국토연구원 개원40주년 기념 시리즈④

국토정책 Brief

KRIHS ISSUE PAPER

2018/10.22

KRIHS POLICY BRIEF • No. 686

발행처 | 국토연구원 • 발행인 | 강현수 • www.krihs.re.kr

산업단지 개발 50년: 성과와 과제

류승한 국토연구원 산업입지연구센터장 외

요약

1. 지난 50여 년간 우리나라는 국가 산업화의 기반 구축과 낙후지역 개발이라는 목적을 달성하기 위한 주요 수단으로 산업단지 개발을 추진
2. 산업단지 입주기업은 우리나라 제조업 생산의 70%, 일자리의 50%를 차지하고 있으며 지역에 따라서는 제조업 생산의 80%, 일자리의 70% 이상을 담당
3. 산업단지는 지난 10년간 우리나라 공장용지 증가 면적의 60%를 담당하여 기업의 입지확보를 지원하였을 뿐만 아니라 개별입지로 인한 국토의 난개발 억제에 기여
4. 경제적 여건변화에 따라 우리나라 산업단지 개발은 육성산업과 개발지역 및 개발주체 등에서 많은 변화를 겪었으며, 4차 산업혁명 등 환경변화에 따라 더욱 가속화될 전망
5. 이러한 변화 동향에 대처하기 위해서는 산업단지의 입지와 유치기능, 개발방식 및 지원제도 등에서 기존 산업단지 개발방식을 보완할 수 있는 새로운 접근방법의 모색이 필요

정책방안

① 신산업 분야의 창업과 성장 지원을 위하여 도시 내에 소규모 복합단지 개발을 확대하고, 이를 위하여 국공유지나 대학캠퍼스를 활용한 부지확보 및 기업수요에 부합하는 새로운 지원기준 도입이 필요

② 기존 주력산업과 뿌리산업 등을 위한 산업단지 신규 개발은 종사자를 위한 산업단지 정주환경 확충에 중점을 두고 추진하되 환경적으로 지속가능한 산업단지가 될 수 있도록 개발·관리체계를 정비

③ 노후 산업단지 재생 활성화를 위하여 재생사업의 경제성 확보를 위한 다양한 사업방식의 발굴과 재생사업의 특성에 부합하면서도 민간투자를 촉진할 수 있는 새로운 지원제도 도입을 추진

1. 산업단지 개발 정책의 변화

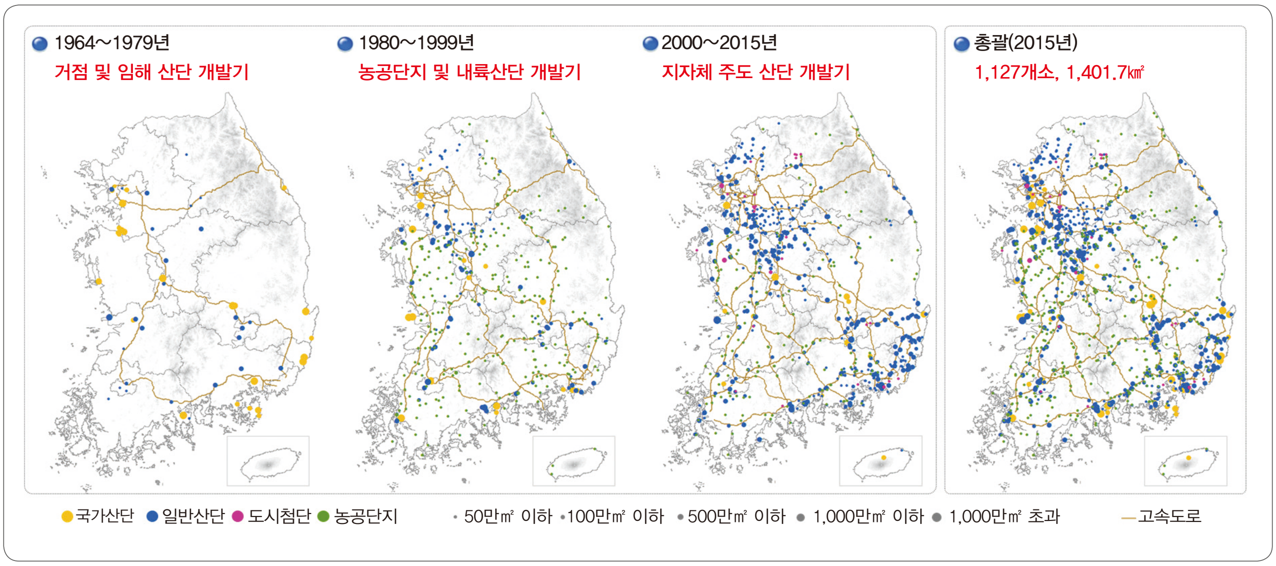
1960년 이후 지난 50여 년간 우리나라는 국가 산업화 기반 구축과 낙후지역 개발이라는 목적을 달성하기 위한 주요 수단으로 산업단지 개발을 추진

