

전략연구 2015-16

# 충남 도시 · 산업 상생지구 발전 전략

장수명 · 홍성효 · 서명희



# 발 간 사

주거·교육·의료·문화 등 복합적 정주여건을 갖춘 ‘상생산업단지’ 조성은 민선 6기 충남도정의 주요한 공약과제에 해당한다. 또한 이를 통해 산업화시대 이후의 지속가능한 산업발전과 도민의 삶의 질 향상을 도모하고 생활의 질과 지역경제의 선순환 기반을 마련할 수 있을 것이다.

상생산업단지는 환경과 사람, 경제가 공존하고 함께 번영하는, 또한 산업과 삶이 어우러지는 ‘산업-도시공간’을 만드는 것을 목적으로 한다. 이는 곧 도시의 삶의 질 향상과 산업의 생산성이 동시에 성장하는 것을 의미한다.

충남도는 상생산업단지 조성사업의 일환으로 총 사업비 454억원(정주여건 개선사업, 2014~2018)을 투자하고 있으며, 이 사업의 성공적 추진을 위해서는 지역의 산업발전과 지역주민의 삶의 공간, 주민의 주체적 역량에 관한 깊이 있는 분석이 필요하다. 특히 기존에 산업이 성장발달하고 있는 지역의 시민사회 역량, 노동조합과 사용자 단체 등 상호 협력할 수 있는 사회적 역량에 대한 점검을 통해 이들의 생활상에 필요한 주거, 교육, 의료, 문화의 여건과 수요 등에 관한 분석의 필요성이 제기되고 있다.

이를 위해 본 연구에서는 상생산업단지의 개념과 이론적 근거를 되짚어 보았고, 기 선정된 상생산업단지의 실태를 통계와 면담을 통해 분석한 후, 현재 전략에 대한 논의를 거쳐 향후 상생산업단지 선정기준과 발전전략을 도출하였다. 특히 상생산업단지 관련 충남도의 정책 추진실태에 대한 분석을 통해 향후 고려사항 및 개선방안을 제시하였다.

본 연구 결과가 충청남도의 경제발전에 기여하고 궁극적으로 상생과 균형을 통해 도민의 삶의 질 향상에 기여할 수 있길 기대한다. 또한 발전전략과 개선방안의 실행이 행정과 현장에서 면밀하게 수립되어 차질없이 추진되길 바란다. 짧은 연구기간임에도 불구하고 연구에 매진해 주신 한국교원대학교 장수명 교수님과 공동 연구진, 면담조사에 적극적으로 참여해 주신 산업단지 관계자, 각 분야 전문가 그룹, 충청남도 및 각 시·군 관계자에게 감사드린다.

2015년 8월 31일  
충남연구원장 강 현 수



# 연구 요약

## 1. 연구의 배경과 목적

주거·교육·의료·문화 등 복합적 정주여건을 갖춘 ‘상생산업단지’의 조성은 민선 6기 충남도정의 주요한 공약과제에 해당한다. 충남도는 상생산업단지 조성사업의 일환으로 총 사업비 454억원(정주여건 개선사업, 2014-2018)을 공모를 통해 도내 3개 지역(2013, 서산, 공주, 논산)에 투자하고 있으며, 이의 성공적 추진을 위해서는 이 지역에 대한 산업발전과 지역주민의 삶의 공간, 주민들의 주체적 역량에 관한 깊이 있는 분석이 필요하다.

본 연구는 산업단지 내의 기업의 생산성과 경쟁력을 높이는 것과 산업지구에서 일하는 노동자들과 그 가족들의 삶의 질을 높이고자 하는 것을 목적으로 상생산업단지의 이론적 근거, 사업의 실태 등을 분석하고 그 발전전략을 제시하고자 한다.

본 연구의 공간적 범위는 충남도 전체를 포함하나, 산업단지를 중심으로 분석한다. 내용적으로는 상생산업단지의 개념과 이론적 근거, 기 선정된 상생산업단지 추진실태 및 전략에 대한 분석, 향후 상생산업단지 사업지역 발전지표와 발전 전략을 포함한다. 또한 이론개발과 통계자료 분석, 면담조사를 분석하는 것을 주요한 연구방법으로 한다.

## 2. 상생산업단지 이론적 근거

산업단지의 일반적 역사를 개괄하였다. 산업단지의 형성은 Marshall-Arrow-Romer (MAR, Marshall, 1890; Arrow, 1962; Romer, 1986)의 이론으로 설명된다. MAR 이론은 기업이 공간적으로 집중되었을 때 기업 간의 지식파급효과와 노동시장이나 중간재 시장의 규모의 경제나 상호작용으로 인해 효율성이 높아지고, 집중된 산업의 구조가 독점을 통해(독점적 이익 추구를 위해) 또는 상호 경쟁 압박으로 혁신에 집중함으로써 생산성 효과를 높일 것이라고 보았다. 다른 한편, Porter(1990)는 도시-산업의 특화보다 다양성이 혁신과 생산성 향상에 기여할 것으로 보았다. 기존의 산업단지의 경우 지식파급효과보다는 노동시장이나 중간재 시장, 또는 기업의 입지조건에 대한 인프라를 구축함으로써 개별 기업의 경쟁력을 높이

는데 치중해 왔다. 따라서 독과점과 다양성의 문제에 크게 집중하지 않았다. 본 연구에서 주장하는 도시-산업의 상생발전은 다양성의 관점과 근로자들 사이의 지식파급효과에 집중한다고 할 수 있다.

산업단지의 발전 과정은 산업지구이론, 첨단과학연구단지, 혁신클러스터 이론, 혁신지구 이론, 산업단지 복합화 이론에 기반하여 검토하였다. 산업지구이론은 중소기업의 집적효과에 초점을 맞추고 있으나 한국의 산업단지는 국가주도의 생산집적체 형성을 통하여 외부효과를 극대화하는 과정에서 시대적 변화에 대응하여 변화하였다. 한편 첨단과학기술산업단지에서 발전한 혁신 클러스터 이론을 통해 혁신-혁신역량-기업-연구역량이 협업하는 가운데 사회적 네트워크와 사회적 신뢰에 기반하고 있다는 것을 확인하였다. 도시의 혁신지구 이론을 통해 사회적 문제의 해결과 도시 재생, 도시민의 삶의 질과 산업혁신 역량이 어떻게 결합될 수 있는지를 확인하였다. 산업단지 복합화는 첨단산업을 중심으로 산업과 도시의 동시 발전을 추구하는 것으로 상생 산업단지의 개념과 매우 유사하다는 것을 알 수 있었다. 특히 본 연구는 궁극적으로 상생산업단지는 상호신뢰와 네트워크, 사회적 참여를 통한 사회문화적 생태에 기반하고 있다는 것을 밝혔다.

네트워크와 사회적 신뢰를 형성하는 한 운동이자 도시지역 시민들의 마을 만들기와 사회적 경제의 특성을 개괄하고 이것이 도시-산업 상생발전 지구에 적합한 측면과 한계가 되는 측면을 동시에 살펴보았다. 다양한 마을 만들기 사업이나 활동들이 지역의 경제활동과 어떻게 연계되는지는 매우 불분명하다. 대체로 마을 만들기는 아래에서 보는 사회적 경제를 통해 독자적인 경제생태계를 구성하고 있으며 기존의 산업계와 산업노동자들로부터 분리되어 있다.

사회적 경제 모형을 검토하였는데 협동조합 등 사회적 경제의 주체들은 실은 역사적으로 노동자들의 자생적 운동의 일부로 출발하였다는 점을 고려하면, 산업단지에 근무하는 노동자들과 노동조합의 조합원들이 지역 사회, 마을 만들기의 사회적 경제활동의 한 축이 될 수 있음을 쉽게 이해할 수 있다.

마을 만들기와 사회적 경제를 통하여 지역의 주요한 경제적 주체와 시민들이 스스로 참여하여 네트워크를 만들고 함께 사업을 추진함으로써 상호신뢰를 구축할 수 있다. 이것은 곧 도시와 산업이 상생하는 발전, 노동자와 기업가가 상생하는 발전, 주거공간과 생산공간의 공동발전을 도모하게 될 것이고 이것은 산업생산과 시민의 삶의 질이 분리되는 것이 아니라 통합되는 것을 보여주는 것이다. 마을 만들기와 사회적 경제의 활동가들은 도시-산업의 상생발전을 조직하는 주요한 활동가가 되어야 한다.

한편 주체적 네트워크 형성과 신뢰기반 구축의 결정적인 역할을 하는 도시의 마을만들기와 사회적 경제활동은 전통적인 산업계와 경제계 활동과 연계되지 못하고 있었다. 마을만들기와 사회적 경제활동이 노동조합과 기업가들과 협력하고 연구 및 교육기관과 연계하여 지역을 혁신할 때 산업과 도시의 상생발전은 보다 실천적으로 큰 의미를 지니게 될 것이다.

본 연구는 혁신클러스터의 관점에서 마을만들기와 사회적 경제가 경시하고 있는 전통적 기관(교육청, 대학, 학교, 도서관, 기초자치단체)과의 협력 또한 강조하였다.

### 3. 기 선정된 상생산업단지의 실태 및 전략 분석

#### 1) 산업단지 실태 분석 요약

도내 산업단지 입주업체 실태조사에 의하면, 근로자의 연령대, 자녀의 유무, 거주지, 통근수단과 통근소요시간 등에서 산업단지 유형 뿐 아니라 시군 간에도 확연한 차이를 나타내 노동자 및 이들의 가족을 산업단지가 입지한 해당 시군 또는 도내에 거주하도록 유도하는 상생산업단지 조성사업이 지역별로 차별화될 필요가 있음을 엿볼 수 있다.

도내 산업단지 입주업체 노동자 가운데 외지인 비율은 여전히 높다. 또한, 영세한 산업단지는 정주시설에 대한 산업단지 전체적인 수요가 크지 않고, 입주업체의 규모 또한 대체로 영세해 개별 입주업체 자체의 정주시설에 대한 공급여력에 한계를 드러낼 수밖에 없을 것이다. 정주여건의 취약은 산업단지 내 입주업체 근로자의 노동생산성 향상에 저해요인으로 작용할 수 있다. 실제로, 실증분석의 결과는 상대적으로 영세한 농공단지에서 외적인 규모의 증가에 따른 편익에 해당하는 집적의 경제가 국가산업단지에 비해 제한적임을 볼 수 있으며, 이러한 결과의 이면에는 산업단지 간 정주여건의 차이에 그 원인이 일부 존재함을 추측할 수 있다.

#### 2) 산업단지 관계자 면담 결과 요약

면담결과는 앞 장의 실태 및 전략분석과 대체로 일치하며 정주여건의 질적 측면을 보다 강하게 요구하는 것으로 볼 수 있다. 면담결과를 놓고 보면, 현재 진행되고 있는 상생산업단지 사업들이 필요한 것으로 판단된다. 이미 결정된 사업들과 공간을 활용하여 노동자와 입주 기업들에게 최선의 서비스를 제공하고 가능한 한 노동자들의 정주에 기여하는 방향으로 소프트웨어 네트워크, 활동, 프로그램이 이루어지면 바람직한 결과가 부분적으로라도 나타날 것으로

예상된다.

그럼에도 불구하고 산업단지의 통계자료 분석과 더불어 산업단지 관계자, 이해 관계자, 전문가 면담을 통해 확인되는 것은 현재의 사업과 프로그램들이 노동자들의 정주여건에 획기적인 개선을 가져오거나 그것을 통해 삶의 질을 개선하고 또한 개별 사업체와 산업의 경쟁력을 높이는 것에는 한계가 있을 것으로 보인다.

정책을 집행하는 측의 시간상의 문제, 기타의 애로와 장애요인, 그리고 상생산업단지의 기본 개념의 모호성을 고려할 때 현재의 진행되는 사업이 불가피해 보인다. 그러나 동시에 현장의 수요, 이해관계자들의 의견, 전문가의 의견이 충분히 고려될 필요성이 제기된다. 몇 가지 교훈은 다음과 같다.

(1) 상생산업단지 개념의 전환이 필요하다. 이 개념이 주거공간의 생활기반을 확대 심화하여 삶의 질을 높이는 것을 강조함으로써 산업단지와 기업체 및 산업계의 생산성과 경쟁력을 강화하는 것인데 현재는 산업단지만을 강조함으로써, 정주여건을 산업단지 내로 한정하는 사 고의 경향을 갖게 한다. 노동자들이 거주하는 도시의 삶의 질이 중요하다는 인식이 필요하다. 따라서 ‘도시-산업 상생 지구(단지)’로 명칭을 전환할 것을 요구되며, 앞서 이론에서 설명한 바와 같이 도시의 삶의 질이 신뢰에 기초한 사회적 네트워크 구축으로 나아가 혁신의 사회문화적 생태를 만드는 기반이 되도록 해야 한다.

(2) 상생산업단지의 개념이 전환된 후 직접적 관계자들-노동자와 그 단체, 기업체와 그 협의회-의 요구와 수요를 객관적 자료와 주관적 수요 조사, 면담을 통한 섬세한 요구조사를 통해 진정한 요구와 필요를 수렴할 필요성이 제기된다. 동시에 사회적 경제 활동가, 마을만들기 활동가, 마을 디자인 전문가, 교육전문가, 의료 및 복지 전문가 등의 조언을 듣고 수렴할 수 있는 장치가 필요하다는 것이다.

(3) 특히 생활기반과 삶의 질에 영향을 미치는 것 중에서 가장 중요한 것이 양질의 보육 및 교육시설이라는 것이 매우 분명해졌고 이는 단순히 공립학교의 설립이나 명문고등학교의 유치로 해결하기 보다는 충남도의 ‘행복공감학교’ 및 학교혁신을 통한 보편적 접근이어야 한다는 점이다.

(4) 지속적인 만남을 통한 신뢰의 네트워크를 구성하고 확대해가는 것이다.

첫째, 현재 충남도의 상생산업단지위원회를 발전시켜, 도 단위에서는 노동자 대표 및 기업 대표 등 이해관계자, 전문가, 마을만들기 및 사회적 경제 전문가 및 활동가, 도와 기초자치단



체의 관련자 회의를 정기적으로 개최하여 네트워크를 발전시켜 나가야 한다. 여기에 도교육청과 대학 관련자를 포함시켜야 한다.

둘째, 이와 유사한 시군단위 네트워크를 작동시켜야 한다. 시군 단위에서 지역단위 도시계획을 세우고 네트워킹을 더 잘할 수 있을 것이다. 시군과 지역교육청, 학교가 결합할 수 있어야 지역의 대학도 함께 할 수 있다.

셋째, 상생산업단지 선정이 될 지구별로 이러한 현장 활동가 중심의 네트워크를 구성하여야 한다. 특정 지역이 선택되면 지역의 도시(마을)와 산업의 상생발전을 위한 활동 중심의 네트워크를 구성하고 이를 점차 공공영역과 대학, 학교 등을 포함시켜야 한다.

#### 4. 상생산업단지 발전 지표와 발전 전략

충남 상생산업단지 조성사업이 가시적인 성과를 거두기 위해서는 몇 가지 측면에서 새로운 정책방향의 설정이 필요하다. 우선, 민간주도의 추진을 위한 네트워크 협의체의 구성 및 이의 활발한 운영이 이뤄져야 할 것이다. 이 네트워크는 도 단위, 시군 기초자치단체 단위, 도시-상생산업지구 단위 등 3단계로 이루어져야 한다.

충남도와 해당 시군은 이를 위한 초기 지원의 노력이 요구된다. 입주업체 대표와 노동자, 지역주민, 그리고 지역의 활동가를 중심으로 민간협력네트워크를 구성하고 이를 통해 지역에서 실질적으로 필요한 정주시설에 대한 수요를 도출할 수 있을 것이다. 또한, 이러한 수요가 공급으로 이뤄지기 위해서는 해당 시군의 도시계획의 변경과 같은 실무적인 문제에 봉착하기 때문에 시군의 적극적인 참여 역시 요구된다. 이것의 실현을 위해서 협치가 필요한 이유이다. 민간의 주도로 사업이 추진되는 경우 기존의 H/W 중심에서 탈피하여 S/W 사업의 비중이 자연스럽게 높아질 것이다. H/W 중심의 사업은 막대한 예산에 대한 부담과 함께 해당 시설의 활용에 대한 고민을 항상 수반하기 때문에 H/W 중심의 사업추진은 바람직하지 않다.

두 번째로, 현재의 모든 산업단지를 대상으로 정주여건을 개선하기 위한 노력보다는 “도시-산업 상생발전 지구”의 조성으로 정책방향을 전환할 필요가 있다. 산업단지의 정주여건 개선은 배후 지역의 정주시설 계획과 맞물려 이뤄지는 경우에 실질적인 효과가 나타날 것이다. 외진 곳에 위치한 산업단지에 일부 주거시설을 추가하여도 전반적인 정주여건의 개선에 크게 기여하지는 못할 것이다. 정주여건은 주거를 포함하여, 교육, 문화, 의료 등 다방면에서 복합

적으로 고려되기 때문에 지역적 접근에서만 해결이 가능하고 산업단지에 초점을 맞추는 경우에는 문제의 해결이 용이하지 않을 것이다. 따라서 현장중심의 네트워크가 중심이 되어 다양한 분야의 중앙부처와 지방정부, 도교육청 사업들에 응모하고 확보하여 지역혁신에 필요한 자원을 갖추어가야 한다.

마지막으로, 상생산업단지 발전지표/상생지표의 작성 및 측정을 통해 사업 대상지 선정에 있어 예산의 효율성을 향상시키고자 하는 정책적 노력이 필요하다. 막대한 예산의 투입에도 불구하고 이의 효과에 대한 평가는 전혀 이뤄지지 못하고 있다. 사업의 효과를 객관적 측면에서 수치화하여, 성과에 대한 홍보를 통해 민간과 시군의 보다 적극적인 참여를 유도할 수 있을 것이다.

이 같은 점을 고려할 때 두 가지 전략적 접근이 가능하다고 본다. 우선 상생지표가 매우 열악한 지역에 효과성이 높은 사업을 집중 배치하는 것과 이미 배후도시의 일반적인 정주여건이 형성되어 물리적 정주여건 보다도 삶의 내용적 질을 높이기 위한 시민들이 사회적 경제-협동조합의 발전-나 마을만들기 등을 위한 네트워크 활성화 중심의 사업으로 나누어 집중화하는 것도 한 방식이다. 이는 사업방식의 이중화이다.

이와 같은 이유로 인해 현재 진행하고 있는 서산시, 공주시, 논산시의 공모사업을 성공적으로 추진하는 것이 반드시 필요하며, 이를 위해 해당 정주시설의 활용성 제고를 위한 고민이 요구된다.

## 5. '도시-산업 상생지구' 전략의 실행 프로그램 및 후속 연구

현재 진행되고 있는 상생산업단지 사업을 살펴보면 일부 산업단지의 긴급한 문제를 해결하는 데 초점이 맞추어져 있다. 주거 문제의 부분적 해결을 위한 공주의 커뮤니티 복합 주거시설과 논산시의 1,2 산단 공동주택 신축, 택야문제의 부분적 해결을 위한 서산시의 직장보육시설 건립, 주거환경 조성으로서 인근근린공원 조성 및 문화·복지·체육시설 건립 등 시설 건축에 초점이 맞추어져 있다.

충남의 '상생산업단지'에 대한 기대가 매우 높은 이 같은 사업들이 원래 목적-산업단지의 노동자와 그 가족에 사는 주거지역의 생활의 질을 높여 안정적인 양질의 인적자원 확보가 이루어져 지역 기업과 산업의 생산성과 경쟁력이 높아지고 소득의 역외유출을 막는다-의 달성

을 하기 위해 방향의 전환이 필요하며, 충남도 상층단위의 상당한 관심과 운영 할 조직적 구조(steering structure)가 필요하다. 이를 위한 잠정적인 조치들을 다음과 같이 제시한다.

‘도시-산업 상생지구’는 여러 실국(경제통상실 중심)의 부서, 충남연구원의 원장 및 관련 연구자들, 자문위원회가 함께 작업해야 할 복합적인 사업이다. 따라서 주요 정책결정자와 정책관련 실무자가 함께 보고서 발표와 토론회를 거쳐 도 단위의 책임자, 현장의 활동가, 관계자 대표, 전문가를 포함하는 네트워크 구성을 위한 ‘잠정적인 운영위원회’를 구성한다.

‘도-단위 위원회’를 구성하고 시·군 단위는 도의 전략적 필요성, 시·군의 자발성과 시민 사회의 참여가능성을 염두해 두면서 지표와 전략을 고려하여 구성한다. ‘도시-산업 상생 발전 지구’ 사업의 지표와 관련성이 높고 관심이 있는 시·군에 우선적으로 네트워크를 형성할 필요성이 제기된다. 특히 단위 현장 위원회는 ‘상생산업단지’로 이미 선정된 지역과 전략적 효과성이 높은 지역을 선택한다. 다시 말해, 시·군과 현장의 네트워크 운영구조 또는 협치구조는 소수에서 전체로 확산하는 점진적 단계적 접근이 필요하다.

후속연구는 두 가지로 진행할 수 있다. 첫째, 현재 실시되고 ‘상생산업단지’ 사업들과 정주 여건을 개선하기 위한 시설 등의 대응이 필요한 산업단지를 중심으로 한 열악한 산업단지에 대한 분석과 사업의 진행 실태 및 개선 방안을 모색하는 연구를 진행할 수 있다.

둘째, 충남의 산업벨트인 천안-아산, 서산-당진을 중심으로 산업단지 복합화의 가능성이 높은 지역에 대해 네트워크 형성에 관심을 두고 구체적 여건 형성과 중앙부처 사업들과의 연계를 모색하는 연구가 될 수 있다.



# 목 차

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 제1장 서 론 .....                         | 1   |
| 1. 연구의 배경과 목적 .....                   | 1   |
| 2. 연구의 범위와 방법 .....                   | 2   |
| 3. 연구 수행절차 .....                      | 4   |
| 제2장 ‘상생산업단지’의 개념과 논리적 근거 .....        | 5   |
| 1. 산업단지 개념의 변천 .....                  | 5   |
| 2. 논리적 근거 .....                       | 11  |
| 3. 충남도 ‘상생산업단지’ 정책 추진실태 개관 .....      | 31  |
| 제3장 기 선정된 상생산업단지의 실태 및 전략 분석 .....    | 34  |
| 1. 충남 산업단지 현황 및 특성 .....              | 34  |
| 2. 상생산업단지 조성 실태 및 전략 분석 .....         | 57  |
| 3. 충남 산업단지 관계자 면담 분석 .....            | 62  |
| 제4장 도시-산업 상생지구 발전지표와 발전 전략 .....      | 82  |
| 1. 도시-산업 상생지구 발전지표 .....              | 82  |
| 2. 도시-산업 상생지구 발전전략 .....              | 87  |
| 제5장 결론 및 향후과제 .....                   | 99  |
| 1. 결론 및 요약 .....                      | 99  |
| 2. ‘도시-산업 상생지구’의 발전을 위한 당면 실행과제 ..... | 101 |
| 3. 연구의 한계와 향후과제 .....                 | 102 |
| 참 고 문 헌 .....                         | 103 |
| 부록 1 : 충남 산업단지 현황 .....               | 106 |

## 표 목 차

|  |    |
|--|----|
| <표 2-1> 산업단지 개발과정 시계열 분류 및 전환점 .....             | 5  |
| <표 2-2> 산업단지 관련정책 변화 .....                       | 7  |
| <표 2-3> 시대별 산업입지 정책 변화 .....                     | 7  |
| <표 2-4> 연구자별 클러스터의 정의 .....                      | 13 |
| <표 2-5> 정주여건 개선 관련 정부지원정책 및 세부내용 .....           | 16 |
| <표 2-6> 산업단지와 클러스터 .....                         | 16 |
| <표 2-7> 도시생활권 위계별 생활편익시설 .....                   | 25 |
| <표 2-8> 기반시설 분류 .....                            | 26 |
| <표 3-1> 충남 산업단지 일반현황 .....                       | 34 |
| <표 3-2> 충남 산업단지 조성현황 .....                       | 35 |
| <표 3-3> 충남 산업단지 분양현황 .....                       | 36 |
| <표 3-4> 충남 산업단지 입주업체현황 .....                     | 36 |
| <표 3-5> 충남 산업단지 휴폐업 및 부도업체현황 .....               | 37 |
| <표 3-6> 충남 산업단지 휴폐업 및 부도업체 사유 및 관리상태별 현황 .....   | 38 |
| <표 3-7> 충남 산업단지 고용현황 .....                       | 39 |
| <표 3-8> 충남 산업단지 생산 및 수출현황 .....                  | 39 |
| <표 3-9> 충남 소재 산업단지 입주업체 근로자의 연령대별 분포 .....       | 40 |
| <표 3-10> 시군별 충남 소재 산업단지 입주업체 근로자의 연령대별 분포 .....  | 41 |
| <표 3-11> 충남 소재 산업단지 입주업체 근로자 자녀의 분포 .....        | 42 |
| <표 3-12> 시군별 충남 소재 산업단지 입주업체 근로자 자녀의 분포 .....    | 43 |
| <표 3-13> 충남 소재 산업단지 입주업체 근로자의 거주지별 분포 .....      | 44 |
| <표 3-14> 시군별 충남 소재 산업단지 입주업체 근로자의 거주지별 분포 .....  | 45 |
| <표 3-15> 충남 소재 산업단지 입주업체 근로자의 통근수단별 분포 .....     | 46 |
| <표 3-16> 시군별 충남 소재 산업단지 입주업체 근로자의 통근수단별 분포 ..... | 47 |

|  |    |
|--|----|
| <표 3-17> 충남 소재 산업단지 입주업체 근로자의 통근시간별 분포 .....       | 48 |
| <표 3-18> 시군별 충남 소재 산업단지 입주업체 근로자의 통근시간별 분포 .....   | 49 |
| <표 3-19> 충남 소재 산업단지 6대 정주여건 현황과 요구사항 .....         | 50 |
| <표 3-20> 시군별 충남 소재 산업단지 입주업체 근로자의 타 시군 거주 분포 ..... | 52 |
| <표 3-21> 충남 산업단지 유형별 업체당 고용 .....                  | 53 |
| <표 3-22> 산업단지 유형과 집적의 경제에 대한 실증분석 결과 .....         | 55 |
| <표 3-23> 사업별 추진 현황 .....                           | 58 |
| <표 3-24> 면담결과분석(공주탄천일반산업단지) .....                  | 64 |
| <표 3-25> 면담결과분석(아산테크노밸리) .....                     | 67 |
| <표 3-26> 면담결과분석(아산탕정일반산업단지) .....                  | 70 |
| <표 3-27> 면담결과분석(아산인주일반산업단지) .....                  | 72 |
| <표 4-1> 도시-산업 상생지구 발전지표 .....                      | 85 |
| <표 4-2> 산업단지 관련 부처별 공모(지원) 사업 현황 .....             | 96 |

## 그림 목 차

|   |    |
|---|----|
| <그림 1-1> 연구 수행절차 .....                                | 4  |
| <그림 2-1> 기능에 의한 충남 상생산업단지 정의 .....                    | 10 |
| <그림 2-2> 스페인 포블레노우 공업지역 22지구 .....                    | 28 |
| <그림 2-3> 영국 트래포드파크 .....                              | 29 |
| <그림 2-4> 스웨덴 시스타 사이언스 시티 .....                        | 30 |
| <그림 2-5> 충남 상생산업단지 개념도 .....                          | 31 |
| <그림 3-1> 일반현황(공주탄천일반산업단지) .....                       | 62 |
| <그림 3-2> 일반현황(아산테크노밸리) .....                          | 65 |
| <그림 3-3> 일반현황(아산탕정일반산업단지) .....                       | 68 |
| <그림 3-4> 일반현황(아산인주일반산업단지) .....                       | 71 |
| <그림 4-1> 도시-산업 상생지구 조성사업을 통한 이해당사자 간 선순환적 상생 구조 ..... | 88 |
| <그림 4-2> 도시-산업 상생지구의 기본 개념도 .....                     | 89 |
| <그림 4-3> 도시별 특성에 따른 산업단지 유형 .....                     | 90 |
| <그림 4-4> 도시-산업 상생지구 조성사업의 기본 방향 .....                 | 91 |
| <그림 4-5> 도시-산업 상생지구 조성사업의 추진 단계 .....                 | 92 |
| <그림 4-6> 단위별 거버넌스 구축 .....                            | 94 |
| <그림 4-7> 사회문화적 생태계 구성요소 .....                         | 98 |



# 제1장 서론

## 1. 연구의 배경과 목적

### 1) 연구의 배경

주거·교육·의료·문화 등 복합적 정주여건을 갖춘 ‘상생산업단지’의 조성은 민선 6기 충남도정의 주요한 공약과제에 해당한다. 또한 이를 통해 산업화 시대 이후의 지속가능한 산업발전과 삶의 질 향상을 도모하고 선순환의 지역경제 기반을 마련할 수 있을 것이다. 충남은 천안-아산과 서산-당진을 중심으로 새로운 산업단지가 형성되고 있는 매우 중요한 지역이다. 하지만, 이러한 경제성장과 산업발전을 통해 지역경제 활성화 및 생산성 향상과 더불어 해당 지역 주민의 삶의 질이 함께 높아질 수 있는 사회적·물리적 공간을 창출하는 것이 중요하다. 상생산업단지는 환경과 사람, 그리고 경제가 공존하고 함께 번영하는, 산업과 삶이 함께 어우러지는 산업-도시공간을 만드는 것을 목적으로 한다. 도시의 삶의 질과 산업의 생산성이 함께 높아지는 것을 의미한다.

충남도는 상생산업단지 조성사업의 일환으로 총 사업비 454억원(정주여건 개선사업, 2014-2018)을 공모를 통해 도내 3개 지역(2013, 서산, 공주, 논산)에 투자하고 있으며, 이의 성공적 추진을 위해서는 해당 지역에 대한 산업발전과 지역주민의 삶의 공간, 주민들의 주체적 역량에 관한 깊이 있는 분석이 필요하다. 이 지역과 기존에 산업이 성장발달하고 있는 지역의 시민사회 역량, 노동조합과 사용자 단체 등 상호 협력할 수 있는 사회적 역량에 대한 점검을 통해 이들의 생활상에 필요한 주거, 교육, 의료, 문화의 여건과 수요 등에 관한 분석의 필요성이 제기되고 있다.

변화된 산업단지 형성 전략은 규모의 경제를 통한 제조 산업의 하부구조 설치(산업폐수 처리, 물류, 교통, 전기 등 기본수요)의 효율성을 높이기 위한 전통적 산업단지에서 연구와 창의에 기반한 혁신지구(클러스터 형성) 전략과 기존의 공단, 농공단지 재활성화 등을 주장하고 있다. 근대의 산업단지 형성 전략의 하나인 혁신지구 전략은 기업, 대학, 연구소 등 연구개발과 연관된 기관들의 집적으로 혁신이 창출되는 사례 등 이론적 근거 역시 갖추고 있음에도 이것이 산업지구에서 생활하고 있는 사람들의 삶과 어떻게 연계되는지에 관해서는 조명하지

못하고 있는 실정이다. 본 연구는 산업단지 내의 기업의 생산성 및 경쟁력을 높이는 것과 산업지구에서 일하는 노동자와 그 가족들의 삶의 질을 높이하고자 하는 것을 목적으로 상생산업단지의 이론적 근거, 사업의 실태 등을 분석하고 그 발전전략을 제시하고자 한다.

## 2) 연구의 목적

본 연구의 주요한 목적은 상생산업단지의 개념과 이론적 근거를 되짚어 보고, 기 선정된 상생산업단지의 실태를 통계와 면담을 통해 분석하고 현재 전략에 대한 논의를 거쳐 향후 상생산업단지 선정기준과 발전 전략을 제시하는데 있다. 특히 상생산업단지 관련 충남도의 정책 추진실태에 대한 분석을 통해 향후 고려사항 및 개선방안을 도출하고자 한다.

## 2. 연구의 범위와 방법

### 1) 연구의 범위

본 연구의 공간적 범위는 충남도 전체를 포함하나, 산업단지를 중심으로 분석한다. 내용적으로는 상생산업단지의 개념과 이론적 근거, 기 선정된 상생산업단지 추진실태 및 전략에 대한 분석, 향후 상생산업단지 사업 대상지 선정기준과 발전 전략을 포함한다.

### 2) 연구방법

#### (1) 관련 이론 및 선행연구의 검토

관련이론 및 선행연구에 대한 검토는 혁신클러스터와 마을만들기에 초점을 맞춘다. 전자는 산업단지조성에 있어 기본적인 이론적 근거-즉, 산업단지 내 기업들의 지리적 집적을 통한 생산성의 향상과 혁신의 창출-로 작용해 왔으며 이에 관한 국내외 연구결과들을 검토할 필요가 있다. 후자는 지역주민이 공동체를 기반으로 경제적 발전과 함께 삶의 질 향상을 도모하는

사례로서 지역민의 공동체 의식과 협력 과정의 사례를 통해 분석할 필요가 있다.

## (2) 자료분석

충남 산업단지 현황과 산업단지 근로자의 정주여건에 대한 분석은 충남도의 산업단지 분기별 현황자료와 산업단지 입주업체 대상 근로자의 분포에 대한 설문조사 자료를 통해 이뤄진다. 더불어 한국산업단지공단의 산업단지 개별 입주업체에 대한 자료를 충남도의 개별 산업단지 현황자료와 통합하여 분석한다. 자료에 대한 분석방법은 빈도분석과 회귀분석을 주로 이용한다.

## (3) 면담조사

면담조사는 기 선정된 상생산업단지 조성 관련 해당 시군 담당자, 입주업체 관계자, 그리고 정주여건관련 전문가(사회적 경제 및 마을만들기 활동가, 의료 전문가, 교육 전문가)를 대상으로 추진실태와 전략, 추진상의 문제점, 향후 개선방안 등을 도출한다.

## 3) 연구수행체계와 추진방법

충남도의 협조를 통해 산업단지 현황과 산업단지 근로자의 정주여건 실태에 관한 자료를 분석하고 정주여건과 관련하여 유관기관 관계자를 면담 조사한다. 특히 유관기관으로 산업단지 내 입주업체협의회, 노동조합, 의료기관, 사회적 활동가 및 교육기관 관계자 등을 포함한다.

### 3. 연구 수행절차



▽ ▽ ▽

〈그림 1-1〉 연구 수행절차

## 제2장 ‘상생산업단지’의 개념과 논리적 근거

### 1. 산업단지 개념의 변천

#### 1) 산업단지 정책의 변천과 발전

우리나라의 산업단지 개발은 1960년대로 거슬러 올라간다. 특히, 박태원·최정호(2011)는 우리나라 산업단지 개발과정을 5기로 구분하여 정의한다. 초기는 내륙지역에 경공업 중심의 수출을 위한 산업단지의 조성이 주를 이루었다. 도시계획법과 수출산단조성법이 제정되었으며, 1964년에 최초의 국가산단이 지정되었다. 이 시기의 대표적인 수출산단으로는 구로, 부평, 주안, 익산 등을 포함한다. 제2기에는 중화학 산업을 중심으로 산업단지 개발이 활발하였으며, 산업기지개발촉진법이 제정되고 중화학공업입국정책이 선언되었다. 1974년에 최초로 중화학공단이 지정되었으며, 여수, 창원, 울산, 포항, 광양, 진해 등을 중심으로 40개의 산업단지가 지정되었다. 제3기는 농공단지 개발시기로 농어촌소득원 개발촉진법이 제정되고 제1차 수도권정비계획이 수립되었으며, 1984년을 시작으로 지방에 275개소의 농공단지가 지정되었다. 제4기는 복합첨단산업단지 개발시기로, 명칭이 공업단지에서 산업단지로 개정되었으며 벤처기업 육성촉진법과 산업기술단지 지원특별법이 제정되었다. 오송생명, 파주출판, 송도지식정보, 오창과학, 파주LCD 등이 이 시기에 조성된 대표적인 첨단산업단지에 해당한다. 제5기는 노후산업단지 재생기로, 산업단지 인허가 절차법이 제정되었다. 노후산업단지 재생 구조구도화 시범단지(12개소)가 이 시기에 지정되었다.

〈표 2-1〉 산업단지 개발과정 시계열 분류 및 전환점

| 시기 | 기간    | 시기 명칭        | 산업단지 시기분류 전환점                               |  |
|----|-------|--------------|---|--|
|    |       |              | 산업단지 관련 주요정책                                | 산업단지 지정유형 및 특징   |
| 1기 | ~ '73 | 내륙/경공업산단 개발기 | 도시계획법제정('62), 수출산단 조성법('64), 최초 국가산단지정('64) | 수출산단(구로, 부평, 주안, 익산 등), 내륙 일반산단(대구성서, 인천기계, 대전1,2, 청주, 서울온수 등) 등 17개 산단 지정 |

|    |              |                       |   |  |
|----|--------------|-----------------------|---|--|
| 2기 | '74 ~<br>'83 | 임해/<br>중화학산단<br>개발기   | 산업기지개발 촉진법 / 중화학공<br>업입국정책 선언('73)<br>최초 중화학공단지정('74)               | 중화학산단(온산, 여수, 안정, 옥<br>포, 죽도, 창원, 울산, 포항, 광양,<br>진해 등) 중심으로 40개 산단 지정          |
| 3기 | '84~<br>'95  | 지방/<br>농공산단<br>개발기    | 농어촌소득원 개발촉진법('83)<br>1차 수도권정비계획 수립 /<br>최초 농공단지 지정('84)             | 농공단지(275개) 중심으로 378<br>개 산단 지정('84 농공단지 최초<br>지정)                              |
| 4기 | '96~<br>'07  | 전국/<br>복합첨단산<br>단 개발기 | 공업단지→산업단지('96)<br>벤처기업 육성촉진법 /<br>산업기술단지 지원특별법('97)<br>도시첨단 제도('01) | 오송생명, 파주출판, 송도지식정<br>보, 오창과학, 파주LCD 등의 첨<br>단산단 등 206개 산단 지정('02<br>도시첨단 최초지정) |
| 5기 | '08~         | 도심/<br>노후산업단<br>지 재생기 | 산업단지 인허가 절차법('08)<br>노후 산단 재생/구조 고도화시범<br>단지 지정('09)                | 노후산업단지 재생, 구조고도화<br>시범단지 12개 지정  |

자료: 박태원 · 최정호(2011)

산업단지의 개발은 난개발 방지를 통한 토지이용의 효율화, 생산시설의 지리적 군집을 통한 집적의 경제, 그리고 지역 내 일자리 창출을 통한 지역경제 활성화에 그 목적이 있다. 특히 지역 내 일자리 창출을 포함하여 지역경제를 활성화한다는 측면에서 지역 내 산업단지의 개발이 기초자치단체장의 중대한 정책목표 가운데 하나였음은 자명한 사실이다. 이로 인해, 지역 간 산업단지 개발을 통한 지역 내 기업의 유치가 지자체 간 경쟁적으로 이뤄졌으며 이에 대한 결과로 일부 지역은 높은 미분양률을 나타내거나 예산상의 문제로 개발이 지연 혹은 장기화되기도 하였다.

이삼수 · 이현주 · 김태균 · 김선우(2013)는 산업단지 정책의 변화를 다음과 같이 정리하였다. 이들은 지역에 따라 산업단지의 규모와 유형은 다른 특성을 보이고 있으며, 산업단지의 집적의 효과를 정부의 다양한 정책 프레임에 따라 활용했다고 할 수 있다.

