개발	위탁개발	토지신탁개발	차지개발	
개요	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자가 기획, 자금조달, 건물 발주, 관리, 운영까지 시행 	<ul style="list-style-type: none"> 지주의 토지평가액과 개발업자의 건축비를 총사업비로 공동개발 출자비율대로 토지 및 건물 취득 	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자가 개발업체에게 사업을 위탁 수탁업체는 개발 후 토지소유자에게 양도 	<ul style="list-style-type: none"> 수탁자가 토지들 신탁받아 기획, 자금조달, 건물 발주부터 관리, 운영까지 시행 	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자는 토지들 제3자에게 임대하고 지대를 받으며 사업은 차지권이 시행 	
토지소유자	역할	<ul style="list-style-type: none"> 기획, 자금조달, 관리, 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 관측절: 사업동의, 지장물 제거 이후, 사업시행 허가 신청 관측후: 관리저분 청산 	<ul style="list-style-type: none"> 사업동의 등 위탁 관련절차 관여 개발시 의견 제시 	<ul style="list-style-type: none"> 신탁관련 절차 관여, 개발시 의견 제시 	
	수익	<ul style="list-style-type: none"> 매년도 사업이익 지가 상승 	<ul style="list-style-type: none"> 지분에 대한 사업이익 지가상승 이익 	<ul style="list-style-type: none"> 사업이익 지가상승 이익 	<ul style="list-style-type: none"> 매년도 사업이익 지가상승 이익 	<ul style="list-style-type: none"> 지대 수익
개발주체	역할		<ul style="list-style-type: none"> 관측절: 개발계획 수립, 건설, 관리 관측후 공사비 죄수 	<ul style="list-style-type: none"> 기획, 사업자금 조달, 건축, 시공 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 기획, 사업자금, 관리운영 등 차지권이 수행 	
	수익		<ul style="list-style-type: none"> 지분에 대한 사업이익 지가상승 이익 	<ul style="list-style-type: none"> 건축비 및 개발비 	<ul style="list-style-type: none"> 신탁 등기비용 신탁보수 	<ul style="list-style-type: none"> 사업 이익
소유권	토지권	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자 	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자와 개발주체가 공유 	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자 	<ul style="list-style-type: none"> 수탁자에게 이권 신탁종료시 지주에게 이권 	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자
	권	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자 	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자와 개발주체가 구분 소유 	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자 	<ul style="list-style-type: none"> 수탁자 명의로 소유권 보존등기 신탁종료시 수익자에게 이권 	<ul style="list-style-type: none"> 차지권
장점	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자가 시행하므로 권리조정에 따른 문제 없음 	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자가 개발할 비용과 계획능력이 없어도 개발 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 전문업체에게 위탁 개발하므로 합리적 개발 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 소유권 제각없이 개발가능 소지주의 권리조정 용이로 사업 참가 촉진 상속·과산 안전 	<ul style="list-style-type: none"> 소유권 제각없이 개발가능 소지주의 권리조정 용이로 사업 참가 촉진 상속·과산 안전 	<ul style="list-style-type: none"> 토지소유자 수입 안정적 소유권을 제각하지 않고도 개발 가능
단점	<ul style="list-style-type: none"> 전문성 부족으로 개발에 필요한 자금조달, 관리, 운영 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> 지분분배시 토지평가 등 투자비용 산정에 문제발생 소지 	<ul style="list-style-type: none"> 위탁비용 부담 조건부 위탁개발시 합의가 이뤄지지 않으면 개발 곤란 	<ul style="list-style-type: none"> 개발주체의 기획, 자금조달, 장기적 관리, 운영 노력에 대한 평가 곤란 	<ul style="list-style-type: none"> 개발주체의 기획, 자금조달, 장기적 관리, 운영 노력에 대한 평가 곤란 	<ul style="list-style-type: none"> 차지와 관련된 절차 복잡

자료 : 1) 서울시정개발연구원(1996)

2) 日本立地センター(1991)

