

국가산업단지 지원체계 정비 및 활성화방안 연구  
: 공공지원시설 도입방안을 중심으로

연구지원 2018-159호

## 국가산업단지 지원체계 정비 및 활성화방안 연구 : 공공지원시설 도입방안을 중심으로

지은이 송영일 · 이현주 · 임주호 · 박지은

발행인 손경환

발행처 한국토지주택공사 토지주택연구원

편 집 송영일 · 이현주 · 임주호 · 박지은

주소 (우)305731 대전광역시 유성구 엑스포로 539번길 99

전화/전송 042) 866-4533/ 866-8692

전자우편 etika@lh.or.kr

홈페이지 <http://lhi.lh.or.kr>

- 이 출판물은 우리 공사의 업무상 필요에 의하여 연구·검토한 기초자료로써 공사나 정부의 공식적인 견해와 관계가 없습니다.
- 우리 공사의 승인 없이 연구내용의 일부 또는 전부를 다른 목적으로 이용할 수 없습니다.

연구지원 2018-159

# 국가산업단지 지원체계 정비 및 활성화 방안 연구 : 공공지원시설 도입방안을 중심으로

## 참여연구진

### 연구총괄

송영일 LH 토지주택연구원 수석연구원

### 공동연구진

이현주 LH 토지주택연구원 선임연구위원

임주호 LH 토지주택연구원 수석연구원

박지은 LH 토지주택연구원 연구원

위탁용역(설문조사) : (주)마크로밀엠브레인

### 연구심의위원(가나다순)

김두환 LH 토지주택연구원 연구실장(심의위원장)

강호제 국토연구원 연구위원

김양중 충남연구원 부장

이윤상 LH 토지주택연구원 연구위원

이재용 LH 산업단지처 부장

장인석 LH 토지주택연구원 센터장



## 연구 요약

- 국가산업단지 내 일자리 감소 등 역할이 축소되고 있는 반면, 국가산업단지 지원체계는 일반 산업단지와 차별화되지 못하고 평면적 기반시설 지원에 그치고 있음
  - 최근 산업환경 변화 추이에 발맞추어 국가산업단지의 지원체계도 외부 기반시설 지원 위주 지원에서 혁신 기업 및 근로자가 원하는 다양한 공공시설 설치 지원 필요
- 국가산업단지는 국가기간산업의 성장 및 지역균형발전에 기여한 바가 크나, 최근 5년간의 변화추세를 살펴보면 그 역할의 감소가 두드러지고 있음
  - 국가산업단지는 석유화학, 비금속, 철강 산업의 성장에 기여한 바가 크나 2014년 이후 전체 산업 성장과 대비해 국가산업단지의 성장 기여도가 감소함
  - 또한 국가산업단지는 생산액 증대를 통해 지역균형발전에 기여하였으나 2014년 이후 생산액 증가율 감소와 더불어 지역균형발전 지수가 떨어지는 효과가 나타나기 시작함
- 기존 국가산업단지의 입지를 혁신환경, 생활환경 측면에서 분석한 결과, 외곽입지형 국가 산업단지는 혁신환경, 생활환경 및 가격경쟁력 수준이 매우 낮은 것으로 나타남
  - 대도시안근 입지형 국가산업단지에서는 산단 내부 또는 반경 5km 내에 주요 혁신시설, 생활시설들이 분포하고 있어 혁신 및 생활여건이 우수함
  - 반면, 외곽입지형 국가산업단지의 경우 혁신시설, 창조계층이 원하는 문화시설들이 반경 10km 내에 매우 부족하여 접근성 제약이 큼
- 최근 5개년의 산업단지 예산지원 현황을 분석한 결과, 신규 산업단지 지정 감소로 국토부의 예산지원은 지속적으로 감소중인 반면, 산업통상부 등 타 부처의 예산의 일정 수준 유지
  - 산업단지 지원 사업 중 가장 규모가 큰 진입도로 지원 사업 예산은 2014년 7,629억 원에서 2018년 2,386억 원으로 축소되어 지속적인 감소추세에 있음

- EU의 과학기술단지에 대한 공공자원사례를 분석한 결과, 공공(정부 등)은 외부 기반시설 외에도 토지비, 산업건축물 등에 대한 지원을 하고 있음
  - 기반시설 외에도 토지확보에 대해서 공공자원(개입)이 단지별로 75~100%가 이루어지고 있으며, 창업보육(인큐베이팅) 건축물 또는 비즈니스 센터에 대해서는 시장성 여부에 따라 40~70%의 공공자원이 이루어지고 있음
  
- 국가산업단지 내 기업 또는 근로자들은 산업단지 활성화를 위한 공공시설로서 R&D시설, 인증산학연계시설, 법률/회계/컨설팅 자원시설, 공동임대주택, 문화시설의 필요성을 높게 평가
  - 산업단지 활성화를 위한 필요 시설과 실제 이용시설 간에는 괴리가 있어 필요 시설들을 적절한 입지에서 제공하는 것이 필요한 것으로 나타남
  - 외곽입지형 국가산업단지에서는 혁신활동에 필요한 공공시설들을 20km 내의 원거리에서 이용하고 있어 접근성의 개선이 필요함
  
- 국가산업단지 지원체계 개편안은 정부가 공공시설 설치비를 직접 지원하는 방안과 내부 기반시설비 지원을 통해 간접 지원하는 방식을 검토함
  - 공공시설 설치비를 직접 지원하는 경우, 공공시설 건축비에 대한 추가 지원, 지원대상 시설 확대, 부처 간 이권 조정, 운영지침에 반영 등이 필요함
  - 내부 기반시설비를 통해 간접 지원하는 경우 지원대안의 다양한 조합 검토, 지원비의 적정성 검토, 설치비 추후 투자방안 등의 검토가 필요함
  - 내부 기반시설비 간접지원의 경우, 대안1: 내부도로 지원, 대안2: 내부도로+공원녹지 지원, 대안3: 내부도로+공원녹지+지하매설물 지원 등 3가지를 검토함
  
- 국가산업단지 사례를 활용해 내부 기반시설비 간접지원 방식을 적용한 결과, 대안3 적용 시 외곽형 국가산업단지에서 공공복합건축물 또는 R&D 시설 1개소를 설치할 수 있는 금액이 조달가능한 것으로 나타남
  - 도시입지형 산단인 전주탄소국가산업단지에 대해서는 설문조사 및 주변 여건 분석을 통해

복합형 공공지식산업센터 1개소를 대상으로 대안적용을 검토함

- 외곽입지형 산단인 경남항공국가산업단지(사천지구)에 대해서는 설문조사 및 주변 여건 분석을 통해 가능적으로 분산된 공공시설 3개를 대상으로 대안적용을 검토함
- 분석결과, 대안 3 적용 시, 전주탄소국가산업단지 내에서는 복합형 공공지식산업센터 건축비의 약 41%, 경남항공국가산업단지(사천지구) 내에서는 R&D 시설 1개소 건축비의 97%를 조달할 수 있는 것으로 분석됨

□ 국가산업단지 내 공공시설 설치를 지원하기 위해서는 ‘산업입지법 시행령’ 개정과 더불어 ‘산업단지 지원에 관한 운영지침’ 개정이 필요함

- ‘산업입지법 시행령’에서는 공공 지원항목(비용보조)을 다양한 공공지원시설로 확대하면서 구체화할 필요가 있으며, 내부 기반시설지원 항목을 명확히 정의할 필요가 있음
- ‘산업단지 지원에 관한 운영지침’에서는 기존에 규정되어 있는 임대산업단지, 산업단지 재생사업과 더불어 국가산업단지에 대한 별도의 지원체계를 추가하여 비용보조를 신청할 수 있도록 함

# 차 례

<b>제1장 서론</b>	<b>3</b>
1. 연구 배경 및 목적	3
1.1 연구 배경	3
1.2 연구 목적	5
1.3 연구범위 및 연구방법	6
1.4 연구의 구성	7
2. 선행연구 고찰	8
2.1 자원체계에 관련	8
2.2 활성화 방안 관련	11
2.3 개발전략 및 관리 개선방안 관련	14
2.4 선행연구와의 차별성	16
<b>제2장 국가산업단지의 성과 분석 및 여건변화</b>	<b>19</b>
1. 국가산업단지의 역할 및 성과 검토	19
1.1 국가기간산업 성장기여	19
1.2 국가 균형발전도모	29
2. 국가 산업단지를 둘러싼 사회·경제적 여건의 변화	31
3. 해외 혁신지역 동향	35
3.1 입지 및 경쟁력	35
3.2 시설 및 서비스	38
3.3 운영 및 예산	39

### 제3장 국가산업단지의 입지 및 경쟁력 분석 ..... 43

1. 분석대상 및 입지유형 구분 .....	43
1.1 분석대상 및 내용 .....	43
1.2 대도시와의 접근성 .....	44
1.3 유형 구분 .....	45
2. 혁신여건 분석 .....	47
2.1 국가산업단지 인근 연구소 .....	47
2.2 창업보육센터 .....	49
2.3 자식산업센터 .....	51
2.4 자식기반산업 기업체(제조업) .....	53
2.5 자식기반산업 기업체(서비스업) .....	55
2.6 대학 .....	57
2.7 종합 .....	59
3. 생활여건 분석 .....	61
3.1 인구분포 .....	61
3.2 체육시설 .....	63
3.3 문화시설 .....	65
3.4 종합 .....	67
4. 가격경쟁력 분석 .....	68
5. 국가산업단지의 현 주소 및 한계 .....	69

### 제4장 국가산업단지 자원체계 현황 및 시사점 ..... 73

1. 국가산업단지 자원제도 개요 .....	73
1.1 산업단지 개발을 위한 기반시설 자원제도 .....	73
1.2 기반시설별 자원규정 .....	77
1.3 타 부처 자원제도 .....	79

2. 국가산업단지 자원현황 분석 및 문제점 .....	80
2.1 기반시설 지원 총괄 현황 .....	80
2.2 산업 진입도로 자원사업 현황 .....	82
2.3 공모방식을 통한 정부자자체 지원 .....	83
2.4 타 부처 지원 현황 .....	85
3. 산업단지 자원 관련 해외 사례분석: EU .....	87
3.1 EU 과학기술단지에 대한 공공지원 .....	87
3.2 프랑스 경제산업단지의 공공지원 .....	89
4. 국가산업단지 자원체계의 한계 및 개선방향 .....	99
4.1 국가산업단지 자원체계의 한계 .....	99
4.2 자원체계 개선방향 .....	100

## **제5장 국가산업단지 내 공공시설 도입 기초조사 ..... 103**

1. 설문조사 개요 .....	103
2. 설문조사 결과 .....	105
2.1 국가산업단지 활성화를 위한 투자분야별 중요도 평가 .....	105
2.2 혁신성장 .....	108
2.3 기업지원시설 .....	111
2.4 생활환경·근로자 복지시설 .....	114
2.5 경관, 에너지, 교통 시설 .....	116
3. 설문조사 요약 및 유형화 .....	117

## **제6장 국가산업단지 자원체계 연계 공공시설 도입방안 ..... 123**

1. 공공시설 도입방안 .....	123
1.1 공공시설 도입방안 설정 .....	123
1.2 공공시설 도입 우선순위 .....	125

2. 국가산업단지 자원체계 개편방안 .....	127
2.1 개편방안 개요 .....	127
2.2 개편방안 1: 공공시설 설치비 직접지원 .....	128
2.3 개편방안 2: 내부 기반시설 자원을 통한 공공시설 설치 .....	133
3. 사례적용: 공공시설 도입방안 .....	137
3.1 사례지구 입지환경 분석 .....	137
3.2 사례지구별 공공시설 도입방안 예시 .....	142
3.3 공공시설 건설 단가 및 규모 .....	146
3.4 사례지구별 공공시설 설치비용 .....	148
3.5 기반시설 지원대안별 설치가능 공공시설 검토 .....	150
4. 법제도 개선방안 .....	152
4.1 산업입지법 시행령 개정 .....	152
4.2 산업단지 지원 운영지침 개정 .....	154
<b>제7장 결론 .....</b>	<b>159</b>
1. 연구 요약 .....	159
2. 연구의 한계 및 향후 연구과제 .....	162
<b>참 고 문 헌 .....</b>	<b>167</b>
<b>부 록 .....</b>	<b>171</b>

## 표 차례

[표 1-1] 산업단지 관리 정책의 개편방안 .....	9
[표 1-2] 일반산업단지 공급의 문제점 및 효율화 방안 .....	12
[표 1-3] 주요 선행연구 .....	16
[표 2-1] 업종별 국가산업단지 생산액 .....	21
[표 2-2] 국가산업단지 산업동향 업종 분류 기준 .....	22
[표 2-3] 업종별 전국 생산액 .....	23
[표 2-4] 업종별 국가산업단지/전국 증감액 .....	25
[표 2-5] 국가산업단지 성장기여율(%) .....	27
[표 2-6] 국가산업단지 성장기여도(%) .....	28
[표 2-7] 연도별 지니계수 .....	29
[표 2-8] 국가산업단지 생산액 변화율과 지니계수 변화량 .....	30
[표 2-9] 국가산업단지 생산액 변화율과 지니계수 변화량 간의 상관성 분석 .....	30
[표 2-10] 과학기술단지 개발 성공 요인 .....	37
[표 3-1] 지정시기별 분석대상 국가산업단지 .....	43
[표 3-2] 분석대상 국가산업단지의 도시 접근성 .....	45
[표 3-3] 국가산업단지 입지유형 구분 .....	46
[표 3-4] 국가산업단지 조성원가 및 공시지가 .....	68
[표 4-1] 기반시설 자원제도 관련 법 및 시행령 .....	73
[표 4-2] 자원도로 자원기준 .....	77
[표 4-3] 타 부처 자원제도 .....	79
[표 4-4] 국토교통부 산업단지 지원(산업단지 일반)예산의 연도별 변화 추이 .....	81
[표 4-5] 국토교통부 산업단지 지원(수자원)예산의 연도별 변화 추이 .....	81
[표 4-6] 최근 예산지원 완료된 국가산업단지 진입도로의 예산지원 현황 .....	82
[표 4-7] 지역특화산업 공모방식에 의한 주체별 기반시설 분담 현황 .....	84



[표 4-8] 최근 예산지원 완료된 국가산업단지 진입도로의 예산지원 현황 .....	86
[표 4-9] EU 과학기술단지의 토지 및 기반시설에 대한 공공개입 정도 .....	87
[표 4-10] EU 과학기술단지의 지원시설 및 산업건축물에 대한 공공개입 정도 .....	88
[표 5-1] 조사대상 및 표본설계 .....	103
[표 5-2] 응답자 특성 .....	104
[표 6-1] 국가산업단지 내 공공시설 도입방안 .....	126
[표 6-2] 판교 제2테크노밸리 기업성장지원센터 공공지원 현황 .....	129
[표 6-3] 공공시설 설치에 대한 직접지원방식의 한계 및 개선방안 .....	132
[표 6-4] 주요 국가산업단지의 총공사비 대비 내부기반시설 설치비 .....	134
[표 6-5] 공공시설 설치비 직접지원을 위한 법제도 개선(안) .....	152
[표 6-6] 산업단지 내부 기반시설 설치비 보조를 위한 법제도 개선(안) .....	153
[표 6-7] 국가산업단지 국비지원기준 신설(안) .....	154
[표 6-8] 산업단지 지원에 관한 운영지침 개정(안) .....	155

## 그림 차례

[그림 1-1] 국가산업단지 고용자수 분기별 변화 추이	4
[그림 1-2] 연구흐름도	7
[그림 2-1] 업종별 국가산업단지 생산액(석유화학, 비금속, 철강)	21
[그림 2-2] 업종별 전국 생산액(석유화학, 비금속, 철강)	23
[그림 2-3] 국가산업단지 성장기여율	27
[그림 2-4] 국가산업단지 성장기여도	28
[그림 2-5] 국가산업단지 생산액 변화율과 지니계수 변화량 간의 상관성 분석	30
[그림 2-6] 도시 유형별 과학기술단지 및 혁신지역의 위치	36
[그림 2-7] 대학입지와의 관련성	36
[그림 2-8] 과학기술단지 업종 특화	37
[그림 2-9] 핵심 구성요소	38
[그림 2-10] 단지 제공 서비스 및 시설	38
[그림 2-11] 토지 소유 구분	39
[그림 2-12] 과학기술단지의 공공부문 재정지원	39
[그림 3-1] 국가산업단지 인근연구소 대도시인근 입지형	47
[그림 3-2] 국가산업단지 인근연구소 도시인근 입지형	48
[그림 3-3] 국가산업단지 인근연구소 외곽 입지형	48
[그림 3-4] 창업보육센터 대도시인근 입지형	49
[그림 3-5] 창업보육센터 대도시인근 입지형	50
[그림 3-6] 창업보육센터 외곽 입지형	50
[그림 3-7] 지식산업센터 대도시인근 입지형	51
[그림 3-8] 지식산업센터 도시인근 입지형	52
[그림 3-9] 지식산업센터 외곽 입지형	52
[그림 3-10] 지식기반산업 기업체(제조업) 대도시인근 입지형	53

[그림 3-11] 지식기반산업 기업체(제조업) 도시인근 입지형 .....	54
[그림 3-12] 지식기반산업 기업체(제조업) 외곽 입지형 .....	54
[그림 3-13] 지식기반산업 기업체(서비스) 대도시인근 입지형 .....	55
[그림 3-14] 지식기반산업 기업체(서비스) 도시인근 입지형 .....	56
[그림 3-15] 지식기반산업 기업체(서비스) 외곽 입지형 .....	56
[그림 3-16] 대학 대도시인근 입지형 .....	57
[그림 3-17] 대학 도시인근 입지형 .....	58
[그림 3-18] 대학 외곽 입지형 .....	58
[그림 3-19] 인구분포 대도시인근 입지형 .....	61
[그림 3-20] 인구분포 도시인근 입지형 .....	62
[그림 3-21] 인구분포 외곽 입지형 .....	62
[그림 3-22] 체육시설 대도시인근 입지형 .....	63
[그림 3-23] 체육시설 도시인근 입지형 .....	64
[그림 3-24] 체육시설 외곽 입지형 .....	64
[그림 3-25] 문화시설 대도시인근 입지형 .....	65
[그림 3-26] 문화시설 도시인근 입지형 .....	66
[그림 3-27] 문화시설 외곽 입지형 .....	66
[그림 4-1] 66개의 경쟁거점(2018년 6월 기준) .....	95
[그림 4-2] 조성중인 경제산업단지(2014) .....	97
[그림 5-1] 혁신성장 분야 .....	105
[그림 5-2] 기업지원 분야 .....	106
[그림 5-3] 생활환경·복지시설 .....	106
[그림 5-4] 경관개선·에너지절감 .....	107
[그림 5-5] 혁신성장 촉진을 위한 필요 공공시설 .....	108
[그림 5-6] 혁신성장 관련 이용 공공시설 .....	109
[그림 5-7] 개선사항 .....	110
[그림 5-8] 필요한 시설임에도 이용하지 않는 이유 .....	110
[그림 5-9] 기업지원 촉진을 위한 필요 공공시설 .....	111

[그림 5-10] 기업지원 관련 이용 공공시설 .....	112
[그림 5-11] 개선사항 .....	113
[그림 5-12] 필요한 시설임에도 이용하지 않는 이유 .....	113
[그림 5-13] 생활환경 및 근로자 복지 개선을 위한 필요 공공시설 .....	114
[그림 5-14] 생활환경 관련 이용 공공시설 .....	114
[그림 5-15] 개선사항 .....	115
[그림 5-16] 필요한 시설임에도 이용하지 않는 이유 .....	115
[그림 5-17] 산업단지 활성화를 위한 필요 경관·에너지 분야 .....	116
[그림 5-18] 경관·에너지 분야 사업 공동 참여 의향 .....	116
[그림 5-19] 혁신성장 지원시설의 필요성 및 이용현황 유형화 .....	118
[그림 5-20] 기업 지원시설의 필요성 및 이용현황 유형화 .....	118
[그림 6-1] 공공시설 도입방안 설정 .....	124
[그림 6-2] 산업단지 내 공공이 보조할 수 있는 비용의 종목 .....	128
[그림 6-3] 지식산업센터에 대한 법적 규정 .....	130
[그림 6-4] 산업단지 내 공공이 보조할 수 있는 기반시설비 .....	133
[그림 6-5] 전주 탄소국가산업단지 입지 현황 .....	138
[그림 6-6] 전주 탄소국가산업단지 혁신시설 입지 .....	138
[그림 6-7] 전주 탄소국가산업단지 혁신관련 기업 입지 .....	139
[그림 6-8] 전주 탄소국가산업단지 생활환경 관련 시설 입지 .....	139
[그림 6-9] 경남 항공국가산업단지 입지 현황 .....	140
[그림 6-10] 경남 항공산업단지(사천) 혁신시설 입지 .....	141
[그림 6-11] 경남 항공산업단지(사천) 혁신관련 기업 입지 .....	141
[그림 6-12] 경남 항공국가산업단지(사천) 생활환경 관련 시설 입지 .....	142
[그림 6-13] 전주 탄소국가산업단지 내 공공시설 도입방안 .....	144
[그림 6-14] 경남 항공국가산업단지(사천) 내 공공시설 도입방안 .....	145
[그림 6-15] 마곡 공공지원센터 .....	147
[그림 6-16] 판교 공공 지식산업센터 .....	148

# 제1장 서론

LAND  
INSTITUTE  
HONOLULU

&



# 제1장 서론

## 1. 연구 배경 및 목적

### 1.1 연구 배경

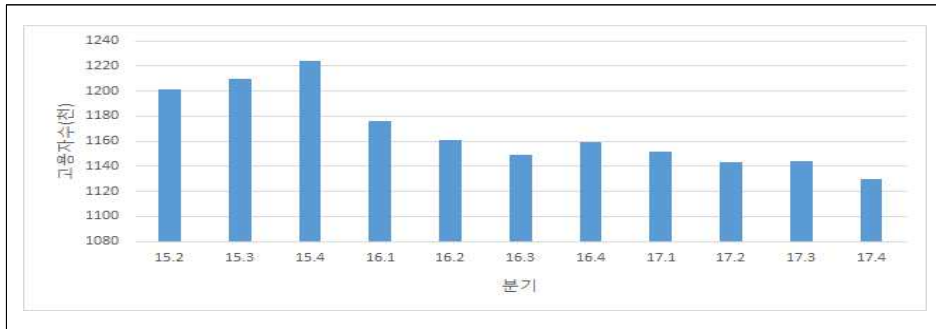
#### □ 국가산업단지의 신규 조성 확대

- 총 1,168개의 산업단지 중 국가산업단지는 43개로 개수 기준 3.7%에 불과하나, 생산액은 55.2%, 수출액은 51.4%, 고용자수는 52.2%를 점유
- 국가산업단지는 2017년 기준 생산액 약 588조원, 수출액 약 2,171억달러, 고용자수 약 113만1천명의 성과를 창출 (한국산업단지공단, 2017 4/4분기 전국산업단지 현황통계)
- 새로운 정부에서는 지자체 공약사업으로 의료, 생명산업 등을 대상으로 한 국가산업단지 조성을 제시한 바 있어, 국가산업단지의 신규 조성이 요구되는 상황임
- 공약대상 사업으로는 인천(도심형 첨단산업), 세종(신소재), 강원(의료), 충북(생명과학), 충남(국방), 경북(첨단베어링), 경남(의생명) 등이 있음

#### □ 국가산업단지의 역할 축소: 일자리 등

- 우리나라 경제구조가 전통제조업에서 지식기반첨단산업으로 재편되는 과정에서 국가산업단지는 입지 및 단지 경쟁력이 떨어져 혁신을 창출하지 못할 뿐만 아니라 지속적인 추가 고용창출이 이루어지지 못한다는 근본적 한계에 직면해 있음
- 국가산업단지의 경쟁력 약화로 전체 산업단지면적 대비 비중은 2000년대 중 후반 약 14%에서 약 4% 수준으로 축소됨

- 국가산업단지는 전통적으로 창업-벤처기업을 위한 임대공간보다는 제조업형 기업을 위한 토지분양에 주력하여 혁신역량 부족
- 국가산업단지 고용자수는 2015년 120만 명대에서 2017년 11만 명대로 하락 추세



[그림 1-1] 국가산업단지 고용자수 분기별 변화 추이

#### □ 산업단지 내 일자리 선호도 감소

- 일자리가 감소되고 있을 뿐만 아니라, 산업단지에 대한 청년층의 비선호 현상이 증가되고 있는 근본적인 한계가 있음
- 산업단지 내 전체 인력 중 청년층 인력수요비중은 29.1%이나, 공급은 인력 공급비중은 6.7%에 불과(충청투데이, 2018.3.13, 한국산업단지공단 자료 인용)
- 국토부에서는 2012년부터 산업단지 인근에 정주환경을 확충하는 미니복합타운, 2018년부터 청년친화형 산업단지 등을 추진하고 있으나 재원부족 및 불명확한 사업주체등으로 실효성 미비
- 44개 배후산업단지의 지원을 위해 미니복합타운 12개를 지정하였으나 정부 지원 부족 및 사업성 악화로 사업추진이 지지부진한 상황임
- 청년 친화형 산업단지 조성을 위해 지식산업센터 확대, 산학융합지구 확대, 혁신성장촉진지구 지정, 정부지원사업 패키지형 지원을 제시하였으나 노후 산업단지와 관련된 기존 정책의 집합으로서 재원마련이 관건임



## □ 국가산업단지에 대한 별도의 공공지원 부족

- 국가산업단지는 지정 목적상 국가기간산업 및 첨단과학기술산업의 육성을 목표로 하여 국가경제 성장에 기여하는 바가 일반산업단지에 비해 높으나 기반시설 지원체계는 동일
- 산업단지 개발 지원은 크게 산업단지 개발비용의 보조와 산업단지 외부의 기반 시설 설치 지원으로 구분되며, 일정 면적(30만㎡) 이상의 산업단지에 대해서는 국가와 일반과 무관하게 동일하게 지원되고 있음

## □ 평면적 기반시설 외 다양한 공공시설 필요

- 신규 산업단지 조성 시, 공공에서 지원되는 기반시설 항목은 진입도로, 하수도·폐수종말처리장, 용수공급시설 등 평면적 기반시설에 한정되고 있음
- 지식산업센터의 용지비 등 지원규정이 있으나 실제 적용사례는 미미
- 폐수종말처리시설의 부담주체가 주로 환경부임을 감안할 때, 국토부 및 지자체에서는 진입도로와 용수공급시설(수자원공사)에 대한 지원에 한정
- 반면, 해외에서는 산업집적지역 내에 혁신 창출을 위해 R&D 시설, 산학연 연계시설, 창업보육시설 등 다양한 시설을 공공의 지원 하에 설치하고 있음
- R&D 시설, 산학연 연계시설, 창업보육시설 등 다양한 공공시설을 지원하는 타 부처(산업통상자원부, 교육과학기술부 등) 사업이 있으나 기존 산업단지가 주 대상이며 신규 산업단지 조성 시에 반영되지 못하는 한계가 있음

## 1.2 연구 목적

- 국가산업단지의 시기별 성과를 분석하고 입지 경쟁력을 평가함으로써 국가 산업단지의 현 주소를 진단함
- 국가기간산업의 육성 및 지역균형발전 도모의 2가지 측면에서 성과 분석
- 국가산업단지의 입지를 유형화하고 유형별 혁신, 생활 여건 평가

- 국가산업단지 내 도입이 필요한 공공시설을 도출하고 공공 지원체계 개편을 통해 공공시설(건축물)의 도입방안을 모색함
- 기업체 설문조사 및 해외 사례조사를 통해 국가산업단지 내 도입이 필요한 공공시설을 유형화
- 평면적 기반시설 위주의 현행 지원체계를 다양한 공공시설 지원이 가능한 입체적 지원방안으로 개편
- 국가산업단지 지원체계 개편과 연계한 공공시설 도입방안에 대해 유형별 국가산업단지 사례를 활용해 적용하고 법제도 개선방안을 도출함
- 입지유형별 사례 국가산업단지를 대상으로 지원체계 개편안별 대안에 따른 공공시설 도입방안 적용
- 공공시설 지원이 가능한 입체적 지원방안으로의 개편을 위한 ‘산업단지 지원에 관한 운영지침’ 등 법제도 개선방안 도출

### 1.3 연구범위 및 연구방법

#### □ 연구 범위

- 1980년대 말부터 지정된 주요 국가산업단지를 대상으로 시기별 통계분석 및 입지평가 진행
- 산업단지 지원예산과 관련해서는 2012년 이후 지원된 국토부, 산자부 등의 예산을 대상으로 분석
- 내부 기반시설비 분석 및 공공시설 도입방안의 사례 적용과 관련해서는 최근 5년 내 조성완료 및 조성 진행 중인 국가산업단지를 대상으로 함

#### □ 연구 방법

- 국가산업단지의 성과분석은 시기별 자료에 대한 통계적 분석 시행
- 국가산업단지의 입지 및 경쟁력 평가는 시설별 공간자료를 바탕으로 GIS 분석 시행
- 국내 기업체의 공공시설에 대한 필요성 및 이용현황 조사는 국가산업단지 내 기업체를 대상으로 설문조사 시행

# 1.4 연구의 구성



[그림 1-2] 연구흐름도

## 2. 선행연구 고찰

- 본 연구와 관련된 국가산업단지 연구 분야는 크게 기반시설 지원체계, 활성화 방안, 개발전략 등으로 구분할 수 있음
- 선행연구 대부분이 산업단지 활성화방안 및 관리정책 개선을 제시하였고, 활성화 방안의 일부 요소로 기반시설 개선에 대해 제시하고 있음

### 2.1 지원체계 관련

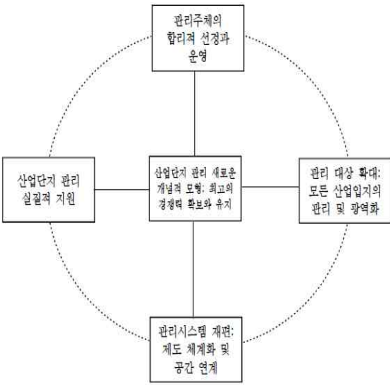
#### □ 산업단지 기반시설의 효율적 지원방안 연구 (장철순 외, 2011)

- 장철순 외(2011)는 기존의 국가 산업단지 지원정책이 새로 조성하는 산업단지의 진입도로, 환경시설 등에 국한하여 지원되어 왔으나, 신규 산업단지 뿐 아니라 준공된 산업단지 기반시설에 대한 국가지원 방안 마련 필요 있음을 제시
- 정부의 산업단지에 대한 지속적 지원 확대 방안 검토 및 효율적으로 활용될 수 있도록 객관적인 기준을 마련할 필요가 있음을 제시
- 산업단지의 지속적인 활성화를 위해 체계적인 유지관리사업 및 지원방안이 구체적으로 마련되어야 함
  - 지원 대상지역 및 국가 지원 대상시설 설정 필요
  - 지원 규모 파악 및 지원 방식 설정 필요
  - 지원사업에 대한 사후 평가체계 도입 필요
  - 기타 기반시설 지원방안 설정 필요
  - 산업단지 기반시설 유지관리시스템 구축 및 유지관리비용 지원 방안 제도화 필요

□ 산업단지 관리정책의 방향 전환을 위한 소고 (박영철, 2012)

- 박영철(2012)은 신규 산업단지 개발도 중요하지만, 기존 산업단지의 효율적 관리가 더 중요함을 강조하면서, 산업단지 관리에 대한 개념 및 방법론을 정립하고자 함
- 산업단지 관리 관련 문제점에 대하여 제도, 운영, 관리 및 지원체계 상의 문제로 유형화 함
- 산업단지 관리정책과 관련하여 관리제도의 체계화, 기획·지정·개발·관리의 일원화 도모, 관리 대상 확대, 관리주체 선정 등 정책 전환의 방향 등을 담은 개념적 기본 방향 제시

[표 1-1] 산업단지 관리 정책의 개편방안

기본 방향 설정	개편방안	주요내용
 <p>[산업단지 관리체계의 새로운 개념적 모형]</p>	제도의 체계화 및 일원화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개발, 관리 일원화</li> <li>• 산업단지 관리 표준화 및 통합화</li> </ul>
	산업입지 관련 모든 산업단지로 관리대상 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반산업단지와 농공단지의 체계적 관리</li> <li>• 개별입지, 집적지 및 준산업단지 관리</li> <li>• 외국 산업단지와 연계 관리</li> <li>• 산업단지 관리기구 범위, 참여대상 확대</li> </ul>
	산업단지 관리 지원 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지원정책 보완</li> <li>• 정부 재정지원 추진</li> <li>• 지원내용 및 대상 확대</li> </ul>
	산업단지 관리 시스템 재편	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 규모별 관리 체계 다양화</li> <li>• 포괄적 운영관리 체계 구축</li> <li>• 지역별 관리 체계 구축</li> </ul>
	관리 주체 역할의 효과성 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리 기관의 역할과 기능 고도화</li> <li>• 경쟁체제 도입</li> <li>• 민간 위탁 활용</li> <li>• 지자체, 정부, 관리기관의 합리적 협력체계 구축</li> </ul>
	공간 및 환경과의 합리적 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업단지 주변지역 도시계획 제도로 관리</li> <li>• 환경친화적 산업단지 관리 추진</li> </ul>

자료 : 박영철(2012), 산업단지 관리정책의 방향 전환을 위한 소고

□ 기초지자체 산업단지 지원정책이 산업단지 성과 및 지역경제에 미치는 영향 분석 (권경환 외, 2014)

- 권경환 외(2014)는 기초지자체별 산업단지 지원 예산이 산업단지의 성과 및 지역경제 성장에 미치는 효과 및 향후 산업단지 지원정책과 관련한 개선방안을 도출하고자 함
- 부산-울산-경남 지역을 대상으로 산업단지 가동률, 고용규모, 생산량, 수출액 등을 사용하여 회귀분석 실시
- 분석결과, 기초지자체별 산업단지 지원 사업비가 역내 총생산액, 산업단지 생산액, 고용규모, 수출액 등에 영향을 미침을 확인
- 기초지자체별 산업단지 지원 사업비는 산업단지 성과 및 지역경제성장에 긍정적 역할을 수행하고 있는 것으로 평가

## 2.2 활성화 방안 관련

### □ 신규 국가산업단지의 활성화 방안 (조혜영 외, 2017)

- 조혜영 외(2017)는 산업단지의 대내외적 환경변화 요인을 토대로 최근 지정된 신규 국가산업단지의 장기 미개발 및 미분양을 방지하기 위한 기업유치 전략과 국가산업단지의 조기 활성화를 위한 관리지원 방안을 도출
- 신규 국가산업단지의 경우 입주업종 분석에는 시기적으로 한계가 있으나, 실제 기업 유치 과정에서 특화산업의 연관다양성을 높일 수 있도록 업종 간 첨단화, 전문화를 고려한 유치 노력을 한다면 기존단지에 비해 업종특화도가 높을 것이라 예측함
- 신규 국가산업단지의 활성화 방안으로 지정개발 개선방안, 관리지원 개선방안, 기업유치를 위한 지원방안, 클러스터의 스마트 전문화 방안 등을 제시
  - 지정개발 개선방안 : 수요 검증, 인근 신규단지 공급조절, 정주여건, 기반시설 개선 등
  - 관리지원 개선방안 : 임대산업단지 지정, 스마트 산업단지 시범적 조성, 조기 분양 선택적 고려 등
  - 기업유치를 위한 지원방안 : 산업단지 분양가 인하에 대한 정책적 지원, 맞춤형 투자유치 전략 등
  - 클러스터의 스마트 전문화 방안 : 특정산업 중심의 기업 집적에서 다양한 산업군의 연계보완, 혁신기관의 유치와 운영 시너지 효과 유도 전략 등
  - 수요검증과 인근 신규단지의 공급조절, 배후도시와 연계한 정주여건과 기반시설의 개선, 임대산업단지의 지정, 스마트 산업단지의 시범적 조성, 장기적인 안목과 단기 이익의 조화, 분양가 인하에 대한 정책적 지원, 다양한 산업군의 연계 보완, 혁신기관의 유치와 운영 등을 제시함

□ 일반산업단지 공급의 효율성 제고 방안 연구 (김동수, 2016)

- 김동수(2016)는 일반산업단지 공급현황 파악 및 문제점 분석을 통해 일반산업단지의 효율적인 공급화 방안을 도출하고자 함
- 일반산업단지 공급과 관련하여 산업입지 초과 공급, 지정권자 권한 문제, 국토 비효율적 이용, 단순 산업집적지 등을 문제점으로 제시하였고, 이에 대한 효율화 방안을 아래와 같이 제시함

[표 1-2] 일반산업단지 공급의 문제점 및 효율화 방안

문제점	효율화 방안
산업입지 초과공급	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업입지 물량공급 계획의 재검토(물량소진 압력 해소)</li> <li>• 노후 일반산업단지의 재생 등을 통한 산업입지 공급</li> <li>• 도심형 소규모 산업단지의 활성화</li> </ul>
산업단지공급 관리 미흡	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관계행정기관장과의 협의 강화</li> <li>• 광역자치단체 수준의 산업입지 계획 수립</li> <li>• 자치단체 내 지방산업입지심의위원회 활동 강화</li> </ul>
국토의 비효율적 이용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경성 평가 강화</li> <li>• 개발사업시행자 및 토지소유주 특수 관계 검토</li> <li>• 경제성(조성비용, 입지평가, 인력접근성 등) 강화</li> </ul>
단순 산업집적지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지방자치단체 주도의 Open Innovation Network 구성</li> <li>• 지자체 내 기업지원기관들의 순회서비스 기획</li> </ul>

자료 : 김동수(2016), 일반산업단지 공급의 효율성 제고 방안 연구, 산업연구원



□ 산업단지 활력지수 산출을 통한 노후산업단지 경쟁력 강화 방안 (허문구 외, 2012)

- 허문구 외(2012) 는 산업단지 경쟁력 지수인 '산업단지 활력지수'를 개발하고, 산업단지 유형별 특성 분석을 통해 노후 산업단지 경쟁력 제고를 위한 정책 과제 도출 및 정책대안을 제시하고자 함
- 산업단지 경쟁력 강화를 위해 산업단지를 유형별로 구분하여 가장 시급한 문제부터 개선해 나가는 차별화된 정책수단 필요
  - 노후산업단지 경쟁력 강화를 위해 재정비 대상 단지 선정기준을 명확화 하고 관리기관과 협의하여 재정비 계획을 수립하도록 함
  - 지원시설들이 동일공간에 집적할 수 있도록 시설의 규모, 수요 등을 반영하여 복합기능을 확충할 수 있도록 함
  - 첨단산업과 제조업의 서비스화를 고려한 지식기반산업 등으로의 업종전환과 혁신기능의 확충 필요
  - 노후산업단지 재정비를 위해 산업법 개정, 새로운 법률 제정, 산업법과 산집법 통합 등 방안 제시
  - 노후산업단지 재정비 활성화를 위한 국가 및 지자체 예산확보 등의 적극적인 노력 필요
  - 산업단지 재정비과정에서 발생하는 과도한 개발이익은 환수하여 단지 내외의 기반시설 또는 공익시설 등의 설치 재원으로 활용
  - 입주기업이 납부하는 국세의 일부를 활용하여 재정비 재원 마련 가능
- 혁신 잠재력이 상대적으로 부족할 경우 인적 자원 강화, 산업집적활성화, 교통 인프라 개선 등과 같은 과제 추진이 시급하며, 기반인프라가 미흡한 경우 산업단지 분양가, 혁신기반 및 어메니티 등에 대한 개선 등이 효과적일 수 있음

## 2.3 개발전략 및 관리 개선방안 관련

- 혁신·생활기반 강화를 통한 산업단지 복합화 전략 연구 (서연미 외, 2014)
  - 서연미 외(2014)는 산업단지 및 지역적 특성을 고려하여 혁신·생활기반 강화를 위한 입지유형별 산업단지 사례 대상 수요자 선호도 조사 시행
    - 수요자 설문조사를 통해 복합화 방안 및 복합화와 관련된 다양한 이해당사자의 요구를 합리적으로 조정하는 방안을 모색하고자 함
  - 산업단지 혁신·생활기반 강화의 기본 방향
    - 도시권과 지역혁신체계 고려한 산업단지 복합화 추진, 산업단지 입지 및 규모에 따른 차별화, 입주기업 및 종사자 특성 고려, 혁신·생활기반시설 설치에 대한 행정적, 재정적 지원 확대
  - 산업단지 혁신·생활기반 강화를 위한 정책방안 마련
    - 계획체계 개선, 복합화 수단 개발, 추진체계 정비 및 제도적 기반 구축 등
- 고용접근성에 기반한 산업단지 교외화 특성분석 및 산업입지 정책방향 (박정일, 2015)
  - 박정일(2015)은 산업단지 교외화 현황 및 특성을 분석하고, 산업입지 정책 차원의 산업단지 개발·관리 방향을 제시하고자 함
  - 최근 산업과 교외화 분석에서 활용되고 있는 직주근접, 고용접근성 등에 근거하여 산업단지 교외화 지수 산출방식 제안
    - 분석결과 2008년 이후 산업단지 교외화가 급속히 진행되었으며, 수도권과 충남 경계지역, 동남권, 대경권 등의 일부 일반산업단지와 도시첨단산업단지의 일부에서 높은 교외화 지수가 나타남
  - 산업단지 교외화 지수를 활용하여 고용접근성 기준을 마련하고, 노동자들의 고용기회 확대방안 모색 필요
  - 산업과 일자리의 교외화를 지양하고, 산업단지의 합리적 배치로 도심 재활성화 및 도시 일자리 창출 방안 마련 필요