〈표 2-2〉 산업단지 관련정책 변화

| 구분     | 1960년대                   | 1970년대  | 1980년대  | 1990년대                           | 2000년대                            |
|--------|--------------------------|---|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 정책목표   | 수출주도형<br>공업화 전략          | 수도권<br>집중억제                                   | 산업입지<br>재조정                                     | 산업구조<br>고도화                      | 지식기반<br>산업 육성<br>기존산업단지<br>경쟁력 강화 |
| 산업구조   | 경공업                      | 중화학 공업  | 기술집약적<br>산업구조                                   | 구조 다양화<br>(복합기능)                 | 소프트웨어<br>중심 산업구조                  |
| 주요입지지역 | 서울 및 지방<br>중심도시          | 임해지역  | 서남해권 및<br>중부권                                   | 서해안지역<br>지방중소도시                  | 대도시 및<br>복합도시                     |
| 주요산업단지 | 울산공업<br>지구로 수출<br>산업공업단지 | 마산 및 이리<br>수출자유지역<br>구미공업단지<br>제1단지<br>포항종합제철 | 서남해권<br>(대불, 광양 등)<br>중부권<br>(조치원 아산 등)<br>농공단지 | 서해안지역<br>대규모<br>과학산단<br>(전주, 오창) | 도시첨단<br>산업단지<br>문화산업단지            |

자료: 이삼수·이현주·김태균·김선우(2013)

〈표 2-3〉 시대별 산업입지 정책 변화

| 구분       | 1960년대  | 1970년대   | 1980년대  | 1990년대  | 2000년대   |
|----------|---|--|---|---|--|
| 정책<br>대상 | 계획입지<br>개발 시도   | 수도권 내<br>산업집중  | 지역적<br>불균형 심화                                       | 개별입지 증대<br>첨단산업<br>입지 공급  | 지식기반산업<br>입지공급<br>기존단지의<br>경쟁력 제고                      |
| 정책<br>기조 | 수출위주의<br>경공업 입지   | 수도권 억제<br>대규모 산업<br>단지 조성  | 산업단지내실화<br>농공단지 개발                                  | 입지유형<br>다양화<br>입지규제 완화<br>구조조정 촉진   | 지식기반<br>경제구축<br>산업단지<br>클러스터 사업<br>녹색산업단지              |
| 관련<br>법규 | 국토건설<br>종합계획법<br>수출산업공업<br>단지개발<br>조성법<br>기계공업진흥법<br>조선공업진흥법<br>전자공업진흥법 | 지방공업개발법<br>국토이용관리법<br>산업기지개발<br>촉진법<br>공업단지관리법<br>공업배치법<br>환경보전법 | 수도권정비<br>계획법<br>중소기업진흥법<br>농어촌소득원<br>개발촉진법<br>공업발전법 | 산업입지법<br>공업배치법<br>국토이용관리법<br>개정<br>산업기술단지<br>지원특별법<br>벤처기업육성에<br>관한 특별법<br>정보화촉진법 | 산업입지법개정<br>산업집적<br>활성화법 개정<br>문화산업진흥법<br>국토계획 및<br>이용법 |

|          |                               |   |                                     |   |  |
|----------|-------------------------------|---|-------------------------------------|---|--|
| 산업<br>구조 | 경공업 우선<br>섬유, 합판,<br>전기제품, 신발 | 중화학공업육성<br>석유화학, 철강,<br>선박, 자동차,<br>기계      | 기술집약적<br>산업수출산업화<br>반도체, 전자,<br>자동차 | 정보통신,<br>반도체, 정밀<br>화학,<br>디스플레이                | 지식기반산업,<br>기술융합산업<br>녹색기술산업                      |
| 비고       | 울산공업센터<br>수출산업단지              | 지방공업개발<br>장려지구<br>동남권 대규모<br>산업단지<br>수출자유지역 | 서남권 대규모<br>산업단지<br>농공단지<br>아파트형공장   | 산업단지<br>명칭변경<br>개발절차<br>간소화<br>개별입지 증대<br>테크노파크 | 도시첨단<br>산업단지<br>문화산업단지<br>생태산업단지<br>클러스터<br>시범단지 |

자료 : 박봉규(2010)

이와 같은 산업단지는 유사한 산업, 또는 다양한 산업이 지리적 공간에 집중되어 있을 때 긍정적 외부효과를 나타낸다는 Marshall-Arrow-Romer(MAR, Marshall, 1980; Arrow, 1962; Romer, 1986)의 이론에 따른다. MAR 이론은 기업이 공간적으로 집중되었을 때 기업들 간의 지식파급효과가 노동시장이나 중간재 시장의 규모의 경제나 상호작용으로 인한 효율성이 높아 지고, 집중된 산업의 구조가 독점을 통해(독점적 이익 추구를 위해) 또는 상호 경쟁 압박으로 혁신에 집중함으로써 생산성 효과를 높일 것이라고 보았다. 다른 한편, Porter(1990)는 도시-산업의 특화보다 다양성이 혁신과 생산성 향상에 기여할 것으로 보았다(이변송 · 장수명 2001, 장수명 · 이변송 2001). 기존 산업단지의 경우 지식 파급효과 보다는 노동시장이나 중간재 시장, 또는 기업의 입지조건에 대한 인프라를 구축함으로써 개별 기업의 경쟁력을 높이는데 치중해 왔다. 따라서 독과점과 다양성의 문제에 크게 집중하지 않았다. 본 연구에서 주장하는 도시-산업의 상생발전은 다양성의 관점과 근로자들 사이의 지식파급효과에 집중한다고 할 수 있다.

다른 한편, 기존의 산업단지 논의는 과학공원(지구-Science Park)이나 혁신클러스터의 개념도 충분히 담아내지 못하고 있다. 과학과 기술의 혁신을 창조하는 대학과 교육기관, 연구기관과 제조업이 지리 공간적으로 밀접하게 연계되어 산학협력을 통해 혁신적 아이디어와 (지식) 노동자간의 상호작용을 기반으로 하여 혁신클러스터는 제조 산업의 다양한 발전과 함께 하게 되었다.

한편, 기존의 산업단지 개발에 있어 보다 근본적인 문제로 산업단지가 노후화되고 더불어 생산시설의 집적에 따른 환경적 피해가 유발됨에 따라 지역에서 환대받지 못할 뿐만 아니라



근로자의 직주분리에 따른 지역소득의 역외이탈로 산업단지조성에 따른 지역경제발전에 한계가 있음이 최근 여러 연구들을 통해 지적되고 있다. 과학공원 및 혁신지구 클러스터 또한 도시 외곽지역에서 주로 이루어짐으로써 교통비의 유발, 공해발생 등의 문제와 더불어, 점차 도시 내의 혁신 지구(innovative district)에 관한 논의를 발전시켜 왔다. 다음 소절에서는 산업단지의 발전 과정에서 상생산업단지의 개념을 대략적으로 다룬다.

## 2) 산업단지의 발전과 상생산업 단지의 연관성

충남 상생산업단지는 노동자와 그 가족들의 생활공간인 도시 시민들의 삶의 질이 산업단지의 발전과 긍정적 외부효과에 관계될 것이라고 보고 있다. 산업 또는 기업, 또는 연구기관만의 집적을 통한 외부효과는 고용주, 기업가, 노동자 개인과 가족의 삶, 시민으로서의 삶의 질에 대한 관심을 낮게 두게 된다. 그러나 노동자들과 그 가족이 사는 도시 공간은 복합적 삶의 공간으로서 삶의 질이 높아질 때 환경에 대한 관심이 늘어나고, 그 지역의 시민들 사이의 아이디어의 공유, 협력, 상호작용 등이 높게 일어날 것이며, 시민으로서의 노동자의 지역 정주가 보다 활성화 될 것이다. 이는 개별기업의 노동자의 근속이 길어지고 이것은 숙련의 장기적 숙성을 도울 것이며, 동시에 이들 노동자와 시민 사이 교류와 산업 사이의 교류는 외부효과와 파급효과를 통하여 개별 기업의 생산성과 경쟁력을 높일 것이다.

따라서 ‘상생산업단지’의 개념은 정주여건과 분리된 생산시설만의 산업단지가 아닌, 생산, 업무, 주거, 교육, 의료, 문화 등 정주환경을 두루 갖춘 도시와 산업의 공존 지역을 의미하며, 이를 통해 산업단지 입주업체 근로자와 인근 지역민의 삶의 질을 강화하고자 하는 정책이다. 특히, 노동생산성을 개선하고 직주근접을 강화하여 생산과 소비가 지역 내에서 이뤄지도록 함으로써 지역경제가 선순환의 구조를 이룰 수 있도록 하는데 초점이 맞춰진다.



〈그림 2-1〉 기능에 의한 충남 상생산업단지 정의  
 자료 : 충남도청 투자입지와 충남상생산업단지 추진계획, 2012

충남의 상생산업단지와 유사한 개념으로 지식경제부의 QWL(Quality of Work Life)밸리조성 사업을 들 수 있다.<sup>1)</sup> 이는 반월 시화, 남동, 구미, 익산 국가산단을 대상으로 근로자의 근로생활의 질을 높이기 위해 1조 3,700억원(민자포함)을 투입하는 사업으로 ① 근로생활의 질을 높이는 산업단지 구축, ② 성장의 꿈을 키울 수 있는 배움터 형성, ③ 즐겁고 안전한 산업공간 조성, ④ 산업단지 고용창출 역량 강화, ⑤ 친환경 녹색단지로의 전환 촉진 등을 목적으로 한다. 또한, 국토해양부의 미니복합타운사업은 산업단지 인근에 주거(임대주택 등)·문화(도서관, 영화관 등)·복지시설(보육원, 유치원 등) 등 산단 근로자의 정주여건을 개선하기 위하여 추진하는 소규모 단지개발사업으로, 이는 중소규모의 지방산업단지가 산업시설용지 위주로 개발됨으로 인해 산단 입주 중소기업은 농촌지역의 초고령화에 따라 현지 주민을 고용하는데 어려움이 있고 임대주택, 보육원, 유치원, 학교, 문화시설 등의 근로자 정주환경을 확보하기 어려워 외지인을 고용하기도 쉽지 않은 실정을 극복하기 위한 정책으로서 충남의 상생산업단지와 상당한 유사성을 지닌다. 다음 절에서는 ‘상생산업단지’의 발전에 대한 논리적(이론적) 근거를 혁신클러스터, 혁신지역, 사회적 경제 및 마을 만들기 등을 통하여 보다 구체적으로 제시하고자 한다.

1) 국제노동기구(ILO)에 따르면, QWL은 근로생활의 질을 의미하며 보수 이외에 직무생활의 만족과 동기, 생산성에 영향을 주는 제반 요인을 강조하는 개념에 해당한다.

## 2. 논리적 근거

### 1) 산업지구론과 산업단지

산업지구론은 일종의 산업단지에 대한 논리적 근거를 제시한 것으로 알프레드 마셜에 의하면, ‘산업지구는 사회, 문화, 역사적 배경을 공유한 비슷한 규범과 가치체계를 가진 주민들의 공동체와 경쟁 혹은 협력관계에 있는 기업들이 상호 밀접한 관련을 맺고 있는 특수한 지리적 공간’으로 정의된다(국가균형발전위원회 2007, 38쪽). 이 이론은 이탈리아 중소기업단지의 발전을 통해 주목받았고 중소기업의 집중적 혜택과 경쟁력을 설명하는 데 유효했다. 이에 비해 신산업공간론은 대기업까지 포함하여 대기업과 중소기업의 협력업체, 전략적 제휴, 공동생산, 공동 판매를 강조하는 산업지구 개념의 연장선상에서 발전하였다.

하지만, 한국의 산업단지는 거대기업들의 입주를 정부의 계획적으로 주도하였고 거대 기업들의 집적들이 세계적 경쟁을 통해 외부효과를 확산해 왔다. 따라서 한국의 산업단지는 앞에서 살펴본 바와 같이 산업지구를 의도적이고 계획적으로 조성하여 규모의 경제와 외부규모효과를 통한 생산성과 경쟁력 향상을 목표로 한 것이다. 한국의 급속한 고전적 또는 첨단적 제조업 경쟁력과 생산성은 산업단지의 형성과 밀접한 관련이 있다. 이는 앞서 살펴본 바와 같다. 산업지구론은 산업단지로 다시 혁신클러스터 지구로 변천하고 있다고 보여진다. 산업단지는 위 소절을 참고하기 바란다.

한 가지 염두에 두어야 할 것은 산업단지의 재생, 재구조화와 관련된 것이다. 많은 전통적 제조 산업들이 세계적 분업으로 아웃소싱의 방식으로 특정 산업지구 단지 내에서 퇴출된다. 따라서 기존의 산업단지들의 공동화 현상이 일어나고 동시에 노동자의 주거지역도 황폐화되기 된다. 이것이 고실업과 범죄율이 높아지는 도시의 슬럼화로 이어지기도 한다. 따라서 구 산업지역의 재생과 재혁신을 매우 중요한 사회적 과제가 된다. 노후화되고 젊은 인구의 이탈로 사회경제적 약화를 극복하기 위한 도시재생의 방식도 혁신클러스터와 연계되어 나타날 수 있다(국토연구원 도시재생지원센터 2014).

### 2) 첨단과학연구단지(Science Park)의 발전

박봉규(2010)년 한국의 대표적인 대덕연구단지를 아래와 같이 진술하고 있다. 탈산업화와 과학기술이 중요성이 강조되면서, 국가주도의 연구단지 형성이 집적 경제의 중심에 한 중심축

을 차지하게 되었다. 1973년 서울에 위치한 흥릉연구단지가 한계에 이르자 국가는 대전연구단지를 개발함으로써 국내의 취약한 연구기반을 확장하기 시작한다. 이것을 1990년대 민간연구기관들이 입주하면서 더욱 활발하게 되었고, 2000년대 이후 지식기반산업 육성정책을 통하여 단지 내에 위치한 출연연구소와 민간연구소의 연구결과를 활용하는 기업들이 형성되게 되었다. 하지만, 순수한 연구 및 교육 기능을 중심으로 운영되었다는 비판에 직면했고, 입주기관간의 활발한 시너지 효과와 창출하지 못한다는 비판에 직면해 왔다(신동호 2004). 2005년 대덕테크노밸리로 지정하고 이를 대전 3·4 산업단지와 연계 확장함으로써 연구기능과 생산기능을 결합하게 되었다. 현재 대덕특구에는 국공립 연구기관 70개, 대학 6개, 벤처형 기업 1,000개, 박사 6,800명, 석사 7,300명이 일하고 있어 교육연구 활동과 산업활동의 중심이 되고 있다. 그러나 생산활동과의 연계가 취약하다는 평가가 있으나 앞으로 오송생명과학단지, 오창과학산업단지, 천안과학산업단지가 있어 산학연 클러스터가 될 가능성이 있다.

충남지역의 경우에 천안아산 지역을 중심으로 대학이 집중되어 있고 산업집중도 매우 높으나 이들 상호간의 연계에 관한 연구와 네트워킹에 실태를 파악한 연구가 매우 적다. 최병학·장수명·김혜원(2011)에 따르면, 충남지역 대학 및 대학원 학생수는 약 26만명이 이르고 교수수는 약 5천명에 이르러 거대한 연구집단과 인재집단의 풀을 형성하고 있고 이는 주로 천안-아산지역에 집중되어 있고 서산-당진도 많다. 그러나 이는 수도권 학생들의 유치와 관련이 있어 보인다. 또한 활발한 산학협력 활동이 이루어지고 있으나 도가 추진하거나 지역적 차원에서 심화된 네트워킹화가 이루어지는지는 확인되지 않고 있다. 이에 대학과 기업의 필요와 수요 사이의 미스매치를 해결하는 것과 네트워킹을 위한 투자가 필요하다는 점이 강조되었다(최병학·장수명·김혜원 2011).

전반적으로 과학단지지구로 발전할 가능성은 매우 낮아 보인다. 기업 및 대학, 또는 국공립 연구소가 집적되어 있지 않기 때문이거나 이들 사이의 충분한 네트워킹이 이루지고 있지 않기 때문이다. 이에 대한 보충적인 연구가 필요한 것으로 생각한다.

### 3) 혁신클러스터와 산업단지의 변화 요구

지식 및 창조 기반 경제 하에서 연구집단과 산업단지의 결합이 유기적으로 이루어지는 곳이 바로 혁신클러스터로 볼 수 있으며, 이는 산업단지의 높은 단계로의 전환이 요구된다.

클러스터란 다양한 정의가 가능한데 Porter(1990)의 정의에 의하면, ‘경쟁하면서도 동시에 상호

협력하는 상호 연관된 기업, 전문공급자, 서비스 공급자, 연관 산업 분야의 기업, 관련 기관 등이 공간적으로 집적된 곳’ (김세원의 2014)으로 정의할 수 있다. 기존의 산업단지는 산업클러스터의 한 형태이지만, 그곳에서 이들 상호 연관된 기관이나 기업들의 경쟁과 협력을 강조한다. 현재의 산업단지 내에서 이들 사이의 경쟁과 협력이 어느 정도 이루어지는지에 관한 연구가 충분하지 않기 때문에 확인할 수 없지만, 산업과 도시의 집적을 효과가 나타나는 것으로 입증된다(이번송 · 장수명 2001).

〈표 2-4〉 연구자별 클러스터의 정의

|   | 클러스터 정의  |
|---|--|
| 포터(1998)                                  | 부가가치를 창출하는 생산사슬에 연계된 독립성이 강한 생산기업들과 부품 및 원재료 공급 기업들, 최종 소비자, 사용자 기업 등의 네트워크로 정의<br>생산활동을 영위하는 기업의 관점에서 클러스터를 관찰한 것으로 가치사슬을 주요 분석대상으로 삼음  |
| Scottish Enterprise (1999)                | 스코틀랜드 지역개발기구인 Scottish Enterprise는 전반적인 경쟁력 향상을 위한 산업에 속한 유관기관 간의 연계로 이루어진 일군의 조직체로 정의   |
| OECD (1999a)                              | 산업차원에서의 기업, 연구소, 과학제도, 지원기관들 간의 네트워크로 정의   |
| Roelandt (1999)                           | 동일한 최종생산물시장이나 동일한 산업군에 속한 기업 간에 이루어지는 단순한 수평적 네트워크나 R&D, 전시, 마케팅, 구매 등에서의 협력을 뛰어넘는 개념이라고 주장<br>특별한 연계성이 있거나 혹은 특별한 지식기반에 특화된, 상이하거나 혹은 보완적인 기업들로 이루어진 종적 혹은 횡적 산업 간 네트워크로 정의   |
| Dutch Ministry of Economic Affairs (2000) | 네덜란드 경제부는 4대 부문-부품공급업체를 포함한 강한 독립성을 지닌 기업들의 생산네트워크, 대학과 연구소 등 지식생산주체, 브로커와 컨설턴트 등 경제주체 간의 가교역할을 하는 지원기관, 고객-이 생산체계에서 부가가치를 창출할 수 있도록 연구(link)된 것으로 정의  |
| 김동주외(2001)                                | 산업군지(industrial Cluster)를 동종, 이종업체들이 공간적으로 단순히 모여 있는 지역인 산업집적(industrial Agglomeration)과 구분하고 있음<br>산업군집은 소수의 주력기업 또는 다수의 중소기업들 중심으로 제품 및 서비스 생산업체, 부품 공급업체, 지원서비스 제공업체, 협회, 연구소 및 대학 등이 서로 물자, 인력, 정보 또는 기술을 교류함으로써 상호보완적 활동으로 부가가치를 창출하는 지리적 집중체를 지칭하며, 이들이 집합적 시스템을 형성하는 경우를 산업군 집체계라고 정의 |
| European commission (2002)                | 클러스터에 관한 대부분의 정의는 지리적 집중(concentration 또는 proximity), 특화(specialization), 연계(networking)의 세 가지 개념을 모두 포함 것으로 진단  |

자료 : 김세원 · 강인수 · 김종일 · 이시욱 · 최석준(2014)

참여정부에서 강조하고 정부 정책으로 추진한 혁신클러스터는 특히 연구와 혁신에 강조점을 두고 있다. ‘혁신클러스터(innovative cluster)란 수평 또는 수직적으로 관련된 혁신주체(대학, 연구소, 정부, 지원기관)들이 상호작용을 통해 새로운 지식과 기술을 창출하는 결집체(group) 또한 이러한 활동이 발생하는 지역을 지칭한다’ (국가균형발전위원회 2007, 김세원의 2014). 이는 특정 산업부문에서 상호 연계되어 있는 기업들과 관련 기관들의 지리적 집중, 산업생산체계, 과학기술체계, 비즈니스 서비스체계와 산업단지와 같은 집적시설의 기능적 집합체, 지리적으로 인접한 혁신 주체들 간의 연결 등으로 정의된다. 이에 혁신관련 주체 간의 상호작용과 체계적인 네트워킹을 통해 지속적인 혁신과 생산성 향상이 이뤄지는 지리적 공간으로 혁신 경쟁력 차원에서 타 지역보다 비교우위를 가짐으로써 부가가치 창출이 뛰어난 지역을 혁신클러스터라고 정의되어 정책차원에서 주목을 받고 있다. 그 이유는 혁신클러스터가 규모의 경제와 눈덩이 효과(snow-ball effect) 등으로 지속적 혁신이 일어나 경쟁력을 발휘할 수 있는 원천이 되기 때문이다.

김세원의(2014)는 ‘산업단지가 초기에 단순 생산 집중형 기업집적지로서의 특성을 갖고 있었다면, 지금은 기업, 대학 및 연구기관, 지원기관, 정부기관이 네트워크로 연결되고 혁신활동과 새로운 지식들이 공유되고 확산되는 혁신형 클러스터로 전환되었다 ‘고 주장하고 있다. 이는 산업단지의 전환과 혁신을 강조하는 박봉규(2010)가 오송의 산업단지나 대덕 연구개발 특구를 강조한 것과 일맥상통한다. 그는 산업단지의 발전방향을 기업, 대학, 정부가 주도하는 혁신클러스터들이 형성과 환경친화형 녹색산업단지 발전으로 보고 있으며, 산업단지도 ‘생산환경과 생활환경이 조화를 이루는 복합공간 ‘으로 변해야 한다고 주장하고 있다. 조영석(2005)은 산업단지 중심의 혁신 클러스터의 한 형태로 ‘서울디지털산업단지 사례 ‘를 보여주고 있다.

이것은 산업단지와 클러스터의 차이를 강조한 윤종연(2001)이 이 둘 사이의 차이가 신뢰와 협력, 그리고 네트워킹을 강조한 것에서도 확인된다. 김세원의(2014)는 클러스터의 성공요인으로서, 클러스터에 참여한 주체들의 역량 강화 및 클러스터 환경개선과 더불어 네트워크와 협력관계의 구축을 강조하였다. 이들은 클러스터는 “상호의존적인 기업, 부가가치 생산체인에 강하게 연계된 고객기업들, 관련 기관들의 생산 네트워크가 지리적 근접하여 집적된 것”(주수현의 2004, 김세원의 2014, pp. 247에서 재인용)이라고 강조하고 있다. 그런데 사회적 신뢰와 사회적 네트워크는 기업과 산업의 경쟁력을 위한 수단만으로 형성되지 않기 때문에 산업단지 내 또는 인접한 도시 공간에서의 시민들의 사회적 네트워크와 삶의 질이 보장되지 않으면,

진정한 의미의 혁신 클러스터 형성을 어렵다는 것을 확인할 수 있다. 조영석(2005)은 혁신주체 간의 신뢰를 강조하고 있을 뿐 아니라 ‘전문기술 인력의 확보가 용이한 환경조성과 어메니티의 유지(쾌적한 환경, 적절한 주택공급, 수준 높은 교육 및 문화시설이 있는 지역)가 중요하다’ (윤종언 2005, pp. 88)고 강조하고 있다. 또한 산업단지 이론이나 혁신클러스터 이론은 도시 공간의 시민생활과 연계성을 낮게 간주하고 있을 뿐 아니라 실업, 도시의 많은 사회적 문제를 도외시하고 있다. 이와 같이 클러스터는 단순한 산업공간이 아닌 삶의 공간으로서의 산업단지의 혁신을 요청하고 있는 것이다.

혁신 클러스터의 해외 사례들(실리콘 벨리, 시스타, 소피아 앙티폴리스, 도요타 시티, 중관촌)도 ‘탁월한 교육 및 생활환경 구비’를 강조하고 있다. 국가균형발전위원회(2007)는 해외 사례의 시사점으로 ‘다양한 경로를 통해 클러스터 형성’, ‘지역의 경쟁우위를 기반으로 단계적으로 형성’, ‘정부/지자체-기업-대학/연구소 간 협력체제 ‘장기지속적인 추진’ 과 더불어, ‘탁월한 교육 및 생활환경 구비’를 강조하고 있다. 기업에서 일하는 종업원과 생활환경을 제대로 갖추는 것이고... 필요한 인재들이 모여들고 인재가 모여들어야 기업이 발전하며, 기업이 발전해야 클러스터가 성장할 수 있다 (국가균형발전위원회 2007, pp. 150). 이미 2007년 당시 정부는 정주여건 개선사업에 관한 다양한 지원정책을 제시하고 있었다. 주거, 교육, 의료, 복지, 문화 등의 분야이다. 혁신클러스터의 경우 이미 다양한 중앙부처의 지원 사업이 연계되어 있어서 부처 간 협력뿐 아니라 지방자치단체나 기초자치단체에서의 각 부문 간의 협력이 전제되었다. 하지만, 각 부처의 사업들이 지역 차원에서 어떻게 적용되고 지역의 주체들이 어떻게 활용되었는가에 대한 구체적인 대안이나 구체적인 분석연구가 부족하다.

남재걸(2014)은 싱가포르의 바이오 클러스터를 분석한 결과 대학, 정부 그리고 기업체간의 삼자의 상호작용이 정부주도로 진행되고 있어 트리폴 힐릭스 모형의 이론과 달리 다르다는 것을 강조하고 있다. 싱가포르의 경제가 국가 주도의 소국 개방경제라는 것을 고려하면, 국가의 계획 하에서 충남도의 역할이 매우 중요하다는 함의를 찾아 낼 수 있다.

〈표 2-5〉 정주여건 개선 관련 정부지원정책 및 세부내용

| 분야 | 지원정책                | 주요 세부내용         | 비고    |
|----|---------------------|-----------------|-------|
| 주거 | 주거복지                | 주거환경개선          | 건교부   |
|    |                     | 도시숲 조성관리        | 산림청   |
| 교육 | 교육공동체 및 친화적 교육환경 조성 | 평생학습도시          | 교육부   |
|    |                     | 개방형 자율학교 시범 운영  | 교육부   |
| 의료 | 의료여건 개선             | 취약지역 공공의료 기관 확대 | 보건복지부 |
|    |                     | 주민건강증진센터 운영     | 보건복지부 |
| 복지 | 복지여건 개선 공동체 활성화     | 지역아동센터 운영지원     | 보건복지부 |
|    |                     | 노인요양 인프라 조성     | 보건복지부 |
| 문화 | S/W 사업지원            | 문화적 환경조성        | 문광부   |
|    |                     | 자연휴양림 조성        | 문광부   |

자료 : 국가균형발전위원회(2007)

이상을 고려하여 보면, 산업단지와 혁신클러스터의 차이점은 분명해진다. 기존의 산업단지와 혁신클러스터의 차이점을 박봉규(2010)는 다음과 같이 설명하고 있는데 특히 신뢰와 협력 네트워크를 중요시하고 있다. 산업단지 개념에서 혁신클러스터로의 인식과 개념의 전환이 필요하다라는 것을 알 수 있다.

〈표 2-6〉 산업단지와 클러스터

| 구분         | 산업단지                            | 클러스터                               |
|------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 입주기업 간 연관성 | 낮음(경쟁 or 무관심)                   | 높음(신뢰 & 협력)                        |
| 인센티브       | 낮은 지가 / 입주혜택<br>공용 인프라 활용       | 신지식 창출 / 사업기회<br>네트워크 참여           |
| 관리의 포인트    | 분양 / 임대<br>하드 인프라 관리            | 네트워킹 지원<br>기업지원 서비스                |
| 조성기간       | 단기(부지 조성 후 분양)                  | 장기(네트워크 형성과 활성화)                   |
| 사 례        | 울산공업단지<br>마산수출자유지역<br>외국인전용단지 등 | 실리콘밸리<br>샌디에고(BT)<br>시스타 사이언스 파크 등 |

자료 : 박봉규(2010)



그러나 혁신클러스터가 정주여건과 혁신주체의 네트워크를 강조하였다면, 아래에 설명되는 미국의 혁신지구는 혁신지구를 통한 사회문제의 해결까지 점차 중요하게 생각하고 있다는 것이다.

#### 4) 도시 내의 혁신지구(Innovation District) 논의

미국 브루킹연구소(Brookings 2014)는 기존의 과학연구단지나 혁신 클러스터는 실리콘 밸리와 같이 차로 접근 가능한 외곽지역에 위치한 공간으로, 도시로부터 분리되고 고립된 기업들의 캠퍼스로서 삶의 질이나 일, 주거와 여가의 통합을 거의 강조하지 않았다고 비판하면서, 새로운 개념, 즉 혁신지구(innovation district)가 세계적 차원에서 발전하고 있다고 보고 있다. 이 혁신지구는 첨단 기술의 정거 기관들과 기업들이 모여서 클러스터를 형성하고 신기업, 기업 인큐베이터, 촉진체와 연계되어 있으며, 물리적으로 조밀하고, 대중교통으로 접근가능하며, 기술적으로 연결되어 있고, 복합적인 주거, 사무실과 상업시설을 제공하는 지리적 지역으로 규정된다(Brookings 2014 pp. 1). 이 지역은 기업체, 교육기관, 신생기업과 학교, 복합개발, 의학 혁신, 자전거 공유 등을 특징으로 대중교통과 디지털 기술로 연결되어 있다. 청결한 에너지원을 사용하고 서로의 만남에 의해 활발해진다. 걸어 다니거나 자전거로 다닐 수 있으며, 지역의 어메니티가 뛰어나다. 혁신지구는 새로운 상품과 기술, 시장 해결책을 모색하는 의도적인 노력으로 다양한 분야와 특화된 분야의 수렴을 통하여 이루어진다.

혁신지구는 세 가지로 구분되는 시내 중심의 정박지(anchor)를 중심으로 발전하는 모델, 재창조된 도시재생 모델, 도시화된 과학공원 모델 등으로 나눈다. 어떤 형태의 혁신지구 모델도 지역의 경제적 침체-실업문제나 빈곤문제, 재정적 압박 문제를 일자리 창출과 기업유치로 해결하는데도 초점을 맞춘다. 혁신지구가 발전하게 된 데에는 지식과 과학기술의 진화로 인한 밀도와 근접성의 경제성이 높아지고, 개방적 혁신 그리고 인구와 가족구성의 변화 등에 따른 주택, 일자리, 도시 편의시설이 걸어서 다닐 수 있는 이웃에 대한 증가된 수요 때문이라고 보고 있다.

혁신지구론에서 제시하는 세 가지 자산이 있는데 경제적 자산(혁신추진자, 혁신인큐베이터, 이웃을 형성하는 다양한 상업 및 편의시설-카페, 가게, 책방 등), 물리적 자산(공공적 영역에서의 물리적 자산-공원, 프라자, 거리, 사적영역의 자산-건물과 공간, 상호의 관계형성을 도와주는 지역 전체의 자산), 그리고 가장 중요한 것으로 강한 연계(유사 분야의 연계-워크숍

등 회의, 공동 작업)와 약한 연계 (분야를 넘어서는)등이 중요하다고 보았다. 이와 같은 것을 고려할 때 혁신지구의 발전전략은 협력적 지도력 네트워크의 형성, 성장 비전의 확립, 역량과 기술의 추구, 자본에 대한 접근성 제고, 포괄적 성장 등이 중요하다고 보았다.

혁신지구론은 도시 내의 혁신클러스터와 밀접하지만, 도시의 사회문제-도시 재생문제, 실업문제, 빈곤 문제 및 재정압박이라는 사회적 문제에 접근하면서 도시의 삶의 질과 연계한다는 측면이 매우 강조한다고 볼 수 있다. 산업단지가 도시 내에 존재하거나, 산업단지가 도시와 밀접할 때 혁신지구 개념은 상생산업단지의 개념을 더 풍성하게 만들 수 있다. 이와 같은 혁신지구에 해당하는 것으로 ‘문화클러스터’를 형성함으로써 도시재생을 위한 전략을 문화산업에 중점을 두는 자치단체의 전략이 성공한 사례도 있다(박세훈외 2011). 부산의 또따또따가, 광주의 대인시장 사례가 그것인데 여기서도 사회적 네트워크가 매우 중요하다는 것이 발견된다. 해외사례로는 런던 이스트엔드 문화클러스터와 일본의 가나자와 요코하마 문화클러스터가 그와 같은 경우이다.

다른 한편 혁신지구의 일부 특성은 지속가능성과 연계되어 있는데 이는 산업단지의 환경친화성으로 이어진다. 산업단지가 도시 발전과 함께 지속성을 가지려면, 환경을 훼손하지 않아야 하고 지역 주민과의 협력적 발전이 가능하여야 한다. 경남지역 시범생태산업단지 사업을 분석한 김홍순·강정운(2004)은 생태산업단지의 ‘확실한 성공 비결은 시간을 두고 자발적 참여를 이끌어 내는 것’이라고 강조하고 있다. 실리콘 밸리를 모방한 술한 정책 사례가 있었지만, 대부분 실패한 것은 ‘수십년에 걸쳐 자생적으로 토착화된 사회문화적 혁신환경(innovative milieu)을 복제해 낼 수 없기 때문’으로 본다. 사회적 환경을 조성하기 위해서는 기업, 교육 및 연구기관들의 사회문화적 환경과 더불어 시민이 주체가 되는 마을 만들기과 사회적 경제 활동을 살펴볼 필요성이 있다.

이상의 논의를 살펴보면, ‘상생산업단지’ 발전전략이 산업단지 중심의 평면적이고 물리적인 정주여건 개선에 초점을 맞추고 있어 도시의 시민들의 삶의 질과 네트워킹을 충분히 고려하지 못하고 있다는 것을 알 수 있다. 다음에서 사회적 네트워크와 신뢰의 중요성을 강조해 온 마을 만들기과 사회적 경제를 검토하고자 한다. 다만, 마을 만들기과 사회적 경제가 기존의 산업단지나 산업계와 그곳에서 일하는 사람들을 충분히 고려하지 못한 경향이 있다는 점을 염두에 둘 필요성이 있다.

## 5) 복합산업단지

산업단지 또는 혁신지구의 도시 생활권과의 분리는 도시 기능의 분절, 교통문제 등을 유발하면서 점차 환경 친화적이고 생활 친화적이면서 지속가능한 산업단지 발전 전략이 대두되었고 그 대표적인 개념이 산업단지의 복합화 또는 복합산업단지이다(성재욱·오덕성 2013). “산업단지 복합화란 기능 복합화와 업종 복합화를 아우르는 용어로, 산업단지 내에 공산품(industrial product)뿐만 아니라 서비스 상품(service product)을 생산하고 공간을 조성하고, ‘일(work)-주거(live)-여가(play)-학습(learn) 활동이 가능한 환경’을 구비하는 것”(서연미 2011. 1쪽)을 의미한다. 이를 성재욱·오덕성(2013)은 ‘도시 내에서 거주민의 경제적 및 사회·문화적 활동과 여가생활을 뒷받침할 수 있는 일자리와 기반시설 및 환경을 충분히 갖췄을 뿐 아니라, 미래적 성장잠재력까지 수용할 수 있는 여력과 활력을 겸비하는 것’(60쪽)이라고 규정하고 있다. 이와 같은 복합화는 위의 혁신지구의 개념과도 유사하지만, 사회적 문제를 분명히 부각시키고 있지 않다.

복합산업단지와 혁신 클러스터와의 결합은 서연미·김광익·류승한(2014)이 발전시킨 개념인 혁신기반(교육연구 시설 및 기관, 기업-산업지원 시설 및 기관, 비즈니스 활동 지원 상업·편의시설)과 생활기반(주거시설, 상업편의시설, 금융운송서비스 시설, 공원체육시설, 문화시설, 복지시설, 의료시설)의 산업단지 복합화 전략과 유사한 개념을 전제로 한다. 이들은 충남의 상생산업단지 개념을 매우 중요하게 소개하고 있다(pp. 60). 이들이 말하는 생활기반은 삶의 질을 강조하기 때문에 상생산업단지의 개념과 거의 일치한다.

하지만 국내 복합화 사업은 1995년 12월 29일 개정된 「산업입지 및 개발에 관한 법률」상 첨단산업에 관한 복합화를 허용하고 있으나 이에 대한 충분한 실행 및 분석이 이루어지지 않는 것으로 보인다. 성재욱·오덕성(2013)은 지속가능성을 염두에 두고 전문가 FGI를 통하여, 산업·경제적, 사회·문화, 물리·환경 등 12개의 기본항목과 32개의 계획요소를 선정하였고 독일 사례들과 한국의 대덕테크노 벨리, 아산테크노 벨리 사례를 분석하여, 산업·경제적 측면에서는 적절한 산업육성과 이해관계자 참여를 고려한 거버넌스 구축과 지속가능한 정책연구를, 사회문화적 측면에서는 커뮤니티 활성화와 사회적 약자를 배려하는 기반시설과 주민 참여를 통한 다양한 사회활동을 강조하고 있으며, 물리·환경측면에서는 지속가능성을 염두에 둘 것을 강조하고 있다. 국내에서의 산업단지 복합화는 매우 소극적이고 산업중심으로 형성되어 있다는 점도 지적하고 있다.

이들의 주민참여와 거버넌스 구축 논의는 김홍순·강정운(2004)이 생태산업단지에서 언급했던 ‘수십년에 걸쳐 자생적으로 토착화된 사회문화적 혁신환경(innovative milieu)을 만드는 것과 일정한 관련이 있다. 우리는 사회문화적 혁신환경을 구축하는데 선행 연구들이 지적하고 있듯이 사회적 네트워크와 신뢰가 가장 중요하다고 보고 이를 구체적으로 만들어 내는 마을 만들기, 사회적 경제와의 관련성을 살펴보고자 한다.

## 6) 사회적 네트워크와 신뢰

복합산업단지 및 혁신클러스터의 형성과 성공, 그리고 혁신지구의 성공에는 네트워킹과 신뢰가 중요하다는 것을 알 수 있다. 사회적 문제를 해결하는 지속가능한 도시-산업의 상생 발전과 혁신은 사회문화적 혁신환경을 필요로 한다는 것을 알 수 있다. 특히 사회문화적 혁신환경의 중요한 구성요소가 장기적이고 지속적인 발전과정을 거치는 사회적 네트워크와 상호 신뢰라는 것을 알 수 있다. 도시공간과 산업단지 내에서 관계자 상호간의 네트워크와 상호신뢰가 형성되는 것이 하나의 핵심적인 매우 중요한 요소다. 특히 사회적 네트워크와 상호 신뢰가 노동자와 기업가 사이, 산업계와 지역주민들 사이, 산업계와 혁신지원체계로서의 대학과 연구기관 및 교육기관 사이의 네트워크와 신뢰가 구축되어야 한다. 마을 만들기과 사회적 경제의 발전은 도시 공간에서 혁신과 네트워킹화를 가장 강조해 온 시민의 자주적 운동으로서 이를 산업과 도시의 상생발전에 적용하여 보고자 한다.