다. 사업방식

산업단지 재정비는 개발주체, 재정부담, 재정비기법, 재개발정도에 따라 크게 네 가지 형태의 제도에 근거하여 추진할 수 있다. 첫째 방식은 도시계획법(제20조의3)에 의한 상세계획으로 추진하는 방식이며 일반상세계획과 특별설계단지로 구분된다. 공업지역의 정비를 법적 구속력을 가지는 도시계획법상 상세계획의 수립에 따라 추진하여 공공부문과 민간부문의 개발을 유도하는 방식이다. 둘째 방식은 도시재개발법에 의해 조합구성을 통한 대규모 재개발추진방식이다. 대형공장이 조합을 구성하여 공장을 재개발하거나 여러 공장을 통합하는 비교적 대규모 단지의 재정비사업에 적용할 수 있는 방식이다. 셋째 방식은 건축법(제8조의2)에 규정된 도시설계지구 지정을 통한 도시계획사업으로 시행하는 방식이다. 도시설계는 거시적인 도시계획과 미시적인 건축의 중간수준인 계획방식으로 도시의 기능과 미관을 위해 필요한 경우 도시계획으로 결정, 시행할 수 있다. 넷째 방식은 산업입지법(제38조의3)에 따라 기존 산업단지의 재정비사업을 추진하는 방식이다. 신규로 지방산업단지를 개발하는 경우와 마찬가지로 재정비사업도 같은 법에 따라 추진할 수 있도록 제도화되어 있으며 시행과정에 관련된 제반 절차는 신규개발의 규정을 준용하도록 되어 있다(산업입지법 제38조의3 제4항).

산업단지 재정비사업은 산업단지와 주변지역의 특성에 따라 사업방식의 선택이 이루어져야 하지만 기본적으로는 산업단지 조성시 기반시설비용 등을 지원 받도록 되어 있는 산업입지법에 근거하여 추진하고 부분적으로 타 방식을 병행하는 방안이 바람직할 것으로 판단된다. 아울러 단지의 재개발은 주택의 경우와 같이 철거재개발, 수복재개발, 보전재개발의 세 가지 형태를 생각할 수 있으나 주택재개발과 달리 산업단지 재정비는 수복재개발 형태가 바람직하다. 산업단지 재정비의 경우에는 입주공장이 사업기간 중에도

조업을 계속해야 할 뿐 아니라 사업면적이 훨씬 크기 때문에 노후화된 지구를 중심으로 기존 건물의 기능을 가급적 유지하면서 지구별로 단계적으로 시행하는 것이 합리적이다. 또한 최근에 공장건물이 신축되었거나 영구적인 건물구조를 가진 기업 등은 가급적 현 위치에서 그대로 존치하고 기타 여건들을 개선하는 차원에서 재정비하도록 해야 한다.

라. 지원방안

산업단지의 재정비사업은 시행자는 물론 입주기업들도 공장이전이나 조업차질 등 상당한 경제적 부담을 지지 않을 수 없다. 먼저 현재 생산 활동을 하고 있는 업체와 재정비로 인해 다른 지역으로 이전이 불가피한 업체에 대해서는 별도의 지원대책이 필요하다.

첫째로 입주업체들은 재정비사업기간 중에도 공장을 계속 가동해야 하기 때문에 중소기업육성 차원에서 임시수용대책이 마련되어야 한다. 이 때 자치단체는 재정비계획 수립단계에서부터 임시수용대책을 마련해야 한다. 임시수용대책은 지역특수성과 업종, 소유별, 규모별 특수성을 고려하여 수립하되 임차기업에 대한 대책도 포함해야 한다. 아울러 자치단체는 재정비대상 공장의 임시수용을 위해 중·대규모 공장의 이전적지나 국공유지의 활용 등을 적극 지원해야 한다.

둘째로 재정비로 인해 부적격 업종이 된 업체 또는 재정비로 인해 이전을 희망하는 업체에 대해서는 공장인수 및 규제완화에 대한 별도의 배려가 요망된다. 즉 이전비용을 저리로 융자해 준다든지 이전부지를 앞선해 준다든지 양도에 따른 각종 세금을 감면해주는 시책들이 자치단체 차원에서 강구될 필요가 있다. 셋째로 사업시행자에게 정책적으로 육성하고자 하는 업종 및 업체를 수용하는 조건으로 이에 상응하는 인센티브를 부여하여 산업단지

의 전문화를 유도는 방안을 적극적으로 검토할 필요가 있다.