□ 산업단지 조성사업 개선방안 연구 : 해외사례 비교분석을 중심으로 (신기동 외, 2009)

- 신기동 외(2009) 는 산업단지 조성과 관련하여 일본, 대만 중국 등의 성공적인 해외사례 비교분석을 통해 경기도 산업단지 조성사업의 개선방안 및 정책방향을 도출하고자 함
- 국내 산업단지의 가장 큰 문제점은 높은 분양가와 열악한 입주환경 문제로 제시
- 풍부한 고급인력(거점대학), 산업인프라 확충(단지개발) 등이 기본적 토대가 되고, 공공연구기관(대학연구소 포함), 글로벌 첨단 대기업 등의 입주가 더해질 경우 클러스터 형성이 가속화 되는 경향을 나타냄
- 혁신지향형 클러스터 일수록 R&D 거점의 존재가 필수적
- 산업단지 조성사업 개선방안
- 첨단기술산업단지, 생태산업단지, 산업단지 재생 등 세가지 모델을 설정하고, 산업단지 모델의 선진화 전략 제시
- 산업단지 개발 및 운영 주체와 역할 재정립, 산업단지 입주환경 질적 개선, 산업단지 기업유치 전략 고도화 등 제시
- 임대 산업용지 공급확대, 저렴한 토지확보를 통한 분양가 낮춤, 수요자 세분화에 의한 산업단지 수급 원활화 방안 제시
- 조성원가에 지가 비중 낮추어 입주환경 개선비용 높임, 고가 산업용지 수요층 흡수, 산재된 중소규모 산업단지 입주환경 개선을 위한 hub&spoke 방식의 관리 방안 제시
- 소프트웨어 측면의 기업지원 시스템 강화 등을 통한 산업단지 입주환경 개선 방안 제시

## 2.4 선행연구와의 차별성

- 본 연구는 국가산업단지의 기반시설 설치 효율성을 단순 개선하는 것이 아니라 지원체계 변경을 통해 시대적 흐름에 부합하는 공공시설 설치방안을 모색하는 연구로서 기존 연구와 차별화됨
- 또한 기업체 설문조사를 통해 수요자 맞춤형의 공공시설을 제안하고 있으며 지원체계 개편과 연계한 공공시설 도입방안을 제시하고 있음

[표 1-3] 주요 선행연구

구분	연구목적	연구방법	주요 연구내용
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과제명 : 산업단지 기반시설의 효율적 지원방안 연구</li> <li>• 연구자 : 장철순 외(2011)</li> <li>• 연구목적 : 산업단지 유지관리 지원 방안 도출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내외 문헌 검토</li> <li>• 국내외 사례 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업단지 기반시설 지원 필요성</li> <li>• 산업단지 지원 및 관리 실태</li> <li>• 산업단지 기반시설 비용분석</li> <li>• 산업단지 기반시설 지원방안</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과제명 : 신규 국가산업단지를 위한 활성화 방안 연구</li> <li>• 연구자 : 조혜영 외(2017)</li> <li>• 연구목적 : 산업단지 기업유치 전략 및 조기 활성화를 위한 관리지원 방안 도출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내외 문헌검토</li> <li>• 통계자료 분석</li> <li>• 인터뷰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가산업단지 조성 추이 제시</li> <li>• 국가산업단지 분영활성화 관련 시사점 도출</li> <li>• 기존 국가산업단지 유차산업 변화과정 검토 및 전략 도출</li> <li>• 신규 국가산업단지 조기 활성화를 위한 클러스터 육성전략 제시</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과제명 : 일반산업단지 공급의 효율성 제고 방안 연구</li> <li>• 연구자 : 김동수 (2016)</li> <li>• 연구목적 : 일반산업단지에 대한 체계적이고, 효율적인 관리 및 공급확화 방안 도출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내외 문헌 검토</li> <li>• 현황 및 문제점 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반산업단지 공급 문제점 및 효율화 방안</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과제명 : 혁신·생활기반 강화를 통한 산업단지 복합화 전략 연구</li> <li>• 연구자 : 서연미 외 (2014)</li> <li>• 연구목적 : 산업단지 혁신·생활기반 강화 복합화 방향 모색</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내외 문헌검토</li> <li>• 사례 지역 분석</li> <li>• 설문조사</li> <li>• 관계자 인터뷰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업단지 복합화 개념 및 구성요소</li> <li>• 산업단지 복합화 실태 및 정책동향</li> <li>• 산업단지 혁신 및 생활기반 분석</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과제명 : 산업단지 활력지수 산출을 통한 노후산업단지 경쟁력 강화 방안</li> <li>• 연구자 : 허문구 외 (2012)</li> <li>• 연구목적 : 산업단지 활력지수 개발 및 정책대안 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내외 사례분석</li> <li>• 문제점 검토</li> <li>• 산업단지 유형 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 노후산업단지 문제점 분석</li> <li>• 노후산업단지 재정비 해외사례</li> <li>• 산업단지 활력지수 산출</li> <li>• 경쟁력 강화 방안 제시</li> </ul>

## 제2장

# 국가산업단지의 성과 분석 및 여건변화

LAND  
INDUSTRY  
INSTITUTE

&



## 제2장 국가산업단지의 성과 분석 및 여건변화

### 1. 국가산업단지의 역할 및 성과 검토

#### 1.1 국가기간산업 성장기여

##### 1) 국가산업단지와 국가기간산업

###### □ 국가기간산업 개념

- 국가기간산업의 개념은 다양하게 정의되고 있으나, 한 나라 경제의 사활에 영향을 미치는 산업이라는 의미로 사용되기 시작하였으며 기초산업이라고도 함
- 철강·동 기타의 금속공업, 석탄·석유·전력 등의 동력산업, 공작기계·조선·차량 등의 중요기계산업, 비료 등의 화학공업, 광산업, 원료, 중요 생산설비 및 교통 기관산업 등 생산부문의 중추부문을 의미함<sup>1)</sup>
- 본 연구에서는 국가기간산업의 개념 중 공통적으로 언급되고 있으며, 신규 국가 산업단지의 관리기본계획 상 입주허용 업종으로 포함되어 있는 석유화학, 비금속, 철강 산업에 한정하여 분석을 수행함

###### □ 시대별 국가기간산업의 변화

- 정부가 국가산업단지 조성을 통해 육성하고자 하였던 국가기간산업의 유형은 시대별로 변화
  - 1960년대에는 수출 중심의 도시형 경공업 산업단지를 육성하고자 한 반면, 1970년대에는 임해산업단지를 통해 중화학공업을 육성
  - 1980년대에는 국토균형발전 정책을 추진하였고 1990년대에는 과학기술산업의 육성을 도모함

1) [네이버 지식백과] 기간산업 [key industry, 基幹産業] (두산백과)

## 2) 성장기여도의 측정

### □ 국가산업단지의 생산액

- 국가산업단지의 생산액은 한국산업단지공단<sup>2)</sup>의 국가산업단지 통계자료<sup>2)</sup> 중 1999년부터 2016년 자료를 활용하였음
- 업종은 전술한 바와 같이 석유화학, 비금속, 철강에 대하여 생산액 자료를 수집하였음
- 2005년 이전의 자료는 업종별 생산액에 대한 값이 12월의 생산액은 공개되어 있지만, 업종의 1년 생산액에 대해서는 공개된 데이터 구득이 어려워 각 년도 전체 생산액과, 12월 전체 생산액을 보정하여 각 업종에 적용한 값을 활용하였음
- 업종별 국가산업단지의 생산액은 1999년의 경우 석유화학 46조 8,388억 원, 비금속 3조 4,979억 원, 철강 7조 2,676억 원으로 조사되었으며, 2016년은 석유화학 157조 4,308억 원, 비금속 4조 3,587억 원, 철강 56조 9,943억 원으로 조사되었음
- 국가산업단지의 업종별 생산액 중 가장 높았던 해는 석유화학의 경우 2012년 236조 8,481억 원, 비금속의 경우 2012년 6조 4,783억 원, 철강의 경우 2016년 56조 9,943억 원으로 조사됨
- 업종별 생산액 변화를 살펴보면, 석유화학과 비금속의 경우 가장 생산액이 높았던 2012년 이후 점차 감소하는 추세를 나타내고 있으며, 철강의 경우 2014년에 일시적으로 감소하였으나 2016년에 다시 증가하는 추세를 확인할 수 있었음

2) 한국산업단지공단 국가산업단지 통계자료

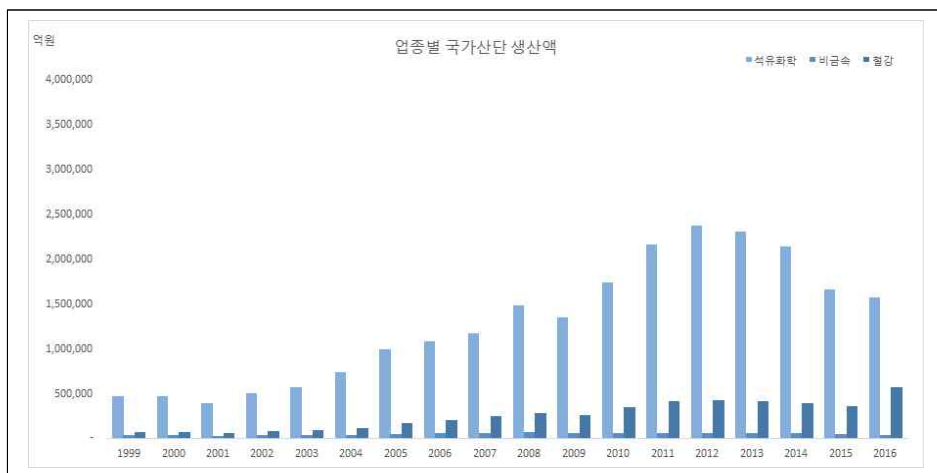
([http://www.kicox.or.kr/user/bbs/BD\\_selectBbsList.do?q\\_bbsCode=1036&q\\_cdCode=1](http://www.kicox.or.kr/user/bbs/BD_selectBbsList.do?q_bbsCode=1036&q_cdCode=1))



[표 2-1] 업종별 국가산업단지 생산액

(단위 : 억 원)

년도	석유화학	비금속	철강
1999	468,388	34,979	72,676
2000	469,697	38,312	68,357
2001	394,682	29,969	63,722
2002	502,217	37,476	78,235
2003	568,785	35,426	92,393
2004	742,346	37,658	113,613
2005	995,298	51,641	167,650
2006	1,085,824	56,242	209,675
2007	1,173,953	61,386	245,245
2008	1,482,297	74,100	282,295
2009	1,350,097	57,712	263,106
2010	1,734,411	60,938	345,293
2011	2,166,488	62,748	413,393
2012	2,368,481	64,783	425,809
2013	2,308,089	62,508	412,495
2014	2,134,785	64,430	395,325
2015	1,660,317	44,544	363,754
2016	1,574,308	43,587	569,943



[그림 2-1] 업종별 국가산업단지 생산액(석유화학, 비금속, 철강)

## □ 전국 생산액 데이터

- 전국의 업종별 생산액은 KOSIS 국가통계포털<sup>3)</sup> 통계데이터 광업·제조업 조사 자료 중 1999년부터 2016년 자료를 활용하였으며, 업종은 전술한 바와 같이 석유화학, 비금속, 철강에 대하여 생산액 자료를 수집하였음
- 업종 분류는 2008년 1월 산업분류기준이 변경되어 2007년까지는 구 산업 분류 기준, 2008년 이후 부터는 신 산업분류 기준을 적용하여 업종별 전국 생산액 수집

[표 2-2] 국가산업단지 산업동향 업종 분류 기준

업종	구 산업분류 기준 (2007년 12월 이전)	신 산업분류 기준 (2008년 1월 이후)
석유화학	23 코크스 석유정제품 및 핵연료 24 화합물 및 화학제품 25 고무 및 플라스틱 제품 제조업	19 코크스 연탄 및 석유정제품 제조업 20 화학물질 및 화학제품 제조업(약품 제외) 21 의약품 물질 및 의약품 제조업 22 고무제품 및 플라스틱 제품 제조업
비금속	26 비금속광물제품제조업	23 비금속광물제품제조업
철강	27 제1차 금속산업	24 제1차 금속제조업

자료 : 한국산업단지공단, 국가산업단지 산업동향, 2008.01.

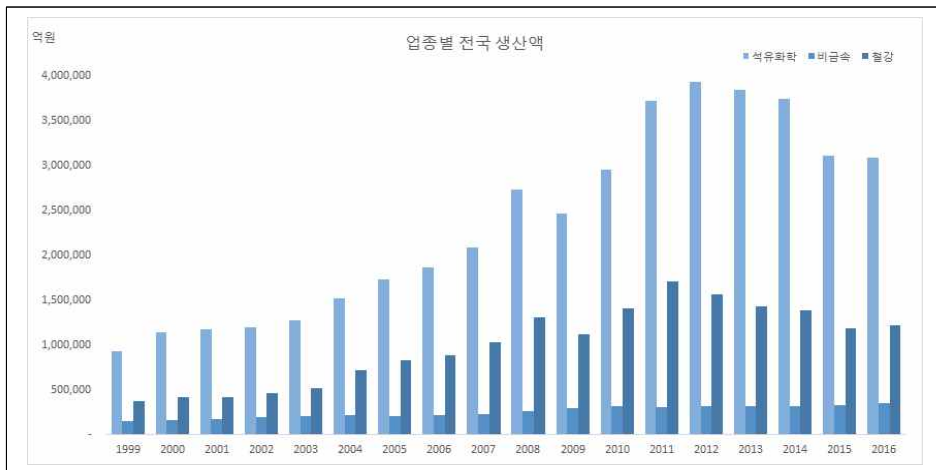
- 업종별 전국 생산액은 1999년의 경우 석유화학 93조 6,077억 원, 비금속 15조 2,315억 원, 철강 37조 1,639억 원으로 조사되었으며, 2016년은 석유 화학 308조 9,258억 원, 비금속 35조 1,147억 원, 철강 121조 9,576억 원 으로 조사되었음
- 가장 생산액이 높았던 해는 석유화학의 경우 2012년 393조 1,728억 원, 비 금속의 경우 2016년 35조 1,147 억 원, 철강의 경우 2011년 171조 5,371 억 원으로 조사됨
- 석유화학과의 경우 가장 생산액이 높았던 2012년 이후 점차 감소하는 추세를 나타내고 있으며, 비금속의 경우 비교적 꾸준히 증가하였고, 철강의 경우 2011년부터 감소하다가 2016년에 에 다시 증가하였음

3) KOSIS 국가통계포털 (<http://kosis.kr/search/search.do>)

[표 2-3] 업종별 전국 생산액

(단위 : 억 원)

년도	석유화학	비금속	철강
1999	936,077	152,315	371,639
2000	1,146,842	164,767	417,659
2001	1,176,459	179,791	420,737
2002	1,195,617	195,003	460,487
2003	1,277,375	210,389	517,894
2004	1,525,846	218,780	715,599
2005	1,732,857	214,119	829,901
2006	1,868,281	220,318	882,558
2007	2,088,086	233,758	1,028,883
2008	2,737,146	270,007	1,304,750
2009	2,460,992	301,702	1,117,350
2010	2,950,304	323,248	1,411,741
2011	3,723,760	313,283	1,715,371
2012	3,931,728	316,259	1,568,505
2013	3,850,295	320,241	1,435,262
2014	3,742,604	324,049	1,385,693
2015	3,107,759	333,270	1,190,270
2016	3,089,258	351,147	1,219,576



[그림 2-2] 업종별 전국 생산액(석유화학, 비금속, 철강)

□ 성장 기여율·기여도 산정방식<sup>4)</sup>

- 수집한 국가산업단지 업종별 생산액과 전국의 업종별 생산액을 활용하여 국가 기간산업(석유화학, 비금속, 철강)의 성장 기여율과 성장 기여도를 산정하였음
- 성장 기여율과 성장 기여도는 물가의 상승, 하락, 국내총생산(GDP) 성장을 등 구성항목이 여러 가지 인 경우 각 요소가 전체의 증감률에 어느 정도 기여하고 있는가를 파악하고자 할 때 사용하는 개념이라 할 수 있음
- 성장 기여율은 기준시점의 각 개별항목의 증가분을 전체 증가분에 대하여 그 구성항목이 얼마나 기여했는지를 나타내는 지표

$$\text{성장기여율}(\%) = \frac{\text{개별구성항목의 증감액}}{\text{전체 증감액}} \times 100$$

- 성장 기여도는 각 구성 항목이 전체 증감률에 어느 정도 기여하고 있는가를 나타낸 것

$$\text{성장기여도}(\%) = \text{기여율} \times \text{변동률}$$

- 본 연구에서 산정하고자 하는 국가기간산업의 업종별 성장 기여율과 성장 기여도는 다음과 같이 산정하였음

$$\text{성장기여율}(\%) = \frac{\text{국가산업단지 업종별 증감액}}{\text{전국 업종별 증감액}} \times 100$$

$$\text{변동률} = \frac{\text{기준년도 업종별 생산액} - \text{전년도 업종별 생산액}}{\text{전년도 업종별 생산액}}$$

$$\text{성장기여도}(\%) = \text{성장기여율} \times \text{변동률}$$

4) 통계청(2015) 통계용어·지표의 이해, pp.8-9.

### 3) 국가산업단지의 국가기간산업 성장 기여도

#### (1) 국가기간산업 성장 기여율 산정

□ 1999년부터 2016년까지의 자료를 5년 단위(1999~2003, 2004~2008, 2009~2013, 2014~2016)로 구분하여 각 기간의 업종별 국가산업단지 증감액 산출

□ 국가산업단지의 업종별 증감액

- 석유화학의 경우 2009~2013년에 95조 7,992억 원, 비금속의 경우 2004~2008년에 3조 6,442억 원, 철강의 경우 2014~2016년에 17조 4,618억 원으로 가장 큰 차이를 보였음

□ 전국의 업종별 증감액

- 석유화학의 경우 국가산업단지와 마찬가지로 2009~2013년에 138조 9,303억 원 비금속은 1999~2003년에 5조 8,074억 원 철강의 경우 2003~2008년에 58조 9,151억 원으로 가장 큰 차이를 보였음

[표 2-4] 업종별 국가산업단지/전국 증감액

(단위 : 억원)

구분		1999~2003	2004~2008	2009~2013	2014~2016
국가 산업 단지	석유화학	100,397	739,951	957,992	-560,477
	비금속	447	36,442	4,796	-20,843
	철강	19,717	168,682	149,389	174,618
전국	석유화학	341,298	1,211,301	1,389,303	-653,347
	비금속	58,074	51,227	18,539	27,098
	철강	146,255	589,151	317,912	-166,117

#### □ 각 기간별 국가산업단지와 전국의 업종별 증감현황

- 석유화학의 경우 국가산업단지와 전국 모두 1999~2003년, 2004~2008년, 2009~2013년 기간에는 증가하였으나, 2014~2016년 기간에는 증감액 감소
- 비금속의 경우 역시 국가산업단지는 1999~2003년, 2004~2008년, 2009~2013년 기간에는 증가하였고, 2014~2016년 기간에는 감소하였음. 전국의 비금속 경우에는 1999~2003년, 2004~2008년, 2009~2013년, 2014~2016년 모든 기간에 증감액이 양(+)의 값으로 증가함을 확인할 수 있음
- 철강의 경우 국가산업단지의 경우 1999~2003년, 2004~2008년, 2009~2013년, 2014~2016년 모든 기간에 양(+)의 값으로 증가 추세를 나타냈으나, 전국의 경우 1999~2003년, 2004~2008년, 2009~2013년에는 증가하였고, 2014~2016년 기간에는 감소하는 추세를 확인할 수 있음

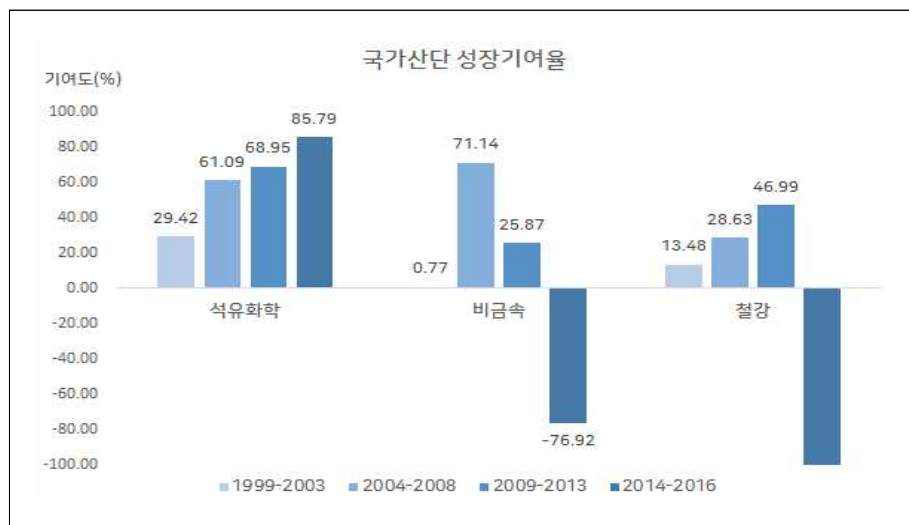
#### □ 업종별 국가산업단지 성장 기여율

- 석유화학의 경우 모든 기간에 대해 성장 기여율이 높음을 확인할 수 있었음
  - 2014~2016년 기간에는 이전 기간들에 비해 생산 증감액이 음(-)의 값으로 감소하는 추세를 나타냈으나, 국가산업단지의 생산액이 석유화학의 성장에는 여전히 기여하는 부분이 높음을 확인할 수 있음
- 비금속의 경우 2004~2008년 기간까지는 성장 기여율이 높아졌으나, 2009~2013년 기간부터 성장 기여율이 감소하였음
  - 전국의 비금속 생산 증감액은 전 기간 양(+)의 값으로 나타났고, 국가산업단지의 비금속 생산 증감액은 2009~2013년 기간까지 양(+)의 값으로 나타났지만, 국가산업단지의 생산 증감폭 감소
  - 비금속이 국가산업단지의 성장에 기여하는 정도가 2009~2013년 기간 이후 점차 감소함을 확인할 수 있음
- 철강의 경우 2009~2013년 기간까지는 성장 기여율이 높아졌으나, 2014~2016년 기간에는 감소하였음

[표 2-5] 국가산업단지 성장기여율(%)

(단위 : %)

구분	1999~2003	2004~2008	2009~2013	2014~2016
석유화학	29.42	61.09	68.95	85.79
비금속	0.77	71.14	25.87	-76.92
철강	13.48	28.63	46.99	-105.12



[그림 2-3] 국가산업단지 성장기여율

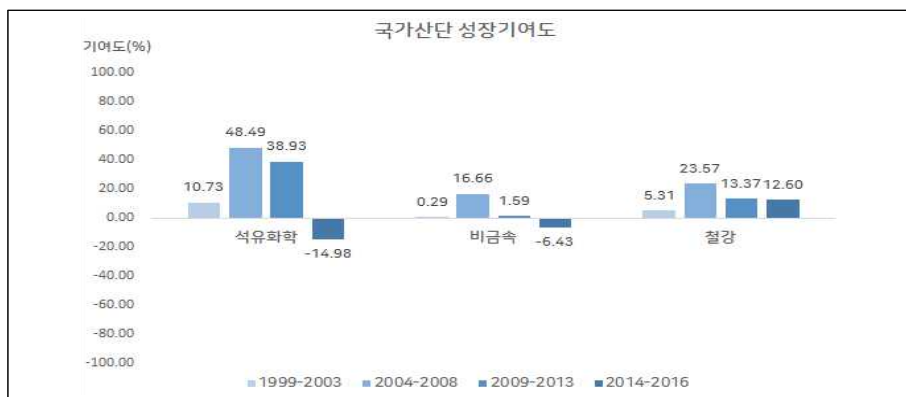
## (2) 국가기간산업 성장 기여도 산정

- 업종별 국가기간산업 성장 기여율과 각 기간별 업종별 변동률을 활용하여 국가기간산업의 성장 기여도 산정
- 석유화학의 경우 1999~2003년 기간에 10.73%, 2004~2008년 기간에 48.49%, 2009~2013년 기간에 38.93%, 2014~2016년 기간에 -14.98% 로 분석
- 비금속의 경우 1999~2003년 기간에 0.29%, 2004~2008년 기간에 16.66%, 2009~2013년 기간에 1.59%, 2014~2016년 기간에 -6.43% 으로 분석
- 철강의 경우 1999~2003년 기간에 5.31%, 2004~2008년 기간에 23.57%, 2009~2013년 기간에 13.37%, 2014~2016년 기간에 12.60% 로 분석되었음
- 국가산업단지 성장에 가장 기여한 기간은 석유화학, 비금속, 철강 모두 2004~2008년으로 나타남

[표 2-6] 국가산업단지 성장기여도(%)

(단위 : %)

구분	1999~2003	2004~2008	2009~2013	2014~2016
석유화학	10.73	48.49	38.93	-14.98
비금속	0.29	16.66	1.59	-6.43
철강	5.31	23.57	13.37	12.60



[그림 2-4] 국가산업단지 성장기여도



## 1.2 국가 균형발전도모

- 지역균형발전 효과를 평가하기 위해 분배의 형평성을 나타내는 지니계수를 활용하여 국가산업단지의 역할을 평가
- 지니계수 산정을 위해 KOSIS 국가통계포털<sup>5)</sup> 통계데이터 광업·제조업 중 2003년부터 2016년까지의 전국 GRDP 데이터를 수집하여 활용하였음
- 수집한 전국 GRDP 데이터를 활용하여 각 연도별 지니계수를 산출 한 뒤, 국가산업단지 생산액 변화율과 지니계수 변화량 간의 상관성을 분석하였음
  - 지니계수는 0과 1 사이의 값으로 표현되며, 1에 가까울수록 불평등 정도가 높음을 의미함<sup>6)</sup>
  - 일반적으로 0.4 이상인 경우 상당히 불평등한 소득분배의 상태에 있다는 것을 의미
- 전국의 연도별 지니계수 분석 결과 다음의 표와 같이 모두 0.4를 넘는 수준으로 상당히 불평등한 소득분배의 상태에 있는 것으로 나타남

[표 2-7] 연도별 지니계수

연도	지니계수	연도	지니계수
2003	0.4423	2010	0.4417
2004	0.4361	2011	0.4380
2005	0.4409	2012	0.4392
2006	0.4418	2013	0.4420
2007	0.4412	2014	0.4420
2008	0.4440	2015	0.4437
2009	0.4446	2016	0.4441

5) KOSIS 국가통계포털 (<http://kosis.kr/search/search.do>)

6) 서인석(2016)을 참고함

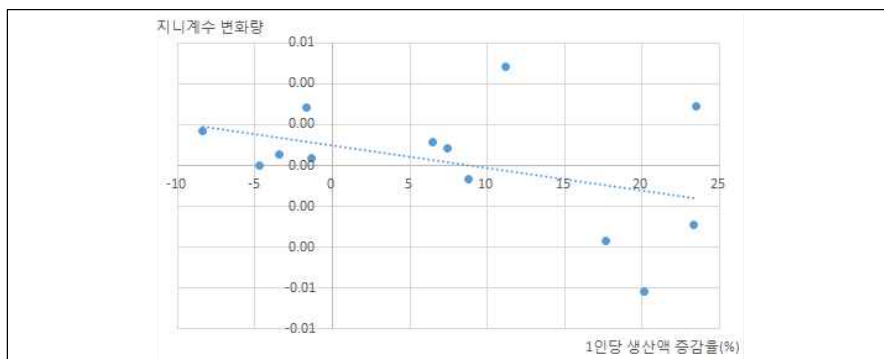
- 연도별 지니계수 변화량과 연도별 국가산업단지 전체 생산액 변화량 간의 상관성 분석결과 -0.411 로 음(-)적 선형관계가 나타남
- 국가산업단지의 생산액 증가가 클수록 시도 간 생산액의 분배편차가 줄어들었음을 알 수 있음

[표 2-8] 국가산업단지 생산액 변화율과 지니계수 변화량

연도	국가산업단지 생산액 변화량	지니계수 변화량	연도	국가산업단지 생산액 변화량	지니계수 변화량
2004-2003	20.1290	-0.0062	2011-2010	17.6912	-0.0037
2005-2004	11.1759	0.0049	2012-2011	6.5097	0.0012
2006-2005	7.4685	0.0009	2013-2012	-1.6981	0.0029
2007-2006	8.7766	-0.0006	2014-2013	-4.7356	0.0000
2008-2007	23.4532	0.0029	2015-2014	-8.3596	0.0017
2009-2008	-3.4523	0.0006	2016-2015	-1.3374	0.0004
2010-2009	23.3603	-0.0029	-		

[표 2-9] 국가산업단지 생산액 변화율과 지니계수 변화량 간의 상관성 분석

	국가산업단지 생산액 변화율
지니계수 변화량	-0.411527323



[그림 2-5] 국가산업단지 생산액 변화율과 지니계수 변화량 간의 상관성 분석

## 2. 국가 산업단지를 둘러싼 사회·경제적 여건의 변화

### □ 4차 산업혁명에 따른 기술변화와 생산체계의 변화

- 첨단 정보통신기술이 사회와 경제 전반에 융합되면서 사물지능시대를 예고하고 있기 때문에 초연결성, 초지능화, 무인화·자동화, 수요중심 기반의 특성들로 인하여 생산체계에서 커다란 변화가 나타날 것임
- 제조업측면에서의 4차 산업혁명을 이끌어 갈 실체는 사물인터넷과 인공지능을 기반으로 한 사이버 세계와 물리적 세계가 네트워크로 연결되는 통합시스템의 구축이라고 할 수 있을 것임
- 사물인터넷과 3D 프린터를 활용한 생산시스템의 등장으로 소품종 대량 생산에서 대규모 맞춤형 생산방식으로 전환되어 가고 있음
- 주문량과 재고량을 감안하여 작업속도 조절이 가능해지고 원료와 노동력을 합리적으로 사용하게 되므로 생산 비용절감과 혁신적인 제품 생산이 보다 용이해질 것으로 예상됨
- ◆ 제품개발단계에서 3D를 활용한 프로토타입의 제작으로 시간절약과 비용절감이 가능하며 기존에 존재하지 않던 소재간의 자유로운 결합이 가능해져 혁신활동이 더욱 활성화됨
- 그러나 기존의 소품종 대량생산방식에서는 기존의 제조방식이 더욱 경쟁력을 갖기 때문에 3D프린팅이 전통제조업을 완전히 대체하지는 않을 것임<sup>7)</sup>
- 기술개발의 가격이 낮아지고 제조장치의 소형화로 소규모 제조업의 시대가 열리게 될 것으로 예상됨
- 이전에는 시장규모가 작아 매우 높은 가격으로 제공되던 특수한 제품에 대한 공급도 가능해지면서 고객맞춤형 제작 시장이 더욱 활성화 될 것임
- 소규모 기술창업의 수요가 증가하면서 기업입지가 외부화 경제를 누릴 수 있는 집적지향적 및 도시지향적 경향이 증가하게 될 것임

7) 미래전략정책연구원(2016), 10년후 제4차 산업혁명의 미래, p. 202.

- 제조업분야에서의 인공지능 도입은 노동수요 측면에서 커다란 변화를 몰고 올 것이라고 예상됨
- 생산공정의 AI도입으로 단순작업은 인공지능으로 대체되어 생산공정에서 필요로 하던 노동수요가 급격히 줄어들게 되는 것과는 반대로 연구개발 및 창의적 활동이 가능한 고급인력에 대한 수요는 증가하여 고급인력 중심으로 노동시장으로 재편되게 될 것임
- 이는 공장의 입지에도 영향을 미쳐 단순 노동력 접근성은 중요 입지인자로서의 영향력을 상실하게 될 것으로 보임
- 4차 산업혁명에 따른 기술개발로 인하여 생산비용절감과 단순 노동력 필요성 감소로 국제 분업이 줄어들 뿐 아니라 해외 직접 투자한 기업들이 자국으로 U턴하는 경향이 발생하게 될 것으로 예견함
- 저성장과 4차 산업혁명의 영향으로 새롭게 재편되는 세계경제체제에서 우위를 점하기 위한 각국의 경쟁이 심화되고 있으므로 우리나라도 관련된 정책마련이 필요함
- U턴 기업의 확대를 위한 국내 경쟁력 있는 산업공간 마련이 필요함

#### □ 혁신창출을 위한 융복합 공간개발의 필요성 증대

- 4차 산업혁명의 기술개발에 따른 가장 큰 변화는 범영역적 차원에서의 융복합화를 통한 새로운 상품과 서비스 창출이라고 할 수 있을 것임
- 과거 산업간 경계나 제조와 서비스 간 경계가 무너지고 지능정보인프라를 기반으로 산업간 융합, 네트워크간 융합, 콘텐츠분야가 융합 등이 활발히 진행될 것으로 예상됨
- 그러한 융합추세는 사이버와 현실세계, 사람과 사물 등 전혀 이질적인 요소 간의 결합으로까지 진화되고 있음
- 이에 따라 제조업 생산중심시설로는 혁신 환경 조성 한계가 나타나기 시작 하였으므로 새로운 산업공간 조성방안을 모색하는 것이 필요하게 됨
- 단일 업종간의 연계도 중요하지만 업종간의 경계를 넘어서 다양한 업종과

- 다양한 기능과의 협력을 통하여 새로운 혁신과 새로운 제품을 창출하고 있음
- 기존의 산업단지가 제조업 중심의 공간이었다면 향후의 산업단지는 제조업과 비제조업의 융합을 통한 기능복합형 공간이 되어야 할 것임
  - 전술한 바와 같이 제조업 단일시설만으로는 경쟁력을 유지할 수 없으므로 생산-연구개발-서비스-교육·훈련 등 복합경제 공간과 종사자들의 생활·여가 공간이 복합된 공간 조성을 추구하는 방향으로 조성 전략이 마련되고 있음
  - 생산시설과 생활공간과 여가공간 서비스가 함께 입지할 수 있는 형태로 산업 단지 개발 방향이 전환되고 있음

#### □ 도시적 인프라 중요성 확대

- 앞서도 논의했듯이 이제는 혁신을 주도하는 창조계층의 공급용이성이 가장 중요한 기업입지 요인으로 작용하고 있기 때문에 고급 인력이 선호하는 공간 환경 조성이 산업단지의 성패를 좌우하게 될 것임
- 최근의 산업수요가 도시로 회귀하고 있어 최근 10년 사이 도시첨단산업단지 등 도시형 산업단지 공급이 꾸준히 증가하고 있는 추세임
- 도시형 산업단지는 생산기능 중심보다는 혁신기반과 생활기반을 강화한 복합화 기능중심의 산업공간으로 개발되고 있는 추세임
- 기존 도시의 개발정도에 따라 미래 성장성의 양극화 문제가 발생할 우려가 나타나고 있음
- 최근 진행되고 있는 스마트제조화 및 플랫폼 경제화는 스마트 환경이 잘 갖추어진 대도시를 중심으로 성장하고 있어 그러한 도시 인프라 여건이 열악한 지방과 중소도시의 경우 미래 성장잠재력을 확보할 수 없어서 정책적 지원이 필요한 실정임
- 이에 따라 주거, 문화, 편의 교통시설을 갖춘 곳에 입지하거나 그렇지 못할 경우 공공이 기반시설을 제공할 필요 있음

## □ 공공의 역할 확대

- 국가산업단지는 여타 산업단지와는 다르게 우리나라 전체적 경제성장과 국토 균형개발을 위하여 조성되는 산업단지이므로 4차 산업혁명에 따른 급격한 산업 환경 변동 속에서 우리나라 미래 산업성장을 위한 전초적 기지 역할을 담당할 수 있도록 새로운 지원체계 마련이 필요한 시점임
- 그동안 국가산단은 공공차원에서의 산업기반 조성을 통하여 국내기업의 국제적 경쟁력 제고에 지대한 역할을 담당하였음
- 과거 산업단지 개발촉진에서의 공공의 역할이 주로 경쟁력 있는 산업용지와 산업인프라를 저렴하게 공급하는 것이었다면 향후에는 스마트 성장산업이 배태될 수 있는 산업공간에 필요한 다양한 지원공간 및 생활지원 시설을 제공하는 것으로 까지 공공의 역할이 확대되어야 할 것임
- 기존 지원되고 있는 도로, 항만 설치 등 공공의 물리적 인프라만으로는 최근 기업들이 필요로 하는 공적 기능들을 충족시키는데는 부족함이 많음. 따라서 국가산업단지 지원을 위한 공공지원분야를 확대하는 것이 필요함
- 필요한 고급인력들이 정주할 수 있는 워라벨 공간의 제공과 기업들이 필요한 공유경제시설 및 인력 교육·훈련공간 제공 등이 미래 공공의 역할로 확장되는 것이 적절할 것임
- ◆ 시장경제에서 제공하지 못하는 시설들에 대한 투자를 공공이 제공함으로써 미래 성장동력으로 부상하는 초기단계의 첨단영역들이 성장할 수 있는 환경 마련이 필요함
- 현재 다양한 부처에서 스마트팩토리, 창업기업 지원, 근로자 복지시설 관련 지원정책이 실시되고 있지만 연계되지 못하고 분절되어 집행되기 때문에 불경제를 낳고 있는 실정임
- 따라서 창업기업 지원, 근로자용 임대주택 건설, 근로자 복지시설, 연구네트 워킹 시설, 기업지원시설 공급 등에서 공공의 역할을 다시 점검하고 재구조화 하는 것이 필요할 것임

### 3. 해외 혁신지역 동향<sup>8)</sup>

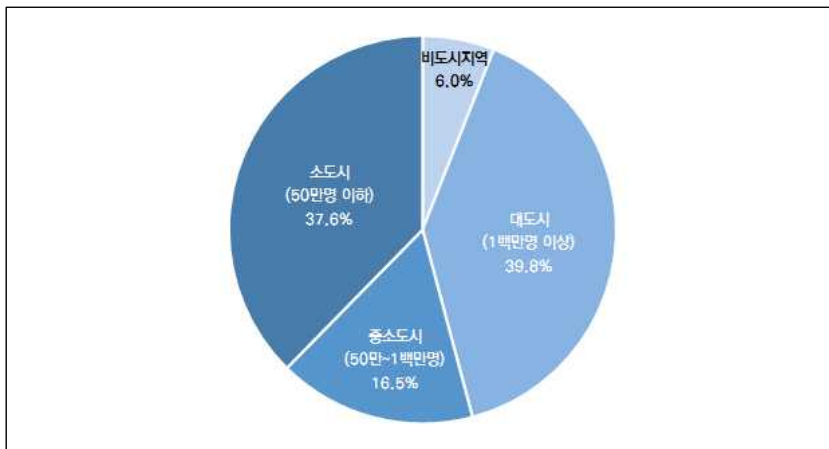
- IASP에서 발간하는 설문조사 자료를 통해 전세계 384개 과학기술산업단지 및 혁신지역의 동향을 파악함
  - IASP(international Association of Science Parks and Areas of Innovation, 이하 IASP)는 전세계 384개 과학기술산업단지 및 혁신지역의 연합체 조직
  - IASP는 3년 단위로 회원사를 대상으로 한 일반 설문조사(general survey)를 시행하고 있으며, 이를 통해 최근 혁신지역 동향을 파악할 수 있음
- IASP의 설문조사 내용은 입지, 대학 관련성, 구성요소, 시설 및 서비스, 소유 및 관리, 예산자금 등에 대한 내용임
  - 본 연구에서는 국가산업단지 지원체계 및 활성화 방안과 관련이 높은 통계 조사결과를 ‘입지 및 경쟁력’, ‘시설 및 서비스’, ‘운영 및 예산’ 등 3개의 유형으로 구분하여 기술함

#### 3.1 입지 및 경쟁력

- 도시유형별 입지
  - 94.0%의 ‘과학기술단지 및 혁신지역’은 도시지역 내에 입지하고 있으며, 비도시 지역 입지는 6.0%에 불과함
  - 인구 1백만명 이상의 대도시에 입지하는 비율은 39.8%로 가장 높으며, 인구 5십만~1백만명 16.5%, 인구 50만명 이하 37.6%임

---

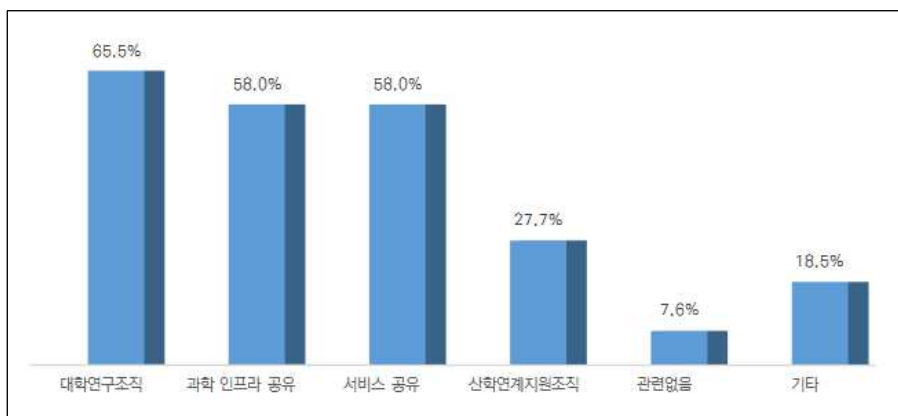
8) 본 절은 IASP, Genenral Survey, 2012 & 2015를 기초로 하여 작성하였음



[그림 2-6] 도시 유형별 과학기술단지 및 혁신지역의 위치

#### □ 대학 입지와의 관련성

- ‘과학기술단지 및 혁신지역’의 30.3%는 대학 캠퍼스에 위치하고 있어 대학과의 연계성이 매우 높음
- 대학과의 연계유형을 살펴보면, ‘과학기술단지 및 혁신지역’의 65.5%에는 대학연구조직이 입지하고 있으며, 58%는 대학과 과학인프라를 공유하고 있음



