

도시형 산업입지로서 지식산업센터의 효과적 활용방안 연구

배 경 화*

<국문초록>

최근에 산업의 융합화·첨단화가 급속도로 일어나는 상황 속에서 도심지역을 중심으로 새로운 산업형태가 등장하게 되었다. 이들 산업은 과거 대규모의 설비나 입지를 필요로 하는 산업이 아닌 말 그대로 도시에 적합한 도시형 산업이라고 할 수 있다. 한편으로 대체로 한국 대도시 도심지역에는 신규 산업입지 부족 현상이 심화되고 있다. 특히 도심지역의 기존 입지공간으로 대표적인 지식산업센터에 대한 새로운 정책적 활용방안이 요구되고 있다. 과거부터 영세한 전통 제조중소기업이 입주하는 공간이며, 도심재정비의 수단으로만 활용해 온 지식산업센터에 대한 정책적 재검토가 필요하다. 이에 본고에서는 산업의 융합화와 첨단화에 따른 도시형산업의 실태를 살펴보고, 도시형산업의 입주공간으로 기존 지식산업센터의 실태와 문제점을 살펴봄으로서 새로운 형태의 지식산업센터를 중심으로 한 정책적 활용방안을 살펴보았다. 도시형 산업의 새로운 입지로서 중소규모의 기존 지식산업센터를 네트워크 구축을 통해 새로운 미래지향적 지식산업센터로서 활성화시킬 수 있는 정책적 활용방안을 제시하였다.

주제어 : 지식산업센터, 네트워크, 아파트형공장, 도시형 산업

I. 서론

21세기 디지털 융합시대가 도래하면서 세계 각국에선 첨단과학기술을 기반으로 고부가가치의 지식을 창출하고 이를 통해 자국의 산업경쟁력을 증대시키려는 노력을 끊임없이 추구하고 있다. 이러한 변화 속에

서 과거와 달리 산업구조도 첨단화 및 지식화되면서 산업입지형태들도 그 패러다임을 바뀌어 가고 있는 실정이다. 기존의 대규모 제조업중심의 산업입지는 산업정책과의 조화 속에서 공장입지를 지속적으로 공급하면서 제조업 성장의 견인차역할을 수행했을 뿐만 아니라 국가 기간산업의 육성, 토

* 행정학 박사, 중소기업진흥공단 부장, E-mail: g9141005@naver.com

지의 계획적 이용, 환경문제의 효율적 관리 등 많은 성과를 이룩하였다.

그러나 IT를 기반으로 한 기술혁신과 지식화, 정보화 등의 발달로 새로운 도시형 산업이 등장하면서 산업입지 형태도 변화해가고 있다. 즉 도시의 이런 변화로 기존 도시 내에 다양한 형태의 위치한 산업단지 및 공장들을 도시외곽이나 지방으로 이전하게 되었다. 특히 도시내 기업입지들이 도시정비와 환경개선이라는 정책적 목적 하에 도시외곽으로 이전하면서 소규모의 첨단 빌딩형 입지들이 들어서기 시작하기 시작하였다.(이원빈, 2009.6) 이런 첨단형 소규모 산업단지의 형태는 무수히 많으나 지식서비스산업 및 창조산업이 도시형 산업의 주류를 이루면서 최근 관심을 끄는 것은 다름 아닌 지식산업센터이다. 그리고 지식산업센터는 여기에 더불어 단지 내에서 다양한 기능과 활동이 이루어질 수 있도록 네트워크 및 집적화를 요구하고 만들어가고 있다.(산업연구원, 2007; 이원빈, 2009.6) 즉 생산기능, 연구기능, 업무기능, 상업기능 등을 의미한다. 즉 도시산업이 빠르게 고도화되면서 산업단지는 동업종이나 이업종의 네트워크로 집적화의 시너지효과를 창출할 수 있는 입지를 요구하게 되었고, 새로운 입지는 산업별로 적합한 형태, 규모 그리고 위치를 정할 수 있으며 친환경적이며, 지식 집약적인 특성을 중요하게 여기기 시작한 것이다. 따라서 지식산업센터가 과거와 같

이 도심재정비와 환경개선이라는 일차원적인 목적을 넘어 도시화되어 가는 도시산업 구조에 적합한 새로운 도시형 산업입지로서 활용할 수 있는 방안이 모색되어야 할 시점이다. 더욱이 대규모의 산업단지나 제조업 중심의 입지에서 중소규모의 입지에서 다양한 산업들이 집적화되고 네트워크를 구축하며, 그 대안으로 활용할 수 있는 것이 다름 아닌, 지식산업센터이기 때문이다. 따라서 과거 아파트형 공장의 단순 공장형 빌딩이 아니라 도시산업의 새로운 입지로서의 역할 정립이 필요한 상황이다. 즉 과거와 같이 단순한 생산 공장이나 사무실로 활용하던 입지공간에서 기업 간 기술적 융합과 네트워킹이 일어날 수 있는 공간으로의 변화를 효과적으로 수용할 필요가 있다. 도시형 산업에 대한 산업입지로서 일본은 초기에 도시의 환경정비와 개선, 그리고 주거지역에 혼재한 영세업체의 집단화를 통해 주공혼재문제 해결을 목적으로 추진되었던 지식산업센터가 이제는 소규모의 도시형 산업들이 창업과 성장의 공간으로 확산되고, 그 속에서 신규 고용이 창출되고 있다. 우리나라도 그 동안 단순한 가내공업이나 대기업 하청중소기업을 영위하는 업종들이 입주하던 지식산업센터가 서울디지털밸리의 변화된 모습과 그 과정에서 지식산업센터의 역할이 강조되면서 새롭게 관심을 가지게 된 것이다. 이에 본고에서는 새로운 산업형태라 할 수 있는 도시형 산업

의 등장에 따라 과거 지식산업센터의 실태와 문제점을 살펴보고, 도시형 산업의 새로운 입지로서 중소규모의 지식산업센터에 대한 정책적 활용방안을 제시하고자 한다.

II. 도시형 산업 및 지식산업센터의 의미와 현황분석

1. 도시형 산업 및 지식산업센터의 의미 및 분류

1) 도시형 산업의 의미 및 분류

도시의 산업구조가 지식화·정보화로 변화하면서 기존에 도시형 산업이라 함은 “식품, 섬유, 가구산업 등과 같이 대도시의 소비수요와 밀접한 업종, 컴퓨터, 유전자, 반도체 등의 부품제조업과 같은 고도의 정보기술과 밀접한 업종, 귀금속가공, 안경 등 제조공장의 개념이 약한 작업장 성격의 공장, 그리고 의류, 구두, 핸드백 등 문화적 욕구가 큰 도시의 근대 환경에 부합되는 산업” 등으로 나눌 수 있다.(신기동, 2009)

그러나 본고에서 의미하는 도시형 산업은 IT를 기반으로 한 지식기반서비스업, 창조산업 등을 의미하며, 거대한 장치나 설비를 요구하는 산업이 아닌 소규모의 입지공간을 필요로 하는 산업을 의미한다. 이러한 도시형 산업에 대해 일본 경제산업연구회에서는 일반적으로 “도시 특히 중심시까지

의 기능집적에 의거하여 입지하고 다양한 고도의 수요자 니즈에 대응하여 사업을 영위하는 산업”으로 그 의미를 정의하고 있고, 이를 “소비자대응형/사업자대응형”, “제조업/서비스업”의 두 개 축, 4종류로 구분하고 있다.(윤재남, 2010.10.15) 도시형 산업에 대해 구체적으로 분류해서 보면 다음과 같다. 우선, 도시형 산업으로서 중소기업청에서 분류한 지식서비스업을 들 수 있다. 중소기업청의 지식서비스업은 주로 IT, CT 산업을 비롯한 기술과 지식을 바탕으로 하는 첨단 산업들을 도시형 산업으로 분류할 수 있다. 특히 도시형 산업으로서 지식기반 산업은, “인간의 창의성에 기초를 둔 지식을 노동, 자본 등의 전통적 생산요소보다 더 주된 생산요소로 활용하는 산업”이라고 정의될 수 있다. 즉 인간의 지식과 지적능력을 생산과정에 최대한 활용함으로써, 기존 산업의 생산성 향상과 제품의 고부가가치를 이루거나, 신기술산업을 창출하거나, 또는 고부가가치의 지식서비스 그 자체를 제공하는 산업으로 정의할 수 있다. 다음으로, 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제28조의 5에 규정하고 있는 제조업, 지식기반산업, 정보통신산업 등의 산업 중 대규모 공장이나 설비를 요하지 않는 산업을 들 수 있다. 구체적으로 법률에 규정되어 있는 내용을 보면 아래와 같다.

- ① 제조업, 지식기반산업, 정보통신산업,

4 · 사회과학 담론과 정책 (제8권 1호)

그 밖에 대통령령으로 정하는 사업을 운영하기 위한 시설

- ② 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제2조제1항에 따른 벤처기업을 운영하기 위한 시설
- ③ 그 밖에 입주업체의 생산 활동을 지원하기 위한 시설로서 대통령령으로 정하는 시설

: 영 제36조의4 ②항에 규정된 것으로서 법 제28조의5제1항 제3호에 따른 입주업체의 생산 활동을 지원하기 위한 시설은 다음 각 호의 시설로 한다고 규정되어 있다. 다만, 시장·군수 또는 구청장이나 관리기관이 해당 지식산업센터(지식산업센터)의 입주자의 생산 활동에 지장을 줄 수 있다고 인정하는 시설은 제외한다.

