

국토정책 Brief

KRIHS ISSUE PAPER



KRIHS POLICY BRIEF • No. 651

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

워라벨 시대(Work and Life Balance), 산업단지 정주환경 개선과제

조성철 국토연구원 책임연구원 외

요약

- 1 일과 삶의 균형, 중소기업 고용난 해소, 청년취업 활성화 등을 위해 산업단지 정주환경 개선 필요**
 - 산업단지 입주기업의 25%가 생산인력 부족을 호소하는 반면, 청년층은 산단취직을 꺼리는 주된 요인으로 산업단지 주변환경의 열악함을 지적(한국산업단지공단 2014)
- 2 정주환경 평가결과, 산업단지 대다수는 생활권 내 교육, 의료, 상업시설 접근이 어렵고, 특히 100여 개 산업 단지는 30km 내 접근 가능한 배후 도시 부재**
 - 대형마트(8.7km), 초등학교(9.3km), 영화관(24.8km) 등 주요 정주시설은 산업단지에서 원거리 위치
- 3 종사자 가구의 생활 환경은 배후 도시권과 밀접하게 연결되어 있으며, 주거지의 선호 위치 및 형태는 가족 구성과 자녀 연령에 따라 다름**
 - 60% 이상 근로자가 30분 이내 거리 배후 도시에 거주하며 교육·상업여건을 이용하고 있으나, 배후 도시권이 부재한 산업단지에서는 원거리 통근자 비중이 크게 증가
- 4 산업단지 종사자 가구의 삶의 패턴과 이용 수요를 고려한 정주환경 공급 방안이 요청됨**

정책방안

- ① (배후 도시 연계)** 배후 도시와의 접근성 강화를 통해 산업단지와 배후 도시 간 상생발전을 유도하되, 근로자 생활에 필수적인 기초시설은 공공이 선도적으로 공급
- ② (정주기능 거점화)** 시·도별로 거점도시 및 거점산단을 지정해 고차 정주기능을 집적하고, 거점도시와 소규모 산업단지 간 기능적 연계를 강화하도록 관련 지침 개정 등 제도적 기반 마련
- ③ (정주기능 집산화)** 통근권 내 배후 도시가 부재한 소규모 산업단지 군집은 주거·지원기능을 집산화해 사업성을 확보할 수 있도록 지원시설 이격개발 조건을 조정하는 한편, 미니복합타운 사업에 대한 지역수요 맞춤형 지원 기준 마련

1. 200만 근로자가 일상을 보내고 있는 산업단지¹⁾

워라밸(Work and Life Balance, 일과 삶의 균형)은 산업단지가 직면한 새로운 과제

- 기존 산업단지는 저렴한 부지에 대규모 산업시설용지를 공급해 우리 산업의 가격경쟁력 확보에 기여
- 그러나 사람과 지식이 핵심 경쟁력으로 부상하는 지식경제하에서는 고숙련 인력을 유치하기 위한 정주환경 확보가 산업단지의 필수적인 조건으로 강조되고 있음

일터 환경이 청년고용을 크게 좌우

- 한국산업단지공단(2014) 조사에 따르면 산업단지 입주기업의 25.1%가 생산인력 부족 호소
 - 입주기업이 필요로 하는 인력의 연령대 조사 결과, 20~30대 청년고용 수요가 65%
 - 청년층의 산업단지 취직 기피요인은 산단주변 열악한 생활여건이 상위 요인으로 조사됨
- 정부는 산단의 열악한 정주환경이 중소기업 고용난을 심화한다는 인식에 따라 개선사업 추진
 - 고용노동부, 국토교통부, 산업통상자원부 등 7개 연관부처는 어린이집, 통근버스, 행복주택, 체육관 등의 정주시설 지원을 합동공모
 - 더불어, 국토교통부는 산업단지형 행복주택 공급 및 미니복합타운 사업을 통해 산업단지 근로자를 위한 정주환경 조성을 지원하고 있음
 - 일자리위원회 역시 청년일자리 창출을 위한 산업단지 정주여건 개선 사업을 검토 중

