

국토정책 Brief

KRIHS ISSUE PAPER

KRIHS POLICY BRIEF • No. 544

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

고용접근성을 고려한 산업입지 정책과제

박정일 국토연구원 책임연구원

요 약

- ① 2000년대 중후반 이후 산업단지 지정건수는 크게 증가하였으며, 이 중 다수는 도시 외곽에 개발되고 있음
 - 2000년대 들어 산업단지가 집중 공급되었으며, 특히 2008년 「산업단지 인·허가절차 간소화 특례법」 제정 이후 지정건수가 급증하여 2008~2014년 사이 신규 지정된 산업단지는 총 405개로 전체의 38%를 차지
 - 2000년대 중반 이후 지정된 산업단지는 도시 외곽지역에서의 개발이 다수를 차지하며, 특히 비도시지역에 위치하는 일반산업단의 지정건수는 크게 상승함
- ② 산업단지의 고용접근성 지수를 산출한 결과, 2000년대 중반 이후 지정된 신규 산업단지 중 다수가 외곽에 입지하고 있어 고용접근성이 낮은 것으로 나타남
 - 시기별로 고용접근성 지수는 2000년 중반까지 상승하다가 2005~2013년 사이 지속적으로 하락
 - 2008년 「특례법」 제정 이후 지정된 일반산업단지의 고용접근성은 낮게 나타나며, 특히 수도권과 충청권 경계, 동남권, 대경권의 일부 일반산업단지는 대도시 외곽에 입지하여 낮은 고용접근성 지수를 보임
 - 대도시에 입지한 도시첨단의 고용접근성은 양호하나, 주변 인구가 작은 곳에 입지한 일부 도시첨단산업단지의 고용접근성이 상대적으로 좋지 못함
- ③ 도시 거주자 고용확대 및 직주근접의 일자리 창출을 위한 산업단지 입지기준 마련이 필요함
 - 산업단지 지정과정에서 고용창출 효과에 대한 기준을 추가적으로 검토하고 본 자료가 제안한 고용접근성 지수를 활용하여 도시 거주자의 고용기회 확대와 직주근접의 일자리 제공을 위한 산업단지 입지기준의 마련이 요구됨

정책 방안

- ① 총량제한 위주의 현행 산업단지 지정 검토기준에서 고용영향평가의 도입·확대와 고용접근성 측면의 산업단지 입지기준 마련이 필요함
- ② 도시 및 지역단위 계획(도시기본계획 등)과 산업입지 정책을 연계하여 도시 내 산업과 일자리가 유지되고 증가하도록 유도해야 함
- ③ 도시재생사업과 연계한 도시산업 육성 및 산업단지 공급정책과 도시산업단지 입지 유도 및 지원 정책의 마련이 요구됨

1. 고용접근성 측면의 산업단지 입지 현황 분석의 필요성

● 배경 및 목적

- 최근 도시 외곽에서의 산업단지 공급이 증가함에도 불구하고, 국내에서 산업단지 입지를 고용접근성(job accessibility)¹⁾ 측면에서 분석한 사례는 부족
 - 산업단지 공급은 국가 및 지역경제 기반을 마련하는 데 중요한 수단으로 활용되어 왔으며, 2008년 「산업단지 인·허가절차 간소화 특례법」(이하 「특례법」) 제정 이후 산업단지 공급이 활성화되고 있음
 - 그러나 도시외곽의 산업단지 공급은 도시 노동자들의 고용기회를 축소할 뿐만 아니라 자연녹지의 훼손, 도시 근로자들의 통행거리 증가 및 이주로 인한 사회비용 증대, 기반시설 확충에 대한 재정부담 증가 등의 문제를 야기할 수 있음
 - 따라서 직주근접 혹은 고용접근성 측면에서 산업단지의 입지를 파악할 수 있는 분석방법을 개발하여 그 현황과 특성을 실증적으로 분석하고 산업입지 정책방향을 제시하는 것이 요구됨