- 금융·보험·교육·의료·무역·판매업(해당 지식산업센터에 입주한 자가 생산한 제품을 판매하는 경우만 해당한다)을 하기 위한 시설
- 물류시설, 그 밖에 입주기업의 사업을 지원하거나 보육시설·기숙사 등 종업원의 복지증진을 위하여 필요한 시설
- 「건축법 시행령」 별표 1 제3호 및 제4호에 따른 근린생활시설(면적제한이 있는 경우에는 그 제한면적범위 이내의 시설만 해당한다). 다만, 산업단지 밖의 지식산업센터에 설치되는 「건축법 시행령」 별표 1 제7호 다목에 따른 상점(음·식료를 제외한 일용품을 취급하는 상점만 해당한다)의 경우 그 면적은 해당 지식산업센터에 설치되는 지원시설의 바닥면적 총합계의 100분의 10이하로 한다.
- 「건축법 시행령」 별표 1 제5호에 따른

문화 및 집회시설 또는 같은 표 제13호에 따른 운동시설로서 지식경제부령으로 정하는 시설

법 제28조의 5에서 규정된 시설을 영위하는 업종과 영 제36조의4에 규정된 업종을 영위하는 기업이 입주할 수 있다. 즉 법 제28조의5제1항제1호에서 “대통령령으로 정하는 사업”이란 다음 각 호의 사업을 말한다.

- ① 제6조제2항 및 같은 조 제3항에 따른 지식산업 및 정보통신산업
- ② 그 밖에 특정산업의 집단화와 지역경제의 발전을 위하여 다음 각 목의 구분에 따라 지식산업센터에의 입주가 필요하다고 인정하는 사업
 - 가. 산업단지 안의 지식산업센터의 경우: 법 제2조제18호에 따른 산업에 해당하는 사업으로서 관리기관이 인정하는 사업
 - 나. 산업단지 밖의 지식산업센터의 경우: 시장·군수 또는 구청장이 인정하는 사업

이처럼 다양한 형태의 도시형 산업은 독특한 아이디어나 기술을 바탕으로 창업하기 때문에 다양한 혁신주체들과 연계가 사업성공에 핵심적 요소로 작용하므로 지리적 근접성에 입각한 네트워크 구축이 매우 중요하다. 또한 도시형 산업은 자체적으로 높은 성장잠재력을 지니고 있을 뿐만 아니라

라 전후방 산업연관효과와 기술연관효과를 통해 우리 산업전반의 발전을 촉진하고 국제경쟁력을 향상시킬 수 있다.

2) 지식산업센터의 의미와 역할

지식산업센터는 이미 서구유럽에서 오래 전에 채택한 산업입지유형으로서 그 성격과 명칭은 나라마다 다소 차이가 있다. 일본에서는 “공장아파트”로, 대만에서는 “표준대공장(standard factory building)”으로 싱가포르에서는 “다층형 공장빌딩(flatted factory building)”이라고 부르고 있다. 지식산업센터는 개념상 공장 아파트와 순수한 지식산업센터로 구분하여 볼 수 있다. 먼저, 공장 아파트는 생산기능과 주거 및 서비스 기능을 겸한 다기능 복합기능을 의미하는 반면, 다음으로, 지식산업센터는 과거에는 단순히 단일 건물에 생산기능을 집산화 또는 협동화 시킨 형태였다.

그러나 현재의 지식산업센터에는 기타 기계 및 장비제조업, 조립금속제품 제조업, 기타 전기기계 및 전기변환장치 제조업 등 공해에 자유롭지 않은 업종들의 입주도 이루어지고 있다. 즉 컴퓨터 관련 정보통신산업, 연구개발과 디자인 관련 지식기반산업들이 입주하는 공장을 의미한다. 그리고 최근에는 지식산업센터가 공장전용기능 뿐만 아니라 오피스 기능을 추가하였으며, 심지어 주거기능까지 갖추어진 형태의 지식산

업센터도 있다.

그 동안 지식산업센터는 소규모 첨단업체 및 지식기반업체들의 공장용지난을 해소하고 소규모 제조업체들이 난립화되어 있는 공장용지를 집산화시켜 제조업체들의 생산성을 증대시키고 도시환경을 개선하는데 중요한 역할을 수행하여 왔다. 우리나라에서도 법률적으로 지식산업센터에 대해 의미를 규정하고 있는데, 「산업집적 활성화 및 공장설립에 관한 법률」로서 동법 제2조의 6 및 동시행령 제4조의 5에서 의미하는 지식산업센터는 “3층 이상의 동일 건축물 안에 6개 이상의 공장이 입주할 수 있는 다층형 집합건축물”로 정의되고 있다. 그러나 최근에 우리나라는 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률(2010.4.12)과 시행령(2010.7.12)에 일부 개정하여 기존에 아파트형 공장을 “지식산업센터”로 개칭하면서 그 역할과 형태를 다양화하기 위한 법적 토대를 마련하였다.

그리고 지식산업센터는 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 상에 “동일 건축물 안에 다수의 공장이 동시에 입주할 수 있는 다층의 집합건축물”로 토지이용의 고도화, 관리운용의 효율화 등이 주요 목적이다.¹⁾ 따라서 지식산업센터에 입주 가능한 대상은 노동생산성과 부지생산성이 높고 용수, 전력 및 연료다소비형이 아닌 동시에 공해발생가능성이 낮은 도시형 산업이어야 한다.

한편, 지식산업센터의 역할을 살펴보면, (신창호, 2003. 32-34; 김군수, 2009. 9-10) 우선, 현실적으로 대규모 산업단지나 개별 입지를 마련하기에는 영세하고 창업초기의 도시형 산업영위 기업들에 대한 입지공간으로 활용될 수 있다. 특히 우리나라는 IMF 이후에 도시형 산업영위 중소벤처기업들의 입지난을 해소하는데 중요한 역할을 해오고 있다. 실제 수도권지역의 경우 공장설립에 대한 각종규제로 인해 중소벤처기업은 입지공간 마련에 심각한 어려움을 겪고 있는데 이를 해결해 주는 역할을 하고 있다. 그리고 종업원 수가 50인 미만의 소기업들이 증가하면서 도심지역에 사업장으로 중요한 역할을 한다. 둘째, 지식산업센터는 도시지역의 우수한 비즈니스 환경을 활용하기가 편리하고, 입주기업들과 주변 기업들 간의 기능분담과 네트워크가 효과적으로 이루어짐에 따른 시너지 효과가 창출하는 역할을 한다. 실제로, 구로공단은 과거 단순 영세중소기업의 공장입지로서 역할에만 활용되었던 지식산업센터가 IT와 네트워크, 더 나아가서 주변 지역과의 네트워크를 구축함으로써 새로운 산업 입지적 모델로 활용할 수 있게 되었다. 셋째, 지식산업센터는 유사한 업종간의 교류를 통해 기술개발, 원료 및 부품조달, 정보입수의 용이성 등으로

작업환경을 근대화된 시설로 개선이 가능하다. 특히 지식산업센터 내에 능률적인 작업공간을 제공함으로써 영세한 중소기업체들의 생산성 향상을 도모할 수 있으며, 각종 부대시설 등으로 작업의 편의성을 제공·가능하다. 넷째, 기존에 수도권에 산재되어 있는 도시형 업종에 속하는 창업기업이나 소규모 공장을 요구하는 첨단복합산업을 중심으로 한 인큐베이터 기능을 수행할 수 있다. 즉 기업규모가 작을 경우에는 지식산업센터에서 생산시설의 공동이용과 정보교환을 통해 성장할 수 있으므로 이를 통해 창업초기기업의 리스크를 줄이고, 기업의 성장을 도모할 수 있다. 다섯째, 다양한 기업들이 동일 지식산업센터에 입주하는 것을 물리적으로 유도함으로써, 지식산업센터의 입주업체들 간 상호작용 및 학습공간, 즉, 기술과 지식창출의 혁신공간으로서 기능하도록 유도하는 방안을 모색하는데 중요한 역할을 한다. 마지막으로, 공업용지가 절대적으로 부족한 대도시의 토지를 효율적으로 이용하기 위해 공장집단지 및 미관개선을 통해 중소규모 공장의 난립을 해소시키고, 그로 인한 주거환경 및 도시기능 제고에 중요한 역할을 할 수 있다.

이처럼 지식산업센터와 같은 도시형 산업 입지는 정부차원에서 산업의 집적에 따

1) 2009년 8월 11일 지식경제부에서 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률일부개정법률(안) 입법예고 내용 중 법안 제2조 제13호에 보면, 기존 아파트형 공장을 “지식산업센터”로 명칭 변경하고, 제조업과 지식산업, 정보통신산업 등의 다수의 업종 및 지원시설이 입주하는 복합 건축물로 재정의 하고 있다.

른 긍정적인 피드백효과를 극대화시켜 도시형 산업을 효과적으로 발전시킬 수 있도록 산업적 기반을 제공해 주는 역할을 하고 있다. 그리고 도시형 산업은 기존 대도시의 고밀도 토지이용과 도시환경에 부적합하다고 판단되는 일부 업종들을 과감하게 퇴출시키고, 지식기반 또는 첨단산업의 제조업을 지식산업센터의 입주업종으로 선택하고 있다.