하지만 이들이 사회문화적 요소(네트워크와 신뢰)와 시민들의 능동적 참여를 충분히 고려하지 않는다는 점에서 차이를 보이고 있다. 본 연구에서는 주민들의 능동적 참여와 네트워크와 신뢰에 초점을 맞추고 있는 마을 만들기과 사회적 경제를 살펴보고자 한다. 특히 이 글에서는 정부주도의 마을 만들기보다 주민의 자발적 공동체 형성 운동에 초점을 맞춘다.

### (1) 마을만들기

현재 마을 만들기는 정부의 정책적 추진부터 주민들의 자발적 운동 차원에서 매우 넓은 스펙트럼을 갖고 일어난다. 마을 만들기의 기본적 철학은 주민자치 운동의 성격을 띠는 것이다. 마을 만들기는 일터와 생활공간이 분리되고 공동체로서의 노동과 협력이 일어나지 않는 ‘장소’의 상실에 대한 성찰에서 출발한다(김정섭 2014, pp. 73, 류태희외 2014). 김정섭(2014)은 마을 만들기를 “국가와 시장에 의해 생활세계를 식민화하는 체계와 불화하는 주민들의 일

상적이고 대화적인 공동체적 실천”이라고 보고 두 가지 원칙을 강조한다. 첫째가 의사소통적 합리성을 유지하는 것으로 ‘자유롭고 평등한 개인이라는 기반 위에서 말로써 상호 이해를 도모하고, 이해 속에서 합의에 이르고, 합의의 실천으로 관계와 마을을 바꾸는 길’을 찾는 것이다. 둘째, 협력과 화해의 실천적 현명함이 필요하다는 것으로 실천의 지혜를 강조하는 것이다. 상호존중과 배려에서 출발하는 마을 만들기는 정부정책을 통해 제도화됨으로써 발생하는 여러가지 문제에 대한 경고라고 할 수 있다.

손경년(2014)은 도시의 마을 만들기 구성요소를 사회적 합의, 행복한 도시, 공동체, 인간이 다층적 삶을 결정하는 공간·장소로서의 마을, 문화, 주민참여를 강조하는 동네 민주주의, 사람들이 사람으로 대접받는 마을과 주민을 품고 있는 문화도시를 제시하고 그것이 형성되는 느린 과정을 강조하고 있다. 마을의 민주주의를 통해 서서히 합의해가는 과정 속에 탄생하는 인간다운 문화의 형성을 강조하는데 이는 도시-산업 상생 지역의 사회문화적 생태계의 기본 일 될 것이다. 왜냐하면 많은 노동자들은 산업단지에서 일하지만, 마을 속에서 민주주의와 문화와 의사소통을 경험하는 과정에서 생산성으로 이어지는 여유와 생각을 나눌 수 있을 것이기 때문이다. 지금까지 마을 만들기가 현대적 삶에 전면적으로 개입된 다양한 산업과 경제의 중요성을 다소 폄하하였다면, 도시-산업의 상생은 마을 만들기의 새로운 활력이 될 수 있을 것이다.

산업단지와 연계한 마을 만들기 사례로는 반월시화 공단이 있는 안산지역의 마을 만들기이다. 안산은 높은 이주율, 낮은 정주성, 낮은 삶의 만족도가 특징이었으나 지역의 다양한 문제를 해결하기 위한 개별적인 안산지역의 시민운동 및 재야운동은 마을 만들기 네트워크를 구성하게 된다. 이 네트워크는 안산지역의 낮은 정주성과 낮은 삶의 만족도(높은 범죄율, 오염, 부패), 도시재생의 필요성, 높은 복지수요와 낮은 재정자립도라는 사회경제적 문제를 해결하기 위하여 마을 만들기 네트워크가 다양하게 발전하였고 여러 번의 단계를 거쳐, 전문가 그룹의 네트워크, 네트워크의 유형과 수준의 다양화가 이루어졌다. 하지만, 마을 주민과의 연계는 높아지지 않는다고(류홍번 2014). 그러나 지금까지 안산지역의 마을 만들기가 산업단지의 노동자 정주여건과 삶의 질과 어떻게 연계되었는지, 기존의 사회와 공공기관(의료, 교육, 연구기관 등)과 어떻게 연계되는지, 또 노동자 단체(운동)나 기업이 협회와 연계되었는지는 확인되지 않고 있다.

한편 마을 만들기는 중앙정부와 지방정부, 기초자치단체의 정책과 의도, 제도적 뒷받침이 필요하다. 류태희(2014)에 따르면, 중앙정부는 법적 기반 마련, 지원체계구축, 시범사업추진,

그리고 공공의 역할을 강조한다. 국토교통부의 도시재생정책, 안전행정부의 지역공동체 활성화 정책, 농림축산식품부의 농촌마을공동체 활성화 정책, 문화체육관광부의 문화도시 문화마을 정책 등 다양한 중앙부처의 정책이 마을 만들기와 연계되어 있다. 각 지방정부나 기초자치단체 역시 다양한 마을 만들기를 추진하고 있다. 하지만, 마을 만들기가 지역에 존재하는 전통적기관인 학교, 병원, 도서관 등과 어떻게 연계되고 협력되는지에 관한 논의는 충분하지 못하다.

1995년 이후 민선자치시대 지자체장들이 추진한 지역의 정체성 강화와 지역경제 활성화로 마을 만들기가 강조되었으며, 중앙정부의 정책과 밀접한 관련을 갖게 되고 경제적 측면을 강조하다보니 산업단지와 밀접한 관련성을 갖게 된다. 국토교통부의 도시재생사업과 국토교통부의 94개 지역에 413억(2007-2009)이 투입된 ‘살고 싶은 도시 만들기’, 2008년 ‘도시활력증진지역 개발사업’ 역시 ‘일자리와 삶의 질이 보장되는 지역 창조’를 위한 마을 만들기 사업이었다. 2011년 이후에는 도시활력증진사업으로 전환되었다. 2013년 6월 4일 제정된 도시재생 활성화와 지원에 관한 특별법은 도시공간의 혁신을 위한 마을 만들기 사업으로 볼 수 있다. 안전행정부의 읍·면·동 주민자치회(주민자치위원회에서 발전) 또한 중앙정부차원에서 시민들이 시정참여를 할 수 있는 구조라고 볼 수 있다. 주민자치회는 기존 지방자치단체의 권한 일부를 위임받고 협의업무, 수탁업무, 주민자치업무 등의 업무를 수행하는데 특히 자치업무는 교육활동, 각종 행사, 마을신문, 소식지 발간, 공동육아시설 운영 등 마을 만들기과 밀접한 관련이 있다. 하지만, 중앙부처의 사업들이 상향식이 되기보다는 하향식 사업으로 전개되어 마을의 실제적인 네트워크 형성과 신뢰의 구축에 기여하는지는 좀 더 깊이 있는 연구와 분석이 요구된다.

또한 이러한 다양한 마을 만들기 사업이나 활동이 지역의 경제활동과 어떻게 연계되는지가 매우 불분명하다. 대체로 마을 만들기는 아래에서 보는 사회적 경제를 통해 독자적인 경제생태계를 구성하고 기존의 산업계와 산업노동자들로부터 분리되어 있다. 다음에서는 마을 만들기 활동의 한 중심축인 사회적 경제를 살펴보기로 한다.

시민들의 자율적이고 자발적인 마을 만들기가 지방자치단체나 중앙정부의 위로부터의 정책에 포섭되어 통제되는 것을 피하면서도 이들과 협력 체제를 구축하여야 하며, 동시에 산업계의 시장경제적 영향력을 최대한 줄이면서 산업단지나 산업계의 노동자, 기업들과 협력하고 조율해야 한다. 균형과 견제 속에서 공공영역을 확대하는 작업인 셈이다.

## (2) 사회적 경제

마을 만들기는 사회적 경제(사회적 기업, 특히 협동조합)의 발전과 밀접한 관련이 있다. 마을 만들기는 경제활동을 매개로 네트워크를 확산하고 공적 공간을 확장한다. 마을 만들기의 모범사례로 꼽히는 성미산마을은 공동육아협동조합으로 출발하였고 생활협동조합, 마을기업 등 ‘커뮤니티 비즈니스’ 사례로 도시재생과 농촌지역 마을 만들기의 중심에 서 있다.

사회적 경제란 ‘협동조합·상호공제조합·결사체·사회적 기업’에서 하는 모든 경제적 활동이고 그 원리가 ‘이윤창출에 앞서 회원과 공동체에 대한 서비스 제공을 우선하고’, ‘자율적으로 경영하며’, ‘민주적 의사결정에 따르고’, ‘수익분배에서 있어서 자본을 넘어 사람과 노동을 우선함’을 원칙으로 한다고 본다(정관영 2013, pp.188). 협동조합 등 사회적 경제의 주체들은 실은 역사적으로 노동자의 자생적 운동의 일부로 출발하였다는 점을 고려하면, 산업단지에 근무하는 노동자와 노동조합의 조합원들이 지역 사회, 마을 만들기의 사회적 경제활동의 한 축이 될 수 있음을 쉽게 이해할 수 있다. 여기에 기업가들 역시 사회적 경제, 특히 기업에 기여함으로 동참할 수 있다. 이런 참여는 ‘시민권력’을 강화하는 것으로 국가와 시장의 영향력으로부터 ‘생활세계’의 자주성을 확보할 수 있다. 사회적 경제는 마을 만들기과 마찬가지로 네트워크를 통해 발전한다(정관영 2013). 2007년의 ‘사회적 기업육성법’과 2012년 1월에 제정된 ‘협동조합기본법’으로 사회적 경제의 법적 기반이 일부 마련되어 있다.

사회적 경제가 지역과 만나는 지점의 하나가 커뮤니티 비즈니스나 지역 차원의 협동조합이다. 이는 마을공동체에 기반한 사회적 경제로 지칭할 수 있다. ‘커뮤니티 비즈니스’는 ‘일반기업과 달리 지역과 사람을 위해 일의 의의를 추구하는 것’으로 이익추구를 최우선으로 하지 않는, 적정규모·적정이익의 비즈니스를 추구한다(호소우치 노부타카 2007). 사회적 경제 또는 커뮤니티 비즈니스는 사회적 서비스와 친환경을 강조함으로 사회문제를 해결하며, 인간성을 회복하고 문화를 계승·발전시키며, 개인과 공동체의 경제적 기반을 확립한다(호소우치 노부타카 2007). 호소우치 노부타카(2007)는 사회적 기업을 강조하며 대학과 연구기관 등과의 연계 또한 강조한다.

마을 만들기과 사회적 경제가 만난 대표적인 사례는 남철관(2014)이 소개한 성북구의 실험이다. 2011년 ‘성북구마을만들기지원센터’가 설립되고 마을 만들기 지원조례가 만들어지고, 2012년 서울시의 지원을 받아 ‘성북사회적경제지원단’이 만들어진 것이다. 이에 따라 민간 풀뿌리 네트워크의 구성과 함께 협동조합협의회, 사회적 기업협의회 등의 연합조직이 꾸러진다.

마을 만들기와 사회적 경제가 결합되면서, 사회적경제지원단과 마을만들기지원센터의 융합적 공동사업의 시행된다. 이들은 “사회적 경제를 통한 마을공동체 활동의 지속가능성을 제고”와 “지역기반 내재적 발전으로 성장하는 사회적 경제”를 기초로 한다(남철관 2014). 현재 성북구에는 ‘함께살이성북 사회적협동조합’이 설립되었고, 마을 만들기 운동주체들이 마을 전반의 문제에 관심을 가지게 되었고, 역사문화해설, 친환경 반찬제조, 공예품 생산 등 마을기업의 설립, 영세봉제공장 협동조합, 주민참여형 재생사업을 위한 협동조합 등이 발전하고 있다.

다른 한 예는 주거재생분야에서 사회적경제주체들이 적극적인 역할을 하는 것이다. 이주원(2014)에 따르면, ‘지역을 기반으로 마을단위 주거재생을 사회적 과제로 삼고 있는 사회적경제조직’들이 존재한다. 이들은 사회적 기업 (주)두꺼비하우징, (주)나눔하우징, (주)동네목수, 그리고 마을건축협동조합으로 도시재생을 통한 마을 만들기의 각 영역에 관여한다. 비록 아직 취약한 역량으로 마을단위를 벗어난 근리주거재생사업을 추진하지 못하지만, 주거환경개선, 지역 경제활성화 및 지역공동체 회복이라는 지역의 사회적경제적 과제에 대응하고 있다. 나아가 이주원(2014)은 주거재생혁신 클러스터를 제안하고 협동조합, 산학협력, 관련전문가 협력, 서울시와 지역활동가 및 지역주민의 참여와 네트워크를 강조하고 있다. 이것은 주거재생분야에 제한적이어서 일반적인 산업단지의 노동자나 기업의 참여와 협력을 전제하고 있지 않지만, 발전가능한 모델이 될 수 있다.

이상에서 보는 바와 같이 마을 만들기와 사회적 경제를 통하여 지역의 주요한 경제적 주체와 시민이 스스로 참여하여 네트워크를 만들고 공동으로 사업을 추진함으로써 상호신뢰를 구축할 수 있다. 이것은 곧 도시와 산업이 상생하는 발전, 노동자와 기업가가 상생하는 발전, 주거공간과 생산공간의 공동발전을 도모하게 될 것이고 이것은 산업생산과 시민의 삶의 질이 분리되는 것이 아니라 통합될 것이다. 마을 만들기와 사회적 경제의 활동가들은 도시와 산업의 상생발전을 조직하는 주요한 활동가가 되어야 한다.

지금까지 산업단지 정책은 산업단지에서 노동자와 그 가족의 정주여건 등에 일부 관심을 보였으나 산업의 생산성 경쟁력을 매우 단기적으로 봄으로써 그들이 살고 있는 도시공간의 삶의 질과 사회적 네트워크 및 신뢰형성을 경시하였고 따라서 생활의 질을 높이면서 네트워크와 신뢰기반을 형성하는 시민들의 자발적인 노력-마을 만들기나 사회적 경제네트워크 등-을 중요하게 다루지 못했다. 또한 도시의 사회문제를 포괄하는 지속가능한 포괄적 발전을 고려하지 못했다. 이것은 정부뿐 아니라 노동조합단체, 기업가들도 마찬가지였다.



한편 주체적 네트워크 형성과 신뢰기반 구축의 결정적인 역할을 하는 도시의 마을 만들기과 사회적 경제활동은 전통적인 산업계와 경제계 활동과 연계되지 못하고 있다. 마을 만들기과 사회적 경제활동이 노동조합, 기업가, 연구기관과 협력·연계하여 지역을 혁신할 때 산업과 도시의 상생발전은 보다 실천적인 큰 의미를 지니게 될 것이다. 시민들의 마을 만들기과 사회적 경제, 협동조합이 노동조합과 기업의 생산활동과 연계되었을 때 도시와 산업의 상생, 기업과 도시의 상생, 노동자와 기업가의 상생, 시민과 생산경제의 상생이 이루어질 수 있다.

### (3) 기타 공공영역의 중요성

서연미·김광익·류승한(2014)가 혁신기반 뿐 아니라 생활기반을 동시에 강화함으로써 기업과 산업의 경쟁력이 높아질 것으로 기대하면서 다음의 생활편익시설을 열거하고 있다. 이들 편의시설을 살펴보면, 삶의 질을 높이기 위해서는 주민들의 자발적 마을 만들기나 사회적 경제활동이 일반적인 공적기관(학교나 대학, 도서관 등)과 매우 밀접하다는 것을 알 수 있으며 이를 위한 중앙정부, 지방정부, 그리고 기초자치단체의 역할과 노력이 필요하다는 점이 부각된다.

〈표 2-7〉 도시생활권 위계별 생활편익시설

| 구분                | 행정                  | 여가                    | 교육                 | 사회복지                              | 보건                           | 유통                                   |
|-------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 제1차 생활권<br>(소생활권) | 동사무소<br>우체분국<br>파출소 | 어린이공원<br>근린공원<br>소운동장 | 유치원<br>초등학교<br>중학교 | 보육원<br>경로당<br>집회소<br>주민회관<br>복지센터 | 병원·의원<br>치과의원<br>한의원<br>약국   | 근린중심<br>쇼핑센터<br>슈퍼마켓<br>소매시장<br>은행금고 |
| 제2차 생활권<br>(중생활권) | 출장소                 | 지구공원<br>운동장           | 고등학교<br>도서관        | 종합복지<br>센터<br>청소년회관<br>상담소        | 보건소<br>종합병원                  | 지구중심<br>쇼핑센터<br>소단지<br>도매시장          |
| 제3차 생활권<br>(대생활권) | 구청<br>경찰서<br>소방서    | 도시공원<br>종합운동장         | 전문대학<br>대학<br>연구기관 | 특수복지센터<br>양로원<br>고아원<br>장애인보호소    | 대단위<br>종합병원<br>특수병원<br>보건연구원 | 지역중심<br>쇼핑센터<br>백화점<br>유통단지          |

자료 : 서연미·김광익·류승한(2014)

〈표 2-8〉 기반시설 분류

| 구분   |         | 도시기반시설          | 생활기반시설  |
|------|---------|-----------------|---|
| 영향권  |         | 도시전체~근린생활권      | 단위생활권   |
| 주요시설 | 교통      | 철도, 공항, (간선)도로  | (집산국지)도로, 주차장   |
|      | 공원 / 녹지 | 도시자연공원, 근린공원    | 어린이공원, 공공공지   |
|      | 학교      | 대학교, (초중고등)학교   | 유치원   |
|      | 의료      | 종합병원            | 근린생활시설(의원, 약국)  |
|      | 기타      | 하천, 유수지, 화장시설 등 | 주택법의 부대<br>복리시설 및 기타<br>필요시설(주민공동시설, 어린이<br>놀이터, 경비실 등) |

자료 : 서연미 · 김광익 · 류승환(2014)

따라서 마을 만들기와 사회적 경제 활동이 상대적으로 경시되었던 생활기반기관과의 연계와 협력은 기초자치단체 등 공공영역에서 주도하고 이후 사회적 네트워크의 형성과 발전을 통하여 협치 구조 속에서 포괄되어야 한다. 시민들의 네트워크 속에 공공영역이 함께 참여하고 신뢰를 구축하는 것이 바로 혁신을 위한 사회문화적 생태를 형성하는데 매우 중요하다.

## 7) 관련 국내 선행연구

다음은 생활기반과 정주여건을 강화하는 것이 산업경쟁력에 중요한 요소가 된다는 것을 선행연구를 통해 밝히고자 한다. 김천권 · 신미경(2012)은 인천 서부 지방산업단지 입주기업의 입주만족도 연구에서 지역경제가 경쟁력을 갖기 위해서는 혁신을 위한 문화와 자원이 확보되어야 하고, 이를 위한 주요 요인으로 지식자원과 R&D, 고급노동력의 배양과 축적을 통한 지역 혁신클러스터와 혁신환경이 조성이 촉구되고 있다고 주장한다. 이들은 노동력 수급이 핵심적인 요건이라고 밝히고 있으며, 또한 이것이 첨단산업에서만 아니라 전통산업 및 중소기업에게도 중요하다고 밝히고 있다. 이처럼 기업의 혁신역량은 곧 지역 혁신역량의 집적과 연계가 중요하다는 것이 밝혀지고 있는데, 이것은 곧 R&D 역량의 원천이 되는 기업연구소, 대학, 지역 혁신센터 등에서 일하는 사람들이 그곳에 정주할 때 더 활발한 네트워크 형성이 일어나

며, 집적효과가 발생할 수 있다는 것을 뜻한다. 산업단지 조성 - 삶의 질 개선 - 산업생산성 향상 - 기업의 입주로 선순환 할 수 있을 가능성을 제시하는 것이다.

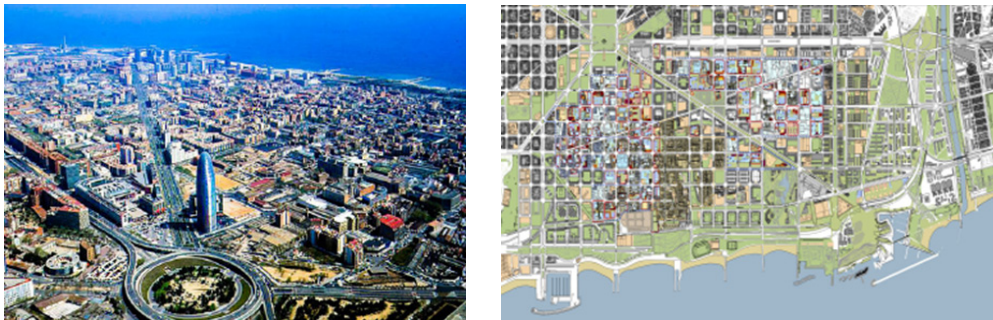
손호중(2014)은 소규모 산업단지가 혁신성과를 내는 요인에 관한 연구에서 네트워크-공동 학습을 중요한 요인으로 분석하고 있는데 이는 정주여건이 좋은 지역으로 사람들이 이동하는 것을 지적한다. 정주여건으로 ‘생활의 편의성, 문화향유 수준, 교육환경, 안전성’ 등을 지적하고 있으며, 이것이 노동시장에 영향을 미치는 것으로 파악하고 있다. 그러나 이 연구는 산업단지로 이주해 온 사람들의 지역에서의 삶과 노동, 네트워크-공동학습에 미치는 효과를 분석하지 않은 단점을 지닌다.

박영철(2012)은 여러 기관에 분산된 산업단지의 관리주체를 통합할 것과 동시에 관리주체의 다양성 확보가 필요함을 주장한다. 하지만, 민간과 공공기관의 협치를 고려하고 있지 않으나, 실제 산업단지에 영향을 가장 많이 받는 노동자와 그 지역 주민들이 공업단지를 직접적으로 관리를 하지 않더라도 삶의 질을 결정하는 것에 참여하는 것이 바람직함을 제시하고 있다.

한편 산업단지나 도시의 재생에 관한 연구들은 다른 해외사례에서 보듯이, 종합성을 강조하는 재생을 주장하고 있다. 특히 양대웅(2014)은 바르셀로나 포블레노우 산업단지나 일본의 문화건강, 복지 커뮤니티의 종합적 도시재생을 예시로 들고 있다.

하권찬(2012)은 해외 산업단지 재정비사례 비교연구에서 다음의 내용을 제시한다. 첫째, 산업단지 재정비가 단순 산업시설의 집합체에서 벗어나 다양한 시설들이 복합적으로 요구되는 바, 복합적 개념으로 산업단지 재정비를 마친 대표적인 사례(영국 트래포드파크, 스페인 포블레노우, 싱가포르 탕린홀트)를 중심으로 향후 국내 산업단지 재정비 방향을 제시한다. 둘째, 산업단지 재정비 과제를 진행할 수 있는 확고한 추진 주체가 필요하며, 영국과 스페인의 경우 전담 별도기구로서 공사와 사업회를 출범시킨 사례를 제시한다. 셋째, 산업단지의 재정비는 단순 산업시설만의 재정비가 아닌 주거, 업무, 문화시설 등 여러 시설이 포함된 복합적인 개발로 이뤄졌으며, 우리나라의 경우 산업시설, 지원시설, 녹지시설과 공공시설만 가능한 현행 ‘산업집적 활성화 및 공장설립에 관한 법률’의 개정이 필요함을 제시한다. 넷째, 추진 주체가 공공기관이라 하더라도 민간의 적극적인 참여가 필요하며, 중앙주도임에도 기업체, 지방의회, 지역사회단체들의 참여와 다양한 이해당사자들로부터 자문과 협조, 설득이 필요함을 주장한다. 하권찬(2012)의 사례가 중요하여 상세히 소개하면 다음과 같다. 이들 외국사례는 산업공동화로 폐허가 된 지역들이 도시와 산업의 공동 발전을 보여준다. 여기에는 도시 시민들의 참

여와 사회적 경제의 참여가 적극적으로 드러나지 않지만, 이들 지역이 사회적 경제가 발전했다는 것을 고려할 필요성이 있다. 산업과 도시의 발전, 산업단지의 경쟁력과 도시생활의 삶의 질이 공존하기 위한 노력은 여러 차원에서 진행되어 왔다. 국내 타 지자체 역시 산업단지 내 문화강좌를 운영하거나 공장 벽면에 그림그리기 또는 작은 음악회 개최 등을 통해 생산시설 중심 산업단지의 삭막함을 완화하고 사람이 생활하는 공간으로서의 활기를 불어넣기 위한 노력을 하고 있다.<sup>2)</sup> 또한, 서울시는 노후한 공업지의 재생시 주거기능과 산업기능을 복합적으로 개발하고 직장과 주거지의 근접을 실현하기 위해, 개발로 증가하는 용적률의 50%를 활용하여 임대주택을 포함하도록 하는 도시계획조례를 2010년에 개정하였다.



〈그림 2-2〉 스페인 포블레노우 공업지역 22지구

자료 : 하권찬(2012)

스페인 포블레노우 공업지역 22지구는 한 세기동안 바르셀로나 최고의 공역지역으로 역할을 수행해 오고 있다. 하지만, 1960년대 중반이후 탈산업화과정에서 기존 제조업이 쇠퇴하고 도시외곽의 슬럼화가 가속되면서 산업중심지로서의 기능을 상실하고 여러 사회문제를 야기하게 되었다. 이 산업지구 재정비과정에서 가장 주목해야 하는 사실 가운데 하나는 정부의 정책 시행에 앞서 지역 내 이해관계자들에 의한 재생에 관한 논의가 선행되었다는 점이다. 2001년부터 산업단지 재정비사업(22@Plan)이 착수되었으며, 이는 주택건설, 녹지조성, 거리조성사업 등을 포함하는 도시 인프라 구축을 포함할 뿐만 아니라 다양한 문화공간을 제공함으로써

2) 팝아트, 네일아트, 포크아트, 풍선아트, 합창, 무용 등에 관한 문화강좌가 남동산단, 반월·시화산단, 광주첨단, 창원산단 등에서 개설·운영되었다. 한국산업단지공단 창원지사 제5아파트형공장 벽면에 그림그리기 행사가 진행되었고 서울디지털단지에서 작은 음악회가 개최되었다.

지역주민과의 교류확대와 관광객의 유치실적을 향상하는데 크게 기여하였다. 실제, 재정비과정에서는 전문가와 지역주민들 간 적극적인 네트워크 구축과 지역 커뮤니티 형성을 통한 참여적 재개발 접근방식이 적용되었다(하권찬, 2012).



〈그림 2-3〉 영국 트래포드파크

자료 : 하권찬(2012)

영국 트래포드파크는 1896년에 개발된 세계 최초의 계획적 산업단지임에도 1960~70년대에 전통 제조업의 쇠퇴로 인해 황폐화를 경험하였다. 1987년부터 교통체계 개선, 환경 및 경관 개선, 산업구조 고도화에 초점을 맞춰 재정비 사업을 추진하였으며, 단순한 산업단지 재생차원을 넘어 지역 활성화라는 종합적인 정책의 틀에서 산업단지를 재정비하였다. 또한 교외지역에 트래포드센터라는 유럽 최대의 쇼핑 및 레저단지를 폐허 위에 조성, 이후에 이 지역 랜드마크로서의 역할을 수행할 뿐만 아니라 기존 제조업 위주에서 소매업, 관광 및 레저산업이 공존하는 지역으로의 변화에 중추적 역할을 담당하게 된다(하권찬, 2012).

스웨덴 시스타 사이언스 시티는 초기에만 하더라도 토지이용 측면에서 실패한 사례로 간주되었다. 특히 주거 및 휴식공간 등의 부족으로 퇴근 후 공단지역은 활력이 없었으며, 문화체육 활동을 위한 시설의 부족으로 노동자 간 비공식적 교류가 거의 없었다. 더불어 대부분의 노동자들이 스톡홀름과 같은 대도시에 거주하여 출퇴근 시간에 교통체증이 심각하였다. 따라서 산업단지의 재정비사업은 2000년 시스타 쇼핑센터 재건축의 추진을 중심으로 이뤄졌으며 이 센터에 각종 서비스시설 및 편의시설을 설치하고 상층부에 호텔과 학생용 아파트 및 5인 가족 아파트를 마련하였다. 이와 같은 정주여건의 확충으로 인해 파크에서 시티로 성장할 수 있었



다(유청영, 2007). 다른 재정비사업과 달리, 정부는 민간기업에 별다른 특혜를 제공하지 않았음에도 성공적인 산업클러스터를 형성하였다.



〈그림 2-4〉 스웨덴 시스타 사이언스 시티

이인재(2006)는 산업지역인 안산시의 사회복지전략을 연구하면서, 복지-고용-교육의 연계와 사회적 투자를 중심으로 사회정책의 통합적 과제를 제시하고 있고 사회서비스의 통합과 주민참여를 위해 민간 공동의 협치 시스템을 제시한다.

윤요선·류수훈(2013)의 농촌 산업단지 내 근린공원 이용실태 및 시설 평가 연구에 따르면 천안의 4 산업단지 주변의 사무직, 생산직 노동자들이 근린공원을 이용하고 있는 것으로 나타났다. 이는 디자인 등 문화적 요소가 중요하다는 것을 밝히고 있다. 이처럼 한 가지 환경적 요소도 매우 중요한 역할을 할 수 있으므로 상생산업단지에서는 생활상의 복지수요를 수용하는 것이 매우 중요할 것으로 제시한다.

임미령·김대욱(2013)은 ‘가산산업단지’ 입주기업 노동자의 자녀 보육실태와 보육수요조사를 통해 자녀보육에 대한 매우 높은 수준의 불만을 확인하고, 산업단지 어린이집의 운영이 필요하며, 이를 위해 선호되는 형태는 국공립 어린이집을 제시한다. 이처럼 복지수요가 높음에도 불구하고 산업단지 전략들은 주로 산업의 생산성과 혁신에만 초점을 맞추고 있다. 우수한 근로자와 연구네트워크 등이 혁신을 이루는 기본이므로 이들의 삶의 질 향상을 위한 전략이 산업생산성에도 매우 중요함을 지적한다.

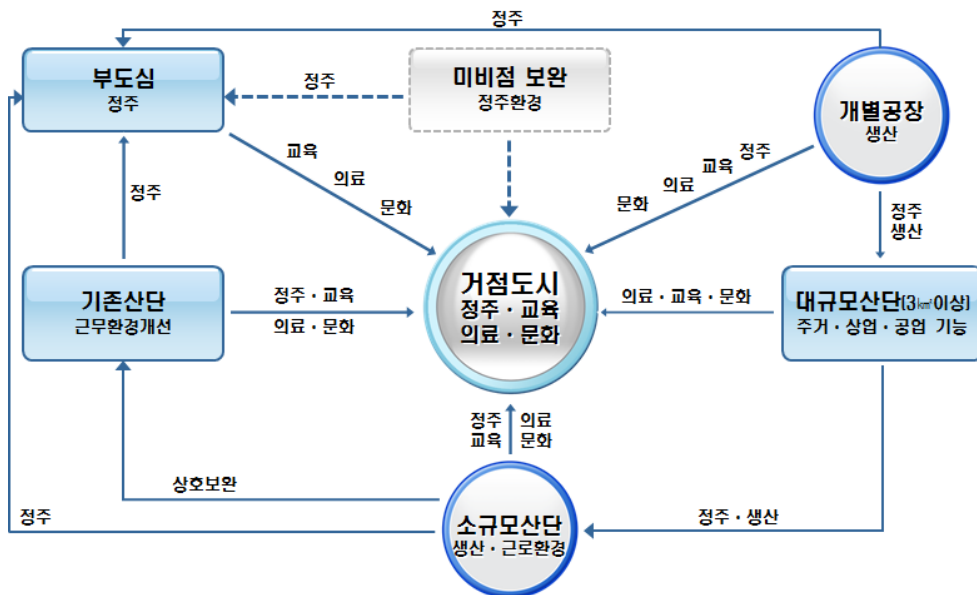
홍성효(2012)는 충남 상생산업단지 추진계획 수립을 위한 기초 조사로 충남의 인구 및 산업

구조 변화(시군별 인구변화, 산업별 분포)와 충남 산업단지 현황(시군별 산업단지 현황, 산업단지 내 업체수, 고용, 생산, 수출 현황), 산업단지 내 사업체 및 종사자 분포 등에 대한 분석을 통해 도내 산업단지 입주업체 노동자의 직주분리가 심각한 수준임을 제시한다.

### 3. 충남도 '상생산업단지' 정책 추진실태 개관

#### 1) 추진방향과 과제

충남도는 상생산업단지의 조성을 위해 기존 산업단지의 경우 정주여건이 열악한 곳을 중심으로 정주여건 개선사업을 추진하는 한편, 신규 산업단지의 경우에는 산업단지 조성 인허가 과정에서 해당 지역의 정주여건조사와 함께 이에 기초한 정주여건 관련 6대 분야 정주 대책을 신규 산업단지 개발계획에 포함하도록 관련 조례를 통해 제도적으로 정착시켜가고 있다.



〈그림 2-5〉 충남 상생산업단지 개념도

자료 : 충남도청 투자입지와 충남상생산업단지 추진계획, 2012

특히, 교육경쟁력 제고, 문화수준 향상, 생활여건 개선, 의료 및 복지여건 개선, 환경보전 및 개선, 산업단지 근로생활 개선의 6대 정주 대책을 포함한다. 교육경쟁력 제고를 위한 과제로는 자율형사립고와 마이스터고 육성, 산학관 협력을 통한 지역인재 육성을 포함한다. 문화수준 향상을 위한 과제로는 문화 공간(도서관, 공연장 등), 체육시설(생활체육공원, 국민체육진흥센터 등), 문화공연(도내 예술단체를 활용한 지역 순회공연)의 확대를 포함한다. 생활여건 개선을 위한 과제로는 원활한 주택 공급(합동 주거단지 또는 임대주택 건설 등), 민간투자 활성화(거점도시 내 쇼핑몰, 재래시장 등), 대중교통 인프라 강화를 포함한다. 의료 및 복지여건 개선을 위한 과제로는 응급의료서비스 향상(휴일 진료병원 및 응급의료기관 확충), 보건기관 노후시설 신·증축 및 현대화 추진, 보육서비스 제공(어린이 보육의 공공성 및 방과후 교실 강화) 등을 포함한다. 환경보전 및 개선을 위한 과제로는 산단 내 공원 녹지 조성, 신재생에너지 도입 등을 포함한다. 산업단지 근로생활 개선을 위한 과제로는 복지·편의시설 확충, 지역민과 근로자가 함께하는 음악회나 체육행사 확대, 산업단지 노후 기반시설 개선, 산업단지별 관리법인 설치를 통한 노동자 편의시설 운영 강화 등을 포함한다. <그림 2-5>는 충남의 상생 산업단지 개념의 기본구도로 제시되었지만, 복합화와 사회문화적 생태를 충분히 담아내지 못하고 있는 듯하다. 이에 본 연구에서는 상생산업단지를 ‘도시-산업 상생지구’로 규정하면서 <그림 4-2>, <그림 4-7>에서 기본적인 아이디어를 다시 제시하였다.

반면, 기존 산업단지의 상생산업단지화를 위해 충남 전체를 7개 권역 26개 거점도시로 구분하여 정주여건 개선사업을 추진하고 있다. 산업단지를 규모에 의해 3km<sup>2</sup> 이상의 대규모 산업단지와 3km<sup>2</sup> 미만의 소규모 산업단지로 구분하여 상이한 전략의 추진을 계획하고 있다. 대규모 산업단지의 경우 산단 내에 자체적으로 주거시설과 상업시설 등의 복합지원시설을 갖춰 정주여건을 확보하되, 소규모 산업단지의 경우에는 정주시설에 대한 자체적인 수요가 충분하지 않기 때문에 인근 거점도시와 연계하여 정주환경을 개선하도록 한다.



## 2) 세부 시책

충남도는 상생산업단지 조성사업과 관련하여 다양한 시책을 추진해 오고 있다. 먼저 도내 산업단지 입주업체 근로자와 인근 지역주민의 정주여건을 파악하기 위한 정주여건 사전조사가 이뤄졌으며, 2012년부터 본격적인 사업추진을 위한 제도적 기반이 마련되었다.<sup>3)</sup> 2013년 초에 상생산업단지 추진(분과)위원회가 발족되었으며, 공모를 통해 공주시, 서산시, 논산시의 5개 상생산업단지 조성사업에 대한 지원이 결정되었다. 이들 사업은 공주시의 탄천일반산업단지 내 커뮤니티 복합 주거시설 건립, 서산시의 오토밸리 내 직장보육시설 건립, 대산읍 일원 안산근린공원 조성 및 문화·복지·체육시설 건립, 논산시의 논산 1, 2일반산업단지 내 공동주택 신축을 포함한다.

이와 같은 충청남도의 시책은 정주여건을 몇 가지로 구분해서 강조하고 있고 정주여건개선을 위해 노력한다는 점에서 매우 중요한 진척이라고 판단되며, 상생의 개념을 도입한 것도 진일보한 것이다. 하지만, 전통적인 산업단지도 클러스터로 전환을 요구하면서 사회적 네트워크와 신뢰라는 사회생태적 요소를 강조하는 인식 전환이 요청되고 있다. 이점에서 주체적 역량형성과 활동을 충분히 고려하지 못한 상생산업단지 사업이 진행되고 있다는 우려도 발생할 수 있다.

다음장에서는 충남도의 산업단지 전반의 상황을 개괄하고 이미 선정된 상생산업단지의 실태를 분석하며, 산업단지의 노동자 특성 분석을 통해 도시 시설에 대한 수요를 양적 방법으로 추론해 본다.

---

3) 2012년 2월에 상생산업단지조성 기본계획이 수립되었으며, 2012년 6월과 2013년 1월에 각각 산업단지 정주여건 개선에 관한 조례와 상생산업단지 정주계획 수립·심의기준이 제정되었다.

## 제3장 기 선정된 상생산업단지의 실태 및 전략 분석

### 1. 충청남도 산업단지 현황 및 특성

#### 1) 현황

2014년 연말 기준 충남 도내 산업단지수는 143개소로, 이 가운데 62.9%가 농공단지에 해당하고 일반산단 32.9%, 국가산단 3.5%, 도시첨단 0.7%로 나타난다. 하지만, 면적을 기준으로 하는 경우 일반산단이 전체 지정면적(105.4km<sup>2</sup>)의 59.9%로 가장 높은 비중을 나타내고 농공단지는 13.4%에 불과하며 국가산단의 비중은 26.6%로 높아진다.

〈표 3-1〉 충남 산업단지 일반현황

| 구분                     | 합계      | 국가     | 일반     | 도시첨단 | 농공     |
|------------------------|---------|--------|--------|------|--------|
| 단지수(개소)                | 143     | 5      | 47     | 1    | 90     |
| 지정면적(천m <sup>2</sup> ) | 105,376 | 28,073 | 63,137 | 39   | 14,128 |
| 분양면적(천m <sup>2</sup> ) | 50,838  | 7,792  | 33,008 | 31   | 10,007 |
| 입주기업수(개소)              | 2,111   | 213    | 929    | 1    | 968    |
| 고용인원(명)                | 124,991 | 6,932  | 86,484 | 0    | 31,575 |

주 : 2014년 연말 기준

자료 : 충남도청 홈페이지

지정면적 대비 분양면적의 비율은 충남 산업단지 전체적으로 48.2%로 나타나고, 유형별로는 국가산단이 27.8%의 매우 낮은 비율을 나타내며 일반산단(52.3%), 농공단지(70.8%), 도시첨단(79.5%)의 순으로 높음을 볼 수 있다.