- 우리나라 산업단지 개발은 정유, 비료, 종합제철 산업 육성을 위해 1962년 지정한 울산공업지구와 수출산업 육성을 위해 1964년 지정한 한국수출산업공업단지 제1단지(서울 구로동)부터 시작
- 1960년대부터 서울 및 지방도시를 중심으로 산업단지 개발을 추진하고, 1970년대에 중화학공업 육성을 위해 임해산업단지를 본격적으로 개발하면서 산업단지는 산업화의 주요 수단으로 대두
- 1980년대 중반 농공단지 개발과 1990년 산업단지 개발제도 확립에 따라 산업단지가 전국에 확산되었으며, 외환위기에 따라 침체기를 맞이하였으나 2008년 개발절차가 간소화되면서 산업단지 개발이 급증

산업화 초기 단계에는 기반시설 건설의 효율화를 위하여 대규모 산업단지 개발을 추진하였으나 최근에는 신산업의 육성과 지역경제의 혁신기반 구축을 위한 소규모 산업단지 개발도 증가

- 산업화 초기에는 항만, 전력, 공업용수 등 산업기반시설 건설의 경제성을 높이고 규모의 경제를 확보하기 위하여 대규모 산업단지 개발을 중점적으로 추진
- 첨단·신산업분야의 창업과 성장 공간을 도시 내에서 제공하기 위하여 2000년에는 도시첨단산업단지 제도를 도입하여 수도권 과밀억제권역(서울시 제외)에서도 개발할 수 있게 하고, 2014년에는 지방자치단체 외에 국가가 직접 도시첨단산업단지를 지정·개발할 수 있도록 제도를 개편
- 이러한 제도개편을 바탕으로 일부 산업단지에서는 사업시행자가 부지 조성과 더불어 기업의 창업과 성장을 지원하기 위한 시설 건축을 병행하여 개발

그림 1 산업단지 지정 현황



자료: 국토교통부 산업입지정보시스템(www.industryland.or.kr)

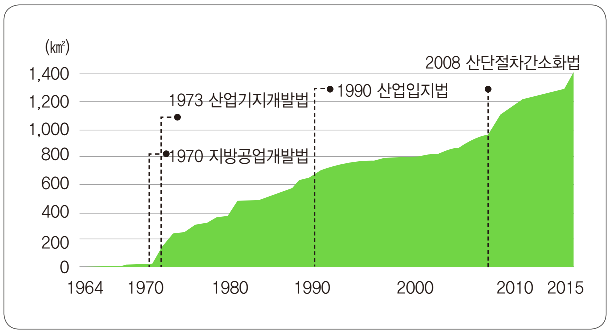
2. 산업단지 개발 현황과 성과

산업단지 개발 현황

지난 50여 년간 지정된 전국의 산업단지는 1,127개소, 지정면적은 1,401.7㎢이며, 산업단지 내 산업용지 면적은 667.2㎢에 달함(2015년 말 기준)