그리고 도시형 산업의 집적지로 활용되는 지식산업센터와 기존에 도시형 중소벤처기업의 집적지의 창업보육센터와의 유사점과 차이점을 비교하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 지식산업센터와 도시형 집적시설과의 유사점과 차이점 비교

유형	유사점	차이점
지식산업센터	도시형 산업입주	<ul style="list-style-type: none"> · 민간주도형 · 입주기업의 업종제한만 존재 · 시설자금 지원
창업보육센터	대규모 장치 산업 보다는 R&D 기업 입주	<ul style="list-style-type: none"> · 정부 및 대학 주도 · 창업초기 기업입주 · 저렴한 입주비 및 입주기간 제한

2. 우리나라 지식산업센터의 운영현황 및 문제점

1) 지식산업센터의 운영현황

우리나라에서 지식산업센터는 80년대 후

반부터 수도권 지역 중소 제조업체의 입지 확보를 위해 설립되기 시작하였다. 초기의 지식산업센터는 도시지역 입주가 불가피한 기계, 전자, 봉제 등 중소 제조업체의 생산과 관련된 공장들이 집단화 하는 형태를 띠었다. 지식산업센터가 최초로 건설된 시기는 1979년 중소기업진흥공단이 공장협동화사업의 일환으로 지식산업센터를 시범적으로 공급하였으나 설립근거 법률이 없었다. 1984년 3월에 공포된 “상공부고시”에 따라 지식산업센터 사업계획이 수립되었고 1988년 2월에 「공업배치및공장설립에 관한 법률」 개정에 따라 지식산업센터에 건물설치주체에 대한 법적 근거를 마련하였다. (신창호, 2003.) 그리고 국내 지식산업센터는 1989년에 건설된 인천 “주안 지식산업센터”이 그 시초로서, 그 당시에는 지식산업센터들은 단순한 공장의 집단화로 협의의 지식산업센터는 부대시설이 오피스시설 못지않아 개념상으로는 공장아파트 쪽에 가깝다고 할 수 있다.

그러나 90년대 중반 이후 지식산업센터에 대한 자금지원과 세제감면 등 정책적인 지원이 이루어지면서 공급이 급속히 확대되기 시작하였다. 또한 90년대 중반 이후 산업구조가 고도화되면서 입지수요가 변화했는데, IT산업, 벤처산업 등의 첨단지식산업과 더불어 제조업과 서비스업의 퓨전화에 발맞춰 재편되는 과정을 거치고 있다. 다만, 지방에는 기계·전자부품을 영위하는

업체들이 입주하기 시작했다. 예를 들어, 부산지역의 경우, “산업용지 가격상승에 따른 기업의 역외이전 억제와 토지이용 효율의 극대화를 위해 벤처 및 IT산업 등 도시형 첨단업종 및 유사 업종군을 집적한 지식산업센터 설립을 목적”으로 확대 추진 중에 있다. 2000년대에 들어서면서 서울, 인천, 성남, 부천 등 수도권 남부지역을 중심으로 IT 산업의 성장과 부동산 붐에 힘입어 급속히 증가하였다. 특히 최근 서울지역의 경우, “구로구 구로동, 가리봉동, 금천구 가산동 일대의 구로 수출 산업공단은 섬유, 화학, 기계, 금속, 전자 등의 구공장이 지방공단으로 이전하면서 그 공장 부지에 민간주도의 지식산업센터가 급속도로 건립되었고 IT관련 산업과 패션, 정보통신, 애니메이션 벤처 지식 산업 등의 업종으로 전환”되고 있다. 경기도의 경우도, “서울과 인접하여 교통이 편리함에 따라 지식산업센터 설립이 활성화”되고 있다. 부산지역도 수도권보다 지식산업센터 공급이 원활히 이루어지고 있지 않은 상태이지만, 지식산업센터에 입주한 업종 분포는 타 지역에 비해 다양화되어 있지 않다.²⁾ 그리고 계획적인 지식산업센터

건립을 추진하고 있는 서울디지털밸리의 경우에는 대도시에서 흔히 볼 수 있는 밀집되고 집적화된 형태의 업종들이 입주하기 시작하였다. 이처럼 지식산업센터에 입주한 업체들의 업종들이 대부분 전문화 및 다양화되어 가고 있다.

한편, 기존 산업단지나 개별입지는 수도권정비계획법에 의한 수도권 규제와 국토계획법에 의한 용도지역 규제에 의해 큰 영향을 받고 있으나, 지식산업센터의 경우 이러한 규제에 큰 영향을 받지 않고, 실질적으로 대부분의 지역에서의 건설이 허용되고 있다.³⁾ 또한 정부에서는 지자체를 통해 지식산업센터를 건축하고자 하는 사업시행자나 입주하고자 하는 기업에 대해 서로 다른 법률에 의해 건설 및 입주자금 지원을 하고 있다. 이러한 법적 규정에 근거하여 정부에서는 지방중소기업육성자금을 활용하여 지자체의 지식산업센터 건설을 지원하고 있다. 지자체의 자금 활용 방식은 지방중소기업육성자금 운용 지침을 수립하여 시·도지사에 시달하며, 시·도지사는 운용 지침의 범위 내에서 지역여건, 경제상황 등을 감안하여 자율적으로 자금을 운용하고

2) 김경희·박상현(2006.12)은 부산지역의 지식산업센터 내 입주한 업종은 2006년 기준으로 기차업종(33.0%)을 제외하면 전기기계 및 전기변환장치 제조업 13.9%, 출판·인쇄 및 기록매체 복제업 11.0%를 차지하고 있다. 경기도에는 “전자부품, 영상·음향 및 통신장비와 같은 첨단산업, 기타 기계 및 장비 등의 업종이 주로 입주해 있는 실정”이다.

3) 산업집적법 제20조 및 동 시행령 제26조에 의거하여 법 제22조 제2항에 따라 지정된 지식기반산업집적지구 안의 지식산업센터, 법 제34조제1호에 따른 도시형 공장을 유지하기 위한 지식산업센터, 「중소기업진흥에 관한 법률」 제29조에 따른 협동화실천계획의 승인을 받은 지식산업센터, 산업단지 안의 지식산업센터 등에 대해서는 과밀억제권역 안에서 설립을 허용하고 있다.

있다. 지식산업센터 건설 및 입주기업에 대한 지원은 그 중 “창업 및 경쟁력 강화사업”의 일환으로 추진하고 있다.

이러한 정책적 지원을 통해 지식산업센터에 있어 산업 간의 시너지 효과는 물론, 주요 입주업종인 도시형 산업들이 상호간에 융합될 수 있는 새로운 입지로서 변화를 요구받고 있다.

최근에 지식산업센터의 현황을 보면, 대구경북지역의 지식산업센터가 22개로서 전체 중에 3.5%를 차지하고 있으며, 입주기업은 1,727개 업체가 입주해 있는 것으로 나타나고 있다.

〈표 2〉 전국 지식산업센터 현황(2014.4월 현재)
(단위: 개, m², %)

구분	센터수	입지구분	입주업체수	건축면적
전국	629 (100.0)	개별: 218 산단: 411	24,761 (100.0)	22,005,408 (100.0)
대구	19 (3.0)	개별: 5 산단: 14	294 (1.2)	273,934 (1.2)
경북	3 (0.5)	개별: 2 산단: 1	1,433 (5.8)	65,145 (0.3)

자료: 산업단지공단 내부자료(2014.4).

지식산업센터는 그 성격상의 과밀억제권역인 수도권을 중심으로 활발히 건립중인데 서울과 경기지역의 건립추이를 보면, 공공부문의 주도로 1989년 이래 본격적인 지식산업센터의 건립이 추진되면서 1991년 서울, 경기 지역에 4개소에 불과했던 지식

산업센터는 1996년 이전에 지식산업센터 29개소, 입주업체 529개사에 불과했던 지식산업센터의 수가 정부의 규제완화와 세제지원, 지자체의 자금지원, 민간 건설업체의 대거 참여가 이루어지면서 지속적으로 증가해 왔다. 이는 2000년 이후 벤처 붐으로 인해 IT업종 등 첨단지식산업의 증가로 인한 지식산업센터 수요 증가와 민간 사업자에 의한 지식산업센터들이 다수 건축되는 현상에 기인한 것으로 판단된다. 조사결과에 따르면, 지식산업센터 종사자의 연령별 분포는 20대 청년층 고용비중이 약 15%이고 학력은 4년제 대졸자 이상이 40%를 상회하고 있다. 이처럼 지식산업센터는 과거와 달리 입지적 역할 뿐만 아니라 청년인력들이 기존의 지방산단이나 국가산단에 입주한 기업에 취업하기 보다는 대도시에 소재한 지식산업센터에 입주한 도시형산업을 더 선호하게 되는 역할을 간접적으로 한다.

또한 전국적으로 개별입지의 지식산업센터가 계획입지보다 다소 높은 비중을 차지하나, 대구경북지역보다는 경기도 지역의 개별입지의 비중이 월등히 높게 나타났다. 타 지역과 비교해볼 때 계획입지의 비율이 높은 서울은 다수의 고층 지식산업센터가 서울디지털산업단지에 집중되어 있기 때문이다. 다만, 대구와 경북의 개별입지는 전국 대비 아직까지 미흡한 실정이다.

한편, 지식산업센터의 입주 및 관리에 대한 실태를 보면, 우선, 입주는 지역에 따라

지식산업센터의 기준이 다르게 규정되어 있지만 수도권외의 경우는 도시형업종만이 입주 가능하다. 도시형 업종제도는 1970년 말 수도권 지역공장들에 대하여 지방으로의 이전을 추진하던 과정에서 일부 업종의 수도권 잔류를 허용하기 위하여 1978년 39개 업종을 한정, 지정하여 실시하였다. 이후 도시형 업종의 수는 첨단 산업진흥 등을 이유로 점차 확대되었고, 1996년 12월 「공업배치및공장설립에관한법률」의 개정을 통하여 도시형 업종제도를 도시형 공장제도로 개정하였으며, 2002년 12월 법령명이 「산업집적활성화및공장설립에관한법률」로 변경되었다. 동법 시행령에 의해 수질 및 대기의 공해발생 정도에 따라 도시형 공장⁴⁾과 비도시형 공장을 구분하고 있다. 그리고 환경관련법규에 의해 허가를 받아야 하는 배출시설을 설치하는 업체 또는 진동, 소음 등의 이유로 지식산업센터의 유지관리상 장애가 되는 업체, 일정량 이상의 위험물, 준위험물, 특수가공물을 취급하는 업체 등의 비도시형 업종과 입주허용 하중을 초과하는 기계를 설치하려는 업체 등은 입주할 수 없다.