산업단지에서 일하고 대도시에서 소비

- 정주여건이 동반되지 않는 산업단지는 지역경제에 반쪽의 효과
 - 충청남도(2013)에 따르면 충남 산업단지 종사자의 상당수가 충청남도 외부에 거주²⁾
 - 충남지역 산업단지 근로자의 31.9%는 가족과 떨어져 홀로 살고 있고, 비동거 가족의 35.8%는 서울·경기권에 거주하고 있음³⁾
- 지자체는 산업단지의 정주여건 부재로 인해 소득의 역외유출이 지속되고 있다는 문제의식에 따라 정주시설 확충을 위한 투자 확대
 - 대표적인 사례로, 충청남도는 2014년부터 '상생산업단지' 사업에 566억 원의 재원을 투입해 기숙사, 편의시설 등 역내 산업단지 정주기능을 강화하고 있음

1) 2017년도 3분기 「전국산업단지현황통계」에 따르면 전국 1,176개 산업단지의 총 고용자수는 216만 9,136명임.

2) 시·군별 산업단지 종사자 중 충청남도 외부 거주자 비중은 서천 40.2%, 논산 49.4%, 계룡 57.1%, 홍성 35.5%.

3) 실제 충청남도의 소득 역외유출 규모는 연간 20조 6,130억 원 규모로 추산된 바 있음(충청남도 투자입지과 2013).

2. 산업단지 주변은 얼마나 살 만한 장소일까?

교육 및 상업시설로부터 소외되어 있는 산업단지

- 산업단지 내부 설치비중이 높은 편의점, 체육시설이 상대적으로 양호한 접근성 기록
- 반면, 초·중·고교는 평균 8km 바깥에 위치해 생활권 내 접근이 불가능한 경우가 많았고, 대형마트(8.7km), 영화관(24.8km), 백화점(44.3km) 등의 민간상업시설 역시 장거리 이동 필요
- 의료시설의 경우 보건소의 접근성은 양호했지만, 응급의료시설이나 종합병원의 평균 도달거리는 각각 8km, 12km를 상회

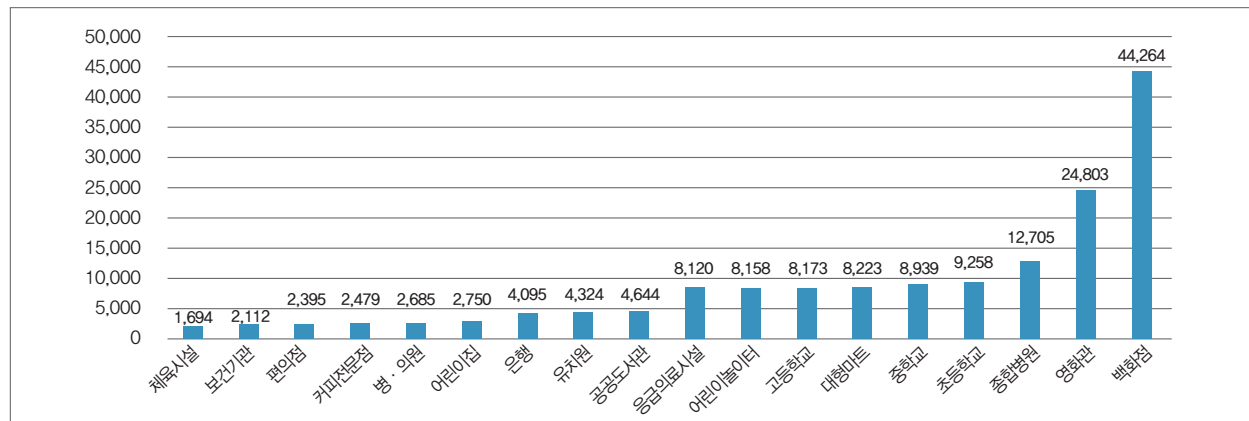
표 1 산업단지 내부 및 배후 지역의 주요 정주시설 평균 개수

주요 정주시설 목록	산업단지 내부	반경 700m	반경 2km	반경 5km
유치원	0.025	0.594	2.442	10.156
초등학교	0.025	0.462	1.765	7.253
은행	0.299	1.135	5.514	23.152
편의점	0.844	3.122	12.406	54.903
마트	0.000	0.221	0.934	4.281
병·의원	0.223	1.241	7.457	34.339
응급의료센터	0.004	0.031	0.099	0.591
종합병원	0.000	0.025	0.100	0.447
공공도서관	0.006	0.061	0.299	1.191
체육시설	0.555	3.566	15.705	63.896
영화관	0.014	0.019	0.197	1.034