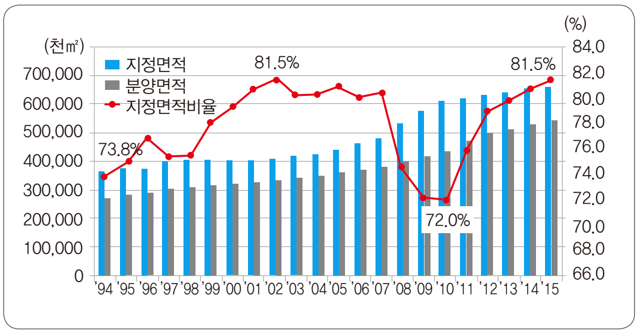
- 산업단지 유형별로 보면 전체 지정면적은 국가산업단지가 가장 넓으나 산업용지 지정면적은 일반산업단지가 가장 많은 비중을 차지
- 시기별로는 2001~2010년이 전체 지정면적의 30.6%, 산업용지면적의 29.6%를 차지하여 중화학공업 육성기인 1971~1980년보다 산업단지 개발이 활발하였는데, 이는 2008년 「산업단지 인·허가 절차 간소화를 위한 특례법」의 제정으로 산업단지 개발이 용이해진 것에 기인
- 산업단지 개발이 급증함에 따라 산업용지의 분양면적 비율이 2010년에는 역대 최저수준인 72%까지 하락하여 과잉개발이 우려되었으나, 그 이후 정부가 산업단지 수급관리를 강화하면서 점차 안정화되는 경향

그림 2 산업단지 지정면적 추이



자료: 국토교통부 산업입지정보시스템(www.industryland.or.kr)

그림 3 산업단지 내 산업용지 지정 및 분양 추이



자료: 국토교통부 산업입지정보시스템(www.industryland.or.kr)

국가·지역 경제발전과 산업화에 미친 영향

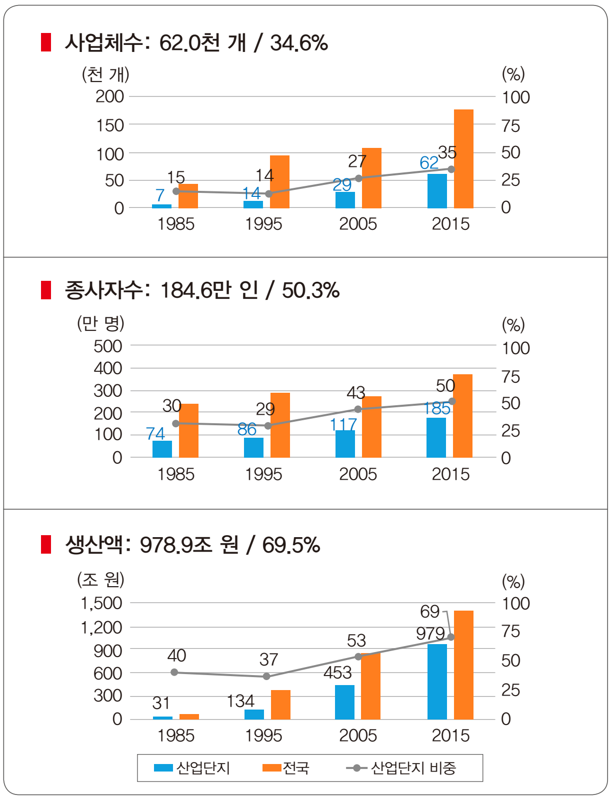
국가 제조업에서 산업단지 입주업체가 차지하는 비중은 지속적으로 증가

- 산업단지가 우리나라 제조업에서 차지하는 비중은 1985년 사업체수의 14.8%, 종사자수의 30.3%, 생산액의 39.7%에서 2015년에는 사업체수의 34.6%, 종사자수의 50.3%, 생산액의 69.5%로 크게 증가