다음으로, 관리측면에서 지식산업센터는 동 공장에 대하여 임대인 경우에는 사용승인을 받은 날로부터 1년간은 사업주체가 관리하며, 입주업체수가 반수 이상이 되거나

사용승인 후 1년이 경과하게 되면 입주자 대표회의에서 관리단을 구성하여 관리하여야 한다. 입주자 대표회의에서 설치한 관리주체는 관리규약을 정하여 관할 시장·군수·구청장에게 인가를 받아야 한다. 관리규약의 내용에는 입주자의 권리와 의무, 관리기구의 선정 및 구성원, 관리 운영의 책임 및 범위, 공동시설의 유지, 보수 등에 관한 사항과 건축물의 안전관리 등에 관한 사항 등이 포함되며, 관리주체는 지식산업센터에 대한 관리업무의 전부 또는 일부를 건물관리를 전문적으로 영위하는 전문관리업자에게 대행하게 할 수 있다. 지식산업센터의 관리자는 「산업집적활성화및공장설립에관한법률시행규칙」 제26조의 2 제4항에 규정되어 있는 업무 등을 처리하며, 지식산업센터 내의 근린생활시설이나 입주 기업체의 생산 활동을 지원 또는 종업원의 복지증진을 위하여 설치한 시설들의 관리는 「공동주택 관리령」이나, 「집합건물의소유및관리에 관한법률」을 적용한다.

지식산업센터는 생산시설과 함께 입주업체의 생산 활동을 지원하기 위한 지원시설을 당해 지식산업센터 건축연면적의 30% 이내(산업단지내의 경우 20%, 비수도권인 경우에는 50%)에서 조성할 수 있도록 산집법에 규정되어 있다. 입주 가능한 지원시설은 첫째, 금융·보험·교육·의료·무역판매업

4) 도시형 공장이란, 특정 대기오염물질, 또는 특정수질오염물질을 배출하지 않는 업체로 생산시설을 갖춘 업체, 대기환경보전법, 수질환경보전법 등으로 정하는 기업을 말한다.

(지식산업센터에 입주한 자가 생산한 제품을 판매하는 경우에 한함)을 영위하기 위한 시설, 둘째, 물류시설과 기타 입주기업의 사업을 지원하거나 보육시설, 기술사 등 종업원의 복지증진을 위하여 필요한 시설, 셋째, “건축법시행령」 별표 1 제3호 및 제4호의 규정에 의한 근린생활 시설(식당 등)” 등이다.(박인, 2009, pp.87-90.) 그러나 현실적으로 지원시설면적은 평균적으로 15%에서 25%를 차지하고 있는 실정이다. 이렇게 운영되는 이유는 ① 금융·보험·교육·의료시설의 입주수요가 별로 없고, ② 물류시설과 보육시설, 기숙사 등 종업원의 복지증진을 위하여 필요한 시설은 분양가가 저렴하여 사업시행자의 수익성에 도움을 주지 못하기 때문이다. 특히 사업시행자의 수익성을 높이기 위하여 분양가가 높은 식당 등의 공간에 많은 할애를 하고 있는 실정이다.

2) 지식산업센터의 문제점

지금까지 아파트형 공장으로 불리던 지식산업센터가 가지고 있던 문제점을 살펴보면, 우선, 기존의 지식산업센터는 입주기업간의 협력을 유도할 수 있는 구심점이 존재하지 않는다. 이로 인해, 입주기업들이 산업구조고도화를 주도적으로 견인할 수 있도록 기업들 간의 네트워크와 인프라가 부족한 실정이다. 실제로 여러 형태의 산업입지들은 입주기업들 간의 네트워크 구축을 통해 시너지 효과를 창출하고 정책적 지원

효과도 창출해 나가고 있는 반면에, 지식산업센터 입주업체들은 구심점이 되는 협의체가 없는 상황에서 입주기업간의 상호 협력 네트워크가 만들어 있지 못한 상황이다. 협의체가 존재하지 않음에 따라 입주기업들 간의 정보공유, 입주업체와 협력업체의 제휴 등을 용이하게 할 수 있는 네트워크조차도 형성되어 있지 않다.

그러므로 입주기업간의 네트워크 구축은 물론 더 나아가 지식산업센터 전반에 대한 디지털 맵(Digital Map) 구축은 시도조차 해보지 못하고 있는 상황이다. 실제, 지식산업센터는 수도권을 중심으로 하여 2010년 기준으로 전국에 분포되어 있는 지식산업센터 477개 공장에 16,777개 업체에 대한 업체들이 입주해 있다. 그러나 이들 입주기업 간에 상호협력이나 집적화의 효과를 창출할 수 있는 네트워킹이 이루어지지 않고 있다.

둘째, 현재 지식산업센터내에 도시형 산업 영위기업들에게 공공성이 강한 비수익 시설인 공동창고나 보육소와 같은 시설은 부족한 실정이다. 그리고 지식산업센터의 사업시행자와 이를 지원하는 지자체 등의 친편일률적인 지원으로 인해 지식산업센터의 유형은 대부분이 비슷한 유형을 띠고 있다. 이로 인해, 지식산업센터 주변의 산업구조나 입주기업들의 업종을 특화하여 다양한 유형을 개발하는데 원천적으로 어려운 상황이다. 특히 지식산업센터의 취지상 연

구개발, 소프트웨어, 엔지니어링 등의 업종도 입주가 가능하도록 하였다.

현재 법률적으로 지식산업센터에 입주한 도시형 산업 영위기업들의 비즈니스 활동을 지원하기 위해서 생산시설과 함께 당해 지식산업센터 건축연면적의 30%이내(산업단지 내의 경우는 20%, 비수도권의 경우에는 50%)에서 조성할 수 있도록 하고 있다. 구체적으로 지식산업센터에 입주한 기업의 시설을 보면, ① 금융·보험·교육·의료·무역판매업(지식산업센터에 입주한 자가 생산한 제품을 판매하는 경우에 한함)을 영위하기 위한 시설, ② 물류시설과 기타 입주기업의 사업을 지원하거나 보육시설, 기술사 등 종업원의 복지증진을 위하여 필요한 시설, ③ 「건축법시행령」 별표 1 제3호 및 제4호의 규정에 의한 근린생활 시설(식당 등) 등이다. 반면에, 지식산업센터에는 금융·보험·교육·의료시설의 입주수요가 별로 없으며 “입주기업들의 물류시설과 보육시설, 기숙사 등 종업원의 복지증진을 위하여 필요한 시설은 분양가가 저렴하여 사업시행자는 수익성이 높은 식당 등의 공간에 많은 할애를 하고 있는 실정”이다.(김군수,

2009)

이로 인해, 지식산업센터에는 금융이나 지원기관, 창업 공간, 문화, 복지, 유통, 서비스업 등을 하는 다양한 시설들의 업종·규모 제한되고 있으며, 다양한 기능들이 복합화된 지식산업센터나 업종이 전문화된 공장, 지원기관이나 금융기관이 입주하는데 한계가 존재한다.⁵⁾ 따라서 “지식산업센터 내의 지원시설구역 내에서 다양한 기능을 가진 입주 업종 내지 시설이 들어설 수 있도록 하는 중장기적인 검토”가 필요하다는 의견도 존재하고 있다.(김인중, 2009)⁶⁾

셋째, 도시형 산업을 중심으로 하여 정부에서 추진하는 신성장동력산업에 대한 기존 내부네트워크를 발전시켜 외부의 생산협력네트워크 구축이 어려운 상황이다. 즉, 지식산업센터에 입주한 기업이 사업 추진에 있어 외부의 기업이나 연구소, 대학 등과 네트워크를 활발히 맺을 수 있는 도시형 산업 영위기업들의 토대가 만들어져야 한다. 더욱이 최근 기업들이 지속적인 기술혁신을 위해서 개방형 혁신체제(open innovation system)는 필수적이다. 마야호로 개방형 혁신체제를 통한 네트워크 구축에 있어서는

5) 신창호(2003)는 기존의 지식산업센터 기능별로 다양화하여 제조기능 중심의 공장전용형 지식산업센터이나, 유통판매기능 중심의 상공복합형 지식산업센터나 주거기능이 도입된 주공복합형 공장의 다양한 형태를 제시하기도 하였다.

6) 김인중(2009)의 연구에서 아파트형 지원시설 입주제한 시설(안)을 보면, “건축법 시행령 별표 1에 의한 시설 중 단독주택, 공동주택, 제2종 근린생활시설(근생) 중 단란주점·안마시술소·안마원, 문화 및 집회시설 중 집회장, 동·식물원, 종교시설, 운수시설, 의료시설 중 격리병원, 노숙자시설, 위락시설, 위험물저장 및 처리시설, 자동차관련시설 중 세차장·폐차장·매매장·운전학원, 동물 및 식물관련시설, 분뇨 및 쓰레기처리시설, 교정 및 군사시설, 묘지관련시설, 장례식장 등이다.

원자재 공급부터 판매에 이르는 경쟁력이 있는 동종 및 이종업체들이 상호간의 네트워크를 통해 지속가능한 혁신을 추진하는 것이다. 그러나 지식산업센터 내 입주기업 간의 상호협력도 부족하지만, 더불어 대학이나 연구소 등과의 협력체계도 부족한 실정이다.

