

# 산업단지 구조고도화사업에서의 공원 · 녹지시설 설치에 관한 연구

A Study on the Standards of Parks and Green Spaces  
in Industrial Complex Structure Advancement Project

<b>김재열</b> Kim Jaeyeol	한성대학교 경제 · 부동산학과 박사과정(제1저자) Ph.D. Candidate, Dept. of Economics & Real Estate, Hansung Univ.(Primary Author) (amctot@hanmail.net)
<b>이규하</b> Lee Gyuha	한성대학교 경제 · 부동산학과 박사과정 Ph.D. Candidate, Dept. of Economics & Real Estate, Hansung Univ. (7guard@hanmail.net)
<b>백성준</b> Baek Sungjoon	한성대학교 부동산학과 교수(교신저자) Prof., Dept. of Real Estate, Hansung Univ.(Corresponding Author) (sjjly@hansung.ac.kr)

## 목 차

### I. 서론

1. 연구 배경 및 목적
2. 연구 범위 및 방법
3. 선행연구에 관한 검토

### II. 공원 · 녹지의 설치에 관한 일반이론의 고찰

1. 공원 · 녹지에 관한 개념
2. 구조고도화사업에서의 공원 · 녹지
3. 공공시설 설치기준에 관한 입법사례

### III. 산업단지 내 공원 · 녹지의 현황 분석

1. 조성시기별 공원 · 녹지의 설치 현황
2. 산업단지 내 공원 · 녹지의 용도별 분석

### IV. 구조고도화사업에서의 공원 · 녹지 설치기준

1. 공원 · 녹지 설치기준 수립의 기본원칙
2. 공원 · 녹지의 설치기준 제안

### V. 결론

1. 연구의 요약 및 시사점
2. 연구의 한계와 향후 과제

# I. 서론

## 1. 연구 배경 및 목적

1964년 구로공단(현 서울디지털산업단지)이 첫 산업단지로 지정된 이후 산업단지는 국가의 경제 인프라의 일부로서 경제 성장, 고용 창출, 세수 증대를 위한 중요한 역할을 담당해 왔다(국가경쟁력강화위원회, 2009: 4). 하지만 산업단지 개발기준 등이 확립되기 전에 개발된 초기 산업단지의 경우 기반시설의 노후화와 산업구조 변화에 따른 지원기능의 부족으로 지식주도 고부가가치형 산업 활동에 많은 제약이 발생하고 있다. 산업단지의 노후화와 산업구조 재편에 따른 문제를 해결하기 위하여 국토교통부는 산업단지 재생사업, 산업통상자원부는 산업단지 구조고도화사업(이하 구조고도화사업) 등을 추진하고 있다. 이 중 산업단지 재생사업은 사업 추진에 따른 적용사례가 만들어지지 않은 상태에 머물러 있으며, 구조고도화사업의 경우 4개 산업단지에서 시범사업을 추진하고 있으나,<sup>1)</sup> 세부적인 사업 추진 기준이 확립되지 않아 공공기관 주도의 시범사업에서 크게 벗어나고 있지 못한 상황이다. 구조고도화사업이 산업단지 전체로 확대되지 못하고 있는 것은 부동산시장의 침체에 따른 민간투자의 위축 외에도 공공시설 설치기준 등 사업의 세부적인 사업추진체계가 확립되지 못한 것이 중요한 장애요인으로 작용하고 있다.

현행 구조고도화사업의 근거 법률인 「산업집적 활성화 및 공장설립에 관한 법률」(이하 「산집법」)에서는 사업 추진을 위한 구조고도화계획에 산업기

반시설, 공공시설 등의 정비 및 확충방안과 개발이익 재투자대상과 비율 등을 포함하도록 하고 있으나 그 세부적인 기준과 절차를 명확히 규정하고 있지 못한 실정이다. 또한 「산업단지관리지침」에서도 사업시행자가 개발이익의 재투자 범위 이내에서 공공시설의 확충을 위해 노력하여야 한다는 선언적 규정만을 두고 있다.<sup>2)</sup>

구조고도화사업에서 공원·녹지의 설치기준에 관한 제도적인 미비 상태에서 시범사업이 진행되고 있기 때문에 설치기준에 대한 논란이 계속 제기되고 있다. 특히 현행 구조고도화사업은 산업단지의 토지소유자 등 민간사업자에게 사업 일부를 대행하여 개발하도록 하는 대행사업자제도를 허용하고 있어 설치기준의 미비가 민간사업자의 도덕적 해이로 인한 개발이익의 사유화로 이어질 가능성을 배제할 수 없다.