다음으로 산업단지의 재정비를 효과적으로 추진하기 위해서는 입주업체 뿐 아니라 사업시행자에게도 제도적인 지원책이 필요하다. 특히 주변지역이 모두 시가화되어 땅값이 비쌀수록, 그리고 개발밀도가 높아 채산성이 떨어질수록 사업시행자에 대한 지원이 요구된다. 첫째로 재정비 산업단지의 건폐율과 용적률 등 개발밀도를 상향 조정해줌으로써 채산성을 유지할 수 있도록 혜택을 부여하는 방안이 있다. 다만 이 경우에도 가급적 공원, 녹지, 주차장 등 공공시설의 확보에 대한 조건부 반대급부로서 개발밀도의 인센티브를 부여함으로써 산업단지의 효율성과 쾌적성을 유도하는 것이 바람직하다. 둘째로는 사업시행자의 채산성을 개선할 수 있도록 상업용 또는 업무용 건물의 입주를 허용해주는 방안이 있으며 이 경우에도 임대벤처빌딩, 아파트 공장, 편의시설 등을 일정면적 확보하는 조건으로 특혜를 부여함으로써 산업단지를 복합단지 및 복합건물화 하도록 유도해야 한다. 셋째로는 산업단지내에 국공유지가 포함되어 있는 경우에 사업시행자에게 국공유지에 대한 개발권을 부여해주는 방안이다. 그밖에도 자치 단체는 지역의 일부를 추가 편입할 경우 용도지역을 변경해주거나 조세감면, 행정절차의 완화 등을 통해 사업시행자가 재정비사업을 원활히 추진할 수 있도록 다양한 지원시책을 강구할 필요가 있다.

한 가지 유의해야 할 점은 이와 같은 사업시행자에 대한 지원시책들은 가능한 한 위에서 제시한 기본방향에 따라 산업단지 재정비를 바람직하게 유도하는 조건으로 제한적으로 활용해야 하며 그렇지 않을 경우 특혜시비를 불러 일으킬 우려가 있다.

【참고문헌】

국내문헌

- 건설교통부, 산업단지개발 지원제도 개선방안연구, 1997.
- 권오혁, 「지방자치단체의 복합단지 개발방안」, 한국지방행정연구원, 1996
- 권태준 외, 「도시·지역과 산업」, 서울대학교출판부, 1999
- 김용웅, “산업입지정책의 전환 : 개발위주에서 관리·정비로”, 「국토정보」, 국토개발연구원, 1994
- 김현주, 박재룡, 「민간기업 공업단지개발 참여확대방안」, 삼성경제연구소, 1996. 7
- 대한상공회의소 공업입지센터, 「세계주요공업단지」, 1994
- 대한상공회의소, 「중소기업지원체계의 효율제고를 위한 정책과제」, 1994
- 대한상공회의소, 「공업단지현황」, 1997
- 대한상공회의소, 「중소기업육성을 위한 지원정책과 산업단지 개발방향」, 1998
- 대한상공회의소, 「산업입지와 공장설립편람」, 1997
- 박경 외, 「세계화와 지역의 새로운 역할」, 목원대학교 사회과학연구소, 1998
- 박삼욱, “한국첨단산업의 지방화와 세계적 연계망”, 「국토계획」, 대한국토도시계획학회지 통권 81호, 1996
- 박삼욱, 「신경제지리 학」, 아르케, 1999
- 박상우·권혁진, 「지역균형발전시책의 평가와 발전방향」, 국토개발연구원, 1997.

- 박영철, 김상욱, 지광효, 「산업입지 제도 개편방안 연구」, 국토개발연구원, 1998
- 박용규, 강신겸, 「벤처기업 육성을 위한 입지원방안」, 삼성경제연구소, 1997
- 박재룡, 박용규, 송영필, 「IMF시대의 지방첨단산업단지개발 효율화 방안」, 삼성경제연구소, 1999
- 박진도, 박경, 일본의 비제열 중소기업의 네트워크에 관한 연구, 1998.
- 박현주, 김광익, 「수도권 산업입지에 관한 연구」, 국토개발연구원, 1997
- 서울시정개발연구원, 서울형 산업활성화를 위한 공업지역 정비방안, 1996
- 유영휘, 유승한, 「공업단지 개발제도 개선방안 연구」, 국토개발연구원, 1994
- 유영휘, 「한국의 공업단지」, 국토개발연구원, 1998. 3
- 유영휘, 유승한, 「공업단지 개발제도 국제비교 연구」, 국토개발연구원, 1995
- 이상호, 최장환, 「일본의 공업배치전개와 정책」, 산업연구원, 1989
- 이용렬 외, 「공장입지선정과 공장설립업무편람」, 한국경제정책연구원, 1995.
- 이환성 외, 「지방산업의 실태와 육성방안」, 국토개발연구원, 1998
- 이환성, 유승한, 「중소기업육성을 위한 입지지원방안 연구」, 국토개발연구원, 1997
- 임양빈, “복합단지 개발 유형과 개발방식”, 「토지연구」, 한국토지공사, 1996
- 정보통신산업연구실, 「제2의 실리콘밸리를 위한 경쟁」, 정보통신정책연구원, 1999
- 정희남, 김원희, 「기업의 개별공장 입지실태 및 개선방안」, 국토개발연구원, 1995
- 조명래, 권오혁, “마살리아산업지구모델을 활용한 복합단지 개발방안”, 「지역사회개발연구」, 한국지역사회개발학회, 1997
- 조형래, 「창업인의 특성, 제품 혁신성과 벤처기업 성과간의 상황적 관계」, KAIST박사논문, 1994