수도권을 제외한 대부분 지역에서 산업단지는 지역 제조업 발전의 중추적 위치를 차지

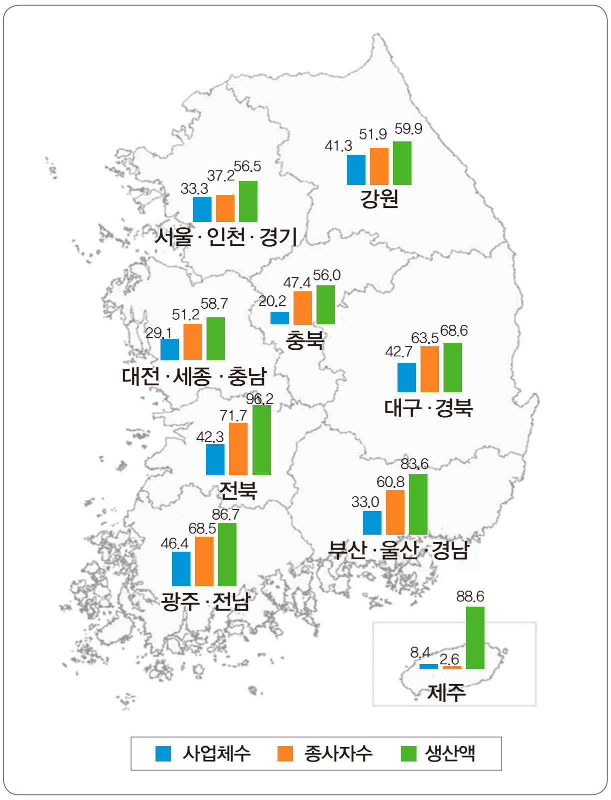
- 수도권과 중부권의 제조업에서 산업단지가 차지하는 비중이 상대적으로 낮은 반면 영남권과 호남권에서는 산업단지가 압도적 위치를 차지하고 있으며, 특히 호남권에서는 산업단지가 전체 제조업 고용의 70%, 생산의 80~90%를 차지하여 지역 제조업 활동이 대부분 산업단지 내에서 이루어짐

그림 4 국가 제조업에서 산업단지의 위상 변화



자료: 통계청. 2015년 경제총조사; 한국산업단지공단 전국산업단지통계. 각 연도; 대한상공회의소 전국산업단지 현황. 1986, 1996.

그림 5 지역 제조업에서 산업단지의 위상(2015년)



주: 광주·전남의 생산액은 2014년 기준임.

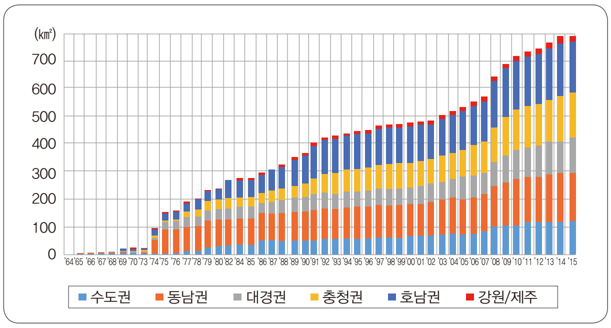
자료: 통계청. 2015년 경제총조사; 통계청. 2014년 광공업통계조사; 한국산업단지공단. 2015년 전국산업단지통계.