설치기준과 관련하여 「산업법」 및 「산업입지지침」의 산업단지 신규조성 및 재생사업 기준을 적용하자는 의견도 제시되었으나, 구조고도화사업의 성격 및 법령의 체계에 부합하는 별도의 기준 수립이 필요하다는 법제처의 지적이 있었던 바, 사업에 특성에 부합하고 공·사익을 고려한 별도의 설치기준 수립이 시급한 과제로 부각되고 있다.

산업단지 공공시설 중 특히 공원·녹지의 경우 설치 편익이 분명하고 효과가 직접적인 도로 등과 달리 공간조성을 통해 창출되고 기여도 파악이 어려워 그 설치 범위를 둘러싼 갈등이 빚어지고 있다. 공원·녹지 설치기준의 미비는 녹지 확보를 통해 달성될 산업단지 공공시설의 확대라는 공익 측면과 설치범위 최소화를 통해 만들어지는 사업성 확보라는 사익 측면

1) 구조고도화사업은 현재 인천 남동공단, 경기 반월시화공단, 경북 구미공단, 전북 익산공단을 시범사업지구로 선정하여 사업을 진행하고 있으며, 2012년 6월 현재 전체 35개 사업이 진행되거나 완료된 상태임.

2) 「산업단지관리지침」 19조 ④ 법 제45조의6 제1항에 따른 사업시행자 및 대행사업자는 영 제58조의5 제4항에 따른 개발이익의 재투자 범위 이내에서 같은 조 제5항 제2호에 따른 공공시설의 확충 등을 위하여 노력하여야 한다.

이 충돌하는 것으로 나타나고 있다. 설치기준을 둘러싼 의견 차이 및 대립으로 인해 사업이 차질을 빚고 있음에도 불구하고, 산업단지의 재개발과 관련하여 공·사의 조정이 가능한 공원·녹지 확보 기준에 관한 연구는 전무한 실정이다.

본 논문은 구조고도화사업의 대상이 되고 있는 산업단지의 조성시기별 공원·녹지 확보 비율 및 구성 비율에 관한 실증적 연구와 설치·확충에 대한 책임과 역할분담을 통한 합리적인 수준의 설치기준을 제시함으로써 구조고도화사업의 정착과 체계적인 발전에 기여하는 데 목적이 있다.

## 2. 연구 범위 및 방법

본 논문은 공공시설의 설치기준 수립범위에 있어서 산업단지 근로자 삶의 질의 핵심 요체라 할 수 있는 공원·녹지의 설치기준을 중심으로 연구하고자 하였다. 이를 위하여 먼저 구조고도화사업에 관한 기존 문헌조사 및 연구 등을 고찰하여 이론적 틀을 마련한 후, 국내 법·제도 사례조사를 통하여 현재 운용 중인 다양한 형태의 행정계획 특성을 고려하여 사업유형별 차별성을 연구하였다. 이러한 문헌연구를 통해 산업단지 재개발사업으로서의 구조고도화사업이 가지고 있는 특성을 검증하고 구조고도화사업에 적용 가능한 주요 항목의 기준을 도출하고자 하였다.

다음으로 전국의 준공된 국가산업단지 및 일반산업단지 총 289개와 2012년 12월 현재 조성계획 중인 53개의 일반산업단지를 대상으로 하여 산업단지 유형, 지정 시기 및 조성 기간에 따라 유형을 구분하여 산업단지 내 공원·녹지의 설치 현황을 분석함으로써, 본 논문의 핵심내용인 공원·녹지의 설치대상, 규모, 종류, 배치 등 구체적인 결정 기준을 도출하고자 하였다.

## 3. 선행연구에 관한 검토

도시 재개발사업과는 달리 산업단지 재개발과 공공시설 설치 간의 상관에 관한 연구는 경험이 오래되지 않았으며, 다음 세 가지 분야로 구분될 수 있다.