마지막, 지역별 지식산업센터 간의 네트워크가 매우 부족한 실정이다. 현실적으로, 각각의 지식산업센터 입주기업들은 입주자협의회라는 비공식적인 조직을 통해 어느 정도 개별단위로 운영되고 있으나, 전국에 산재한 지식산업센터 간의 연계는 전혀 일어나고 있지 않은 상황이다. 그러나 도시형 산업을 영위하는 기업들은 대규모 부지보다는 도심지내 또는 인근 소규모 공간을 선호하고, 그 공간에서 상호간에 네트워크를 구축하길 희망한다.(조혜영 외 2인, 2014.6, p.31.)

이 밖에도 기존에 지식산업센터가 가지고 있는 문제점으로서 도시형 산업의 입지 수요를 지식산업센터가 따라가지 못하고 있으며, 또한 분양면적의 소형화와 임대사업자의 증가, 지식산업센터의 전문화·브랜드화 부족 등의 자체적인 문제점도 있다. 그리고 지원정책상에 있어 입주부적격 업체들의 입주와 “입주자격의 합리적 기준 부재, 생산지원기능의 위축” 등을 문제점으로 지적할 수 있다.(김인중, 2009)

Ⅲ. 도시형 산업입지로 지식산업센터 활용시 전제조건

지금까지 지식산업센터가 도시형산업의 산업입지로서 선택하는데 있어 기존 연구 결과로 지적된 요인을 보면, ① 경제성(세제 및 금융지원, 관리운영 적정성), ② 편리성(주차시설 확보, 교통의 편리성), ③ 효율성(창고시설 확보, 작업환경 쾌적성), ④ 활용성(관련 업종과의 정보교환 접근성, 공장 확장 용이성), ⑤ 사용성(노동력 확보, 전용면적 적정성), ⑥ 정부지원요인, ⑦ 네트워크인 등을 지적하고 있다.

따라서 지역의 도시형산업을 중심으로 한 산업구조로 전환하는데 있어 지금까지 주력산업인 섬유산업과 음식·숙박·도소매업 중심에서 도시형산업의 대표 격인 지식기반 서비스업과 지식기반 제조업으로 산업구조를 재편하고, 동남권의 지식기반산업 허브기능을 수행할 필요가 있다. 실제, 대구지역은 지식경제자유구역, 첨단의료복합단지, 신서혁신도시, 테크노폴리스 등 지식산업도시의 이미지를 가지는 국가 대형 사업을 추진하고 있으므로 좋은 여건을 조성하여 왔다. 또한, 도시형산업 육성을 위해 인프라를 구축하고, 지역 도시형산업 수요기반을 확충하며, 지역 도시형산업 기업의 전문화를 도모함으로써 도시형산업분야에 우수 전문 인력 양성과 유치에 보다 적극적

으로 대응할 필요가 있다. 특히, 청년창업가들의 니즈를 충족시킬 수 있는 다양한 지원과 지역사회와의 관심이 필요함. 또한, 도시형 산업을 중심으로 청년창업이 활성화되고, 이를 위한 하드웨어 인프라로서 지식산업센터가 효과적으로 활용되기 위해서는 도시형산업의 인프라가 가지는 경쟁력과 브랜드화의 필요성이 절실하다. 이를 위해서 도시형산업의 지식산업센터는 자발적으로 창업하기 위해서 첨단지식산업, 고부가가치 서비스산업 등을 중심으로 하여 정보 및 인적교류에 필요한 기업지원기능을 구비하고 생산 환경과 생활환경의 조화가 이루어져야 한다. 이러한 지식산업센터는 기업의 규모가 초소형 화되면서 창조산업을 중심으로 한 1인 기업에 적합한 입지여건을 갖춘 산업단지라든지, 산업별 특성이나 성향을 맞춰 도시형 산업에 적합한 입지 등 그 형태가 더욱 다양화되고 있다.(배경화, 2012.2)

구체적으로, ① 청년창업기업가를 위한 도시형산업입지로서 지식산업센터는 기존 생산, 기술 중심의 입지공간이라는 개념에서 탈피하여 정주환경과 산업단지에 입주한 기업의 근로자들에 대한 삶의 질을 높이는 공간으로 활용할 수 있어야 한다. 즉, 지식산업센터는 주거단지, 산업단지, 교육·연구단지, 문화단지, 관광단지, 기반인프라 등을 종합적으로 갖춘 공간을 의미한다.(홍성철·임병철, 2011.8.10) ② 도시형산업입지

로서 지식산업센터의 주요한 운영 및 관리 방식에서 과거 중후장대형 생산형 입지지원이었다면, 기업의 규모별·업종별로 소규모의 첨단화되고 다양화된 입지지원이 이루어져야 할 것이다. ③ 과거-현재에는 단절적인 지원방식이었다면, 도시형산업입지로서 지식산업센터는 대기업과 중소기업 간은 물론이고 지원기관간의 네트워크를 통한 맞춤형지원이라는 것이다. 최근에 스마트 경제시대에 접어들면서, 우리나라에서도 트위터, me2day 등 SNS(Social Network Service) 등이 활성화되고 소비자 주도의 경제사회가 도래하기 시작했다. 더욱이 1~2년 사이에 갑자기 대중화된 소셜(social)이라는 단어의 의미를 보면, 사적으로 ‘사회적’이라고 해석하기 보다는 ‘연결’이라고 부르는 것이 더 합당할 것이다. 경제적으로나 사회적으로 소셜은 기업과 고객의 연결, 국민과 정부와의 연결, 기업과 기업 간의 연결 등 다양한 형태로 나타나고 있다. 이렇게 소셜이라는 단어가 핫 이슈로 떠오른 것은 이 연결이 바로 기업이든 개인이든 ‘돈이 되기’ 때문이다. 따라서 과거에 단절적인 기업 간의 관계도 연결을 시도하고, 블록화된 입지공간도 내부는 물론이고, 외부와 연결하고 융합하려고 하는 움직임이 더욱 강해지고 있다. 과거 경제개발 시기에는 중화학공업 등 장치산업의 육성을 위해 대규모 입지공급이 필요했으나, 최근에는 기술 혁신에 힘입어 산업구조가 경박단소화되면

서 중소규모의 부지 수요가 증가하고 있다. 그리고 예비창업가들은 공급자 중심의 대규모 산업단지 개발보다는 수요자 중심의 중소규모의 맞춤형 단지개발을 통한 산업용지의 적기 공급을 선호하고 있다. 그 이유는 대규모 단지에 입지하지 않더라도, 최근의 정보통신기술과 협력 주체간 네트워크로 신속한 의사결정을 내릴 수 있는 지식정보시대에 진입하였기에 가능한 것으로 판단된다.(이정섭, 2010) ④ 지금까지는 단순 생산형 입지공간이었다면, 산업단지를 중심으로 한 삶의 질을 향상시킬 수 있는 QWL(Quality of Working Life)를 추구하는 복합형 입지형태로 패러다임이 전환되어 갈 것이다. 즉, QWL밸리 조성은 낡은 생산공장으로 방치된 공단을 청년들이 일하고 싶은 근로생활의 질이 보장된 산업단지로 재창조하는 사업이다. 복지·인프라 확충, 기반시설 개선, 교육·문화, 주거예술 향상 등 보수 이외에 직무생활의 만족과 동기, 생산성에 영향을 주는 제반 요인을 향상시키고자 하는 개념이다. 개방적인 네트워크를 형성함으로써 기술·인력·자금·특허·사업화·마케팅·정보 등과 같은 지원이 입지공간을 중심으로 한 입지공간으로서 성공한 사례로는 실리콘밸리의 조인트 벤처나 UCSD(University of California at San Diego)의 CONNECT 프로그램을 들 수 있다. ⑤ 대도시의 소규모 벤처, 정보·지식산업단지는 청년층 인력을 유인하여 청년층

의 일자리 창출에도 기여할 것으로 예상되고 있음. 최근 정보통신 등 지식기반산업이 미래 선도산업으로 부상하여, 대도시 인근의 소규모 지식정보산업 중심의 신규 입지 수요가 발생하고 있다. 도시형 산업의 중소벤처기업들의 입주환경은 대규모 입지보다 대도시 주변의 새로운 입지요인 등에 관심을 가지기 시작하였다. 대학을 졸업한 청년층들 역시 지방에 있는 대기업보다 대도시에서 근무하는 것을 선호하며, 대구 도심지역 주변 등 도시형 산업들이 분포한 중소벤처기업들에 근무하는 것을 선호하고 있다. 따라서 예비창업가들이 도시형산업을 영위하는 산업입지로서 지식산업센터는 시외곽의 지역이나, 과밀 도시지역이나에 따라서 그 형태도 다양해야 할 것이다.(허동훈·이호성, 인천발전연구원, 2010) 특히, 도시형 산업 중 집적효과의존도가 높은 R&D 및 기획기능은 대도시 또는 인근에서 따로 수행할 수 있다. 따라서 지식산업센터는 대구 도심에 위치하여 고층화를 통한 집적화가 가능해야 할 것이다. 기업의 부가가치 활동이 유사하다면 부지의 단위면적당 부가가치의 창출은 고밀형 건물에서 더 크고 고용규모도 커짐. 지식산업센터가 고층화할수록 단위면적당 건축비가 상승하므로 토지가격이 높지 않으면 고층화할 필요가 없고, 높은 단위면적당 건축비를 부담하더라도 이로 인한 추가비용이 부지면적 절감으로 인한 이익을 상회한다면 고층화를 선택할

것이다.