지역균형발전에 미친 영향

산업단지 개발은 산업화 기반이 상대적으로 약한 지역의 산업화에 크게 기여

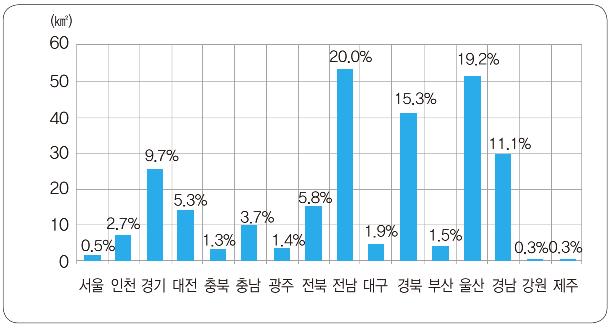
- 산업화 초기에는 동남권을 중심으로 산업단지 개발이 이루어졌으나 1980년 이후 호남권과 충청권에서의 산업단지 개발이 점진적으로 증가하여 지역의 산업화를 견인
- 권역별 인구 및 산업규모를 고려할 때 산업화 수준이 상대적으로 낮은 지역에서 산업단지 개발이 더 활발하게 이루어진 것으로 평가 가능

그림 6 권역별 산업단지 지정 추이(산업용지 기준)



자료: 국토교통부 산업입지정보시스템(www.industryland.or.kr)

그림 7 국가산업단지 지정면적과 구성비(산업용지 기준, 2015년)



자료: 국토교통부 산업입지정보시스템(www.industryland.or.kr)

국가산업단지 개발도 영·호남권을 중심으로 이루어지고 수도권에서는 상대적으로 소규모에 그침

- 서울의 공장분산을 위해 조성된 국가산업단지를 제외하면 수도권에서의 국가산업단지 지정은 미미
- 시기별로 국가산업단지 개발이 집중된 권역을 보면 1960~1970년대에는 동남권이 당시 지정된 국가산업단지의 45.6%를 차지하였으며, 1980년대에는 호남권이 67.6%, 1990년대에는 충청권이 63.0%를 차지하여 국가산업단지 개발의 중심지역이 이동하는 경향
- 다만, 2000년대의 경우 대경권에 75.3%가 지정되고, 2011년부터 2017년까지는 규모는 크지 않으나 동남권에 52.0%가 지정되어 기존 산업집적지역을 중심으로 국가산업단지 개발이 추진

표 1 국가산업단지의 시기별 · 권역별 지정면적 비중(산업용지 기준)

구분	~1980년까지	1981~1990년	1991~2000년	2001~2010년	2011~2017년
전 국	100% (169.45㎢)	100% (64.95㎢)	100% (10.71㎢)	100% (18.45㎢)	100% (3.97㎢)
수 도 권	11.8%	21.7%	5.9%		
충 청 권	10.7%	1.8%	63.0%	8.1%	
호 남 권	14.5%	67.6%		14.4%	38.1%
대 경 권	17.0%		31.1%	75.3%	
동 남 권	45.6%	8.9%			52.0%
강원/제주	0.4%			2.2%	9.9%

자료: 국토교통부 산업입지정보시스템(www.industryland.or.kr)

국토의 계획적 이용에 미친 영향

산업단지는 산업용지의 계획적 개발을 통해 개별입지 난립에 따른 국토의 난개발 방지에 기여

- 1990년대 중반 준농림지 제도 도입으로 감소하였던 계획입지 비율은 산업단지의 개발이 활성화됨에 따라 지속적으로 증가하여 2017년에는 전체 공장용지의 50.2%가 산업단지를 통해 공급
- 지난 10년간 공장용지 증가면적을 산업단지와 개별입지로 구분하여 보면 산업단지에서 59.7%가 공급되어 공장용지의 계획적 공급이 증가하는 추세

표 2 지난 10년간 공장용지 면적 증가의 입지유형별 현황

구분	2007년		2017년		증가면적	
	면적(㎡)	구성비(%)	면적(㎡)	구성비(%)	면적(㎡)	구성비(%)
공장부지 면적 계	590,348,464	100.0	833,005,938	100.0	242,657,474	100.0
산업단지 내 면적	272,867,365	46.2	417,853,495	50.2	144,986,130	59.7
개별입지 면적	317,481,099	53.8	415,152,443	49.8	97,671,344	40.3