주: 의미 있는 비교를 위해 국가산업단지와 도시첨단산업단지를 제외했고 준공된 일반산업단지·농공단지 770개만 분석.
 자료: 임은선 외(2018), 공공데이터포털(<https://www.data.go.kr>) 등의 자료를 활용하여 작성.

그림 1 산업단지로부터 최근접 정주시설과의 평균 도달거리

(단위: m)



주: 의미 있는 비교를 위해 국가산업단지와 도시첨단산업단지를 제외했고 2018년 현재 준공된 산업단지만 분석.
 자료: 임은선 외(2018), 공공데이터포털(<https://www.data.go.kr>) 등의 자료를 활용하여 작성.

정주환경 취약산단은 주로 대도시권과 떨어진 지역에 군집

- 정주환경이 취약한 산업단지는 지리적으로 군집하는 경향이 있음
 - 정주환경이 취약한 산업단지는 충남 예산·당진·서산·홍성, 충북 음성·충주·진천, 경남 함안·함양·거창, 경북 안동·예천·영주, 전북 순창·전남 곡성 등 대도시권과 떨어진 지역에 군집을 형성하고 있음
 - 강원도나 남서해안에도 정주여건이 열악한 산업단지가 흩어져 분포
- ※ 산업단지 배후 지역의 정주시설 숫자 및 도달거리를 가중평균해 평가한 결과임

도시 서비스에 대한 접근성은 지역마다 큰 편차

- 배후 도시기반시설 중심점을 동사무소 위치로 가정하고 가장 가까운 동사무소까지의 거리를 전국 도로망에 기초해 추정
- 배후 도시기반과의 평균거리는 14.25km이며, 45%의 산업단지는 10km 이내 도달 가능
- 112개 산업단지는 배후 도시와 30km 바깥에 위치해 도시서비스 접근이 어려움
 - 배후 도시 접근이 어려운 산업단지는 주로 남서해안 일대, 경북 동해안 지역, 강원도 내륙지역, 지리산 주변 영·호남 지역 집중
- 주변 정주환경도 열악하고 배후 도시로부터도 떨어진 산업단지의 경우, 기본적인 삶의 질 유지가 어렵거나 원거리 통근이 불가피함