이미 해외에서는 창업가들이 자유롭고, 그 속에서 네트워크를 구축하여 창업할 수 있는 입지로서 지식산업센터의 활용방안에 기존 산업입지에 대한 다양한 사례를 보면, ① 실리콘밸리의 조인트 벤처는 단지 내외의 정보와 의사소통을 원활히 함으로써 기술 확산과 기술이전에 중요한 역할을 수행하고 있음. ② USCD(University of California at San Diego)의 CONNECT프로그램은 산학 협력 네트워크의 우수사례로 세계적인 벤치마킹 대상, ③ 영국 캠브리지 테크노폴의 캠브리지 네트워크는 선도적인 조직들을 엮어 지역 내 이용가능한 자원과 기술에 접근할 수 있도록 지원하고 있도록 하고 있다. 특히, 영국은 도시형 산업으로서 영국의 1인 창조기업지원 프로그램은 선례가 없는 지원프로그램이기 때문에 대부분의 프로그램이 시범프로그램으로 진행되고 있다. 그리고 시범기간동안의 성과 및 평가를 토대로 프로그램을 확대하거나 조정하고, 다른 프로그램의 개발이 가능하도록 프로그램계획을 매우 유연하게 하고 있다. 영국의 대표적인 1인 창업입지공간으로서 허더스필드 미디어 센터(The Media Centre)를 들 수 있다. 이 센터는 인큐베이팅 및 사업지원 공간 지원을 통해 창의적 사업 및 신규사업 개발에 대한 투자를 촉진하고 도시의 창의성을 제고하는 것을 목적으로 하고 있다. 이 센터의 주요재원은 유럽연합기금과 복

권기금 수익을 기반으로 설립·운영한다. 이 센터의 Creative Brain이라는 사업은 교육, 취업, 창업 관련 정책지원을 통해 창조산업 분야의 유지 및 발전을 도모하고 있는데 2008년부터 실시 중이다. 그 주요 지원내용을 보면, 정책과제를 8개 부문으로 구분하여 교육과 취업 지원 등을 통해 창의력을 지닌 청년층이 재능을 발휘할 수 있는 기회를 부여하고, 혁신적 아이디어를 보유한 중소기업 및 관련업체들의 창업과 성장을 지원하고 있다. 특히 이해관계자 상호 간에 신속한 의견수렴과 환경에 급격한 환경변화에 유연히 대처할 수 있는 인터랙티브 웹사이트를 구축해 관련 전략을 선진화하고 있다.

IV. 도시형 산업입지로서 지식산업센터의 효과적인 활용방안

1. 집적지로서 지식산업센터의 온라인상 맵(Map) 구축

지식산업센터가 도시형 산업의 새로운 산업 집적지로서 활용될 수 있도록 그에 대한 최적화가 필요하다. 이를 위해 무엇보다도 각 지역에 산재한 지식산업센터 내 입주 기업의 네트워크 구축을 위한 온라인상 맵 구축해야 한다. 이 온라인상의 맵을 통해 각 지역별 지식산업센터 사업장 정보를 맵

핑(Mapping)화 하는 것이 필요하다. 즉 지리적·업종별 산재해 있는 입주기업의 분포를 쉽게 파악할 수 있도록 하고, 이를 토대로 지역별·업종별로 차별화된 지원전략을 수립하는데 기초자료로 활용하는 것이다. 그리고 지식산업센터의 추진상황과 정책정보도 구축해 실시간으로 전국의 지식산업센터에 대한 정보를 확인할 수 있어야 한다. 이를 통해 산업집적지의 성공사례를 굳이 외국이나 오프라인상의 방문을 통한 벤치마킹보다는 온라인상으로 타 지역의 지식산업센터 성공사례를 전파가 가능하도록 해야 할 것이다.(권오혁, 2005.8) 여기서 온라인상에서 지식산업센터의 비즈니스 네트워크 구축에는 크게 두 가지방식으로 추진할 수 있는데 하나는 인터넷에 지역을 중심으로 한 지식산업센터 입주기업 포털사이트를 개설한 후 기업들의 자발적인 참여를 유도하는 방법이다. 특히 사이트 가입 시 적절한 재정적 보상 및 지원을 할 경우 더욱 효율적이다. 실리콘밸리의 실리콘밸리 온라인(silicon valley online)이나 싱가포르의 화상네트워크는 전형적으로 이 방법을 사용하고 있는데 매우 현실적이고 실제적인 방법이다. 두 번째 방법은 이 지식산업센터가 소재한 지역을 중심으로 하여 입주기업들을 적극적으로 조사하여 그것을 데이터베이스로 만든 후 인터넷 사이트에 올리는 방법으로, 이 방법은 일시에 많은 기업들의 데이터베이스와 네트워크를 구축할

수 있으므로 인터넷 개설 초기단계에 있어 인터넷사이트의 지명도를 높일 수 있는 장점이 있다.

2. 인접한 대규모 산업단지와의 연계 강화

기존에 지식산업센터의 가장 큰 단점은 기업이 성장함에 따라 사업장의 확장이 그리 손쉽지만 않다는 것이다. 즉 기존 지식산업센터에서 제공하는 공간은 상당히 제한적이다. 따라서 도시형 산업으로 창업 후 일정기간 이후 성장한 기업의 경우 상당한 규모의 장치나 설비를 요구하는 산업으로 성장할 경우 입지 난을 해결하기 위해서 지식산업센터가 소재해 있는 대규모 산업단지와의 연계를 강화해 나가야 한다. 실제, 구로공단은 과거 대규모 산업단지로 조성되었으나, 서울디지털단지, 가산디지털밸리 등은 첨단형 지식산업센터들이 클러스터화되면서 기존의 국가 및 지방산업단지 형태이다. 과거 구로와 가산지역은 전통산업 집적지였으며, 노후한 지역으로 분류되었는데 90년 말부터 이를 적극적인 도시형 산업구조로 재편함으로써 첨단지식산업센터 중심의 집적지로 발전하게 된 것이다.

따라서 지식산업센터가 인접한 대규모 산업단지와 연계를 강화하여 도시형 전문 산업단지 형태로 발전시켜 나가야 한다. 이를 위해 기존 수도권 지역의 개발제한구역 해제지역이나 시유지, 공공용지, 준공업지

역 내 공동주택 건립시 확보된 신규 산업부지, 집단이주 의사를 보이는 산업집적지구를 대상으로 하여 지식산업센터를 조성해 나가야 할 것이다.

3. 신규 고용 창출을 위한 전문화된 집적지로 활용

최근 정부에서는 고용상황에 따라 일자리사업 예산을 효율적으로 관리하기 위하여 OECD 노동시장프로그램 기준으로 사업을 재분류하여 ‘10년 6개 분야 24개 부처, 202개 사업, 9조 2천억 원 규모로 추진 중이다. 신규고용창출과 관련해서 주요 지원 내용별 비중은 실업급여 등 사회안전망 41%, 직접일자리 창출 33%, 직업훈련 13%, 고용장려금 8% 순으로 직접일자리 비중이 큰 편이다. 신규 일자리 창출을 위한 정부부처의 비중을 보면, 중앙부처·청은 24개로 이 중 고용노동부 67%, 복지부 13%, 행안부 5% 등의 순으로 나타나고 있다. 이처럼 막대한 재정투입이 되는 일자리 창출 예산에 있어 과거 가내공업이나 전통제조업 수준이 아닌 IT산업과 기술 집약형 산업, 지식기반산업들이 입주하고 있는 지식산업센터를 통해 신규 고용창출을 위한 수단으로 활용할 수 있다.

이를 구체적으로 살펴보면, 우선, 일자리 수요 측면에서 지식산업센터 입주기업을 도시형 산업으로 유도할 경우 과거 3D 업

종이라고 해서 취업을 기피했던 고등학교 및 대학교 졸업자, 직업훈련학교 수료자, 실직자 등의 일자리 창출이 가능할 수 있다. 즉 지식산업센터에 입주한 기업들의 신규 일자리에 대한 정보제공이 신속하게 이루어져야 한다.

다음으로, 신규 인력 공급의 이해관계자는 일자리 정보를 제공하는 공공기관이나 교육훈련센터, 고용지원센터 등의 출장사무소가 지식산업센터에 입주하도록 유도해야 한다. 그리고 이들 기관과 입주기업과의 상호 고용 관련 정보를 공유하고 신규 고용 창출을 위한 실시간 정보제공을 할 수 있도록 해야 한다. 더불어 지식산업센터의 지원을 지자체에서 수행하고 있으므로 지자체와 중소기업지원기관 등이 상호 유기적으로 협조하여 추진하고자 하는 전국 규모의 “(가칭)전국지식산업센터협의회”를 통해 신규 일자리 등에 대한 다양한 정보를 공유할 수 있는 채널을 만들어야 할 것이다. 이 협의회를 통해서 “고용 수요자와 공급자가 중장기적인 관점에서 인적자원 개발 및 취업의 방향을 판단할 수 있도록 도와주는 것이므로 미래의 고용정책을 예상함으로써 지역노동시장이 원활하게 유지될 수 있도록 해주는 역할”을 수행하도록 해야 한다. (이권형·정상희, 2009) 실제, 구로공단의 경우 IT를 중심으로 한 벤처붐과 이를 뒷받침하기 위한 지식산업센터의 건설 붐에 힘입어 경이적인 고용증가를 보였다. 그리고

2006년도 기준으로 구로디지털단지는 절정에 이르렀던 지식산업센터의 건설 붐에 힘입어 53,282명이나 증가하여 산업단지 총고용 증가의 1/3 이상을 차지하였다.(박용규, 2007.)