산업단지 내 기업의 수는 2,111개소이며 이들에 의한 고용은 124,991명으로 조사된다. 기업의 수에서는 농공단지와 일반산단이 각각 45.9%와 44.0%의 비중을 차지해 대략 90%에 육박하지만, 고용의 비중은 일반산단이 69.2%인 반면 농공단지의 경우 25.3%에 불과해 농공단지 입주업체들이 대체로 영세함을 추측할 수 있다.

〈표 3-2〉 충남 산업단지 조성현황

단위 : 개소, km<sup>2</sup>

| 구분       |     | 2013년 |      |      |      | 2014년 |      |      |          |      |
|----------|-----|-------|------|------|------|-------|------|------|----------|------|
|          |     | 계     | 국가   | 일반   | 농공   | 계     | 국가   | 일반   | 도시<br>첨단 | 농공   |
| 지정       | 단지수 | 142   | 5    | 46   | 90   | 143   | 5    | 47   | 1        | 90   |
|          | 면적  | 105.1 | 28.1 | 62.9 | 14.1 | 105.4 | 28.1 | 63.1 | 0.04     | 14.1 |
| 조성<br>완료 | 단지수 | 92    | 3    | 15   | 74   | 103   | 3    | 22   | 1        | 77   |
|          | 면적  | 38.7  | 13.3 | 13.6 | 11.7 | 52.5  | 13.3 | 27.0 | 0.04     | 12.2 |
| 조성중      | 단지수 | 43    | 1    | 26   | 15   | 31    | 1    | 17   | 0        | 13   |
|          | 면적  | 60.2  | 12.0 | 46.0 | 2.2  | 44.7  | 12.0 | 3.8  | 0.00     | 2.0  |
| 미착공      | 단지수 | 7     | 1    | 5    | 1    | 9     | 1    | 8    | 0        | 0    |
|          | 면적  | 6.2   | 2.8  | 3.3  | 0.2  | 8.1   | 2.8  | 5.3  | 0.00     | 0.0  |

주 : 각 년도 연말 기준  
자료 : 충남도청 홈페이지

충남 산업단지 조성현황을 살펴보면, 2014년 연말 기준 지정된 산업단지는 143개소로 이 가운데 72.0%에 해당하는 103개소가 조성완료 되었고 21.7%에 해당하는 31개소가 조성중이며 나머지 6.3%에 해당하는 9개소의 산업단지는 미착공 상태로 나타난다. 면적을 기준으로 하는 경우에는 조성완료 49.8%, 조성중 42.5%, 미착공 7.7%로 조성완료의 비중이 현저히 낮아짐을 볼 수 있다. 이러한 2014년의 수치들은, 2013년과 비교해, 단지수와 면적 모두에서 조성완료의 비중이 크게 향상된 것으로 나타난다. 유형별로는 일반산단의 경우 단지 46.8%만이 조성완료 된 반면 농공단지의 이에 대한 수치는 85.6%로 상대적으로 높아 대조를 이룬다. 하지만, 조성 완료의 비중이 2013년에 비해 2014년에 개선된 데는 일반산단의 관련 비율 상승이 크게 기여 하였다.

2014년말 기준 충남 산업단지의 분양실적은 50.8km<sup>2</sup>로 이는 전체 분양대상 면적인 63.7km<sup>2</sup>에서 79.8%에 해당하는 수치이며, 유형별 분양률은 국가산단 61.5%, 일반산단 82.0%, 도시첨단 100.0%, 농공단지 93.2%로 국가산단에서 상대적으로 분양률이 낮음을 볼 수 있다. 전년도 (2013년말)의 수치들과 비교해, 전체 분양률은 2014년 말에 보다 낮으며 이는 모든 산단 유형에서 공통적으로 나타남을 볼 수 있다.

〈표 3-3〉 충남 산업단지 분양현황

단위 : 개소, km²

| 구분       |     | 2013년 |      |      |      | 2014년 |      |      |          |      |
|----------|-----|-------|------|------|------|-------|------|------|----------|------|
|          |     | 계     | 국가   | 일반   | 농공   | 계     | 국가   | 일반   | 도시<br>첨단 | 농공   |
| 분양<br>실적 | 대상  | 56.0  | 11.2 | 34.5 | 10.3 | 63.7  | 12.7 | 40.3 | 0.03     | 10.7 |
|          | 분양  | 48.7  | 7.8  | 30.9 | 10.0 | 50.8  | 7.8  | 33.0 | 0.03     | 10.0 |
|          | (%) | 86.9  | 69.4 | 89.6 | 97.1 | 79.8  | 61.5 | 82.0 | 100.0    | 93.2 |
|          | 미분양 | 7.3   | 3.4  | 3.6  | 0.3  | 12.8  | 4.9  | 7.2  | 0.00     | 0.7  |
|          | (%) | 13.1  | 30.6 | 10.4 | 2.9  | 20.2  | 38.5 | 18.0 | 0.0      | 6.8  |

주 : 각 년도 연말 기준

자료 : 충남도청 홈페이지

〈표 3-4〉 충남 산업단지 입주업체현황

단위 : 개소, %

| 구분        |     | 2013년 |      |      |      | 2014년 |      |      |          |      |
|-----------|-----|-------|------|------|------|-------|------|------|----------|------|
|           |     | 계     | 국가   | 일반   | 농공   | 계     | 국가   | 일반   | 도시<br>첨단 | 농공   |
| 계         |     | 2,014 | 227  | 833  | 953  | 2,111 | 213  | 929  | 1        | 968  |
| 가동        | 업체수 | 1,565 | 149  | 572  | 844  | 1,662 | 152  | 647  | 0        | 863  |
|           | 비중  | 97.1  | 100  | 99.7 | 94.9 | 97.2  | 100  | 99.4 | -        | 95.3 |
| 휴폐업<br>부도 | 업체수 | 47    | 0    | 2    | 45   | 47    | 0    | 4    | 0        | 43   |
|           | 비중  | 2.9   | 0    | 0.3  | 5.1  | 2.8   | 0    | 0.6  | -        | 4.7  |
| 건축중       | 업체수 | 128   | 9    | 89   | 29   | 156   | 20   | 109  | 1        | 26   |
|           | 비중  | 6.4   | 4    | 10.7 | 3    | 7.4   | 9.4  | 11.7 | 100.0    | 2.7  |
| 미착공       | 업체수 | 274   | 69   | 170  | 35   | 246   | 41   | 169  | 0        | 36   |
|           | 비중  | 13.6  | 30.4 | 20.4 | 3.7  | 11.7  | 19.2 | 18.2 | 0.0      | 3.7  |

주 : 각 년도 연말 기준. 가동업체와 휴폐업 및 부도업체의 비중은 가동업체와 휴폐업 및 부도업체를 합한 업체수에서 각각의 비중을 나타내며, 건축중인 업체와 미착공 업체의 비중은 가동업체, 휴폐업 및 부도업체, 건축중인 업체, 미착공 업체를 합한 업체수에서 각각의 비중을 나타냄

자료 : 충남도청 홈페이지

충남 소재 산업단지 입주업체 현황을 살펴보면, 2014년말 기준 가동 중인 업체는 1,662개로 이 가운데 51.9%에 해당하는 863개 업체가 농공단지에 입주해 있고 일반산단에 647개(38.9%)와 국가산단에 152개(9.1%)가 입주해 있는 것으로 조사된다. 휴폐업 혹은 부도 상태의 업체는 47개로 이 가운데 43개 업체가 농공단지에 입주한 것으로 나타난다. 건축 중인 업체와 미착공 업체는 각각 156개와 246개로, 이들 가운데 각각 109개와 169개 업체는 일반

산단에 입주하는 것으로 나타난다.

충남 산업단지 휴폐업 및 부도업체의 현황을 살펴보면, 2014년에 휴업 20개 업체, 폐업 14개 업체, 부도 7개 업체로 조사된다. 이들을 산업단지 유형별로 구분하는 경우 휴업과 부도 각각 2개소와 1개소가 일반산단에서 발생했으며 그 외의 모든 사례는 농공단지에서 발생한 것으로 나타나고 이러한 경향은 2013년과 유사함을 볼 수 있다. 휴폐업 및 부도의 주요 사유는 판매부진과 자금부족인 것으로 나타난다.

〈표 3-5〉 충남 산업단지 휴폐업 및 부도업체현황

단위 : 개소, %

|             |       | 2013년 |     |      |      | 2014년 |    |      |          |      |
|-------------|-------|-------|-----|------|------|-------|----|------|----------|------|
|             |       | 계     | 국가  | 일반   | 농공   | 계     | 국가 | 일반   | 도시<br>첨단 | 농공   |
| 합계          |       | 47    | 0   | 2    | 45   | 41    | 0  | 3    | 0        | 38   |
| 형태<br>별     | 휴 업   | 24    | 0   | 2    | 22   | 20    | 0  | 2    | 0        | 18   |
|             | 폐 업   | 16    | 0   | 0    | 16   | 14    | 0  | 0    | 0        | 14   |
|             | 부 도   | 7     | 0   | 0    | 7    | 7     | 0  | 1    | 0        | 6    |
| 사<br>유<br>별 | 자금부족  | 12    | 0   | 0    | 12   | 12    | 0  | 0    | 0        | 12   |
|             | (%)   | 25.5  | —   | 0    | 26.7 | 29.3  | 0  | 0    | —        | 31.6 |
|             | 판매부진  | 13    | 0   | 0    | 13   | 15    | 0  | 0    | 0        | 15   |
|             | (%)   | 27.7  | 0   | 0    | 28.9 | 36.6  | 0  | 0    | —        | 39.5 |
|             | 경영부실  | 0     | 0   | 0    | 0    | 2     | 0  | 2    | 0        | 0    |
|             | (%)   | 0     | 0   | 0    | 0    | 4.9   | 0  | 66.7 | —        | 0    |
|             | 모기업부도 | 0     | 0   | 0    | 0    | 0     | 0  | 0    | 0        | 0    |
|             | (%)   | 0     | 0   | 0    | 0    | 0     | 0  | 0    | —        | 0    |
|             | 기 타   | 22    | 0   | 2    | 20   | 10    | 0  | 0    | 0        | 10   |
| (%)         | 46.8  | 0     | 100 | 44.4 | 24.4 | 0     | 0  | —    | 26.3     |      |

주 : 각년도 연말 기준

자료 : 충남도청 홈페이지

충남 산업단지 휴폐업 및 부도업체 47개소의 사유 및 관리상태별 현황을 시군별로 살펴보면, 공주시에 가장 많은 10개 업체가 존재하고 그 다음으로는 홍성군 8개소, 부여군 6개소, 당진시와 금산군에 각각 5개소, 논산시에 4개소 등이 분포한다.

〈표 3-6〉 충남 산업단지 휴폐업 및 부도업체 사유 및 관리상태별 현황

단위 : 개소

| 구분          | 계   | 사유별  |      |      |       |    | 현재관리상태 |      |     |    |
|-------------|-----|------|------|------|-------|----|--------|------|-----|----|
|             |     | 자금부족 | 판매부진 | 경영부실 | 모기업부도 | 기타 | 가동촉구   | 대체입주 | 경매중 | 기타 |
| 계           | 47  | 12   | 15   | 2    | 0     | 10 | 10     | 6    | 3   | 11 |
| 시<br>군<br>별 | 천안시 | 2    | 0    | 0    | 1     | 0  | 1      | 2    | 0   | 0  |
|             | 공주시 | 10   | 0    | 5    | 0     | 0  | 5      | 9    | 1   | 0  |
|             | 보령시 | 2    | 0    | 2    | 0     | 0  | 0      | 0    | 0   | 2  |
|             | 아산시 | 1    | 1    | 0    | 0     | 0  | 0      | 0    | 0   | 1  |
|             | 서산시 | 0    | 0    | 0    | 0     | 0  | 0      | 0    | 0   | 0  |
|             | 논산시 | 4    | 0    | 4    | 0     | 0  | 1      | 0    | 1   | 2  |
|             | 계룡시 | 1    | 0    | 0    | 1     | 0  | 0      | 0    | 1   | 0  |
|             | 당진시 | 5    | 4    | 0    | 0     | 0  | 1      | 1    | 0   | 4  |
|             | 금산군 | 5    | 4    | 0    | 0     | 0  | 1      | 1    | 3   | 1  |
|             | 부여군 | 6    | 0    | 4    | 0     | 0  | 2      | 5    | 0   | 0  |
|             | 서천군 | 0    | 0    | 0    | 0     | 0  | 0      | 0    | 0   | 0  |
|             | 청양군 | 2    | 0    | 0    | 0     | 0  | 2      | 0    | 0   | 2  |
|             | 홍성군 | 8    | 3    | 0    | 0     | 0  | 5      | 0    | 3   | 0  |
|             | 예산군 | 1    | 0    | 0    | 1     | 0  | 0      | 0    | 0   | 1  |
|             | 태안군 | 0    | 0    | 0    | 0     | 0  | 0      | 0    | 0   | 0  |

주 : 2013년 연말 기준  
자료 : 충남도청 홈페이지

충남 산업단지 입주업체들에 의한 고용은 2014년말 기준 124,991명으로, 이 가운데 69.2%에 해당하는 86,484명이 일반산단에 입주한 업체들에 의한 고용이고 농공단지와 국가산단 입주업체들에 의한 고용은 각각 31,575명(25.3%)과 6,932명(5.5%)으로 조사된다. 성별 구성비는 충남 산업단지 전체적으로 여성 노동자의 비중이 27.0%에 해당하며, 산업단지 유형별로는 국가산단 9.5%, 일반산단 27.0%, 농공단지 30.7%로 농공단지에서 여성 노동자의 비중이 상대적으로 높음을 볼 수 있다. 반면 노동자의 출신지에 따른 비중은 현지인 60.4%, 외지인 37.4%, 외국인 2.2%로 조사되고, 현지인 비중을 산업단지 유형별로 구분하면 국가산단 58.2%, 일반산단 63.3%, 농공단지 53.0%로 농공단지에서 상대적으로 낮으며 이는 고용에서 외지인의 비중이 농공단지에서 상대적으로 높음을 의미하고 노동자의 직주분리가 상생산업단지에서 중요함을 감안할 때 농공단지에 대한 보다 면밀한 고려가 필요함을 함축한다.

〈표 3-7〉 충남 산업단지 고용현황

단위 : 명

|                           |    | 2013년   |       |        |        | 2014년   |       |        |          |        |
|---------------------------|----|---------|-------|--------|--------|---------|-------|--------|----------|--------|
|                           |    | 계       | 국가    | 일반     | 농공     | 계       | 국가    | 일반     | 도시<br>첨단 | 농공     |
| 계                         |    | 119,169 | 6,544 | 82,811 | 29,814 | 124,991 | 6,932 | 86,484 | 0        | 31,575 |
| 성<br>별<br><br>출<br>신<br>지 | 남  | 86,694  | 5,916 | 59,569 | 21,209 | 91,291  | 6,273 | 63,127 | 0        | 21,891 |
|                           | 여  | 32,475  | 628   | 23,242 | 8,605  | 33,700  | 659   | 23,357 | 0        | 9,684  |
|                           | 현지 | 77,184  | 4,623 | 55,511 | 17,050 | 75,546  | 4,034 | 54,783 | 0        | 16,729 |
|                           | 외지 | 39,212  | 1,852 | 26,408 | 10,952 | 46,705  | 2,595 | 30,811 | 0        | 13,299 |
|                           | 외국 | 2,773   | 69    | 892    | 1,812  | 2,740   | 303   | 890    | 0        | 1,547  |

주 : 각 년도 연말 기준  
자료 : 충남도청 홈페이지

〈표 3-8〉 충남 산업단지 생산 및 수출현황

단위 : 백만원, 천불

| 구 분  |      | 생산         | 수출         |
|------|------|------------|------------|
| 2012 | 계    | 88,339,441 | 60,253,123 |
|      | 국가   | 5,768,110  | 946,710    |
|      | 일반   | 71,261,284 | 57,258,925 |
|      | 농공   | 11,310,047 | 2,047,488  |
|      | 도시첨단 | 0          | 0          |
| 2013 | 계    | 84,054,146 | 58,379,652 |
|      | 국가   | 6,153,310  | 1,348,267  |
|      | 일반   | 66,941,780 | 54,957,893 |
|      | 농공   | 10,959,056 | 2,073,492  |
|      | 도시첨단 | 0          | 0          |
| 2014 | 계    | 50,205,274 | 36,320,810 |
|      | 국가   | 5,253,996  | 1,262,088  |
|      | 일반   | 35,089,728 | 33,127,638 |
|      | 농공   | 9,861,550  | 1,931,084  |
|      | 도시첨단 | 0          | 0          |

주 : 각 년도 연말 기준  
자료 : 충남도청 투자입지와 내부자료

충남 소재 산업단지 입주업체들에 의한 연간 생산과 수출은 2014년 기준 각각 50,250.3십억 원과 36,320.8백만불에 해당하며, 이러한 수치는 2013년에 비해 크게 감소한 것으로 나타난다.

이러한 감소는 일반산업에서의 감소에 크게 기인하며, 전년 대비 감소율은 생산과 수출에서 각각 47.6%와 39.7%를 나타낸다.

## 2) 입주업체 실태조사

### (1) 연령대

충남 소재 산업단지 입주업체 노동자의 연령대별 분포를 살펴보면, 전체적으로 30대의 비중이 36.0%로 가장 높고 40대 27.5%, 20대 21.3%, 50세 이상 15.0%, 그리고 19세 이하 0.2%로 조사된다.<sup>4)</sup> 산업단지 유형별로는 국가산업단의 경우 전체와 대체로 유사하나 50세 이상의 비중이 20.3%로 20대의 비중(15.9%)에 비해 다소 높게 나타난다. 반면 일반산업단의 경우 50세 이상의 비중이 10.0%로 낮으며 20대의 비중은 24.5%로 상대적으로 높다. 농공단지에서는 50세 이상의 비중이 23.6%로 다른 유형에 비해 확연히 높고 40대의 비중도 31.0%로 상대적으로 높음을 볼 수 있다.

〈표 3-9〉 충남 소재 산업단지 입주업체 노동자의 연령대별 분포

단위 : %

| 지역 | 산업유형 | 연령대    |      |      |      |        |
|----|------|--------|------|------|------|--------|
|    |      | 19세 이하 | 20대  | 30대  | 40대  | 50세 이상 |
| 충남 | 전체   | 0.2    | 21.3 | 36.0 | 27.5 | 15.0   |
|    | 국가   | 0.1    | 15.9 | 36.4 | 27.4 | 20.3   |
|    | 일반   | 0.1    | 24.5 | 39.8 | 25.6 | 10.0   |
|    | 농공   | 0.4    | 16.1 | 28.9 | 31.0 | 23.6   |

주 : 2015년 6월 기준

자료 : 충남도청 투자입지와 내부자료

시군별로는 보령시 농공단지, 아산시 농공단지, 논산시 일반산업단, 금산군, 부여군 농공단지, 서천군 농공단지, 태안군 농공단지에 입주한 업체에 종사하는 노동자의 20대 비중이 상대적으로 낮은 10%대 초반으로 나타난다. 반면, 30대의 비중이 상대적으로 높은 지역은 금산군 일반산업단

4) 반면, 2011년 기준 충남 산업단지 입주업체 근로자의 연령대별 비중은 20세 이하 1.06%, 21~30세 23.57%, 31~40세 38.03%, 41~50세 24.52%, 51세 이상 12.82%에 해당한다(홍성호·임병철, 2011).



(49.6%), 서산시 일반산업단(45.0%), 홍성군 일반산업단(42.3%) 등으로 조사된다. 50대의 비중은 태안군 농공단지(37.6%), 부여군 농공단지(35.3%), 보령시 농공단지(33.1%) 등에서 상대적으로 높다.

〈표 3-10〉 시군별 충남 소재 산업단지 입주업체 노동자의 연령대별 분포

단위 : %

| 시군  | 산업유형 | 연령대    |      |      |      |        |
|-----|------|--------|------|------|------|--------|
|     |      | 19세 이하 | 20대  | 30대  | 40대  | 50세 이상 |
| 천안시 | 일반   | 0.0    | 29.1 | 37.4 | 26.1 | 7.3    |
| 공주시 | 일반   | 0.0    | 14.9 | 27.1 | 27.1 | 30.8   |
| 보령시 | 농공   | 0.0    | 12.0 | 21.2 | 33.6 | 33.1   |
| 아산시 | 전체   | 0.5    | 16.1 | 33.4 | 30.0 | 20.0   |
|     | 일반   | 0.4    | 20.5 | 37.7 | 24.4 | 16.9   |
|     | 농공   | 0.5    | 12.1 | 29.4 | 35.1 | 22.9   |
| 서산시 | 전체   | 0.1    | 22.0 | 39.3 | 27.2 | 11.4   |
|     | 일반   | 0.2    | 23.2 | 45.0 | 22.4 | 9.3    |
|     | 농공   | 0.0    | 20.5 | 31.3 | 33.9 | 14.3   |
| 논산시 | 전체   | 0.2    | 14.6 | 36.0 | 29.6 | 19.6   |
|     | 일반   | 0.0    | 12.8 | 38.3 | 30.0 | 18.9   |
|     | 농공   | 0.5    | 17.0 | 32.9 | 29.1 | 20.5   |
| 계룡시 | 일반   | 0.0    | 15.8 | 39.3 | 28.1 | 16.8   |
| 당진시 | 전체   | 0.6    | 19.4 | 33.6 | 27.5 | 18.9   |
|     | 국가   | 0.1    | 15.9 | 36.4 | 27.4 | 20.3   |
|     | 일반   | 1.7    | 27.7 | 27.0 | 27.9 | 15.7   |
| 금산군 | 전체   | 0.0    | 11.1 | 44.9 | 27.7 | 16.3   |
|     | 일반   | 0.0    | 11.3 | 49.6 | 26.8 | 12.2   |
|     | 농공   | 0.0    | 10.6 | 30.7 | 30.4 | 28.3   |
| 부여군 | 농공   | 0.0    | 13.3 | 22.5 | 29.0 | 35.3   |
| 서천군 | 농공   | 0.2    | 13.3 | 26.5 | 30.9 | 29.1   |
| 청양군 | 농공   | 0.3    | 18.4 | 25.4 | 25.3 | 30.6   |
| 홍성군 | 전체   | 0.9    | 16.9 | 29.7 | 29.9 | 22.6   |
|     | 일반   | 0.0    | 32.2 | 42.3 | 15.7 | 9.7    |
|     | 농공   | 1.1    | 14.1 | 27.4 | 32.4 | 24.9   |
| 예산군 | 전체   | 0.9    | 19.3 | 34.0 | 25.5 | 20.3   |
|     | 일반   | 0.3    | 21.1 | 35.6 | 23.0 | 20.1   |
|     | 농공   | 1.0    | 19.0 | 33.7 | 25.9 | 20.3   |
| 태안군 | 농공   | 0.6    | 13.3 | 18.2 | 30.3 | 37.6   |

주 : 2015년 6월 기준

자료 : 충남도청 투자입지과 내부자료

## (2) 학령기 자녀 유무

산업단지 입주업체 근로자수 대비 이들의 18세 이하 자녀의 비중은 75.5%에 해당하며, 산업단지 유형별로는 국가산단 46.0%, 일반산단 82.9%, 농공단지 65.3%에 해당하는 것으로 조사된다. 홍성호·임병철(2011)에 의하면, 2011년 기준 기혼 근로자 가운데 18세 이하의 자녀를 둔 근로자의 비중은 68.7%였으며 이 가운데 10.7%는 자녀와 동거하지 않는 것으로 나타났다.<sup>5)</sup>

산업단지 입주업체 노동자 가운데 학령기 자녀가 있는 경우, 자녀의 학령기에 따른 비중은 미취학 27.2%, 초등학교 31.8%, 중학교 혹은 고등학교 41.0%로 조사된다. 산업단지 유형별로는 국가산단에서 미취학 자녀를 둔 노동자의 비중이 39.5%로 가장 높고 초등학생 자녀의 비중은 농공단지에서 37.3%로 가장 높으며 중학생 혹은 고등학생 자녀의 비중 역시 농공단지에서 44.0%로 가장 높은 것으로 나타난다.

또한, 함께 생활하지 않는 자녀의 비중은 전체적으로 8.8%에 해당하고 산업단지 유형별로는 국가산단에서 32.4%로 매우 높게 나타나고 일반산단과 농공단지의 경우 각각 9.4%와 5.2%로 나타난다.

〈표 3-11〉 충남 소재 산업단지 입주업체 노동자 자녀의 분포

단위 : %

| 지역 | 산단유형 | 학령기별 자녀 |      |      | 비동거  |
|----|------|---------|------|------|------|
|    |      | 미취학     | 초등   | 중고등  |      |
| 충남 | 전체   | 27.2    | 31.8 | 41.0 | 8.8  |
|    | 국가   | 39.5    | 30.0 | 30.5 | 32.4 |
|    | 일반   | 30.4    | 29.5 | 40.1 | 9.4  |
|    | 농공   | 18.7    | 37.3 | 44.0 | 5.2  |

주 : 2015년 6월 기준

자료 : 충남도청 투자입지과 내부자료

시군별로 분포를 살펴보면, 미취학 자녀가 있는 경우의 비중은 서산시 일반산단(47.7%), 홍성군 일반산단(40.9%), 금산군 일반산단(39.6%), 당진시 국가산단(39.5%)과 일반산단(38.7%) 등에서 상대적으로 높게 나타난다. 반면에 초등학생 자녀의 비중이 높은 지역은 홍성군 일반산단(44.1%), 서산시 농공단지(41.8%), 예산군 일반산단(41.8%), 공주시 일반산단(41.4%), 금산군 일반산단

5) 2015년 조사에서는 근로자의 기혼 여부와 자녀가 2인 이상인 경우를 고려하지 않고 단순히 학령기별 자녀수를 조사하였기 때문에 2011년의 수치와 비교하는 것은 불가능하다.

(40.3%) 등에 해당하고, 중학생 혹은 고등학생 자녀의 비중이 상대적으로 높은 지역은 홍성군 농공단지(62.1%), 서천군 농공단지(53.6%), 천안시 일반산단(49.5%), 보령시 농공단지(46.8%) 등으로 조사된다.

〈표 3-12〉 시군별 충남 소재 산업단지 입주업체 노동자 자녀의 분포

단위 : %

| 지역  | 산단유형 | 학령기별 자녀 |      |      | 비동거  |
|-----|------|---------|------|------|------|
|     |      | 미취학     | 초등   | 중고등  |      |
| 천안시 | 일반   | 25.3    | 25.1 | 49.5 | 8.9  |
| 공주시 | 일반   | 27.9    | 41.4 | 30.6 | 45.9 |
| 보령시 | 농공   | 20.9    | 32.3 | 46.8 | 7.8  |
| 서산시 | 전체   | 26.8    | 39.9 | 33.3 | 4.1  |
|     | 일반   | 47.7    | 36.2 | 16.0 | 11.2 |
|     | 농공   | 16.0    | 41.8 | 42.2 | 0.1  |
| 논산시 | 전체   | 20.9    | 36.5 | 42.6 | 4.4  |
|     | 일반   | 18.8    | 38.8 | 42.4 | 6.3  |
|     | 농공   | 25.8    | 31.1 | 43.1 | 0.0  |
| 계룡시 | 일반   | 38.0    | 34.6 | 27.4 | 1.0  |
| 당진시 | 전체   | 39.3    | 28.8 | 31.9 | 31.8 |
|     | 국가   | 39.5    | 30.0 | 30.5 | 32.4 |
|     | 일반   | 38.7    | 25.6 | 35.8 | 30.2 |
| 금산군 | 전체   | 37.8    | 40.1 | 22.1 | 5.7  |
|     | 일반   | 39.6    | 40.3 | 20.1 | 6.3  |
|     | 농공   | 23.5    | 38.5 | 38.0 | 1.1  |
| 부여군 | 농공   | 32.9    | 31.2 | 35.9 | 20.2 |
| 서천군 | 농공   | 22.2    | 24.2 | 53.6 | 2.7  |
| 청양군 | 농공   | 27.9    | 32.3 | 39.8 | 23.7 |
| 홍성군 | 전체   | 12.7    | 30.7 | 56.6 | 20.7 |
|     | 일반   | 40.9    | 44.1 | 15.1 | 53.9 |
|     | 농공   | 9.0     | 28.9 | 62.1 | 16.6 |
| 예산군 | 전체   | 26.8    | 32.7 | 40.4 | 25.2 |
|     | 일반   | 26.6    | 41.8 | 31.6 | 30.8 |
|     | 농공   | 26.8    | 31.1 | 42.1 | 24.4 |
| 태안군 | 농공   | 36.1    | 27.9 | 36.1 | 0.0  |

주 : 2015년 6월 기준

자료 : 충남도청 투자입지와 내부자료

자녀의 비동거 비율은 홍성군 일반산단(53.9%), 공주시 일반산단(45.9%), 당진시 국가산단(32.4%), 예산군 일반산단(30.8%) 등에서 상대적으로 높게 나타난다.

### (3) 거주지역

산업단지 입주업체 노동자의 거주지 분포를 살펴보면, 충남 전체적으로 산업단지 소재 시군에 거주하는 비중은 61.2%로 나타나지만 도내 타 시군에 거주하는 비중(18.1%)과 타 시도에 거주하는 비중(20.8%) 역시 상당히 높은 것으로 조사된다. 산업단지 유형별로는 국가산단의 경우 타 시도 거주 비중이 40.0%로 가장 높으며, 농공단지의 경우 타 시도 거주 비중은 18.7%로 상대적으로 낮으나 도내 타 시군 거주 비중이 22.1%로 상대적으로 높게 나타난다. 산업단지가 입지한 시군에 거주하는 노동자의 비중은 일반산단에서 62.5%로 가장 높고, 그 다음은 농공단지 59.2%, 국가산단 55.5%로 나타난다. 산업단지가 입주한 시군 이외의 도내 지역에 거주하는 노동자의 비중은 국가산단에서 가장 낮은 4.4%, 농공단지에서 가장 높은 22.1%로 나타난다.

〈표 3-13〉 충남 소재 산업단지 입주업체 노동자의 거주지별 분포

단위 : %

| 지역 | 산단유형 | 거주지   |         |      |
|----|------|-------|---------|------|
|    |      | 동일 시군 | 도내 타 시군 | 타 시도 |
| 충남 | 전체   | 61.2  | 18.1    | 20.8 |
|    | 국가   | 55.5  | 4.4     | 40.0 |
|    | 일반   | 62.5  | 16.9    | 20.6 |
|    | 농공   | 59.2  | 22.1    | 18.7 |

주 : 2015년 6월 기준

자료 : 충남도청 투자입지와 내부자료

시군별로는 타 시도 거주 비중이 금산군 일반산단(64.3%)과 농공단지(64.0%), 계룡시 일반산단(53.5%), 홍성군 일반산단(52.8%), 당진시 일반산단(44.9%), 공주시 일반산단(44.7%) 등에서 대체로 높게 나타난다. 반면, 도내 타 시도 거주 비중은 서산시 농공단지(42.4%), 청양군 농공단지(33.7%), 예산군 일반산단(31.1%)에서 상대적으로 높음을 볼 수 있다.

〈표 3-14〉 시군별 충남 소재 산업단지 입주업체 노동자의 거주지별 분포

단위 : %

| 지역  | 산업유형 | 거주지   |         |      |
|-----|------|-------|---------|------|
|     |      | 동일 시군 | 도내 타 시군 | 타 시도 |
| 천안시 | 일반   | 63.1  | 23.9    | 12.9 |
| 공주시 | 일반   | 39.9  | 15.4    | 44.7 |
| 보령시 | 농공   | 85.7  | 5.0     | 9.3  |
| 서산시 | 전체   | 76.2  | 18.5    | 5.3  |
|     | 일반   | 92.2  | 1.5     | 6.3  |
|     | 농공   | 53.7  | 42.4    | 3.9  |
| 논산시 | 전체   | 61.3  | 12.1    | 26.6 |
|     | 일반   | 68.1  | 13.5    | 18.3 |
|     | 농공   | 52.3  | 10.2    | 37.6 |
| 계룡시 | 일반   | 29.0  | 17.5    | 53.5 |
| 당진시 | 전체   | 52.8  | 5.6     | 41.6 |
|     | 국가   | 55.5  | 4.4     | 40.0 |
|     | 일반   | 47.0  | 8.1     | 44.9 |
| 금산군 | 전체   | 27.2  | 8.5     | 64.3 |
|     | 일반   | 27.9  | 7.7     | 64.3 |
|     | 농공   | 25.2  | 10.8    | 64.0 |
| 부여군 | 농공   | 58.6  | 10.6    | 30.8 |
| 서천군 | 농공   | 66.3  | 5.5     | 28.2 |
| 청양군 | 농공   | 45.6  | 33.7    | 20.7 |
| 홍성군 | 전체   | 64.9  | 16.7    | 18.3 |
|     | 일반   | 28.5  | 18.7    | 52.8 |
|     | 농공   | 71.6  | 16.4    | 12.0 |
| 예산군 | 전체   | 60.8  | 23.9    | 15.3 |
|     | 일반   | 46.7  | 31.1    | 22.2 |
|     | 농공   | 63.3  | 22.6    | 14.1 |
| 태안군 | 농공   | 100.0 | 0.0     | 0.0  |

주 : 2015년 6월 기준

자료 : 충남도청 투자입지와 내부자료

#### (4) 통근수단

통근수단별 충남 산업단지 입주업체 노동자의 비중은 도보/자전거 9.4%, 자가용 54.6%, 셔틀버스 30.8%, 대중교통 5.2%로 조사되고, 산업단지 유형별로는 국가산단의 경우 대중교통의 비중이 16.9%로 상대적으로 높고 일반산단의 경우 셔틀버스의 비중이 34.6%로 높으며 농공단지의 경우 자가용과 도보/자전거의 비중이 각각 57.0%와 12.5%로 상대적으로 높음을 볼 수 있다.

산업단지 유형별로 국가산단은 낮은 자가용 비중과 높은 대중교통 비중으로 볼 때 대중교통에 의한 접근성이 상대적으로 우수함을 추측할 수 있다. 일반산단의 경우 대중교통과 도보/자전거의 비중이 현저하게 낮은 반면 셔틀버스의 비중은 다른 유형의 산업단지에 비해 대략 10%p만큼 높아 대조를 이룬다.

〈표 3-15〉 충남 소재 산업단지 입주업체 노동자의 통근수단별 분포

단위 : %

| 지역 | 산단유형 | 통근수단   |      |      |      |
|----|------|--------|------|------|------|
|    |      | 도보/자전거 | 자가용  | 셔틀버스 | 대중교통 |
| 충남 | 전체   | 9.4    | 54.6 | 30.8 | 5.2  |
|    | 국가   | 11.8   | 48.3 | 23.1 | 16.9 |
|    | 일반   | 7.6    | 53.8 | 34.6 | 4.0  |
|    | 농공   | 12.5   | 57.0 | 24.7 | 5.8  |

주 : 2015년 6월 기준

자료 : 충남도청 투자입지와 내부자료

시군별로는 대중교통의 경우 당진시 국가산단(16.9%), 아산시 농공단지(15.9%), 태안군 농공단지(12.8%), 홍성군 농공단지(10.1%)에서 높은 비중을 나타내고, 도보/자전거의 비중은 홍성군 일반산단(74.5%), 부여군 농공단지(32.2%), 홍성군 농공단지(27.2%), 보령시 농공단지(20.8%), 아산시 일반산단(20.7%)에서 상대적으로 높게 나타난다.

시군 전체적으로는 논산시, 공주시, 서산시, 금산군에서 대중교통을 이용한 통근자의 비중이 매우 낮게 나타나고, 계룡시, 공주시, 서산시에서 자가용을 이용하는 비중이 상대적으로 높게 나타남을 볼 수 있다.

〈표 3-16〉 시군별 충남 소재 산업단지 입주업체 노동자의 통근수단별 분포

단위 : %

| 지역  | 산업유형 | 통근수단   |      |      |      |
|-----|------|--------|------|------|------|
|     |      | 도보/자전거 | 자가용  | 셔틀버스 | 대중교통 |
| 천안시 | 일반   | 8.0    | 51.2 | 34.5 | 6.3  |
| 공주시 | 일반   | 16.0   | 69.2 | 14.8 | 0.0  |
| 보령시 | 농공   | 20.8   | 43.9 | 29.9 | 5.4  |
| 아산시 | 전체   | 16.7   | 50.8 | 23.6 | 8.9  |
|     | 일반   | 20.7   | 61.8 | 16.5 | 1.0  |
|     | 농공   | 13.1   | 41.2 | 29.8 | 15.9 |
| 서산시 | 전체   | 3.9    | 65.6 | 29.7 | 0.8  |
|     | 일반   | 5.0    | 60.6 | 33.1 | 1.3  |
|     | 농공   | 2.5    | 72.6 | 24.9 | 0.0  |
| 논산시 | 전체   | 3.1    | 63.1 | 33.8 | 0.0  |
|     | 일반   | 1.8    | 69.5 | 28.7 | 0.0  |
|     | 농공   | 5.0    | 54.6 | 40.5 | 0.0  |
| 계룡시 | 일반   | 0.2    | 87.3 | 5.9  | 6.6  |
| 당진시 | 전체   | 9.6    | 49.8 | 27.1 | 13.5 |
|     | 국가   | 11.8   | 48.3 | 23.1 | 16.9 |
|     | 일반   | 4.5    | 53.4 | 36.6 | 5.6  |
| 금산군 | 전체   | 2.4    | 47.4 | 49.0 | 1.2  |
|     | 일반   | 0.8    | 39.4 | 59.8 | 0.0  |
|     | 농공   | 6.9    | 71.0 | 17.2 | 4.9  |
| 부여군 | 농공   | 32.2   | 60.0 | 1.8  | 6.0  |
| 서천군 | 농공   | 10.0   | 61.5 | 21.7 | 6.7  |
| 청양군 | 농공   | 17.7   | 44.4 | 32.6 | 5.3  |
| 홍성군 | 전체   | 34.4   | 38.9 | 17.9 | 8.7  |
|     | 일반   | 74.5   | 24.3 | 0.0  | 1.1  |
|     | 농공   | 27.2   | 41.6 | 21.2 | 10.1 |
| 예산군 | 전체   | 12.3   | 58.9 | 22.4 | 6.4  |
|     | 일반   | 12.7   | 65.7 | 20.8 | 0.8  |
|     | 농공   | 12.2   | 57.6 | 22.7 | 7.4  |
| 태안군 | 농공   | 17.7   | 69.5 | 0.0  | 12.8 |

주 : 2015년 6월 기준

자료 : 충남도청 투자입지와 내부자료

### (5) 통근시간

충남 소재 산업단지 입주업체 근로자의 통근시간별 분포를 살펴보면, 10분 이내 15.7%, 10~20분 31.1%, 20~30분 31.5%, 30~40분 10.0%, 40~60분 7.6%, 1시간 초과 4.1%로 나타나 30분 이내 통근이 전체의 78.3%를 차지하는 것으로 분석된다.<sup>6)</sup> 산업단지 유형별로는 국가산단의 경우 10분 이내 통근의 비중이 42.7%로 매우 높은 반면 1시간 초과 통근의 비중도 14.2%로 상대적으로 높게 나타나고, 농공단지의 경우 1시간 초과 통근의 비중이 1.2%에 불과한 것으로 조사된다. 국가산단의 경우 1시간 초과 통근시간의 비중이 다른 유형의 산업단지에 비해 월등히 높은 반면 10분 이내의 비중 역시 상대적으로 매우 높아 두 극단적인 통근 유형을 동시에 포함하고 있는 것으로 나타난다.