자료: 한국산업단지공단. 공장등록통계(www.femis.or.kr)

3. 경제여건 변화와 산업단지 개발

제조업과 서비스업, 생산과 연구개발 및 유통이 복합된 산업단지의 개발

- 1964년 제정된 「수출산업공업단지개발조성법」은 공업단지를 '포괄적 계획에 따라 구획되고 개발되는 일단의 공업용지'로 정의하였으며, 이는 1990년 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제정 당시까지 계속
- 1990년 중반 공업단지를 산업단지로 개칭하고, 그 입주기능도 제조업 및 관련 서비스업으로 확대하였으며, 2000년대에는 단일 필지 내에 제조업과 서비스업의 입지를 허용하는 복합용지 제도를 도입
- 산업단지 내 입주기능의 복합화는 융·복합적 산업발전이 중요해짐에 따라 계속 증가할 것이며, 산업단지는 제조업을 위한 '부지'에서 신산업 육성과 일자리 창출을 위한 '공간'으로 변모할 것으로 전망

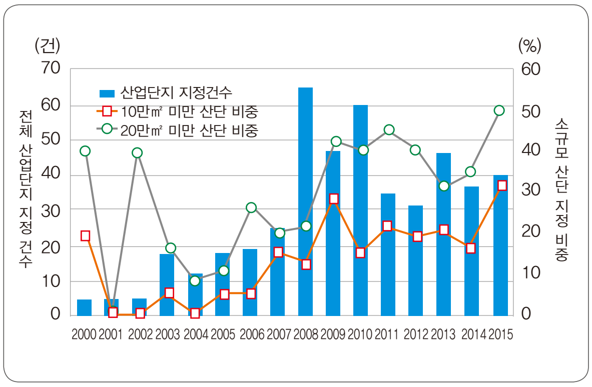
도시의 정주여건 및 도시적 서비스와 연계된 산업단지의 개발

- 1970년 제정된 「지방공업개발법」은 도시의 인구규모에 따라 도심에서 4~22㎞ 이상 이격된 지역에 한하여 장려지구(현재의 일반산업단지)를 지정
- 2000년 도입한 도시첨단산업단지는 소규모 첨단기업의 성장을 지원하기 위해서는 도시지역 내에서 산업입지 제공이 필요하다는 인식에 바탕을 둔 것으로 도시에서의 이격이 아니라 근접을 중요시
- 신산업분야의 창업과 기업성장에서 인재와 교류·협력의 중요성이 증가함에 따라 도시 내 산업입지 공간의 필요성도 더욱 증가할 것으로 예상

산업단지 개발규모의 축소와 소규모 산업단지 개발의 활성화

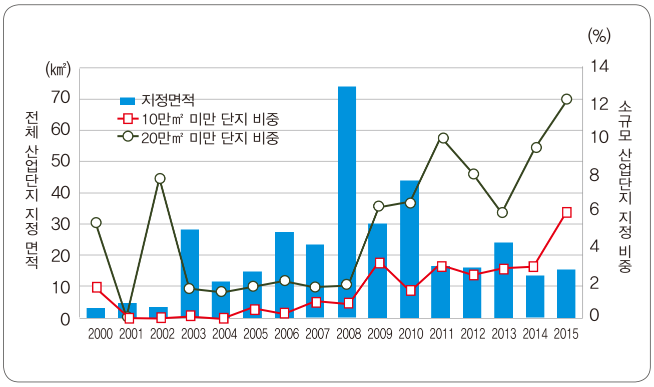
- 1970년대의 임해산업단지는 국제적 경쟁력 확보를 목표로 대규모로 개발되었으며, 지방공업개발 장려지구 또한 임해지역일 때에는 66만 ㎡ 이상, 내륙일 때에는 33만 ㎡ 이상 규모로만 개발을 허용
- 산업단지 규모는 점진적으로 축소되어 왔으며, 정부에서도 도시첨단산업단지의 경우 부지면적 1만 ㎡ 이상이면 개발이 가능하도록 허용
- 소규모 산업단지 개발의 필요성은 도시 내 산업입지 개발과 연계하여 더욱 증가할 것으로 전망