- 중소기업청 조사평가담당관실, 「중소기업 및 벤처기업의 창업실태 조사결과」, 1997.5
- 중소기업청, 「벤처기업의 창업 및 육성계획」, 1998.4
- 중소기업청, 「벤처기업지원의 효율화 방안」, 1998.5
- 통계청, 「광공업통계조사보고서」, 1997
- 통계청, 「사업체기초통계조사보고서(전국편)」, 1996
- 한국과학기술원, 「21세기를 향한 과학산업단지과 벤처기업의 성공전략」, 1998
- 한국산업단지공단 산업입지정보센터, 「산업단지 관리지원정책의 현황과 보완방안」, 1999
- 한국산업단지공단, 「기업입지 수요특성과 정책방안」, 1998
- 한국토지공사, 「신도시 및 공업단지 준공 후 사후관리 방안에 관한 연구」, 한국토지공사, 1996
- 한정화, 「기술집약형 중소기업의 창업활성화를 위한 정책방향」, 중소기업연구원, 1996

국외문헌

- Asheim, B. T. , *Flexible specialization, industrial districts and small firms: A critical appraisal*, Ernste, H. & Meier, V. (eds). *Regional Development and Contemporary Industrial Response: Extending Flexible Specialization*, Belhaven Press, 1992
- Boyer R., *New Directions in Management Practices and Work Organisation*,

- Paris, OECD, 1989
- Brusco, S. *Small firms and industrial districts: the experience of Italy* in Keeble, D. & Wever, E. (eds), *New firms and regional development in Europe*, Croom Helm, 1986
- Castells M., *The Informational City*, Basil Blackwell, 1989
- Castells M., Hall P., *Technopoles of the World-The Making of 21st Century Industrial Complexes*, Routledge, 1994
- Ducatel K., *Learning and Skills in the Knowledge Economy*, DRUID Working Paper No.98-2, 1998
- Duncan M., Goodwin M., *The Local State and Uneven Development*, Polity Press, 1988
- Fornengo G., *Manufacturing Networks: Telematics in the Automotive Industry*, in Antonelli C. (ed.), *New Information Technology and Industrial Change: The Italian Case*, Kluwer Academic Publishers, 1988.
- Goodman, E., *Introduction: the political economy of the small firm in Italy*, in Goodman, E., & Bamford, J., (eds.), *Small Firms and Industrial Districts in Italy*, Routledge, 1989
- Gregerson B. and Björn Johnson, *Learning Economics, Innovation System and European Integration*, *Regional Studies*, Vol.31.5, pp.479-490.
- Harrison, B., *Industrial districts: old wine in new bottles?* *Regional Studies*, vol.26, no. 5, 1990
- Howells J., *Industry-academic Links in Research and Innovation: A National and Regional Development Perspective*, *Regional Studies*, 20, 1986
- Jessop B., *Post-Fordism and Flexible Specialisation*, in Ernste H., Meier V. (eds.), *Regional Development and Contemporary Industrial*

- Response: Extending Flexible Specialisation, London, Belhaven Press, 1992
- Kominos N., *Science Parks in Europe: Flexible Production, Productive Disintegration and R&D*, in Dunford M., Kafkalas G.(eds.), *Cities and Regions in the New Europe*, New York, John Wiley & Sons, 1992
- Krugman P., *Geography and Trade*, Published jointly by Leuven University Press Leuven, Belgium and The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 1991
- Krugman, P., *The Myth of Asia's Miracle*, *Foreign Affairs*, 1994, Nov/Dec, 1994
- Malecki E. J., *Technology and Economic Development: The Dynamic of Local, Regional, and National Change*, Longman, 1991.
- Morgan K., *Innovating by Networking: New Models of Corporate and Regional Development*, in Dunford M., Kafkalas G. (eds.), *Cities and Regions in the New Europe*, New York, John Wiley & Sons, 1992.
- Park S. O. (1991), *High-technology Industries in Korea: Spatial Linkages and Policy Implications*, *Geoforum*, Vol 22, No.4, 1991
- Park S. O., *Industrial restructuring and the spatial division of labor: the case of the Seoul metropolitan region, the Republic of Korea*, *Environment and Planning A*, Vol 25, 1993
- Fiore M. J., Sabel C. F., *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*, New York, Basic Books, 1984
- Fiore, M., *Work experience in a system of flexible production*, in Fyke, F., et al. (eds.) *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*,