〈표 3-17〉 충남 소재 산업단지 입주업체 노동자의 통근시간별 분포

단위 : %

| 지역 | 산단유형 | 통근시간      |        |        |        |        |           |
|----|------|-----------|--------|--------|--------|--------|-----------|
|    |      | 10분<br>이내 | 10~20분 | 20~30분 | 30~40분 | 40~60분 | 1시간<br>초과 |
| 충남 | 전체   | 15.7      | 31.1   | 31.5   | 10.0   | 7.6    | 4.1       |
|    | 국가   | 42.7      | 8.8    | 22.4   | 3.5    | 8.4    | 14.2      |
|    | 일반   | 12.7      | 35.7   | 28.5   | 9.7    | 8.5    | 4.9       |
|    | 농공   | 17.9      | 25.6   | 38.0   | 11.5   | 5.8    | 1.2       |

주 : 2015년 6월 기준

자료 : 충남도청 투자입지와 내부자료

시군별로는 1시간 초과 통근의 비중에서 당진시 국가산단(14.2%), 천안시 일반산단(8.3%), 태안군 농공단지(5.8%) 등이 상대적으로 높게 나타나고, 40~60분 통근의 비중은 계룡시 일반산단(37.4%), 금산군 일반산단(29.1%), 논산시 농공단지(16.6%), 아산시 일반산단(15.7%) 등에서 타 지역에 비해 높은 것으로 조사된다.

6) 홍성호·임병철(2011)에 의하면, 2011년의 경우 30분 이내 통근자의 비중이 63.5%로 2015년의 해당 수치인 78.3%는 과거에 비해 상당히 높은 수치에 해당함을 알 수 있다. 1시간 초과 통근자의 비중 역시 2015년에는 4.1%인데 반해 2011년에는 10.4%로 높아 과거에 비해 최근에 도내 산업단지 입주업체 노동자의 통근소요시간이 상당히 단축되었음을 짐작할 수 있다.



〈표 3-18〉 시군별 충남 소재 산업단지 입주업체 노동자의 통근시간별 분포

단위 : %

| 지역  | 산업유형 | 통근시간      |        |        |        |        |           |
|-----|------|-----------|--------|--------|--------|--------|-----------|
|     |      | 10분<br>이내 | 10~20분 | 20~30분 | 30~40분 | 40~60분 | 1시간<br>초과 |
| 천안시 | 일반   | 10.2      | 26.2   | 40.4   | 10.1   | 5.0    | 8.3       |
| 공주시 | 일반   | 48.3      | 14.4   | 25.9   | 4.6    | 5.7    | 1.1       |
| 보령시 | 농공   | 28.6      | 38.1   | 23.0   | 7.6    | 1.7    | 1.0       |
| 아산시 | 전체   | 19.9      | 19.9   | 25.0   | 18.1   | 14.7   | 2.4       |
|     | 일반   | 24.5      | 18.0   | 17.3   | 21.0   | 15.7   | 3.6       |
|     | 농공   | 15.7      | 21.7   | 32.1   | 15.5   | 13.8   | 1.2       |
| 서산시 | 전체   | 7.6       | 59.0   | 30.4   | 1.3    | 1.7    | 0.0       |
|     | 일반   | 10.0      | 81.1   | 4.0    | 1.9    | 2.9    | 0.1       |
|     | 농공   | 4.1       | 28.1   | 67.4   | 0.4    | 0.0    | 0.0       |
| 논산시 | 전체   | 7.2       | 44.8   | 22.8   | 9.8    | 12.5   | 2.8       |
|     | 일반   | 6.1       | 48.1   | 25.3   | 8.1    | 9.4    | 3.0       |
|     | 농공   | 8.7       | 40.5   | 19.5   | 12.1   | 16.6   | 2.5       |
| 계룡시 | 일반   | 10.6      | 20.9   | 16.3   | 14.1   | 37.4   | 0.7       |
| 당진시 | 전체   | 49.1      | 12.8   | 19.2   | 2.9    | 6.0    | 10.0      |
|     | 국가   | 42.7      | 8.8    | 22.4   | 3.5    | 8.4    | 14.2      |
|     | 일반   | 64.1      | 22.4   | 11.7   | 1.4    | 0.2    | 0.2       |
| 금산군 | 전체   | 4.6       | 20.9   | 23.5   | 26.5   | 24.5   | 0.0       |
|     | 일반   | 3.7       | 26.4   | 22.5   | 18.3   | 29.1   | 0.0       |
|     | 농공   | 7.3       | 4.4    | 26.2   | 51.0   | 11.1   | 0.0       |
| 부여군 | 농공   | 39.8      | 30.0   | 18.6   | 2.8    | 5.1    | 3.6       |
| 서천군 | 농공   | 21.3      | 19.1   | 38.1   | 15.6   | 4.0    | 1.9       |
| 청양군 | 농공   | 34.0      | 16.6   | 25.1   | 9.9    | 11.8   | 2.5       |
| 홍성군 | 전체   | 32.1      | 26.9   | 27.5   | 9.9    | 2.3    | 1.3       |
|     | 일반   | 77.5      | 9.7    | 9.0    | 0.4    | 0.4    | 3.0       |
|     | 농공   | 24.3      | 29.9   | 30.7   | 11.5   | 2.6    | 1.0       |
| 예산군 | 전체   | 20.7      | 27.3   | 34.3   | 10.6   | 5.8    | 1.2       |
|     | 일반   | 18.7      | 30.1   | 33.0   | 9.0    | 7.7    | 1.6       |
|     | 농공   | 21.0      | 26.8   | 34.5   | 10.9   | 5.5    | 1.1       |
| 태안군 | 농공   | 39.4      | 15.9   | 34.6   | 3.4    | 1.0    | 5.8       |

주 : 2015년 6월 기준

자료 : 충남도청 투자입지와 내부자료

### 3) 산업단지 정주여건 수요조사

〈표 3-19〉 충남 소재 산업단지 6대 정주여건 현황과 요구사항

| 분야     | 정주여건 현황  |   | 요구 사항  |  |
|--------|--|---|--|--|
|        | 산단 내   | 산단 외  | 산단 내   | 산단 외   |
| 교육 경쟁력 | 어린이집 8<br>학교 1   | 어린이집 35<br>학교 60<br>학원 1  | 도서구입 지원 1,<br>근로자 방문교육 4<br>시유지 활용 유치원 1<br>어린이집 2   | 학교, 학원 증설 1<br>야간보육 1  |
| 문화 수준  | 공원 4<br>체육공원 23<br>소공원 12<br>커뮤니티 2<br>도서관 1   | 공원 9, 도서관 13<br>헬스장 1, 종합운동장 4<br>리조트 1, 소공원 1<br>영화관 4, 실내체육관 1<br>기념관 1, 예술의전당 1<br>문화복지센터 2<br>문화재 3, 전시관 1            | 체육시설 확충 2,<br>영화관 등 레저시설 1   |  |
| 생활 여건  | 공동주택 1, 은행 2<br>체육공원 1, 기숙사 8<br>아파트 6, 대형마트 2<br>소방서 1, 119센터 2,<br>편의점 2, 식당 3,<br>은행 2, | 아파트 38, 기숙사 11<br>빌라 28, 대형마트 6<br>중형마트 5,<br>시장 및 상가 8,<br>은행 4, 경찰서 1,<br>관공서 10, 기차역 3<br>농협 1, 우체국 1<br>버스터미널 2, 식당 1 | 은행ATM 2<br>도시가스 공급 1,<br>임주업체공공요금<br>지원 1<br>편의점 1   | 주거시설 1<br>열차증편 1<br>임대아파트 1<br>식당가격인하 1                                |
| 의료 복지  | 보건소 1<br>개인병원 2<br>복지편의 1  | 개인병원 64,<br>종합병원 9<br>약국 17<br>복지시설 6<br>보건소 19   | 복합커뮤니티센터 6<br>보건진료 2   |  |
| 환경 개선  | 태양광 1<br>신재생에너지 1  | 공원조성 2,<br>하수처리장 1  | 도로노후 2<br>보도노후 1<br>태양광 가로등 설치 1<br>공원관리 1<br>공공근로 지원 2,<br>축구조명탑 1<br>정류장 비가림 1<br>방음벽 설치 2 | 등산로 조성 1<br>안내표지판 4<br>셔틀버스 2<br>도로확장 3<br>교통불편 1<br>나무식재 1<br>배수로정비 1 |
| 근로 생활  | 공단식당 18<br>골프연습장 1<br>체육회관 1<br>체력단련실 7<br>셔틀버스 1<br>버스운행 5<br>배수지 개선2                     | 공동식당 1  | 자재 가게 1<br>기업 유치 1<br>규제 개혁 1<br>버스 운행 2<br>지역주민 취업 1  | 버스증편 4<br>주차장 설치 2   |

주 : 2015년 6월 기준

자료 : 충남도청 투자입지와 내부자료

충남도는 2014년말 기준 완공된 도내 산업단지 107개소 전수에 대해 산업단지별 정주여건 현황 및 향후 개선사업에 대한 수요조사를 실시하였다.<sup>7)</sup> 이 조사결과에 의하면, 먼저 교육측면에서 산업단지 인근에 학교/학원의 증설과 야간보육에 대한 수요가 있는 것으로 조사된다.

문화·여가측면에서 산업단지 내 체육공원이 있는 산업단지는 23개소로 조사되나, 산업단지 인근의 관련시설은 많지 않은 것으로 나타난다. 산업단지 내 체육시설 확충과 영화관 등을 포함하는 레저시설에 대한 수요가 존재한다.

생활여건을 살펴보면, 산업단지 내 아파트가 있는 경우는 6개소에 해당하고 기숙사와 공동주택은 각각 8개소와 1개소의 산업단지에 위치해 있는 것으로 나타난다. 산업단지 인근에 아파트, 기숙사, 빌라가 있는 경우는 각각 38개소, 11개소, 28개소로 조사된다. 수요를 살펴보면, 산업단지 인근에 임대아파트를 포함하는 주거시설에 대한 수요는 산업단지 2개소에서 조사되고 산업단지 내에는 편의점의 입주, 은행 ATM 설치, 도시가스 공급에 대한 수요가 있는 것으로 나타난다.

의료측면에서의 현황을 살펴보면, 의료시설이 산업단지 내에 있는 경우의 산업단지의 수는 보건소 1개소와 개인병원 2개소뿐인 반면에 산업단지 인근에 있는 경우는 개인병원 64개소, 종합병원 9개소, 약국 17개소, 보건소 19개소 등으로 양호한 편임을 볼 수 있다. 하지만, 2개소의 산업단지에서 산업단지 내 보건진료서비스에 대한 수요가 있는 것으로 나타난다.

6대 정주분야 가운데 환경측면에서의 세부 사업에 대한 수요가 가장 많은 것으로 조사된다. 노후 도로나 보도의 개선, 태양광 가로등 설치, 축구장 조명탑 설치, 정류장 비가림시설 설치, 방음벽 설치, 공원관리 등에 대한 산업단지 내 수요와 등산로 조성, 셔틀버스 운행, 안내표지판 설치 등에 대한 산업단지 인근 수요가 있는 것으로 나타난다.

근로측면에서의 정주여건 현황을 살펴보면, 공단식당이 18개소의 산업단지 내에 존재하나 그 이외의 시설은 잘 갖춰지지 않은 것으로 조사된다.

---

7) 조사는 2015년 2월부터 5월까지 진행되었으며, 산업단지 일반현황, 정주여건 현황, 정주여건 개선사업에 대한 수요 및 지원 대책에 대한 조사와 입주업체를 대상으로 하는 근로자의 연령, 자녀, 거주지, 통근에서의 분포에 관한 조사로 구성되었다.

#### 4) 특성

##### (1) 외지인 비율

충남 산업단지 노동자 가운데 해당 산업단지가 위치한 시군 이외의 지역에 거주하는 비중은 2014년 39.56%로 2013년(35.23%)과 2012년(38.45%)의 수치에 비해 높은 것으로 나타난다. 이러한 외지인 비율을 산업단지 유형별로 살펴보면, 국가산단 41.81%, 일반산단 36.66%, 농공단지 47.02%로 농공단지에서 상대적으로 높게 나타난다. 국가산단의 경우 2014년 이전에는 30% 미만으로 낮았으나 2014년에 당진시 소재 국가산단에서 해당 비율이 크게 높아져 충남도 전체적으로 국가산단에서의 외지인 비율이 높아졌음을 알 수 있다.

〈표 3-20〉 시군별 충남 소재 산업단지 입주업체 노동자의 타 시군 거주 분포

단위 : %

| 시군  | 2014년 | 2013년 | 2012년 |
|-----|-------|-------|-------|
| 천안시 | 21.5  | 19.5  | 12.0  |
| 공주시 | 54.6  | 46.3  | 39.2  |
| 보령시 | 11.2  | 11.2  | 11.3  |
| 아산시 | 48.9  | 42.4  | 60.6  |
| 서산시 | 32.2  | 31.8  | 36.5  |
| 논산시 | 45.7  | 48.0  | 46.4  |
| 계룡시 | 72.5  | 58.1  | 71.7  |
| 당진시 | 68.4  | 63.0  | 61.1  |
| 금산군 | 63.5  | 61.6  | 60.7  |
| 부여군 | 38.5  | 37.6  | 34.4  |
| 서천군 | 44.8  | 44.8  | 35.1  |
| 청양군 | 50.2  | 48.9  | 50.2  |
| 홍성군 | 46.0  | 48.1  | 39.8  |
| 예산군 | 32.4  | 25.6  | 26.5  |
| 태안군 | 29.4  | 29.4  | 45.2  |

자료 : 충남도청 홈페이지

시군별로는 계룡시(72.5%), 당진시(68.4%), 금산군(63.5%), 공주시(54.6%) 등의 순으로 높은 외지인 비율을 나타내고, 보령시(11.2%), 천안시(21.5%), 태안군(29.4%) 등에서 상대적으로 낮은 수치를 나타낸다. 시군-산업단지 유형별로는 당진시 일반산업단지에서 81.7%로 가장 높고, 그 다음으로는 금산군 농공단지(80.7%), 홍성군 일반산업단지(76.2%), 계룡시 일반산업단지(72.5%), 서산시 국가산업단지(66.0%) 등의 순으로 높게 나타난다. 계룡시와 금산군의 경우 대전시에 인접함으로써 해당 시군 소재 산업단지 입주업체 노동자의 경우 가족을 포함하여 정주여건이 우수한 대전시에 거주하는 경향이 높음을 알 수 있다.

## (2) 산업단지 유형과 생산성

산업단지는 기본적으로 토지의 효율적 이용을 목적으로 하나, 이는 기업들의 지리적 군집을 야기하고 이로 인해 기업들 간 암묵적 지식의 파급, 노동시장의 풀링(pooling)과 매칭(matching), 그리고 중간재 공급업자의 공유를 통해 긍정적 외부효과인 집적의 경제를 유발한다(Marshall, 1890). 하지만 이러한 사회적 편익의 존재는 (지방)정부 정책으로서의 산업단지의 조성을 합리화한다.

〈표 3-21〉 충남 산업단지 유형별 업체당 고용

단위 : 명, 개소, 명/개소

| 구분    | 2013년   |       |        |        | 2014년   |       |        |          |        |
|-------|---------|-------|--------|--------|---------|-------|--------|----------|--------|
|       | 계       | 국가    | 일반     | 농공     | 계       | 국가    | 일반     | 도시<br>첨단 | 농공     |
| 고용    | 119,169 | 6,544 | 82,811 | 29,814 | 124,991 | 6,932 | 86,484 | 0        | 31,575 |
| 업체수   | 1,565   | 149   | 572    | 844    | 1,662   | 152   | 647    | 0        | 863    |
| 평균 고용 | 76.1    | 43.9  | 144.8  | 35.3   | 75.2    | 45.6  | 133.7  | —        | 36.6   |

주 : 각 년도 연말 기준. 업체수는 가동업체에 한정  
자료 : 충남도청 홈페이지

하지만, 산업단지 조성으로 인한 집적의 경제는 그 효과측면에서 산업단지 유형에 따라 상이할 것이며, 이러한 유형 간 차이는 산업단지의 특성-특히 노동자의 정주여건-에 의해 영향을 받을 것이다. 더욱이 산업단지의 특성 가운데 하나인 산업단지의 규모와 해당 산업단지 내

입주업체의 규모가 대체로 비례함을 고려할 때, 소규모 산업단지는 노동자 정주시설에 대한 충분한 수요를 확보하기가 용이하지 않을 뿐만 아니라 이러한 소규모 산업단지에 입주한 개별 기업의 영세성은 기업 자체의 정주시설 마련 여력이 부족하기 때문에 정주여건의 열악성은 가증될 것이다. 실제로 충남 소재 산업단지의 유형별 입주업체당 고용은 2014년말 기준 일반 산업단지가 134명으로 가장 많고 국가산업단지와 농공단지가 각각 75명과 37명으로 농공단지 입주업체가 평균적으로 가장 영세함을 볼 수 있다.<sup>8)</sup>

일반적으로 농공단지는 소규모로 조성되기 때문에 앞에서의 논리-즉, 정주시설에 대한 산단 전체적인 수요의 부족과 입주업체의 영세성으로 인한 기업 자체 정주시설의 취약-에 의해 입주업체 근로자의 정주여건이 열악하여 노동생산성이 상대적으로 낮고 이는 해당 기업들 혹은 해당 산업단지의 상대적으로 낮은 부가가치로 나타날 것이다. 산업단지 유형 간 산업단지의 고용규모변화에 따른 부가가치변화의 차이를 실증적으로 검증하기 위해 다음과 같은 회귀식을 실제 자료를 이용해 추정한다 :

$$y_{j,r,t} = \beta_0 + \beta_1 L_{j,r,t} + \beta_2 K_{j,r,t} + \sum_{j=1}^4 \gamma_j (Type_j * L_{j,r,t}) \\ + \sum_{j=1}^4 \eta_j Type_j + \sum_{r=1}^{16} \kappa_r Region_r + \sum_{t=1}^4 \zeta_t Year_t + \epsilon_{j,r,t}$$

여기서, 종속변수  $y_{j,r,t}$ 는  $r$ 지역에 입지한  $j$ 유형 산업단지의  $t$ 연도 부가가치를 나타낸다.  $L_{j,r,t}$ 와  $K_{j,r,t}$ 는 각각  $r$ 지역에 입지한  $j$ 유형 산업단지의  $t$ 연도 노동과 자본으로, 이들은 각각 월평균 종사자수와 유형자산 연말잔액에 의해 측정되었다.  $Type$ ,  $Region$ , 그리고  $Year$ 는 각각 산업단지 유형, 광역시도, 그리고 연도를 나타내는 더미변수에 해당하며, 따라서  $Type$ 과  $L$  간 교차항의 계수인  $\gamma$ 는 산업단지 유형 간 집적의 경제에 있어서의 효과의 차이를 의미한다.  $\epsilon_{j,r,t}$ 는 통상의 오차항을 나타낸다.

통계청의 「광업제조업조사」 2003~2006년 집계자료를 이용한 패널분석결과에 의하면, 농공단지의 경우 해당 산단 내 종사자수가 증가함에 따라 상대적으로 부가가치가 감소하는

8) 집계자료가 아닌, 개별 산단 자료를 이용한 경우에도 산단 유형 간 업체당 고용의 차이에 대한 분석결과 역시 유사하게 나타났다.

것으로 나타난다.<sup>9)</sup> 이는 농공단지의 경우 소규모 영세성으로 인해 산단 내 종사자수가 증가함에 따라 집적의 경제에 대한 효과보다는 오히려 혼잡이 유발되어 부가가치가 상대적으로 덜 증가하는 것으로 해석될 수 있다.

〈표 3-22〉 산업단지 유형과 집적의 경제에 대한 실증분석 결과

| 설명변수            | 추정계수               |
|-----------------|--------------------|
| L (in log)      | .4805**<br>(5.08)  |
| K (in log)      | .6324**<br>(7.98)  |
| 산단유형*L (in log) |                    |
| 일반*L            | .0236<br>(.28)     |
| 농공*L            | -.1903*<br>(-2.13) |
| 기타*L            | -.0109<br>(-.14)   |
| 상수항             | .7875<br>(1.19)    |
| 고정효과            |                    |
| 산단유형            | 4                  |
| 광역시도            | 16                 |
| 연도              | 4                  |
| R <sup>2</sup>  |                    |
| within          | .626               |
| between         | .990               |
| overall         | .986               |
| 관측수             | 162                |

주: 괄호 안의 수치는 White-Huber의 강건한 t-값을, \*와 \*\*는 각각 5%와 1%에서의 통계적 유의성을 나타냄. 일부

광역시도의 경우 산업단지 유형 4가지 가운데 일부는 존재하지 않음

자료: 통계청, 광업제조업조사, 2003~2006

실증분석결과에 의하면, 국가산업단지에 비해 농공단지에서 집적의 경제에 의한 부가가치 증대효과가 상대적으로 낮게 나타난다. 농공단지와 같이 영세한 산업단지일수록 소규모 기업

9) 산업단지 입주업체에 대한 자료 가운데 유형자산에 대한 정보를 제공하는 자료는 통계청의 「광업제조업조사」가 거의 유일하며, 2000년대 말부터 이 자료 역시 산업단지 입주업체 여부를 포함하지 않아 부득이 분석은 과거자료(2003~2006년)를 이용한다.

위주로 입주해 있어 기업 자체의 주거시설이 취약할 뿐만 아니라 산업단지 입주업체 공동 정주시설-이들테면, 체육시설이나 공원 등-의 공급을 위한 수요 역시 크지 않아 정주여건이 열악할 수밖에 없는 악순환이 발생한다.

## 5) 소결

충남 산업단지는 지역 내 제조업에서 상당한 비중을 차지하고 있으며, 지역경제 성장에 견인차 역할을 해왔다고 볼 수 있다.<sup>10)</sup> 하지만, 산업단지 입주업체 근로자 혹은 이의 가족의 상당수는 도내가 아닌 인근의 타 광역시도에 거주하고 소비활동을 함으로써 지역소득의 역외 유출 심화로 지역 내 생산활동의 성과가 지역의 경제성장과 직결되지 못하는 한계를 드러낸다. 또한 지역 내 산업단지의 증가는 오히려 제조업 생산활동 과정에서의 환경적 피해만 가중시킬 수 있다.

도내 산업단지 입주업체 실태조사에 의하면, 노동자의 연령대, 자녀의 유무, 거주지, 통근수단과 통근소요시간 등에서 산업단지 유형 간뿐만 아니라 시군 간에도 확연한 차이를 나타내 노동자 혹은 이의 가족을 산업단지가 입지한 해당 시군 또는 도내에 거주하도록 유도하는 상생산업단지 조성사업이 지역별로 차별화될 필요가 있음을 엿볼 수 있다.

도내 산업단지 입주업체 노동자 가운데 외지인 비율은 여전히 높고, 이 역시 시군 간에 현저한 차이를 나타내 지역별로 정주여건의 경쟁력이 매우 다름을 볼 수 있다. 또한 영세한 산업단지는 정주시설에 대한 산업단지 전체적인 수요가 크지 않고, 입주업체의 규모 또한 대체로 영세해 개별 입주업체 자체의 정주시설에 대한 공급여력에 한계를 드러낼 수밖에 없을 것이다. 정주여건의 취약은 산업단지 내 입주업체 노동자의 노동생산성 향상에 저해요인으로 작용할 수 있다. 실제로, 실증분석의 결과는 상대적으로 영세한 농공단지에서 외적인 규모의 증가에 따른 편익에 해당하는 집적의 경제가 국가산단에 비해 제한적임을 볼 수 있으며, 이러한 결과의 이면에는 산업단지 간 정주여건의 차이에 그 원인이 일부 존재함을 추측할 수 있다.

---

10) 통계청의 전국사업체조사 2013년 기준 자료와 충남도의 산업단지 분기별 현황자료에 의하면, 2013년말 기준 충남의 제조업에서 산업단지가 차지하는 비중은 업체수 기준 15.0%와 고용 기준 46.3%로 조사된다.



## 2. 상생산업단지 조성 실태 및 전략 분석

### 1) 조성 실태

#### (1) 상생산업단지 정책 추진 경위

충남도는 2012년부터 상생산업단지 조성사업을 정책에 반영하였으며, 같은 해 2월 상생산업단지조성 기본계획의 수립을 시작으로 6월에 산업단지 정주여건 개선에 관한 조례를 제정하였다. 2013년에는 상생산업단지 정주계획 수립·심의기준을 제정하고 상생산업단지 추진(분과)위원회를 발족하였다. 이러한 제도적 기반마련과 함께 2013년 공모를 통한 3개 지역 5개 시범사업에 대한 지원을 시작으로 가시적이고 본격적인 정책의 시행을 이루게 된다. 2014년에는 산업단지 현장의 의견수렴과 관계공무원 워크숍 및 전문가 토론회 등을 거쳐 16건의 신규 사업을 선정함과 동시에 중앙정부에 산업단지 정주여건 개선의 정책화를 위한 제도적 보완을 건의하여 중앙정부로 하여금 관련 제도 및 사업의 수립에 기여하였다.<sup>11)</sup>

#### (2) 그간의 세부 추진내용 개관

그간의 주요사업 추진성과는 다음과 같다.

##### ① 시군 공모사업 시범추진

3개시(논산, 공주, 서산), 5개 사업, 총 104억원의 예산을 투입하여 진행 중이며 착공 1건, 설계완료 2건, 토지보상 및 설계 중 2건이다.

##### ② 정주환경개선 핵심사업 발굴

정주환경개선사업은 분야와 주체로 나누어 추진 중이며, 총 5개 분야 70개 사업을 발굴하였다. 분야별로는 교육 1건, 문화체육 5건, 생활여건 7건, 의료복지 1건, 근로환경 56건이며 주체별로는 자체사업 16건, 중앙 및 민간연계사업 7건, 농공단지종합지원사업 47건이다.

##### ③ 신규 산단 정주계획 수립

공주시(남공주 350호, 송선일반 790호)와 서산시(대산3산단 1,400호) 3개 산업단지를 대상으로 주거시설 2,540호를 확보하였다.

---

11) 심사위원 한분께서 추진과정의 구체적인 내용을 연구보고서에 모두 담을 것을 요구하였으나, 우리는 이에 대한 공식적인 기록을 중심으로 정리하였다. 이에 대한 자세한 연구는 차후에 필요하다고 본다.

### (3) 시범 공모사업

2013년에 선정된 3개 지역 5개 시범사업은 공주시의 커뮤니티 복합주거시설 건립, 서산시의 안산공원 조성, 문화·복지·체육시설 건립, 직장보육시설 설치, 논산시의 공동주택 신축을 포함한다.

공주시의 커뮤니티 복합 주거시설 건립사업은 2014년에 시작하여 2016년에 완료하는 것으로 계획되어 있으며, 이는 154.2억원의 사업비 투입을 통해 탄천일반산단에 156세대를 수용할 수 있는 복합 주거시설의 건립을 주요 내용으로 한다.

서산시는 2014~2015년에 걸쳐 총10억원의 사업비를 투입하여 산업단지 입주업체 근로자의 영유아 자녀를 위한 보육시설의 오토밸리산단 내 건립, 대산읍 일원에 2014~2016년에 걸쳐 총70억원을 투입하는 안산근린공원 조성, 그리고 총40억원을 투입하는 문화복지·체육시설 건립을 시범 공모사업으로 진행 중에 있다.

논산시의 경우 논산1일반산단과 논산2일반산단에 15억원을 투입하여 12세대의 공동주택을 신축 중에 있고 강경농공단지에 역시 15억원을 투입하여 18세대의 공동주택을 건축 중에 있다.

〈표 3-23〉 사업별 추진 현황

| 공주시 커뮤니티 복합 주거시설  |  |
|---|--|
| <p><b>&lt; 사업개요 &gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업기간 : 2014 ~ 2016</li> <li>○ 사업내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업장 : 공주시 탄천 일반산단</li> <li>- 사업량 : 부지 3,705㎡/건물 10,557㎡<br/>지상5/지하1, 156세대</li> <li>- 사업비 : 154.2억원(도60, 시60, 민자342)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>&lt; 사업추진 &gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지방재정투융자심사 및 사업공동시행<br/>협약(3월, 공주시-충남개발공사)</li> <li>○ 설계용역완료(8~12월)</li> <li>○ 공사착공('15. 3월)</li> <li>○ 공사준공('16. 9월)</li> </ul> | <p><b>&lt; 조감도 &gt;</b></p>  |

## 서산시 직장보육시설 건립

### < 사업개요 >

- 사업기간 : 2014 ~ 2015
- 사업내용
  - 사업장 : 오토벨리(지원시설)
  - 사업량 : 부지 900m<sup>2</sup>/건물 300m<sup>2</sup>  
지상3층
  - 사업비 : 10억원(도 5, 시 5)

### < 사업추진 >

- 중기지방재정계획 반영
- 실시설계 완료(9월)
- 입주기업체 공사협약 진행중
- 공사착공(12월)
- 공사준공('15. 6월)



### < 조감도 >



## 서산시 안산근린공원 조성

### < 사업개요 >

- 사업기간 : 2014 ~ 2016
- 사업내용
  - 사업장 : 서산시 대산읍 일원
  - 사업량 : 부지 195,740m<sup>2</sup>  
공원조성 1식(쉼터, 산책로 등)
  - 사업비 : 70억원(도 35, 시 35)

### < 사업추진 >

- 지방재정투융자심사 이행
- 공원조성계획 용역중('14. 3. ~ 12.)
- 감정평가완료(6월), 토지보상추진(8 ~ 15.6.)
- 공사착공('15. 9월)
- 공사준공('15. 12월)



### < 조감도 >



서산시 문화복지체육시설 건립

< 사업개요 >

- 사업기간 : 2014 ~ 2016
- 사업내용
  - 사업장 : 서산시 대산읍 일원
  - 사업량 : 부지 30,000㎡/건물 1,000  
지상2
  - 사업비 : 40억원(도 20, 시 20)

< 사업추진 >

- 지방재정투융자심사 이행
- 공원조성계획 용역중('14. 3. ~ 12.)
- 감정평가완료(6월), 토지보상추진(8 ~ '15. 6.)
- 공사착공('15. 9월)
- 공사준공('16. 12월)



< 조감도 >



논산시 1,2산단 공동주택 신축

< 사업개요 >

- 사업기간 : 2014 ~ 2015
- 사업내용
  - 사업장 : 논산 1, 2일반산업단지
  - 사업량 : 부지 1,700㎡/건물 996.32  
지상3, 12세대
  - 사업비 : 15억원(도 7.5, 시 7.5)

< 사업추진 >

- 중기지방재정계획 반영
- 실시설계 완료(2 ~ 9월)
- 공사착공(10. 15.)
- 공사준공('15. 5월)



< 조감도 >



## 논산시 강경농공단지 공동주택 신축

### < 사업개요 >

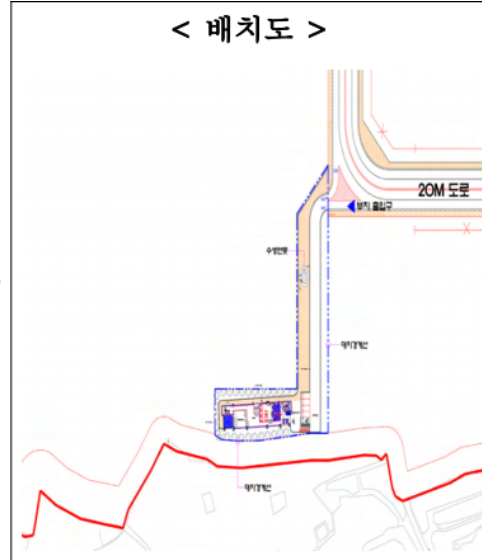
- 사업기간 : 2014 ~ 2015
- 사업내용
  - 사업장 : 논산시 강경농공단지
  - 사업량 : 부지 2,000㎡/건물 978.3  
지상3, 18세대
  - 사업비 : 15억원(도 7.5, 시 7.5)

### < 사업추진 >

- 중기지방재정계획 반영
- 실시설계 완료(5 ~ 10월)
- 공사착공(12월)
- 공사준공('15. 7월)



### < 배치도 >



자료 : 충남도청, 충남상생산업단지위원회 2014년 정례보고회 자료

이 사업들의 일반적인 특징은 산업단지 내에 부족한 주거시설(공동주택), 보육시설, 공원 등의 건설에 상당한 재원과 활동이 집중되고 있다. 이들 건설 위주의 활동이 상생산업단지의 정책의 주요한 과제인지는 좀 더 세밀한 검토가 필요하며, 새롭게 형성되는 공간들의 활용에 대한 기초자체단체, 입주업체협의회, 노동조합 등의 적극적인 참여가 필요해 보인다. 다음은 산업단지 관련자들의 면담하고 그 결과를 분석한 것이다.



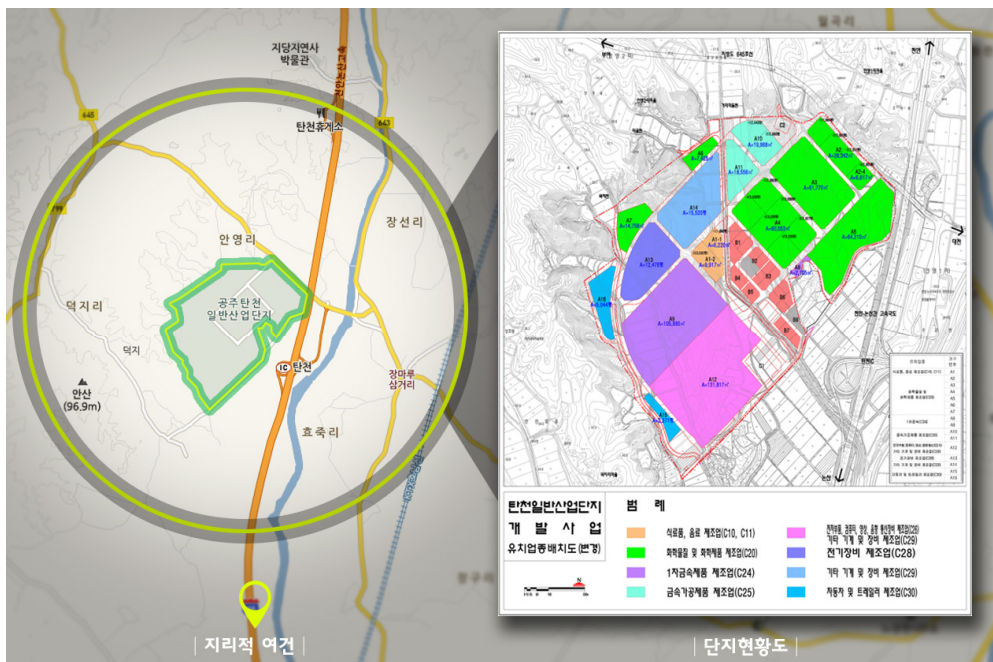
### 3. 충남 산업단지 관계자 면담 분석

연구진은 충남 상생산업단지의 실태를 파악하고 전략을 구성하기 위하여 산업단지 입주 기업체협의회 관계자, 노동자 단체, 마을 만들기 활동가, 교육전문가, 사회적 경제 전문가, 그리고 도와 시군의 행정실무 담당자들을 면담하였다.

우리는 노동자들의 특성을 파악함으로 잠재적 수요를 추측하였고, 산업단지의 현황과 주거 도시의 특성, 주거 도시의 삶의 질과 공공영역의 생활에 관해 반구조화된 질문을 만들어 면담하였다. 충남의 산업단지에 일하고 있는 관계자들은 산업단지별로 <표>에 간략하게 정리하였다.

#### 1) 충남 산업단지 관계자

##### (1) 공주탄천일반산업단지



〈그림 3-1〉 일반현황

자료 : 공주탄천일반산업단지 입주기업체협의회

탄천일반산업단지는 공주시 탄천면에 위치해 있으며 천안논산고속도로(탄천IC), KTX 공주역과 인접해 있다. 주요업종은 제조업이며, 약 300명의 노동자가 있는 소규모 산업단지이고 노동자들이 주로 거주하는 도시는 공주이다.

노동자들은 30-40대가 주를 이루며, 공주나 주변의 면 소재지에 주거하는 비율이 매우 낮다. 인근의 원룸에 생활하며 기혼자의 경우 주말부부 형태로 생활하고 있다. 이들은 공주시와 주변 환경의 정주여건에 만족하지 못하고 이에 따라 가족을 지역에 정착시킬 의도가 없는 노동자가 대다수이다. 또한 100m 안에 덕지보건지소가 위치해 있으나 간단한 처방정도만 가능하는 등 의료서비스 수준이 낮고, 노동자들도 보건지소의 존재도 인식하고 있지 못한 실정이다. 공주시와 탄천면, 양쪽에서 전반적인 정주여건이 갖추어 있지 않으며, 주변의 보육, 교육 여건에 대한 불편과 불평이 높다. 공주시의 정주여건 및 삶의 질을 개선함으로써 이들을 지역에 정착시킨다면 근속연수의 연장 등으로 노동자의 숙련이 높아질 수 있으며, 공주시의 발전에도 일조할 가능성이 높다.

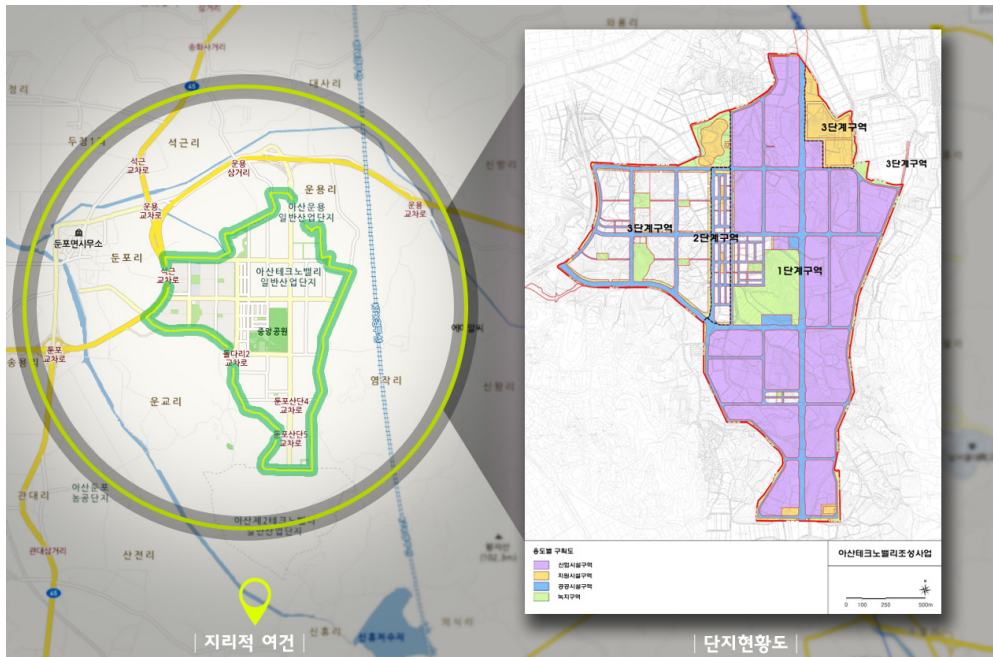
현재 상생산업단지로 선정되어 주거 중심의 복합커뮤니티 센터가 건립 중인데 이는 열악한 주거환경에 대처하기 위한 것으로 보이며, 커뮤니티 센터의 활용은 앞으로 중요한 역할을 할 것으로 보인다. 다만 이것이 상생산업단지의 일반적인 목표와 일치하는지는 좀 더 고려해 볼 필요성이 있다.