[그림 2-7] 대학입지와의 관련성



## □ 성공, 경쟁력 요인

- ‘과학기술단지 및 혁신지역’의 67.2%가 ‘단지의 이미지’가 매우 중요한 성공 요인이라고 밝힘
- 그 다음으로 ‘대학과의 연계성’에 대해 60.5%, ‘입지’에 대해 57.1%가 매우 중요한 성공요인이라고 답함

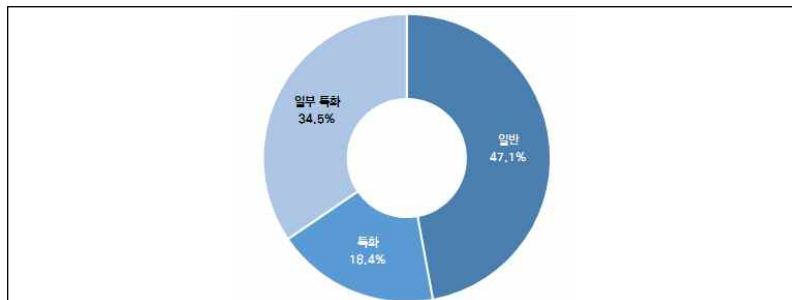
[표 2-10] 과학기술단지 개발 성공 요인

(단위 : %)

구분	중요하지 않음	약간 중요	보통	매우 중요
입지	1.7	7.6	33.6	57.1
단지 이미지	0.8	3.4	28.6	67.2
제도적 지원	2.5	12.6	44.5	40.3
대학과의 연계성	0.8	10.9	27.7	60.5
무역 지원 유무	19.3	38.7	31.9	10.1
지역수요	16.8	25.2	39.5	18.5
시장접근성	5.0	19.3	42.9	32.8
양허기업 유무	5.9	25.2	36.1	32.8
기타	73.1	4.2	7.6	13.4

## □ 단지의 기능 및 업종 특화

- ‘과학기술단지 및 혁신지역’의 47.1%는 기능 및 업종에 대해 특화를 하지 않는 일반적인 단지를 형성
- ‘과학기술단지 및 혁신지역’의 18.4%만이 기능 및 업종에 대해 특화를 하고 있으며, 34.5%는 일부 기능 및 업종에 대한 특화를 제한적으로 하고 있음

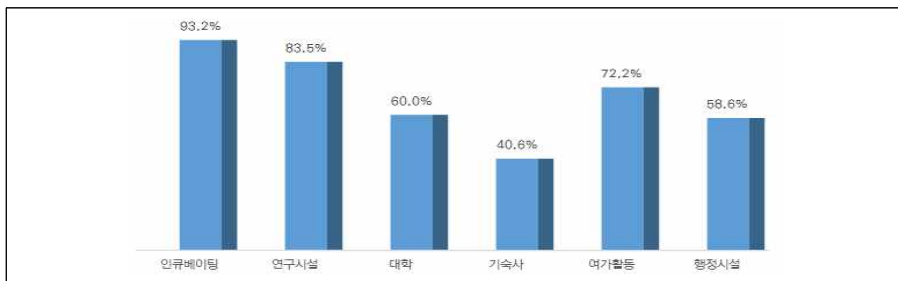


[그림 2-8] 과학기술단지 업종 특화

### 3.2 시설 및 서비스

#### □ 핵심 구성요소

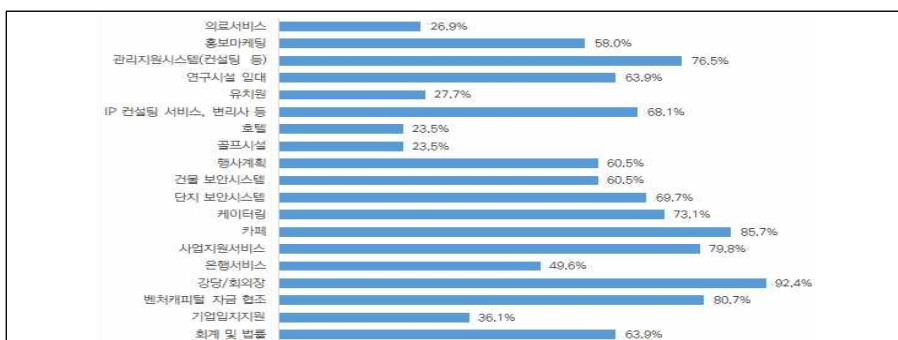
- ‘과학기술단지 및 혁신지역’의 93.2%는 ‘인큐베이팅(창업보육)’ 시설을 위한 블록을 보유하고 있음
- 그 다음 순으로 과학기술단지 및 혁신지역의 83.5%는 ‘연구소’ 시설을 위한 블록을 보유하고 있으며, 72.2%는 ‘여가활동’ 시설을 위한 블록을 보유하고 있음



[그림 2-9] 핵심 구성요소

#### □ 단지의 제공 서비스 및 시설

- ‘과학기술단지 및 혁신지역’의 90% 이상은 회의실(94.1%), 강당/회의장(92.4%) 시설을 입주 기업들에게 제공하고 있음
- 그 다음으로 네트워킹(86.6%), 카페테리어(85.7%), 벤처캐피탈자금 협조(80.7%), 사업지원서비스(79.8%)를 제공하고 있음

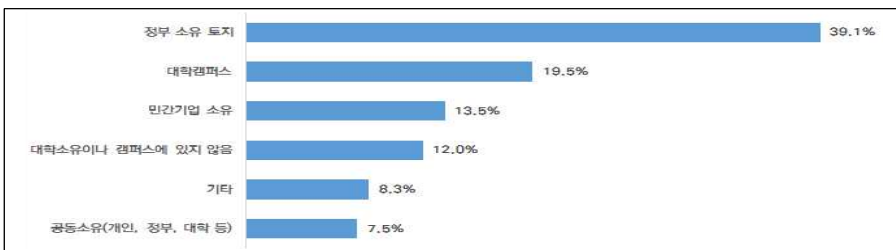


[그림 2-10] 단지 제공 서비스 및 시설

### 3.3 운영 및 예산

#### □ 토지의 소유 구분

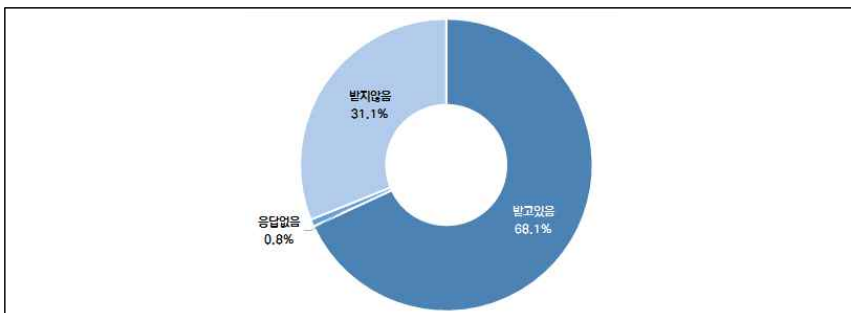
- ‘과학기술단지 및 혁신지역’의 39.1%는 정부가 소유한 토지에 입지하고 있으며, 19.5%는 대학 캠퍼스에 입지하고 있음
- 반면, 민간 기업이 소유한 토지에 입지한 과학기술단지 및 혁신지역은 13.5%에 불과한 것으로 나타남



[그림 2-11] 토지 소유 구분

#### □ 공공의 재정지원

- ‘과학기술단지 및 혁신지역’의 68.1%는 공공으로부터 재정지원을 받고 있는 것으로 나타남
- 대륙별로 살펴보면, 유럽에서 공공지원 비율(58.9%)이 낮게 나타났으며, 아프리카 및 아시아 등에서는 상대적으로 높게 나타남



[그림 2-12] 과학기술단지의 공공부문 재정지원



## 제 3 장

# 국가산업단지의 입지 및 경쟁력 분석

LAND  
ON  
S  
I  
N  
T  
U  
E

&



# 제3장 국가산업단지의 입지 및 경쟁력 분석

## 1. 분석대상 및 입지유형 구분

### 1.1 분석대상 및 내용

#### □ 분석 대상

- 1990년 이후 지정된 주요 국가산업단지들을 대상으로 입지의 경쟁력을 분석함
  - 면적이 30만㎡ 이하인 소규모 국가산업단지는 분석에서 제외함
- 1990년 이후 지정된 국가산업단지를 시기별로 분류하면 다음 표와 같음

[표 3-1] 지정시기별 분석대상 국가산업단지

(2018년 12월 말 현재)

지정 시기	대상 국가산업단지
1990년대	수도권(파주출판문화정보), 충청권(오송생명과학, 석문), 전라권(광주첨단과학)
2000년대	수도권(시화MTV), 충청권(정항), 경상권(대구국가, 포항블루, 구미하이테크), 전라권(빛그린)
2010년대	경상권(경남항공, 밀양노), 전라권(국가식품)

자료 : 산업입지정보시스템, 2018, 전국 산업단지별 분량현황

#### □ 분석 내용

- 분석 대상 국가산업단지의 입지, 혁신여건, 생활여건, 가격 등의 경쟁력을 분석하여 국가산업단지의 현주소를 진단함
- 혁신여건 부문에서는 해당 국가산업단지 포함하여 거리별로 창업보육센터, 지식산업센터, 지식기반기업, 대학, 연구소의 분포를 분석함
  - 지식기반기업은 제조업과 서비스업을 구분하여 분석함
- 생활여건 부문에서는 해당 국가산업단지를 포함하여 거리별로 인구, 문화시설, 스포츠시설의 분포를 분석함

## 1.2 대도시와의 접근성

### □ 도시접근성 분석기준

- 도시접근성은 광역시, 인구 50만 이상 도시 등 2가지 유형별로 단계적으로 구분함
- 국가산업단지와 가장 근접한 광역시와 인구 50만 이상의 도시와의 거리를 분석함
- 측정 거리는 해당 산업단지의 중심과 해당 도시의 중심 간을 직선으로 연결하는 단순 물리적 거리로 산정함

### □ 도시접근성

- 수도권의 국가산업단지는 인천광역시와 가장 근접하며, 인구 50만 이상의 도시 중에는 고양시와 안산시에 근접
- 파주출판문화정보단지는 고양시에 근접하고 시화MTV는 안산시에 근접
- 충청권의 국가산업단지는 근접 광역시가 권역을 벗어나서 세종특별시, 인천광역시, 대전광역시로 다양하게 나타남
- 전라권의 국가산업단지도 근접 광역시가 입지에 따라 광주광역시와 대전광역시로 다르게 나타남
- 경상권의 국가산업단지는 경상권 내 광역시인 대구, 울산, 부산광역시에 가장 근접한 것으로 나타남



[표 3-2] 분석대상 국가산업단지의 도시 접근성

(2018년 12월 말 현재)

구분	국가산업단지	광역시	광역시 거리(m)	인구 50만 이상 도시	도시 거리(m)
수도권	파주출판문화정보 국가산업단지	인천광역시	29,330	고양시	14,250
	시화MTV	인천광역시	16,480	안산시	4,341
충청권	오송생명과학단지	세종특별자치시	10,467	세종특별자치시	10,467
	석문국가산업단지	인천광역시	67,869	화성시	31,061
	장항국가생태산업단지	대전광역시	72,327	전주시	45,886
전라권	광주 첨단과학단지	광주광역시	8,325	광주광역시	8,325
	익산국가식품클러스터	대전광역시	48,834	전주시	16,811
경상권	대구 국가산업단지	대구광역시	24,659	대구광역시	24,659
	포항블루밸리	울산광역시	50,524	포항시	22,411
	경남항공국가산업단지	부산광역시	94,357	창원시	53,753
	구미 하이테크밸리	대구광역시	42,527	대구광역시	42,527
	밀양 나노융합국가산업단지	대구광역시	40,003	김해시	26,857

## 1.3 유형 구분

### □ 도시접근성에 따른 유형 구분

- 도시에 대한 접근성은 근로자들의 실질적인 출퇴근 시간, 거리의 한계를 감안하여 25km를 기준으로 접근성의 좋고 나쁨을 구분함
- 이와 같은 기준을 적용하여 국가산업단지 입지유형을 대도시인근 입지형, 도시인근 입지형, 외곽지역 입지형으로 구분함
  - 대도시인근 입지형: 광역시에 근접한 국가산업단지
  - 도시인근 입지형 : 광역시와는 이격되어 있으나 인구 100만 이상 도시에 근접한 국가산업단지
  - 외곽 입지형 : 광역시와 인구 100만 이상 도시 모두에 이격되어 있는 국가산업단지

#### □ 입지유형별 국가산업단지

- 상기와 같은 기준에 따라, 대도시인근 입지형 국가산업단지에는 시화MTV, 오송생명, 광주첨단, 대구국가산업단지 등 4개가 해당함
- 도시인근 입지형 국가산업단지에는 파주출판문화, 익산식품, 포항블루밸리 등 3개가 해당함
- 외곽 입지형 국가산업단지에는 석문, 장항, 경남항공산업단지 등 3개가 해당함
  - 구미하이테크는 상기 기준에 따르면 외곽 입지형 국가산업단지에 해당되나, 구미하이테크가 위치한 구미시의 인구가 42만명으로 사실상 도시인근 입지형의 성격을 띠어 본 분석에서는 제외함

[표 3-3] 국가산업단지 입지유형 구분

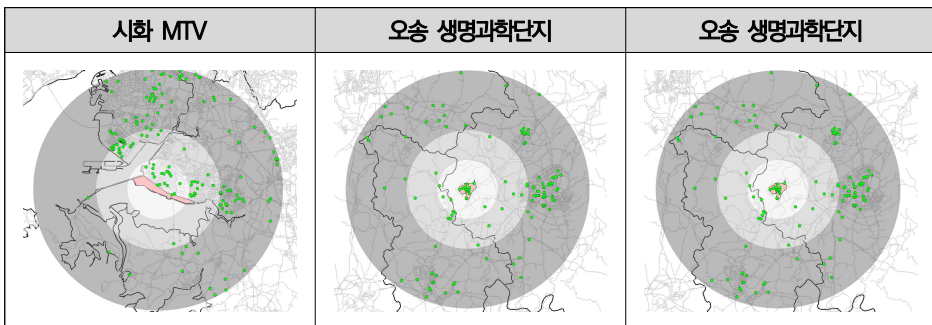
유 형	광역시	50만 이상 도시	해당 산업단지	구분 기준
대도시인근 입지형	근접	-	시화MTV, 오송생명, 광주첨단, 대구국가	도시중심과의 물리적 직선거리: 25km
도시인근 입지형	이격	근접	파주출판문화, 익산식품, 포항블루	
외곽 입지형	이격	이격	석문, 장항, 경남항공, 구미하이테크	

## 2. 혁신여건 분석

### 2.1 국가산업단지 인근 연구소

#### □ 대도시인근 입지형

- 시화 MTV는 인근 연구소(연구기업)가 내부에 1개, 반경 5km 내 24개, 반경 10km 내 87개, 반경 20km 내 223개가 분포하고 있음
- 오송 생명과학단지 인근 연구소는 내부에 24개, 반경 5km 내 33개, 10km 내 51개, 20km 내 180개가 분포하고 있음
- 광주 첨단과학단지 인근 연구소는 내부에 29개, 반경 5km 내 52개, 10km 내 134개, 20km 내 204개가 분포해 있음
- 대구 국가산업단지는 인근 연구소가 내부에 3개, 반경 5km 내 5개, 10km 내 11개, 20km 내 30개가 분포해 있음

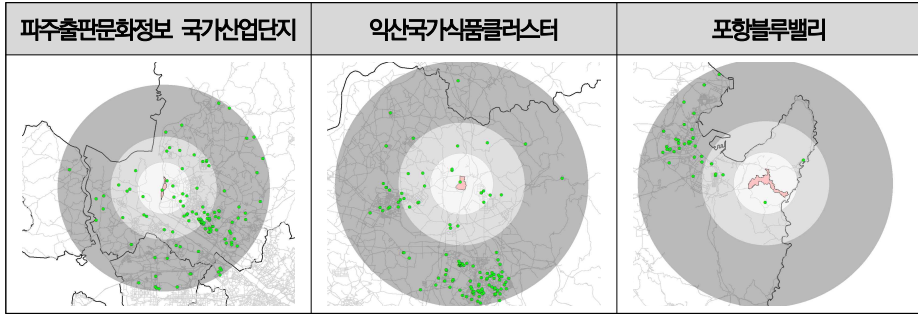


[그림 3-1] 국가산업단지 인근연구소 대도시인근 입지형

#### □ 도시인근 입지형

- 파주출판문화정보 국가산업단지 인근 연구소는 내부에 1개, 반경 5km 내 8개, 10km 내 59개, 20km 내 128개가 분포되어 있음
- 익산국가식품클러스터는 인근 연구소가 내부에 1개, 반경 5km 내 9개, 10km 내 25개, 20km 내 162개가 분포되어 있음

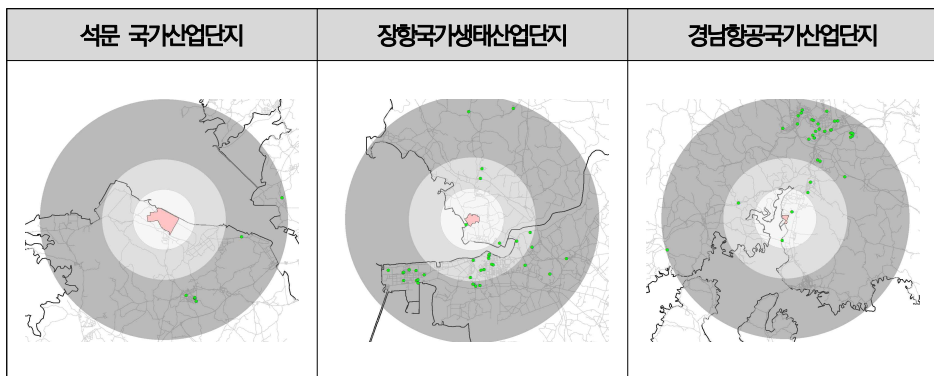
- 포항블루밸리 내부에는 연구소가 없으며, 반경 5km 내 1개, 10km 내 7개, 20km 내 47개가 분포되어 있음



[그림 3-2] 국가산업단지 인근연구소 도시인근 입지형

#### □ 외곽 입지형

- 석문 국가산업단지는 내부, 반경 5km, 10km 내 모두 연구소가 분포되어 있지 않으며, 반경 20km 내에 7개가 분포하고 있음
- 장항국가생태산업단지 내부에는 연구소가 분포하고 있지 않으며, 반경 5km 내 1개, 10km 내 16개, 20km 내 40개가 분포되어 있음
- 경남항공국가산업단지 역시 내부에는 연구소가 없으며, 반경 5km 내 5개, 10km 내 8개, 20km 내 46개가 있음

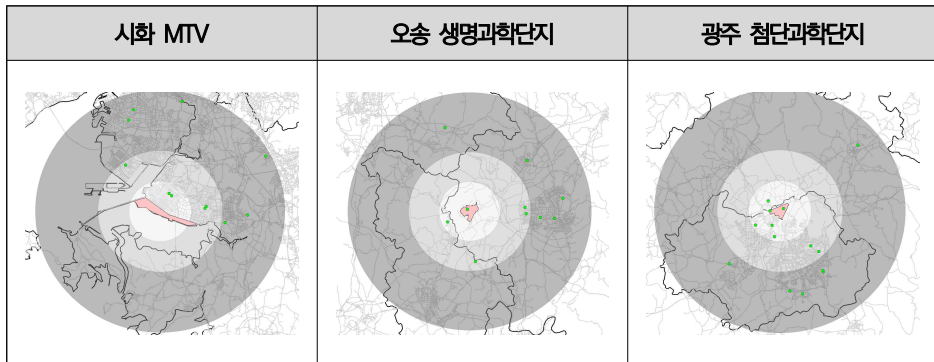


[그림 3-3] 국가산업단지 인근연구소 외곽 입지형

## 2.2 창업보육센터

### □ 대도시인근 입지형

- 시화MTV는 내부에는 창업보육센터가 없으며, 반경 5km 내 2개, 반경 10km 내 5개, 반경 20km 내 5개가 분포함
- 광주 첨단과학단지에는 내부에 2개, 반경 5km 내 6개, 반경 10km 내 8개, 반경 20km 내 14개가 분포함
- 오송 생명과학단지 내부에는 창업보육센터가 1개 있으며, 반경 5km 내 2개, 10km 내 5개, 20km 내 10개가 분포해 있음
- 대구 국가산업단지는 반경 5km 내부에 창업보육센터가 없으며, 반경 10km 내 1개, 반경 20km 내부에 1개가 분포하고 있음

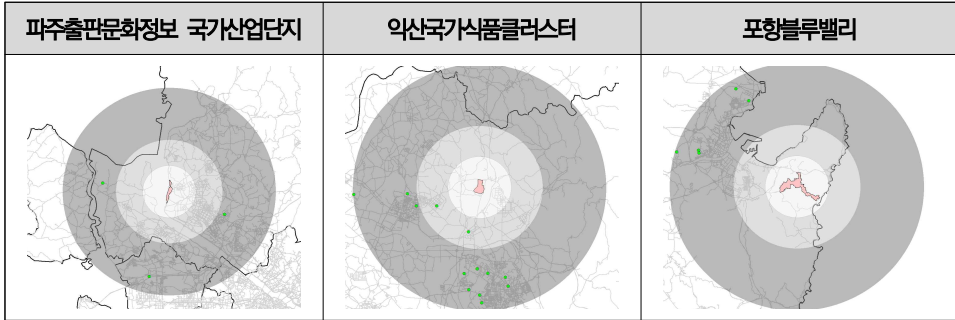


[그림 3-4] 창업보육센터 대도시인근 입지형

### □ 도시인근 입지형

- 파주출판문화정보 국가산업단지는 반경 10km 내부에 창업보육센터가 없으며, 반경 20km 내 3개가 분포하고 있음
- 익산국가식품클러스터는 반경 10km 내부에 2개의 창업보육센터가 있으며, 20km 내 13개가 분포하고 있음

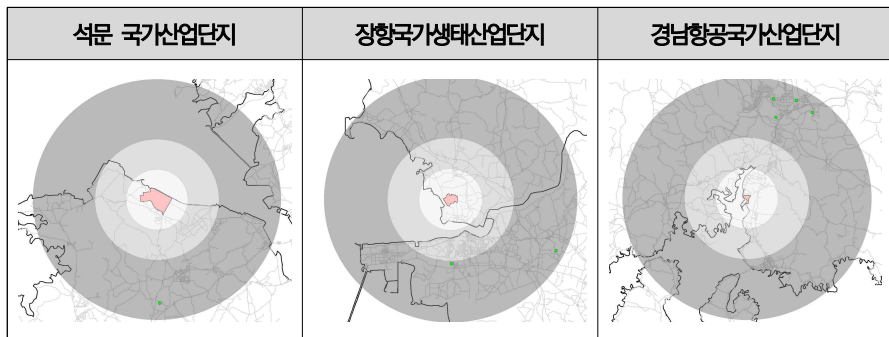
- 포항블루밸리는 반경 10km 내부에는 창업보육센터가 없으며, 반경 20km 내부 5개가 분포해 있음



[그림 3-5] 창업보육센터 대도시인근 입지형

#### □ 외곽 입지형

- 석문 국가산업단지는 반경 10km 내부에 창업보육센터가 없으며, 20km 내부에 1개가 분포되어 있음
- 장항국가생태산업단지도 역시 반경 10km 내부에 창업보육센터가 없으며, 20km 내부에 2개가 분포하고 있음
- 경남항공국가산업단지도 마찬가지로 반경 10km 내부에 창업보육센터가 없으며, 반경 20km 내 4개가 분포하고 있음

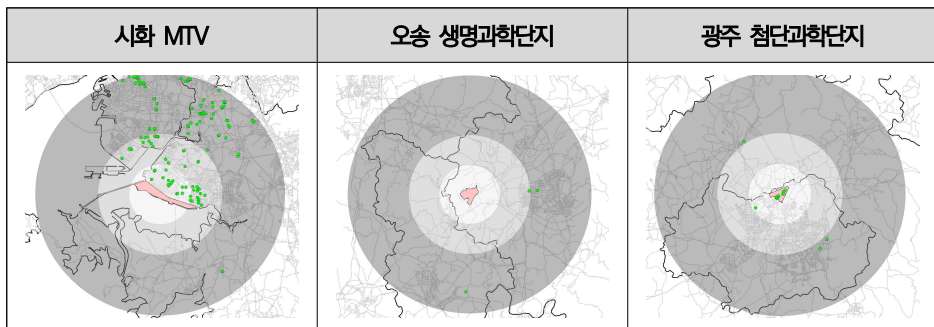


[그림 3-6] 창업보육센터 외곽 입지형

## 2.3 지식산업센터

### □ 대도시인근 입지형

- 시화MTV는 내부에는 지식산업센터가 없으며, 반경 5km 내 20개, 10km 내 59개, 20km 내부에 150개의 지식산업센터가 분포하고 있음
- 오송 생명과학단지에는 반경 5km 내부에는 지식산업센터가 없으며, 반경 10km 내 1개, 20km 내부에 3개가 분포하고 있음
- 광주 첨단과학단지는 지식산업센터가 내부에 9개, 반경 5km 내 와 10km 내에 각각 10개씩 분포해 있으며, 반경 20km 내 15개가 분포하고 있음
- 대구 국가산업단지는 지식산업센터가 반경 20km 내부에 전혀 분포하고 있지 않음

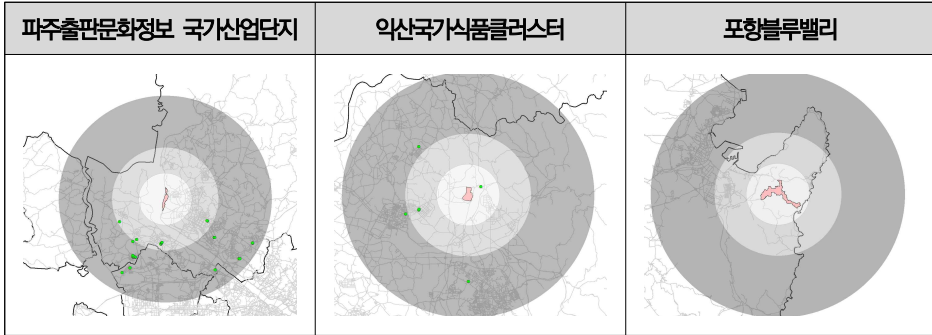


[그림 3-7] 지식산업센터 대도시인근 입지형

### □ 도시인근 입지형

- 파주출판문화정보 국가산업단지는 반경 5km 내부에 지식산업센터가 없으며, 반경 10km 내부에 9개, 20km 내 29개가 분포하고 있음
- 익산국가식품클러스터는 내부에는 지식산업센터가 없으며, 반경 5km 내부에 1개, 반경 10km 내 6개, 20km 내부에 9개의 지식산업센터가 분포하고 있음

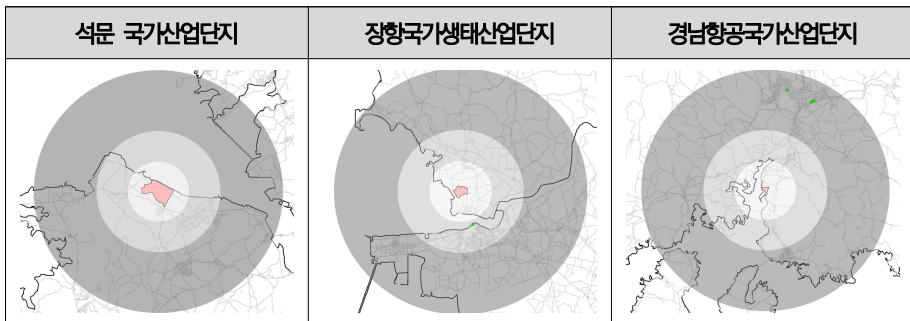
- 포항블루밸리는 내부 뿐 아니라 반경 20km 내 까지 지식산업센터가 전혀 분포하지 않음



[그림 3-8] 지식산업센터 도시인근 입지형

#### □ 외곽 입지형

- 석문 국가산업단지는 내부 뿐 아니라 반경 20km 내 까지 지식산업센터가 전혀 분포하고 있지 않음
- 장항국가생태산업단지는 반경 10km 내부와 20km 내부에 각각 1개의 지식산업센터가 분포하고 있음
- 경남항공국가산업단지는 반경 10km 내부에 지식산업센터가 없으며, 반경 20km 내 3개의 지식산업센터가 분포하고 있음



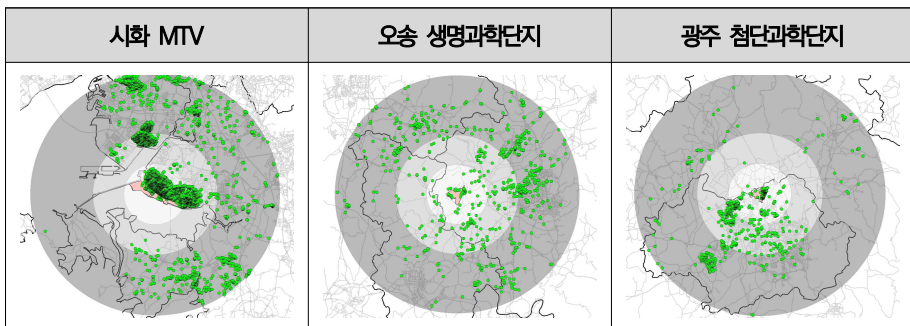
[그림 3-9] 지식산업센터 외곽 입지형



## 2.4 지식기반산업 기업체(제조업)

### □ 대도시인근 입지형

- 시화MTV는 내부에는 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 204개, 반경 5km 내 2,655개, 10km 내 4,361개, 20km 내 6,207개가 분포하고 있음
- 오송 생명과학단지 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 내부에 31개, 반경 5km 내 71개, 10km 내 289개, 20km 내 857개가 분포하고 있음
- 광주 첨단과학단지는 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 내부에 233개, 반경 5km 내 410개, 10km 내 675개, 20km 내 907개가 분포하고 있음
- 대구 국가산업단지는 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 반경 5km 내부에 51개, 10km 내 76개, 20km 내 225개가 분포하고 있음

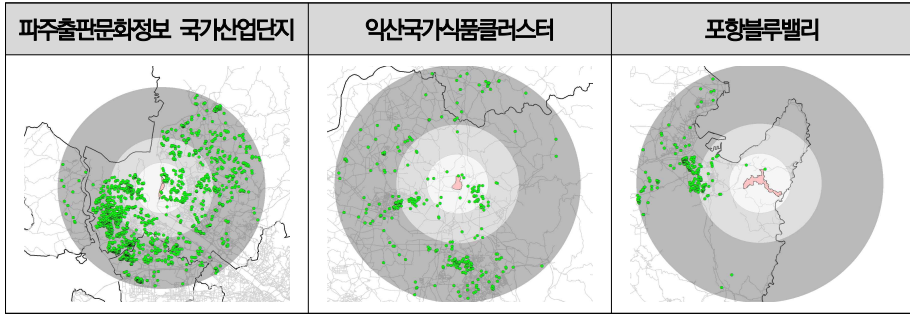


[그림 3-10] 지식기반산업 기업체(제조업) 대도시인근 입지형

### □ 도시인근 입지형

- 파주출판문화정보 국가산업단지는 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 내부에는 없으며, 반경 5km 내 118개, 10km 내 499개, 20km 내 1,822개가 분포하고 있음
- 익산국가식품클러스터는 내부에는 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 없으며, 반경 5km 내 36개, 10km 내 90개, 20km 내 335개의 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 분포하고 있음

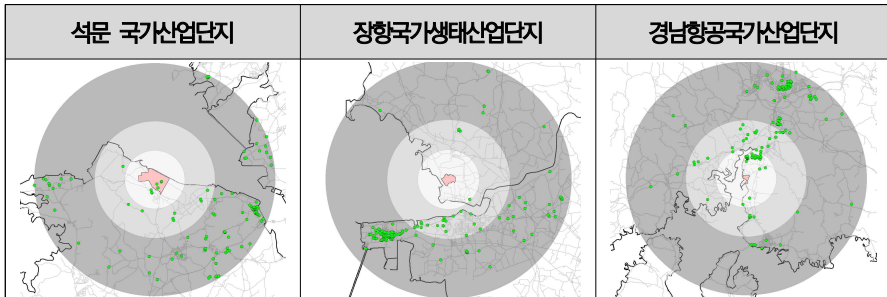
- 포항블루밸리 내부 역시 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 없으며, 반경 5km 내 2개, 10km 내 51개, 20km 내 257개의 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 분포하고 있음



[그림 3-11] 지식기반산업 기업체(제조업) 도시인근 입지형

#### □ 외곽 입지형

- 석문 국가산업단지 내부에는 6개의 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 있으며, 반경 5km 내 9개, 10km 내 22개, 20km 내 132개가 분포하고 있음
- 장항국가생태산업단지 내부에는 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 없으며, 반경 5km 내 1개, 10km 내 25개, 20km 내 141개가 분포하고 있음
- 경남항공국가산업단지 내부 역시 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 없으며, 반경 5km 내 33개, 10km 내 65개, 20km 내 154개의 제조업 관련 지식기반 기업체가 분포하고 있음

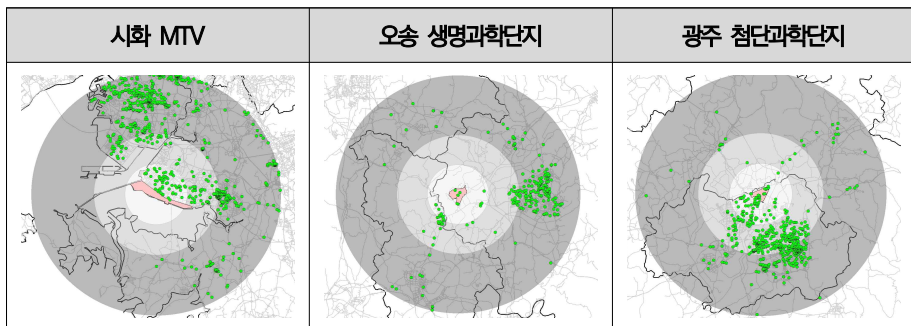


[그림 3-12] 지식기반산업 기업체(제조업) 외곽 입지형

## 2.5 지식기반산업 기업체(서비스업)

### □ 대도시인근 입지형

- 시화MTV는 내부에는 서비스업 관련 지식기반산업 기업체가 1개 있으며, 반경 5km 내 76개, 10km 내 255개, 20km 내 1,074개가 분포하고 있음
- 오송 생명과학단지 내부에는 10개의 서비스업 관련 지식기반산업 기업체가 있으며, 반경 5km 내 36개, 10km 107개, 20km 내부에 342개가 분포하고 있음
- 광주 첨단과학단지 내부에는 62개의 서비스업 관련 지식기반산업 기업체가 있으며, 반경 5km 내 128개, 10km 내 517개, 20km 내 792개가 분포하고 있음
- 대구 국가산업단지 내부에는 서비스업 관련 지식기반산업 기업체가 없으며, 반경 5km 내 1개, 10km 내 3개, 20km 내 25개가 분포하고 있음

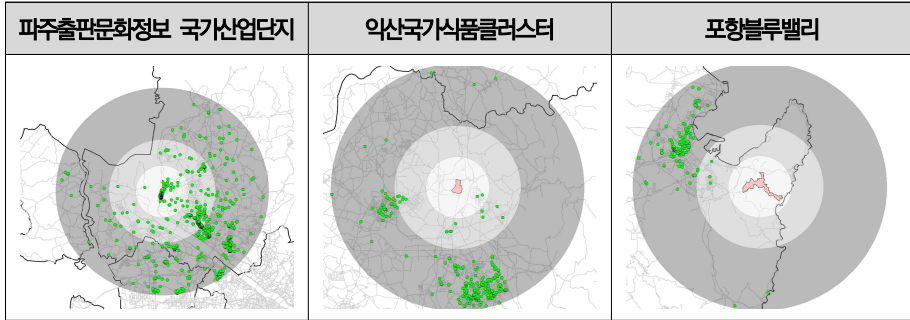


[그림 3-13] 지식기반산업 기업체(서비스) 대도시인근 입지형

### □ 도시인근 입지형

- 파주출판문화정보 국가산업단지 내부에는 110개의 서비스 관련 지식기반산업 기업체가 있으며, 반경 5km 내 138개, 10km 내 439개, 20km 내 925개가 분포하고 있음
- 익산국가식품클러스터 내부에는 서비스 관련 지식기반산업 기업체가 없으며, 반경 5km 내 2개, 10km 내 19개, 20km 내 369개가 분포하고 있음

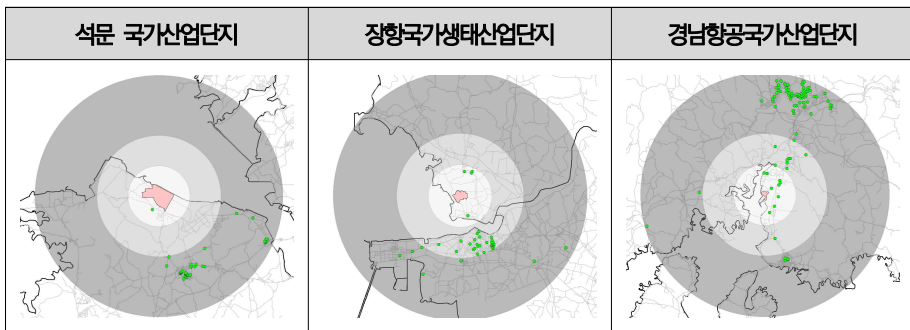
- 포항블루밸리 내부 및 반경 5km 내부에 서비스 관련 지식기반산업 기업체가 없으며, 반경 10km 내 3개, 20km 내 179개가 분포하고 있음



[그림 3-14] 지식기반산업 기업체(서비스) 도시인근 입지형

#### □ 외곽 입지형

- 석문 국가산업단지 내부에는 서비스 관련 지식기반산업 기업체가 없으며, 반경 5km 및 10km 내부에 각각 1개, 20km 내부에 49개가 분포하고 있음
- 장항국가생태산업단지 내부에는 서비스 관련 지식기반산업 기업체가 없으며, 반경 5km 내 4개, 10km 내 36개, 20km 내 49개가 분포하고 있음
- 경남항공국가산업단지 역시 내부에는 서비스 관련 지식기반산업 기업체가 없으며, 반경 5km 내 11개, 10km 내 20개, 20km 내 115개가 분포하고 있음

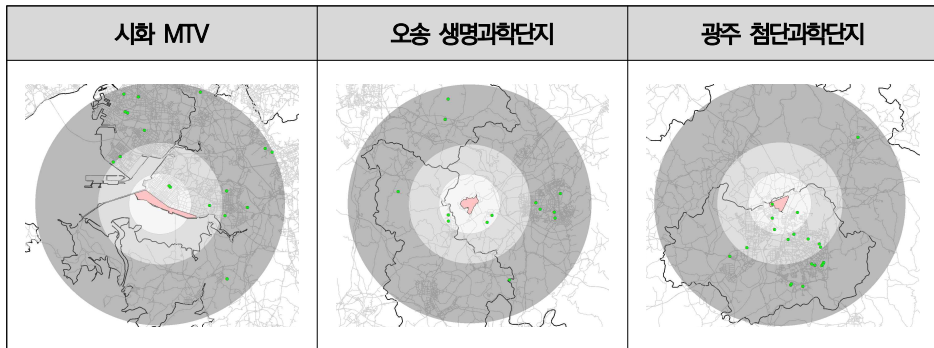


[그림 3-15] 지식기반산업 기업체(서비스) 외곽 입지형

## 2.6 대학

### □ 대도시인근 입지형

- 시화MTV는 내부에는 대학이 없으며, 반경 5km 내 2개, 10km 내 3개, 20km 내 18개가 분포하고 있음
- 오송 생명과학단지 내부에는 대학이 없으며, 반경 5km 내 4개, 10km 내 4개, 20km 내 13개가 분포하고 있음
- 광주 첨단과학단지 내부에는 대학 1개, 반경 5km 내 4개, 10km 내 10개, 20km 내 20개가 분포하고 있음
- 대구 국가산업단지는 내부 및 반경 5km 내부에 대학이 없으며, 반경 10km 내 1개, 20km 내 2개의 대학이 분포하고 있음

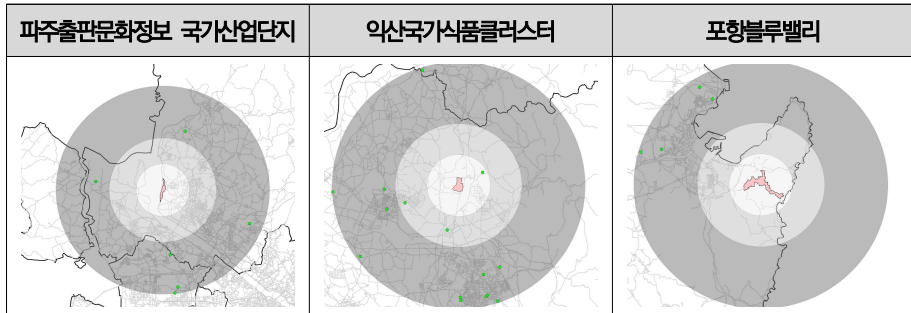


[그림 3-16] 대학 대도시인근 입지형

### □ 도시인근 입지형

- 파주출판문화정보 국가산업단지는 내부 및 반경 5km, 10km 내부에 대학이 없으며, 반경 20km 내부에 6개의 대학이 분포하고 있음
- 익산국가식품클러스터 내부에는 대학이 없으며, 반경 5km 내부에 1개, 10km 내 3개, 20km 내 17개의 대학이 분포하고 있음