그러므로, 지식산업센터가 도시형 산업입주를 통해 신규 일자리를 창출하는 집적지로서 활용되기 위해서는 3D업종의 입주보다는 지식기반산업의 입주를 다양한 형태로 적극 유도해 나가야 할 것이다.

4. 지식산업센터 입주기업에 대한 금융지원 강화

지식산업센터와 같이 도시형 산업들이 입주한 집적지에는 현실적으로 중소기업금융기관이 입주해 있지 못한 실정이다. 단지 신설되는 지식산업센터 같은 경우 민간 소규모 형태의 은행기관 지점이 입점하기 시작하였다. 따라서 지식산업센터 입주기업에 대한 금융지원 강화할 필요가 있다. 이를 위해 첫째, 지금까지 지식산업센터와 같이 산업입지에 입주하고자 하는 기업에 대해서는 주로 융자방식의 금융지원을 하고 있다. 즉 지식산업센터의 건설 및 입주 자금 지원은 산집법과 “중소기업의 구조개선과 재래시장 활성화 법률”에 그 지원근거가 규정되어 있다. 이러한 법적 규정에 근거하여 정부에서는 지방중소기업육성자금을 활용하여 지자체의 지식산업센터 건설을 지

원하고 있다. 지자체는 중앙정부로부터 시달된 “지방중소기업육성자금운용지침”의 범위 내에서 지역여건, 경제상황 등을 감안하여 자율적으로 자금을 운용한다. 지식산업센터에 입주하는 도시형 산업을 영위하는 기업에 대한 금융지원은 지자체의 현실에 따라 약간씩 차이를 보이고 있다. 둘째, 지식산업센터 입주기업을 지원하기 위한 금융지원 수단으로서 정부에서 지원하는 신용보증 지원을 활용하는 것도 고려해야 할 것이다. 정부는 신용보증기금, 기술보증기금, 지역신용보증을 통해 중소기업이 금융기관 등으로부터 원활하게 자금 대출을 받을 수 있도록 중소기업의 각종 채무이행에 대하여 보증지원을 하고 있다. 실제 지금까지 지식산업센터에 입주하는 기업의 경우 영세중소기업이기 때문에 은행의 대출보다는 기술보증을 통한 금융지원방식을 더욱 활용할 수 있다. 그러나 보증방식의 경우에는 보증기관으로 직접받기 보다는 은행을 통해서 지원받게 됨에 따라 수수료에 대한 부담이 더 있을 수 있다.

셋째, 최근에 기술을 바탕으로 지식재산권 등만을 가지고 금융을 이용할 수 있는 기술금융이나 소액투자의 한 분야로 활용할 수 있는 크라우드 펀딩 등의 금융지원이 활성화되어야 할 것이다. 실제, 크라우드 펀딩은 아이디어만으로 자금조달이 가능하며 아이디어의 홍보 및 자금조달을 위한 매체로 인터넷, SNS 등을 활용한다는 면에서 창

조기기업의 자금조달수단으로 매우 적합하다고 할 수 있다. 최근 정부에서 증권매매형 크라우드펀딩 제도 도입을 추진하는 등 우리나라에서도 크라우드펀딩이 점차 본격화⁷⁾되고 있는 모습이다. 크라우드펀딩을 통해 조성된 자금이 기술성과 창조성을 겸비하고 지식산업센터에 입주한 도시형 창업기업의 투자재원으로 적극 활용될 수 있도록 해야 할 것이다. 다만, 지식산업센터 입주기업에서 창출된 이윤이 다시 투자자에게 환원되는 선순환 투자 생태계가 조속히 확립되기 위해 창업기업의 경영환경 개선과 더불어 투자자변의 확대를 통한 자본시장 활성화 등이 뒷받침되어야 할 것이다.

그러나 지식산업센터에 입주한 도시형 산업이 크라우드 펀딩 활성화를 위해 정책적으로 보완되어야 할 것으로 평가된다. 우선 자금조달시에 과도한 수수료 부담이 발생한다는 점이다 현재 플랫폼에 지불하는 수수료가 총 조달금액 대비 5~10%이며 회계 및 법률 관련 수수료를 합치면 총 수수료 비용은 대략 20%에 달하고 있어 이에 대한 개선책이 필요하다. 또한 금융사기로 인한 투자자 피해 가능성을 줄일 수 있는 법적 조치들을 마련하고 크라우드 펀딩 플랫폼을 운영하는 기업들과 투자자들에 대해 이와 관련한 교육 및 홍보를 지속적으로

실시해야 한다. 또한 수익사업을 할 의지가 없이 투자금을 착복하는 기업들을 사전에 가려내는 모니터링 체계를 구축할 필요도 있다. 가령 크라우드펀딩 플랫폼 관리자들이 투자자를 모집하는 도시형 창업기업에 대해 사전적인 조사를 하고 관련 전문가들의 경험과 심사를 통해 적격 투자대상 기업을 선정하는 방식을 고려해 볼 수 있겠다.

마지막으로, 대규모 지식산업센터를 신설시 금융지원대상로서 추진주체에 대해서 지원할 수 있는 금융기법으로서 기존에 있어 금융권에서 활용하고 있는 프로젝트 파이낸싱(PF: Project Financing)을 적극적으로 추진해 볼 필요가 있다. 즉 지식산업센터가 분포해 있는 수도권 지역 내 우수한 기술이나 프로젝트를 개발하기 위해 금융기관 주도로 프로젝트 금융 컨소시엄을 구성하여 시행할 필요가 있다. 우수한 기술 아이템의 상품화, 사업인프라 확충, 지식산업센터 신규 건설 사업에도 활용이 가능하다. 다만 지식산업센터 신규건설 추진시 기존의 프로젝트 파이낸싱을 활성화하기 위해서는 법적·제도적 보완이 이루어져야 한다. 즉 “리스크의 수준에 따라서 프로젝트 파이낸싱의 수익률(할인율)을 결정하는 장치가 필요하다”.(조봉현, 2006) 그리고 자산건전성 분류기준시 민자유치사업에 대해

7) 현재 국내 크라우드펀딩 플랫폼으로서 텀블벅, 펀듀 등의 업체가 있지만 관련 제도의 미정비 등으로 성장세는 미미한 상황이다. 텀블벅은 공연, 출판, 미디어 및 웹툰 등 문화 창작 콘텐츠, 펀듀는 창업, 음반, 영화 및 공연 등의 프로젝트 중심이다. 이외 업스타트, 머니옥션, 팝펀딩 등의 업체들이 운영되고 있다.

서는 사업 전 기간의 수익성을 총체적으로 평가하는 예외조치가 필요하며, 체계적인 지원을 위한 프로젝트금융회사법도 제정할 필요가 있다. 나아가 지식산업센터 건립을 적극적으로 추진하기 위해 설립된 법인에 한해서 주식 공개요건을 완화하고, 기관투자자의 비상장주식 투자를 확대하는 방안도 마련되어야 할 것이다.

5. 신규창업기업의 기술인큐베이팅 인프라로의 활용

싱가포르의 지식산업센터는 입주업체 중 창업기업에 대해서는 “임대료 할인 정책을 실시하여 창업기업의 경제적 부담”을 덜어 주는 등 인큐베이터 기능을 수행하고 있다.(신창호, 2003.12.9) 이처럼 이미 국가별로 지식산업센터를 신규창업의 인큐베이팅 공간으로 활용되고 있다. 다만, 여기에 덧붙여 기존의 일반제조업의 창업보다는 기술력을 바탕으로 한 기술창업이 이루어질 수 있는 기존 창업보육센터의 기술 장비 및 실험기기 등의 설치를 통한 전문창업보육공간으로 활용할 수 있도록 강화할 필요가 있다. 현재 우리나라에서 인큐베이팅을 지원하는 입지인프라로 대표적인 것이 창업보

육센터라 할 수 있다.

그러나 기존 창업보육센터 대부분이 차별적으로 다양한 프로그램을 가지고 운영되기 보다는 대동소이한 프로그램을 가지고 운영되다 보니 인큐베이팅 인프라로서의 제 역할을 다하고 있지 못하다.⁸⁾(중소기업청, 2010) 따라서 도시형 산업의 창업공간으로서 기존에 창업보육센터와는 달리 입주업체의 대부분이 창업초기기업임을 감안한다면, 지식산업센터는 기존기업과 신규기업의 네트워크를 통한 창업초기의 기업 간 협력이 이루어질 수 있는 입지형태라 할 수 있다. 특히 산업체와 대학, 연구기관 사이의 긴밀한 연계를 통해 연구개발 활동이 도시형 기업 창업과 신제품 생산에 직접적으로 연결되어 도시형 산업의 집적효과를 극대화시켜 나가야 할 것이다.

더욱이 최근에는 생활 컨설팅, 사업지원 서비스, 전문서비스, IT서비스 등 현대의 다양한 지식 서비스업을 중심으로 한 도시형 산업에 흥미를 갖는 대졸 청년층 인력에 대한 창업을 지원하기 위해 정부에서 1인 창조기업의 창업을 적극적으로 지원하고 있다. 실제, 중앙정부인 중소기업청에서 2009년부터 82개의 1인 창조기업 지원 대상 업종을 선정하고, “실험실 창업지원”, “예비

8) 창업보육센터는 창업의 성공 가능성을 높이기 위하여 창업자에게 시설과 장소를 제공하고 경영과 기술을 지원하는 것을 목적으로 설치되어 전국에 285개가 설치되어 있으며, 이 중 대학부설은 227개로써 79.6%를 차지하고 있다. 특화분야별로는 정보처리 및 컴퓨터 관련 업종에 73개(26.3%)로 가장 많고, 기계장비제조업에 49개(17.2%), 바이오환경 관련 업종에 44개(15.4%), 전자부품제조업에 36개(12.6%) 순이다.