그림 2 산업단지 정주환경 평가 결과

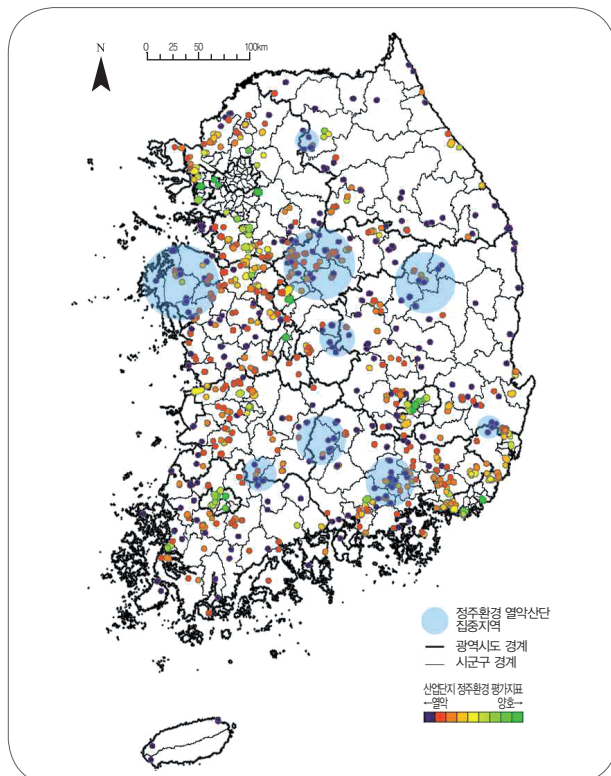
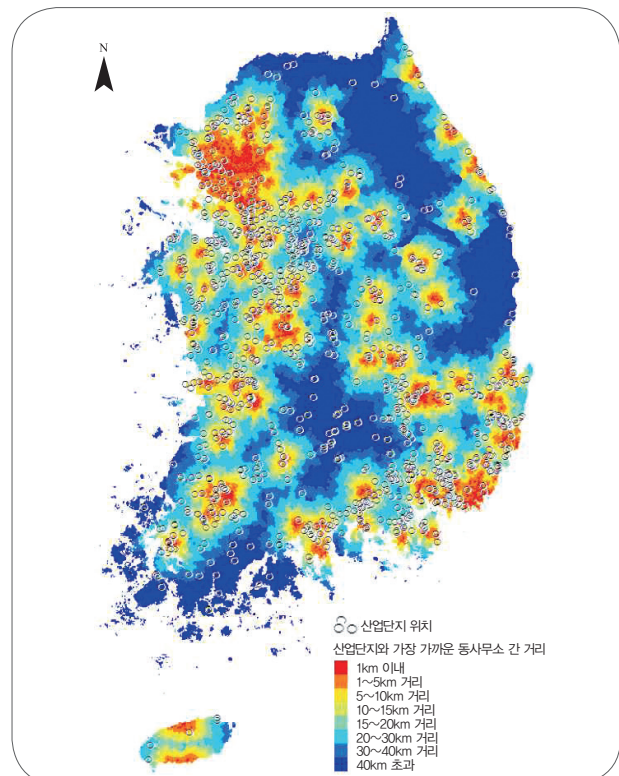