● 산업단지 외곽입지의 문제점

- 도시 노동자의 고용기회 축소 및 사회적 불평등 초래, 기업의 인력확보에도 부정적 영향
 - 산업 및 고용 교외화로 도시 노동자들의 고용기회가 감소될 수 있음(Helper and Wial 2012; Kneebone 2009)
 - 직장 - 주거 사이 통행거리 증가로 도시 저소득층 노동자들의 경제적 부담(자동차와 연료비 등)을 가중시키는 사회적 불평등 초래(Stoll 2005)
 - 외곽입지는 기업의 인력확보(특히 고급인력)에 곤란을 줄 수 있음(문미성 외 2007; 이다혜, 주경식 2013)
- 사회비용 증가 및 다양한 환경문제를 야기
 - 통행거리 증가 및 이주로 인한 사회비용 증가
 - 장기 미개발 및 미분양 증가로 인한 지자체 재정 부담 증가(장철순 2013)
 - 외곽의 소규모 단지의 분산적 개발로 인프라의 비효율적 개발과 환경문제 야기(장철순 2013)

1) 본 자료의 고용접근성은 직주근접(職住近接, proximity of jobs and housing)에 초점을 두며 고용의 공급과 수요 양측으로 해석할 수 있음. 즉 기업의 입장에서 인력수급이 용이한 지역에 입지하려는 성향과 노동자 입장에서 일자리가 풍부한 곳에 생활하려는 특성 양측을 고려할 수 있음.

2. 고용접근성 측면의 산업단지 입지 현황 및 특성

● 산업단지 고용접근성 지수의 산출

- 산업단지 입지 현황 및 특성 분석은 중력모형을 활용한 고용접근성 지수를 통해 산출
 - 최근 산업 및 고용 교외화 분석에서 중력모형을 응용하여 고용접근성 혹은 직장-주거의 공간적 불일치(spatial mismatch of job-housing)를 측정하는 연구가 등장(Weitz and Crawford 2012)
 - 본 자료에서는 2001~2014년에 지정된 전국 575개 산업단지를 대상으로 <그림 1>에 기술된 방식과 같이 개별 산업단지별로 고용접근성 지수를 산출하였으며 그 결과는 <그림 2>와 같음

그림 1 개별 산업단지 고용접근성 지수 산출방식

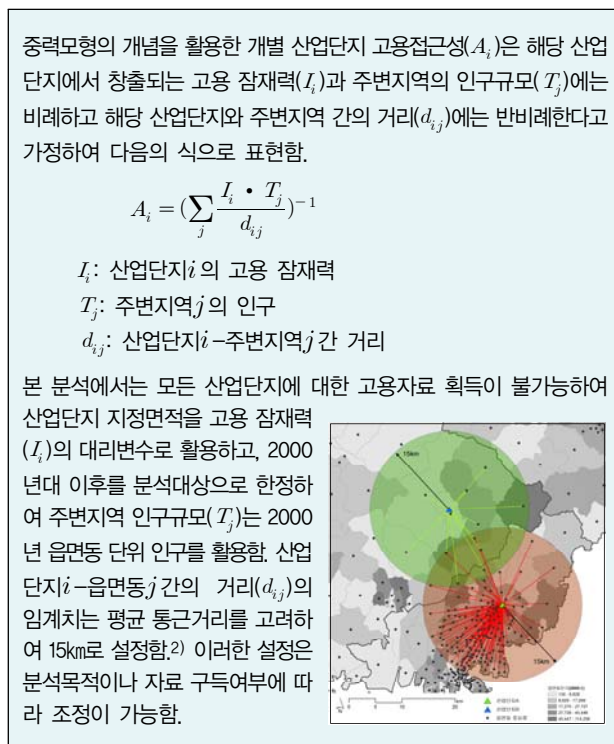
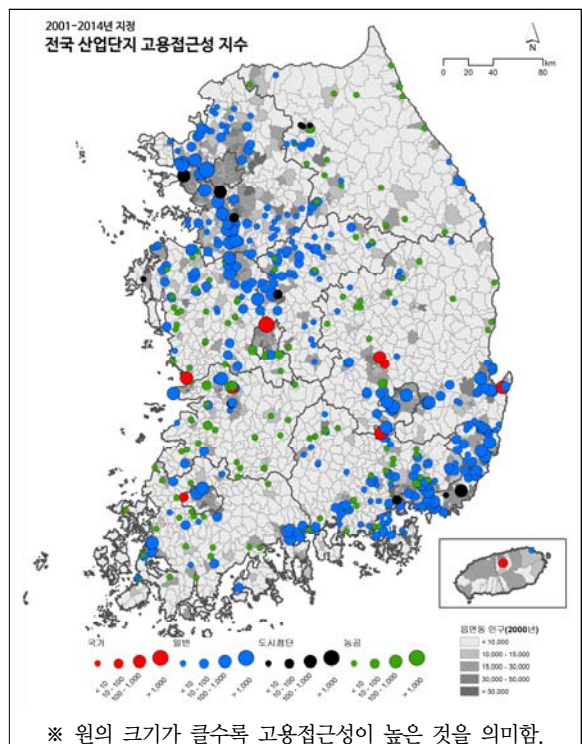