- International Institute for Labour Studies, Geneva, 1990
- Porter, M., *The Competitive advantage of Nations*, Macmillan, Basingstoke, 1990.
- Saxenian A., *Regional Advantage*, Harvard Press, 1994
- Sayer A., Walker R., *The New Social Economy*, Blackwell Publishers, 1992
- Scott A. J., *New Industrial Spaces*, London, Pion, 1988
- Scott A. J., Storper M., *Regional Development Reconsidered*, in Ernste H, Meier V.(eds.), *Regional Development and Contemporary Industrial Response: Extending Flexible Specialisation*, London, Belhaven Press, 1992
- Storper M., *The Limit to Globalization: Technology District and International Trade*, Economic Geography, 1992
- Swygedouw E., Lemattre M., Wells P., *The Regional Patterns of Computing and Communications Industries in the UK and France*, in Cooke P., Moulart F., Swyngedow E., Weinstein O., Wells P.(eds.), *Towards Global Localization*, London, UCL Press, 1992
- Yeung H. W., *Critical Review of Geographical Perspectives on Business Organization and the Organization of Production*, *Progress in Human Geography* 18(4), 1994
- 科學技術廳, 「サイエンス&テックロズ-パークの開発動向に関する調査研究」, 1995
- 日本立地センター, モデル工業園地事例集, 1991
- 吉野磯治, 日本 産業立地政策の 實際と 向後, 1997
- 長沼修二, 「公設民営による地域活性化戦略資料」, 総合ユニコム, 1996

田中利彦, 「テクノポリスと地域経済」, 晃洋書房, 1996

(財)ベンチャー-エンタープライズセンタ, 「ベンチャービジネス動向報告書」, 1997

渡邊利夫, 김순태 역, 「한국 - 벤처 자본주의」, 한국경제신문사, 1987

池田 誠, 최상석 역, 「하이테크랜드 아메리카」, 정우문화사, 1990

쓰루마끼 아스오, 박경수 역, 「대만 대 한국」, 해돋이, 1992

<http://www.kicox.or.kr>(한국산업단지관리공단)

<http://www.keci.or.kr>(대한상공회의소)

[Abstract]

A Study on Restructuring the Local Industrial Complexes for New Industrial System

Since the mid-1980's there has been a major industrial restructuring in developed countries. The Fordist type of production system(vertical integration, mass production and oligopolistic market structure) is giving way to a new phase of industrial development based on flexible specialization principles. Together with the transformation of production method the reorganization of industrial space has also occurred all over the world.

Flexible production systems are characterized by a progressive externalization of production and the formation of network production structures. It encourages the geographical clustering of specialized firms. Locational proximity between manufacturing and service activities offers various types of agglomeration economies. The spatial concentration of firms promote efficiencies and specialization and thus enhance the capacity of innovation through input-output networks. In this paper we named such place where specialized firms and other related services are concentrated and linked together Specialized Enterprise District(SED).

Since the late 1980's most of Korean local industrial complexes which depend

on the old industrial system have showed rapid economic depression and the decrease of competitiveness. To enhance the competitiveness of local industrial complexes, the restructuring industrial complexes with SED concept is urgently needed.


This study aims to analyze current situations of local industrial complexes in Korea and suggest the policy tools developing SED and transforming old industrial complexes to new industrial districts. This paper is consist of 5 chapters.

Chapter 1 is an introduction where the research purpose, scope and methodologies are outlined.

Chapter 2 where deals with theoretical bases is divided into two interrelated sections. The first section explains the recent trend of transformation of mass production system into flexible specialized production system and the reason why the restructuring of industrial space is needed. The next section introduces the case studies on various types of contemporary SEDs, such as Modena Business Park, Irvine Business Complex, Enterprise Zone of US and UK and other typical cases of Swiss and Japan. This section also analyze some policy implications from above cases.

Chapter 3 attempts to analyze the current situations and the tasks of local industrial complexes. In this chapter the result of interview with firm managers, employees and local government officers is presented.

Chapter 4 deals with the questionnaire survey for firms managers of 7 sample regions about the problem description, evaluation and policy suggstion concerning the development of local industrial complexes. The questionnaire is especially



designed to investigate the opinion of managers about functional mix of manufacturing and other services, sectoral specialization of firms and production network construction.