기술창업자 육성”, “아이디어 상업화 지원” 등 다양한 사업을 추진 중이다. 또한 문화체육관광부는 콘텐츠를 중심으로 1인 창조기업을 선정하고 전체사업비의 70% 이내에서 연 2,000~4,000만원 한도 내에 자금, 교육, 컨설팅, 마케팅을 지원하고 있다.

그러므로 우리나라도 도시형 산업의 산업입지인 지식산업센터를 통해서 대규모 산업단지내의 지식산업센터와 주변의 한국폴리텍 대학이나 중소기업 연수기관 등과 상호 교류를 통해 신기술개발과 청년창업이 활발하게 이루어지게 해야 할 것이다. 특히 산학연이 한 곳에 집중된 주요 선진국의 과학단지 또는 테크노폴리스라는 융합단지에서 다양한 연구개발 및 창업지원프로그램이 운영되고 있는 것과 마찬가지로 산업단지 내 지식산업센터는 이를 벤치마킹할 필요가 있다. 이와 더불어, 학생들과 연구자, 기업인들이 상시적으로 만날 수 있는 “개방화된 집적지 구축”을 통해 다양한 비즈니스 아이디어와 창업, 특히기술개발 등을 활성화하도록 추진되어야 할 것이다.

V. 결 론

21세기 디지털경제시대에 접어들면서 지식·소프트화 되면서 과거 대규모 산업단지보다는 소규모 산업단지의 수요가 급증하고 있는 실정이다. 특히 도심지역 재정비와

환경 개선을 통해 기술력을 바탕으로 한 첨단·융합산업인 도시형 산업들이 자리 잡기 시작하였다. 이러한 도시형 산업들의 확산으로 인해 도심지역의 산업입지에 대한 재검토와 더불어 기존에 산업입지 공간으로 활용되었던 지식산업센터에 대한 정책적 활용방안이 모색할 시점에 도달하였다. 우리나라도 과거 단순히 도시재정비 또는 단순입지 공간으로서의 지식산업센터에 머물 것이 아니라 지식산업센터의 새로운 개념 정의와 패러다임 조성이 필요하다. 이를 위해서 무엇보다도 지식산업센터를 도시형 산업의 산업입지 공간으로 활용 가능하도록 하드웨어적인 리모델링이나 각종 인센티브의 제공도 중요하지만 기존 입주기업이나 입주하고자 하는 도시형 산업 간의 네트워크 구축이 무엇보다도 중요하다. 지식산업센터를 도시형 산업의 새로운 집적지로서 활용한다면, 현재 도심지역의 입지난이나 산업과 환경의 부조화 문제, 새로운 소득원의 창출, 신규 일자리의 창출 등의 정책적 문제점들을 더욱 빠르게 해결할 수 있는 정책대안이 될 것이다. 특히 우리나라가 최근에 고민하고 있는 대·중소기업 간의 상생협력은 물론이고 기업의 해외진출 네트워크 구축, 전문기술인력 양성, 신규 기술창업 등의 문제도 해결할 수 있을 것이다. 이에 본고에서는 위에서 언급한 정책적 고민거리를 해결할 수 있는 대안이자, 새로운 산업패러다임인 도시형 산업의 입지로서

지식산업센터의 정책적 활용방안으로서 신규 고용창출과 인력양성, 지식산업센터만의 차별화된 금융, 마케팅, 인큐베이팅 등의 지원 및 활용방안을 살펴보았다. 향후에는, 대도시의 환경개선과 더불어 미래형 도시 건설과 산업집적지 조성을 위해 지식산업센터는 중요한 역할을 수행할 수 있을 것이다. 또한 정책적으로도 그 활용을 위해 정부에서도 단순입지의 아파트형 공장을 지식산업센터로 개칭하면서 까지 변화를 모색하고 있는 것이다. 다만, 본고는 계량적 분석을 통해 지식산업센터의 정책적 활성화방안을 제시하고 있지 못하는 내재적 한계가 있으므로 향후에 좀 더 체계적이고, 지속적인 연구와 실증적 방법론을 통해 연구가 지속되어야 할 것이다.

참고문헌

- 권영섭, 2010, “신성장동력산업 육성을 위한 일 자리 창출과 산업기반 확보”, 『산업입지』 2010 Spring, 한국산업단지공단.
- 김경희·박상현, 2006, 「부신지역 APT형 공장의 권역별 적용 가능 업종 분석」, 부산발전연구원.
- 김경희·박상현, 2006.12, “부산지역 APT형 공장의 권역별 적용가능 업종 분석”, 『BDI』 8호: 16, 부산경제연구원.
- 김군수, 2009, 「경기도 아파트형 공장 활성화 및 제도개선 방안」: 9-14. 경기개발연구원.
- 김인중, 2009, “아파트형 공장제도개선에 관한 연구”, 『서울도시연구』, 제10권 제1호: 118-165, 서울시정개발연구원.
- 김인중, 2009, 「강원도 산업단지의 관리개선방안」, 강원발전연구원.
- 박양호, 1987, “싱가폴의 공장아파트 개황”, 『국토정보』, 국토개발연구원.
- 박영철, 2006, “소규모 산업단지의 활성화 방안”, 『지역경제』, 산업연구원.
- 박용규 외, 2009, “커뮤니티 비즈니스와 지역경제 활성화”, 삼성경제연구소.
- 박원석 외, 1997, 「아파트형 공장의 실태와 개선방안」, 삼성경제연구소.
- 박 인, 2009, 「산업단지의 개발 및 관리에 관한 법령에 대한 입법평가」: 87-90. 한국법제연구원.
- 배경화, 2010.5.12, “낙후·취약지역 중소기업 지원사업의 현황과 과제”, 워크숍 자료집, 한국법제연구원.
- _____, 2012.2, “인천지역 산업단지의 미래지향적 산업단지 조성을 위한 정책방안”, 『인천학연구』 16, 인천학연구원: 116-117.
- 신기동, 2009, 「도심형 산업의 집적특성과 육성 전략 연구」, 경기개발연구원.
- 신기동 외 3인, 2009, 「산업단지 조성사업 개선 방안 연구: 해외사례 비교분석을 중심으로」: 9-22, 경기개발연구원.
- 신창호, 2003.12.9, 「서울산업경쟁력 강화를 위한 아파트형 공장 제도개선에 관한 연구」: 32-34, 서울시정개발연구원.
- 신창호, 2007, 「준공업지역의 산업경쟁력 강화 방안」, 서울시정개발연구원.
- 윤재남, 2010.10.15, 「산업입지」 제39호, “일본의 산업공간 재생 및 개별입지 경쟁력 향상사례연구”, 한국산업단지공단.
- 이원빈, 2009.6, “수요자 중심의 산업단지 지정·

- 개발 체계 개선방안”, 「KIET 산업경제」: 35, 산업연구원.
- 이원빈·전재완·홍진기, 2008, 「산업단지 관리 개선방안 연구」: 28, 산업연구원.
- 이정섭, 2010, 「제조기반 업종 중소기업 전용 소규모 공단 조성 타당성 연구」, 중소기업연구원.
- 조봉현, 2006, “지역특성화 중심의 산업클러스터 육성과 금융지원 방안”, 「기은조사」 2006 겨울호: 53, 기은경제연구소.
- 조용현, 2006, 「중소기업 R&D지원의 문제점 및 개선방안」, 중소기업연구원.
- 조정래, 2003.6, “산업정책 및 도시정책이 기업 입지에 미치는 영향에 관한 연구”, 한양대 대학원 박사학위논문.
- 조혜영 외 2인, 2014.6, 「산업단지 비제조업의 입지특성과 정책 시사점」, 한국산업단지공단 산업입지연구소.
- 최미희·임도진, 2010.4, 「산업단지 공급 관련 사업의 문제점 및 개선과제」, 국회예산정책처.
- 홍성효·임병철, 2011.8.10, “3세대 산업단지 조성방안 연구”, 「현안과제연구」, 충남발전연구원.
- 홍진기, 2007, “지역경제활성화와 중소제조업 지원을 위한 아파트형 공장 운영 모델”, 「한국경제신문·시립인천전문대학 정책토론회 자료집」.

<Abstract>

Study on Effective Utilization of a Knowledge Industrial Center as an Urban-Type Industry

Kyung-Hwa, Bae*

In the midst of an environment characterized by the rapid development of a fusion and high-tech industry, a new industrial form has recently emerged with a focus on downtown areas. This form can be described as an urban-type industry that is suitable for cities because such industry does not require large-sized facilities or locations. Notably, our country no longer has any industrial locations available in downtown locations, particularly within metropolitan areas. In particular, this industry requires the use of new policy methods for a knowledge industrial center (KIC), which represents an existing location in the downtown area. In particular, the policy governing KIC must be reconsidered because its location can provide a space for traditional manufacturing firms and small- and medium-sized enterprises. Such reconsideration of the policy can facilitate the rearrangement of the downtown layout. Accordingly, this study examined the actual state of the urban-type industry according to fusion and high-tech developments. This work also investigated the actual state and the problems of the existing KIC as a space/location for the urban-type industry. Based on this background, we tried to identify use methods in policy focused on KIC relative to the new form. We suggested use methods in policy that could enable the transformation of the existing KIC into a new future-oriented KIC to provide a new location for the urban-type industry through an effective building network.

Key Words : knowledge industrial center, network, apartment-type factory, urban-type industry

* Ph D in Public Administration, Small Business Corporation, Senior Manager

【 투고일: 15.03.20, 심사종료일: 15.04.20, 게재확정일: 15.04.23 】