그림 2 전국 산업단지 고용접근성 지수



● 시기별 · 유형별 · 지역별 현황 및 특성

- 산업단지 고용접근성은 2000년대 중후반 이후 하락
 - <그림 3>에서 산업단지 고용접근성 지수는 2000년 중반까지 상승하다가 2005~2013년 사이 지속적으로 하락

2) 수도권 평균 통근거리 자료(한국교통연구원 2012)를 참고하여 본 분석은 거리 임계치를 15km로 임의 설정하였으며, 거리감쇠지수(distance decay exponent)는 비선형을 가정할 수도 있으나 본 분석은 지수가 1인 선형을 가정함.

- 특히 2008년 「특례법」 제정 이후 일반산업단지의 지정건수는 크게 증가하고³⁾, 2008~2014년 사이 지정된 일반산업단지는 고용접근성이 좋지 못한 교외지역 개발이 많음(〈그림 4〉 참조)

■ 수도권과 충청권 경계, 동남권, 대경권의 일부 일반산업단지는 고용접근성이 낮은 외곽에 입지

- 〈그림 4〉에서 2008~2014년 사이 지정된

수도권의 일반산업단지는 경기남부와 충청권 경계지역까지 산업단지의 입지가 확산하고 있으며 이들 산업단지의 고용접근성은 비교적 낮게 나타남

- 동남권과 대경권의 일부 산업단지도 대도시 외곽에 입지하여 낮은 고용접근성 지수를 보임

■ 대도시에 입지한 도시첨단산업단지의 고용접근성은 양호하나, 주변 인구가 적은 곳에 입지한 일부 도시첨단산업단지는 고용접근성이 상대적으로 좋지 못함

- 도시첨단산업단지는 첨단산업 육성·개발을 위해 서울을 제외한 50만 명 이상의 도시에 지정하는 산업단지로, 다른 유형의 산업단지에 비해 지정면적은 상대적으로 작지만 도시지역에 지정되므로 주변 인구규모가 큰 곳에 입지한다는 특성을 가지고 있음