그림 3 배후 도시기반과의 접근성 평가

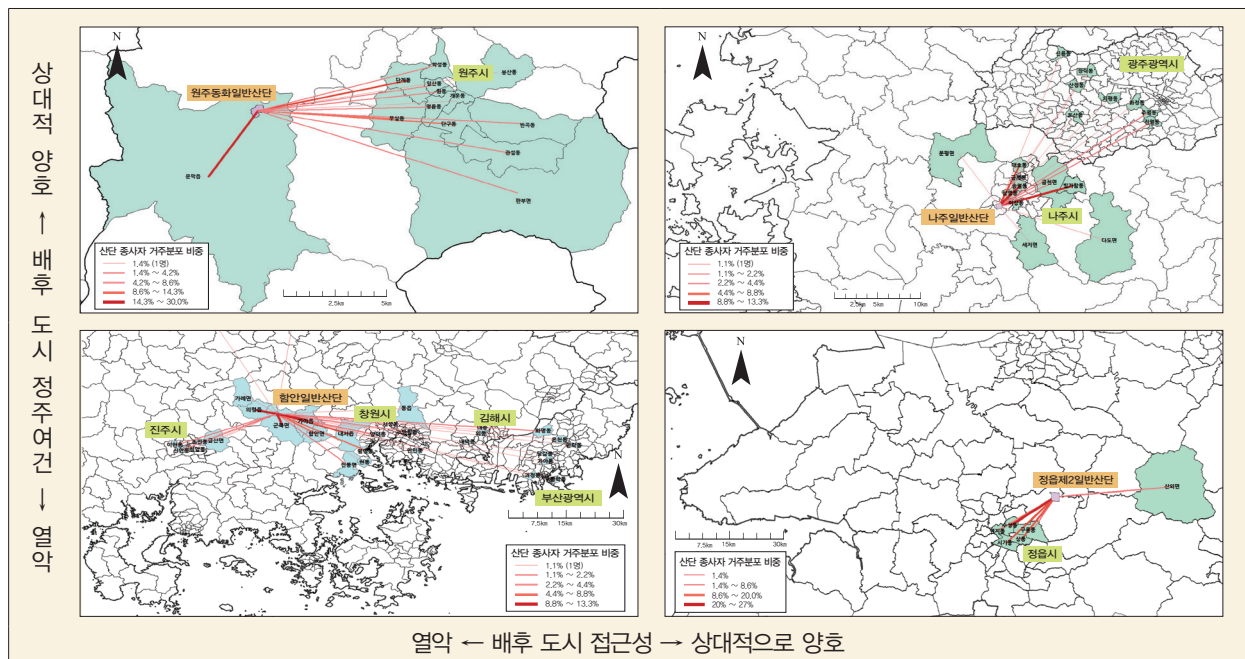


3. 산업단지 근로자들은 실제로 어떻게 생활하고 있을까?

산업단지 종사자의 생활은 지역 도시권 체계의 정주환경에 크게 의존

- 산업단지 인근⁴⁾ 거주 비중은 16%, 배후 도시에서 30분 이내 통근하는 경우는 60%
 - 산단 내 거주비중은 단지 내 주거시설이 존재할 때 증가하지만 자녀 연령대가 높을수록 하락
 - 근접한 배후 도시의 정주여건이 열악한 경우 원거리 통근자 비중이 크게 증가
- ※ 원주동화(강원), 제천(충북), 서산오토밸리(충남), 정읍2(전북), 나주(전남), 안동바이오(경북), 함안(경남) 일반산업단지에서 총 500명의 입주기업 종사자 응답표본 수집

그림 4 외부통근자의 통근지역 분포



주: 왼쪽 상단부터 시계 방향으로 원주동화일반산업단지, 나주일반산업단지, 정읍제2일반산업단지, 함안일반산업단지의 조사결과 표현.

고차 정주기능일수록 배후 도시 또는 대도시 의존도 증가

- 산업단지 내부·인근에서 자주 찾는 시설은 식당, 편의점, 체육시설, 은행, 공원, 약국 등
- 마트, 쇼핑센터, 병원, 보육시설, 교육시설은 30분 내외 범위의 배후 도시를 주로 이용
 - 정주 서비스 위계에서 저차서비스(일반병원, 영화관 등)는 배후 중소도시에서 충족되지만 종합병원, 놀이공원, 예술회관 등 고차서비스 이용을 위해서는 통근권 바깥 대도시 이동이 필요

4) 산업단지 내부 주거시설이나 인근 도보거리(700m) 거주자로 정의.

표 2 산업단지 종사자의 공간범위별 정주시설 이용패턴

유형 구분	산업단지 내부·인근	배후도시 (30분 이내 접근)	지역 바깥으로 이동
공공시설*	체육관, 공원, 보건소, 주차장, 사위시설	유치원, 보육시설, 초·중·고교, 도서관, 복지시설	대공원, 미술관, 예술회관, 전시장
민간시설	식당, 편의점, 은행, 약국	마트, 쇼핑센터, 사설학원, 일반병원, 세탁소, 목욕탕, 영화관, 체육시설(볼링장, 수영장 등)	백화점, 의료전문점, 종합병원, 응급의료센터, 놀이공원

* 공공시설은 공공재정이 투입되거나 투입을 지향해야 할 시설로 간주하고 구분.
자료: 설문조사 및 현장인터뷰 결과를 종합해 저자 직접 작성.

근로자들이 가장 원하는 시설은 의료시설, 문화시설, 유통·판매시설

- 현장 인터뷰에서도 산업단지 주변에 의료시설이 없어 산업재해 시 위태롭다는 의견이 많았으며, 근린공원 대신 체육시설이나 문화시설 확충이 필요하다는 의견 역시 제기
- 슈퍼마켓, 마트 등 생필품 구매시설의 필요 역시 높았고, 원거리 통근자의 경우 버스노선 확충이나 셔틀버스 운영에 대한 높은 필요 제기