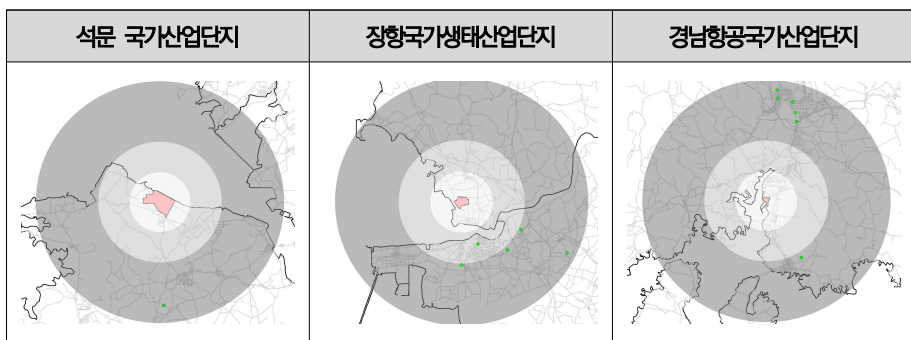
- 포항블루밸리 역시 내부 및 반경 5km, 10km 내부에 대학이 없으며, 반경 20km 내 4개가 분포하고 있음



[그림 3-17] 대학 도시인근 입지형

#### □ 외곽 입지형

- 석문 국가산업단지 내부 및 반경 5km, 10km 내부에는 대학이 없으며, 반경 20km 내부에 1개의 대학이 분포하고 있음
- 장항국가생태산업단지 내부 및 반경 5km 내부에 대학이 없으며, 반경 10km 내부에 1개, 20km 내부에 5개의 대학이 분포하고 있음
- 경남항공국가산업단지 내부 및 반경 5km, 10km 내부에는 대학이 없으며, 반경 20km 내부에 6개의 대학이 분포하고 있음



[그림 3-18] 대학 외곽 입지형

## 2.7 종합

### □ 국가산업단지 인근 연구소

- 대도시인근 입지형 국가산업단지는 인근 연구소가 내부에 1개에서 최대 29개 까지 분포하고 있음
- 도시인근 입지형 국가산업단지는 내부에 1개, 반경 5km 내부에 일부 분포 하고 있음
- 반면, 외곽형 국가산업단지는 반경 10km 내부에는 연구소가 거의 없으며, 인근 연구소 중 대다수가 반경 20km 내부에 분포하고 있음

### □ 창업보육센터

- 대도시인근 입지형 국가산업단지는 창업보육센터가 반경 5km 내에 일부 분포하고 있음
- 도시인근 입지형 국가산업단지는 반경 10km 내부에 창업보육센터가 없으며, 반경 20km 내부에 3개에서 최대 13개가 분포하고 있음
- 외곽형 국가산업단지는 반경 10km 내부에 창업보육센터가 없으며, 반경 20km 내부에 적은 수가 분포하고 있음

### □ 지식산업센터

- 대도시인근 입지형에는 지식산업센터가 없는 대구 국가산업단지를 제외하고 반경 5km 내에 분포하고 있음
- 도시인근 입지형 국가산업단지는 지식산업센터가 없는 곳을 제외하고 1개의 지식산업센터가 반경 5km 내부에 분포하고 있고, 반경 10km 내부에 일부 지식산업센터가 분포하고 있음
- 외곽형 국가산업단지는 반경 20km 내부에 적은 수의 지식산업센터가 분포 하고 있음

#### □ 지식기반산업 기업체(제조업)

- 대도시인근 입지형 국가산업단지는 내부 및 반경 5km 내에 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 다수 분포하고 있음
- 도시인근 입지형 국가산업단지 내부에는 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 없으며, 반경 5km 내부에 일부 분포하고 있으며, 반경 20km 내에 다수 분포하고 있음
- 외곽형 국가산업단지도 도시인근 입지형 국가산업단지와 비슷하게 내부에는 제조업 관련 지식기반산업 기업체가 없으며, 반경 5km 내에 적은 수가 분포하고 있으며, 반경 20km 내에 다수 분포하고 있음

#### □ 지식기반산업 기업체(서비스업)

- 대도시인근 입지형 국가산업단지 내부에 일부 서비스 관련 지식기반산업 기업체가 분포하고 있음
- 도시인근 입지형 국가산업단지 중 파주출판문화정보 국가산업단지를 제외하고, 대부분 내부에는 서비스 관련 지식기반산업 기업체가 없음
- 외곽 입지형 국가산업단지는 서비스 관련 지식기반산업 기업체가 내부에 없으며, 반경 5km 내부에 10개 내외가 분포하고 있음

#### □ 국가산업단지 인근 대학

- 대도시인근 입지형 국가산업단지 내부에는 대학이 거의 없으며, 반경 5km 내에 일부 분포하고 있음
- 도시인근 입지형 국가산업단지는 내부 및 반경 5km, 10km 내부에 대학이 거의 없으며, 반경 20km 내부에 10개 내외의 대학이 분포하고 있음
- 외곽 입지형 국가산업단지도 마찬가지로 내부 및 반경 5km, 10km 내부에 대학이 거의 없으며, 20km 내부에 5개 내외의 대학이 분포하고 있음

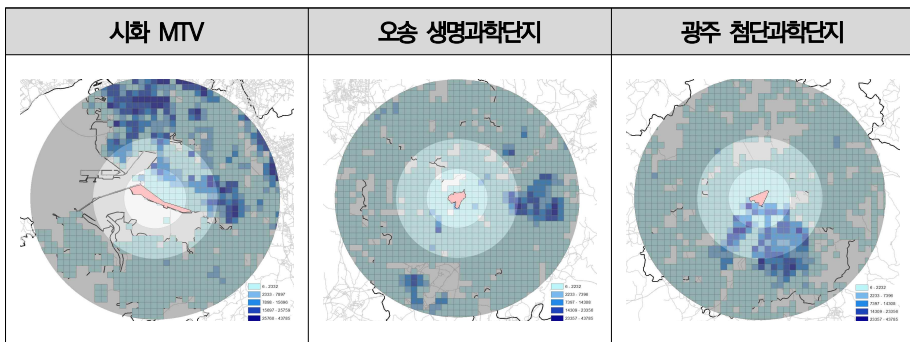


### 3. 생활여건 분석

#### 3.1 인구분포

##### □ 대도시인근 입지형

- 시화MTV의 인구는 내부에 359명, 반경 5km 내 136,491명, 10km 내 706,692명, 20km 내 3,762,975명이 분포해 있음
- 오송 생명과학단지에는 내부에 16,095명, 반경 5km 내 65,945명, 10km 내 244,415명, 20km 내 1,137,981명의 인구가 분포해 있음
- 광주 첨단과학단지 내부에는 9,250명, 반경 5km 내 356,845명, 10km 내 1,100,515명, 20km 내 1,547,383명의 인구가 분포해 있음
- 대구 국가산업단지 내부에는 8,379명, 반경 5km 내 14,009명, 10km 내 83,591명, 20km 내 253,645명의 인구가 분포해 있음



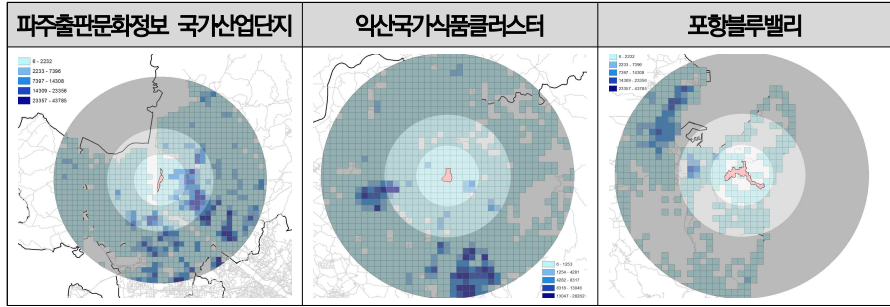
[그림 3-19] 인구분포 대도시인근 입지형

##### □ 도시인근 입지형

- 파주출판문화정보 국가산업단지 내부에는 1,835명, 반경 5km 내부에는 159,805명, 10km 내 990,786명, 20km 내 2,454,661명의 인구가 분포해 있음
- 익산국가식품클러스터 내부에는 1,083명, 반경 5km 내부에는 26,368명,

10km 내 165,662명, 20km 내 976,376명의 인구가 분포해 있음

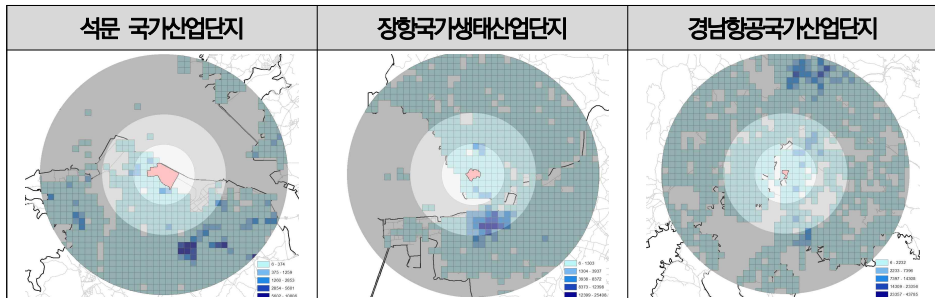
- 포항블루밸리 내부에는 586명, 반경 5km 내부에는 9,351명, 10km 내부에는 86,370명, 20km 내부에는 481,781명의 인구가 분포해 있음



[그림 3-20] 인구분포 도시인근 입지형

#### □ 외곽 입지형

- 석문 국가산업단지 내부에는 1,501명, 반경 5km 내부에는 8,510명, 10km 내부에는 19,553명, 20km 내부에는 165,231명의 인구가 분포해 있음
- 장항국가생태산업단지 내부에는 671명, 반경 5km 내부에 28,757명, 10km 내부에 262,493명, 20km 내부에는 333,057명의 인구가 분포해 있음
- 경남항공국가산업단지 내부에는 629명, 반경 5km 내부에 25,724명, 10km 내부에 79,088명, 20km 내부에 435,365명의 인구가 분포해 있음

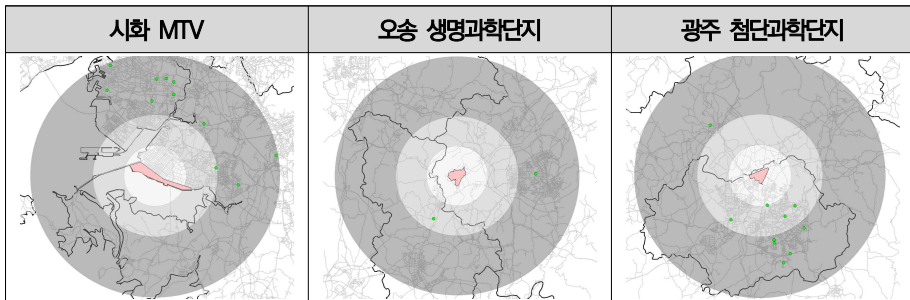


[그림 3-21] 인구분포 외곽 입지형

## 3.2 체육시설

### □ 대도시인근 입지형

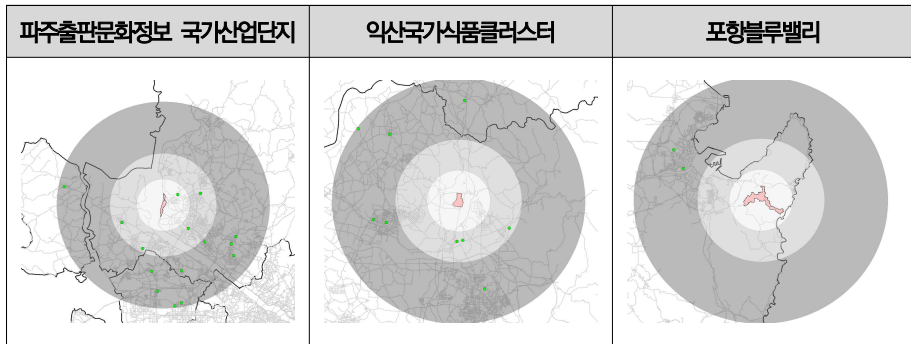
- 시화MTV 내부 및 반경 5km 내부에는 체육시설이 없으며, 반경 10km 내 1개, 20km 내 17개의 체육시설이 분포해 있음
- 오송 생명과학단지 역시 내부 및 반경 5km 내부에 체육시설이 없으며, 반경 10km 내부에 1개, 20km 내 2개의 체육시설이 분포해 있음
- 광주 첨단과학단지 내부 및 반경 5km 내부에도 체육시설이 없으며, 반경 10km 내부에 4개, 20km 내 12개가 분포해 있음
- 대구 국가산업단지 내부 및 반경 5km 내부에 체육시설이 없으며, 반경 10km 내 4개, 20km 내 6개가 분포해 있음



[그림 3-22] 체육시설 대도시인근 입지형

### □ 도시인근 입지형

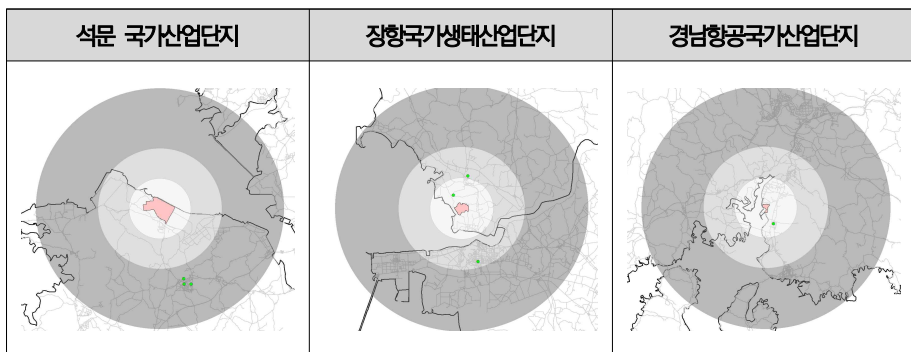
- 파주출판문화정보 국가산업단지 내부에는 체육시설이 없으며, 반경 5km 내 1개, 10km 내 7개, 20km 내 17개가 분포해 있음
- 익산국가식품클러스터 내부 및 반경 5km 내부에는 체육시설이 없으며, 반경 10km 내 3개, 20km 내 9개가 분포해 있음
- 포항블루밸리는 내부 및 반경 5km, 10km 내부에 체육시설이 없으며, 반경 20km 내 2개가 분포해 있음



[그림 3-23] 체육시설 도시인근 입지형

#### □ 외곽 입지형

- 석문 국가산업단지 내부 및 반경 5km, 10km 내부에는 체육시설이 없으며, 반경 20km 내 3개의 체육시설이 분포해 있음
- 장항국가생태산업단지 내부에는 체육시설이 없으며, 반경 5km 내 1개, 10km 내 3개, 20km 내 3개가 분포해 있음
- 경남항공국가산업단지 내부에는 체육시설이 없으며, 반경 5km 내 1개, 10km 내 1개, 20km 내 1개가 분포해 있음

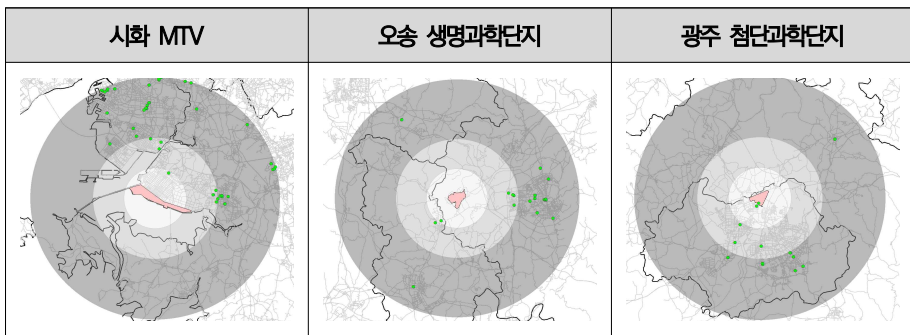


[그림 3-24] 체육시설 외곽 입지형

### 3.3 문화시설

#### □ 대도시인근 입지형

- 시화MTV 내부에는 문화시설이 없으며, 반경 5km 내 1개, 반경 10km 내 9개, 반경 20km 내 51개가 분포해 있음
- 오송 생명과학단지 내부에는 문화시설이 없으며, 반경 5km 내 1개, 반경 10km 내 6개, 20km 내 20개가 분포해 있음
- 광주 첨단과학단지 역시 내부에는 문화시설이 없으며, 반경 5km 내 2개, 반경 10km 내 5개, 반경 20km 내 16개의 문화시설이 분포해 있음
- 대구 국가산업단지 내부 및 반경 5km 내부에 문화시설이 없으며, 반경 10km 내 1개, 20km 내 3개가 분포해 있음

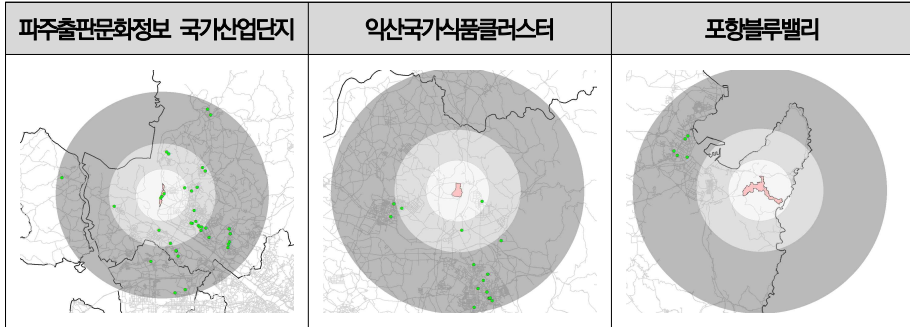


[그림 3-25] 문화시설 대도시인근 입지형

#### □ 도시인근 입지형

- 파주출판문화정보 국가산업단지 내부에는 3개의 문화시설이 있으며, 반경 5km 내부에 4개, 10km 내 25개, 20km 내 45개가 분포해 있음
- 익산국가식품클러스터는 내부에 문화시설이 없으며, 반경 5km 내 1개, 10km 내 3개, 20km 내 22개의 문화시설이 분포해 있음

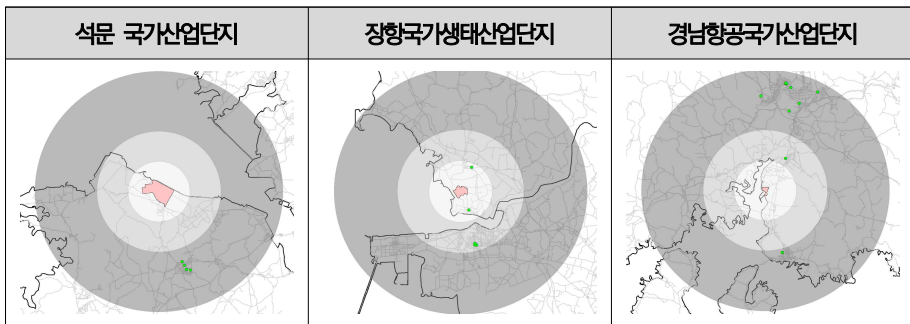
- 포항블루밸리는 내부 및 반경 5km, 10km 내부에 문화시설이 없으며, 반경 20km 내부에 6개가 분포해 있음



[그림 3-26] 문화시설 도시인근 입지형

#### □ 외곽 입지형

- 석문 국가산업단지 내부 및 반경 5km, 10km 내부에는 문화시설이 없으며, 반경 20km 내부에 4개가 분포해 있음
- 장항국가생태산업단지 내부에는 문화시설이 없으며, 반경 5km 내 2개, 10km 내 5개, 20km 내 5개가 분포해 있음
- 경남항공국가산업단지 내부 및 반경 5km 내에 문화시설이 없으며, 반경 10km 내 1개, 20km 내 11개의 문화시설이 분포해 있음



[그림 3-27] 문화시설 외곽 입지형

### 3.4 종합

#### □ 체육시설

- 대도시인근 입지형 국가산업단지 내부 및 반경 5km 내부에 체육시설이 없으며, 반경 10km 내 5개 이하가 분포하고 있음
- 도시인근 입지형 국가산업단지는 대부분 내부에 체육시설이 없으며, 반경 5km 내 1개, 반경 20km 내 20개 내외의 체육시설이 분포하고 있음
- 외곽 입지형 국가산업단지 내부에는 체육시설이 없으며, 반경 5km 내 1개, 반경 20km 내부에도 3개 내외의 체육시설이 분포하고 있음

#### □ 문화시설

- 대도시인근 입지형 국가산업단지 내부에는 문화시설이 없으며, 반경 20km 내 20개 내외로 분포하고 있음
- 도시인근 입지형 국가산업단지 내부에는 문화시설이 없으며, 반경 20km 내 20개 이상의 문화시설이 분포하고 있음
- 외곽 입지형 국가산업단지는 대부분 내부 및 반경 5km 내에 문화시설이 없으며, 반경 20km 내에 10개 수준의 문화시설이 분포하고 있음

#### 4. 가격경쟁력 분석

- 현재 분양 중이거나 조성 중인 국가산업단지를 대상으로 공시지가와 조성원가를 조사하여 가격경쟁력을 분석함<sup>9)</sup>
  - 공시지가는 국가산업단지가 조성될 예정인 곳의 주변 공장용지를 대상으로 지가를 수집하여 평균하였음
- 공시지가가 가장 낮은 곳은 경상권 E 국가산업단지 인근으로 50,940원/㎡, 가장 높은 곳은 경상권 F 국가산업단지 인근으로 221,300원/㎡으로 조사됨
- 조성원가가 가장 낮은 곳은 전라권 B 국가산업단지로 150,303원/㎡, 가장 높은 곳은 전라권 C 국가산업단지로 402,000원/㎡으로 조사됨
- 조성원가와 공시지가의 차이가 가장 큰 곳은 전라권 C 국가산업단지로 206,940원, 가장 적은 곳은 전라권 B 국가산업단지로 81,889원으로 나타남

[표 3-4] 국가산업단지 조성원가 및 공시지가

(단위 : 원/㎡, 원, %)

구분		공시지가	조성원가	가격차	비율
전라권	A. 국가산업단지	116,933	205,045	88,112	75
	B. 국가산업단지	68,414	150,303	81,889	120
	C. 국가산업단지	195,060	402,000	206,940	106
경상권	D. 국가산업단지	208,340	296,859	88,519	42
	E. 국가산업단지	50,940	209,883	158,943	312
	F. 국가산업단지	126,320	261,609	135,289	107
	G. 국가산업단지	164,917	358,832	193,915	118
	H. 국가산업단지	221,300	391,702	170,402	77

자료 : 온나라부동산포털 (<https://seereal.lh.or.kr/main.do>), LH 내부자료

9) 조사대상 산업단지는 가격 표출의 민감성을 고려하여 A, B, C 등으로 익명 표기하였음



## 5. 국가산업단지의 현 주소 및 한계

### □ 주변 혁신 시설 여건

- 대도시 인근 국가산업단지에서는 산단 내부 또는 반경 5km 내에 주요 혁신 시설이 다수 입지하고 있어 주변 시설과 네트워킹을 통한 혁신잠재력이 매우 높음
- 도시형 인근 국가산업단지에서는 주요 혁신시설이 반경 10km 내에 일부 위치 하여 대도시 인근형 국가산업단지보다는 혁신잠재력이 떨어짐
- 반면, 외곽입지형 국가산업단지의 경우, 혁신시설들이 내부 또는 반경 10km 내에 미비하고 반경 20km 내에 일부 입지하고 있어 접근성 제약이 큼

### □ 주변 생활 시설 여건

- 인구 분포 측면에서는 대도시 인근 국가산업단지의 주변 인구분포비율이 도시 인근, 외곽형 국가산업단지에 비해 월등하게 높아 지식기반 노동력 활용 가능성이 높음
- 문화시설, 스포츠시설은 혁신 시설보다는 개수가 적었으나 대도시 인근 국가 산업단지의 접근성이 뛰어나 창조계층 등 혁신자원을 유인할 수 있는 잠재력이 높음
- 외곽형 산업단지의 경우, 반경 10km 내에 관련 시설들이 거의 없으며 반경 20km 정도에서 3~4개 분포하는 실정임

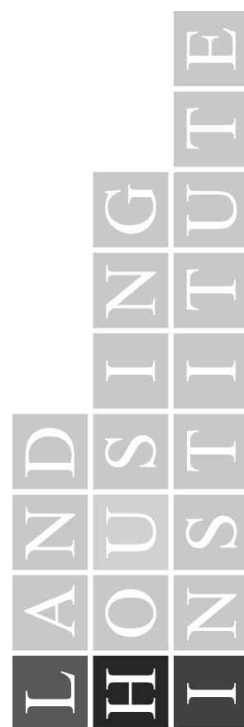
### □ 가격 경쟁력

- 최근 조성되고 있는 국가산업단지의 조성원가는 인근 도로변의 공장 개별입지의 공시지가보다 40% 이상 높은 실정임
- 따라서, 개별 산업입지를 국가산업단지 내로 유인하기 위해서는 공공시설 설치 등 다양한 유인책 마련이 필요함



## 제 4 장

# 국가산업단지 지원체계 현황 및 시사점



&



# 제4장 국가산업단지 지원체계 현황 및 시사점

## 1. 국가산업단지 지원제도 개요

### 1.1 산업단지 개발을 위한 기반시설 지원제도

- 기반시설 지원제도
- 산업단지 개발을 위한 기반시설 지원제도는 산업입지법과 산업입지법 시행령에 규정되어 있음
  - 비용 보조와 관련해서는 산업입지법 제28조, 동 시행령 제26조에, 기반시설 지원과 관련해서는 산업입지법 제29조, 동 시행령 제27조, 세금과 관련해서는 산업입지법 제 45조에 근거하여 지원할 수 있음

[표 4-1] 기반시설 지원제도 관련 법 및 시행령

구분	산업입지법	산업입지법 시행령
비용 보조	제28조 (비용의 부담)	제26조 (비용의 보조)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 산업단지개발사업에 필요한 비용               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 사업시행자 부담</li> <li>▪ 국가 또는 지방자치단체가 필요한 비용의 일부 보조 가능</li> </ul> </li> <li>○ 국가 또는 지방자치단체 보조 비용 종목 및 비율은 대통령령으로 정함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국가 또는 지방자치단체 보조 비용 종목               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 산업단지안의 간선도로, 녹지시설 건설비</li> <li>▪ 용수공급시설·하수도 및 공공폐수처리시설 건설비</li> <li>▪ 이주대책사업비</li> <li>▪ 토지 또는 시설 등을 임대할 목적으로 조성하는 산업단지의 용지매입비와 공원 및 공동구 건설비</li> <li>▪ 지식산업센터건설을 위한 용지매입비</li> <li>▪ 농공단지조성을 위한 부지조성비와 진입도로·전력·통신시설 등 기반시설비 및 용지매입비</li> <li>▪ 문화재조사비</li> </ul> </li> <li>○ 보조 비용 종목에 대해 비용의 50% 내에서 보조 가능</li> <li>▪ 하수도 및 공공폐수처리시설 건설비, 문화재 조사비는 전액 보조 가능(수도권 외 지역)</li> <li>▪ 낙후지역개발, 미개발·미분양된 산업단지 내 용지 임대, 도시첨단산업단지 조성 임대 시에도 전액 보조 가능</li> </ul>

구분	산업입지법	산업입지법 시행령
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지방자치단체도 국가가 시설을 지원하는 비용에 상응하는 비용 부담하여야 함</li> <li>• (제10조의4제1호가목) 국가가 비용을 보조하거나 시설을 지원하는 경우 7만제곱미터 이상</li> <li>• (제45조의3제2항제1호가목) 국가가 비용을 보조하거나 시설을 지원하는 경우 15만제곱미터 이상</li> </ul>
기 반 사 설 지 원	<p>제29조 (기반시설 지원)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대통령령으로 정하는 기반시설은 국가 또는 지방자치단체 및 해당 시설을 공급하는 자가 우선적으로 지원</li> <li>• 항만·도로·용수시설·철도·통신·전기시설 등</li> <li>○ 기반시설 우선적으로 지원 가능 대상</li> <li>• 면적이 30만제곱미터 이상으로서 낙후지역 개발 및 국가균형발전을 위하여 산업육성이 필요하다고 국토교통부장관이 인정하는 지역에 개발 중인 산업단지</li> <li>• 심의회에서 산업입지정책에 따라 지원이 필요하다고 인정하는 산업단지</li> <li>○ 기반시설 지원 범위는 대통령령으로 정함</li> <li>○ 지원 규모, 지원방법 등 기본적인 사항은 심의회 심의를 거쳐 국토교통부장관이 정함</li> </ul>	<p>제27조(기반시설의 지원)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대통령령으로 정하는 기반시설</li> <li>• 항만·도로 및 철도</li> <li>• 용수공급시설, 전기시설, 통신시설 및 가스시설</li> <li>• 하수도·공공폐수처리시설 및 폐기물처리시설</li> <li>• 산업단지의 공동구</li> <li>• 집단에너지공급시설</li> <li>• 산업단지개발을 위하여 특히 필요한 공공 시설로서 국토교통부장관이 정하는 시설</li> <li>○ 지방자치단체도 국가가 시설을 지원하는 비용에 상응하는 비용 부담하여야 함</li> <li>• (제10조의4제1호가목) 국가가 비용을 보조하거나 시설을 지원하는 경우 7만제곱미터 이상</li> <li>• (제45조의3제2항제1호가목) 국가가 비용을 보조하거나 시설을 지원하는 경우 15만제곱미터 이상</li> </ul>
조 세 지 원	<p>제45조 (조세 및 부담금의 감면)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 산업단지의 원활한 조성 및 육성, 중소기업용 산업용지 임대사업 육성을 위해 조세 감면 가능</li> <li>○ 「조세특례제한법」·「관세법」·「지방세특례제한법」에서 정하는 대상의 조세 감면</li> <li>• 법인세·소득세·관세·취득세·등록면허세·농어촌특별세·재산세·교육세 및 종합부동산세 등</li> <li>○ 필요한 경우 부담금 감면 가능</li> <li>• 「개발이익환수에 관한 법률」, 「농지법」, 「초지법」 및 「산지관리법」에서 정하는 바에 따름</li> </ul>	
	제46조 (자금지원)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 산업단지 조성, 단지 내 입주업체 유치, 중소기업용 산업용지 임대사업 육성, 중소기업 위한 지식산업센터건축을 위한 자금지원 조치 가능</li> </ul>	

- 「산업단지 지원에 관한 운영지침」은 산업입지법 제29조에 및 동 시행령 제 26조에 따라 미리 산업입지정책심의회 심의를 거쳐 산업단지 기반시설 지원 규모, 지원범위, 지원방법, 재생사업 관련 비용, 용지매입비 용자 등에 관한 사항을 규정하고 있음
- 다른 법령에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고 운영지침을 따르도록 하고 있음
- 산업단지 개발과 관련하여 다양한 지원을 하고 있으며, 크게 산업단지 내부 개발비용 보조와 산업단지 외부 기반시설 우선 지원으로 구분됨
- 산업단지 내부 개발비용 보조에는 산업단지 내 간선도로, 녹지시설, 용수 공급시설, 폐수종말처리시설 등의 건설비 지원이 해당됨
- 산업단지 외부 기반시설 우선 지원에는 산업단지 내부 개발비용 외에도 항만·지원도로·용수공급시설·철도·통신·전기시설 등의 건설비 지원이 해당됨

#### □ 개발비용 보조

- 「산업단지 지원에 관한 운영지침」에 따라 산업단지 개발 사업 시 필요한 비용에 대해 국가가 지원하는 비용은 기반시설 종목에 따라 전액 또는 50% 범위 내 등으로 규정하고 있음
- 국가가 전액 비용 보조 대상
- 수도권 외의 지역에 한하여 산업단지 내 용수공급시설, 하수도·폐수종말처리 시설의 건설비용, 문화재조사비 보조
- 수도권 외의 지역에 위치한 국민임대산업단지(미개발·미분양된 산업단지 내 용지 임대)와 지정된 도시첨단산업단지를 임대할 목적으로 개발하는 경우의 산업단지 내 간선도로·녹지시설·용수공급시설·하수도·폐수종말처리시설·공원 및 공동구의 건설비 보조
- 낙후지역 개발을 위해서 산업입지정책심의회 심의를 거친 경우

- 국가가 50% 범위 내의 비용 보조 대상
  - 산업단지 내 간선도로, 녹지시설, 용수공급시설·하수도 및 공공폐수처리시설, 공원 및 공동구의 건설비
  - 농공단지조성을 위한 부지조성비와 진입도로·전력·통신시설 등 기반시설비 및 용지매입비
  - 토지 또는 시설 등을 임대할 목적으로 조성하는 산업단지의 용지매입비와 공원 및 공동구 건설비
- 산업단지의 원활한 조성 및 육성을 위하여 개발 사업자가 매입하는 토지에 대해 조세 및 부담금 감면 기능이 있음
  - 「조세특례제한법」·「관세법」·「지방세특례제한법」에서 정하는 법인세·소득세·관세·취득세·등록면허세·농어촌특별세·재산세·교육세 및 종합부동산세 등 감면
  - 필요한 경우 「개발이익환수에 관한 법률」, 「농지법」, 「초지법」 및 「산지관리법」에서 정하는 바에 따라 부담금 감면

#### □ 기반시설 우선 지원

- 국가 등에 의해 우선 공급되는 기반시설 범위는 항만·지원도로·용수공급시설·철도·통신·전기시설 등 대통령령으로 정함
- 우선지원 주체는 국가 및 지방자치단체, 시설 공급자가 있음
- 지원규모, 지원방법 등 기본적인 사항은 산업입지정책심의회 의 심의를 거쳐 국토교통부장관이 정하도록 하고 있음
- 기반시설 우선지원 가능 대상은 국가산업단지, 30만m<sup>2</sup> 이상의 일반산업단지, 낙후지역 개발 및 국가균형발전을 위해 산업육성이 필요하다고 국토교통부장관이 인정하는 지역에 개발 중인 산업단지로 정하고 있음
- 비용 보조와 관련된 제도는 단지 내에 한하여 적용되고 있지만, 기반시설 우선지원제도는 단지 외부시설도 포함하고 있어 상대적으로 투자비용이 더 많이 필요함



## 1.2 기반시설별 지원규정

□ 산업단지 지원도로(진입도로)와 폐수종말처리장 2가지에 대해서만 지원기준이 설정되어 있음

- 지원도로(진입도로)의 경우 국토교통부의 「산업단지 지원에 관한 운영지침」에서 규정하고 있고, 폐수종말처리장은 환경부의 「폐수종말처리시설 설치 및 운영관리지침」에서 규정하고 있음

□ 지원도로(진입도로)

- 산업단지 지원도로는 개발되는 산업단지의 규모(면적)에 따라 지원기준을 설정하고 있으며, 총 연장 및 차로수는 주변 도로망의 여건, 교통량 수준 등에 따라 산업입지정책심의회 심의를 거쳐 조정할 수 있음
  - 지원기준을 초과하는 건설비에 대하여 지방자치단체가 부담하여야 함
- 산업단지 규모는 100만㎡ 미만, 100만㎡ ~ 200만㎡ 미만, 200만㎡ ~ 330만㎡ 미만, 330만㎡ 이상으로 구분하여 각각에 해당하는 도로의 총 연장과 차로수에 대한 지원 기준을 마련함
  - 산업단지 지원기능과 타 기능을 겸하는 경우 국고지원 금액은 통행량, 이용률 및 타 기능과 관계되는 기관이나 사업시행자의 비용부담 능력 등 고려

[표 4-2] 지원도로 지원기준

산업단지 규모	총연장(km) <sup>주1</sup>	차로수 <sup>주1</sup>
100만㎡ 미만	2	2차로 이하
100만㎡ ~ 200만㎡미만	3	2 ~ 4차로
200만㎡ ~ 330만㎡미만	4	2 ~ 4차로
330만㎡ 이상	5	4 ~ 6차로

※ 주1 : 총연장 및 차로수는 주변 도로망의 여건 및 산업단지 개발에 따른 교통량 등에 따라 조정할 수 있다.  
이 경우 산업입지정책심의회 심의를 거쳐야 한다.

주2 : 지원기준을 초과하는 건설비에 대하여는 지자체가 부담하여야 한다.