그림 3 연도별 산업단지 고용접근성 지수

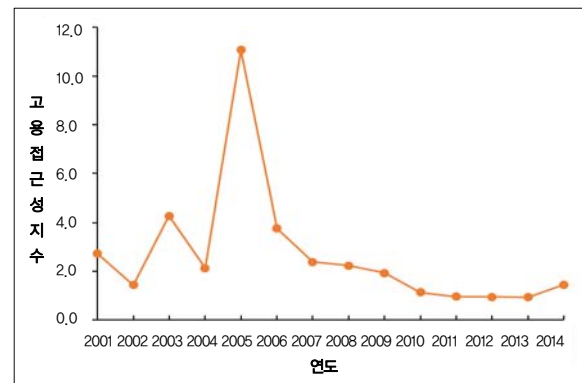
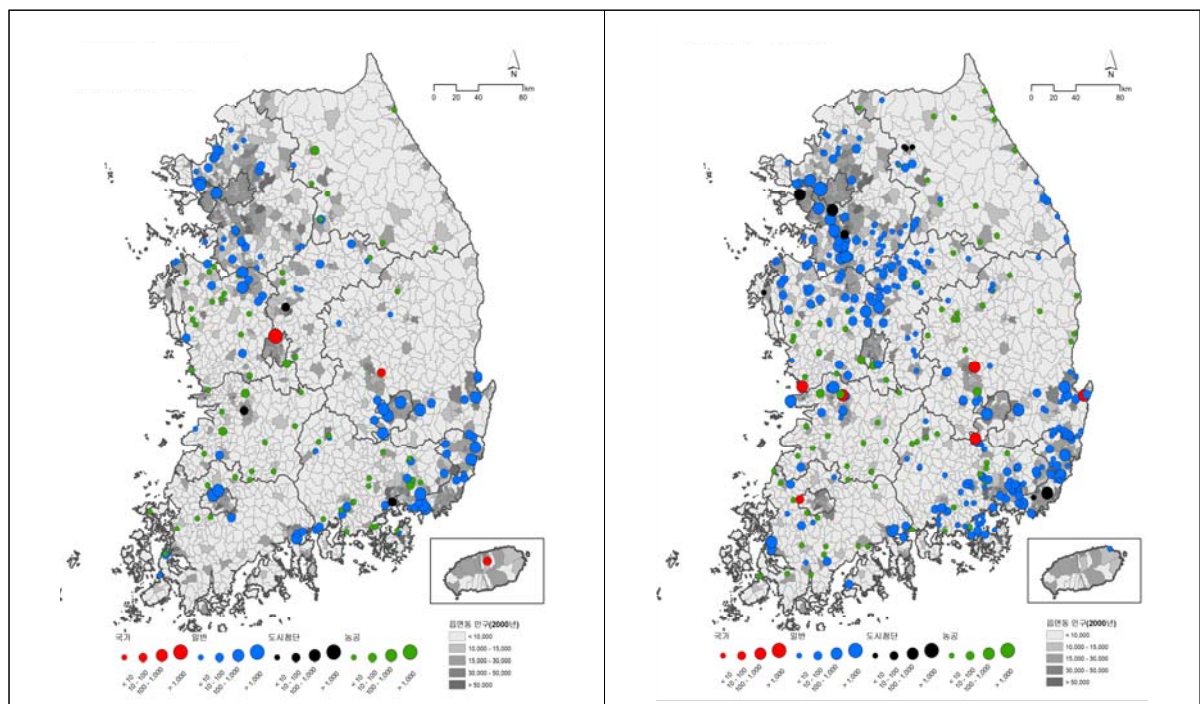


그림 4 시기별 전국 산업단지 고용접근성 지수: 2001~2007년 지정(좌), 2008~2014년 지정(우)



3) 2008~2014년 사이 신규 지정된 일반산업단지는 296개로 전체 일반산업단지의 73%를 차지함.

- <그림 4>에서 대도시에 입지한 도시첨단산업단지는 비교적 높은 고용접근성 지수를 보이거나 태안, 춘천 등의 일부 도시첨단산업단지는 주변 인구가 적은 곳에 입지하여 상대적으로 낮은 고용접근성을 나타내는 것으로 판단됨⁴⁾

3. 고용접근성을 고려한 산업입지 정책과제

● 고용창출 및 고용접근성 측면의 산업입지 기준의 마련

- 총량제한 위주의 현행 산업단지 지정 검토기준에서 고용영향평가의 도입·확대와 고용접근성 측면의 산업단지 입지기준 마련이 요구
 - 현재까지 산업단지는 총량제한 등을 통해 지역 간 공급조정에 초점을 두어 지정하였으며, 지역 내 입지기준 마련에는 관심이 부족
 - 산업단지 공급의 주요한 목적인 고용창출에 대한 효과가 불명확해지는 것을 방지하기 위해 최근 일부 지자체에서는 일정 규모 이상의 신규 사업에 대해 고용영향평가를 도입하고 있음
 - 현재의 고용영향평가는 산업연관분석, 거시경제분석 등을 통해 고용창출 효과를 양적으로 분석할 수 있으나 고용접근성을 고려한 산업입지에 대한 기준은 부족함
 - 따라서 도시 거주자의 고용기회 확대와 직주근접의 일자리를 제공하기 위한 산업단지 입지 기준 마련이 요구되며, 이때 본 자료에서 제시한 산업단지 고용접근성 지수를 활용할 수 있음

● 고용창출 및 고용접근성 측면의 산업입지 정책 제고

- 도시기본계획 등 도시 및 지역단위 계획에서의 산업입지정책 연계방안 마련
 - 「산업입지의 개발에 관한 통합지침」은 상위 및 관련 계획과의 연계성을 검토하여 산업단지를 지정토록 하고 있으나 도시 및 지역단위 계획에서 산업입지에 대한 정책적 연계성은 부족
 - 산업단지 입지선정은 도시기본계획상의 시가화예정구역을 대상으로 검토하는 것이 일반적
 - 따라서 도시기본계획 등 도시 및 지역단위 계획의 수립과정에서 산업입지 정책을 연계하여 장기적으로 산업과 일자리의 교외화를 지양하고 도시 내 산업과 일자리가 유지되고 증가하도록 유도하는 것이 요구

4) 태안 도시첨단산업단지의 지정면적(0.39km²)은 청주의 도시첨단산업단지(지정면적 0.51km²)와 비슷한 규모이지만 고용접근성 지수에서 차이를 보이는 것은 주변지역의 인구규모에 기인하는 것이라 할 수 있음.