The last chapter suggests strategic alternatives and policy directions for the restructuring the old industrial complexes as well as the development of new industrial districts. For this purpose the chapter attempts to conceptualize the SED as new development method of industrial complex. This study suggests a number of policy alternatives to be considered in introducing the schema of the development of new industrial complexes and the redevelopment of old industrial estates ; for instance, attraction of small and medium-sized specialized firms, formation of production networks between specialized firms and the related services, functional land-use mix, diversification of developer and redevelopment scheme, and subsidies for developers and removing or relocating firms and so on.

【부록 1】 : 조사표

지방산업단지 개편을 위한 조사표

안녕하십니까?

여기는 지방자치 단체 공동 출연연구기관인 한국지방행정연구원
입니다. 저는 연구원 _____입니다.

저희가 이번에 ‘지방산업단지 개편을 위한 연구’를 수행하게 되
어, 이와 관련한 기업체들의 의견을 듣고자합니다.

아무쪼록 바쁘시더라도 조사에 적극 협조해 주시면 감사하겠습니
다.

1. 먼저 현재 공장입지의 만족도에 대한 질문입니다.

1. 현재 입주하고 있는 산업단지에 대해 전반적으로 만족하십니까?

- ① 매우 만족 ② 약간 만족 ③ 보통 ④ 약간 불만 ⑤ 매우 불만

2. 현재 입주하고 있는 산업단지에서 가장 만족스러운 점은 무엇입니까?

- ① 공장부지 가격 ② 고급인력 확보
③ 단순노동력 확보 ④ 수송·창고 등 물류
⑤ 관련 업체간 연계 ⑥ 은행 음식점 편의점 등 편의시설 이용
⑦ 대학 연구기관과의 연계 ⑧ 주거시설과의 근접성 ⑨ 용수 전력 공급
⑩ 환경오염처리 ⑪ 기타_____

3. 현재 입주하고 있는 산업단지에서 가장 불만스러운 점은 무엇입니까?

- ① 공장부지 가격 ② 고급인력 확보 ③ 단순노동력 확보
④ 수송, 창고 등 물류 ⑤ 관련업체간 연계
⑥ 은행 음식점 편의점 등 편의시설 이용 ⑦ 대학 연구기관과의 연계
⑧ 주거시설과의 근접성 ⑨ 용수 전력 공급 ⑩ 환경오염 처리
⑪ 기타_____

4. 현재 입주하고 있는 지방산업단지의 관리사무소가 입주업체들을 위해 잘 운영되고 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다 ② 약간 그렇다 ③ 그저 그렇다
④ 약간 그렇지 않다 ⑤ 전혀 그렇지 않다

5. 현재 입주하고 있는 지방산업단지의 운영에 있어서 가장 불만스러운 점은 무엇입니까?

- ① 관리비용 부담 구체적으로_____

- ② 업무처리 수행 구체적으로_____
- ③ 불필요한 규제 구체적으로_____
- ④ 행정적인 요구 과다 구체적으로_____
- ⑤ 입주업체 의견이 잘 반영되지 않음
- ⑥ 기타_____

6. 현재 귀 업체가 사용하고 있는 기술의 수준은 어느 정도입니까?

- ① 최첨단 기술 ② 준첨단 기술 ③ 일반 기술
- ④ 기타 _____

II. 향후 산업단지 개발방향에 관한 질문입니다.

I. 향후 지방산업단지 조성시 전자단지, 제약단지, 기계단지 등으로 산업분야를 전문화하는 것이 바람직하다고 생각하십니까?

- ① 그렇다 ② 아니다
- ③ 산업분야별로 다를 것이다(전문화가 필요한 산업분야: ,)

I-1 (①③ 응답자) 산업단지를 특정 산업분야로 전문화할 필요가 있다면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 인력확보 용이 ② 관련업체간 연계 ③ 수송 및 창고이용
- ④ 전문유통, 서비스업체 연계 ⑤ 대학 연구기관 연계
- ⑥ 고객업체와의 연계 ⑦ 환경오염 처리
- ⑧ 기타_____

I-2 (② 응답자) 산업단지를 여러 산업분야로 혼합할 필요가 있다면 그 이유는 무엇입니까?

Ⅲ. 산업단지 조성시 고려할 요소.

1. 다음은 산업단지 조성시 고려할 항목들입니다. 각 항목별로 그 중요도를 매우 중요, 중요, 약간 중요, 중요하지 않음 중에서 하나를 골라 대답해 주시기 바랍니다.