산단 인근에 근로자를 위한 주택공급 시 입주의사는 29.6%

- 기혼자 및 여성의 입주의사가 상대적으로 낮았고, 자녀와 동거하는 경우 입주의사가 현저히 감소
- 입주의사가 낮은 주된 요인은 열악한 주변 정주환경 및 교육여건으로 나타남
 - 주변 정주환경에 대한 불만은 1인 가구 종사자의 경우 특히 높았고, 배우자 및 자녀와 동거하는 근로자들은 교육여건이나 맞벌이하는 가족문제를 주된 이유로 지목

주택 및 교통여건 개선 선호도는 각 근로자의 주거지 위치 및 가족 구성에 따라 상이

- 주거시설의 공급형태는 분양보다는 임대, 원룸이나 기숙사보다 아파트 선호
 - 주거시설의 공급위치는 산업단지 인근(1km 이내)을 선호하는 응답이 가장 높았으나, 자녀와 동거하는 기혼자의 경우 배후도시 주택공급에 대한 선호도가 훨씬 높음
- 교통여건 개선방식의 선호도는 시내버스 확충, 주변도시 연결도로 정비 등 배후 지역 접근성 강화를 주문하는 응답이 높은 비중 차지

지방 소규모 산단 근로자의 생활권은 배후 도시권 체계에 깊이 착근

- 근로자들은 정주기능 위계에 따라 산업단지, 배후 중소도시, 역외 대도시의 생활기반시설 이용
 - 만족도 조사 결과, 배후 도시기반시설과의 접근성은 근로자가 체감하는 정주환경 만족도에 큰 영향
- 각 근로자의 주거위치 및 주거형태는 생애주기 및 가족구성과 밀접히 관련
 - 자녀와 함께 살고 있는 50.4%의 응답자들은 일정 수준의 교육·생활여건이 확보되지 않는 한 가족단위 이주가 어렵다는 점을 피력

4. 산업단지 정주환경 개선 노력의 실태

국토교통부는 산업단지 정주환경 개선을 위해 12개 미니복합타운 지정

- 미니복합타운은 산업단지 밀집지역에 복합적인 생활인프라 시설을 공급하는 소규모 단지개발 사업
 - 2012년 2월, 국토교통부는 12개 미니복합타운을 지정해 배후에 위치한 44개 산업단지(개발예정지 포함)의 고용계획인구 10만 6천 명의 정주환경 지원을 계획

표 3 미니복합타운 사업의 지정사례 및 추진현황

시·도	시·군	면적 (천 m ²)	배후고용 (계획인원, 명)	추진 현황
부산	기장	329	9,284	사업자 선정, 토지이용계획수립, 2020년까지 개발 추진
경기	포천	158	9,000	사업성 문제로 시공사 사업포기 후 사업무산
강원	강릉	70	3,000	주변 산업단지 조성 부진으로 추진 중단
충북	충주	100	5,700	재정문제로 공정 중단된 뒤 2017.7 미니복합타운 지정해제
	제천	276	2,200	2016년부터 분양 중이나 60% 이상의 용지가 미분양
충남	예산	48	4,710	비용문제로 사업추진 중단
전북	완주	408	25,000	지구지정 후 재원확보 단계
전남	장흥	52	13,178	재정문제로 지자체 사업 포기
	영광	190	8,000	수요부족 등의 문제로 사업추진 중단
경북	고령	66	7,106	사업자 선정 절차 지연
경남	창녕	128	9,057	사업자 선정 후 분양절차 진행, 연결도로 국비확보
	함안	150	10,000	낮은 사업성으로 인해 건설사 사업포기 후 추진 정체

자료: 각 지자체 내부자료 및 보도자료 종합(2017년 하반기 기준).