〈표 3-24〉 면담 결과 분석

| 구 분                |               | 공주 탄천일반산업단지  |
|--------------------|---------------|--|
| 노동자 특성             | 노동자수          | - 300명(1~2년 후 600명 예상)   |
|                    | 연령            | - 30~40대   |
|                    | 근속년수          | - 정년보장으로 근속년수 긴 편  |
|                    | 거주형태          | - 주말부부 형태  |
| 산업단지 현황<br>(주요 산업) |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 총 분양률 76%, 가동중 45%, 착공 18%</li> <li>- 주요 산업: 제조업</li> <li>- 대부분 남성 노동자(여성 비율 현저히 낮음)</li> <li>- 사무직 비율 낮음</li> <li>- 현재 산단 내 복합커뮤니티센터 건설 중</li> </ul>   |
| 산단 요구 사항           |               | - 체육시설(배드민턴, 게이트볼, 족구시설 등)   |
| 배후<br>주거도시<br>특성   | 인접            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공주강남 지역: 구도심, 집값 저렴, 탄천으로 이동시 근거리, 기숙사로는 공주강남 지역 선호</li> <li>- OCI: 숙소제공, 공주시청 앞 원룸 제공</li> </ul>   |
|                    | 원거리           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 강북: 유흥, 요식업 발달</li> <li>- 주거지(공주 강남지역)로 돌아가기 위한 불편함이 있음</li> </ul>  |
| 주거 도시<br>내 삶의 질    | 안전,<br>의료, 보건 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 덕지보건지소: 간단한 처방 가능</li> <li>- 진료받기 어려운 구조(노동자 대부분이 공장의 라인에서 근무함)</li> <li>- 의료시설 및 의료서비스 필요</li> </ul>   |
|                    | 보육 및 교육       | - 공주시 교육 낙후화 인식(학교, 학원부족)  |
|                    | 통근 및 통학       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 버스 노선 없음: 수요 부족</li> <li>- 셔틀버스: 현재 OCI, 삼화페인트 두 곳만 운영</li> </ul>   |
| 공공영역의<br>생활        | 도서관,<br>문화시설  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 문화시설 없음</li> <li>- 삼화페인트 공장 내 당구대, 헬스장, 탁구대, 샤워실 있음</li> </ul>  |
| 기타                 |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 높은 이직률로 주로 지역 인력을 채용하고 있음</li> <li>- 공주시 구도심의 저렴한 주택 공간 임대 방안 고려</li> <li>- 공주마이스터고: 공단과 취업 연계가 이루어지지 않음</li> <li>- 커뮤니티 복합 주거시설 준공시: 문화 공간, 동아리 활동 룸 제공</li> <li>- 현재 남공주산단 착공+검산 논공단지+탄천산단으로 이어짐</li> </ul> |



## (2) 아산테크노밸리일반산업단지



〈그림 3-2〉 일반현황

자료 : 아산테크노밸리 입주기업체협의회

아산테크노밸리는 아산시 둔포면에 위치해 있으며 평택시 팽성읍, 천안시 성환읍과 인접해 있다. KTX 천안아산역, 수도권 경전철(성환역)이 가까이에 위치하며, 개발초기부터 산업 및 상업용지와 주거단지를 동시에 개발하고 있다. 교육기관은 염작초, 둔포중, 둔포고, 아산전자기계고 등이 있다. 주요 업종은 자동차, 전자부품, 컴퓨터 등으로 주거지역(아파트)이 산업단지 인근에 형성됨으로써 환경을 고려하고 있으며 일터, 삶터, 쉼터의 조화를 통한 미래형 복합 자족도시를 표방하고 있다.

노동자수는 5,000명 정도로 상당한 규모이고 그 가족을 포함하면, 최소 10,000명에서 15,000명의 노동자와 가족이 이 새로운 신도시의 구성원이 될 가능성이 높다. 현재는 대부분 천안 성환, 평택 지역에서 출퇴근하거나, 주말부부의 형태를 보이고 있다. 산업시설뿐 아니라 지원시설, 주거상업시설이 복합적으로 들어서며 공원 등 공공용지의 확보가 비교적 잘 되어 있으며, 2015년 10월, 1,013세대가 입주할 예정이다. 현재의 주거지역인 둔포면 소재지와의

위험한 교통 문제가 한 켠점이 되고 있다. 새로이 개발되는 주거지역과 기존의 면 소재지 지역을 연계하는 교통을 해결하면, 기존 지역과의 소통과 상생발전이 가능해 보인다. 향후 몇 개의 학교가 추가로 개교 예정이다.

혁신학교 등을 통한 높은 교육의 질 및 보육시설을 확보하는 것이 시급하며, 문화 사회적 생태를 구축하는 것이 아파트 입주와 함께 결정적인 역할을 할 것으로 보인다. 특히 지역의 직업계열 고등학교와 산업단지 간 연계가 전혀 없으므로, 협력관계를 구축함으로써 산학협력의 생태계를 구축하는 것도 필요할 것으로 간주된다. 또한 혁신클러스터의 기반이 될 수 있도록 지역 대학들과도 연계가 중요할 것으로 분석된다.

〈표 3-25〉 면담 결과 분석

| 구 분                |               | 아산테크노밸리   |
|--------------------|---------------|---|
| 노동자 특성             | 노동자수          | - 5,105명(남: 4,449 / 여 656)  |
|                    | 연령            | - 30~40대  |
|                    | 근속년수          | - 5~6년(예상)  |
|                    | 거주형태          | - 천안, 평택 출퇴근 및 주말부부 형태(인근 원룸 다수)  |
| 산업단지 현황<br>(주요 산업) |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 면적: 총 90만평</li> <li>- 주요 산업: 운송장비, 기계, 전기전자 등</li> <li>- 외지인 비율 높음: 4,410명(천안 성환, 평택 등)</li> <li>- 산업용지 50% 미만으로 구성</li> <li>- 업종 입주 제한: 자동차, 전자부품, 컴퓨터, 전기제품, 식료품</li> <li>- 총 103개 입주 가능 : 현재 91개사 가동 중</li> <li>- 주거시설과 인접해 공해 규제 강함</li> </ul> |
| 산단 요구 사항           |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 태양광 설치(관리비 절감)</li> <li>- 폐수종말처리장 운영 지원</li> </ul>   |
| 배후<br>주거도시<br>특성   | 인접            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업시설+지원시설+주거+상업시설 복합</li> <li>- 아파트: 10월 1,013세대 입주 예정, 5,000세대 착공</li> <li>- 공공용지 비율 높음(공원, 축구장, 분수시설 등)</li> <li>- 현재 주거지역 여건이 미비: 교육, 편의시설 등</li> </ul>   |
|                    | 원거리           | - 단지 끝에서 기존 주거지역(둔포면 소재지) 도보 15~20분:<br>현재 위험하므로 도로 개설 필요   |
|                    | 관계            | - 기존 주거지역 주민: 산단 때문에 피해 주장, 기존 주거지역과<br>연결되는 안전한 도로망 개설 된다면 기존 시설도 살리고 지역<br>주민과 소통 가능 예상   |
| 주거 도시<br>내 삶의 질    | 안전,<br>의료, 보건 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산단 내 의료시설 없음</li> <li>- 순천향대학병원까지 25~30분 소요</li> <li>- 둔포면에 정형외과 없음(일반의원 3개)</li> </ul>  |
|                    | 보육 및 교육       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 초등학교 1개소 운영, 추후 초중학교 개원 예정</li> <li>- 아산전자기계고등학교(산업단지와 연계필요)</li> </ul>   |
|                    | 통근 및 통학       | - 통학안전 문제   |
| 공공영역의<br>생활        | 도서관,<br>문화시설  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 문화시설 없음</li> <li>- 극장: 평택 15분, 온양 20분 소요</li> <li>- 운동장: 축구, 족구정도 가능함</li> </ul>   |
| 기타                 |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협의체에서 공인노무사와 자문계약(월 30만원): 공단 내 노동<br/>문제 상담</li> <li>- 복지: 호텔 2곳, 순천향병원 협약체결로 이용시 할인혜택</li> </ul>   |

### (3) 아산탕정일반산업단지



〈그림 3-3〉 일반현황

자료 : 아산탕정일반산업단지 입주기업체협의회

아산탕정일반산업단지는 아산시 탕정면에 위치하고 있으며 삼성디스플레이 등 삼성관련 업체가 대부분이 입주해 있다. 대부분의 노동자는 20대 여성으로서 기숙사에서 생활하고 있어 실제 지역에 거주하는 주민은 삼성트라펠리스아파트에 5,000 세대가 살고 있다. 기숙사에서 생활하는 노동자들의 일반적인 생활상의 필요를 기업 내 기숙사에서 해결한다고 한다면, 정주 여건 형성이라는 관점에서 볼 때 상생산업단지로의 발전에 한계가 있지만, 5,000 세대 주민이 삼성직원과 그의 가족들로서 일종의 기업도시로서의 성격이 강하다고 할 수 있다.

탕정면 전체 인구는 약 23,000명 정도이고 또 기숙사에서 탕정면으로 주소지를 옮기지 않은 경우를 고려하면, 지역의 공적 공간과 활동에 의해 영향을 받을 수 있는 주민과 노동자수는 매우 많은 편이다. 따라서 주민들과 기숙사에 생활하는 노동자들의 공장 밖의 여가활동과 문화생활, 동아리 활동 등을 위한 도서관, 문화시설 등 공적 공간이 탕정면에 들어설 필요성이 제기되고 있다.

교육기관으로는 탕정초등학교, 탕정중학교, 충남외국어고등학교, 삼성고등학교, 선문대학교가 인접해 있다. 1단지는 산업단지가 80% 이상이며, 2단지는 주거시설, 상업시설, 체육, 공원시설 등으로 구성되어 있다.

이미 일부가 주거지역으로 형성되어 삼성트라펠리스 아파트에 주민들이 거주하고 있으며, 교육의 측면에서 보면, 초·중학교의 경우 공립학교들이 들어서고 있으나 고등학교에 경우 삼성고등학교와 충남외국어고등학교 등이 주요한 교육기관으로 되어 있어 지역민의 일반적 정주여건과 밀접한 관련성이 다소 적다고 볼 수 있다.

〈표 3-26〉 면담 결과 분석

| 구 분                |               | 아산 탕정일반산업단지<br>(아산삼성디스플레이시티1, 2단지)  |
|--------------------|---------------|---|
| 노동자 특성             | 노동자수          | - 수만명 수준  |
|                    | 연령            | - 20대 초반(여성 다수)   |
|                    | 근속년수          | - 알 수 없음  |
|                    | 거주형태          | - 기숙사 거주  |
| 산업단지 현황<br>(주요 산업) |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1998년부터 개발~현재 진행형</li> <li>- 1단지: 68만평, 2단지: 63만평</li> <li>- 총 4개 업체가 분양: 삼성디스플레이 61%, 코닝정밀소재 39%, 에어프로덕츠코리아, 프렉스에어코리아</li> <li>- 1단지: 산업단지(80%) / 2단지: 주거시설, 상업시설, 체육, 공원 시설</li> <li>- 분양은 완료 되었으나 개별 사업장 안에 유희용지 다수</li> <li>- 산업: 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 업체, 기계 및 장비 제조업, 자동차, 운송관련 업체</li> </ul> |
| 배후<br>주거도시<br>특성   | 인접            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 탕정면에 소재하는 주거지역 형성: 삼성트라펠리스 아파트와 지중해 마을, 임대아파트(28, 34평)로 분양됨</li> <li>- 5,000세대, 탕정면 23,000여명 생활</li> </ul>   |
|                    | 원거리           | - 탕정면, 천안, 아산   |
|                    | 관계            | - 삼성직원들과 일반인들이 함께 거주  |
| 주거 도시<br>내 삶의 질    | 안전,<br>의료, 보건 | - 산단내 복지동: 치과, 피부과 등 입주   |
|                    | 보육 및 교육       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 탁아시설: 아파트 및 주변상권에 입주</li> <li>- 초등학교 및 중학교 신설</li> <li>- 삼성고등학교, 충남외국어고등학교</li> </ul>  |
|                    | 통근 및 통학       |   |
| 공공영역의<br>생활        | 도서관,<br>문화시설  | - 복합상담소의 필요성: 상담 서비스는 필요하나 수준이 높아야 할 것으로 판단됨  |
| 기타                 |               | - 산업시설이 들어오면서 주거지역 형성, 기숙사 설립   |

#### (4) 아산인주일반산업단지



〈그림 3-4〉 일반현황

자료 : 아산인주일반산업단지 입주기업체협의회

아산인주산업단지는 아산시 인주면에 위치하고 있으며, 인주보건진료소와 인주면사무소가 인접해 있다. 주요 업종은 부품, 금속 등으로 대부분 현대자동차 협력사가 입주해 있다. 주거 시설 기반이 산업의 특성상 자리 잡기 어렵고, 대부분 노동자가 평택 및 천안에서 출퇴근을 하고 있다. 상대적으로 중규모의 산업단지이고 입주기업의 특성상 40대 후반과 50대 노동자들이 대부분이다. 산업의 특성상 환경오염이나 소음 등으로 정주 여건을 직접적으로 형성할 필요성이 낮으며, 이들은 인근의 아산시나 천안시의 정주여건에 의존한다고 볼 수 있다.

〈표 3-27〉 면담 결과 분석

| 구 분                |               | 아산인주일반산업단지   |
|--------------------|---------------|--|
| 노동자 특성             | 노동자수          | - 1,763명(남1,540 / 여:223)   |
|                    | 연령            | - 40대 후반~50대   |
|                    | 근속년수          |  |
|                    | 거주형태          | - 산단 인근 원룸, 오피스텔 거주  |
| 산업단지 현황<br>(주요 산업) |               | - 공장시설 62%, 공원녹지 11%, 공공시설 24%<br>- 주요산업: 조립금속제조, 1차 금속, 기계 제작<br>- 현대자동차 협력사 다수<br>- 폐수종말처리장, 쓰레기소각장, 폐기물 매립장 |
| 배후<br>주거도시<br>특성   | 인접            | - 특정 거주지역과 연계 불가   |
|                    | 원거리           | - 거주지역이 집단화 되어있지 않음  |
|                    | 관계            | - 원주민과 현대차와 갈등 있음  |
| 주거 도시<br>내 삶의 질    | 안전,<br>의료, 보건 | - 산단 내 의료시설 없음   |
|                    | 보육 및 교육       |  |
|                    | 통근 및 통학       | - 평택 및 아산지역에서 출퇴근  |
| 공공영역의<br>생활        | 도서관,<br>문화시설  | - 관리사무소 2층: 헬스시설   |
| 기타                 |               | - 노동자 대부분 외지인이며 230명 정도가 외국인 노동자   |



## 2) 분야별 전문가 면담

### (1) 노동분야(한국노총 및 민주노총 관계자)

#### ① 산업단지 조성 초기 단계부터 정주여건과 연계된 다각적인 기획 필요

“정주여건에 막대한 영향을 미치는 교육, 복지, 의료, 편의시설 등의 연계가 산업단지 조성 초기 단계에서부터 반영되어야 직주분리를 막을 수 있다. 기본적으로 교육 여건만이라도 조성된다면 정주여건은 훨씬 나아질 것으로 생각한다.” (A 기획국장)

#### ② 보육시설 확충

“젊은 세대의 경우 거의 맞벌이를 하고 있는데 가장 큰 걸림돌이 육아, 보육시설이다. 대기업의 경우 자체 어린이집을 운영하지만 중소기업은 노동자의 복지까지 신경 쓸 여력이 없다. 대기업이든 중소기업이든 노동자들이 마음 놓고 일 할 수 있는 보육시설이 절실히 필요하다. 산단 내 공동으로 운영하는 보육시설부터 시작해야 하고, 그것이 바탕이 된다면 초중등 교육은 자연스럽게 따라 들어오게 된다.” (B 여성국장)

#### ③ 복합 상담소 운영

“산단 내 관리사무소에 고충처리실 정도 있는데 그마저도 전문적인 상담요원은 없는 실정이다. 교육, 금융, 노동문제 등을 상시적으로 상담할 수 있는 복합 상담소가 필요하다. 천안 외국인 근로자 지원센터의 경우 각 나라의 외국인 노동자를 대상으로 다양한 분야의 상담프로그램 운영 사례가 있으며, 비정규직 노동자 원스톱 상담소 등도 필요하다.” (A 기획국장)

#### ④ 응급의료 시설 및 소방시설 설치 시급

“노동자들은 자체적으로 안전교육을 받고 있으며 회사마다 안전관리 담당자도 정해져 있다. 그러나 누구하나 CPR을 할 줄 아는 사람도 없다. 실제로 최근에 공장 내에서 절단사고도 있었다. 인근에 봉합수술을 할 수 있는 병원이 없어 원거리의 병원을 전전하다 결국 완벽하게 봉합수술을 하지 못한 사례도 있었다. 이처럼 산단 내 입주기업체의 특징에 따라 절단 등 응급의료에 필요한 사고가 발생하는 경우가 있으나 응급의료를 담당하는 기관이 전무한 상태이다. 또한 화재발생시 초기대응이 중요한데 소방시설이 없다보니 위험한 경우가 많다.

각 산단 별로 응급의료 시설과 기본적인 소방시설 또한 필요한 상황이다.” (A 기획국장)

⑤ 기업과 특성화고 현장 교육 연계를 통한 지역 인재 발굴 및 취업 연계

“인근에 있는 특성화고와 연계가 되어 있지 않다보니 인력수급에도 어려움이 있다. 기업현장에서 사용하고 있는 장비 등을 통한 실질적인 교육과 기업과 학교의 연계로 지역의 인재를 발굴하고 취업과 연계도 가능하다. 이렇게 되면 기업의 입장에서는 현장에 바로 투입 가능한 역량있는 인재를 채용할 수 있어서 좋고, 학교는 학생을 인근의 기업에 취업 시킬 수 있는 좋은 방안이 될 것이다.” (A 기획국장)

⑥ 노동자들의 공간 필요

“현재 산단 내 환경을 보면 노동자들이 퇴근 후 여가를 즐길 공간조차 없는 실정이다. 공간, 프로그램 등이 없다보니 퇴근 후 모두 술을 마시는 등의 소비만 늘어갈 뿐이다. 이러한 것부터 해소해 준다면 정주여건이 개선될 것이다.” (C 대협국장)

(2) 사회적 경제 분야

① ‘사람을 키우는’ 프로그램

“산업단지 조성시 현장에서 활동할 수 있는 ‘사람을 키우는’ 프로그램이 필요하다. 예를들면 부여청소년소셜벤처의 경우 청년 장사꾼 키우기 프로그램을 통하여 청년의 아이디어로 부여 지역 문화예술을 활용한 지역 변화 등을 꾀하고 있다. 충남사회적경제지원센터에서 운영하는 사회적기업가 육성과정 등과 연계하여 산업단지 조성 초기부터 목적을 세우고 팀을 조직하여 마을 만들기 등에 투입되어야 한다. 사회적 네트워크 건설을 위해 지역에서 꾸준히 노력 할 활동가가 필요하다.” (A 총괄팀장, B 센터장)

② 안정적인 공간 확보

“공주탄천일반산업단지 내에 커뮤니티 복합주거시설이 건립 중에 있는데, 그런 공간에 사회적 기업 관련 조직이 일정기간 무상으로 공간을 이용할 수 있는 제도적 조치가 필요하다. 시군 별 사회적 기업 중간지원조직을 각 커뮤니티센터에 설치하는 것도 고려해볼 수 있다. 각 산업 단지 내에 사회적 기업 조직체가 안정되는 시기까지 안정된 공간과 인건비, 사업비 등의 꾸준

한 지원이 필요하다.” (B 센터장, C 사무국장)

### ③ 사회적 기업, 로컬푸드, 협동조합, 공유경제

“로컬푸드를 이용한 협동조합 방식의 노동자 공동 식당 운영, 마을카페 운영, 공유경제를 기반으로 한 어린이 도서관, 어린이 물품 공유 등 상생산업단지 내 다양한 사업을 운영할 수 있다. 이러한 사업들이 활성화 된다면 진정한 상생산업단지가 될 것이라고 생각한다.” (A 총괄팀장)

## (3) 지역활동가 분야(교육, 문화, 의료)

### ① 교육분야

“공주 탄천산업단지의 경우 탄천초등학교를 중심으로 혁신학교 또는 전원학교를 운영하면서 지역공동체를 만들어가야 한다. 혁신학교로 지정되는 경우 교사의 태도변화, 교사에 대한 학부모의 신뢰 증가 등 긍정적 효과를 가져오며, 교사 및 학부모협의회등과의 거버넌스 협력 체제도 구축할 수 있다. 한 예로 아산 거산초등학교의 경우 학생수 감소로 폐교직전의 학교를 학생중심 학교 운영, 자연체험 위주 교과과정 전환 등을 통해 교육수요자로부터 신뢰를 얻고 소규모 학교 활성화를 통해 작은 농촌 마을을 살리는 계기가 되었다.” (A 사무국장)

### ② 문화예술 및 마을 만들기

“활동가가 실제 그 지역에 거주하면서 공동체 구성원들과 관계를 맺고, 리더십을 구축하여 장기적으로 지역을 변화시킬 수 있는 조직체 구성 및 주민들의 요구와 불편을 총체적으로 엮을 수 있는 활동가가 필요하다. 또한 원도심 살리기, 도시재생과 연계된 사업 추진들도 필요해 보인다. 공주탄천일반산단 내 설립 중인 커뮤니티 복합주거시설의 경우 구성이 중요할 것으로 보인다. 공간디자인 뿐 아니라 어떤 프로그램으로 구성할지가 중요하다. 지리적 여건이 좋지 않으니 지역사람들이 모일 수 있는 방안을 모색해야 한다.” (A 사무국장, B 문화예술교육 관계자)

### ③ 의료분야

“현재 보건지소의 경우 가장 간단한 치료만 가능한 실정이다. 공공역역에서 보건지소를 통하여 산업단지 내 의료서비스를 하는 것은 어려운 상황이지만 노동자 대상 의료분야 교육 정

도는 할 수 있을 것 같다.” (C 의료원장)

#### (4) 기업 관계자 입장

##### ① 공단 조성시 정주여건을 위한 초기 디자인 필요

“아산 인주산단의 경우 초기 공단 건설시 교육, 문화시설 등 전부 생략되었다. 사실상 공단이 들어선 이후 배후도시가 발전되는 것도 없으며 인프라가 구축되어 있지 않다보니 노동자들도 원거리에서 출퇴근 하고 있는 실정이며 이직률도 높고 채용도 어려운 상황이다. 이를 위해서는 공단 건설시 초기부터 교육, 보육, 거주기반이 함께 디자인 되어야 한다. 또한 공단 조성 자체를 만평이상 대단위로 해야만 대기업 유치를 통해 인프라가 구축될 수 있고, 인구가 늘어나며 자연스럽게 주거단지와 상권이 개발될 수 있다.” (A 기업 대표이사)

##### ② 커뮤니티 복합주거시설 건립의 타당성 여부

“공주 탄천산업단지에 조성되고 있는 커뮤니티 복합주거시설의 경우 원룸과 투룸 형태의 156세대를 짓고 있는데 과연 그것을 통해 직원들의 복지가 형성되는지 의문이다. 오히려 공주시내 저렴한 주택공간을 임대해 주고 그곳에서 살 수 있도록 하는 것이 더 좋지 않나 생각된다. 현재 공주 구도심도 상권이 죽어가고 있어서 오히려 노동자들이 구도심에서 생활하게 되면 상권도 살아날 것이다. 특히 산단 내 커뮤니티 복합주거시설에서 거주하는 경우 직원들이 얼마나 답답할 지 걱정이 된다. 하루 8시간, 10시간씩 일하고 공장 바로 옆에 와서 쉬었다가 다시 일주일을 일하고 이러면 사람을 가둬놓고 일하는 것 밖에 안되는 것 같다.

현재 1층에 노인정과 어린이집이 예정된 것으로 알고 있다. 그런데 문제는 탄천산단에는 여직원이 거의 없다. 주요 업종이 제조업이고 본사는 서울에 있으므로 사무직 여직원을 채용하지 않는다. 그래서 대략 잡아 여직원이 전체 20명 내외인데 어린이집이 들어온다는 것은 이해하기 어렵다. 어떠한 조사와 자료를 바탕으로 이러한 사업을 추진하는지 궁금하다.” (입주기업체협의회 B 사무국장)

##### ③ 정주여건을 위해서 가장 중요한 것은 ‘교육’

“산단 내 직원 중 주말부부의 비율이 높다. 정주여건이 마련된다면 서울이나 수도권에 집이 있는 경우 전세를 놓고 내려올 수도 있다. 애가 어리다 보면 아빠랑 같이 자라는 나으니까..

우선 교육여건만이라도 형성이 된다면 충분히 올 수 있다고 생각한다. 그나마 공주에 거주하는 학부모들은 부속초등학교나 신원초등학교 등을 선호하는데, 해당학교들은 받을 수 있는 인원 한계가 있으니 곤란한 부분이 많다.” (입주기업체협의회 B 사무국장)

#### ④ 노동자들을 위한 의료서비스 지원

“산단 인근에 보건진료소가 있으나 입주업체나 노동자들은 거의 모르고 있는 경우가 많고 치료과목 자체도 미미하다. 노동자들은 아픈 경우 외부 병원으로 가기까지 20~30분 정도가 소요되니까 그냥 참거나 업체에서도 조퇴시키는 경우가 많다. 현재 산단에서 가장 필요한 것은 전문의료서비스이다.” (입주기업체협의회 B 사무국장)

#### ⑤ 교통 및 도로문제: 통학 안전

“산단이 단계적으로 입주하는 경우 기존 교육시설(학교 등)을 이용할 때 안전이 가장 큰 문제이다. 기존 시가지와 연결되는 도로 개통이 늦어지는 경우 포장되지 않은 구길 또는 인도조차 없는 경우 등 여러 가지 안전문제가 발생할 수 있다. 기존 지역의 주민들과 원활한 소통을 통해 도로를 개설한다면 기존 시설도 살릴 수 있고 (산단 때문에 피해를 보고 있다고 생각하는) 기존 지역주민들의 정서도 잘 이해할 수 있을 것이다.” (입주기업체협의회 C 사무소장)

#### ⑥ 노동자 문화생활 여건

“공단 안에 노동자들이 퇴근 후 즐길만한 문화여건이 전무하다. 가장 가까운 곳으로 나간다고 하더라도 15~20분정도 나가야 한다. 현재는 운동장을 이용한 축구나 족구 정도이다. 이들이 퇴근 후 문화, 예술, 여가 등을 즐길 수 있는 곳이 필요하다.” (입주기업체협의회 B 사무국장, 입주기업체협의회 C 사무소장)

### (5) 담당 공무원

#### ① 공주 탄천산단 내 커뮤니티 복합주거시설을 통한 정주여건 마련

“현재 공주 탄천산단 내 156가구가 입주할 수 있는 커뮤니티 복합주거시설을 건립 중에 있다.

당초 취지는 공단 내 근로자와 인근 마을 주민을 대상을 입주하려고 하였으나 현재 예상으로는 근로자의 입주만으로도 가능할 것 같다. 복합커뮤니티센터는 거주시설 뿐 아니라 지원시설 용지도 포함되어 있으므로 편의시설 등도 함께 입주 할 것이다.

산단 내 거주시설을 짓는 것이 처음에는 고민이었지만, 가장 많은 근로자를 보유한 OCI와 삼화페이트가 현재 3교대로 외부에서 출퇴근을 하고 있다. 그 수요를 바탕으로 사업을 추진한 것이다. 아직은 미미하지만 기본적으로 주거시설을 제공함으로써 정주여건을 개선하는 출발점이 될 것이라고 생각한다.” (담당공무원 A)

## ② 상생산업단지의 범위설정의 문제, 단계적 발전 필요

“상생산업단지의 최초 시작은 ‘3세대 산업단지’ 였다. 그것이 지금의 상생산업단지로 발전하게 된 것이다. 사업을 추진하는 담당공무원으로서 가장 큰 애로사항은 어디까지가 상생산업단지인가라는 범위 설정의 문제이다. 모든 것을 도에서 할 수는 없는 상황이다.

상생산업단지는 소득의 역외유출에 초점을 맞추고 있다. 그러므로 자연스럽게 거주시설을 통한 정주여건 개선 사업 등을 통해 사업을 추진하고 있는 것이다. 우리는 주거시설이라는 현실을 생각하고 사업을 추진하는데 삶의 질이라는 것까지 사업에 반영하기는 어렵다. 그것은 우리 입장에서 보면 ‘이상적’ 이라고 생각한다. 또한 소프트웨어 성격의 사업은 가시적 성과를 내기가 힘들다. 우리에게 가시적 성과가 필요하다.

아산테크노밸리나 아산탕정산업단지의 경우 현재 상생산업단지에 맞게 조성되고 있으므로 별도의 지원은 생각하고 있지 않다. 민간(기업)차원에서 잘 조성되고 있는 것을 도차원에서 또 지원하는 것은 필요치 않다고 생각한다.

일단은 도에서 기본적인 정주여건 시설을 마련한 다음 그 다음단계부터는 각 지자체에서 담당하여 추진해야 한다고 생각하고 있다.” (담당공무원 B)

## ③ 상생산업단지 추진을 위한 별도 기구 필요

“상생산업단지를 정주여건 및 삶의 질이라는 부분으로 초점을 맞출 때 현재의 조직으로는 추진하기가 어려우므로 별도의 추진 기구가 필요하다. 도와 각 산업단지 사이에 시민사회, 활동가 등의 중간 네트워크가 필요하다는 생각이 든다. 도에서도 그러한 네트워크를 찾기 위해 노력해 보겠다.” (담당공무원 B)

## (6) 교육분야 담당 공무원

### ① 공교육 강화를 통한 지역 인재 양성

“정주여건을 위한 가장 중요한 요소는 바로 ‘교육여건’이다. 자녀를 마음 놓고 교육할 수 있는 여건이 마련된다면 노동자들은 교육걱정을 하지 않고 지역으로 이주할 수 있다.

보통 교육여건을 개선한다고 하면 특목고, 자사고 등의 학교를 유치해야한다고 생각하지만 이런 학교는 일반적 수준의 노동자 자녀가 입학할 수 있는 비율은 극히 드물다. 지역의 노동자와 학생을 생각한다면 현재 있는 학교의 교육과정 변화 등을 통해 공립 학교수준을 높여야 한다. 공교육에 중점적인 투자를 통하여 지역의 인재를 양성하는 것이 중요하다고 생각한다.” (교육청 담당 공무원 A)

### ② 혁신학교 도입 등을 통한 정주여건 형성

“충남은 거산초등학교, 홍동중학교, 풀무고등학교 등 교육의 새로운 시도가 성공한 사례가 많다. 이러한 성공은 자연스럽게 정주여건 개선, 인구 증가, 지역을 살리는 것으로 연결된다. 산업단지도 마찬가지라고 생각한다. 아산 거산초등학교처럼 혁신적인 교과과정으로 특성화 시킨다면 산단 내 노동자들 역시 교육에 대한 불만이나 걱정없이 가족과 함께 이주할 수 있다고 생각한다.” (교육청 담당 공무원 A)

이상의 면담결과는 앞 장의 실태 및 전략분석과 대체로 일치하며 정주여건의 질적 측면을 보다 강하게 요구하는 것으로 볼 수 있다. 면담결과를 놓고 보면, 현재 진행되고 있는 상생산업단지사업들이 필요한 것으로 판단된다. 이미 결정된 사업들과 공간을 활용하여 노동자와 입주 기업들에게 최선의 서비스를 제공하고 가능한 한 노동자들의 정주에 기여하는 방향으로 소프트한 네트워크, 활동, 프로그램이 이루어진다면 바람직한 결과가 부분적으로라도 나타날 것으로 예상된다.

그럼에도 불구하고 산업단지의 통계자료 분석과 더불어 산업단지 관련자의 면담, 이해 관계자 면담, 전문가 면담을 통해 확인되는 것은 현재의 사업과 프로그램이 노동자의 정주여건에 획기적인 개선을 가져오거나 그것을 통해 삶의 질을 개선하고 또 산업체와 산업의 경쟁력을 높이는 것에는 한계가 있을 것으로 보인다.

정책을 집행하는 측의 시간상의 문제, 기타의 애로사항과 장애요인, 상생산업단지의 기본

개념의 모호성을 고려할 때 현재의 진행되는 사업은 불가피해 보인다. 그러나 동시에 현장의 수요, 이해관계자의 의견, 전문가 의견이 충분히 고려될 필요성이 제기된다. 몇 가지 교훈은 다음과 같다.

(1) 상생산업단지 개념 전환이 필요하다. 이 개념이 주거공간의 생활기반을 확대·심화하여 삶의 질을 높이는 것을 강조함으로써 산업단지, 기업체, 산업계의 생산성과 경쟁력을 강화하는 것인데 산업단지만을 강조함으로써, 정주여건을 산업단지 내로 한정하는 사고의 경향을 갖게 된다. 노동자가 거주하는 도시의 삶의 질이 중요하다는 인식이 필요하다. 따라서 상생산업단지를 ‘도시-산업 상생 지구’로 명칭 전환이 요구되며, 앞서 이론에서 설명한 바와 같이 도시의 삶의 질이 신뢰에 기초한 사회적 네트워크 구축으로, 나아가 혁신의 사회문화적 생태를 만드는 기반이 되도록 해야 한다.

본 연구진이 이 개념을 제안하는 이유와 고민은 다음과 같다.

첫째, 기존 연구와 이론에서 ‘상생산업단지’와 가장 부합하는 개념은 주거와 생산을 도시에 강조하는 ‘복합산업단지’이므로 ‘상생 복합화 산업단지’로 규정할 수 있다. 그러나 복합산업단지의 사례를 살펴보면 첨단산업에 한정된 경우가 많았고, 또 여전히 산업에 중점을 두는 경향이 있다. 그러나 우리는 도시 내 뿐 아니라 인근지역의 전통적인 산업단지도 포함하는 고민과 함께 산업뿐 아니라 도시의 삶의 질이 강조될 필요성이 있기 때문이다.

둘째 ‘지구’라는 개념은 ‘산업단지’, ‘도시’, ‘지역’, ‘지구’ 및 ‘구역’ 등 지역지구제(zoning system)에 기초하고 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」상의 용어이다. 하지만 이 글에서는 정확하게 법률상의 용어는 아니나 그 범위를 보면 법률상 ‘지구’라는 용어의 적용범위와 유사한 측면이 있고, 부분적으로는 활용가능하기 때문이다. 예를 들어 산업단지와 주거시설의 복합화가 있는 곳에서 복합산업단지 지구로 규정할 수 있고 산업단지가 도시와 분리되어 있는 경우 도시의 특정 지구를 대상으로 지구단위 계획을 수립할 수 있기 때문이다. 법률상의 ‘지구’는 제1종과 2종의 ‘지구단위계획’을 통해 물리적 환경을 만들 수도 있다. 하지만, 이 ‘지구’가 반드시 법률상의 용어가 아니므로 도시의 특정 부분을 나타낸다는 점에서 의미가 있다고 보았다.

셋째, ‘도시’를 제외하고 상생지구로 할 수도 있으나 이 경우 상생산업단지와 마찬가지로 산업이나 산업단지의 변화가 도시나 도시의 변화보다 빠르고, 도시에 영향을 미치기 때문에 우리는 보다 도시와 도시에서의 삶의 질을 강조하고 시민의 역할을 강조하고자 했다.



또한 첨단산업의 경우 도시 내에서 이루어지는 경우가 많으므로, 복합산업단지의 개념의 한계를 극복할 수 있다고 보았다.

(2) 상생산업단지의 개념이 전환된 후 직접적 관계자들-노동자와 그 단체, 기업체와 그 협회의 요구와 수요를 객관적 자료와 주관적 수요 조사, 면담을 통한 섬세한 요구조사를 통해 진정한 요구와 필요를 수렴할 필요성이 제기된다.

동시에 사회적 경제 활동가, 마을 만들기 활동가, 마을디자인 전문가, 교육전문가, 의료 및 복지 전문가 등의 조언을 듣고 수렴할 수 있는 장치가 필요하다는 것이다.

(3) 특히 생활기반과 삶의 질에 영향을 미치는 것 중에서 가장 중요한 것이 양질의 보육 및 교육시설이라는 것이 매우 분명해졌고, 이는 단순히 공립학교의 설립이나 명문고등학교의 유치로 해결하기 보다는 충남도의 ‘행복공감학교’ 나 학교혁신을 통한 보편적 접근이어야 한다는 점이다.

(4) 지속적인 교류를 통한 신뢰의 네트워크를 구성하고 확대해가는 것이다.

첫째, 현재 충남의 상생산업단지위원회를 발전시켜, 도 단위에서는 노동자 대표 및 기업 대표 등 이해관계자, 전문가, 마을 만들기 및 사회적 경제 전문가 및 활동가, 도와 기초자치단체의 관련자 회의를 정기적으로 개최하여 네트워크를 발전시키나가야 한다. 여기에 도교육청과 대학 관련자를 포함시켜야 한다.

둘째, 시군단위 이와 유사한 네트워크를 작동시켜야 한다. 시군 단위에서는 지역단위 도시계획을 세우고 네트워킹을 더 잘할 수 있을 것이다. 시군과 지역교육청, 학교가 결합할 수 있어야 지역의 대학도 함께 할 수 있다.

셋째, 상생산업단지로 선정 될 지구별로 이러한 현장 활동가 중심의 네트워크를 구성하여야 한다. 특정 지역이 선택되면 지역의 도시(마을)와 산업의 상생발전을 위한 활동 중심의 네트워크를 구성하고 이를 점차 공공영역과 대학, 학교 등을 포함시켜 가야 한다.

## 제4장 도시-산업 상생지구 발전지표와 발전 전략

### 1. 도시-산업 상생지구 발전지표

#### 1) 정주여건

##### (1) 교육

교육여건에 대한 고려대상으로는 지역 내 어린이집, 유치원, 초중고 학급별 학교, 사설학원의 존재 여부 등이 포함될 수 있을 것이다. 이들에 대한 평가지표로는 해당 학령기 원아수 혹은 학생수, 수용가능 정원, 사설학원 유무와 학원비, 통학소요시간 등이 고려될 수 있다.

##### (2) 문화·여가

문화여건에 대한 고려대상으로는 문화시설, 체육시설, 지역 축제 및 공연의 지역 내 존재 여부 혹은 이들에 대한 접근성 등이 포함될 수 있으나, 문화시설이나 체육시설은 그 종류가 다양하기 때문에 이들을 대상으로 취사선택의 결정이 수반되어야 한다. 이들에 대한 평가지표로는 산단 인근 영화관, 문화공연장, 도서관, 공원, 실외 구기운동장(이름테면 축구장, 족구장, 풋살장, 농구장 등), 실내 체육관(이름테면 탁구장, 헬스장 등) 등을 포함할 수 있을 것이다.