그림 8 산업단지 지정건수에서 소규모 산업단지의 비중



자료: 국토교통부 산업입지정보시스템(www.industryland.or.kr)

그림 9 산업단지 지정면적에서 소규모 산업단지의 비중

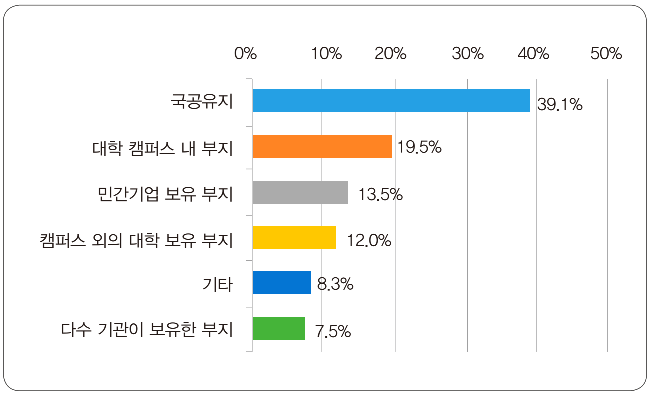


자료: 국토교통부 산업입지정보시스템(www.industryland.or.kr)

대학 및 연구기관과 연계한 산업단지의 개발

- 국가·지역경제발전에서 혁신의 중요성이 증대됨에 따라 대학이나 연구소 등 혁신역량을 보유한 기관과 연계한 산업입지 개발의 필요성이 대두
- 정부는 산학융합지구, 산업단지캠퍼스 등의 제도를 통해 산업단지나 산업집적지역 내에 대학시설의 일부를 설치함으로써 기업과의 산학협력을 촉진하고자 하고 있으나 성과는 불명확
- 대학이 가진 강점을 충분히 활용하기 위해서는 대학이 산업단지로 이전하는 것이 아니라 기업을 대학으로 입지시키기 위한 방안 마련이 필요하며, 일부 대학을 중심으로 이러한 시도가 이루어지고 있음

그림 10 세계 과학기술단지의 토지 소유권 현황



자료: IASP(www.iasp.ws)

- 창업과 기업성장 지원에 있어 대학의 역할 증대에 대한 사회적 요구는 더욱 늘어날 것이며, 이를 수용하고 지원할 수 있는 산업입지 제도에 대한 요구 또한 지속적으로 증가할 것으로 전망

도로 등 물리적 기반시설과 더불어 기술 및 제품개발 지원시설에 대한 지원

- 국가와 지역의 산업육성을 위해 정부는 산업단지에 필요한 진입도로, 용수 및 폐수처리시설 설치 등을 지원하여 왔으며, 이러한 지원방식은 현재까지 계속되고 있음
- 산업구조가 고도화됨에 따라 기업이 필요로 하는 기반시설의 종류가 다양해지고 있으며 이에 부응하기 위해 정부에서는 기업입주와 지원을 위한 혁신성장센터의 산업단지 내 건설을 지원하고 있음
- 경제발전과 기업성장에서 혁신의 중요성이 증대되고, 우리나라의 미래를 이끌 신산업 육성의 필요성이 높아짐에 따라 산업단지 내에서 기업이 필요로 하는 지원시설은 더욱 다양해질 것으로 예상되며, 특히 오픈랩 등 창업지원시설과 사업화지원시설의 수요가 증가할 것으로 전망