## □ 폐수종말처리장(환경부)

- 폐수종말처리시설은 산업단지 내 입주업체 업종 및 규모 등을 기준으로 오·폐수 발생 예상량에 대한 단계별·계열별 시설설치 방안 등을 고려하여야 함
- 산업단지 폐수종말처리시설 지원 대상 시설은 다음과 같음
  - 신규 또는 기존 산업단지 내에 신규로 설치되는 폐수종말처리시설
    - ◆ 단, 단지 내 단일사업장이 입주하는 경우, 2개의 사업장이 입주하는 경우에도 1개 사업장 면적이 전체 분양대상면적(부대시설 제외)의 3/4 이상인 경우, 폐수종말처리시설 방류수수질기준 해당 항목 중 최고 배출오염부하량이 종말처리시설 총 유입부하량의 80% 이상일 경우에는 지원 대상에서 제외할 수 있음
  - 기존처리시설의 증설 및 영양염류(질소, 인)처리를 위한 시설개량
    - ◆ 기존처리시설의 노후화에 따른 설비 교체 등에 소요되는 비용은 기 적립된 시설재투자적립금으로 집행
  - 신규 또는 기존 산업단지에서 발생하는 폐수를 인근의 하·폐수처리시설로 연계처리를 위해 설치하는 관로시설
  - 인근 산업단지 폐수의 연계처리로 인한 증설 또는 고도처리를 위한 시설개량
    - ◆ 공공하수처리시설의 경우 시설개량 사업비는 오염부하율로 산정하여 지원
- 설치사업비 지원은 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제69조, 「보조금의 예산 및 관리에 관한 법률」 제4조 등에 의해 규정하고 있음
  - 설치사업비 지원을 위해서 환경부장관에게 보조금 예산 계상 신청서를 제출해야함
  - 접경지역을 제외한 수도권은 50% 범위 내에서 지원해주고, 접경지역과 수도권 외 지역은 70% 범위 내에서 건설비를 지원해 주고 있음

### 1.3 타 부처 지원제도<sup>10)</sup>

- 산업통상자원부는 산업단지 내 업종과 기술 등에 따라 산학연 협의체 구성 및 운영 지원, 산업단지로 인한 오염 최소화 방안 마련을 위한 네트워크 활성화, 산업단지 내 업종 고도화, 기반시설 개선 등 다양한 사업 들을 통해 산업단지의 재정지원 사업을 추진 중
- 고용노동부에서는 중소기업이 밀집되어 있는 산업단지 내에 중소기업 근로자를 위한 직장어린이집 설치 지원 및 확대
- 교육부는 산업단지 내에 위치한 대학 캠퍼스와 기업 간 공간적 융합 환경 조성, 기업 수요에 적합한 교육과정 운영, 공동연구 등 이 가능하도록 산학 융합 연구실 운영 지원과 같은 산학협력프로그램 추진 중

[표 4-3] 타 부처 지원제도

구분	주요내용	법적근거
산업통상 자원부	산업단지 내 업종·기술별 산학연 협의체(미니 클러스터) 구성 및 운영	「산집법」 제22조의3
	산업단지 내 기업간 부산물·폐기물 및 에너지 교환 네트워크 활성화	「환경친화적 산업구조로의 전환촉진에 관한 법률」 제21조
	산업단지내 업종고도화, 지원·편익시설 확충, 기반시설 개선을 통해 산업경쟁력 제고	「산집법」 제5장의2 산업단지 구조고도화 사업의 추진
	산단캠퍼스, 기업연구관 조성 및 입주 산학융합 촉진 지원	「산집법」 제22조
	산업단지 입주기업체 및 기반시설 정밀 안전 진단	「산집법」 제45조
고용 노동부	중소기업이 밀집되어있는 산업단지 내 직장 어린이집 설치 확대	「고용보험법」 제26조
교육부	산업단지내 대학 캠퍼스에 산학협력프로그램 구축 및 산학융합 연구실 운영 지원	「산업교육진흥 및 산학협력 촉진에 관한 법률」 제39조

자료 : 이홍석(2014), 「국가산업단지사업 평가」, 국회예산정책처. 재구성

10) 이홍석(2014)의 연구내용 일부를 요약하여 정리함

## 2. 국가산업단지 지원현황 분석 및 문제점

### 2.1 기반시설 지원 총괄 현황

#### □ 국토교통부 산업단지 지원사업: 산업단지 부문

- 산업단지 지원과 관련 국토교통부 예산은 산단 진입도로, 노후공단 재정비, 산단 개발지원, 지역 거점조성, 도시첨단산단 지원 등 크게 4가지임
- 산단 진입도로는 신규 산단에 대한 진입도로 건설비로 본 연구의 주요 분석 대상임
- 반면, 노후공단 재정비는 기존 노후공단에 대한 지원비용이며, 산단개발지원비는 용역비로 본 연구의 분석대상이 아님
- 지역거점조성 예산은 지자체 자율편성사업 예산으로서 2018년의 경우, 지방 산단 공업용수도 건설, 혁신도시 산학연 유치지원 센터 운영, 혁신플랫폼 건립 등에 활용되고 있음
- 도시첨단산단 지원은 판교 도시첨단산단의 공공지식산업센터 용지비를 지원한 것으로서 1회성에 가까움
- 최근 5개년의 예산편성 현황을 살펴보면, 산단 진입도로 지원사업 예산은 2014년 7,629억원에서 2018년 2,386억원으로 지속적인 감소추세에 있음
- 전체 예산도 2014년 8,991억원에서 3,210억원으로 지속 감소
- 지역거점 조성사업 지원도 지방산단 공업용수도 건설 수요 감소에 따라 지속적으로 감소추세에 있음
- 노후공단 재정비사업 지원예산은 연평균 283억원으로 나타났으며, 2015년 이후 감소 추세에 있음

[표 4-4] 국토교통부 산업단지 지원(산업단지 일반)예산의 연도별 변화 추이

(단위: 억원, 2018년 12월 말 현재)

	2014	2015	2016	2017	2018	연평균
산단 진입도로	7,629	7,960	4,948	3,821	2,386	5,349
노후공단 재정비	275	385	269	270	215	283
도시첨단산단	-	-	164	-	-	33
산단개발 지원	7	2	10	6	4	6
지역거점 조성	1,080	907	889	881	605	872
합 계	8,991	9,254	6,280	4,978	3,210	6,543

자료 : 국토교통부, 2014~2018., 예산 개요

#### □ 국토교통부 산업단지 지원사업 : 수자원 부문

- 산업단지 기반시설에 대한 국토교통부 지원사업은 일반 산업단지 부문 외에도 수자원 부문에서도 제공되고 있음
- 수자원 부문에서는 국가산단 및 지방산단 등에 대한 공업용수도 건설사업 지원이 이루어지고 있음
  - 신규 산업단지의 건설사업에 주로 지원이 이루어지고 있으며, 일부 기존 산단에 대한 공업용수도 정비에 활용
- 최근 5개년의 예산편성 현황을 살펴보면, 공업용수도 건설 사업은 2014년 146억 원에서 2018년 609억 원으로 지속 증가추세에 있음

[표 4-5] 국토교통부 산업단지 지원(수자원)예산의 연도별 변화 추이

(단위: 억원, 2018년 12월 말 현재)

	2014	2015	2016	2017	2018	연평균
공업용수도 건설	146	196	439	674	609	6,543

자료 : 국토교통부, 2014~2018., 예산 개요

## 2.2 산단 진입도로 지원사업 현황

### □ 연간 지원사업 건수

- 산단 진입도로 건설예산이 지원되는 산업단지 개수는 연간 기준으로 11~19개로 나타남(예산지원 완료 기준)
- 2015년 16개 산업단지, 2016년 12개 산업단지, 2017년 19개 산업단지, 2018년 11개 산업단지에 대해 진입도로 예산지원이 완료되었음
- 2018년 기준, 총 60개의 산업단지가 지원대상이며, 이 중 신규 11개, 계속 35개, 완료 11개로 나타남

### □ 주요 국가산업단지의 지원현황<sup>11)</sup>

- 최근 5년 내 진입도로 예산지원이 완료된 국가산업단지는 장항 생태, 빛그린, 익산 국가식품, 포항 블루밸리, 대구 국가 등 총 5개로 나타남
- 이들 5개 국가산업단지의 예산지원을 살펴보면, 총 5~7년에 걸쳐 예산 지원이 이루어지고 있으며, 중기에서 가장 높은 비율의 예산지원이 이루어짐
- 국가산업단지 1개당 진입도로 총 지원예산은 500~700억원 중반으로 일반 산업단지 평균 지원액보다 높은 수준으로 나타남

[표 4-6] 최근 예산지원 완료된 국가산업단지 진입도로의 예산지원 현황

(단위: 억원, 2018년 12월 말 현재)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	연평균
장항 생태	9	63	76	179	93	55	92	567
빛그린	13	88	106	202	103	106	77	695
익산 국가식품	-	-	100	148	86	88	136	558
포항 블루밸리	11	69	150	95	39	131	-	495
대구 국가	15	110	133	318	101	87	-	764

자료 : 국토교통부, 2012~2018., 예산 개요

11) 예산을 기준으로 진입도로 지원액을 산정하였기 때문에, 실제 집행내역과는 약간의 오차가 발생할 수 있음

## 2.3 공모방식을 통한 정부·지자체 지원

### □ 지역특화산업의 공모방식

- 2014년 정부는 다양한 업종을 유지하는 “백화점식 산업단지”에서 벗어나, 지역별 장점을 최대한 활용한 특화산업을 육성하기 위해 “맞춤형 산업단지” 개발을 추진하기로 함
- 이에 따라 정부의 특화산업 육성계획이 있고 지역 내 특화산업의 집적도가 높은 원주(의료기기), 전주(탄소섬유), 진주사천(항공), 거제(해양 플랜트), 밀양(나노)가 후보지로 검토되었음
- 사업시행자인 LH는 이들 지역특화산업에 대해 지역공모 방식을 통해 사업을 추진하기로 하였고 이에 따라 진주사천(항공), 밀양(나노), 전주(탄소섬유)가 우선 추진되고 있음
- 진주사천(항공)은 '17.4월, 밀양(나노)는 '17.6월 사업승인을 받았고 전주(탄소섬유)는 '17.12월에 사업승인을 신청함

### □ 공모방식에 의한 정부·지자체 지원

- 산업단지 조성 관련 기반시설을 비롯한 기타 시설 건설을 위해 중앙정부 외에 지자체가 지원한다는 규정은 현재 별도로 마련되어 있지 않음
- 다만, 지자체 공모방식에 의해 국가산업단지 후보지를 선정할 경우 별도 협약을 통해 지자체가 산업단지 조성을 지원할 수 있음
- 중앙정부가 제공하는 최소한도의 기반시설 외에도 지자체가 추가로 기반시설 조성을 지원할 경우 입지가 우수하지 못한 국가산업단지의 조기 활성화가 가능해짐

## □ 기반시설별 지원현황

- 지역특화산업 후보지 공모방식에 의한 기반시설 지원유형은 도로, 용수공급, 하수도, 방재시설·하천 등 4가지로 구분됨
- 진입도로는 기본적으로 국비지원 시설이나 지역특화산업단의 교통여건 개선을 위해 필요할 경우 지자체(도, 시) 분담으로 건설
- 용수공급은 배수지, 송수관로, 배수관로 등으로 구분되며, 국비(수자원공사 주체) 지원 외의 소요액은 지자체 분담으로 건설
- 폐수종말처리장 등 하수도 시설은 지자체가 시행주체가 되어 국비(환경부)를 확보하며, 국비 외의 소요액은 지자체 분담으로 건설
- 완충저류지·하천교량 등 방재시설은 지자체가 시행주체가 되어 국비(환경부)를 확보하며, 국비 외의 소요액은 지자체 분담으로 건설

[표 4-7] 지역특화산업 공모방식에 의한 주체별 기반시설 분담 현황

(2018년 12월 말 현재)

유형	세부시설	시행주체	비고
도로	진입도로	지방국토관리청(국비)·지자체(지방비)	추가 기반시설은 지자체가 건설
용수공급	배수지	수공(국비)·지자체(지방비)	국비 제외분은 지자체(도비, 시비) 부담
	송수관로	수공(국비)·지자체(지방비)	
	배수관로	수공(국비)·지자체(지방비)	
하수도	폐수종말처리장	지자체(국비·지방비)	
	차집관로·오수중계펌프	지자체(국비·지방비)	
방재시설 ·하천	완충저류지	지자체(국비·지방비)	
	하천교량	지자체(국비·지방비)	

자료 : LH, 내부자료



## 2.4 타 부처 지원 현황

### □ 국토교통부 외 타 부처 지원사업

- 국토교통부 외 산업단지 지원과 관련된 부처로는 산업통상자원부, 환경부, 고용노동부, 문화체육관광부, 교육부 등이 있음
- 산업통상자원부 소관사업으로는 산업집적지경쟁력강화사업, 생태산업단지 구축사업, 구조고도화사업, 산학융합지구 등이 있음
- 환경부 소관사업으로는 공단폐수처리시설 설치 등이 있음
- 고용노동부 소관사업으로는 산업단지형 공공 직장어린이집 설치지원이 있음
- 문화체육관광부 소관사업으로는 산업단지 문화재생사업, 파주출판단지 활성화 지원 등이 있음
- 교육부 소관사업으로는 산업단지캠퍼스 조성사업이 있음
- 이 중 신규 국가산업단지의 활성화를 위해 기반시설 또는 건축물의 설치를 지원할 수 있는 사업은 산학융합지구, 공단폐수처리시설 설치, 공공 직장 어린이집 설치, 산업단지캠퍼스 조성사업임
- 공단폐수처리시설 설치지원은 관련 규정에 의거 국가산업단지 신규 조성 시 적용되는 부문임
- 산학융합지구와 산업단지캠퍼스 조성사업은 산학융합 거점 공간 조성을 위한 건축물(캠퍼스 및 기업연구관 등) 신축 지원을 받을 수 있음
- 공공 직장어린이집 설치 지원사업에서도 시설건립비를 지원받을 수 있음

### □ 지원사업별 예산지원 현황<sup>12)</sup>

- 타 부처 예산지원 사업의 연도별 지원현황을 살펴보면, 총액 기준 2013년 4,468억 원에서 2018년 3,254억 원으로 감소가 전망됨
- 세부 사업별로 예산변화 현황을 살펴보면, 지원예산 감소의 주된 요인은 공단 폐수처리시설설치 사업의 예산 감소임

12) 주요 수치는 이홍석(2014)의 제3장 '산업단지 관련 주요 재정사업 현황'의 표 내용에서 발췌·정리하였음

- 공단 폐수처리시설설치사업은 2013년 3,088억 원에서 2018년 2,020억 원으로 감소함
- 이는 국토교통부의 진입도로 지원사업과 마찬가지로 신규 지원 대상 산업단지의 축소에 따른 것으로 분석됨
- 반면, 공단폐수처리시설 설치 지원 사업 외 타 지원 사업들은 큰 변화가 없이 일정 수준을 유지하고 있는 것으로 나타남
- 이는 타 지원 사업들은 신규 산업단지 뿐만이 아니라 노후 산업단지를 포함한 기존 산업단지들에도 지원 가능한 사업으로서 신규 지정여부에 영향을 받고 있지 않기 때문임
- 노후 산업 단지 재생사업 및 고용창출 지원사업의 확대로 타 지원사업들은 축소되지 않을 것으로 전망됨

[표 4-8] 최근 예산지원 완료된 국가산업단지 진입도로의 예산지원 현황

(단위: 억원)

소관부처	사업명	2013	2014	2015 (예산안)	중기사업계획		
					2016	2017	2018
산업통상 자원부	산업집적지경쟁력강화사업	544	577	587	544	544	544
	생태산업단지구축사업	77	71	71	71	71	79
	구조고도화사업	110	230	345	220	220	100
	신학융합지구	304	214	230	260	260	-
	국가산업단지안전정밀진단	50	-	-	-	-	-
환경부	공단폐수처리시설 설치	3,088	3,118	1,772	2,082	2,040	2,020
	화학재난 합동방재센터 운영	-	16	21	23	25	27
고용노동부	산업단지형 공공 직장어린이집 설치지원	231	236	236	250	250	250
문화체육 관광부	산업단지 문화재생사업	-	125	-	150	154	158
	소외계층 문화순회사업	1	1	1	1	1	1
	파주출판단지 활성화 지원	3	15	15	15	15	15
교육부	산업단지캠퍼스 조성사업	60	50	50	60	60	60
합 계		4,468	4,653	3,328	3,676	3,640	3,254

자료 : 이홍석, 2014., 국가산업단지사업 평가, 국회예산정책처

### 3. 산업단지 지원 관련 해외 사례분석: EU

#### 3.1 EU 과학기술단지에 대한 공공지원<sup>13)</sup>

##### □ 토지 확보

- EU 과학기술단지의 토지확보에 대해서는 공공지원(개입)이 단지별로 75~100%가 이루어지고 있음
- 토지에 대한 공공의 임대수익(임차료) 확보는 15~25년(또는 20~30년)의 시기를 두고 점차적으로 이루어짐
- 토지복원에 대한 비용은 공공이 100%를 부담하고 있으며, 사업자가 부담한 사례는 나타나지 않음

##### □ 기반시설 건설

- 도로 등 용지 외부의 주요 기반시설에 대한 건설은 공공에서 100% 이루어짐
- 다만, 규모가 작은 기반시설에 대해서는 사업자에 의해 이루어지기도 함
- 용지 내부 기반시설에 대해서는 용지 내 건설되는 시설의 성격에 따라 다양하게 공공지원이 이루어짐
- 허브 빌딩에 대해서는 해당 용지 내부의 기반시설에 대해 90~100% 공공 지원이 이루어지면, 공공투자에 대한 환수는 최소 10년을 넘어야 이루어짐
- 허브 빌딩 외의 용지 내부의 기반시설에 대해서는 개발성격에 따라 0~100% 까지 다양하게 공공지원이 이루어짐

[표 4-9] EU 과학기술단지의 토지 및 기반시설에 대한 공공개입 정도

개발 유형	세부 유형	상업성 여부	공공개입 정도	비 고
토지	토지	×	75~100%	15~25(20~30)년 장기 임대수의 추구
	토지복원	×	100%	부담사례 없음
기반시설 (도로)	부지 외부	×	100%	소규모 도로설치는 사업자 부담
	부지 내부: 허브빌딩	×	90~100%	10년 이후 임대료 수익 가능
	부지 내부: 기타	개발유형에 따름	0~100%	개발유형별 차이 발생

자료 : European Commission(2013)

13) 본 절은 European Commission, 2013, Setting up, managing and evaluating EU Science and Technology Parks의 내용 중 일부를 발췌·요약하였음

## □ 지원시설

- 창업보육(인큐베이팅) 건축물 또는 비즈니스 센터에 대해서는 활용용도의 사업성 여부에 따라 40~70%의 공공지원이 이루어짐
- 상업용으로 활용되는 부분에 대해서는 공공지원이 이루어지지 않으며, 비상업용인 부분에 대해서는 임대료를 활용해 지원
- 대학시설은 자금원천, 기부유형에 따라 0~100%까지 공공지원이 다양하게 나타나고 있음
- 직업훈련(교육)시설은 때때로 상업시설로 간주되기도 하며, 투자에 대한 임대료 충당이 충분하여 일반적으로 공공지원이 이루어지지 않음

## □ 산업건축물

- 성장지원용 산업건축물은 일반 판매(임대)용 산업건축물과 인큐베이팅 건축물의 중간 위치에 있으며, 15~40% 정도의 공공지원이 이루어지고 있음
- 판매용 또는 일반 임대용 산업건축물에 대해서는 투자수익성이 충분하므로 이에 대해서는 공공지원이 이루어지지 않고 있음

[표 4-10] EU 과학기술단지의 지원시설 및 산업건축물에 대한 공공개입 정도

개발 유형	세부 유형	사업성 여부	공공개입 정도	비 고
지원시설	창업보육건물 / 비즈니스센터	△	40~70%	비상업용 용도에 대해서는 임대료를 활용해 보조지원
	대학 기관	△	0~100%	자금(펀딩)유형에 따라 다름
	교육훈련 센터	△	0%	수요가 있는 경우, 수익확보 가능
산업건축물	성장지원 빌딩	△	15~40%	임대용 산업건축물에 비해 수요 낮음
	임대용 빌딩	○	0%	양호한 수익 가능
	판매용 빌딩	○	0%	수익 기회 높음

자료 : European Commission(2013)

## 3.2 프랑스 경제산업단지의 공공지원

### 1) 경쟁거점 이전 지역산업발전 정책

#### (1) 산업위기지역 개발 GIRZOM

##### □ 산업화 담당관제도

- 프랑스의 지역산업발전 정책은 1960~70년대 경제위기를 겪던 옛 산업지역, 특히 광산, 항만 지역의 경제발전에서 시작함
- 쇠퇴하는 기존 광산지역의 경제전환을 위해 1967년 ‘광산전환지역’을 지정하고, 국토계획 개발 책임기관인 DATAR와 연계된 ‘재건 및 재산업화 담당 정부정책 담당관’ 제도를 마련함
- 담당관들의 핵심 임무는 해당지역의 발전을 위해 중앙정부와 지방정부의 매개 역할의 수행, 즉 국가의 대리자이자 지역의 대변자 역할을 동시에 수행
- 이 담당관 제도는 이후 옛 산업지역 뿐만 아니라 낙후지역 산업개발 모델로도 활용됨

##### □ 광산지역 재구조화 부처간 연합회 (GIRZOM)

- 1972년 중앙정부는 ‘광산지역 재구조화 부처 간 연합회’(GIRZOM)을 설치하고, 광산전환지역에 주택 및 공공시설을 투자하는 ‘광산단지(cités minières)’를 건설함
- 1970년대 철강, 섬유산업 등의 산업 쇠퇴 시 적용함
- GIRZOM 사업은 VRD(도로 등 네트워크 사업), 산업단지 내 주택단지 조성, 생활환경개선, 공공시설 유지, 도심개발사업으로 구성됨. 특히 광산, 항만 지역 등 자연지형이 도로건설에 부적합한 지역이 많았기 때문에, 도로, 전기, 상하수 등 VRD사업이 중요한 역할을 수행함
- GIRZOM의 예산은 항목을 유지한 채 1984년 DATAR의 예산으로 통합되고, 이후 1995년 국토계획발전기금(FNADT)으로 통합됨. 기금 에서도 GIRZOM 항목은 별도로 유지됨
- 2000년대에는 ‘ex-GIRZOM’의 형태로 국가-레지옹 계획협약에 포함되고, 탈산업지역, 군사지역, 옛 광산지역등의 경제전환을 위해 사용됨

## (2) 산업전환거점

### □ 거점개발 정책

- 1980년대 기존 전환지역은 담당관 제도에서 거점정책으로 전환됨. 프랑스 정부는 1984년 총리령을 통해 광산, 철강, 항만지역으로 구성된 14+1개의 '산업전환거점'을 지정함
- 15개의 산업전환거점에 국가지사(파견직 도지사)의 지휘를 받는 세 명으로 구성된 팀을 구성했으며, 이들은 각각 경제활성화, 일자리 및 공공서비스, 직업교육을 담당함
- 산업전환거점이 위치한 9개의 레지옹에는 '기업보조 레지옹 위원회'가 설치되어 기존 행정절차를 간소화하고 조정하는 역할을 수행함

### □ 산업전환거점 지원

- 사회부분 지원 : 일자리 국가기금을 통한 휴가, 조기은퇴 지원
- 산업부분 지원 : 전체 기업투자의 60%까지 지원
- 사회기반시설 지원 : 직업교육, 연구개발, 주거환경개선, 산업폐허개선, 도로 관리 등을 정부의 국토계획 관련 기금과 보조금을 통해 지원
- 세제 지원 : 직업세 3년간 면제, 2년간 기타 세금 경감. 전환거점으로서의 기업 이전의 경우 이전후 5년간 부가가치세 면제, 사회보장금 부담 경감 등 지원

### □ 기업단지 지정

- 실업률이 높고 경제사회적 어려움을 겪는 지역에 중앙정부가 지정하는 단지로, 주로 산업전환지역에 설치됨. 1987년과 1996년 두차례에 걸쳐 지정. 1차로 1987년 3개의 전환지역에 기업단지가 지정됨
- 기업단지에 속하는 기업은 10년 동안 법인세 면제, 지방자치단체와의 협정에 따라 사업세를 면제 받음. 단지관리사무소가 설치되고 행정절차를 간소화함
- 지원을 받는 기업은 최초 10명 이상의 일자리 창출, 3년 안에 200명 이상의

일자리를 보유하는 것을 조건으로 함. 지원의 혜택은 제조업과 일부 분야  
물류회사로 한정함

- 기반시설은 지자체 자체예산으로 조성하고, 용지 매각은 DATAR와 산업부  
산하 일자리 및 산업화 담당관이 담당함

#### □ 기업단지의 효과와 산업전환거점 정책 폐지

- 기업단지는 단지별로 정책결과의 차이가 컸으며, 1996년 ‘도시활성화 협정’에  
따라 5년간 44개의 ‘도시자유단지’를 조성함
- 이후 산업정책의 성격보다는 국토계획의 성격으로 바뀌었고, 1990년대 지속적으로  
예산이 감소함. 2001년 7월 7일 CIADT(국토계획다부처위원회)가 산업전환  
거점 폐지를 결정함

### (3) 과학단지 (Technopole)

#### □ 소피아-앙티폴리스

- 소피아-앙티폴리스 조합과 ZAC(도시개발)의 시행자인 SALVALOR가 1969년  
지중해 니스 인근 Valbonne지역에 건설함
- 이후 데파르트망 의회의 지원으로 토지를 매수하고, 1972년 중앙정부가 이  
사업에 개입하여 기업 유치 등 국제적인 네트워크를 지원함
- 부처연합 TF가 정부 정책을 조율했으며, 사업운영은 데파르트망, 5개의 코뮌,  
자문집단으로 구성된 합동조합(syndicat mixte)가 담당함
- 1984년 사업기간 20년의 조성사업이 승인되고, 외국기업을 포함한 첨단산업  
단지로 계획됨
- 소피아-앙티폴리스의 사업지명도가 높아짐에 따라 프랑스 전역에 지방자치  
단체 중심으로 테크노폴 조성계획이 진행되고 1987년 프랑스-테크노폴 협회가  
설립됨

#### □ 유럽 과학단지 정책의 반영

- 2000년 CEEI(유럽 기업 및 혁신 센터)에 프랑스가 가입하면서 FTEI(프랑스 테크노폴 기업 혁신)을 설치함. 2006년 이 단체는 RETIS로 통합됨
- RETIS는 지방자치단체 주도의 과학단지 정책을 유럽 및 프랑스 국가 정책에 맞게 조율하는 역할을 수행하며, 국가의 첨단산업단지 정책 결정을 지원함
- 이는 테크노폴의 관리기관이라기 보다는 산업단지 관련기관들의 네트워크 형태로 운영됨

#### (4) 지역생산시스템

##### □ 마샬 산업지구의 도입

- 지역생산시스템(SPL)은 마샬 산업지구를 도입한 산업단지 정책으로, 산업단지의 경제 사회적인 네트워크를 통한 산업환경 조성을 목표로 함
- 1998년 DATAR는 북부 이탈리아의 성장을 참고한 지역생산시스템을 도입하며, 중소기업 중심의 생산 클러스터 형성을 도모함

##### □ 지역생산시스템의 한계

- 1998-1999년 96개의 지역생산시스템을 지정하고 중앙정부의 예산을 지정했으며, 대부분의 산업은 지역 연고 산업 지원이었음
- 실제 사업 효과는 미비했으나, 클러스터와 단지형태의 결합이란 측면에서 프랑스 사례로 해외에 소개됨

#### 2) 경쟁거점 정책

- 1990년대 까지 테크노폴은 지방자치단체 위주의 사업이었고, 지역생산시스템은 중앙정부 주도이긴 했지만 큰 효과를 발휘하지 못하는 상황에서, 경쟁거점 정책은 중앙정부가 본격적으로 산업클러스터 정책을 발전시키기 위해 만들어진 제도임



- 국제-국내-지방, 세 스케일의 차원에서 위기를 겪는 프랑스 산업을 지원하기 위해 2004년 국제경쟁력 제고, 혁신역량 증대, 일자리 창출을 목표로 하는 ‘경쟁거점’ 정책을 추진함
- 이를 위해 각 경쟁거점별로 공동 연구개발 사업, 지역 주체 교류를 통한 시너지 창출 등을 포함한 5개년 전략 계획을 수립하고, 정부는 이에 맞춰 공적기관 등을 동원해 지원하는 형태를 제도화함

## (1) 경쟁거점 1단계 (2005-2008)

### □ 경쟁거점의 선정

- 정부는 2005년 국제수준 거점, 국제수준지향 거점, 국내 거점으로 구분하여, 66개의 경쟁거점을 선정함
- 경쟁거점의 사업은 크게 연구개발사업과 비연구개발사업으로 나뉘며, 비연구개발 사업은 교육, 부동산투자, 초고속통신망 구축, 도시개발 등으로 구성됨

### □ 경쟁거점의 운영

- 각 경쟁거점은 법적으로 대표되는 하나의 조합을 설립하며, 이 조합은 지방 자치단체, 교육기관, 기업들이 참여하는 거버넌스 형태를 띠
- 국가의 지원은 이 조합을 통해 지원하고, 조합은 중앙정부와 지방정부와 계약 형식으로 예산을 지원받음

### □ 경쟁거점 조합의 임무

- 거점 종합전략 성안 및 실행
- 거점 정책에만 적용되는 공공 재정지원 공모에 신청하기 위한 연구프로젝트 조정 및 선택
- 거점 내 소통 및 국제관계 진흥
- 프랑스 및 외국의 클러스터와의 협력사업 진행
- 프로젝트 평가 등

## (2) 경쟁거점 2단계 (2009-2012)

### □ 2단계 경쟁거점 정책의 특징

- 1단계 정책평가에 따라 2단계 정책에서는 다음과 같은 방향을 설정함
  - 중앙정부 역할 강화 및 업적중심 계약
  - 혁신플랫폼과 같은 체계화된 프로젝트 개발
  - 에코시스템 발전 지원 및 지자체 발전과의 시너지 강조

### □ 업적중심 계약

- 각 경쟁거점의 전략을 보다 양식화된 '전략검토표'를 통해 작성하고, 이의 성과에 따라 예산을 지원하는 '업적중심 계약'을 도입함
- 정부와 계약화 형식에 따른 다년간 예산 지원은 사후통제 원칙을 따르며, 각 거점은 전략검토표가 지정하는 지표에 따라 재정지원이 결정됨

### □ 혁신 플랫폼

- 거점의 기업들이 연구개발 사업, 제품 시험, 시제품 개발 등의 사업을 공동 추진함으로써 혁신프로젝트를 증진시키고자 함
- 혁신플랫폼 사업은 지방자치단체 주도로 진행되며, 중앙정부는 FUI(부처연합 기금)을 통해 지원함

### □ 1단계 정책 평가 반영 및 에코테크 (생태산업단지) 지정

- 경쟁거점 2.0에서는 1단계 정책평가를 반영해서 실제 기업이 정책자금 지원을 적시에 받을 수 있도록 은행권에서 자금을 미리 융통할 수 있는 '연계재정 지원' 시스템을 시범 도입함
- 새로운 산업단지 모델인 생태산업단지, 6개의 에코테크를 지정함. 에코테크는 수자원, 폐기물, 에너지 관련 산업 클러스터로, 국제적 수준의 환경산업 증진을 목표로 함

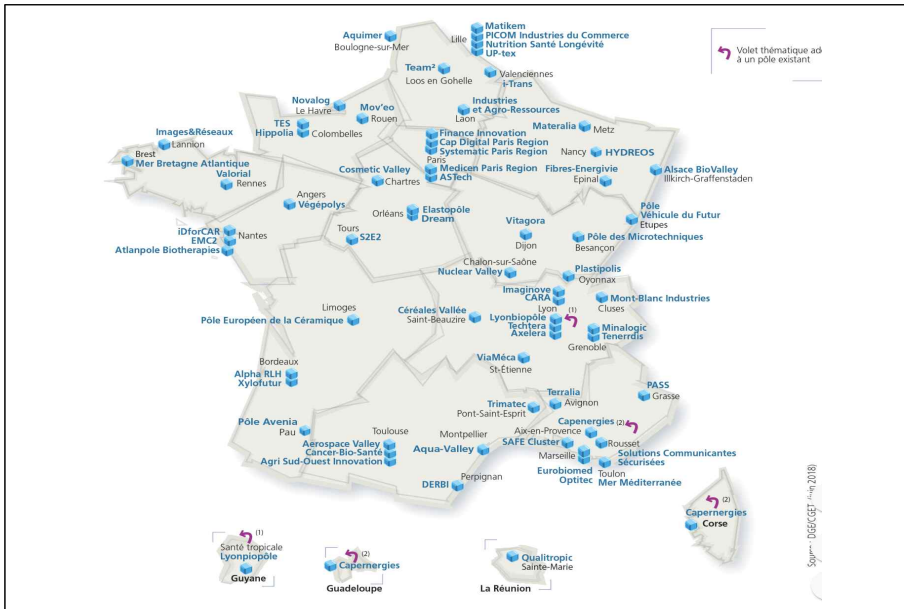
### (3) 경쟁거점 3단계 (2013-2018)

#### □ 3단계 경쟁거점의 특징

- 경쟁거점 3단계는 ‘성장, 경쟁력, 일자리’의 정책방향을 설정하고, 공장 자동화와 같은 ‘미래형 공장’ 조성 사업 등 미래형 일자리 및 경제구조 구축을 목표로 함
- 이를 위해 미래형생산공장 사업, 미래지향 투자, 중소기업 강화, 지방자치단체와의 통합 등을 세부 목표로 지정함. 특히 미래투자프로그램(PIA)의 일부를 경쟁거점에 포함시킴
- 경쟁거점의 운영은 중앙정부 주도에서 중앙정부-레지옹 공동 운영 형태로 바뀌었으며, 레지옹의 권한을 강화시킴

#### □ 경쟁거점 현황

- 6개의 에코테크가 추가 지정되어 71개까지 늘어났던 경쟁거점은 2단계 평가에서 6개의 경쟁거점이 해제되어 현재 66개의 경쟁거점이 있음



[그림 4-1] 66개의 경쟁거점(2018년 6월 기준)

#### (4) 경쟁거점 보완 정책

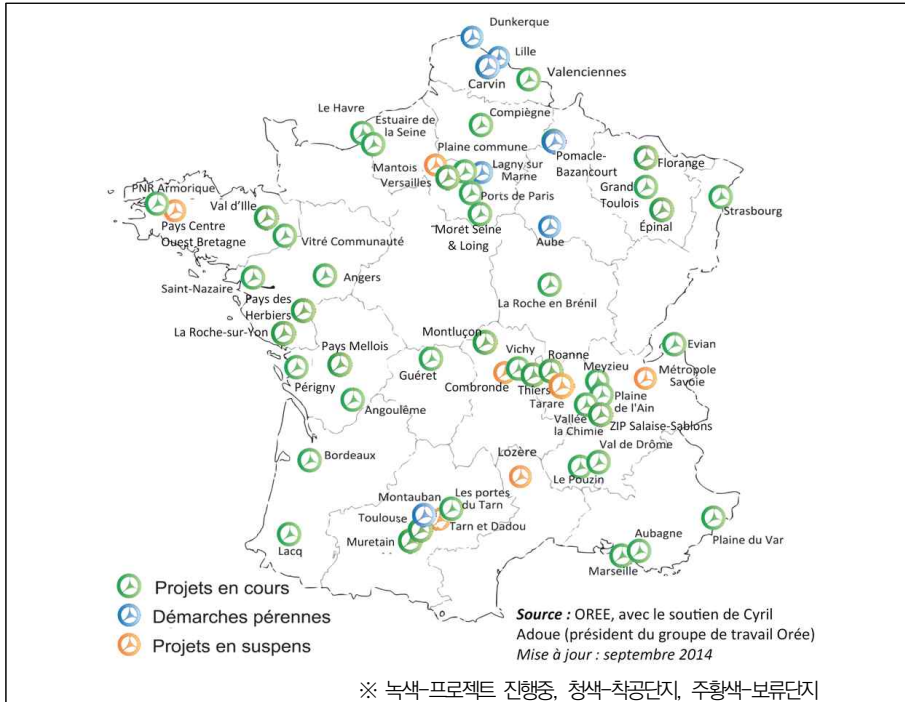
- 경쟁거점이 포괄할 수 없는 정부 지원을 위해 경쟁거점 이전의 거점들과 레지옹 주도의 거점사업들을 추진함
- 기업군정책 : 지역생산시스템(SPL)의 후속으로, 기업들이 집적한 곳을 대상으로 중앙정부는 중소기업 중심의 지원을 한시적으로 추진함
- 지자체 경제협동 거점 (PTCE) : 사회적이고 연대적인 경제구조를 만들기 위한 지자체경제협동 거점은 2014년 두 번의 공모에 따라 37개의 거점을 발표함. 법적인 규정이 아니기 때문에 지자체와 민간 주도로 진행됨
- 농촌우수거점 (PER) : 경쟁거점 모델을 농촌에 적용한 모델로 2005년부터 시작함. 현재 642개의 거점이 있으나 정부의 지원은 한시적임
- 장인생산 혁신거점 : 자체적으로 연구개발이 힘든 장인기술 분야의 공동연구 개발 사업 지원으로 1991년 제도화됨. 초기 21개의 거점이 선정되었고, 2013년 정책을 개선한 후 2016년 식품, 건설, 예술 분야를 중점으로 16개의 거점을 선정함

### 3) 경제산업단지(ZAE)

#### (1) 경제산업단지 특징

##### □ 지방자치단체 주도 개발사업

- 앞의 경쟁거점이 국가-레지옹이 주도하는 국가프로젝트라면 경제산업단지는 지방자치단체 데파르트망과 코뮌연합이 주도하는 지역개발사업임
- 경제산업단지에 대한 법적 규정은 존재하지 않으며, 지방자치단체 개발법인 ZAC(도시개발구역)을 통해 진행됨
- 따라서 경제산업단지는 공업뿐만 아니라 상업, 물류센터 등 주택을 제외한 경제활동이 대상이 되는 도시개발 산업단지를 지칭함



[그림 4-2] 조성중인 경제산업단지(2014)

#### □ 중앙정부의 지원

- 경제산업단지에 대한 지원은 국가의 지방자치단체 경제활동 지원에 대한 유럽 연합 기준에 부합해야 함
- 이를 위해 중앙정부의 CGET(국토균형발전수석위원회)에서는 지방정부가 지원 받기 위한 규칙을 발표함
- CGET는 중앙정부의 지원을 (1) 지방자치단체수준, (2) 계획 수준, (3) 단지 활용 수준, (4) 단지 내 기업 수준에 대한 지원으로 유형화하고, 각 수준별로 경제산업시설, 비경제산업시설, 혼합시설 기준으로 세부화 함
- 다음 사례는 친환경 산업단지 조성을 지원하기 위한 중앙정부의 지원이 계획 수준에서 적용됨

## (2) 경제산업단지 사례

### □ 레포트르뒤타른느 경제산업단지

- 레포트르뒤타른느 경제산업단지는 새로운 친환경 산업단지 모델에 따라 조성되는 첫 번째 산업단지로 지방자치단체의 예산 36만 유로 중 19만 유로를 국가기관인 ADEME(환경에너지사무소)가 지원하는 산업단지 조성 프로젝트임
- 레포트르뒤타른느 경제산업단지는 항공 물류 산업 중심지인 툴루즈 외곽지역에 입지하며, 제조업 뿐만 아니라 기존 농업(포도주)산업 단지를 포함하고, 물, 에너지, 전기, 폐기물 처리 등을 생태적으로 통제하는 산업단지 모델로 계획됨

### □ 경제산업단지 조성 방식

- 경제산업단지 조성을 위해 데파르트망에 속한 특수목적 지방공기업인 ‘지역공공개발회사(SPLA)’를 설립하고, 이 회사가 법적 개발 형태인 ZAC의 시행자가 됨
- 관련 데파르트망과 코뮌연합은 SPLA의 거버넌스에 참여함으로써 사업진행의 방향성을 결정함
- 데파르트망과 코뮌연합 등 관련 지방자치단체가 부담해서 28년간 사업예산을 SPLA에 투자하고, SPLA는 조성사업을 진행하며 발생하는 토지 매각 등 개발 이익을 해당 지방자치단체에 환원함 (일반적으로 28년간의 ZAC이 종료되는 시점에 SPLA는 해체되거나 산업단지 관리회사로 전환됨)
- 중앙정부의 지원 예산은 SPLA가 아닌 지방자치단체를 통해 집행됨

## 4. 국가산업단지 지원체계의 한계 및 개선방향

### 4.1 국가산업단지 지원체계의 한계

#### □ 평면적 기반시설 지원

- 현행 국가산업단지의 지원체계는 평면적 기반시설 지원에 한정되어 있음
- 신규 국가산업단지 조성 시 실제 지원되는 기반시설은 진입도로, 하수도·폐수 종말처리시설, 용수공급시설로서 평면적 지원시설 위주임
- 지식산업센터의 용지비 지원 등 일부 입체적 공공 지원시설 관련 비용보조 항목이 있으나 실제 지원 사례가 미비함

#### □ 기반시설 지원예산의 감소 추세

- 국가산업단지 신규 지정 감소에 따라 국토부 및 환경부의 산업단지 기반시설 지원예산은 2012년부터 현재까지 지속적으로 감소추세에 있음
- 향후 신규 산업단지의 지정은 지속적으로 감소할 것으로 예상되고, 특히 30만㎡ 이하의 산업단지가 신규 공급을 주도하면서 진입도로 지원 대상 산업단지는 지속적으로 감소할 것으로 전망됨(국토부, 2017, 기업체 수요조사를 통한 맞춤형 입지공급 적정화 방안 연구)
- 기반시설이 지원되지 않는 30만㎡ 이하의 산업단지가 전체 지정 개수에서 차지하는 비중이 48%(2007년)에서 67%(2017년)로 급증하였음

#### □ 실제 지원과 보조가능 사업비의 괴리

- 산업법시행령상에는 다양한 산업단지 조성에 대한 비용보조와 기반시설 지원 항목이 제시되어 있음
- 그러나 기반시설 항목이 '산업단지 지원에 관한 운영지침'에 반영되지 못하면 실제 예산지원이 이루어지고 있지 않음

## 4.2 지원체계 개선방향

- 평면적 기반시설 지원에서 다양한 공공시설 지원
  - 진입도로, 하수도·폐수종말처리시설, 용수공급시설 외에 혁신 성장 및 일자리 창출에 필요한 다양한 공공시설에 대한 지원방안 마련
  - 필요한 공공시설의 유형 및 규모에 대해서는 입주자 조사를 통해 마련
- 감소하는 기반시설 지원예산을 타 용도로 활용
  - 산업단지의 중소규모화 추세에 따라 30만㎡ 이상 산업단지의 신규 지정이 지속적으로 감소하는 현상을 고려하여 감소되는 예산을 타 용도로 활용하는 방안 검토 필요
- 예산반영을 통한 실제적 지원
  - 국가산업단지 지원체계 개편방안은 시행령에 단순 반영하는 명문화된 지원 규정보다는 ‘산업단지 지원에 관한 운영지침’에 반영하여 실질적 지원예산 마련
- 지원시설에 대한 지속적인 운영·관리
  - 입체적 공공시설 설치지원이 일회성에 그치는 것이 아니라, 설치 후에도 지속적인 설치자에 의한 운영·관리가 이루어질 수 있는 방안 모색



## 제 5 장

# 국가산업단지 내 공공시설 도입 기초조사

LANDS  
ON  
H  
D  
S  
O  
I  
N  
G  
U  
T  
E

&



# 제5장 국가산업단지 내 공공시설 도입 기초조사

## 1. 설문조사 개요

### □ 조사 배경 및 목적

- 과거에는 산업단지 사업시행자가 토지만 개발하여왔으나, 산업 패러다임의 변화 및 도시형 입지로의 혁신성장, 생활환경 및 근로자 복지 측면의 시설 도입 필요성이 증대되고 있는 상황
- 기업체 및 근로자들이 선호하는 시설은 국가산업단지 내 입지 및 산업유형에 따라 달라지므로 설문조사를 통해 구체적 확인이 필요함

### □ 조사대상 및 표본설계

- 국가산업단지 내 기업체 및 벤처·창업기업을 주요 조사대상자로 선정
- 수도권, 충청권, 전라권, 경상권으로 구분

[표 5-1] 조사대상 및 표본설계

구분	세부내용	
조사 대상	국가산업단지 내 기업체 및 벤처·창업기업	
	503개	
조사 표본	수도권	파주 출판문화정보 국가산업단지 반월/시화지구
	충청권	오송 생명과학단지 석문 국가산업단지
	전라권	광주 첨단과학단지
		대불 국가산업단지
		군산2 국가산업단지
	경상권	익산 국가식품클러스터
		대구 국가산업단지 명지/녹산 국가산업단지
조사 방법	온라인 조사 및 1:1 개별 면접 조사	
조사 기간	2018년 11월	

## □ 응답자 특성

- 조사대상은 산업단지 위치, 유형, 혁신형 기업 여부, 연구소 보유 여부, 주 업종(제조업, 정보통신업, 지식업종, 기타) 등에 따라 응답자 특성을 구분함

[표 5-2] 응답자 특성

구분		사례수	비율(%)
산업단지	수도권	124	24.7
	충청권	63	12.5
	전라권	171	34.0
	경상권	145	28.8
산업입자유형	대도시인근	348	69.2
	도시인근	57	11.3
	외곽	98	19.5
혁신형 기업 여부	예	262	52.1
	아니오	241	47.9
연구소 보유	예	321	63.8
	아니오	182	36.2
주 업종	제조업	417	82.9
	정보통신업(SW)	21	4.2
	연구개발·엔지니어링·미디어 (영상, 광고, 애니메이션 등 지식업종)	56	11.1
	기타	9	1.8
전체		503	100.0

## □ 설문조사 내용

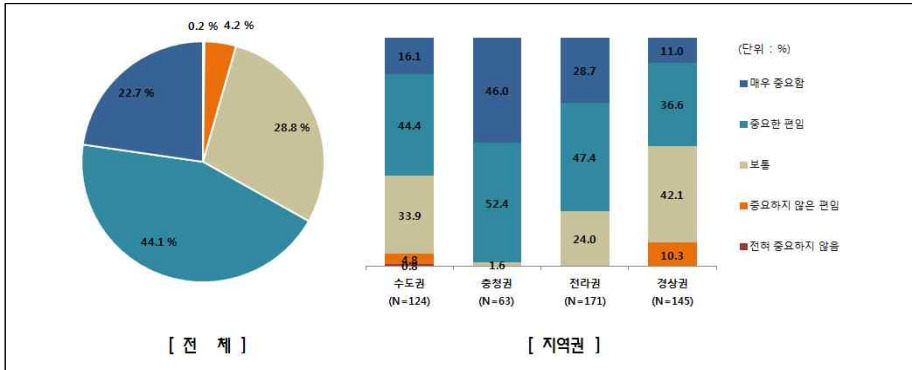
- 국가산업단지 활성화 방안 기업체 선호도(중요도) 조사
- 국가산업단지 활성화 방안 구체적 시설 선호도(중요도) 조사 및 이용실태 조사
- 구체적 시설별 배치방법의 적정성 조사
- 산업 입지/기업형태/산업유형별 조사내용의 차별성 및 일관성 분석