미니복합타운 지정 사례 중 절반 이상은 사실상 추진이 중단

- 수요확보의 불확실성과 낮은 사업성 탓에 민간사업자 선정 절차가 지연되거나 중단
 - 미니복합타운은 일반적인 산업단지 개발에 비해 규모가 작아 진입도로 등 인프라 비용이 전체 사업비의 큰 비중을 차지하지만 마땅한 재정보조 수단이 부재
 - 배후산업 개발이 지연되거나 주변지역 신규 주택개발의 영향으로 사업성이 악화된 경우도 다수
- 사업이 추진된 제천미니복합타운도 2017년 말 기준 약 32%의 분양률을 기록하고 있어 사업 전망이 불투명

미니복합타운의 사례는 산업단지 정주환경 개선의 어려움을 여실히 보여줌

- 도시권에서 멀어질수록 정주시설 수요는 증가하지만 사업자가 부담할 불확실성 역시 증가
 - 더불어, 산업단지 정주환경 개발사업이 배후 중소도시 주택개발과 경합해 수요가 분산되는 문제 발생

5) 현행 「산업입지 및 개발에 관한 법률」은 30만m² 규모 이상의 사업에 대해 진입도로 등 기반시설 국비지원 허용.

5. 산업단지 정주환경 개선을 위한 정책과제

개별 산업단지 중심의 고립된 접근을 탈피하고 배후 도시권과 상생하는 운영방식 지향

- 접근성 강화를 통해 산업단지와 배후 중소도시의 상생을 유도하되, 배후 도시기반이 부재한 산업단지에 대해서는 기본적인 수준의 생활기반시설을 공공이 공급 지원
- 산업단지통합개발지침을 개정해 역내 도시권 맥락에서 정주시설 공급전략 설계를 유도
 - 신규 산업단지 개발 시 지정규모에 따라 단지 내 지원시설을 설치해야 하는 경우와 배후 거점도시 정주 기능을 강화해야 하는 경우를 구분해 시·도 단위 산업입지수급계획에 반영
 - 지역 내 권역별 거점 산업단지를 지정해 고차 정주기능을 집적하고, 거점도시와 소규모 산단 간 접근성 및 기능적 연계를 강화하는 구상을 산업단지 개발계획에 반영
- 입주기업 종사자들이 산업단지 내에서 필요로 하는 기본적인 편의시설의 경우 공공이 주도해 일정수준 인프라를 충족시키는 노력 필요

배후 도시기반이 부재한 산업단지는 주거 및 자원기능을 집단화해 사업성 확보

- 소규모 산업단지 군집의 연계 개발을 활성화하기 위한 관련 지침 조정 검토
 - 산업단지통합개발지침 제7조 3항을 개정해 '산업단지 정주환경 개선을 위한 주거시설 집단화를 유도해야 하는 경우' 주거용지를 이격 개발할 수 있도록 허용하고 소규모 산단 주거시설의 집단화 유도
 - 산업단지 지원도로 지원 범위에 거점산업단지와 주변산단 간 연결도로 지원을 포함하는 방안 검토
- 취약산단 밀집지역에서는 미니복합타운 개발을 추진하기 위한 정책지원 검토 필요
 - 미니복합타운은 기존 산업단지를 보완하는 지원산단이라는 점과 대규모 부지개발이 필요 없다는 점을 고려해, 일정 규모의 정주기능 배후 수요와 같은 차별된 기준에 따라 국고지원 검토 필요

참고문헌

공공데이터포털, <https://www.data.go.kr>.

임은선 외, 2018. 지능화 시대에 대응한 국토조사 혁신 및 기반강화 연구. 국토지리정보원.

한국산업단지공단, 2014. 산업단지 입주기업의 1/4은 생산인력 부족을 호소. 5월 20일, 보도자료.

충청남도 투자입지과, 2013. 충남 상생산업단지 필요성과 추진계획. 내부자료.

※ 본 자료는 현재 진행 중인 “조성철, 황명화, 장철순, 2018. 산업단지 정주환경 분석 및 제도 개선방안 연구”를 정리한 것임.

조성철 국토연구원 국토계획·지역연구본부 책임연구원(sccho@krihs.re.kr, 044-960-0153)

황명화 국토연구원 국토정보연구본부 책임연구원(mhhwang@krihs.re.kr, 044-960-0185)

장철순 국토연구원 국토계획·지역연구본부 선임연구위원(csjang@krihs.re.kr, 044-960-0202)



KRIHS 국토연구원

세종특별자치시 국책연구원로 5
전화 044-960-0114

홈페이지 www.krihs.re.kr
팩스 044-211-4760