■ 도시재생사업과 연계한 도시산업 육성 및 산업단지 공급정책

- 현 정부에서 추진 중인 도시재생사업은 도시 쇠퇴의 원인으로 기존 도시산업의 쇠퇴와 더불어 신도시 위주의 외곽개발에서 찾고 있음에도 불구하고 도시외곽 산업단지 개발 등으로 인한 산업 및 고용의 교외화에 대해서는 관심이 부족
- 따라서 산업입지와 도시재생사업 간의 공간 전략상으로 연계할 수 있는 방안들이 모색될 필요가 있으며, 산업단지의 합리적 배치로 도심 재활성화 및 도시 일자리 창출에 가져올 긍정적 효과를 최대화할 필요가 있음

■ 도시산업단지 입지 유도 및 지원정책의 마련

- 국내외 선진 정책사례를 조사하고 국내 실정에 맞는 지원정책의 마련이 필요함

선진 정책사례

- **포틀랜드:** Willamette Industrial Urban Renewal Area 프로젝트에서 도심 내 가용토지를 확보하여 기업에 공급함으로써 도심 노동자들에게 보다 많은 일자리 기회를 제공
- **산호세:** 도심 내 산업용지가 다른 용도로 변경될 때 이에 상응하는 산업용지를 도시에 반드시 확보하도록 규정하여 산업과 고용의 교외화를 방지
- **뉴욕:** 도심 내 산업용지의 용도 변경 시 상승지가를 반영한 용도변경 부과금(conversion fee program)을 부담하여 산업용지와 연계된 일자리를 가급적 도심 내로 유도하고 유지하려는 정책을 운영하고 있음(Leigh & Hoezel 2012; Portland Development Commission 2015).

참고문헌

- 문미성, 정준호, 이성호, 2007, 수도권 산업집적 특성 연구, 경기개발연구원.
- 이다혜, 주경식, 2013, 대도시 교외지역 제조업 입지와 종사자의 거주지: 양산시 사례, 한국지역지리학회지 제19권, 제4호: 641-653.
- 장철순, 2013, 산업단지 1,000개 시대와 산업입지 정책과제, 국토 Brief 420.
- 한국교통연구원, 2012, 출근자가 행복한 수도권 교통정책.
- Weitz, J. and Crawford, T. 2012, Where the jobs are going: Job sprawl in US metropolitan regions, 2001-2006, *Journal of the American Planning Association* 78, no.1: 53-69.
- Helper, S., Krueger, T. and Wial, H. 2012, *Locating American Manufacturing: Trends in the Geography of Production*, Washiton DC: Metropolitan Policy Program at Brookings.
- Kneebone, E. 2009, *Job Sprawl Revisited: The Changing Geography of Metropolitan Employment*, Washington DC: Brookings Institution.
- Leigh, N. G. and Hoelzel, N. Z. 2012, Smart growth's blind side: Sustainable cities need productive urban industrial land, *Journal of the American Planning Association* 78, no.1: 87-103.
- Portland Development Commission, 2015, *Willamette Industrial URA: Overview*.
- Stoll, M. A. 2005, *Job Sprawl and the Spatial Mismatch between Blacks and Jobs*, Washington DC: Brookings Institution.

※ 본 국토정책Brief는 국토연구원에서 수행한 “고용접근성에 기반한 산업단지 교외화 특성분석 및 산업입지 정책방향” 연구보고서(수시 15-12) 및 저자의 논문 “고용접근성에 기반한 산업단지 교외화 지수 개발 및 적용”(국토계획 제50권 제5호)을 바탕으로 재정리한 것임.

박정일 국토연구원 국토계획·지역연구본부 책임연구원 (jip@krihs.re.kr, 031-380-0170)