## 2. 설문조사 결과<sup>14)</sup>

### 2.1 국가산업단지 활성화를 위한 투자분야별 중요도 평가

#### 1) 혁신성장 분야

- 혁신성장 분야가 중요하다는 응답이 66.8%로 나타났으며, 혁신형 기업(26.7%)이 비혁신형 기업(18.3%)에 비해 높게 나타남
- 지식·문화산업(30.4%)가 제조(20.9%), 소프트웨어(23.8%) 보다 높게 나타남
- 대도시 인근 산업단지 26.1%, 외곽 산업단지 19.4%로 나타남



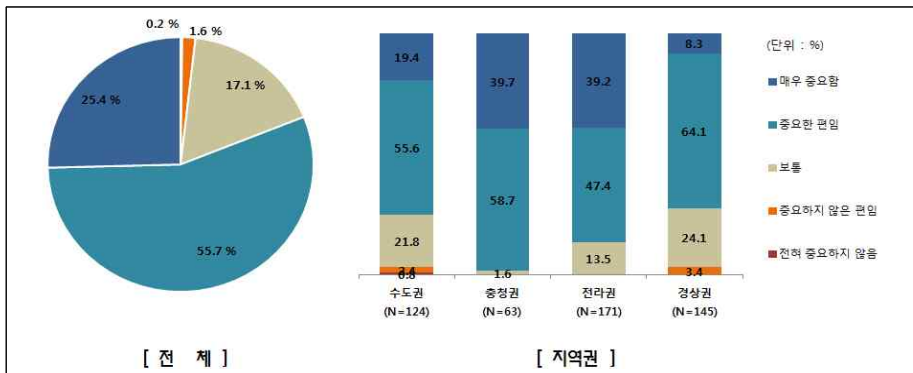
[그림 5-1] 혁신성장 분야

#### 2) 기업지원 분야

- 기업지원 분야가 중요하다는 응답이 81.1%로 나타났으며, 주요 업종별로는 정보통신산업이 42.9%, 제조기업들이 24.9%, 지식·문화 산업이 17.9%로 나타남
- 외곽 산업단지 37.8%, 대도시인근 산업단지 25%가 중요하다고 응답하였으며, 수도권은 19.4%, 경상권은 8.3%가 중요하다고 응답하여 타 지역보다 중요도가 상대적으로 낮게 나타남

14) 본 절의 내용은 설문조사 위탁용역((주)마크로밀 엠브레인 수행)의 결과물을 바탕으로 재정리하여 작성함

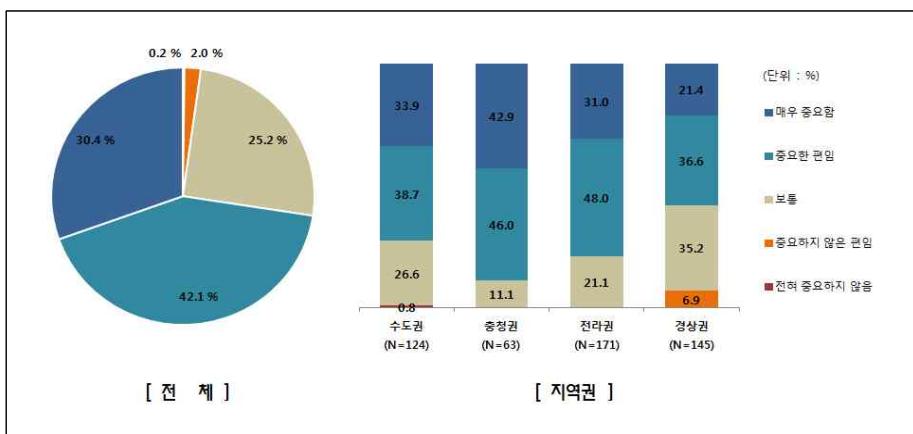
- 혁신형 기업여부에 대한 중요도 차이는 비슷한 수준으로 나타남



[그림 5-2] 기업지원 분야

### 3) 생활환경·복지시설

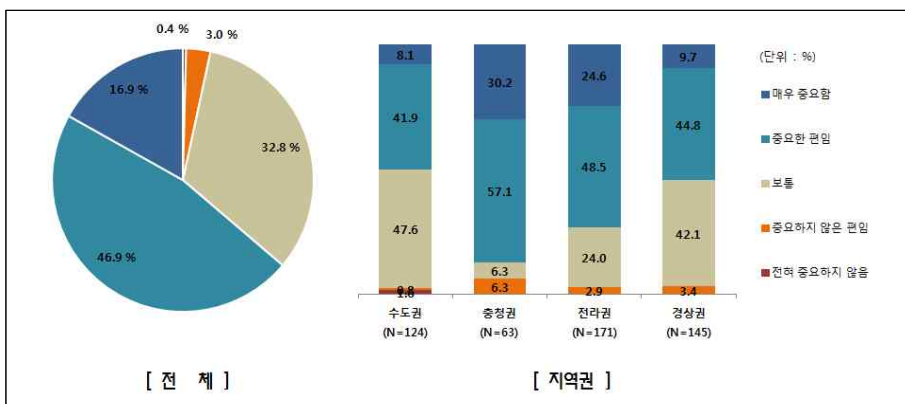
- 생활환경·복지 공공시설에 대해 72.5%가 중요하다고 응답하였음
- 충청권이 42.9%가 중요하다고 응답하였고, 경상권이 21.4%로 지역별 중요도가 가장 낮게 나타남
- 기타 유형별 결과는 중요도가 크게 차이나지 않음



[그림 5-3] 생활환경·복지시설

#### 4) 경관개선·에너지절감

- 경관개선·에너지절감에 대해 63.8%가 중요하다고 응답하였으며, 정보통신 산업 기업에서 매우중요 28.6%, 중요 57.1%로 가장 높게 나타남
- 외곽형 산업단지가 26.5%로 17%가 중요하다고 응답한 대도시인근 산업단지 보다 높게 나타남
- 혁신형 기업에서 중요도가 23.7%로 높게 나타남

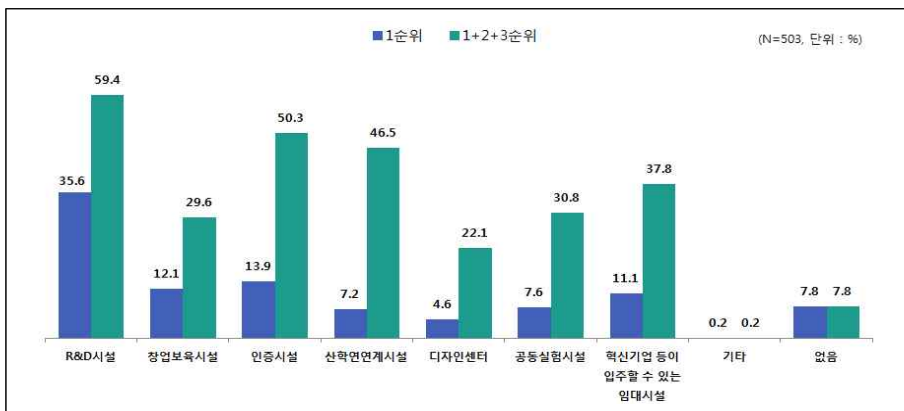


[그림 5-4] 경관개선·에너지절감

## 2.2 혁신성장

### 1) 혁신성장 촉진을 위한 필요 공공시설

- 혁신성장 촉진을 위한 필요 공공시설은 R&D 시설, 인증시설, 산학연연계 시설 순으로 높게 나타남
- R&D 시설의 필요성에 대해 정보통신산업이 76.2%, 제조업이 60%로, 지식업종(46.4%)에 비해 필요하다는 응답이 높게 나타남
- 창업보육시설에 대해 필요하다는 응답이 지식업종 46.4%, 정보통신산업 42.9%로 제조업(26.95)에 비해 높게 나타남
- 인증시설, 임대시설, 산학연연계시설에 대한 필요성은 대체로 비슷한 수준으로 나타남
- 산학연연계시설에 대해 외곽형 산업단지에서 55.1%, 대도시인근 산업단지 유형에서는 43.7%로 나타남
- 디자인센터에 대해서는 비혁신형 기업이 30.7%, 혁신형 기업이 14.1%가 필요하다고 응답함
- 공공시설이 필요 없는 이유에 대해서는 84.6%가 단순 제조만 수행하기 때문 이라고 응답함



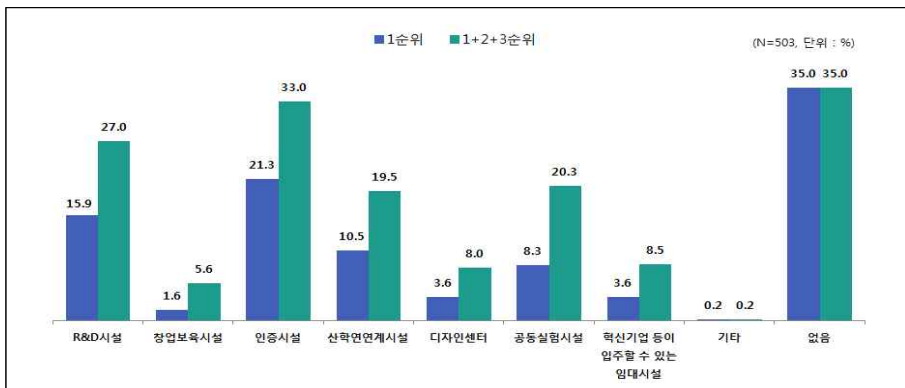
[그림 5-5] 혁신성장 촉진을 위한 필요 공공시설



## 2) 혁신성장 관련 이용 공공시설 및 위치

### (1) 혁신성장 관련 이용 공공시설

- 이용 공공시설에 대해서는 인증시설이 33%, R&D 시설이 27%, 산학연연계 시설이 19.5% 순으로 높게 나타남
- 정보통신산업은 인증시설이 38.1%로 가장 높게 나타났으며, R&D 시설과 산학연연계시설이 각각 33.3%로 이용비율이 높게 나타남
- 대도시인근 산업단지에서는 R&D시설이 32.5%, 인증시설이 37.9%로 이용비율이 높게 나타났으며, 혁신형 기업에서는 인증시설이 36.3%, R&D시설이 33.6%로 이용비율이 높게 나타남



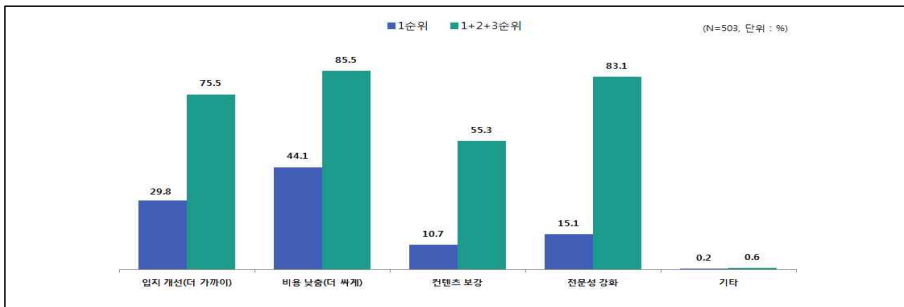
[그림 5-6] 혁신성장 관련 이용 공공시설

### (2) 혁신성장 관련 이용 시설의 위치

- 전반적으로 산업단지 내부시설 이용비율 50%로 가장 높게 나타났으며, 내부와 외부시설 이용비율은 유사한 수준으로 나타남
- 대도시인근, 도시인근 산업단지가 내부, 인근 10km 이내 이용시설 비율에 있어서 외곽형 산업단지에 비해 높게 나타났으며, 외곽형 산업단지는 반경 20km 범위에서 가장 높게 나타남

### 3) 시설 이용활용도를 높이기 위한 개선사항

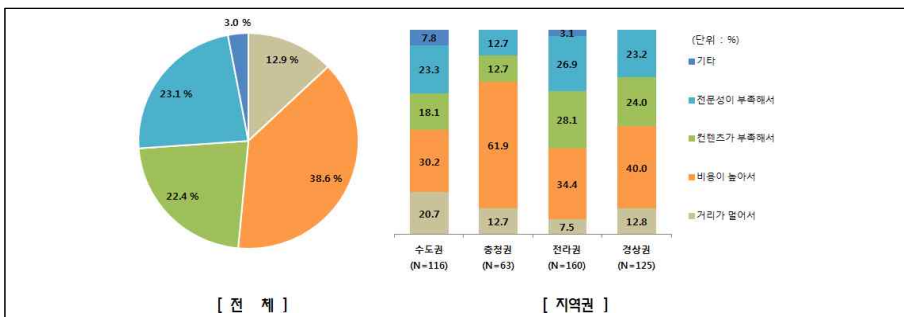
- 비용 낮춤이 44.1%로 높았고, 입지 개선이 29.8%, 전문성 강화가 15.1%의 순으로 나타남
- 대도시인근 산업단지에서 비용 때문에 이용하지 못하고 있으며, 입지개선에 대해서는 산업단지 입지유형, 혁신기업 유무와는 무관한 것으로 나타남



[그림 5-7] 개선사항

### 4) 필요한 시설임에도 이용하지 않는 이유

- 필요한 시설임에도 이용하지 않는 이유는 ‘비용이 높아서’가 38.6%로 가장 높게 나타났으며, ‘전문성이 부족해서’ 23.1%, ‘컨텐츠가 부족해서’ 22.4% 순으로 나타남

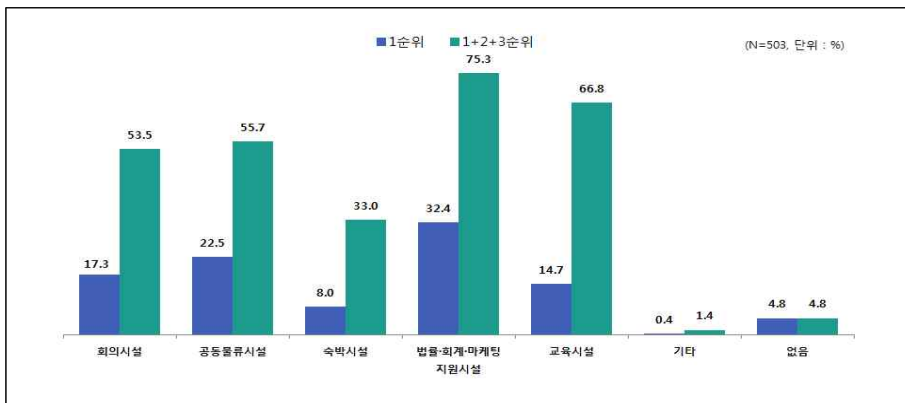


[그림 5-8] 필요한 시설임에도 이용하지 않는 이유

## 2.3 기업지원시설

### 1) 기업지원 촉진을 위한 필요 공공시설

- 법률·회계·마케팅 지원시설이 75.3%로 가장 높게 나타났으며, 교육시설이 66.8%, 공동물류시설이 55.7%, 회의시설이 53.5% 순으로 나타남
- 외곽형 산업단지에서 회의시설이 25.5%로 가장 필요성이 높게 나타났으며, 교육시설에 대한 필요성은 낮음
- 제조업은 공동물류시설을 정보통신업과 지식문화산업은 회의시설에 대한 필요성이 높게 나타났으며, 법률·회계·마케팅 지원시설은 업종에 상관없이 필요성이 높게 나타남
- 혁신형 기업유무의 차이는 없는 것으로 나타남
- 기업지원 관련 공공시설이 필요 없는 이유에 대해서는 기업 활동과 무관함이 82.4%로 높게 나타났고, 사업장 자체에 구비하고 있음이 17.6%로 나타남

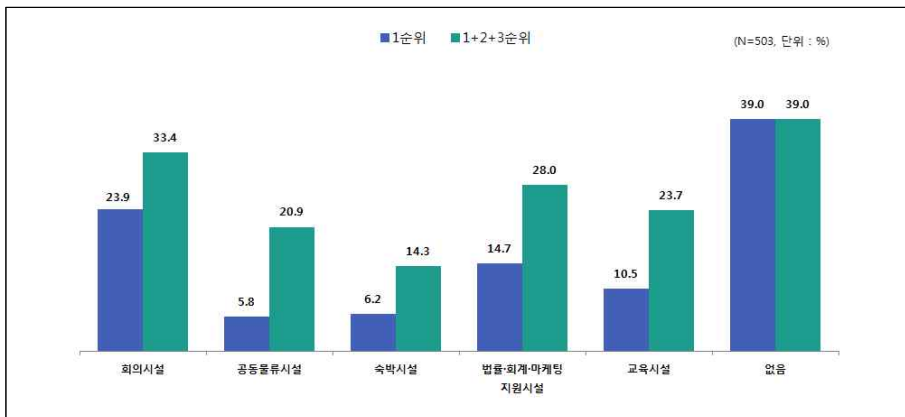


[그림 5-9] 기업지원 촉진을 위한 필요 공공시설

## 2) 기업지원 관련 이용 공공시설 및 위치

### (1) 기업지원 관련 이용 공공시설

- 기업지원 관련 이용 공공시설은 1순위가 회의시설 23.9%로 가장 높게 나타남
- 외곽형 산업단지에서 회의실과 교육시설 이용비율이 높게 나타남
- 실제 이용시설은 회의실, 법률·회계·마케팅 지원시설, 교육시설 순으로 나타남



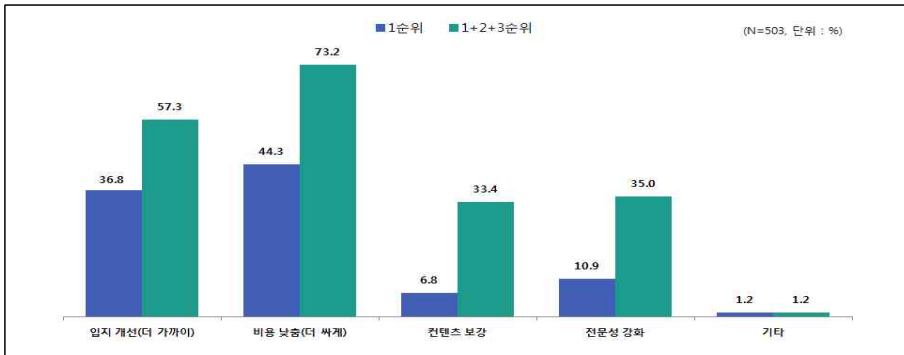
[그림 5-10] 기업지원 관련 이용 공공시설

### (2) 기업지원 관련 이용 시설의 위치

- 대도시 인근, 도시 인근형 산업단지 일수록 산업단지 내부 이용률이 50% 수준으로 가장 높게 나타남
- 외곽형 산업단지의 경우 반경 30km 외부에서도 이용 비율이 30.1%로 나타남
- 지식문화산업인 경우에는 이용반경이 작으며, 다른 변수들은 크게 영향을 주지 않는 것으로 나타남

### 3) 개선사항

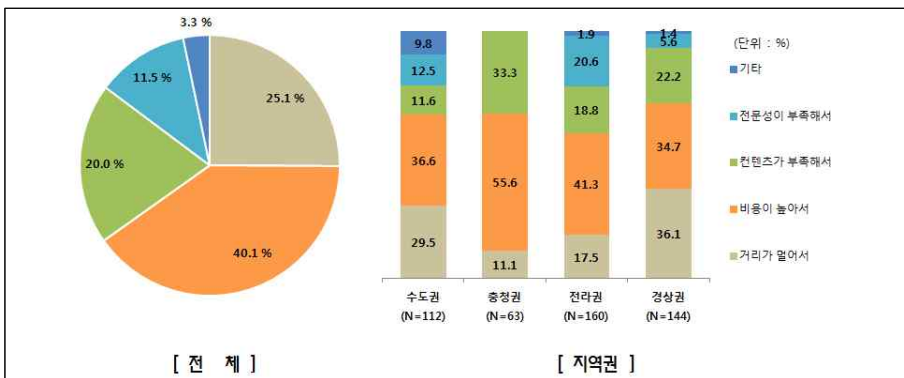
- 시설 이용 시 활용도를 높이기 위한 개선사항으로는 비용 낮춤이 44.3%로 높았고, 입지 개선이 36.8%, 전문성 강화가 10.9% 순으로 나타남
- 지식업종이 상대적으로 입지개선에 대한 관심도가 높은 것으로 나타남



[그림 5-11] 개선사항

### 4) 필요한 시설임에도 이용하지 않는 이유

- 필요한 시설임에도 이용하지 않는 이유는 ‘비용이 높아서’가 40.1%로 가장 높게 나타났으며, ‘거리가 멀어서’ 25.1%, ‘컨텐츠가 부족해서’ 20.0% 순으로 나타남

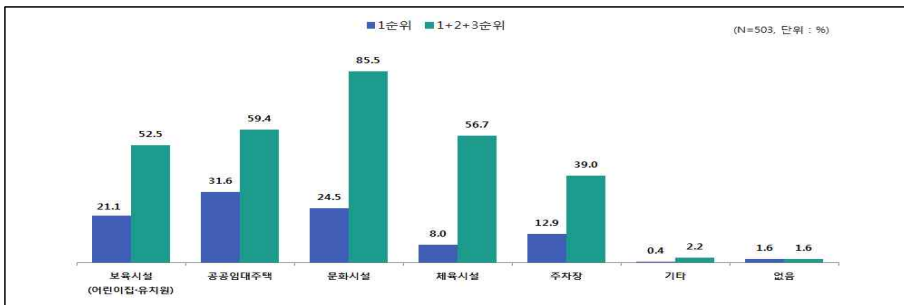


[그림 5-12] 필요한 시설임에도 이용하지 않는 이유

## 2.4 생활환경·근로자 복지시설

### 1) 생활환경 및 근로자 복지 개선을 위한 필요 공공시설

- 공공임대주택이 31.6%, 문화시설 24.5%, 보육시설 21.1% 순으로 나타났으며, 공공임대주택과 보육시설은 입지유형별 차이가 없고, 문화시설, 체육시설은 외곽 일수록 필요성이 더 높은 것으로 나타남
- 지식·문화산업에서 보육시설에 대한 필요성이 더 높아 상대적으로 근로자 연령대가 낮음을 알 수 있음

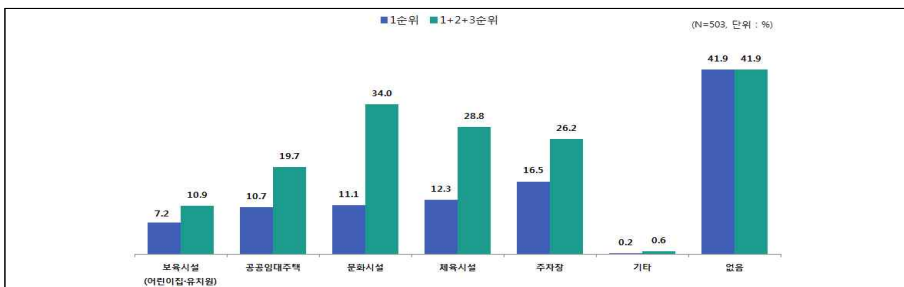


[그림 5-13] 생활환경 및 근로자 복지 개선을 위한 필요 공공시설

### 2) 생활환경 관련 이용 공공시설 및 위치

#### (1) 생활환경 관련 이용 공공시설

- 주차장, 문화시설, 체육시설 모두 이용률이 높게 나타남



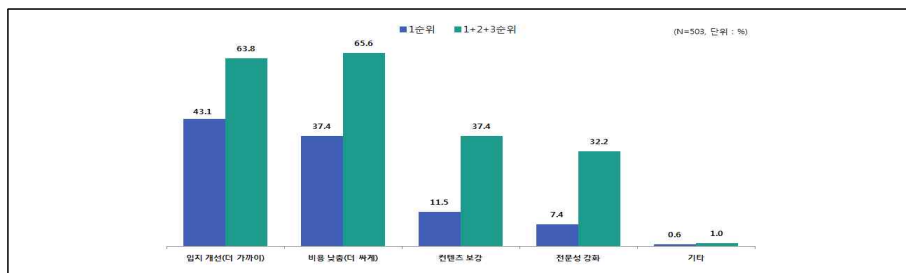
[그림 5-14] 생활환경 관련 이용 공공시설

## (2) 생활환경 관련 이용 시설의 위치

- 산업단지 내부가 45.3%, 산업단지 외부 반경 10km 가 33.6% 순으로 나타남
- 대도시와 도시 인근 산업단지는 내부 및 반경 10km 이용비율이 높음

## 3) 개선사항

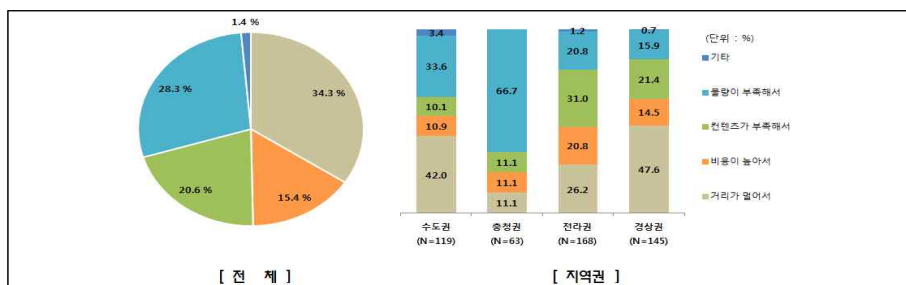
- 시설 이용 시 활용도를 높이기 위한 개선사항으로는 비용 낮춤 65.6%, 입지 개선 63.8%, 콘텐츠 보장 37.4% 순으로 나타남
- 외곽에서 입지개선 비율이 48%로 가장 높게 나타났으며, 거리가 멀어서 이용하지 못하는 비율이 가장 높게 나타남



[그림 5-15] 개선사항

## 4) 필요한 시설임에도 이용하지 않는 이유

- 필요한 시설임에도 이용하지 않는 이유는 '비용이 높아져서'가 34.3%, '물량이 부족해서' 28.3%, '컨텐츠가 부족해서' 20.6% 순으로 나타남

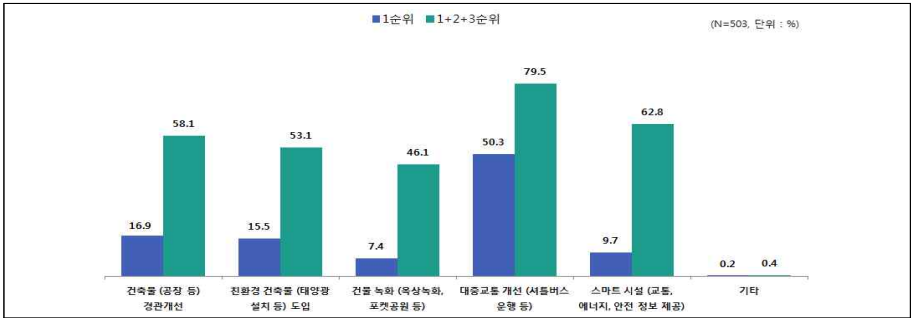


[그림 5-16] 필요한 시설임에도 이용하지 않는 이유

## 2.5 경관, 에너지, 교통 시설

### 1) 산업단지 활성화를 위한 필요 경관 · 에너지 분야

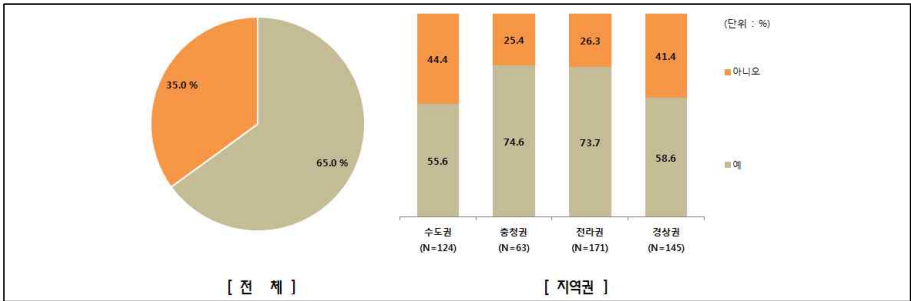
- 대중교통, 건축물 경관, 친환경 건축물 순으로 높게 나타남
- 정보통신산업에서 친환경건축물(태양광 설치 등)이 높게 나타났으며, 외곽일수록 친환경 건축물이 높게 나타남



[그림 5-17] 산업단지 활성화를 위한 필요 경관 · 에너지 분야

### 2) 경관 · 에너지 분야 사업 공동 참여 의향

- 공동 참여 의향이 있다고 65%가 응답하였고, 외곽, 정보통신, 지식 · 문화 산업에서 높게 나타남
- 사업주 부담비율에 대해서는 10~20%가 가장 높게 나타남



[그림 5-18] 경관 · 에너지 분야 사업 공동 참여 의향



### 3. 설문조사 요약 및 유형화

#### 1) 공공지원시설 필요성

##### ☐ 시설별 필요성

- 기업지원시설(81.1%), 생활환경/복지시설(72.5), 혁신성장지원시설(66.8%) 순으로 나타나 기업지원시설에 대한 필요성이 가장 높게 나타남

##### ☐ 유형별 차이

- 혁신형 기업에서 혁신성장지원시설의 필요성을 높게 평가하고 있음
- 다만, 입지유형, 산업유형별로는 유의미한 차이가 나타나지 않고 전반적으로 유사한 수치를 나타내고 있음

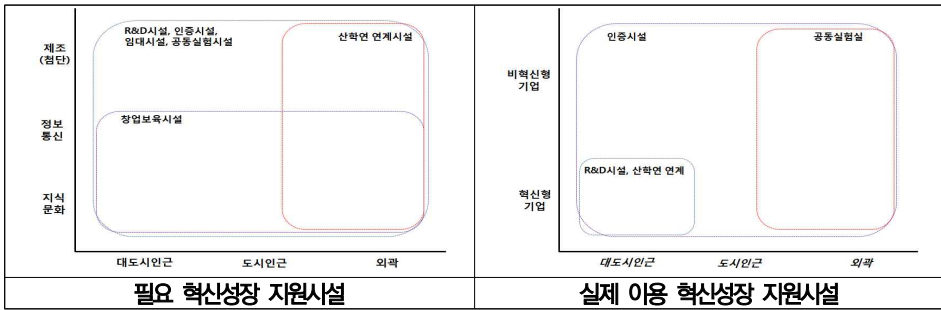
#### 2) 혁신성장 지원시설

##### ☐ 세부시설 및 유형별 필요성

- R&D시설, 인증시설, 산학연연계시설, 임대시설, 공동실험시설, 창업보육시설, 디자인센터 순으로 나타나 'R&D 시설'에 대한 필요성이 가장 높음
- R&D시설, 인증시설 등은 유형에 불문하고 필요로 하는 시설임. 반면, 창업보육시설은 정보통신, 지식문화시설에서 필요도가 높고, 산학연연계시설은 외곽, 도시인근 산업단지에서 높게 나타남

##### ☐ 세부시설별 이용현황

- 필요도와는 다르게 대도시인근 산업단지에서 R&D 시설, 산학연연계시설 이용도가 높게 나타남. 공동실험실은 외곽에서 이용도가 높게 나타남
- 대도시인근, 도시인근 산단에서는 내부와 10km 이내 지역에서 주요 시설을 이용하고 있으나 외곽산단은 20km 이내 범위에서 주로 이용하고 있어 접근성에서 큰 차이를 나타냄



[그림 5-19] 혁신성장 지원시설의 필요성 및 이용현황 유형화

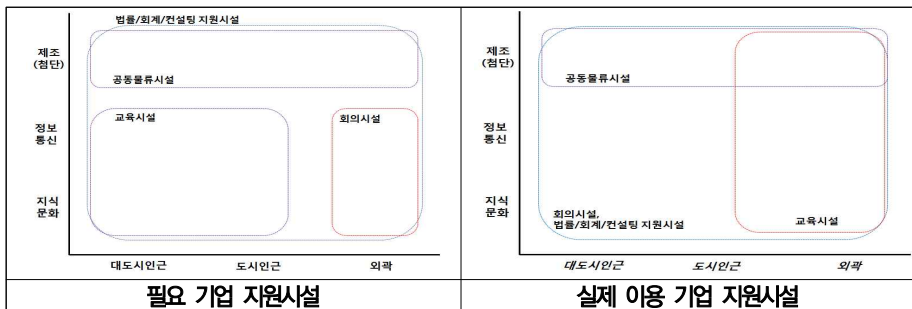
### 3) 기업 지원시설

#### □ 세부시설 및 유형별 필요성

- R&D시설, 법률/회계/마케팅 지원시설이 가장 높게 나타났으며, 교육시설, 공동물류시설, 회의시설 순으로 나타남
- 외곽형 산단에서 회의시설 필요성이 높게 나타남. 정보통신업, 지식문화산업에서 회의시설 필요성이 높았으며, 제조업은 공동물류시설 필요성이 높음

#### □ 세부시설별 이용현황

- 외곽형 산단에서 산업유형과 무관하게 회의실과 교육시설 이용비율이 높게 나타남
- 대도시, 도시 인근 산단일수록 산단내부에서 이용률이 높음(50% 이상)
- 외곽산단의 경우 30km 외부에서도 이용하는 비율이 30.1%나 됨



[그림 5-20] 기업 지원시설의 필요성 및 이용현황 유형화

#### 4) 생활환경/복지시설

##### □ 세부시설 및 유형별 필요성

- 공공임대주택이 가장 높고, 문화시설, 보육시설 순임
- 공공임대주택, 보육시설은 유형과 상관없이 나타났고 문화시설, 체육시설은 외곽일수록 필요성이 높음

##### □ 세부시설별 이용현황

- 세부시설별 필요성과는 다르게 실제에서는 주차장, 체육시설, 문화시설 이용률이 높았음
- 대도시, 도시 인근 산단은 내부 또는 10km 반경 이용비율이 높았으나, 외곽은 내부 또는 20km 이용비율이 높았음
- 생활환경 및 복지시설 분야에서는 타 분야와는 다르게 입지개선에 대한 요구도가 매우 높게 나타났음

#### 5) 시사점

- 국가산업단지 활성화를 위해 필요한 시설들과 실제 이용하는 시설 간에는 많은 차이가 나타나 혁신성장, 기업지원, 생활환경/복지 분야의 필요한 시설들을 공급하는 것이 필요함
- 산업단지 활성화를 위한 시설로서 R&D시설, 인증산학연계시설, 법률/회계/컨설팅 지원시설, 공동임대주택, 문화시설의 필요성을 유형에 상관없이 높게 평가
- 지식산업, 정보통신산업 등에서는 혁신성장 지원시설에 대한 필요성이 더 높게 나타나 이들 산업을 유치대상으로 할 경우 관련 시설 우선 공급 필요
- 외곽형 산업단지에서는 공공 지원시설들을 매우 먼 거리에서 이용하고 있어 접근성 개선이 필요함



# 국가산업단지 지원체계 연계 공공시설 도입방안

LANDING TUBE  
HONST  
LANDING TUBE



# 제6장 국가산업단지 지원체계 연계 공공시설 도입방안

## 1. 공공시설 도입방안

### 1.1 공공시설 도입방안 설정

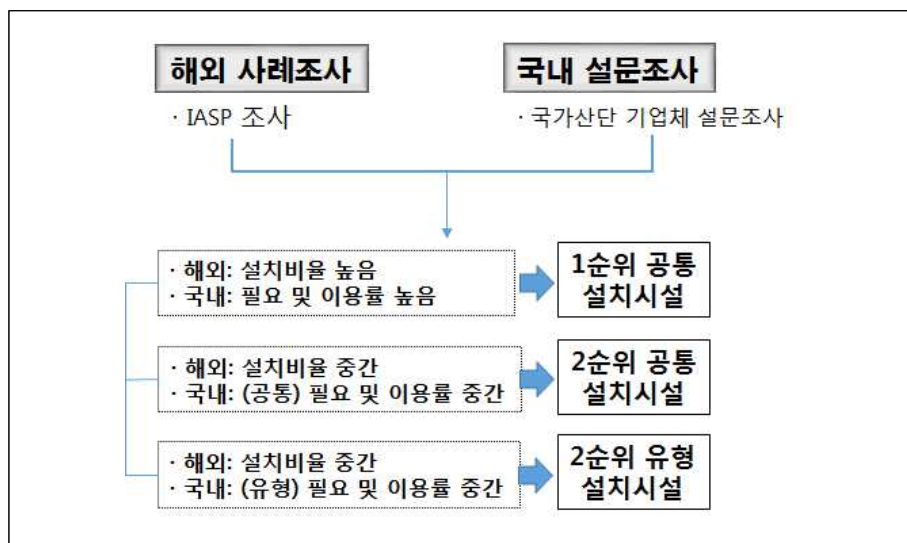
#### □ 공공시설 도입방향

- 해외 및 국내 사례를 검토한 결과, 국가산업단지 활성화를 위한 공공시설의 유형 및 세부시설은 매우 다양함
  - 혁신성장지원 시설, 일반 기업지원 시설, 생활환경 및 근로자복지 지원시설, 단지 이미지개선 지원시설 등
- 국가산업단지 활성화를 위한 지원예산이 한정된 현실에서 이와 같이 다양한 공공시설 도입의 우선순위를 설정할 필요가 있음

#### □ 공공시설 도입방안 설정 기준

- (1순위) 해외 혁신지역(과학기술단지 포함)에서 설치비용이 높고 국내 설문조사에서도 필요성이 높게 조사된 시설
- (2순위, 공통) 해외 조사에서 설치비용이 중간 이상이면서 국내 설문조사에서도 유형에 상관없이 필요성 또는 이용률이 중간 이상인 시설
- (2순위, 유형별) 해외 조사에서 설치비용이 중간 이상이고, 국내 설문조사에서 입지, 산업유형별로 필요성 또는 이용률이 유형별로 차이가 많은 시설
  - 입지유형에 따른 구분에서는 혁신 및 생활환경 주변여건이 뛰어난 대도시 인근형 산업단지보다는 상기 여건이 부족한 외곽형 산업단지에 초점을 맞추어 설정

- 산업유형에 따른 구분에서는 제조, 정보통신업, 지식문화산업으로 구분
- 혁신형 기업과 비혁신형 기업의 구분에서는 필요성 및 이용률에 있어 명확한 차이점이 발생하지 않아 유형구분에서 제외



[그림 6-1] 공공시설 도입방안 설정



## 1.2 공공시설 도입 우선순위

### □ 1순위 도입 공공시설

- 혁신성장 지원시설 부문에서는 R&D 시설을 1순위로 도입
  - R&D 시설 및 대학연구시설은 해외 사례조사에서 혁신을 위한 매우 필수적인 공공시설로 조사됨
  - 또한 국내에서도 유형을 불문하고 필요성 및 이용률이 높게 조사됨
- 기업 지원시설 부문에서는 회의실강당, 사업지원서비스 시설(법률, 회계, 컨설팅 등)을 1순위로 함
  - 해외 사례조사에서는 회의실강당의 설치비율이 매우 높았으며, 사업화지원 및 법률회계 등 사업지원서비스 제공비율이 높게 나타남
  - 국내조사에서는 회의실에 대한 이용률이 높게 나타났고 법률회계컨설팅 지원시설에 대한 필요성이 매우 높게 나타남
- 생활환경복지 지원시설 부문에서는 공공임대주택을 1순위로 함
  - 공공임대주택은 국내 기업체 설문에서 설치 필요성이 매우 높게 조사되었음
  - 다만, 해외 사례조사에서는 공공임대주택에 대한 별도의 조사항목이 없어 국내조사결과 위주로 반영함

### □ 2순위 도입 공통 공공시설

- 혁신성장 지원시설 부문에서는 인증시설을 2순위로 도입
  - 국내 설문조사에서 인증시설은 필요성 및 이용도에서 중간 이상으로 나타나, 산업단지 내 특화를 진행할 경우 관련 산업과 연관된 인증시설 설치
- 기업 지원시설 부문에서는 교육시설을 2순위로 도입
  - 해외 사례조사에서도 대학과 연계한 교육시설, 직업훈련시설에 대한 설치 비율이 중간 이상으로 나타남
  - 국내 설문조사에서 교육시설은 도시형 산업단지에서 필요성이 높게 나타났으나 외곽 산업단지에서도 이용비율이 높아 공통 공공시설로 도입

- 생활환경·복지 지원시설 부문에서는 보육시설을 2순위로 도입
- 해외 사례조사에서는 어린이집, 유치원에 대한 설치비율이 높지 않게 나타났으나 국내 설문조사에서는 유형에 구분 없이 필요성이 높게 나타나 2순위에 포함

#### □ 2순위 도입 유형별 공공시설

- 외곽형 산업단지의 경우, 혁신성장 지원과 관련 산학연 연계시설의 필요성을 높게 제기하였으며, 공동실험실의 이용비율이 상대적으로 높게 나타남
- 외곽형 산업단지의 경우, 대학연구소 등 관련 공공시설이 부족하여 이와 연관된 시설의 필요성을 높게 제기함
- 또한 외곽형 산업단지에서는 생활환경 및 복지 지원시설 중 문화시설 및 체육시설의 필요성을 상대적으로 높게 제시
- 정보통신, 지식문화, 첨단제조 등 혁신기술의 수용이 빠른 기업을 중점적으로 유치할 경우에는 국가산업단지 내 창업보육시설 우선 도입
- 해외 사례조사에서는 창업보육시설의 설치비율이 매우 높게 나타났으나, 국내조사의 경우에는 산업유형에 따라 차이가 발생
- 기존 제조업형 기업 위주의 산업단지에서는 공동물류시설 등 물류비용 절감을 위한 시설을 설치

[표 6-1] 국가산업단지 내 공공시설 도입방안

순 위	구 분	혁신성장 지원	기업 지원	생활환경/복지 지원
1순위	공 통	R&D 시설	회의실·강당 사업지원서비스 (법률, 회계, 컨설팅)	공공임대주택
2순위	공 통	인증 시설	교육 시설	보육 시설
	외곽 입지형	산학연 연계시설 공동 실험시설	-	문화시설, 체육시설
	제 조	-	공동물류시설	-
	정보통신 지식·문화	창업보육시설	-	-

## 2. 국가산업단지 지원체계 개편방안

### 2.1 개편방안 개요

#### □ 2가지 개편방안

- 국가산업단지 내 공공시설 도입을 위한 지원체계 개편방안은 크게 2가지로 구분하여 설정할 수 있음
- 첫 번째 개편방안은 공공시설 도입을 위한 건축비를 중앙정부가 직접 지원하는 방안임
- 두 번째 방안은 현행 외부 기반시설 중심의 지원체계를 일부 내부 기반시설 까지 포함하는 지원체제로 변경하고 해당 추가 지원금액만큼 사업자가 산업단지 활성화를 지원하기 위한 공공시설을 설치

#### □ 지원 대상 및 방식

- (지원대상) 국가산업단지에 한해서 공공시설 설치비를 지원하되, 도시 외곽에 입지하여 주변 공공시설을 활용하기 어려운 산업단지에 우선적으로 적용
- (시설결정) 분양률이 일정 수준(예시: 50%) 이상인 시점에서 분양기업의 특성을 고려, 사업자, 지자체, 분양자가 협의하여 필요 시설 결정
- (지원방식) 중앙정부가 내부기반시설비를 통해 간접 지원하는 2번째 방안의 경우, 사업자가 절감된 기반시설설치비를 보유 후, 설치시점에 제공

## 2.2 개편방안 1: 공공시설 설치비 직접지원

### 1) 법·제도 현황 및 지원사례

#### □ 법·제도 현황

- 산업단지 내 공공시설, 특히 산업건축물에 대한 공공지원 규정을 제시하고 있는 법령은 산업법시행령 제26조임
- 공공폐수처리시설의 경우 공공시설에 포함될 수 있으나 산업건축물이라고 볼 수 없으므로 분석에서 제외함
- 산업법 시행령 제26조제1항에서는 국가 또는 지방자치단체가 보조할 수 있는 비용의 종목을 나열하면서, 지식산업센터건설을 위한 용지비를 보조할 수 있다고 규정하고 있음
- 또한 동 시행령 제26조제2항에서는 상기 비용의 50% 범위 안에서 보조할 수 있다고 규정하고 있으며, 예외조항으로 도시첨단산업단지를 조성하여 임대하는 경우 그 비용의 100%까지 보조할 수 있다고 규정하고 있음

〈산업입지 및 자원에 관한 법률 시행령〉

제26조(비용의 보조) ①법 제28조제1항 단서의 규정에 의하여 국가 또는 지방자치단체가 보조할 수 있는 비용의 종목은 다음 각호와 같다.