##### (3) 생활

생활여건은 주거시설의 공급, 교통에 있어서의 편리성, 쇼핑시설에 대한 접근성 등이 고려될 수 있다. 주거 여건에 대한 고려는 주거시설의 이질성으로 인해 단순히 주택의 수로 파악하기 보다는 점유형태별(자가, 전세, 월세 등), 유형별(아파트, 단독주택, 다세대 주택, 원룸 등), 규모별 등의 다차원적 측면이 고려되어 파악되어야 한다. 교통의 편리성은 노선과 함께 배차간격-특히, 출퇴근 시간대 배차간격-도 고려되어야 할 것이다. 생활여건에 대한 평가지표로는 점유형태별 주거시설, 산단 인근 경유 버스노선, 쇼핑시설(산단 인근 생필품 매장, 재래시장) 등을 포함할 필요가 있다.

#### (4) 의료

의료측면에서의 정주여건은 의료시설에 대한 접근성에 의해 평가될 수 있다. 하지만 의료시설은 진료과목과 함께 병원, 의원, 진료소(보건소) 등과 같이 위계상으로도 상당한 이질성이 존재하기 때문에 해당 산업단지 근로자와 지역주민의 수요가 반영된 시설에 대한 접근성으로 한정할 필요가 있다. 읍·면지역에 굳이 종합병원이 필요하지는 않을 것이기 때문에 이를 선정 기준에 포함하는 것은 적절하지 않다. 대신에 평가지표로 30분 이내 응급의료시설에 대한 접근성과 의료시설 규모(병상수, 전문의 등) 등이 포함될 수 있다.

#### (5) 환경

환경측면에서의 정주여건은 자연적 환경과 사회적 환경으로 구분될 수 있다. 전자는 자연경관의 유지 여부, 공원이나 녹지의 조성 상태 등을 포함하고, 후자는 인근의 청소년 유해시설이나 혐오시설 존재 여부 등을 포함한다. 더불어 산업단지 내 공공시설의 신재생에너지 도입 여부 등이 고려될 수 있을 것이다. 따라서 평가지표로는 산단 내 녹지, 산책로, 공원 등에 대한 조성상태, 공공시설에 대한 신재생에너지 도입 여부, 산단 인근의 청소년 유해시설이나 혐오시설 존재 여부 등이 포함될 수 있다.

#### (6) 근로

근로여건은 산단 입주업체 노동자의 전반적인 근무환경을 고려해야 한다. 가장 기본적으로 산단의 전체적 노후 정도, 통근에 있어서의 용이성, 직장과 주거지의 접근성 등이 근로자의 근무환경을 대체로 반영한다고 볼 수 있다. 따라서 근로여건에 대한 평가는 통근 소요시간(거리), 지역 내 거주비율, 기혼근로자의 가족단위 거주비율, 산업단지의 노후 정도 등에 의해 이뤄지는 것이 적절할 것이다.

## 2) 경영여건

#### (1) 휴·폐업 및 이전

산업단지 내 입주업체의 경영여건은 궁극적으로 입주업체의 휴·폐업 및 해당 산업단지 이외

지역으로의 이전(relocation)에 의해 평가될 수 있다. 따라서 경영여건으로서의 휴·폐업에 대한 평가지표는 산업단지별 입주업체들의 휴업 또는 폐업 건수, 그리고 해당 산업단지 이외 지역으로의 이전 건수를 포함할 수 있다.

## (2) 분양·가동률

일반적으로 산업단지의 조성 과정에서 산업용지의 분양이 이뤄지고 기반시설의 조성이 완료되면 기업들의 입주와 더불어 생산시설이 가동된다. 하지만 조성 연차별로 산업단지 간 이러한 분양률과 가동률은 상당한 차이를 나타내며 이 비율이 낮을수록 해당 산업단지가 재기능을 수행하는데 있어 제한적일 수밖에 없다. 따라서 산업단지의 분양률과 가동률 역시 해당 산업단지의 경영여건을 판단하는 기준이 될 수 있다. 다만 이들에 대한 측정시기를 조성에 따른 연차별 수치로 할 것인지 아니면 조성 이후 일정 시점이 지난 후부터의 수치로 할 것인지에 대한 고민이 필요하다.

## (3) 구인

도내 산업단지 입주업체 상당수는 구인의 어려움을 호소한다. 구직자의 구직에 대한 의사결정은 임금, 후생복지, 기업의 장래성 등과 같은 기업의 특성뿐만 아니라 해당 지역의 정주여건에 영향을 받는다. 즉 도시-산업 상생지구 조성사업을 통해 정주여건이 개선되고 이는 입주업체의 구인난을 해소 혹은 완화시킬 것이기 때문에 입주업체의 구인난 역시 도시-산업 상생지구 발전지표에 포함되는 것이 합당하다. 더불어 산업단지 입주업체가 제조업에 해당하여 상대적으로 젊은 근로자에 대한 수요가 크다는 것을 고려할 때 입주업체 미채용 인력비율과 함께 젊은 근로자 비중을 세부 평가지표로 고려할 필요가 있다.

# 3) 혁신역량과 협업역량

## (1) 혁신역량

지역과 산업의 발전을 할 수 있는 혁신 클러스터 역량을 고려하여야 할 것이다. 지역 대학의 산학협력 역량, 연구역량, 특성화 고등학교, 폴리텍, 직업훈련소 등 직업교육기관의 역량과 활동이 매우 중요하다. 이것은 앞에서 언급한 네트워크 역량의 한 요소이다.

## (2) 협업역량

이것은 지역 네트워크의 기반이 되는 시민사회의 누적된 역량을 뜻한다. 노동조합과 기업가 협의회와 활성화 정도, 협동조합과 시민사회 활동가 그룹, 마을 만들기 역량 등에 대한 양적·질적 점검이 필요한데 이 경우에는 지역의 역사적 경험이 중요하다. 지역의 사회적 신뢰기반 역시 중요하다. 이것 역시 네트워킹의 일부로 주로 마을 만들기와 사회적 경제, 전통적 시민사회 등의 역량을 뜻한다.

〈표 4-1〉 도시-산업 상생지구 발전지표

| 영역 |      | 발전지표  |   |
|----|------|---|---|
|    |      | 세부 지표   | 고려사항  |
| 정주 | 교육   | 학령기 원아수 혹은 학생수<br>수용가능 정원<br>사설학원 유무와 학원비<br>통학소요시간 등   | 교육서비스의 수요와 공급에 대한<br>추정시 학령기별 상이한 통학권<br>고려           |
|    | 문화여가 | 산단 인근 영화관<br>문화공연장, 도서관, 공원<br>실외 구기운동장(축구장, 족구장,<br>풋살장, 농구장 등)<br>실내 체육관(탁구장, 헬스장 등)        |   |
|    | 생활   | 점유형태별 주거시설<br>산단 인근 경유 버스노선<br>쇼핑시설(산단 인근 생필품 매장,<br>재래시장)                                    |   |
|    | 의료   | 30분 이내 응급의료시설에<br>대한 접근성과 의료시설 규모<br>(병상수, 전문의 등)   | 산업단지 입주업체 근로자와 지역<br>주민의 연령대를 고려해 수요가 많<br>은 진료과목을 반영 |
|    | 환경   | 산단 내 녹지, 산책로, 공원 등에<br>대한 조성상태<br>공공시설에 대한 신재생에너지<br>도입 여부<br>산단 인근의 청소년 유해시설이나<br>혐오시설 존재 여부 |   |
|    | 근로   | 통근소요시간(거리)<br>지역 내 거주비율<br>기혼근로자의 가족단위 거주비율<br>산업단지의 노후 정도                                    |   |

|      |                |  |                   |
|------|----------------|--|-------------------|
| 경영   | 휴·폐업/이전        | 산업단지별 입주업체들의 휴업 또는 폐업 건수<br>해당 산업단지 이외 지역으로의 이전 건수 |                   |
|      | 분양가동률          | 산업단지의 분양률과 가동률                                     | 산업단지 조성 이후 연차를 고려 |
|      | 구인             | 입주업체 미채용 인력비율과 젊은 근로자 비중                           |                   |
| 혁신역량 | 대학             | 산학협력   |                   |
|      | 연구기관           | 연구개발 역량  |                   |
|      | 교육기관<br>(직업교육) | 직업교육기관의 경쟁력  |                   |
| 협력역량 | 노동조합           | 노총 상부단위와 지역단위                                      |                   |
|      | 기업가협회          | 상공회의소 등 기업가와 경영진 참여 의지                             |                   |
|      | 협동조합           | 협동조합과 지역 사회 연계 역량                                  |                   |
|      | 네트워크           | 마을 만들기 등 지역 시민사회 역량                                |                   |

#### 4) 지표의 측정과 활용

##### (1) 측정

도시-산업 상생지구 발전지표는 정주여건에 대한 6개 영역과 경영여건에 대한 3개 영역, 혁신역량3개 영역, 협력역량 4개 영역에서 다양한 세부 지표들을 포함함으로써 개별 산업단지의 정주여건을 종합적으로 평가한다는 점에서 의의가 있다. 하지만 상당수의 세부 지표들은 별도의 조사를 통해서만 측정될 수 있기 때문에 적어도 1년에 1회 측정을 통한 시계열적 변화의 모니터링에는 다소 적합하지 않을 수 있다. 따라서 발전지표는 충남의 도시-산업 상생지구 조성을 위한 종합계획의 수립시에만 측정하되, 이를 보다 단순화한 상생지표의 작성을 통해 도내 산업단지 정주여건의 지역 간 비교와 시계열적 비교를 가능케 함으로써 정책적 의사결정과 정책의 효과를 개선시킬 수 있을 것이다. 상생지표는 측정상의 용이성과 함께 정주에 대한 6개 영역과 경영에 대한 3개 영역 모두에 걸친 포괄성을 지닐 필요가 있다.<sup>12)</sup>

12) 세부 지표들에 대한 측정이 이뤄지면, 이들을 하나의 값인 지수로 나타내는 작업이 필요하며 이는 지표들의 상이한 측정단위와 상이한 중요도로 인해 표준화와 가중치 적용에 대한 실무적인 논의가 요구된다.

도시-산업 상생지구는 입주업체와 노동자뿐만 아니라 지역주민에 대한 정주여건을 포함하는 것은 물론 정주여건이 반드시 산업단지 내에만 갖춰져야 하는 것이 아니기 때문에 도시-산업 상생지구 발전지표의 측정에 있어 지리적 범위의 설정이 필요하다. 정주여건은 기본적으로 생활권 혹은 통근 및 통행권으로 지리적 범위가 설정될 수 있으나, 영역별로 상이하고 동일 영역 내 세부 지표 간에도 상이할 수 있다. 예컨대 특정 산업단지를 기준으로 이의 교육여건을 측정하고자 하는 경우 지리적 범위로 학생의 통학거리가 적용될 수 있을 것이다. 하지만 초등학교의 경우 상대적으로 단거리를 통학하기 때문에 특정 주거지로부터 근거리 내 초등학교 존재 여부에 의해 교육여건이 평가되어야 하지만 고등학생의 경우 상대적으로 장거리를 통학하므로 이에 대한 평가는 상대적으로 보다 넓은 지리적 범위를 포함한다.

## (2) 활용

도시-산업 상생지구 발전지표 혹은 상생지표는 충남도 산업단지들의 정주여건과 입주업체들의 경영여건이 시계열적으로 개선되고 있는지 그리고 지역 간 차이가 어떻게 변화하고 있는지에 대한 모니터링이 가능하도록 할 것이다.

더불어 종합계획 수립시 가장 중요한 결정사항 가운데 하나인 도시-산업 상생지구 조성사업의 대상지 선정에 있어 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 제한된 예산의 효율성 극대화를 위해서는 정주여건과 경영여건이 가장 취약한 산업단지에서 사업이 우선적으로 추진되어야 하며, 이 경우에 도시-산업 상생지구 발전지표가 활용될 수 있다.

또한 추진된 사업의 사후 정책적 효과를 측정하고 이와 같은 성과를 객관적인 수치를 이용해 홍보하고자 하는 경우에 도시-산업 상생지구 발전지표가 적용될 수 있다.

## 2. 도시-산업 상생지구 발전 전략

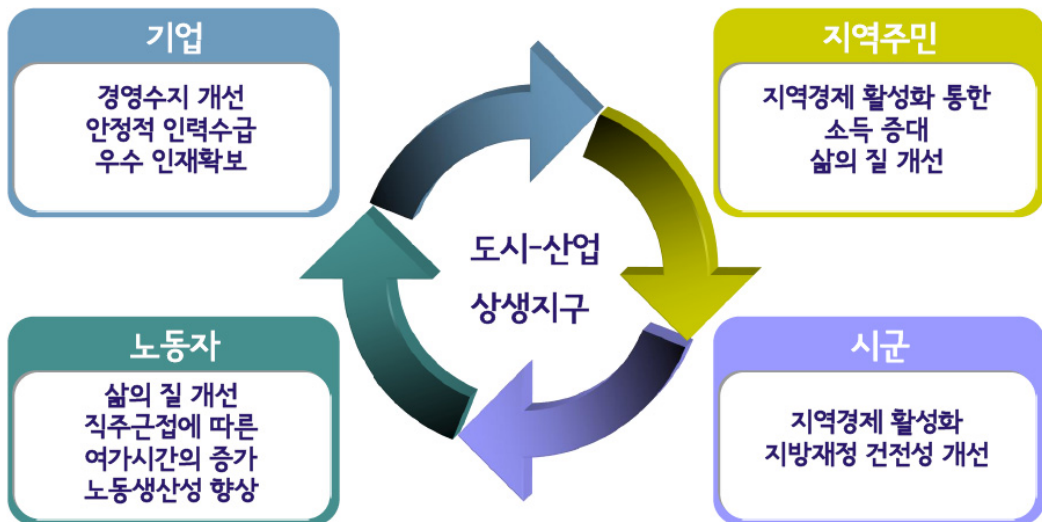
### 1) 방향

#### (1) 전제

충남 도시-산업 상생지구 조성사업의 성공적 추진을 위해서는 무엇보다 본 사업을 통해 산업단지 입주업체, 노동자, 지역주민, 그리고 지자체의 선순환적 상생 구조 형성이 필수적인

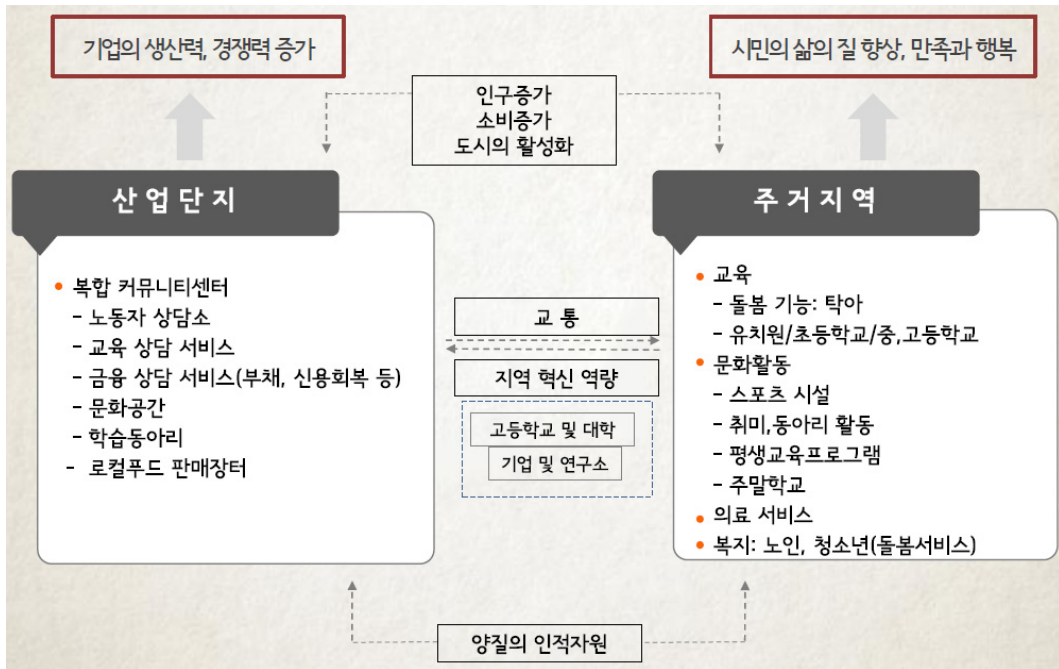
전제조건임은 자명하다. 이러한 이해당사자들 간 선순환적 상생 구조를 이루기 위해서는 사업의 기획 및 추진과정에서 다음의 기본적인 조건들이 충족되어야 할 것이다 :

- ① 근로자와 지역주민의 정주여건 개선
- ② 입주업체 경영 개선(안정적 인력수급, 우수 인재확보, 노동생산성 증대-경쟁력 확보)
- ③ 노동자의 삶의 질 향상(정주여건 개선, 직주근접으로 인한 여가의 증가, 가족과의 동거 비율 상승으로 인한 지역 내 소비 증대, 노동생산성 향상으로 인한 임금상승)
- ④ 지역주민의 삶의 질 향상(정주여건 개선, 지역경제 활성화를 통한 지역소득 증대, 지역 내 일자리 증대, 주민의 삶에 대한 만족도 증대)
- ⑤ 지자체의 재정건전성 개선과 지역의 인구 증가
- ⑥ 도시와 산업 내의 네트워크와 사회적 신뢰의 강화



〈그림 4-1〉 도시-산업 상생지구 조성사업을 통한 이해당사자 간 선순환적 상생 구조





〈그림 4-2〉 도시-산업 상생지구의 기본 개념도

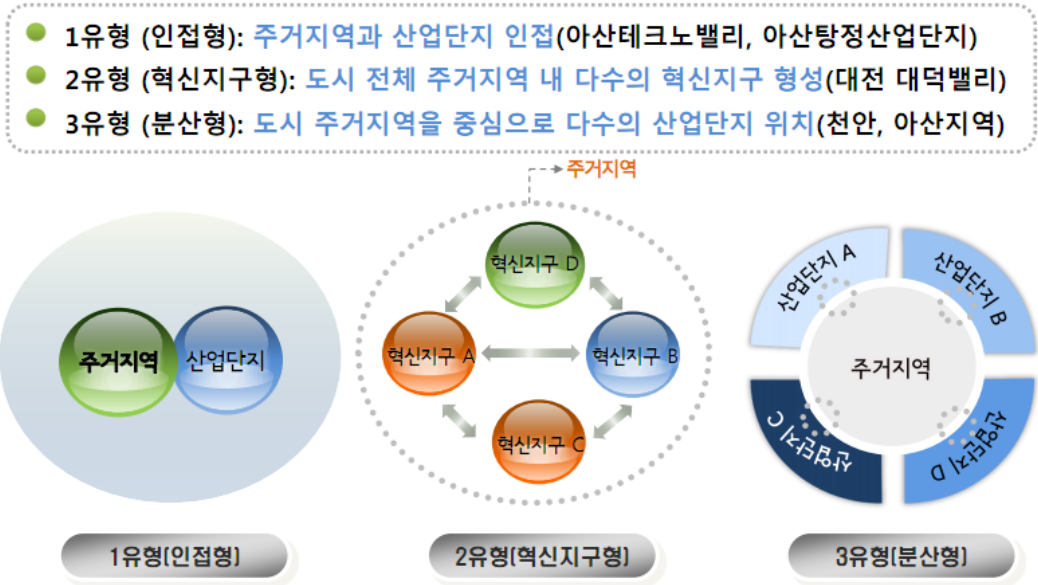
위 그림은 산업단지와 주거지역에서 노동자의 삶의 만족도를 높이고 숙련 생산성을 향상시킬 수 있는가를 나타낸 것이다. 산업단지에는 노동자가 직접적으로 낮 시간 동안이나 그 지역에 거주하는 노동자의 다양한 활동을 지원하는 복합커뮤니티센터를 통한 활동에 집중하고, 주거지역에는 시민과 노동자, 그 가족을 위한 각종 복지 서비스의 제공과 질 향상을 위해 노력하며, 산업단지와 주거지역외에 산업과 대학 및 연구소 등의 연계 및 혁신역량의 강화를 위한 클러스터를 구성하는 것이 중요하다는 것을 나타낸다. 이것은 기업을 위한 양질의 인적자원으로 나타나며 도시의 사회문제를 해결하는 역량을 형성하는 것을 목표로 한다.

도시와 산업단지의 연계는 물리적 공간의 관점에서 보았을 때 다음과 같이 매우 다양하다. 첫째, 주거지역과 산업단지가 근접성이 높고 직주분리가 없는 경우이다. 현재 우리가 탐색한 지역으로는 아산테크노밸리 지역과 아산탕정일반산업단지 등이 있다. 직주분리가 없는 경우에 도시공간과 산업단지의 근접성 때문에 도시공간의 삶의 질 향상은 바로 인적자원과 숙련형성에 큰 영향을 미칠 수 있을 것으로 본다. 전략적으로 도시-산업 상생발전 지구로 선택할 필요성 있다.

두 번째는 대도시 내부 공간에서 산업을 위한 혁신지구가 있어 직주일치가 도시 공간에서 일어나는 경우이다. 충남에서는 천안 지역에서 장기적으로 출현할 가능성 및 조직할 필요성이 높지만, 현재는 존재하지 않은 모형으로 보인다.

세 번째는 도시공간을 중심에 두고 인접한 지역에 다양한 산업단지가 형성되어 있는 경우이다. 현재 천안, 아산, 서산 및 당진을 중심으로 다양한 산업단지가 형성되는 것과 같은 유형이다. 이 유형은 도시의 팽창으로 제2유형으로 발전할 가능성이 존재한다. 이때 산업단지의 산업이 환경 친화적이고 그 산업단지 주변에 노동자와 가족이 함께 밀집하여 생활할 때, 그리고 정주의 기본여건이 갖추어져 있는 경우 도시-산업 상생지구로 발전할 가능성이 높다.

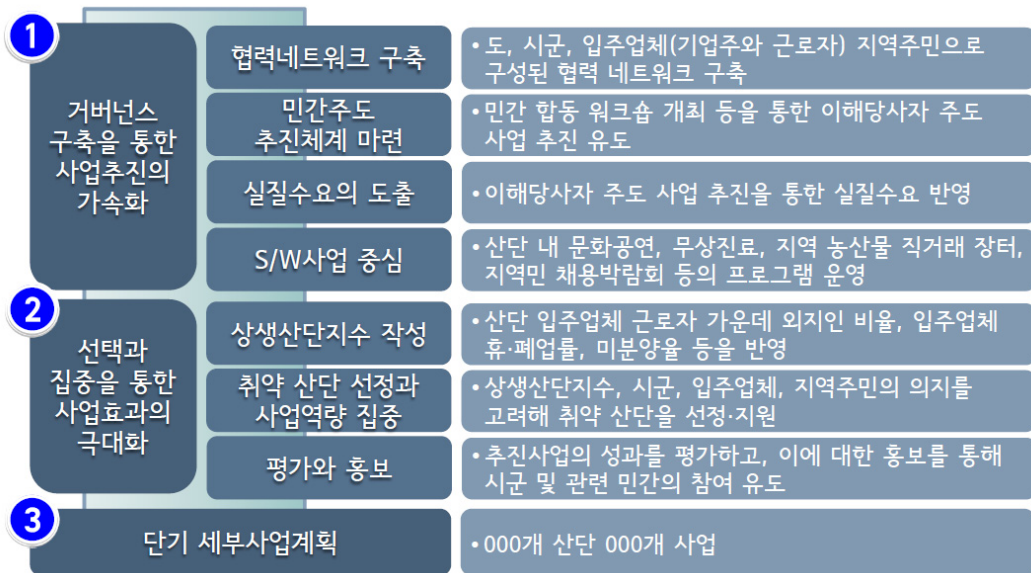
### 도시별 특성에 따른 산업단지 유형



〈그림 4-3〉 도시별 특성에 따른 산업단지 유형

#### (2) 기본 방향

충남 도시-산업 상생지구 조성사업의 추진은 두 가지의 기본 방향 하에 이뤄질 필요가 있다. 하나는 거버넌스 구축을 통한 사업추진의 가속화이고, 다른 하나는 선택과 집중을 통한 사업효과의 극대화이다.



〈그림 4-4〉 도시-산업 상생지구 조성사업의 기본 방향

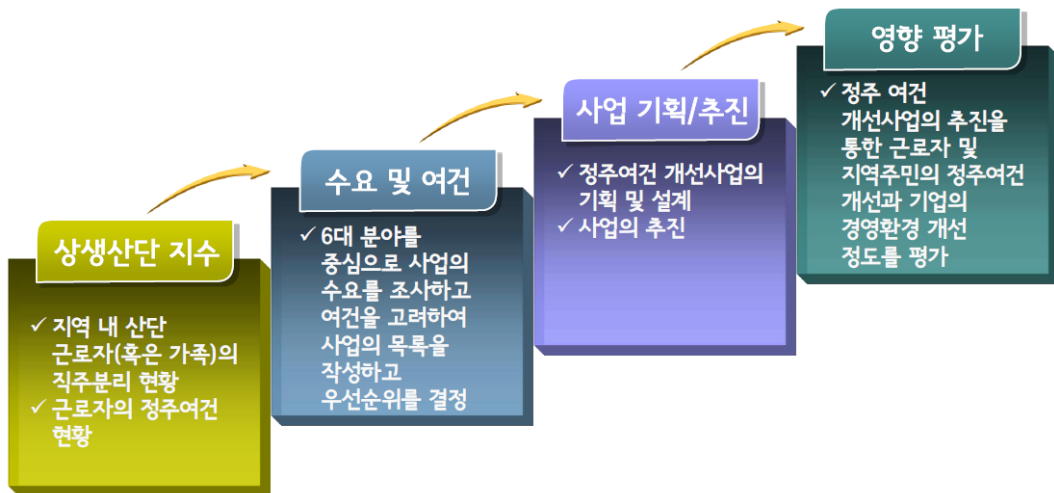
본 정책이 제안된 이래로 현재까지 충남도를 중심한 공공영역에서 모든 사업을 기획하고 추진하고 있다. 하지만 이러한 공공 위주의 정책추진은 막대한 예산의 수반을 전제로 할 뿐만 아니라 본 사업과 관련하여 직접적인 수혜자가 아니라는 점에서 추진동력 및 성과에서 제한적일 수밖에 없다.<sup>13)</sup> 따라서 보다 직접적인 이해당사자인 산단 입주업체와 노동자, 그리고 지역주민의 참여를 유도할 수 있는 거버넌스의 구축이 절실하다. 이를 위해서는 먼저 산단 입주업체 대표와 노동자, 그리고 지역주민이 중심이 되는 협력네트워크의 구성이 선행되어야 할 것이다. 이 네트워크가 제대로 작동하는 경우, 정주여건 개선을 위한 사업의 발굴이 실제 이용자의 수요가 반영될 뿐만 아니라 공공 주도의 H/W 중심 사업의 추진에서 민간 주도의 S/W 중심 사업의 추진이 가능할 것이다. 이것은 도시와 산업의 혁신을 위한 네트워크를 구축하며 상호 신뢰를 구축하는 것으로 발전시켜야 하고 혁신을 위한 사회문화적 생태를 구축해야 한다. 여기서 네트워킹과 신뢰구축의 일정 영역을 담당하는 마을 만들기과 사회적 경제 활동은 중요한 의미를 가질 뿐 아니라 동시에 공적기관 및 연구기관, 대학 등 교육기관과의 협력을 창출하는

13) 사실, 충남도는 이미 관련 조례의 제정이나 추진위원회의 구성 등 제도적 기반구축을 마련하고 5개의 공모사업을 지원하고 있다. 향후에는 사업추진상의 저해요인인 규제 완화 및 행정지원에 그 역할이 국한될 필요가 있다.

변화를 요청받는다.

또 다른 기본 방향인 선택과 집중을 통한 사업효과의 극대화를 위해서는 정주여건이 상대적으로 열악한 산업단지 혹은 지역과 분야를 선정하는 것이 필요하다. 한 원칙은 투입 대비 효과의 극대화 측면에서 정주환경이 가장 취약한 산단/지역과 분야에 사업역량이 집중될 수 있도록 해야 하고 이러한 취약한 산단/지역과 분야의 선정을 위해서는 일종의 상생산단 지수의 개발과 이의 정기적·지속적인 모니터링이 요구된다.

또 다른 원칙은 현실적으로 도시-산업의 상생발전의 효과를 극대화할 수 있는 도시와 산업단지가 밀접한 지역에 모범을 창출하는 것이다. 물리적 조건이나 경제적·사회적 자산과 네트워크가 충분히 발전하여 주체적 역량이 형성된 지역에 도시-산업 상생지구 사업을 집중하여야 한다. 현재로서는 시민사회와 교육역량이 누적된 아산지역과 산업단지와 주거가 밀접한 아산테크노밸리를 상정해 볼 수 있다.



〈그림 4-5〉 도시-산업 상생지구 조성사업의 추진 단계

위에서 설명한 3단계 네트워크(도 단위, 기초자치단체 단위, 도시-산업 상생지구 단위)를 통한 역량을 장기적으로 구축하면서 현장 중심의 네트워크에 기초자치단체가 참여하고 도가

지원하여한다. 특히 현장 중심의 네트워크가 중심이 되어, 국가 중앙부처의 다양한 사업들(보육기관, 고용노동부의 일자리 사업, 국토부의 도시재생사업, 문화부의 문화혁신클러스터 사업, 행자부의 마을 만들기 등)과 지방정부나 교육청의 사업(혁신학교, 행복공감학교, 학교복합화 사업)등을 신청하고 확보함으로써 자원을 마련하는 것이 중요하다.

또한 시군과 민간 이해당사자인 입주업체 대표와 노동자, 지역주민의 자발적이고 적극적인 참여를 유도하기 위해서는 성공 사례 발굴과 이에 대한 홍보가 필요하다. 이러한 관점에서 현재 서산, 공주, 논산에서 추진 중인 공모사업을 성공 사례로 만들기 위한 노력이 우선적으로 요구된다. 특히 이들 사업들을 통해 어느 정도의 효과가 있는지를 상생산업단지 발전지표 및 상생지표를 활용해 계량적으로 분석함으로써 객관적인 성과를 도출하고 이에 대한 적극적인 홍보를 통해 타 시군에서의 동참을 유도하는 것이 중요하다.

## 2) 추진과제

### (1) 민간협력네트워크의 구축과 활성화

과거에 충남도는 상생산업단지 조성사업 정책을 기획하고 추진하는 과정에서 인접한 2개의 시군을 하나의 지역으로 하는 지역별 분과위원회를 구성하였다. 하지만 회의는 단지 1회만 개최되어 상생산업단지 조성사업에 대한 지역 내 시군과 산업단지 입주업체 대표자들 사이에 정책의 필요성에 대한 공감대를 형성하지는 못하였다.

그럼에도 궁극적으로 본 사업이 이해당사자-입주업체, 노동자, 지역주민, 그리고 해당 시군-를 중심으로 추진되기 위해서는 분과위원회와 같은 민간협력네트워크의 구축과 이의 활성화를 위한 충남도의 정책적 노력이 필요하다. 더욱이 민간협력네트워크가 해당 산업단지와 지역의 현안을 논의하고 이를 반영한 세부 사업의 발굴과 추진에 있어 실질적인 역할을 담당할 수 있도록 하기 위해서는 입주업체 대표자, 노동자, 그리고 지역주민-특히 지역활동가-의 참여가 필수적으로 동반되어야 한다.

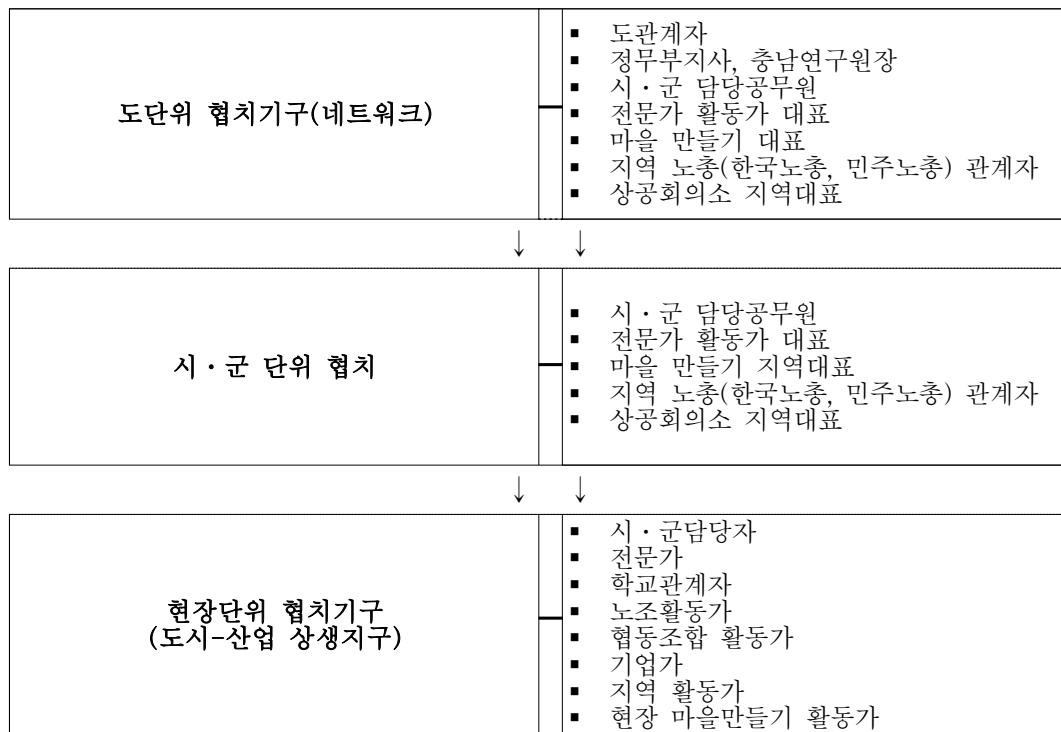
네트워크는 앞에서 밝히 바와 같이 아래의 원칙을 따라야 한다.

첫째, 현재 충남도 차원의 상생산업단지위원회를 발전시켜, 도 단위에서는 노동자 대표 및 기업 대표 등 이해관계자, 전문가, 마을 만들기 및 사회적 경제 전문가 및 활동가, 도와 기초자치단체 관련자 회의를 정기적으로 개최하여 네트워크를 발전시키나가야 한다. 여기에 도교육

청과 대학 관련자를 포함시켜야 한다.

둘째, 이와 유사한 시군단위 네트워크를 작동시켜야 한다. 시군 단위에서 지역단위 도시계획을 세우고 네트워킹을 더 잘할 수 있을 것이다. 시군과 지역교육청, 학교가 결합할 수 있어야 지역의 대학도 함께 할 수 있다.

셋째, 현장 중심 네트워크이다. 도시-산업 상생지구로 선정 될 지역을 중심으로 이러한 현장 활동가 중심의 네트워크를 구성하여야 한다. 특정 지역이 선택되면 지역의 도시(마을)와 산업의 상생발전을 위한 활동 중심의 네트워크를 구성하고 이를 점차 공공영역과 대학, 학교 등으로 범위를 넓혀가야 한다.



〈그림 4-6〉 단위별 거버넌스 구축

## (2) 발전지표와 상생지표의 작성·관리·활용

앞에서 제시한 6개 분야 정주여건과 3개 분야-경영여건, 혁신역량, 협업역량-가 반영된 도시-산업 상생지구 평가지표/상생지표는 도시-산업 상생지구 조성사업 대상지의 선정, 사후적인 정책효과의 평가, 그리고 성과의 홍보를 위해 반드시 필요하기 때문에 이의 작성과 관리 및 활용을 위한 구체적인 계획의 수립이 요구된다. 여건을 구성하는 분야에 대한 재검토와 함께 분야별 세부 지표로서의 적절성을 검토하고 이들의 표준화 및 가중치 적용과 같은 실무적인 문제들에 대한 합의가 필요하다.<sup>14)</sup>

## (3) 지역주민의 참여 확대 및 연계

충남 상생산업단지 조성사업과 관련하여, 해당 지역주민은 사업의 기획이나 추진 등 전반에 걸쳐 배제되어 도시-산업 상생지구 본래의 취지와 달리 진행되고 있는 실정이다. 산업단지를 중심으로 하는 정주여건의 개선은 비단 산업단지 입주업체 노동자만을 위한 정책이 아니기 때문에 지역주민의 참여를 전제로 한다. 6대 정주여건-특히 교육, 의료, 문화, 생활-의 개선은 해당 지역주민이 하나의 주체로서 참여하여야 한다. 이를 테면 의료여건이 취약한 지역은 이를 해결하기 위해 의료협동조합의 결성을 고려할 수 있으며 지역주민이 조합원으로 참여하는 경우에 이의 활성화를 기대할 수 있을 것이다.<sup>15)</sup>

이것은 중국적으로 다음과 같은 신뢰에 기반한 사회문화적 생태를 구축하여 실제의 도시와 산업의 상생발전, 노동자와 시민의 삶의 질 제고가 기업과 산업의 생산성의 증대에 동반되도록 해야 할 것이다.

## (4) 주민 주도의 정부 공모사업 추진

정부의 산업단지 관련 공모사업의 경우 상당수가 산업단지 지역의 생활을 개선하고자 하는 사업들로, 각 부처별로 매우 산발적으로 존재한다(아래 <표 4-2> 참조). 각 지역의 주민, 노동자 및 기업이 기초자치단체와 협력하여 지역에 필요한 적절한 사업을 끌어오는 것이 필요하며, 이 과정에서 주민이 주도가 되어 이 사업들이 밑으로부터 진행되고, 추진 할 수 있도록 도모해야 한다.

---

14) 지표로서의 적절성이라 함은 측정가능성, 측정시점 간 변동성, 도시-산업 상생지구 정주여건 측정을 위한 지표로서의 합목적성, 지표 간 중복성 등에 대한 고려를 포함한다.

15) 1994년에 시작된 안성의료생협은 2012년말 기준 4,800여 가구의 조합원으로 구성되어, 안성시민 10명 가운데 1명이 의료생협의 '공동소유자'에 해당할 정도로 의료생협이 활성화되어 있다. 안성의료생협은 시민사회단체가 주도가 되어 반월공단 근로자와 지역주민의 의료, 건강, 생활관련 문제를 해결하고 있다.