노후화된 기존 산업단지 재생 활성화 방안 마련

- 산업단지 개발이 시작된 지 반세기 이상 지남에 따라 산업단지 시설 노후화, 업종구조의 변화, 도시 확장에 따른 주변지역과의 갈등 등으로 노후 산업단지의 재생 필요성이 증가
- 정부는 2000년대 후반 4개 시범지구 선정을 시작으로 산업단지 재생을 추진하고 있으나 관련 주체의 이해관계가 복잡하고, 신규 개발보다 더 많은 비용이 소요된다는 점 등으로 인해 활성화는 지연
- 기존 산업단지 재생은 입주기업뿐만 아니라 도시의 경쟁력 강화에도 중요한 의미를 지니며, 창업기업이나 첨단소기업의 도시지역 내 입지 필요성이 증대됨에 따라 재생 수요는 더욱 증가할 것으로 전망

4. 정책과제

지난 50여 년간 산업단지는 양질의 기반시설을 갖춘 산업용지의 계획적 공급을 통해 국가·지역 경제의 발전과 지역균형발전, 국토의 계획적 개발에 크게 기여하여 왔음

산업단지 개발 역사가 반세기를 넘어서고, 국가·지역경제구조가 고도화됨에 따라 우리나라의 산업단지 정책은 신산업분야 창업과 기업성장을 위한 새로운 유형의 산업단지 개발, 노후화된 기존 산업단지의 재생, 주력산업 등을 위한 산업단지의 신규 개발 등 세 가지 과제에 당면

신산업의 창업과 성장지원을 위해서는 다양한 기능의 유치와 기능 간의 융복합적 발전, 우수한 인재들이 일하고 싶어 하고 교류·협력할 수 있는 환경 제공이 중요

◦ 창업기업 및 성장기업의 수요에 부합하는 입지 제공을 위하여 도시 내 기성 시가지나 대학 캠퍼스 등을 활용한 소규모 복합단지 개발을 추진

◦ 사업시행자가 건축사업을 병행하여 입주기업의 수요에 따라 부지나 공간을 선택적으로 제공하며, 사업화 지원 시설 등 기업 특성과 수요에 부합하는 다양한 시설의 설치 지원

기존 주력산업과 뿌리산업 등을 위한 신규 산업단지 개발은 종사자를 위한 산업단지 정주환경 확충, 환경적으로 지속가능한 산업단지 개발 등에 보다 많은 관심을 둘 필요

◦ 산업용지에 치중한 산업단지 개발을 지양하고, 종사자의 문화, 복지, 의료 서비스 수요 등에 대응하기 위한 지원시설의 설치를 유도

◦ 주변지역을 고려한 산업단지 경관관리 및 소규모 산업단지의 수급조절과 '나홀로 산업단지' 개발 억제를 위한 지방자치단체의 권한 강화

노후 산업단지 재생을 활성화하기 위해서는 다양한 사업방식의 발굴을 통한 사업의 경제성 확보 및 재생사업의 특성을 반영한 계획기준과 지원제도 도입이 필요

◦ 산업단지 재생사업의 경제성 제고와 민간투자자의 참여촉진을 위한 다양한 사업모델의 발굴과 보급

◦ 노후 산업단지의 특성을 반영한 계획기준(토지이용계획, 기반시설계획 등) 및 지원방안 마련

◦ 도시환경 개선 효과를 고려한 산업단지 재생사업의 필요성 평가 및 이를 고려한 사업추진 지원체계 확립

류승한 국토연구원 산업입지연구센터장(shryu@krihs.re.kr, 044-960-0203)
김석윤 국토연구원 국토계획·지역연구본부 연구원(sykim@krihs.re.kr, 044-960-0151)
김형철 국토연구원 국토계획·지역연구본부 연구원(hckim@krihs.re.kr, 044-960-0231)

KRIHS 국토연구원 세종특별자치시 국책연구원로 5 전화 044-960-0114 홈페이지 www.krihs.re.kr 팩스 044-211-4760
OPEN 공공누리 출처표시 상업용금지 변경금지 공공저작물 자유이용허락