1. 산업단지안의 간선도로의 건설비
2. 산업단지안의 녹지시설의 건설비
3. 용수공급시설·하수도 및 공공폐수처리시설의 건설비
4. 이주대책사업비
5. 토지 또는 시설등을 임대할 목적으로 조성하는 산업단지의 용지매입비와 공원 및 공동구의 건설비
- 6. 지식산업센터건설을 위한 용지매입비**
7. 농공단지조성을 위한 부지조성비와 진입도로·전력·통신시설등 기반시설비 및 용지매입비
8. 문화재조사비

[그림 6-2] 산업단지 내 공공이 보조할 수 있는 비용의 종목

## □ 공공 지원사례

- 산업법시행령 제26조제1항제6호의 근거하여 공공이 지원한 사례는 거의 없으며, 지금까지 1건에 불과함<sup>15)</sup>
- 2016년 국토교통부는 판교 제2테크노밸리 내 공공 지식산업센터의 용지비 162억 원을 지원한 바 있음
- 판교 제2테크노밸리의 공공 지식산업센터(기업성장지원센터)의 대지면적이 10,990㎡, 조성원가가 2,896(천원/㎡)임을 고려할 때, 국토부 지원비율은 실제 용지비(조성원가 기준)의 50% 수준임
- 판교 제2테크노밸리가 도시첨단산업단지이고 기업성장센터가 임대를 목적으로 하는 경우이므로, 예외적 법적 상한선인 100% 용지비 지원이 가능하나 일반적 상한선인 50%를 적용

[표 6-2] 판교 제2테크노밸리 기업성장지원센터 공공지원 현황

명 칭	기업성장지원센터	
내 용	창업 후 성장단계 기업에게 저렴한 업무공간 제공	
대지면적	10,990㎡	
건축면적	53,143㎡(용적률 340%)	
공사기간	'16.10~'18.04	
공사비	779억원(총 공사비)	
공공 지원비	162억원	

## 2) 현행 제도의 국가산업단지 적용가능성 검토

### □ 용지비에 대한 일부지원

- 현행 지원제도는 공공 산업건축물의 용지비 일부에 대한 지원규정만 제시되어 있어 국가산업단지 전반으로 확산되기 어려움

15) 국토부의 2014~2018년 예산편성 현황을 기준으로 분석함

- 용지비 비중이 높은 대도시권 도시첨단산업단지에서는 용지비 지원규정이 의미가 있으나, 용지비 비중이 낮은 지방 국가산업단지에서는 용지비가 상대적으로 미미
- 예를 들어, 경남 항공(사천)단지의 경우 조성원가가 판교 제2테크노밸리에 비해 12% 수준에 불과함
- 이와 같은 낮은 용지비에 50% 지원(법적 상한선)이 이루어질 경우, 지원되는 용지비 대비 10배에 달하는 공사비가 추가로 소요됨으로써 공공 산업건축물이 실현되기 어려움

#### □ 지식산업센터에 한정

- 현행 지원제도는 공공 지식산업센터에 한정하여 용지비를 지원할 수 있도록 규정하고 있음
- ‘지식산업센터’는 산집법에 따른 정의상 제조업의 공장, 지식산업 및 정보통신산업의 사업장을 유치대상으로 하고 있는 시설로서, 국가산업단지 내 다양한 개념의 공공시설로 활용하기에는 한계가 있음
- 지식산업센터는 일정 수준 이상 성장한 제조업, 지식산업, 정보통신산업 기업을 대상으로 하고 있으며, 시장성이 높은 부동산 상품임
- 따라서, 해외사례 및 국내 기업체 설문조사에서 도출된 1순위 공공시설인 R&D시설을 비롯하여 회의장, 창업보육센터, 산학연연계시설, 공동실험실, 인증시설 등으로 활용하기에는 어려움이 있음

##### 〈산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률〉

##### [법 제2조제13호]

13. "지식산업센터"란 동일 건축물에 제조업, 지식산업 및 정보통신산업을 영위하는 자와 지원시설이 복합적으로 입주할 수 있는 다층형 집합건축물로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.

##### [시행령 제6조의4]

1. 지상 3층 이상의 집합건축물일 것
2. 공장, 지식산업의 사업장 또는 정보통신산업의 사업장이 6개 이상 입주할 수 있을 것

[그림 6-3] 지식산업센터에 대한 법적 규정

□ 법적 의무규정 없음

- 현행 지원제도는 지식산업센터의 용지비에 대해서 지원할 수 있다고 규정할 뿐 의무규정은 아니며, 진입도로와 같은 별도의 지원규정이 없음
- ‘산업단지 지원에 관한 운영지침’에서는 산업단지 내의 ‘하수도·폐수종말처리 시설의 건설비용’ 그리고 진입도로 및 용수공급시설만을 지원대상으로 하고 있음
- 판교 제2테크노밸리 사례에서 본 바와 같이 산업단지 조성이 국가적 관심 이슈로 등장하기 이전에는 용지비에 대한 지원을 받기 어려운 것이 현실임

□ 산업건축물 직접지원에 따른 부처 간 이견 가능성

- 지금까지 산업건축물 지원은 통상 산업통상자원부, 중소벤처기업부 또는 과학기술정보통신부 등 타 부처의 주된 업무 영역이었음
  - 지식산업센터 및 테크노파크는 산업통상자원부, 창업보육센터는 중소벤처기업부, R&D 시설 등 혁신관련시설은 과학기술정보통신부에서 주관하고 있음
- 따라서, 산업입지법 등 국토부 소관법률에서 산업건축물의 건축비, 공사비 등을 직접 지원할 경우 타 부처와 이견이 발생할 수 있음
  - 지역개발사업 등 관련 사례를 검토할 때, 국토부 예산은 건축물 공사비에 대한 직접 지원보다는 도로, 공원 등 기반시설에 우선 지원되고 있음

### 3) 국가산업단지 내 공공시설 직접지원 방안

□ 건축비에 대한 지원 추가

- 현행 공공 지식산업센터의 용지비 지원 규정은 대상 산업단지에 따라 지원액 규모가 크게 차이가 날 수 있으며, 지방 국가산업단지의 지원액이 줄어들 수 있는 한계 내포
- 이에 산업단지별로 비용의 차이가 크게 발생하지 않는 건축비 내지 건축비+용지비를 지원대상으로 변경함으로써 용지비가 저렴한 지방 국가산업단지 내에서 공공시설 도입 촉진

## □ 지원 대상시설 확대

- 현행 지식산업센터에 한정된 지원에서 혁신성장, 기업지원, 생활환경/복지와 관련된 다양한 시설들을 포함하여 지원할 수 있도록 지원대상 확대
- R&D시설을 비롯하여 회의장, 창업보육센터, 산학연연계시설, 공동실험실, 인증시설에 대한 지원 제도화

## □ 산업단지 지원에 관한 운영지침에 반영

- ‘산업단지 지원에 관한 운영지침’에 반영되지 못하면, 산업단지 공공지원에 대한 담보를 할 수 없음
- 따라서, 국가산업단지 내 다양한 공공시설 설치에 따른 용지비, 건축비에 대한 지원규정을 해당 운영지침에 반영

## □ 부처간 이권 조정 또는 공공시설 간접지원방식으로 우회

- 국가산업단지 내 조성되는 다양한 공공 산업건축물에 대한 설치비 지원 시 부처 간 이권이 예상되나, 산업단지를 통한 혁신성장 또는 일자리창출을 명분으로 이권 해소 가능성 있음
- 부처 간 이권해소가 어려울 경우 국토부가 국가산업단지 내부 기반시설을 지원하고 그 비용을 활용해 사업자가 공공시설 직접 설치하는 방안 모색(방안 2)
- 신규 국가산업단지 조성 시 타 부처 사업예산 반영을 의무화 해 공공지원 시설 설치가 이루어지도록 할 수 있음
- 이 경우, 설치된 공공시설에 대한 운영 및 관리를 예산을 투입한 해당 부처에서 주도하게 된다는 점에서 한계가 있음

[표 6-3] 공공시설 설치에 대한 직접지원방식의 한계 및 개선방안

구분	한계	개선방안
용 지 비	용지비 일부에 대한 지원	용지비+건축비에 대한 지원
지식산업센터	지식산업센터에 한정된 지원	다양한 혁신성장, 기업지원, 생활환경/복지 지원시설로 확대
임의 지원규정	임의적 지원규정으로 자원사례 미비	‘산업단지 지원에 관한 운영지침’에 반영
부처 간 업무영역	산업건축물 건축비 지원에 따른 부처간 이권 가능성	부처 간 이권조정 또는 공공시설 간접지원방식 도입



## 2.3 개편방안 2: 내부 기반시설 지원을 통한 공공시설 설치

### 1) 법·제도 현황 및 지원사례

#### □ 법·제도 현황

- 산업단지 내부 기반시설에 대한 규정은 산업법시행령 제26조제1항의 제1호부터 제5호임
- 동시행령에서는 산업단지안의 간선도로의 건설비, 녹지시설의 건설비, 임대를 목적으로 조성하는 경우 공원 및 공동구의 건설비를 지원할 수 있도록 규정하고 있음

〈산업입지 및 지원에 관한 법률 시행령〉

제26조(비용의 보조) ①법 제28조제1항 단서의 규정에 의하여 국가 또는 지방자치단체가 보조할 수 있는 비용의 종목은 다음 각호와 같다.

1. 산업단지안의 간선도로의 건설비
2. 산업단지안의 녹지시설의 건설비
3. 우수공급시설·하수도 및 공공폐수처리시설의 건설비
4. 이주대책사업비
5. 토지 또는 시설등을 임대할 목적으로 조성하는 산업단지의 용지매입비와 공원 및 공동구의 건설비 ...

[그림 6-4] 산업단지 내 공공이 보조할 수 있는 기반시설비

#### □ 지원사례

- 산업단지안의 기반시설비와 관련해서는 기존 지원되고 일부 기반시설비를 제외하고 산업단지안의 간선도로의 건설비, 녹지시설의 건설비, 공원 및 공동구의 건설비는 지원된 사례가 없음<sup>16)</sup>
- 기존 '산업단지 지원에 관한 운영지침'에 의거 지원되고 있는 하수도·폐수종말처리시설의 건설비용만 매년 공공(환경부)의 지원에 반영되고 있음

16) 최근 5년 간 산업단지 관련 공공의 예산지원 현황(본 연구 제4장 참조)

## 2) 국가산단의 내부기반시설비 분석

### □ 분석 사례 및 대상

- 국가산단의 내부기반시설비 지원과 공공시설 설치를 연계의 가능성을 검토하기 위하여 국가산단의 항목별 내부기반시설비 분석을 진행함
- 국가산단의 내부 시설비 분석은 현행 산업법시행령에서 지원대상으로 규정하고 있는 도로, 녹지시설, 공원, 공동구 등을 중심으로 검토함
- 이 외에도 내부 기반시설비가 소요되는 배수지, 저류지, 하천, 기타 구조물에 대해서도 분석을 진행함
- 분석대상 국가산업단지에는 최근에 조성완료 또는 조성 중인 장항생태, 빛그린, 대구국가, 포항블루밸리 등 4개 산업단지임

### □ 분석 사례 및 대상

- 항목별 내부기반시설비에 대한 분석결과, 지하매설물 비용이 평균 13%로 가장 높게 나타났으며, 공원녹자공공공지 9%, 단지내 도로 8% 순으로 나타남
- 이 외 배수자저류지가 4%, 기타 구조물이 1.5%, 하천 0% 순으로 나타남
- 산업법시행령에서 지원대상으로 규정하고 있는 도로, 녹지시설, 공원, 공동구 등의 기반시설비가 타 기반시설 대비 높은 것으로 나타남

[표 6-4] 주요 국가산업단지의 총공사비 대비 내부기반시설 설치비

구 분	단지내 도로	공원, 녹지 공공공지	배수지, 저류지	지하매설물	하천	기타 구조물
분 포	5~10%	5~11%	2~5%	10~16%	0~0.2%	1.2~1.8%
평 균	8%	9%	4%	13%	0%	1.5%

자료: LH 내부자료, 2018

### 3) 내부기반시설비 지원 대안 설정

#### □ 대안 설정방안

- 내부 기반시설비는 어떤 항목의 기반시설을 지원하느냐에 따라 다양한 공공의 지원이 가능함
  - 지원되는 기반시설 항목의 다양한 조합을 마련함으로써 적은 지원규모부터 큰 지원규모까지 대안설정의 다양성 마련
- 산업법시행령에서 지원 대상으로 규정하고 있는 시설들을 중심으로 가시적으로 설치확인이 가능한 시설을 우선적 지원 대상으로 설정

#### □ 대안 설정

- 내부 기반시설비 지원 대안은 아래와 같이 3가지 대안으로 설정
- (대안 1) 단지내 도로 지원: 8%
- (대안 2) 단지내 도로 + 공원녹지등 지원: 17%
- (대안 3) 단지내 도로 + 공원녹지등 + 지하매설물 지원: 30%
- (예시) 총 2,000억 원의 공사비가 소요되는 국가산업단지에 적용할 경우 대안1은 160억 원, 대안2는 340억 원, 대안3은 600억 원 규모의 지원 가능

#### 4) 한계 및 개선방안

##### □ 내부 기반시설 지원대안의 다양성

- 내부 기반시설의 유형이 매우 다양하므로 어느 항목까지 지원하는 것이 적절한 한가에 대한 논란이 발생할 수 있음
- 지원항목을 특정하기 보다는 해당 국가산업단지의 여건, 입지적 지원 필요성, 해당 산업의 육성 필요성 등을 종합적으로 검토하여 지원항목을 결정하는 것이 적절함

##### □ 내부 기반시설 지원비의 적정성 검토

- 단지 내부 기반시설이 지원될 경우 사업자 또는 지자체 요구에 의한 과다 시설 설치, 공사비 과잉 계산이 발생될 수 있음
- 현행 산업단지 기반시설 지원체계와 마찬가지로 타당성 검증위원회를 구성하여 내부 기반시설의 적정성 심의 필요

##### □ LH가 공공시설 설치비 추후 투자

- 국가산업단지 내 공공시설 투자비는 산업단지 조성완료 이후 단계에서 지출됨에 따라 사업자가 공공시설 투자비에 대한 담보가 필요한 상황
- 중앙부처의 내부기반시설비 지원이 확정되는 시점에서 중앙부처, 지자체, 사업자가 공동협약을 체결하여 해당 지원비용만큼 추후 공공시설 설치비로 재투자하도록 제도화 필요

##### □ 산업단지 지원에 관한 운영지침에 반영

- 공공시설 설치비 직접지원과 마찬가지로 '산업단지 지원에 관한 운영지침'에 반영되지 못하면, 산업단지 내부기반시설지원에 대한 담보를 할 수 없음
- 따라서 국가산업단지 내 다양한 내부기반시설에 대한 지원규정을 운영지침에 반영 필요

### 3. 사례적용: 공공시설 도입방안

#### 3.1 사례지구 입지환경 분석

- 분석대상 사례지구는 최근 조성중이거나 준비 중인 국가산업단지를 대상으로 선정하되, 입지유형별로 그 특성이 명확히 드러날 수 있는 곳을 선정
- 입지유형은 크게 대도시인근형 또는 도시인근형 산업단지와 외곽형 산업단지를 구분해서 사례지구에 적용함
- 후보 사례지구를 검토 결과, 도시인근형 산업단지 중에서는 전주 탄소국가 산업단지, 외곽형 산업단지 중에서는 경남 항공국가산업단지를 선정
  - 전주 탄소국가산업단지는 아직 지구지정이 되지 않은 단계이며, 경남 항공 국가산업단지는 지구 조성 초기단계로 개발계획 변경이 가능한 상황임

##### 1) 전주 탄소국가산업단지

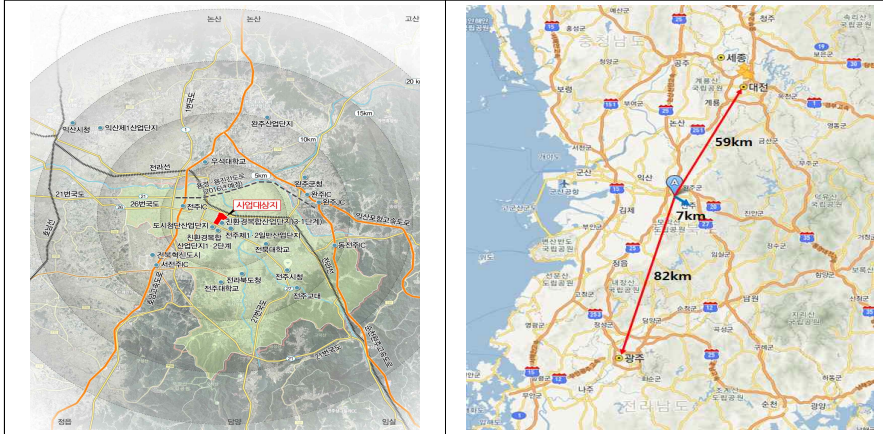
###### □ 산업단지 개요

- 위치: 전주시 덕진구 동산동, 고량동, 팔복동 일원
- 목적: R&D · 기업지원 인프라와 연계한 탄소소재 관련 기업유치를 위한 산업 단지 조성
- 사업기간: 2019~2023년(추정치)
- 면적: 65만㎡ 내외(추정치)

###### □ 산업단지 입지 유형

- 전주 탄소국가산업단지는 광역시와의 접근성은 매우 떨어짐
  - 주요 광역시와의 거리는 대전광역시와 59km, 광주광역시와 82km임
- 하지만, 인구 65만 명의 전주시 내에 입지하고 있어 50만 이상 도시와의 접근성은 매우 뛰어나

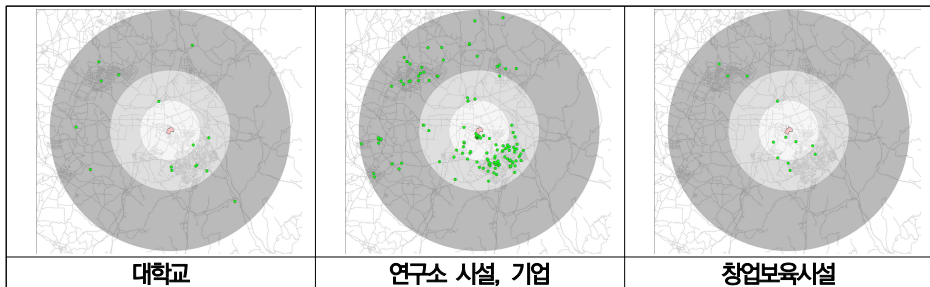
- 도심인 전주시청과의 거리가 7km에 불과하며, 개발축 상 인근 지역에서 도시화가 급속히 진행되고 있음



[그림 6-5] 전주 탄소국가산업단지 입지 현황

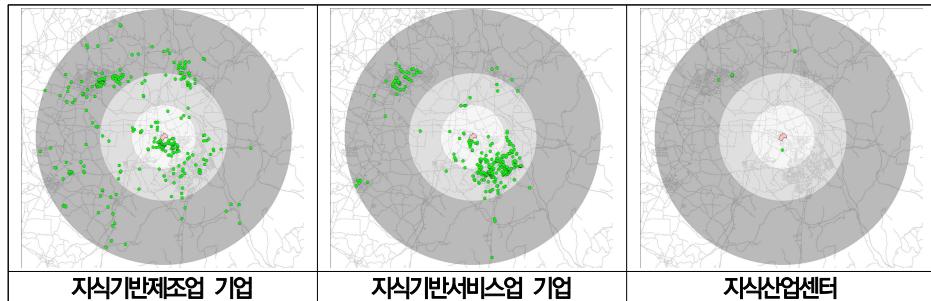
#### □ 산업단지 주변 혁신환경 여건

- 대학교는 반경 5km 내에 1개, 반경 10km 내에 8개가 입지하며, 반경 20km 내에 17개가 입지
- 연구소 및 연구전담부서 보유기업은 반경 5km 내에 46개, 반경 10km 내에 119개가 입지
- 창업보육시설은 반경 5km 내에 5개, 반경 10km 내에 9개가 입지



[그림 6-6] 전주 탄소국가산업단지 혁신시설 입지

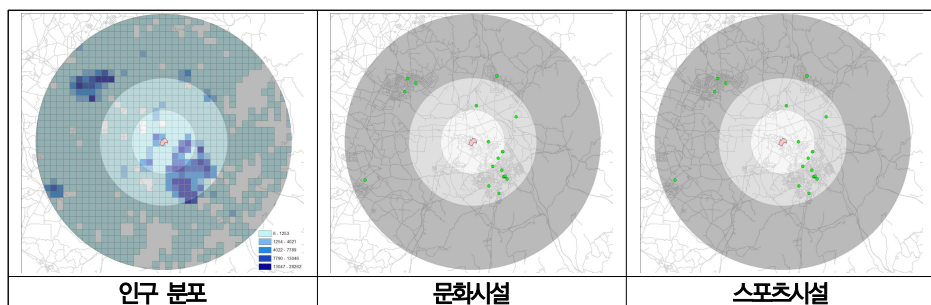
- 지식기반제조업 기업은 반경 5km 내에 91개, 반경 10km 내에 162개가 입지
- 지식기반서비스업 기업은 반경 5km 내에 52개, 반경 10km 내에 325개가 입지
- 지식산업센터는 반경 5km 내에 1개, 반경 10km 내에 1개가 입지하며, 반경 20km 내에 8개가 입지



[그림 6-7] 전주 탄소국가산업단지 혁신관련 기업 입지

#### □ 산업단지 주변 생활환경 여건

- 문화시설은 반경 5km 내에 7개, 반경 10km 내에 19개가 입지
- 생활체육관은 반경 5km 내에 1개, 반경 10km 내에 3개가 입지



[그림 6-8] 전주 탄소국가산업단지 생활환경 관련 시설 입지

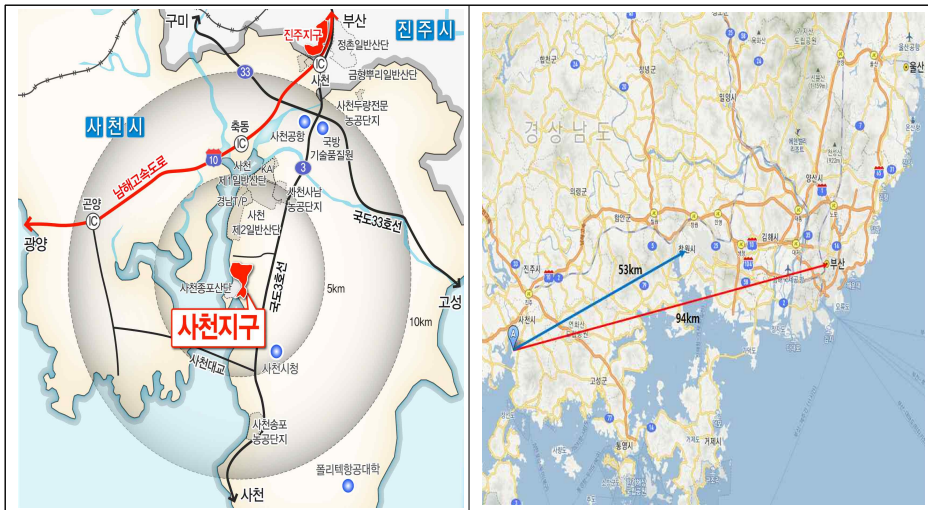
## 2) 경남 항공국가산업단지(사천)

### □ 산업단지 개요

- 위치: 경남 사천시 용현면 일원
- 목적: 국가정책 실현을 위한 항공산업 인프라 구축 및 국가경쟁력 강화
- 사업기간: 2017~2022년
- 면적: 82만㎡ 내외

### □ 산업단지 입지 유형

- 경남 항공국가산업단지 사천지구는 광역시와의 접근성이 떨어짐
  - 가장 가까운 부산광역시와 94km의 거리에 위치해 있음
- 또한, 인구 50만 명 이상의 도시와의 거리도 50km 이상으로서 접근성이 떨어지는 외곽형 산업단지임
  - 인구 50만 명 이상으로서 가장 가까운 도시는 창원시로서 사천지구로부터 53km 거리에 위치해 있음

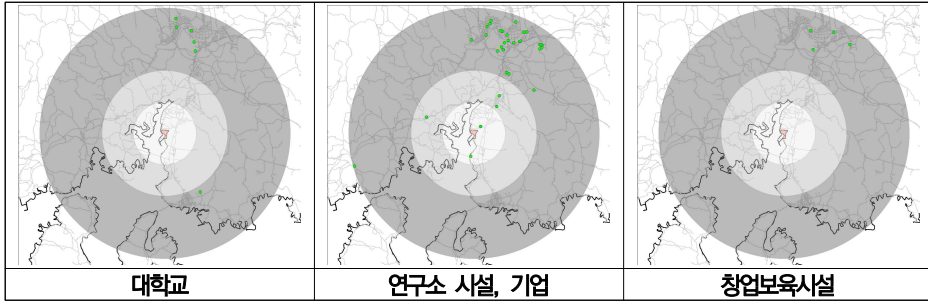


[그림 6-9] 경남 항공국가산업단지 입지 현황



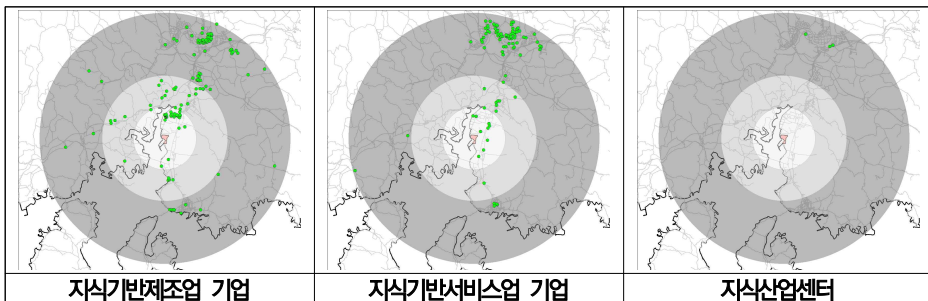
□ 산업단지 주변 혁신환경 여건

- 대학교는 반경 10km 내에 없으며, 반경 20km 내에 6개가 입지
- 창업보육시설은 반경 10km 내에 없으며, 반경 20km 내에 4개가 입지



[그림 6-10] 경남 항공산업단지(사천) 혁신시설 입지

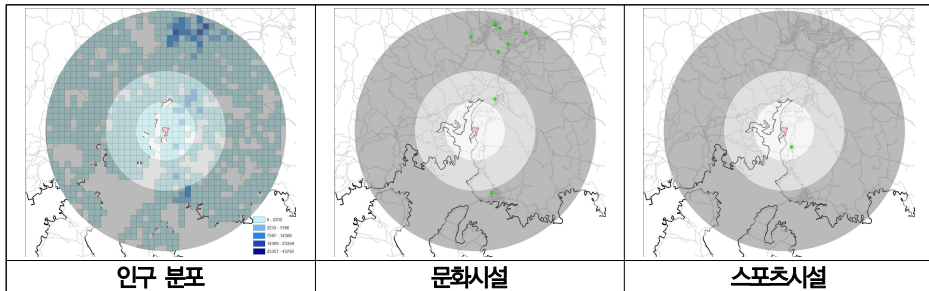
- 지식기반제조업 기업은 반경 5km 내에 33개, 반경 10km 내에 65개가 입지
- 지식기반서비스업 기업은 반경 5km 내에 11개, 반경 10km 내에 20개가 입지
- 지식산업센터는 반경 10km 내에 없으며, 반경 20km 내에 3개가 입지



[그림 6-11] 경남 항공산업단지(사천) 혁신관련 기업 입지

□ 산업단지 주변 생활환경 여건

- 문화시설은 반경 5km 내에 없으며, 반경 10km 내에 1개가 입지
- 생활체육관은 반경 5km 내에 1개가 입지하고 있음



[그림 6-12] 경남 항공국가산업단지(사천) 생활환경 관련 시설 입지

## 3.2 사례지구별 공공시설 도입방안 예시

### 1) 사례지구 적용방안

□ 유형별 공공시설 도입 우선순위 고려

- 제6장 제1절에서 도출한 유형별 공공시설 도입 우선순위를 반영
- 1순위 공통시설인 R&D 시설(혁신성장), 회의살강당, 사업지원서비스(기업지원), 공공임대주택(생활환경/복지)를 우선적으로 도입 고려
- 본 공공시설 도입이 혁신 창출을 목적으로 하는 바, 지원예산이 한정될 경우 혁신성장 지원시설을 우선 도입

□ 지구별 혁신/생활환경 시설 여건 반영

- 공공시설 도입 우선순위가 높더라도 주변 지역에 유사 시설들이 다수 분포하고 있다면 공공시설 설치의 중복성 문제가 발생할 수 있음
  - 특히 해당 산업단지로부터 반경 5km 내에 유사 시설들이 있다면 예산 낭비 문제가 제기될 수 있음

- 이에 사례지구별 인근지역의 혁신 및 생활환경 시설의 입지분석 결과를 활용하여 중복성을 방지하고자 함
- 이 경우, 차순위 도입 우선순위인 공공시설을 설치하거나 분야가 다른 1순위 공공시설을 설치

## 2) 전주 탄소국가산업단지

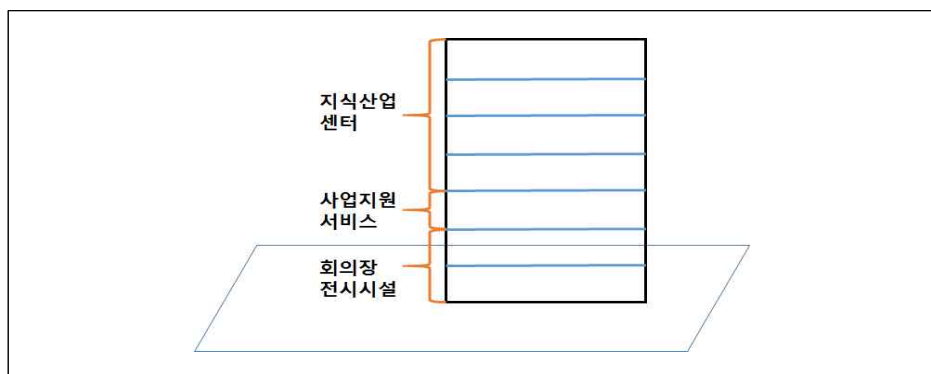
### □ 주변 혁신/생활환경 시설 여건 분석 종합

- 전주 탄소국가산업단지 주변으로 탄소산업 관련 다수 혁신시설이 기 분포하고 있음
- 전주 탄소국가산업단지와 접해서 전주친환경첨단복합 산업단지가 입지하고 있으며 이곳에 관련 혁신시설이 다수 입지하고 있음
  - 산학연 연계시설 및 창업보육시설과 관련해서는 전북 테크노파크 및 벤처지원시설이 입지하고 있음
  - R&D 시설과 관련해서는 탄소융합기술원 등이 입지하고 있음
  - 대학과 관련해서는 폴리텍대학이 입지하고 있음
- 이들 기존 유사시설들의 개수도 많지만, 지원하는 산업유형도 탄소, 첨단소재 등으로 유사함
- 한편, 생활환경 시설에 있어서도 문화시설이 인근 지역에 다수 분포하고 있음
  - 문화시설은 반경 5km 내에 7개, 반경 10km 내에 19개가 입지

### □ 공공시설 도입방안

- 전주 탄소국가산업단지의 주변 혁신/생활환경 여건 분석결과, 부족한 시설은 지식산업센터(혁신성장), 회의장강당(지원시설)로 나타남
  - 지식산업센터는 판교 제2테크노밸리와 마찬가지로 창업보육 후 성장단계에 있는 기업을 대상으로 조성
- 이에 상기 시설을 중심으로 공공시설 설치를 계획하되, 도시형 산업단지임을 감안하여 복합시설로 도입하는 것이 적절함

- 외곽형 대비 높은 조성원가 및 토지효율성을 고려할 때 개별 건물설치보다는 입체복합 시설 설치가 합리적임
- 복합건물의 저층부는 회의장전시시설로 활용하고 그 상부는 사업서비스 지원 시설, 그리고 최상부는 지식산업센터로 활용



[그림 6-13] 전주 탄소국가산업단지 내 공공시설 도입방안

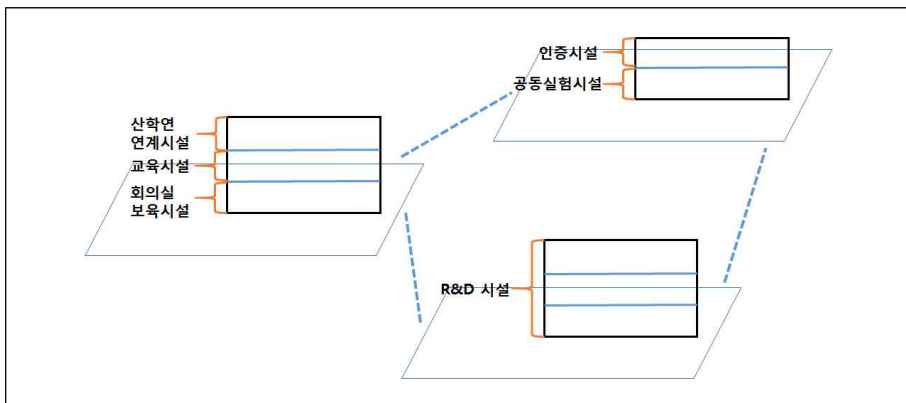
### 3) 경남 항공국가산업단지(사천)

#### □ 주변 혁신/생활환경 시설 여건 분석 종합

- 경남 항공국가산업단지(사천) 주변으로 혁신/생활환경 시설이 매우 부족함
- 특히, 반경 10km 내에 관련 시설들이 부재하며, 반경 20km 내에서도 소수의 관련 시설 분포
- 경남 항공국가산업단지(사천) 인근 사천일반산업단지 내 항공우주센터 및 항공우주박물관 등 관련 혁신시설 및 전시시설이 입지해 있음
- 하지만, 관련 인력 및 예산지원 부족으로 사천항공우주센터는 활성화가 미비한 상황
- 반경 20km 내인 진주시 내부 또는 그 인근으로 대학, 연구소(연구기업)는 일부 분포하고 있음
- 혁신 시설 중에서는 항공산업 기업의 집적으로 인해 지식기반기업의 수는 많으나, 관련 공공지원시설은 미비한 실정임

## □ 공공시설 도입방안

- 경남 항공국가산업단지(사천) 주변으로 기 입지한 혁신/생활환경 시설이 부재하므로 제6장 제1절에서 도출한 유형별 공공시설 도입 우선순위를 반영함
- 경남 항공국가산업단지(사천)는 토지가 낮은 외곽형 산업단지로서 입체복합형 건축물보다는 평면적 개별건축물 중심으로 설치
  - 평면적 개별건축물을 분산해서 설치 시 토지비용이 증가하나 공장부지에서의 접근성이 개선되고 건축비는 절감되는 효과가 있음
  - 또한 이질적인 기능 간 상충에 따른 부작용을 최대한 방지할 수 있음
- 경남 항공국가산업단지(사천)에는 분산된 3개의 공공시설 건축물을 구상함
- 건축물1에는 혁신성장 지원시설 중 1순위로 나타난 R&D 시설을 중심으로 설치
- 건축물2에는 기업지원시설, 생활환경/복지 지원시설에서 높은 순위로 나타난 회의시설 및 보육시설 설치
  - 또한 외곽형 산업단지에서 필요성이 높다고 조사된 산학연 연계시설 및 교육시설을 설치함
- 건축물3에는 혁신성장 지원시설 중 2순위로 나타난 인증시설과 외곽형 산업단지에서 필요성이 높은 공동실험시설을 설치



[그림 6-14] 경남 항공국가산업단지(사천) 내 공공시설 도입방안

### 3.3 공공시설 건설 단가 및 규모

#### 1) 설치비용 및 규모 산정기준

##### □ 설치비용 단가 및 규모

- 개별시설 건축물에 대해서는 조달청의 유형별 공공시설 건축물의 건축비 자료를 활용하여 단가 산정
- 복합건축물에 대해서는 관련 유사사례를 검토하여 건축비 단가를 산정함
- 건축물 규모에 대해서는 관련 유사사례를 검토하여 건축면적 산정

##### □ 설치비용 단가 및 규모

- 2018년 조달청의 유형별 공공시설 건축물의 건축비 단가는 다음과 같음
- 시설별 단위건축비는 연구소 2,555천원/㎡, 복지시설 2,273천원/㎡, 체육 시설 2,093천원/㎡, 도서관 2,673천원/㎡ 등임
- 해당 시설별 유형 중 큰 규모의 연면적 유형에 대해서 적용함

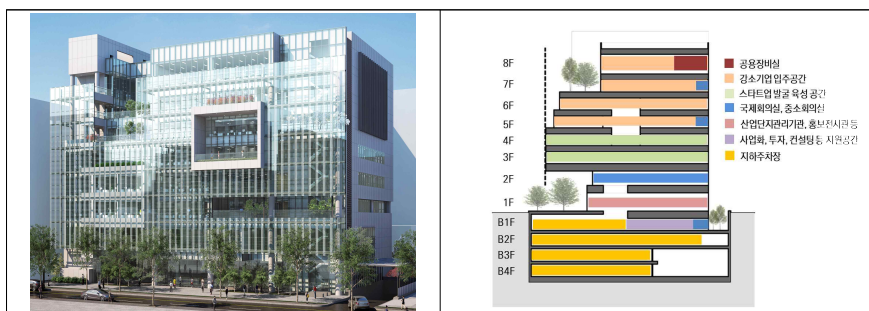
## 2) 복합공공지원시설 및 공공지식산업센터 건축비 사례

### □ 사례 선정

- 최근 조성 중인 복합 공공지원시설 및 공공 지식산업센터를 대상으로 건축비 단가 조사
- 복합 공공지원시설로는 서울시가 마곡 산업단지에 조성 중인 마곡 공공지원센터를 선정하고 공공 지식산업센터는 LH가 판교 제2테크노밸리에 조성 중인 공공 지식산업센터를 선정함

### □ 마곡 공공지원센터

- 마곡 공공지원센터는 강소기업 연구 및 융복합 공동연구, 첨단기술 중심 스타트업 발굴육성프로그램 운영, 사업화투자·컨설팅 등 산업단지 입주기업 지원, 산업단지 통합관리 등을 위해 조성
- 입주시설로는 강소기업 입주공간, 스타트업 발굴육성 공간, 기업지원 공간, 국제회의실, 산업단지 관리기관, 홍보전시관 등이 있음
- 규모: 연면적 21,680㎡, 대지면적 3,528㎡, 지하4층/ 지상8층
- 총사업비: 646억 원 (건축물 공사비: 611억 원)
- 복합건축물의 단위건축비: 2,818천원/㎡