구 분	매우 중요	중요	약간 중요	중요하지 않음
공장부지의 지렴성				
고급인력의 확보 가능성				
단순노동력의 확보 가능성				
고속도로 등 운송의 편리성				
창고 등 보관시설의 편리성				
관련 업체간의 연계				
고객업체와의 연계				
은행 음식점 등 편의시설 연계				
대학 연구기관과의 연계				
주거시설과의 근접성				
환경오염관리				
용수 및 전력확보				
정부의 세제지원				
정부의 금융지원				

2. 기타 산업단지 정책과 관련하여 하시고 싶은 말씀이 있으면 해주시기 바랍니다.

IV. 일반적인 사항

1. 업체명 : _____

2. 산업분야

- | | |
|--|---------------|
| ① 음식료품 | ② 담배 |
| ③ 섬유제품 | ④ 의복 및 모피제품 |
| ⑤ 가죽가방미구류 및 신발 | ⑥ 목재 및 나무제품 |
| ⑦ 펄프종이 및 종이제품 | ⑧ 출판인쇄 및 기록매체 |
| ⑨ 코크스석유정제품 및 핵연료 | ⑩ 화합물 및 화학제품 |
| ⑪ 고무및프라스틱 | ⑫ 비금속광물 |
| ⑬ 1차금속 | ⑭ 조립금속 |
| ⑮ 기계및장비 | ⑯ 사무계산및회계용기계 |
| ⑰ 기타전기기계및전기변환장치 | ⑱ 영상음향및통신 |
| ⑲ 의료정밀광학시계 | |
| ⑳ 자동차및트레일러 기타운송장비 가구 및 기타 재생재료 소프트웨어
기타 _____ | |

3. 종업원 수

- | | | |
|------------|-----------|----------|
| ① 10인 미만 | ② 10-29인 | ③ 30-99인 |
| ④ 100-299인 | ⑤ 300인 이상 | |

4. 부지면적:

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| ① 300평 미만 | ② 300-999평 | ③ 1000-2999평 |
| ④ 3000-9999평 | ⑤ 10,000평 이상 | |

5. 현재 기업의 소재지

- ① 수도권 _____시(도) ② 충청권 _____시(도)
- ③ 호남권 _____시(도)
- ④ 영남권 _____시(도) ⑤ 기타 _____

6. 기업소재지의 도시 농촌지역 구분 :

- ① 동(도시) ② 면(농촌)

7. 산업단지 유형구분

- ① 전문단지 ② 혼합단지

【부록 2】 : 제30이탈리아의 전문산업지구

산업지구명	소재지	특화부문	기업 수(개)	종업원 수(명)	수출 비중	
1	발 비브라타	아브루조	의류	1,150	15,700	16
2	이레아 모르기애나	바실리카타/푸글리아	주방용품	80	4,000	20
3	세인트 안토니오 노세라	콤파니아	통조림식품	115	17,000	30
4	슬로프라	〃	가죽가공	150	5,000	65
5	볼로냐	에밀리아 로마냐	오토바이	2,370	-	18
6	카르피	〃	의류(니트)	2,054	12,692	25
7	폴로	〃	패드가구		900	50
8	푸시냐노	〃	신발류		666	25
9	미란올라	〃	Biomed	292	2,300	46
10	모데나 레지오 에밀리아	〃	농기계	100	17,965	40
11	파르마	〃	식료품	215	9,239	10
12	피아첸차	〃	공구	20	2,000	60
13	리미니 에 디토르니	〃	목공구	1,345		55
14	산 마우로 파스콜리	〃	신발류	160	3,000	25
15	사수올로	〃	타일	199	22,000	48
16	마니아고 비존트	프리우리	칼, 가위	264	1,721	25
17	산 다니엘 델 프리올리	〃	햄	26	685	20
18	트라이앵골로 델라 세디아	〃	의자, 탁자	1,200	9,817	75
19	알토 리벤자	프리우리-페네토	가구	2,000	24,000	30
20	시비타 카스텔라나	라지오	세라믹	92	4,000	50
21	소라	〃	의류	126	1,500	20
22	발 폰타나 부오나	리구리아	슬레이트	100	800	50
23	아씨 샤페온	롬바르디	의류·섬유	3,900	36,360	40
24	바사 브레시아나	〃	의류·섬유	695	7,559	40
25	바사 만토바노	〃	목공품	111	1,722	30
26	브리안자	〃	목재가구	6,500	31,000	20
27	카무노 세미노	〃	금속세공품	146	1,600	30
28	카네도 슬로콜리오	〃	인형	5	500	20