〈표 4-2〉 산업단지 관련 부처별 공모(지원) 사업 현황

| 소관 부처 | 사업명(시행기관)                         | 사업내용   |
|-------|-----------------------------------|--|
| 고용노동부 | 산업단지형 공동직장 어린이집<br>(근로복지공단)       | 산업단지형 직장어린이집   |
|       | 산업단지 내 적극적 산재예방시설<br>(한국산업안전보건공단) | 공동목욕시설, 체력단련시설, 교육시설   |
|       | 지역산업맞춤형 일자리창출 지원<br>(지역산업고용정책과)   | 산업단지 일자리 창출 지원<br>(훈련·취업과 연계된 통근버스 운행 등)   |
|       | 근로자 건강센터<br>(한국산업안전보건공단)          | 산단 내 근로자 건강센터  |
|       | 국가인적자원개발 컨소시엄<br>(한국산업인력공단)       | 중소기업 근로자 대상 직무교육<br>훈련기관 지원  |
|       | 사회적 기업 육성 관련 사업<br>(사회적 기업과)      | 예비 사회적 기업 지정 및 사회적 기업 인증,<br>사회적 기업가 육성사업 등                                      |
| 국토교통부 | 산업단지형 행복주택 건설<br>(사업시행자)          | 산단 내 공공임대주택 건설<br>(전용면적 60㎡ 이하)  |
|       | 산업단지 출퇴근노선버스 지원<br>(대중교통과)        | 노선버스 개설 및 셔틀 허용, 통근형<br>전세버스 확대  |
|       | 도시활력증진지역개발사업<br>(도시재생과)           | 주거지재생, 중심시가지재생<br>기초생활기반 확충, 지역역량강화  |
|       | 도시재생사업<br>(도시재생과)                 | 도시경제기반형(산단, 항만, 역세권 등 정비·<br>개발을 통해 경제거점 조성)<br>근린재생형(쇠퇴 중심상가지역 및 근린주거<br>지역 재생) |
| 기획재정부 | 협동조합 협업화 사업<br>(소상공인시장진흥공단)       | 공동장소임차, 공동설비, 공동 R&D, 공동<br>브랜드, 공동마케팅, 공동네트워크 등                                 |
|       | 협동조합 희망보증<br>(신용보증기금)             | 운전자금 및 시설자금 보증<br>보증한도 : 같은 기업당 100백만원   |



|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| 농림축산식품부            | 농업의 미래성장산업화<br>(기획재정담당관)                  | 정주여건 개선 및 복지증진<br>(주거 취약지역 생활여건 개조, 공동 아이 돌봄센터, 주말 돌봄방 등)                           |
|                    | 색깔 있는 마을<br>(지역개발과)                       | 마을의 유무형의 잠재적 자원 발굴<br>농어업형, 유통가공형, 도농교류형,<br>생활기반형                                  |
| 미래창조과학부            | 산업단지 클라우드 서비스 적용<br>(정보통신산업진흥원)           | 산업단지 내 클라우드 서비스 제공  |
| 산업통상자원부            | 산업단지 환경개선 펀드 조성<br>(한국산업단지공단)             | 펀드 조성 후 노후산업 환경개선<br>사업에 투자   |
|                    | 뿌리산업 특화단지 지정<br>(국가뿌리산업진흥센터)              | 뿌리산업 특화단지 선정  |
|                    | 산학융합지구 조성<br>(한국산업기술진흥원)                  | 산학융합 거점공간 조성<br>산학융합 촉진   |
|                    | 산업단지 편의시설확충사업<br>(한국산업단지공단)               | 근로자 기숙사 건립  |
| 행정자치부              | 마을기업육성사업<br>(지역경제과)                       | 지역공동체 일자리 발굴<br>마을기업 육성, 교육 및 컨설팅 등 자립 지원   |
|                    | 희망 마을 만들기 및 지역공동체<br>활성화 공모사업<br>(지역공동체과) | 커뮤니티 공간 제공(작은 마을도서관, 청소년<br>공부방)<br>수익창출(마을공동일터, 로컬판매장)<br>노인 일자리 창출(기술교육, 도시락배달 등) |
| 행정자치부 +<br>농림축산식품부 | 공동체 정원 사업<br>(주민생활환경과)                    | 정원시설(가족텃밭·꽃밭, 단체텃밭·꽃밭)<br>공동활용시설(공동 관리실, 교육장, 조리장 등)<br>지원시설(농기구 보관 창고, 온실, 관수시설 등) |

자료 : 충남도 내부자료 및 각 소관 부처 홈페이지

## 사회문화적 생태 구성요소



〈그림 4-7〉 사회문화적 생태 구성요소

## 제5장 결론 및 향후과제

### 1. 결론 및 요약

충남은 수도권 인접과 중위적 입지라는 지리적 이점으로 인해 타 지역에 비해 상대적으로 빠른 경제적 성장을 이뤄 왔으며, 이러한 지역경제의 고속 성장에서 산업단지의 역할이 매우 컸음은 자명한 사실이다. 도내 산업단지의 규모 역시 빠르게 증가하여 있으며, 기업체 수나 고용, 부지면적 등에서 산업단지가 제조업에서 차지하는 비중은 최근에 점점 높아지고 있는 것이 현실이다. 산업단지는 난개발을 방지하고 토지의 효율적 이용을 가능하게 하며 기업들의 지리적 군집에 의한 긍정적 외부효과인 집적의 경제를 유발한다는 점에서 의의를 갖는다.

하지만 충남의 많은 산업단지는 정주여건이 열악하여 입주업체 노동자 혹은 이들의 가족 상당수가 외지에 거주하고 소비활동 역시 타 지역에서 이뤄지고 있다. 도내 산업단지의 취약한 정주여건은 근로자의 직주분리를 야기하고 이는 통행소요시간 증가에 따른 노동생산성 저하와 더불어 타 지역에서의 소비 증가로 지역소득의 역외유출이 심화되는 부작용을 초래한다.

충남도는 2011년부터 산업단지 정주여건을 개선하고자 하는 상생산업단지 조성사업을 정책적으로 추진해 오고 있다. 그간 관련 조례 제정과 종합계획의 수립, 공모사업의 추진 등 다방면에서 많은 정책적 노력을 기울여 왔다. 하지만 여전히 도내 산업단지의 정주여건은 열악한 것으로 보고되고, 이는 높은 외지인 비율에서 단적으로 나타난다.

여러 측면에서의 정책적 시도에도 불구하고 상생산업단지 조성사업의 효과가 두드러지지 않는 이유는 관-특히 충남도-중심의 사업추진과 H/W 중심의 사업발굴에 기인하는 것으로 분석된다. 상생산업단지 조성사업의 이해당사자인 입주업체 대표와 노동자, 그리고 지역주민은 사업의 방향 설정과 세부 사업의 도출과정에서 참여가 거의 이뤄지지 못하고 있는 실정인데다가, 시군에서는 담당자의 잦은 교체로 인해 사업의 취지에 대한 이해가 부족하거나 예산상의 제약으로 인한 자체적인 사업계획의 수립이나 사업의 추진에 어려움이 존재한다. 추진 중인 공모사업을 포함하여 발굴된 세부 사업들이 H/W 중심이기 때문에 예산에 대한 부담이 발생하고 민간의 참여가 제한적일 수밖에 없는 실정이다.

충남 상생산업단지 조성사업이 가시적인 성과를 거두기 위해서는 몇 가지 측면에서 새로운 정책방향의 설정이 필요하다. 우선 민간주도의 추진을 위한 협의체의 구성 및 이에 대한 활발한 운영이 이뤄져야 할 것이다. 충남도와 해당 시군은 이를 위한 초기 지원의 노력이 요구된다. 입주업체 대표와 노동자, 지역주민, 그리고 지역의 활동가를 중심으로 민간협력네트워크를 구성하고 이를 통해 지역에서 실질적으로 필요한 정주시설에 대한 수요를 도출할 수 있을 것이다. 또한 이러한 수요가 공급으로 이뤄지기 위해서는 해당 시군의 도시계획 변경과 같은 실무적인 문제에 봉착하기 때문에 시군의 적극적인 참여 역시 요구된다. 민간의 주도로 사업이 추진되는 경우 기존의 H/W 중심에서 탈피하여 S/W 사업의 비중이 자연스럽게 높아질 것이다. H/W 중심의 사업은 막대한 예산에 대한 부담과 함께 해당 시설의 활용에 대한 고민을 항상 수반하기 때문에 H/W 중심의 사업추진은 바람직하지 않다.

둘째, 현재의 모든 산업단지를 대상으로 정주여건을 개선하기 위한 노력보다는 ‘도시-산업 상생발전 지구’의 조성으로 정책방향을 전환할 필요가 있다. 산업단지의 정주여건 개선은 배후 지역의 정주시설 계획과 맞물려 이뤄지는 경우에 실질적인 효과가 나타날 것이다. 외진 곳에 위치한 산업단지에 일부 주거시설을 추가하여도 전반적인 정주여건의 개선에 크게 기여하지는 못할 것이다. 정주여건은 주거를 포함하여, 교육, 문화, 의료 등 다방면에서 복합적으로 고려되기 때문에 지역적 접근에서만 해결이 가능하고 산업단지에 초점을 맞추는 경우에는 문제의 해결이 용이치 않을 것이다.

마지막으로, 상생산업단지 발전지표/상생지표의 작성 및 측정을 통해 사업 대상지 선정에 있어 예산의 효율성을 향상시키고자 하는 정책적 노력이 필요하다. 막대한 예산의 투입에도 불구하고 이의 효과에 대한 평가는 전혀 이뤄지지 못하고 있다. 사업의 효과를 객관적 측면에서 수치화하여, 성과에 대한 홍보를 통해 민간과 시군의 보다 적극적인 참여를 유도할 수 있을 것이다. 이와 같은 이유로 인해 현재 진행하고 있는 서산시, 공주시, 논산시의 공모사업을 성공적으로 추진하는 것이 반드시 필요하며, 이를 위해 해당 정주시설의 활용성 제고를 위한 고민이 요구된다.

## 2. ‘도시-산업 상생지구’의 발전을 위한 당면 실행과제

현재 진행되고 있는 상생산업단지 사업을 분석해 보면, 일부 산업단지의 긴급한 문제를 해결하는 데 초점이 맞추어져 있다. 주거 문제의 부분적 해결을 위한 공주의 커뮤니티 복합 주거시설과 논산시의 1,2 산단 공동주택 신축, 타아문제의 부분적 해결을 위한 서산시의 직장보육시설 건립, 주거환경 조성으로서 인근근린공원 조성 및 문화복지체육시설 건립 등 시설 건축에 초점이 맞추어져 있다.

충남 ‘상생산업단지’에 대한 기대가 매우 높은 이 같은 사업들이 원래 목적-산업단지의 노동자와 그 가족이 사는 주거지역의 삶의 질을 높여 양질의 인적자원을 안정적으로 확보하고, 지역 기업과 산업의 생산성과 경쟁력이 높아지고 소득의 역외유출을 막는다-을 달성을 하기 위해 방향을 전환할 필요가 있는데 이는 상당한 도 상층 단위의 관심과 운영 할 조직적 구조(steering structure)가 필요하다. 이를 위한 잠정적 조치를 다음과 같이 제시한다.

‘도시-산업 상생지구’는 여러 실국(경제통상실 중심)의 부서, 충남연구원의 원장, 관련 연구자들 및 자문위원회가 함께 초기 설정 작업을 다시 해야 할 복합적인 사업이다. 따라서 주요 정책결정자와 정책관련 실무자들의 공동 보고서 발표와 토론회를 거쳐 네트워크-도 단위의 책임자, 현장 활동가, 기업관계자 대표, 전문가 등- 구성을 위한 일차적인 모임을 갖고 이후 ‘잠정적인 특별위원회’ 구성을 제안한다. 여기서 상생산업단지의 실태를 점검하고 방향을 재설정한다.

이 논의를 거쳐 ‘도-단위 위원회’를 구성하고 시·군 단위는 도의 전략적 필요성, 시·군의 자발성과 시민사회의 참여가능성을 염두해 두면서 지표와 전략을 고려하여 구성한다. ‘도시-산업 상생 발전 지구’사업의 지표와 관련성이 높고 관심이 있는 시·군에 우선적으로 네트워크를 형성할 필요성이 제기된다. 상생산업단지에서 구체적으로 ‘도시-산업 상생지구’를 실현할 수 있는 거버넌스 시스템 역할을 하는 단위 현장 위원회는 ‘상생산업단지’로 이미 선정된 지역과 전략적 효과성이 높은 지역 및 산업단지를 도 단위에서 선택하고 실제의 구성은 그 지역에서 구성한다. 시·군과 현장의 네트워크 등 운영구조 또는 협치구조는 선택과 집중을 원칙으로 소수에서 전체로 확산하는 점진적·단계적 접근이 필요하다.

### 3. 연구의 한계와 향후과제

본 연구는 짧은 연구기간 등의 이유로 세부적인 시책의 제시는 이뤄지지 못하고 대신에 기존 정책의 문제점에 대한 지적과 새로운 정책의 방향만을 제시하고 있다. 따라서 향후과제에서는 본 연구의 핵심적인 정책제언에 대한 구체적인 추진과제의 도출과 이를 위한 시책의 개발이 요구된다. 이를테면 민간협력네트워크의 구축과 민간의 참여유도를 위한 구체적인 방안의 도출이 필요하고, 상생산업단지 발전지표/상생지표의 작성에 있어 세부 지표의 정의와 수치들의 표준화, 그리고 지수화를 위한 가중치의 결정과 같은 실무적인 방법들이 제시되어야 할 것이다. 또한 지표의 적용에 따른 정주여건 취약지역의 탐색과 해당 지역에 대한 정책적 지원방안의 모색 등이 향후 추가적인 과제의 진행을 통해 이뤄지는 경우 도내 산업단지가 입주업체, 노동자, 지역주민이 상생할 수 있는 공간으로 거듭날 수 있을 것이다.

후속연구는 두 가지로 진행할 수 있다. 첫째, 현재 실시되고 ‘상생산업단지’ 사업들과 정주여건을 개선하기 위한 시설 등의 대응이 필요한 산업단지를 중심으로 한 열악한 산업단지에 대한 분석과 사업의 진행 실태 및 개선 방안을 모색하는 연구를 진행할 수 있다.

둘째, 충남의 산업벨트인 천안-아산, 서산-당진을 중심으로 산업단지 복합화의 가능성이 높은 지역에 대해 네트워크 형성에 관심을 두고 구체적 여건 형성과 중앙부처 사업들과의 연계를 모색하는 연구가 될 수 있다.

## 참 고 문 헌

- 국가균형발전위원회, 2007, 「지방이 블루오션이다 혁신클러스터」, 코리아프린테크.
- 국토연구원 도시재생지원센터, 2014, 「마을만들기 네트워크」, 국토연구원.
- 김기홍, 2014, 「마을의 재발견」, 올림.
- 김세원·강민수·김종일·이시욱·최석준, 2014, 혁신 클러스터 성공요인과 개도국 클러스터 지원 사례, 산업연구원.
- 김정섭, 2014, “마을 만들기의 제도화(制度化), 제도화(制度禍)”, 「마을만들기 네트워크」, 국토연구원 도시재생지원센터.
- 김천권·신미경, 2012, “산업단지 입주기업의 입지만족도에 관한 실증적 연구 : 인천 서부지 방산업단지를 중심으로”, 한국도시지리학회지, 제15권, 제3호, 133-146.
- 김홍순·강정운, 2004, “생태산업단지의 구축에 관한 연구 -경남지역 시범생태산업단지 사업을 중심으로-”, 한국지역개발학회지, 제16권, 제4호, 159-182.
- 남재걸, 2014, “Triple Helix of University-Industry-Government Relations in Biotechnology Cluster: the Case of Singapore”, Journal of Economic Gographical Society of Korea, Vol 17, No.4, 801-816.
- 남철관, 2014, “사회적 경제와 마을 만들기 중간지원조직의 통합, 성북구의 실험”, 「마을 만들기 네트워크」, 국토연구원 도시재생지원센터.
- 대한국토·도시계획학회, 2004, 「도시계획론」, 보성각
- 류태희, 2014, “우리 마을 만들기를 위한 지역 저마다의 고민과 생각”, 「마을 만들기 네트워크」, 국토연구원 도시재생지원센터.
- 류홍번, 2014, “마을 만들기와 네트워크-안산지역 마을 만들기 운동사례를 중심으로”, 「마을만들기 네트워크」, 국토연구원 도시재생지원센터
- 박봉규, 2010, 「다시, 산업단지에서 희망을 찾는다」, 박영사.
- 박세훈·김은란·박경현·정소양, 2011, 도시재생을 위한 문화클러스터 활용방안 연구, 국토연구원.
- 박영철, 2012, “산업단지 관리정책의 방향 전환을 위한 소고”, 한국지역개발학회지, 제24권, 제2호, 89-120.
- 박태원·최정호, 2011, 우리나라 산업단지 개발과정의 시계열 분류 및 특성 연구”, 국토연구, 68, 99-119.

- 서연미, 2011, “산업단지의 복합화 동향과 정책과제”, 국토정책 Brief. 국토연구원
- 서연미·김광익·류승한, 2014, 혁신·생활기반 강화를 통한 산업단지 복합화 전략 연구, 국토연구원.
- 성재욱·오덕성, 2013, 지속가능한 복합산업단지 계획요소 도출 및 적용 사례분석, Journal of the Korea Academic-Industrial cooperation Society, Vol.14, No.8, pp.4058-4067.
- 손경년, 2014, ‘동네 민주주의’는 느릿느릿, 국토연구원 도시재생지원센터, 「마을만들기 네트워크」, 국토연구원 도시재생지원센터
- 손호중, 2014, “소규모 산업단지의 혁신요인에 관한 연구 - 혁신클러스터 성공요인을 중심으로 -”, 한국지방자치연구, 제16권, 제3호, 149-168.
- 신동호, 2004, “대덕연구단지 입주업체간의 연구개발 네트워크에 관한 연구”, 한국지역 개발학회지, 제16권, 제1호, 1-22.
- 신윤창, 2014, 창조경제를 통한 문화산업 발전의 필요·충분조건에 관한 탐색적 연구, 인문 사회과학연구.
- 양대웅, 2012, 경영자와 종사자 의향분석을 통한 서울디지털산업단지의 재생정책 연구, 학위논문(박사), 수원대학교
- 윤요선·류수훈, 2013, “농촌 산업단지 내 근린공원의 이용실태 및 시설 평가 연구 : 천안 제4지방산업단지 내 근린공원을 중심으로”, 한국농촌건축학회논문집, 제15권 제1호, 65-72.
- 이번송·장수명, 2001, “제조업체의 도시별 생산성 차이에 관한 연구”, 경제학연구, 제49집, 제3호, 165-188.
- 이삼수·이현주·김태균·김선우, 2013, “산업단지 정책 및 입지변화 특성 고찰”, 한국지역개발학회지, 제25권, 제4호, 24(4), 87-110.
- 이인재, 2006, “안산시 사회복지 발전 전략 연구 -사회정책 통합과 지역 사회서비스 혁신체계 구축-”, 한국지역사회복지학, Vol.20, pp.117-140.
- 이주원, 2014, ‘사회적 경제조직 네트워크’에 기반한 주거재생의 전략으로서 혁신클러스터, 「마을만들기 네트워크」, 국토연구원 도시재생지원센터
- 임미령·김대욱, 2013, “유아기 자녀를 둔 가산산업단지 근로자 자녀의 보육실태와 보육수요 요구 분석”, 한국교육문제연구, 제31권, 제4호, 207-227.
- 유청영, 2007, “스웨덴 시스타 사이언스 시티”, 도시문제, 42, 77-87.
- 윤종언, 2001, “왜 클러스터인가?”, 「산업클러스터 발전전략 심포지움 자료집」, 삼성경제연구원.



- 장수명·이번송, 2001, “인적자본의 지역별·산업별 분포와 그 외부효과”, 한국노동경제학회, 제24권, 1-33.
- 정관영, 2014, 「이제는 사회적경제다」, 공동체.
- 조영석, 2005, “산업단지 중심의 혁신클러스터 형성전망과 과제 -서울디지털산업단지를 사례로-”, 한국지역개발학회지, 제17권, 제1호, 17(1), 73-90.
- 최병학·장수명·김혜원·임병철, 2011, 충청남도 산학협력의 실태분석과 혁신방안 연구, 충남발전연구원.
- 하권찬, 2012, “해외 산업단지 재정비사례 비교연구 - 영국의 트래포드파크, 스페인의 포블레노우, 싱가포르 탕린홀트 사례를 중심으로-”, 부동산연구, 22(1), 225-244.
- 호소우치 노부타카, 2007, 「지역사회를 건강하게 만드는 커뮤니티 비즈니스」, 도서출판 아르케.
- 홍성호, 2012, 산업단지의 정주환경 실태조사에 대한 결과분석 및 단지 내 주택공급시 이주의향 결과분석, 충남발전연구원.
- 홍성호·임병철, 2011, 3세대 산업단지 조성방안 연구, 충남발전연구원.
- Arrow, Kenneth J., 1962, "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economics Studies*, Vol29, pp. 155-73.
- Brookings, 2014, *Global trends industrial parks*. King Sturge.
- Bruce Katz·Julie Wagner, 2014, *The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America*, Metropolitan Policy Program at Brookings.
- Marshall, Alfred., 1980, *Principles of Economics*, London; Macmillan.
- Porter, Michael E., 1990, *The competitive Advantage of nations*, New York: Free press.
- Romer, Paul M., 1986, "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, Vol.94, No5, pp. 1002-1037.
- 법제처 국가법령정보센터, “국토의 계획 및 이용에 관한 법률”, [www.law.go.kr](http://www.law.go.kr).

## 부 록

〈표 A3-1〉 충남 산업단지별 고용현황

| 구분 | 시군별 | 단지명            | 계      | 성 별    |       | 현지인    |     |        | 외지인   |     |
|----|-----|----------------|--------|--------|-------|--------|-----|--------|-------|-----|
|    |     |                |        | 남      | 여     | 소계     | 농가  | 비농가    | 내국인   | 외국인 |
|    |     |                |        |        |       |        |     |        |       |     |
| 국가 | 보령시 | 고정             | 1,900  | 1,716  | 184   | 1,900  | 0   | 1,900  | 0     | 0   |
|    | 서산시 | 대죽자원           | 47     | 45     | 2     | 16     | 0   | 16     | 31    | 0   |
|    | 서천군 | 장항             | 0      | 0      | 0     | 0      | 0   | 0      | 0     | 0   |
|    | 당진시 | 석문             | 222    | 199    | 23    | 98     | 0   | 98     | 112   | 12  |
|    | 당진시 | 아산             | 4,763  | 4,313  | 450   | 2,020  | 87  | 1,933  | 2,452 | 291 |
|    |     | -고대            | 1,205  | 1,184  | 21    | 455    | 19  | 436    | 747   | 3   |
|    |     | -부곡            | 3,558  | 3,129  | 429   | 1,565  | 68  | 1,497  | 1,705 | 288 |
| 일반 | 천안시 | 마정             | 886    | 726    | 160   | 651    | 83  | 568    | 218   | 17  |
|    |     | 산업기술           | 858    | 676    | 182   | 652    | 44  | 608    | 194   | 12  |
|    |     | 천안2            | 4,330  | 3,047  | 1,283 | 4,192  | 0   | 4,192  | 138   | 0   |
|    |     | 천안3            | 18,884 | 10,616 | 8,268 | 15,424 | 0   | 15,424 | 3,435 | 25  |
|    |     | -천안3           | 11,298 | 5,871  | 5,427 | 11,298 | 0   | 11,298 | 0     | 0   |
|    |     | -외국인           | 5,795  | 3,455  | 2,340 | 2,890  | 0   | 2,890  | 2,890 | 15  |
|    |     | -천안3확장         | 1,791  | 1,290  | 501   | 1,236  | 0   | 1,236  | 545   | 10  |
|    |     | 천안4            | 4,701  | 3,655  | 1,046 | 4,441  | 194 | 4,247  | 260   | 0   |
|    |     | 천안5            | 1,022  | 841    | 181   | 805    | 137 | 668    | 190   | 27  |
|    |     | 풍세             | 2,742  | 1,950  | 792   | 1,997  | 121 | 1,876  | 639   | 106 |
|    |     | 천흥             | 1,623  | 1,131  | 492   | 1,056  | 150 | 906    | 556   | 11  |
|    | 공주시 | 탄천             | 120    | 117    | 3     | 91     | 1   | 90     | 28    | 1   |
|    |     | 유구자카드          | 41     | 21     | 20    | 22     | 0   | 22     | 19    | 0   |
|    |     | 세종             | 0      | 0      | 0     | 0      | 0   | 0      | 0     | 0   |
|    |     | 남공주            | 0      | 0      | 0     | 0      | 0   | 0      | 0     | 0   |
|    |     | 송선             | 0      | 0      | 0     | 0      | 0   | 0      | 0     | 0   |
|    | 보령시 | 관창             | 1,664  | 1,558  | 106   | 1,362  | 110 | 1,252  | 297   | 5   |
|    |     | 영보             | 0      | 0      | 0     | 0      | 0   | 0      | 0     | 0   |
|    |     | 선진             | 0      | 0      | 0     | 0      | 0   | 0      | 0     | 0   |
|    | 아산시 | 인주             | 4,997  | 4,727  | 270   | 3,040  | 110 | 2,930  | 1,730 | 227 |
|    |     | -인주1           | 1,718  | 1,504  | 214   | 685    | 110 | 575    | 806   | 227 |
|    |     | -인주2           | 2,905  | 2,882  | 23    | 1,981  | 0   | 1,981  | 924   | 0   |
|    |     | -인주외국인         | 374    | 341    | 33    | 374    | 0   | 374    | 0     | 0   |
|    |     | 탕정디스플레이<br>시티1 | 21,153 | 13,747 | 7,406 | 12,095 | 0   | 12,095 | 9,036 | 22  |
|    |     | 탕정디스플레이<br>시티2 | 0      | 0      | 0     | 0      | 0   | 0      | 0     | 0   |
|    |     | 아산테크노밸리        | 4,735  | 4,130  | 605   | 731    | 59  | 672    | 3,736 | 268 |
|    |     | 아산 운용          | 92     | 79     | 13    | 59     | 0   | 59     | 22    | 11  |
|    |     | 아산제2테크노<br>밸리  | 0      | 0      | 0     | 0      | 0   | 0      | 0     | 0   |
|    |     | 음봉디지털          | 1,000  | 400    | 600   | 100    | 0   | 100    | 898   | 2   |

|          |     |           |       |       |       |       |       |       |       |     |
|----------|-----|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 일반       | 서산시 | 대죽        | 428   | 382   | 46    | 126   | 17    | 109   | 302   | 0   |
|          |     | 서산        | 4,190 | 3,248 | 942   | 3,779 | 1,644 | 2,135 | 375   | 36  |
|          |     | 대산        | 1,137 | 1,112 | 25    | 650   | 0     | 650   | 487   | 0   |
|          |     | 대산2       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
|          |     | 서산2       | 9     | 5     | 4     | 3     | 0     | 3     | 6     | 0   |
|          |     | 서산테크노밸리   | 34    | 23    | 11    | 24    | 0     | 24    | 1     | 9   |
|          |     | 대산컴플렉스    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
|          |     | 서산도시형     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
|          |     | 대산3       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
|          |     | 현대대죽      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
|          | 논산시 | 논산        | 753   | 486   | 267   | 550   | 117   | 433   | 161   | 42  |
|          |     | 논산2       | 344   | 295   | 49    | 144   | 24    | 120   | 184   | 16  |
|          |     | 동산        | 98    | 83    | 15    | 52    | 21    | 31    | 40    | 6   |
|          | 계룡시 | 계룡        | 647   | 501   | 146   | 178   | 73    | 105   | 467   | 2   |
|          | 금산군 | 금산        | 2,978 | 2,869 | 109   | 1,260 | 0     | 1,260 | 1,718 | 0   |
|          | 홍성군 | 홍성        | 269   | 257   | 12    | 64    | 22    | 42    | 202   | 3   |
|          |     | 예산일반      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
|          |     | 예당        | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
|          |     | 신소재       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
|          | 당진시 | 합덕        | 380   | 284   | 96    | 238   | 32    | 206   | 100   | 42  |
|          |     | 현대제철(구송산) | 3,677 | 3,560 | 117   | 278   | 0     | 278   | 3,399 | 0   |
|          |     | 송산2       | 216   | 210   | 6     | 19    | 0     | 19    | 197   | 0   |
|          |     | 합덕인더스파크   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
|          |     | 당진철강      | 2,476 | 2,391 | 85    | 700   | 1     | 699   | 1,776 | 0   |
| 도시<br>첨단 | 태안군 | 태안도시첨단    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
| 농공       | 천안시 | 4         | 6,838 | 4,026 | 2,812 | 3,653 | 290   | 3,363 | 3,060 | 125 |
|          |     | 동면        | 371   | 324   | 47    | 256   | 76    | 180   | 115   | 0   |
|          |     | 목천        | 352   | 292   | 60    | 240   | 25    | 215   | 112   | 0   |
|          |     | 백석        | 5,475 | 2,962 | 2,513 | 2,639 | 150   | 2,489 | 2,790 | 46  |
|          |     | 직산        | 640   | 448   | 192   | 518   | 39    | 479   | 43    | 79  |
|          | 공주시 | 11        | 4,611 | 3,446 | 1,165 | 2,056 | 497   | 1,559 | 2,440 | 115 |
|          |     | 검상        | 3,129 | 2,225 | 904   | 1,217 | 340   | 877   | 1,873 | 39  |
|          |     | 계룡        | 67    | 66    | 1     | 25    |       | 25    | 42    | 0   |
|          |     | 보물        | 41    | 36    | 5     | 19    | 6     | 13    | 17    | 5   |
|          |     | 우성        | 58    | 52    | 6     | 24    | 6     | 18    | 25    | 9   |
|          |     | 유구        | 423   | 325   | 98    | 315   | 94    | 221   | 108   | 0   |
|          |     | 장기        | 247   | 201   | 46    | 132   | 2     | 130   | 85    | 30  |
|          |     | 정안        | 348   | 290   | 58    | 250   | 42    | 208   | 82    | 16  |
|          |     | 정안2       | 147   | 118   | 29    | 51    | 7     | 44    | 88    | 8   |
|          |     | 월미        | 119   | 103   | 16    | 21    | 0     | 21    | 90    | 8   |
|          |     | 월미2       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
|          |     | 의당복합      | 32    | 30    | 2     | 2     | 0     | 2     | 30    | 0   |
|          | 보령시 | 7         | 1,468 | 934   | 534   | 1,207 | 249   | 958   | 185   | 76  |
|          |     | 대천        | 268   | 148   | 120   | 193   | 73    | 120   | 62    | 13  |
|          |     | 웅천        | 463   | 297   | 166   | 356   | 70    | 286   | 86    | 21  |
|          |     | 웅천석재      | 92    | 78    | 14    | 66    | 7     | 59    | 17    | 9   |

|     |        |       |       |       |       |     |       |       |     |
|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|
|     | 주산     | 141   | 133   | 8     | 141   | 1   | 140   | 0     | 0   |
|     | 주포     | 448   | 236   | 212   | 395   | 80  | 315   | 20    | 33  |
|     | 주포2    | 56    | 42    | 14    | 56    | 18  | 38    | 0     | 0   |
|     | 청소     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0   |
| 아산시 | 9      | 4,111 | 3,055 | 1,056 | 2,435 | 527 | 1,908 | 1,491 | 185 |
|     | 도고     | 1,024 | 870   | 154   | 235   | 3   | 232   | 767   | 22  |
|     | 둔포2    | 429   | 400   | 29    | 226   | 19  | 207   | 203   | 0   |
|     | 둔포     | 335   | 181   | 154   | 89    | 21  | 68    | 225   | 21  |
|     | 득산     | 913   | 615   | 298   | 617   | 4   | 613   | 213   | 83  |
|     | 배미     | 224   | 200   | 24    | 219   | 62  | 157   | 3     | 2   |
|     | 신인     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0   |
|     | 신창     | 365   | 172   | 193   | 282   | 70  | 212   | 62    | 21  |
|     | 영인     | 559   | 403   | 156   | 524   | 346 | 178   | 9     | 26  |
| 서산시 | 탕정     | 262   | 214   | 48    | 243   | 2   | 241   | 9     | 10  |
|     | 4      | 2,365 | 1,856 | 509   | 965   | 237 | 728   | 1,312 | 88  |
|     | 고북     | 53    | 34    | 19    | 34    | 4   | 30    | 5     | 14  |
|     | 명천     | 810   | 447   | 363   | 498   | 170 | 328   | 312   | 0   |
|     | 성연     | 992   | 965   | 27    | 96    | 25  | 71    | 896   | 0   |
| 논산시 | 수석     | 510   | 410   | 100   | 337   | 38  | 299   | 99    | 74  |
|     | 8      | 1,596 | 1,139 | 457   | 771   | 26  | 745   | 754   | 71  |
|     | 가야곡    | 708   | 482   | 226   | 457   | 17  | 440   | 224   | 27  |
|     | 양지     | 156   | 52    | 104   | 8     | 0   | 8     | 144   | 4   |
|     | 양지2    | 163   | 147   | 16    | 149   | 0   | 149   | 14    | 0   |
|     | 연무     | 139   | 124   | 15    | 50    | 0   | 50    | 89    | 0   |
|     | 연산     | 147   | 94    | 53    | 18    | 2   | 16    | 116   | 13  |
|     | 은진     | 151   | 124   | 27    | 64    | 0   | 64    | 87    | 0   |
|     | 동산     | 132   | 116   | 16    | 25    | 7   | 18    | 80    | 27  |
| 계룡시 | 강경     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0   |
|     | 1      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0   |
| 금산군 | 계룡1    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0   |
|     | 5      | 1,008 | 745   | 263   | 195   | 16  | 179   | 755   | 58  |
|     | 금성     | 392   | 263   | 129   | 148   | 14  | 134   | 229   | 15  |
|     | 복수     | 183   | 145   | 38    | 16    | 0   | 16    | 152   | 15  |
|     | 추부     | 433   | 337   | 96    | 31    | 2   | 29    | 374   | 28  |
|     | 인삼약초특화 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0   |
| 부여군 | 구례     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0   |
|     | 6      | 597   | 444   | 153   | 367   | 70  | 297   | 158   | 72  |
|     | 은산     | 154   | 63    | 91    | 110   | 30  | 80    | 28    | 16  |
|     | 임천     | 40    | 29    | 11    | 24    | 3   | 21    | 16    | 0   |
|     | 장암     | 205   | 194   | 11    | 123   | 26  | 97    | 32    | 50  |
|     | 홍산     | 78    | 58    | 20    | 50    | 11  | 39    | 22    | 6   |
|     | 은산섬유   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0   |
| 서천군 | 은산2    | 120   | 100   | 20    | 60    | 0   | 60    | 60    | 0   |
|     | 5      | 1,421 | 819   | 602   | 784   | 242 | 542   | 552   | 85  |
|     | 장항1    | 577   | 338   | 239   | 273   | 103 | 170   | 261   | 43  |
|     | 장항2    | 163   | 98    | 65    | 41    | 15  | 26    | 106   | 16  |
|     | 종천     | 681   | 383   | 298   | 470   | 124 | 346   | 185   | 26  |
|     | 종천2    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0     | 0     | 0   |

|     |     |       |       |     |       |     |       |     |     |
|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|
|     | 서면  | 0     | 0     | 0   | 0     | 0   | 0     | 0   | 0   |
| 청양군 | 6   | 1,304 | 853   | 451 | 649   | 285 | 364   | 548 | 107 |
|     | 비봉  | 485   | 173   | 312 | 382   | 201 | 181   | 50  | 53  |
|     | 운곡  | 142   | 105   | 37  | 76    | 28  | 48    | 52  | 14  |
|     | 정산  | 370   | 341   | 29  | 79    | 25  | 54    | 283 | 8   |
|     | 학당  | 142   | 94    | 48  | 55    | 25  | 30    | 82  | 5   |
|     | 화성  | 165   | 140   | 25  | 57    | 6   | 51    | 81  | 27  |
|     | 운곡2 | 0     | 0     | 0   | 0     | 0   | 0     | 0   | 0   |
| 홍성군 | 8   | 1,557 | 1,074 | 483 | 923   | 142 | 781   | 445 | 189 |
|     | 갈산  | 341   | 292   | 49  | 93    | 40  | 53    | 156 | 92  |
|     | 결성  | 214   | 128   | 86  | 163   | 16  | 147   | 29  | 22  |
|     | 광천  | 163   | 135   | 28  | 102   | 9   | 93    | 37  | 24  |
|     | 구항  | 260   | 213   | 47  | 228   | 39  | 189   | 9   | 23  |
|     | 은하1 | 195   | 125   | 70  | 49    | 0   | 49    | 146 | 0   |
|     | 은하2 | 172   | 109   | 63  | 107   | 26  | 81    | 51  | 14  |
|     | 광천2 | 212   | 72    | 140 | 181   | 12  | 169   | 17  | 14  |
| 예산군 | 갈산2 | 0     | 0     | 0   | 0     | 0   | 0     | 0   | 0   |
|     | 8   | 2,259 | 1,696 | 563 | 1,528 | 190 | 1,338 | 632 | 99  |
|     | 고덕  | 144   | 132   | 12  | 134   | 0   | 134   | 10  | 0   |
|     | 관작  | 170   | 114   | 56  | 109   | 0   | 109   | 61  | 0   |
|     | 삼교  | 387   | 344   | 43  | 258   | 55  | 203   | 129 | 0   |
|     | 신암  | 406   | 304   | 102 | 222   | 0   | 222   | 184 | 0   |
|     | 예덕  | 39    | 37    | 2   | 21    | 0   | 21    | 18  | 0   |
|     | 예산  | 682   | 390   | 292 | 500   | 76  | 424   | 83  | 99  |
|     | 응봉  | 431   | 375   | 56  | 284   | 59  | 225   | 147 | 0   |
| 태안군 | 증곡  | 0     | 0     | 0   | 0     | 0   | 0     | 0   | 0   |
|     | 1   | 170   | 126   | 44  | 120   | 0   | 120   | 34  | 16  |
| 당진시 | 태안  | 170   | 126   | 44  | 120   | 0   | 120   | 34  | 16  |
|     | 7   | 2,270 | 1,678 | 592 | 1,076 | 101 | 975   | 933 | 261 |
|     | 당진  | 157   | 130   | 27  | 60    | 3   | 57    | 93  | 4   |
|     | 면천  | 193   | 163   | 30  | 81    | 18  | 63    | 84  | 28  |
|     | 석문  | 236   | 225   | 11  | 110   | 7   | 103   | 126 | 0   |
|     | 송악  | 341   | 284   | 57  | 143   | 11  | 132   | 135 | 63  |
|     | 신평  | 304   | 214   | 90  | 147   | 13  | 134   | 75  | 82  |
|     | 한진  | 582   | 398   | 184 | 269   | 4   | 265   | 306 | 7   |
|     | 합덕  | 457   | 264   | 193 | 266   | 45  | 221   | 114 | 77  |

주 : 2014년 연말 기준  
출처 : 충남도청 홈페이지



■ 집 필 자 ■

연구책임 · 장수명 부교수 / 한국교원대학교 교육정책전문대학원

공동연구 · 홍성호 조교수 / 공주대학교 경제통상학부

서명희 박사과정 / 한국교원대학교 교육정책전문대학원

연구자문 및 연구심의위원 · 백운성 책임연구원

최건호 상생산업단지(충남도청 투자입지과)

전략연구 2015-16 · 충남 상생산업단지 발전 전략

글쓴이 · 장수명 · 홍성호 · 서명희

발행자 · 강현수 / 발행처 · 충남연구원

인쇄 · 2015년 8월 31일 / 발행 · 2015년 8월 31일

주소 · 충청남도 공주시 연수원길 73-26 (32589)

전화·041-840-1122(기획조정연구부) 041-840-1114(대표) / 팩스·041-840-1129

ISBN · 978-89-6124-308-7 03350

<http://www.cni.re.kr>

© 2015, 충남연구원

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명기하면 자유로이 인용할 수 있습니다.  
무단전재하거나 복사, 유통시키면 법에 저촉됩니다.
- 연구보고서의 내용은 본 연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.