(출처: 서울시 보도자료, 2019, '마곡산업단지 공공지원센터 착공')

[그림 6-15] 마곡 공공지원센터

## □ 판교 공공 지식산업센터

- 판교 공공 지식산업센터는 창업인큐베이터에서 배출된 성장기업(창업후 2~3년) 또는 유망 강소 기업에게 저렴한 업무공간을 제공하기 위해 조성
- 입주시설로는 지원시설(업무지원, 교육시설, 상가 등), 공장시설 등이 있음
- 규모: 연면적 53,143㎡, 대지면적 10,990㎡, 지하2층/ 지상9층
- 총사업비: 779억 원
- 지식산업센터의 단위건축비: 1,465천원/㎡



(출처: 서울시 보도자료, 2019, '마곡산업단지 공공지원센터 착공')

[그림 6-16] 판교 공공 지식산업센터

## 3.4 사례지구별 공공시설 설치비용

### 1) 전주 탄소국가산업단지

#### □ 복합형 공공지식산업센터

- 전주 탄소국가산업단지 내 우선적으로 도입 가능한 공공시설은 복합형 공공 지식산업센터임
- 복합형 공공지식산업센터는 지식산업센터를 중심으로 저층부에 회의장, 전시 시설 및 사업지원서비스 시설을 설치하는 것임



## □ 설치 단가 및 비용

- 복합형 공공지식산업센터의 건축단가는 마곡 공공지원센터와 판교 공공지식산업센터 건축단가를 단순 평균하여 적용함
  - 건축단가: 2,145천원/㎡
- 설치규모는 마곡 공공지원센터의 건축규모를 그대로 적용함
  - 판교 제2테크노밸리는 전국가적 관심사업으로서 판교의 공공지식산업센터 건축면적이 커, 그 규모를 타 지역에 적용하기에는 어려움이 있음
- 상기 기준을 적용할 경우 전주 탄소국가산업단지 내 설치비용은 465억 원임

## 2) 경남 항공국가산업단지(사천)

### □ 분산형 특화 건축물

- 경남 항공국가산업단지에서는 기능별로 특화된 3개의 공공건축물을 분산형으로 배치 계획함
- 3개의 공공건축물은 R&D, 기업지원복지, 인증실험 시설로 구분됨

## □ 설치 단가 및 비용

- 단위건축물에 대해서는 2018년 조달청의 유형별 공공시설 건축물의 건축비 자료를 활용하여 단가 산정
- R&D 시설 중심 건축물의 건축규모 및 단가에 대해서는 연구소 시설 중 2번째로 규모가 큰 사례의 기준을 적용함
  - 연면적: 9,269㎡, 건축단가: 2,643천원/㎡
  - 총공사비: 244억 원
- 기업지원복지 시설 중심 건축물의 건축규모 및 단가에 대해서는 복지시설 중 규모가 작은 사례의 기준을 적용함
  - 연면적: 12,224㎡, 건축단가: 2,460천원/㎡
  - 총공사비: 300억 원

- 인증공동실험 시설 중심 건축물의 건축규모 및 단가에 대해서는 연구소 시설 중 3번째로 규모가 큰 사례의 기준을 적용함
- 연면적: 6,106㎡, 건축단가: 2,532천원/㎡
- 총공사비: 154억 원

### 3.5 기반시설 지원대안별 설치가능 공공시설 검토

#### 1) 대안1: 내부도로 지원

##### ☐ 전주 탄소국가산업단지

- 대안1에 따른 내부도로 설치비(용지비 제외) 지원 시, 해당 금액은 약 62억 원
- 복합형 공공지식산업센터 건축비 465억 원의 13% 수준임

##### ☐ 경남 항공국가산업단지(사천)

- 대안1에 따른 내부도로 설치비(용지비 제외) 지원 시, 해당 금액은 약 63억원
- 건축물1(R&D 시설)의 건축비 244억 원의 26% 수준임

#### 2) 대안2: 내부도로+공원녹지공지 지원

##### ☐ 전주 탄소국가산업단지

- 대안2에 따른 내부도로+공원녹지공지 설치비(용지비 제외) 지원 시, 해당 금액은 약 105억 원
- 복합형 공공지식산업센터 건축비 465억 원의 23% 수준임

##### ☐ 경남 항공국가산업단지(사천)

- 대안2에 따른 내부도로+공원녹지공지 설치비(용지비 제외) 지원 시, 해당 금액은 약 134억 원
- 건축물1(R&D 시설)의 건축비 244억 원의 55% 수준임

### 3) 대안3: 내부도로+공원·녹지·공지+지하매설물 지원

#### □ 전주 탄소국가산업단지

- 대안3에 따른 내부도로+공원·녹지·공지+지하매설물 설치비(용지비 제외) 지원 시, 해당 금액은 약 190억 원
- 복합형 공공지식산업센터 건축비 465억 원의 41% 수준임

#### □ 경남 항공국가산업단지(사천)

- 대안2에 따른 내부도로+공원·녹지·공지 설치비(용지비 제외) 지원 시, 해당 금액은 약 237억 원
- 건축물1(R&D 시설)의 건축비 244억 원의 97% 수준임

### 4) 종합

- 내부도로만 지원하는 대안1을 적용해서는 관련 지원예산이 해당 산업단지에 필요한 공공시설을 설치하는 데 크게 미달하고 있음
- 최소한 지하매설물까지 포함하는 대안3을 적용해야만, 복합 공공지식산업센터 및 일부 혁신성장 지원시설을 설치할 수 있음
  - 전주: 공공지식산업센터의 경우 50% 정도의 공간이 성장단계의 기업에게 임대 가능하므로 임대수의 확보가 가능함
  - 경남: R&D 시설, 기업지원복지 시설, 인증공동실험 시설 건축물 중 1개를 조성할 수 있는 것으로 나타남

## 4. 법·제도 개선방안

### 4.1 산업입지법 시행령 개정

#### 1) 공공시설 설치비 직접지원

##### □ 다양한 공공지원시설 반영

- 공공시설 설치비 보조에 대한 사항은 산업입지법 시행령 제26조제1항에 규정되어 있음
- 현행 제도에서는 이와 관련, 지식산업센터건설을 위한 용지매입비를 보조할 수 있다고 규정하고 있음
- 공공시설건축물은 산업단지 내부 시설로서 ‘기반시설 우선지원’ 항목보다는 ‘비용의 보조’ 항목에 포함
- 이에 지식산업센터 외에 ‘기업혁신 및 근로자 생활복지 지원을 위한 시설 또는 그 복합시설의 공사비’ 보조를 시행령에 반영
- 또한 지식산업센터에 대해서는 용지매입비 외에 공사비를 추가적으로 반영

##### □ 시행령 개정(안)

[표 6-5] 공공시설 설치비 직접지원을 위한 법제도 개선(안)

산업입지법 시행령	
가정	변경
제26조(비용의 보조) ①법 제28조제1항 단서의 규정에 의하여 국가 또는 지방자치단체가 보조할 수 있는 비용의 종목은 다음 각호와 같다. .....	제26조(비용의 보조) ①법 제28조제1항 단서의 규정에 의하여 국가 또는 지방자치단체가 보조할 수 있는 비용의 종목은 다음 각호와 같다. .....
6. 지식산업센터건설을 위한 용지매입비 .....	6. 지식산업센터건설을 위한 공사비 및 용지매입비 .....
	9. 기업혁신 및 근로자 생활복지 지원을 위한 시설 또는 그 복합시설의 공사비

## 2) 공공시설 설치비 직접지원

### □ 내부 기반시설 항목 구체화

- 산업단지 내부기반시설비 설치비 보조에 대한 사항은 산업입지법 시행령 제26조제1항에 규정되어 있음
- 현행 제도에서는 이와 관련, 산업단지 안의 간선도로, 녹지시설의 건설비 등을 보조할 수 있도록 하고 있음
- 이와 관련 유사 내부기반시설 지원항목이 시행령에 기 반영되어 있으므로 이를 소폭 수정하는 개정안 제시
- 구체적인 시행령 개정안에서는 간선도로를 도로로 변경, 녹지시설을 공원녹지 시설로 변경, 지하매설물 건설비 추가를 반영함

### □ 시행령 개정(안)

[표 6-6] 산업단지 내부 기반시설 설치비 보조를 위한 법제도 개선(안)

산업입지법 시행령	
기정	변경
제26조(비용의 보조) ①법 제28조제1항 단서의 규정에 의하여 국가 또는 지방자치단체가 보조할 수 있는 비용의 종목은 다음 각호와 같다.	제26조(비용의 보조) ①법 제28조제1항 단서의 규정에 의하여 국가 또는 지방자치단체가 보조할 수 있는 비용의 종목은 다음 각호와 같다.
1. 산업단지안의 간선도로의 건설비	1. 산업단지안의 도로의 건설비
2. 산업단지안의 녹지시설의 건설비	2. 산업단지안의 공원녹지시설 건설비
3. 우수공급시설·하수도 및 공공폐수처리시설의 건설비	3. 우수공급시설·하수도 및 공공폐수처리시설의 건설비
4. 이주대책사업비	4. 이주대책사업비
5. 토지 또는 시설등을 임대할 목적으로 조성하는 산업단지의 용지매입비와 공원 및 공동구의 건설비	5. 토지 또는 시설등을 임대할 목적으로 조성하는 산업단지의 용지매입비
.....	6. 산업단지안의 지하매설물(공동구 등)의 건설비

## 4.2 산업단지 지원 운영지침 개정

### □ 국가산업단지 비용보조 규정 추가

- 현행 ‘산업단지 지원에 관한 운영지침’에서는 임대산업단지, 재생사업지구에 대한 비용보조 규정은 있으나 국가산업단지에 대한 별도의 국고보조금 지원 내용이 없음
- 이에 ‘산업단지 지원에 관한 운영지침’ 제2장의 제3절을 신설하여 국가산업단지 기반시설 건설비의 보조 내지는 다양한 공공지원시설 공사비의 보조를 가능 하도록 함

### □ 국가산업단지 비용보조 기준

- 예산계상 신청, 계획서의 제출 등은 기존 임대산업단지, 재생사업지구 규정을 활용할 수 있으며, 지원 대상 및 지원기준에 대한 규정만 신설함
- ‘산업단지 지원에 관한 운영지침’의 별표 8을 신설하여, 국가산업단지 내 국비지원기준을 마련함
- 신규 산업단지 지정규모의 중소규모화 추세를 반영하여, 50만㎡ 미만 규모를 신설하고 국비지원기준은 재생사업지구 지원기준을 적용함

[표 6-7] 국가산업단지 국비지원기준 신설(안)

국가산업단지 규모	국비 지원기준
50만㎡	100억원 이하
50만㎡ ~ 100만㎡	200억원 이하
100만㎡ 이상	350억원 이하

\* 지원기준을 초과하는 사업비에 대하여는 사업자 또는 지자체가 부담하여야 한다.

□ 산업단지 운영지침 개정(안)

- ‘산업단지 지원에 관한 운영지침’ 개정(안)은 지원체계 개편 대안설정에 따라 ‘기반시설 건설비의 보조’ 또는 ‘기업혁신 및 근로자 생활복지 지원을 위한 시설 또는 그 복합시설의 공사비의 보조’로 구분

[표 6-8] 산업단지 지원에 관한 운영지침 개정(안)

산업단지 지원에 관한 운영지침
신 설
제2장 제3절 국가산업단지안의 기반시설 건설비의 보조 (국가산업단지 내 기업혁신 및 근로자 생활복지 지원을 위한 시설 또는 그 복합시설의 공사비의 보조)
.....
제13조의4(보조금 지원대상 및 지원기준) ① 사업시행자는 산업입지법 제6조에 따라 지정된 국가산업단지 지를 대상으로 이 지침 제11조의3에 따라 보조금의 예산계상을 신청할 수 있다.
② 국토교통부장관은 제1항에 따른 보조금 예산계상 신청에 대하여 재정여건, 국가산업단지 개발규모 및 주변 관련 시설 현황 등을 감안하여 신청규모를 조정할 수 있으며, 이에 따른 지원규모는 별표 8과 같다.
③ 사업시행자는 산업입지법 제6조에 따른 국가산업단지 개발계획 수립 및 지구 지정이 완료된 후에 제1항에 따른 보조금을 신청(신규 신청에 한한다)하여야 한다.
.....





## 제 7장 결론

LANDING THE  
HOUNDSTOOTH  
LION



# 제7장 결론

## 1. 연구 요약

- 국가산업단지 내 일자리 감소 등 역할이 축소되고 있는 반면, 국가산업단지 지원체계는 일반산업단지와 차별화되지 못하고 평면적 기반시설 지원에 그치고 있음
  - 최근 산업 환경 변화 추이에 발맞추어 국가산업단지의 지원체계도 외부 기반 시설 지원 위주 지원에서 혁신 기업 및 근로자가 원하는 다양한 공공시설 설치 지원 필요
- 국가산업단지는 국가기간산업의 성장 및 지역균형발전에 기여한 바가 크나, 최근 5년간의 변화추세를 살펴보면 그 역할의 감소가 두드러지고 있음
  - 국가산업단지는 석유화학, 비금속, 철강 산업의 성장에 기여한 바가 크나 2014년 이후 전체 산업 성장과 대비해 국가산업단지의 성장 기여도가 감소함
  - 또한 국가산업단지는 생산액 증대를 통해 지역균형발전에 기여하였으나 2014년 이후 생산액 증가율 감소와 더불어 지역균형발전 지수가 떨어지는 효과가 나타나기 시작함
- 기존 국가산업단지의 입지를 혁신환경, 생활환경 측면에서 분석한 결과, 외곽 입지형 국가산업단지는 혁신환경, 생활환경 및 가격경쟁력 수준이 매우 낮은 것으로 나타남
  - 대도시인근 입지형 국가산업단지에서는 산단 내부 또는 반경 5km 내에 주요 혁신시설, 생활시설들이 분포하고 있어 혁신 및 생활여건이 우수함
  - 반면, 외곽입지형 국가산업단지의 경우 혁신시설, 창조계층이 원하는 문화 시설들이 반경 10km 내에 매우 부족하여 접근성 제약이 큼

- 최근 5개년의 산업단지 예산지원 현황을 분석한 결과, 신규 산업단지 지정 감소로 국토부의 예산지원은 지속적으로 감소중인 반면, 산업통상부 등 타 부처 예산의 일정 수준 유지
  - 산업단지 지원 사업 중 가장 규모가 큰 진입도로 지원 사업 예산은 2014년 7,629억 원에서 2018년 2,386억 원으로 지속적인 감소추세에 있음
- EU의 과학기술단지 지원 사례를 분석한 결과, 공공(정부 등)은 외부 기반시설 외에도 토지비, 산업건축물 등에 대한 지원을 하고 있음
  - 기반시설 외에도 토지확보에 대해서 공공지원(개입)이 단지별로 75~100%가 이루어지고 있으며, 창업보육(인큐베이팅) 건축물 또는 비즈니스 센터에 대해서는 시장성 여부에 따라 40~70%의 공공지원이 이루어지고 있음
- 국가산업단지 내 기업 또는 근로자들은 산업단지 활성화를 위한 공공시설로서 R&D시설, 인증산학연계시설, 법률/회계/컨설팅 지원시설, 공동임대주택, 문화시설의 필요성을 높게 평가
  - 산업단지 활성화를 위한 필요 시설과 실제 이용시설 간에는 괴리가 있어 필요 시설들을 적정한 입지에서 제공하는 것이 필요함
  - 외곽 입지형 국가산업단지에서는 공공시설들을 20km 내외 원거리에서 이용하고 있어 접근성의 개선이 필요함
- 국가산업단지 지원체계 개편안은 공공시설 설치비를 직접 지원하는 방안과 내부 기반시설비 지원을 통해 간접 지원하는 방식을 검토함
  - 공공시설 설치비를 직접 지원하는 경우, 공공시설 건축비에 대한 지원 추가, 지원대상시설 확대, 부처 간 이권 조정, 운영지침에 반영 등이 필요함
  - 내부 기반시설비를 통해 간접 지원하는 경우 지원대안의 다양한 조합 검토, 지원비의 적정성 검토, 설치비 추후 투자방안 등의 검토가 필요함

- 내부 기반시설비 간접지원의 경우, 대안1: 내부도로 지원, 대안2: 내부도로+공원녹지 지원, 대안3: 내부도로+공원녹지+지하매설물 지원 등 3가지를 검토함
- 국가산업단지 사례를 활용해 내부 기반시설비 간접지원 방식을 적용한 결과, 대안3을 적용 시 공공복합건축물 또는 R&D 시설을 설치할 수 있는 것으로 나타남
  - 도시입지형 산업인 전주탄소국가산업단지에 대해서는 설문조사 및 주변 여건 분석을 통해 복합형 공공지식산업센터 1개소를 대상으로 대안적용을 검토함
  - 외곽입지형 산업인 경남항공국가산업단지(사천지구)에 대해서는 설문조사 및 주변 여건 분석을 통해 기능적으로 분산된 공공시설 3개를 대상으로 대안적용을 검토함
  - 분석결과, 대안 3 적용 시, 전주탄소국가산업단지 내에서는 복합형 공공지식산업센터 건축비의 약 41%, 경남항공국가산업단지(사천지구) 내에서는 R&D 시설 1개소 건축비의 97%를 조달할 수 있는 것으로 분석됨
- 국가산업단지 내 공공시설 설치를 지원하기 위해서는 ‘산업입지법 시행령’ 개정과 더불어 ‘산업단지 지원에 관한 운영지침’ 개정이 필요함
  - ‘산업입지법 시행령’에서는 공공 지원항목(비용보조)을 다양한 공공지원시설로 확대하면서 구체화할 필요가 있으며, 내부 기반시설지원 항목을 명확히 정의할 필요가 있음
  - ‘산업단지 지원에 관한 운영지침’에서는 임대산업단지, 산업단지 재생사업과 더불어 국가산업단지에 대한 별도의 지원체계를 추가하여 비용보조를 신청할 수 있도록 함

## 2. 연구의 한계 및 향후 연구과제

- 국가산업단지의 성과를 분석함에 있어 자료의 한계 등으로 인해 변수 간 인과관계보다는 상관관계 분석에 그침
  - 본 연구에서는 국가산업단지의 지역균형발전 효과를 분석함에 있어 지역 내 산업단지의 생산액 증가와 지역 간 불균등 지수 간에 상관관계가 있음을 분석함
  - 국가산업단지의 생산액 외에도 지역 생산액 간의 불균등에 미치는 다양한 변수들이 있을 수 있기 때문에 보다 더 세밀한 인과관계 분석이 필요함
- 국가산업단지에 대한 지원체계 개편방안을 내부 기반시설비 지원을 통한 간접지원과 공공시설 건축비 지원 등 2가지로 제시하였으나, 그 외의 다양한 지원 방식에 대한 연구 필요
  - 본 연구에서 제시한 2가지 지원방식 외에도 외부기반시설비, 내부기반시설비, 공공시설 조성비 등을 구분하지 않고 이를 패키지화하여 사업자가 선택할 수 있도록 하는 방식에 대한 추가 연구가 필요함
  - 한편, 산업단지에 대한 과잉투자를 방지하기 위해 정부가 지역별 산업단지 지정계획을 검토한 후 지역에 대한 예산지원 총액을 설정하고 그 범위 내에서 산업단지 조성사업자가 필요한 지원 사항을 요청하는 방식도 검토할 수 있음
- 국가산업단지의 내 기업들을 대상으로 한 설문조사는 샘플 규모 및 대상의 한계로 그 결과를 일반화하기에는 한계가 있음
  - 공공시설 이용 및 선호도에 대한 본 설문조사는 국가산업단지 내 기존 입주 기업을 한정해서 진행하였기 때문에 향후 국가산업단지의 업종변화에 대응하는 잠재 입주기업들의 수요는 반영하지 못함
  - 또한 설문조사 규모가 500부에 불과하여 다양한 업종 및 기업특성별로 조사된 세부 결과를 일반화시키기에는 어려움이 있음

□ 본 연구에서는 국토부의 산업단지 지원 사업을 중심으로 개편방안을 모색하였으나 향후에는 다양한 부처의 지원 사업을 산업단지에 집중할 수 있는 개편방안 연구가 필요함

- 산업단지에 대한 국토부의 지원 사업은 외부기반시설을 중심으로 이루어지고 있을 뿐만 아니라 업무 영역상 토지 및 기반시설 외의 사업을 다양하게 지원하기에는 한계가 있음
- 국가산업단지 활성화를 위한 공공시설 및 소프트웨어적 지원 사업은 산업부, 교육부 등 다양한 부처에 연관되어 있으므로, 이러한 지원 사업을 국가산업 단지를 통해 연계통합할 수 있는 방안 마련이 요구됨

□ 본 연구에서는 지원체계 개편 시, 개략적인 비용을 시나리오별로 분석하였으나, 향후에는 지원기준을 세분화하고 사업모델과 연계시키는 연구가 필요함

- 산업단지 입지의 다양성 등을 고려할 때, 산업단지 지원의 개편의 대상 및 지원수준을 보다 더 구체화하는 연구가 이루어져야 정책화가 가능할 수 있음
- 본 연구에서는 연구 성과가 지원체계 개선안에 한정되고 있으나 산업단지 관리기능 강화 및 복합건축물 관리 등에 참여할 수 있는 사업모델을 창출할 수 있도록 연구의 보완이 필요함





## 참 고 문 헌

L	A	N	D				
H	O	U	S	I	N	G	
I	N	S	T	I	T	U	E



## 참고문헌

### [국내문헌]

국토교통부, 2014~2018, 예산 개요

권경환·최연태(2014), "기초지자체 산업단지 지원정책이 산업단지 성과 및 지역경제에 미치는 영향 분석", 「지방정부연구」 제18권 제3호, pp. 551-583.

김동수(2016), 『일반산업단지 공급의 효율성 제고 방안 연구』, 산업연구원.

미래전략정책연구원(2016), 『10년후 제4차 산업혁명의 미래』.

박영철(2012), "산업단지 관리정책의 방향 전환을 위한 소고", 「한국지역개발학회지」 제224권 제2호, pp. 89-120.

박정일(2015), 『고용접근성에 기반한 산업단지 교외화 특성분석 및 산업입지 정책방향』, 국토연구원.

서연미 외(2014), 『혁신·생활기반 강화를 통한 산업단지 복합화 전략 연구』, 국토연구원.

서인석(2016), 「지니계수를 활용한 지역의 행복불평등 수준분석」, 「지방행정연구」 제30권 제1호, pp. 109-137.

신가동 외(2009), 『산업단지 조성사업 개선방안 연구 : 해외사례 비교분석을 중심으로』, 경기개발연구원.

이홍석(2014), 『국가산업단지사업 평가』, 국회예산정책처.

장철순 외(2011), 『산업단지 기반시설의 효율적 지원방안 연구』, 국토해양부.

조혜영 외(2017), 『신규 국가산업단지의 활성화 방안』, 한국산업단지공단.

통계청(2015), 『통계용어지표의 이해』.

한국산업단지공단(2008), 『국가산업단지 산업동향』.

허문구 외(2012), 『산업단지 활력지수 산출을 통한 노후산업단지 경쟁력 강화 방안』, 산업연구원.

### [국외문헌]

European Commission(2013), 『Setting up, managing and evaluating EU Science and Technology Parks』.

European Parliament(2013), 『Regional Strategies for Industrial Areas』.

IASP(2012), 『Genenral Survey』.

IASP(2015), 『Genenral Survey』,

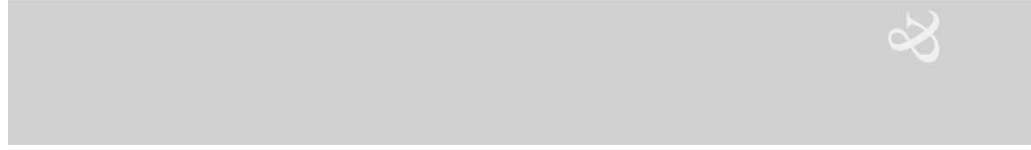
### [온라인 자료]

국가통계포털 광업·제조업 조사, <http://kosis.kr/search/search.do>

산업입지정보시스템, <https://www.industryland.or.kr/>

온나라부동산포털, <https://seereal.lh.or.kr/main.do>

한국산업단지공단 국가산업단지 통계자료, <http://www.kicox.or.kr/>



&

L	A	N	D				
H	O	U	S	I	N	G	
I	N	S	T	I	T	U	E

10 11



## 부록 : 설문조사 표

통계법 제33조(비밀의 보호)에 의거 본 조사에서  
개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

ID

--	--	--	--

### 국가산업단지 입지 및 산업유형별 필요시설 기업체 설문조사

안녕하십니까?

우선 바쁘신 와중에 본 설문조사에 참여해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 설문은 LH 토지주택연구원의 '국가산업단지 지원체계 정비 및 활성화 방안' 연구를 위한 기초자료로 사용될 예정입니다. 성실성의껏 응답해주신 내용은 신규 조성되는 국가산업단지 활성화를 위해 활용할 수 있도록 정책 및 사업에 적극 반영하도록 하겠습니다.

토지주택연구원은 우리나라의 토지, 주택, 도시, 산업단지 등 국토개발을 담당하는 한국토지주택공사 산하 연구기관으로서 현재 국토발전을 위해 필요한 다양한 주제들에 관한 연구를 수행하고 있습니다.

귀하께서 응해주신 본 설문 조사는 정책수립과 실태조사를 위한 파악 목적 이외에는 사용되지 않을 것이며 통계법 제33조 '비밀의 보호' 조항에 의거하여 설문에 대한 모든 사항은 보호됩니다.

귀한 시간을 허락해주셔서 다시 한 번 감사드립니다.

2018년 11월



토지주택연구원

송영일 수석연구원

### 1. 기본 사항

[문1] 귀 사업장의 현 주소지(산업단지내 입지)는 어디입니까? ( )광역시·도 ( )시·군 ( )동·리

[문1-1] 귀 사업장이 입지하고 있는 산업단지 명은 무엇입니까? ( )산업단지

[문2] 귀 사업장의 종업원 규모는 얼마입니까?

- ① 10명 이하    ② 11~50인    ③ 51~100인    ④ 101인~250인    ⑤ 250인 이상

[문3] 귀 사는 혁신형 기업(벤처기업, 이노비즈, 메인비즈)에 해당되십니까?

- ① 예    ② 아니오

[문4] 귀 사는 연구개발전담부소 또는 기업부설연구소를 보유하고 있습니까?

- ① 예    ② 아니오

[문5] 귀 사업장의 주 업종은 무엇입니까?

- ① 제조업 (→문5-2, 문5-3)    ② 정보통신업(SW)  
③ 연구개발·엔지니어링·미디어(영상, 광고, 애니메이션) 등 지식업종    ④ 기타 ( )

【문5-1】 귀사의 제조업 세부업종은 어디에 해당하는지 다음 중 선택해 주십시오.

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| ⑩ 식료품제조업                       | ⑪ 음료제조업                 |
| ⑫ 담배제조업                        | ⑬ 섬유제품 제조업: 의복제외        |
| ⑭ 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업        | ⑮ 가죽, 가방 및 신발 제조업       |
| ⑯ 목재 및 나무제품 제조업:가구제외           | ⑰ 펄프, 종이 및 종이제품 제조업     |
| ⑲ 인쇄 및 기록매체 복제업                | ⑱ 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업   |
| ⑳ 화학물질 및 화학제품 제조업:의약품 제외       | ㉑ 의약품 물질 및 의약품 제조업      |
| ㉒ 고무제품 및 플라스틱제품 제조업            | ㉓ 비금속 광물제품 제조업          |
| ㉔ 1차 금속 제조업                    | ㉕ 금속가공제품 제조업:기계 및 가구 제외 |
| ㉖ 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | ㉗ 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 |
| ㉘ 전기장비 제조업                     | ㉙ 기타 기계 및 장비 제조업        |
| ㉚ 자동차 및 트레일러 제조업               | ㉛ 기타 운송장비 제조업           |
| ㉜ 가구 제조업                       | ㉝ 기타 제품 제조업             |

【문5-2】 귀사의 제조업 업종은 다음 중 어느 유형에 해당하십니까?

① 일반제조업

② 첨단제조업

【제조업 분야 첨단산업 업종】(팝업창으로 제시)

업종명	업종명
20119 기타 기초유기화학물질 제조업	27212 전자기 측정, 시험 및 분석기구 제조업
20121 산업용 가스 제조업	27215 기기용 자동측정 및 제어장치 제조업
20129 기타 기초무기화학물질 제조업	27216 산업처리공정 제어장비 제조업
20132 합성열로, 유연제 및 기타착색제 제조업	27219 기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀기기 제조업
20302 합성수지 및 기타 플라스틱물질 제조업	27321 광학렌즈 및 광학요소 제조업
20431 계면활성제 제조업	27322 사진기, 영상기 및 관련장비 제조업
20491 사진용 화학제품 및 감광재료 제조업	27329 기타 광학기기 제조업
20493 전착제 및 펄라틴 제조업	28111 전동기 및 발전기 제조업
21102 생물학적 제제 제조업	28113 방전열프론 안정기 제조업
21210 완제 의약품 제조업	28119 기타 발전기 및 전기변환장치 제조업
21300 의약품용 및 기타 의약품관련제품 제조업	28121 전기회로 개폐, 보호 및 접속 장치 제조업
22291 플라스틱제품, 도포 및 기타 표면처리 제품 제조업	28122 배전반 및 전기자동제어반 제조업
23121 유리섬유 및 광학용 유리 제조업	28202 축전지 제조업
23129 기타 산업용 유리제품 제조업	28410 전구 및 램프 제조업
23213 산업용 도자기 제조업	28423 전선 및 광고용 조명장치 제조업
23999 그외 기타 분류안된 비금속 광물제품 제조업	28903 교통 신호장치 제조업
24122 냉간 압연 및 압출 제품 제조업	28909 그외 기타 전기장비 제조업
24123 열간압연 제조업	29111 내연기관 제조업
24221 동 압연, 압출 및 연신제품 제조업	29120 유압기기 제조업
24222 알루미늄 압연, 압출 및 연신제품 제조업	29133 램프, 밸브 및 유사장치 제조업
24290 기타 1차 비철금속 제조업	29141 볼베어링 및 롤러베어링 제조업
25911 분말야금제품 제조업	29142 기어 및 동력전달장치 제조업
25934 틸 및 호환성공구 제조업	29172 공기조화장치 제조업
26110 전자집적회로 제조업	29175 액체 여과기 제조업
26120 다이오드, 트랜지스터 및 유사 반도체 소자 제조업	29221 전자용 공작기계 제조업
26211 액정 평판 디스플레이 제조업	29222 금속 절삭기계 제조업
26219 플라즈마 및 기타 평판 디스플레이 제조업	29223 금속 성형기계 제조업
26221 인쇄회로기판 제조업	29269 기타 섬유, 의복 및 가죽 가공 기계 제조업
26293 전자저장기 제조업	29271 반도체 제조용 기계 제조업
26294 전자카드 제조업	29272 평판디스플레이 제조용 기계 제조업
26299 그외 기타 전자부품 제조업	29280 산업용 로봇 제조업
26310 컴퓨터 제조업	29293 인쇄 및 제책용 기계
26321 기억장치 제조업	29294 주형 및 금형 제조업
26329 기타 주변기기 제조업	29299 그외 기타 특수목적용 기계 제조업
26410 유선 통신장비 제조업	30110 자동차용 엔진 제조업
26421 방송장비 제조업	30121 승용차 및 기타 여객용 자동차 제조업
26429 기타 무선 통신장비 제조업	30310 자동차 엔진용 부품 제조업



26511	텔레비전 제조업	30320	자동차 차체용 부품 제조업
27111	방사선 장치 제조업	30391	자동차용 동력전달장치 제조업
27112	전기식 진단 및 요법 기기 제조업	30399	그외 기타 자동차 부품 제조업
27192	정형외과용 및 신체보정용 기기 제조업	31310	항공기, 우주선 및 보조장치 제조업
27199	그외 기타 의료용 기기 제조업	31322	항공기용 부품 제조업
27211	항공용 무선기기 및 측량기구 제조업		

## II. 국가산업단지 활성화를 위한 투자분야별 중요도 평가

【문1】 국가산업단지 활성화 및 경쟁력 강화를 위하여 공공이 우선적으로 투자해야 할 분야별로 얼마나 중요한지를 평가해 주십시오.

구분	전혀 중요하지 않음	중요하지 않은 편임	보통	중요한 편임	매우 중요함
(1-1) 혁신성장 분야	①	②	③	④	⑤
(1-2) 기업지원 분야	①	②	③	④	⑤
(1-3) 생활환경복지시설	①	②	③	④	⑤
(1-4) 경관개선-에너지절감	①	②	③	④	⑤

· 혁신성장 : 기술혁신을 통한 기업경쟁력 강화(R&D, 산학연 연계, 디자인혁신 등)  
 · 기업지원 : 기업의 일반적 대내외 활동 지원(회의실, 플러스시설, 숙박시설 등)  
 · 생활환경복지시설 : 근로자의 생활여건 개선(보육시설, 주택, 체육시설 등)  
 · 경관개선-에너지절감 : 건축물의 경관개선 및 친환경 도도(이미지 개선, 녹화, 태양광)

## III. 혁신성장

【문2】 혁신성장을 촉진하기 위한 공공시설로서 귀 기업에게 가장 필요한 시설은 무엇이라고 생각하십니까? **필요한 순서대로 3가지만 선택해 주십시오.** 1순위( ), 2순위( ), 3순위( )

- ① R&D시설                      ② 창업보육시설                      ③ 인증시설                      ④ 산학연연계시설  
 ⑤ 디자인센터                      ⑥ 공동실험시설                      ⑦ 혁신기업 등이 입주할 수 있는 임대시설  
 ⑧ 기타( )                      ⑨ 없음(→문2-1로)

【문2-1】 혁신성장 관련 공공시설이 필요가 없는 이유는 무엇입니까?

- ① 본 회사는 단순 제조만 수행    ② 기술혁신은 외부에서 채용(외주)    ③ 기타 ( )

【문3】 혁신성장과 관련된 공공시설 중 귀사가 실제로 이용하는 시설(연중 1회 이상)의 **종류**는 무엇이며 그 위치는 어디입니까?

	【문3-1】 혁신성장 관련 이용 시설	【문3-2】 위치
1순위		
2순위		
3순위		

(보기 1) 혁신성장 관련 공공시설의 종류	① R&D시설	② 창업보육시설	③ 인증시설	④ 산학연연계시설
	⑤ 디자인센터	⑥ 공동실험시설	⑦ 혁신형 기업 등이 입주할 수 있는 임대시설	
	⑧ 기타(_____)	⑨ 없음		

(보기 2) 혁신성장 관련 공공시설의 위치	① 산업단지 내부	② 산업단지 외부(반경 10km)
	③ 산업단지 외부(반경 20km)	④ 산업단지 외부(반경 30km)

【문3-1】 해당 시설을 이용함에 있어 활용도를 높이기 위해서는 무엇이 개선되면 좋겠다고 생각하십니까? **개선이 필요한 순서대로 3가지만 선택해 주십시오** 1순위(\_\_\_\_), 2순위(\_\_\_\_), 3순위(\_\_\_\_)

- ① 입지 개선(더 가까이)      ② 비용 낮춤(더 싸게)      ③ 콘텐츠 보강  
④ 전문성 강화      ⑤ 기타 (\_\_\_\_\_)

【문4】 위의 [문2]에서 혁신성장을 위한 공공시설을 필요로 하지만, 실제 이용하고 있지 않다면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 거리가 멀어서      ② 비용이 높아서      ③ 콘텐츠가 부족해서  
④ 전문성이 부족해서      ⑤ 기타 (\_\_\_\_\_)

#### IV. 기업지원

【문5】 기업지원을 촉진하기 위한 공공시설로서 귀 기업에게 가장 필요한 시설은 무엇이라고 생각하십니까? **필요한 순서대로 3가지만 선택해 주십시오** 1순위(\_\_\_\_), 2순위(\_\_\_\_), 3순위(\_\_\_\_)

- ① 회의시설      ② 공동물류시설      ③ 숙박시설      ④ 법률회계-마케팅 지원시설  
⑤ 교육시설      ⑥ 기타(\_\_\_\_\_)

【문5-1】 기업지원 관련 공공시설이 필요가 없는 이유는 무엇입니까?

- ① 사업장 자체에 구비      ② 기업활동과 무관      ③ 기타 (\_\_\_\_\_)

【문6】 기업지원과 관련된 공공시설 중 귀사가 실제로 이용하는 시설(연중 1회 이상)의 **종류**는 무엇이며 그 위치는 어디입니까?

	【문3-1】 기업지원 관련 이용 시설	【문3-2】 위치
1순위		
2순위		
3순위		

(보기 1)	
기업지원 관련 공공시설의 종류	① 회의시설      ② 공동물류시설      ③ 숙박시설      ④ 법률·회계·마케팅 지원시설 ⑤ 교육시설      ⑥ 기타( )      ⑦ 없음

(보기 2)	
기업지원 관련 공공시설의 위치	① 산업단지 내부      ② 산업단지 외부(반경 10km) ③ 산업단지 외부(반경 20km)      ④ 산업단지 외부(반경 30km)

【문6-1】 해당 시설을 이용함에 있어 활용도를 높이기 위해서는 무엇이 개선되면 좋겠다고 생각하십니까? 개선이 필요한 순서대로 2가지만 선택해 주십시오. 1순위( ), 2순위( )

- ① 입지 개선(더 가까이)      ② 비용 낮춤(더 싸게)      ③ 콘텐츠 보강  
④ 전문성 강화      ⑤ 기타 ( )

【문7】 위 【문5】에서 기업지원을 위한 공공시설을 필요로 하지만, 실제 이용하고 있지 않다면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 거리가 멀어서      ② 비용이 높아서      ③ 콘텐츠가 부족해서  
④ 전문성이 부족해서      ⑤ 기타 ( )

## V. 생활환경 · 근로자복지

【문8】 생활환경 및 근로자복지를 개선하기 위한 공공시설로서 귀 기업에게 가장 필요한 시설은 무엇이라고 생각하십니까? 필요한 순서대로 3가지만 선택해 주십시오. 1순위( ), 2순위( ), 3순위( )

- ① 보육시설(어린이집·유치원)      ② 공공임대주택      ③ 문화시설      ④ 체육시설  
⑤ 주차장      ⑥ 기타( )      ⑦ 없음(→문5-1로)

【문8-1】 생활환경 관련 공공시설이 필요가 없는 이유는 무엇입니까?

- ① 이용률이 낮아서      ② 이용할 여유가 없어서      ③ 기타 ( )

【문9】 생활환경과 관련된 공공시설 중 귀사가 실제로 이용하는 시설(연중 1회 이상)의 종류는 무엇이며 그 위치는 어디입니까?

	【문3-1】 기업지원 관련 이용 시설	【문3-2】 위치
1순위		
2순위		
3순위		

(보기 1)	① 보육시설(어린이집유치원)	② 공공임대주택	③ 문화시설	④ 체육시설
기업지원 관련 공공시설의 종류	⑤ 주차장	⑥ 기타( )	⑦ 없음	

(보기 2)	① 산업단지 내부	② 산업단지 외부(반경 10km)
기업지원 관련 공공시설의 위치	③ 산업단지 외부(반경 20km)	④ 산업단지 외부(반경 30km)

- 【문9-1】 해당 시설을 이용함에 있어 활용도를 높이기 위해서는 무엇이 개선되면 좋겠다고 생각하십니까? **개선이 필요한 순서대로 2가지만 선택해** 주십시오. 1순위( ), 2순위( )
- ① 입지 개선(더 가까이)      ② 비용 낮춤(더 싸게)      ③ 콘텐츠 보강
- ④ 물량 확대      ⑤ 기타 ( )

- 【문10】 위의 [문8]에서 생활환경을 위한 공공시설을 필요로 하지만, 실제 이용하고 있지 않다면 그 이유는 무엇입니까?
- ① 거리가 멀어서      ② 비용이 높아서      ③ 콘텐츠가 부족해서
- ④ 물량이 부족해서      ⑤ 기타 ( )

## VI. 경관·에너지

- 【문11】 산업단지 활성화를 위해 필요한 경관·에너지 분야 중 귀 기업에게 가장 도움이 될 수 있는 방안은 무엇이라고 생각하십니까? **도움이 되는 순서대로 3가지만 선택해** 주십시오.

- 1순위( ), 2순위( ), 3순위( )
- ① 건축물(공장 등) 경관개선      ② 친환경 건축물(태양광 설치 등) 도입
- ③ 건물 녹화(옥상녹화, 포켓공원 등)      ④ 대중교통 개선(셔틀버스 운행 등)
- ⑤ 스마트 시설(교통, 에너지, 안전 정보 제공)      ⑥ 기타 ( )

- 【문12】 상기 사업(산업단지 활성화를 위해 필요한 경관·에너지 분야 사업)을 시행 시, 정부사업시행자 등과 공동으로 참여할 의향이 있습니까?

- ① 예 (→ 문12-1)      ② 아니오 (→ 조사 종료)

- 【문12-1】 상기 사업(산업단지 활성화를 위해 필요한 경관·에너지 분야 사업)을 시행 시, 개별 사업주가 부담할 수 있는 적정 비율은 얼마라고 생각하십니까?

- ① 10%      ② 20%      ③ 30%      ④ 40%      ⑤ 50%      ⑥ 50% 초과

끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다.