	산업지구명	소재지	특화부문	기업수 (개)	종업원 수(명)	수출 비중
29	칸뚜	"	가구	7,200	37,775	39
30	카사라스코 비아다니스	"	목재	169	1,735	40
31	카스텔 고프레도	"	메리야스류	280	6,600	58
32	코마스코	"	실크	2,600	29,000	34
33	그루엘로	"	단추	128	1,740	60
34	레코	"	금속세공품	3,631	35,583	30
35	로메리나	"	의류(니트)	112	1,373	40
36	올기아테세	"	섬유	2,614	29,000	40
37	올트레포 만토바노	"	니트섬유	134	751	40
38	파로스코	"	제도용컴퍼스	30	300	20
39	프레마나	"	칼, 가위	140	1,000	35
40	산토 스테파노	"	지식제거기, 슬라이서	150	1,450	41
41	세비노 베르가마스코	"	고무제품	207	2,537	40
42	트레비그리오	"	금속 기계	1,144	10,066	45
43	루메짜네 발 트롬피아 발사비아	"	금속 기계	1,008	9,500	60
44	바레세	"	권자	100	3,000	75
45	비게바네세	"	구두류	750	6,200	30
46	아스코리 피세노 마세라타	마르세	신발류	3,100	23,552	30
47	카스텔피다르도	"	악기	400	3,150	50
48	페사로	"	주방기구	1,200	13,000	32
49	도레티노	"	가죽제품	120	2,000	45
50	우르비노	"	의류	147	2,485	35
51	비올라	피트몬트	섬유	1,300	28,000	35
52	카나베세	"	컴퓨터	133	18,400	45
53	카네리-알바	"	식료품	40	4,369	35
54	카살레 몬페라토	"	공업용냉각기	26	3,000	70
55	쿠시오 E. 발세시아	"	공구·용구	300	4,200	20
56	오메그나	"	가경용품	-	-	65
57	살루쵸	"	가구	-	-	50

	산업지구명	소재지	특화부문	기업수 (개)	종업원 수(명)	수출 비중
58	세티모	”	편, 연필	200	4,000	70
59	발렌짜 포	”	금세공품	1,400	7,000	50
60	발레타-트라니	폴기야	구두류	300	10,000	50
61	카사라노	”	구두류	70	7,000	32
62	푸티나노	”	의류	248	2,408	40
63	칼라나누스	사르디니아	코르크 마개	160	2,800	60
64	갈루라	”	석채가공	280	2,000	21
65	디시	”	Pacprino	24	1,500	80
66	아우오-베르실리세	터스카니	대리석	1,161	8,822	50
67	아레조	”	금보석류	1,300	10,000	58
68	카스텔피오렌티노	”	제화	520	8,200	30
69	랄포레치오 발디니에볼르	”	신발류	568	3,667	51
70	포기븐시	”	가구	1,294	11,133	40
71	플라토	”	섬유	8,481	44,000	66
72	쿠아라타	”	가구	609	2,700	30
73	산타 크로세 수라르노	”	제화	1,749	15,688	52
74	시나루냐	”	가구	711	4,791	30
75	발 델사	”	의류	521	6,210	30
		”	제지	200	5,300	-
76	발 디 셉브라	트렌트	석채	150	1,600	40
77	아르지그나노	베네토	무두질공장	600	7,000	75
78	보볼론-세레아	”	가구	3,000	15,000	10
79	카도드	”	안경류	930	11,200	75
80	문데벨로나	”	선수용 신발류	623	8,200	50
81	모리노	”	유리제품	256	2,000	35
82	포사그노	”	테라코타제 타일	10	250	5
83	리비에라 델 브렌타	”	신발류	886	10,000	75
84	비센자	”	금세공품	1,100	10,000	50
85	발폴리셀라	”	대리석무늬화강암	376	3,856	80
총 계				78,305	739,817	41.8

자료 : Club Dei Distretti Industriali(1998)

신산업체제에 부응한 지방산업단지 개편방안

발행일 : 1999년 12월 29일

발행인 : 이 달 곤

발행처 : **한국지방행정연구원**

서울특별시 서초구 서초동 1552-13

Tel. 02)3488-7300

판매처 : 한국경제서적 정부간행물관매센터

Tel. 02)736-0640~1

* 출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수는 있으나 무단전제나 복제는 금합니다.
ISBN 89-7865-215-8 93350