첫째, 노후 산업단지의 기반시설 현황 및 만족도 연구는 대표적으로 송주연(2007), 조기술(2011), 양진영 외(2011) 등이 있고, 둘째, 산업단지 재개발 사업유형에 따른 기반시설 개선전략을 제시하는 연구는 산업연구원 외(2008), 유상민 외(2009), 김대근(2011) 등의 연구가 있으며, 셋째, 공공시설 설치 확보 기준에 관한 방안을 제시하는 연구는 최석규(2004), 심준영(2006), 한선아(2006) 등이 있다.

산업단지의 재생 또는 구조고도화와 관련된 기존의 연구는 첫째, 특정산업단지 내 입주업체에 대한 설문조사 등을 통해서 만족도 및 문제점을 조사하는 단계에 그치고 있어, 전체 산업단지에 적용 가능한 보편적인 설치기준을 모색하는 단계에 이르지 못하고 있으며, 둘째, 신규개발사업과 비교하여 산업단지 재개발사업으로서의 차별성을 갖는 기준에 대하여는 전무한 실정이다. 이는 실제적인 사업 경험이 시범사업 이외에 없다는 데 기인하는 것으로 볼 수 있다.

따라서 선행연구와 비교해볼 때 본 논문은 다음 두 측면에서 차별성을 가진다. 첫째, 준공된 산업단지 289개, 조성 중인 53개 산업단지의 공원·녹지 설치 비율을 조사·분석하여 문제점과 설치기준의 필요성을 입증하고자 하였다. 둘째, 유사 입법사례의 비교분석과 구조고도화사업의 특성연구를 통해서 공공성과 수익성을 고려한 실효성 있는 공원·녹지 설치기준을 도출하고자 하였다.

## II. 공원·녹지의 설치에 관한 일반이론의 고찰

### 1. 공원·녹지에 관한 개념

공원·녹지란 공원과 녹지의 합성어로 이해하고 있는데, 넓은 의미로는 공원과 녹지 등 녹화된 공간과 기타 공지 등을 포함하는 오픈 스페이스(open space)와 동일한 의미로 사용되고 있으며(공수형, 2007: 10), 좁은 의미로는 도시지역 안에서 자연환경을 보전하거나 개선하고, 공해나 재해를 방지함으로써 도시경관의 향상을 도모하기 위하여 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(이하 「국토계획법」) 제30조의 도시·군관리계획으로 결정된 것을 의미한다.<sup>3)</sup> 산업단지 내에서의 녹지는 도시공원, 녹지, 공공공지(公共空地) 및 저수지, 나무·잔디·꽃·지피식물(地被植物) 등의 식생이 자라는 공간으로서, 도시·군관리계획으로 결정된 것에 한하고 있다.<sup>4)</sup>

공원·녹지는 기존에는 대기의 정화, 공해의 방지 등 기능적 측면이 강조되었으나, 최근 지식산업사회로 재편됨에 따라 단순히 기능적 수준에 머무르지 않고 삶의 질을 좌우하는 핵심요소로 부각되고 있다. 특히 산업단지의 경우 인접지역에 대한 환경오염 및 재해 확산의 온상지로 낙인되면서 주변 환경과의 부조화 내지는 지역기피시설로 전락하고 있으므로, 녹지 확보를 통한 오염원 저감과 탄소배출량 저감을 유도하는 산업단지 녹색화 방안이 필요하다는 의견이 높아지고 있다(조혜영 외, 2010: 239).

현행 「도시공원 및 녹지에 관한 법률」(이하 「도시공원법」) 제35조에 따라 녹지의 기능은 완충녹지,

표 1\_ 녹지의 분류

구분	내용
완충녹지	대기오염·소음·진동·악취 그 밖에 이에 준하는 공해와 각종 사고나 자연재해 그 밖에 이에 준하는 재해 등의 방지를 위하여 설치하는 녹지
경관녹지	도시의 자연적 환경을 보전하거나 이를 개선하고 이미 자연이 훼손된 지역을 복원·개선함으로써 도시경관을 향상시키기 위하여 설치하는 녹지
연결녹지	도시 안의 공원·하천·산지 등을 유기적으로 연결하고 도시민에게 산책공간의 역할을 하는 등 여가·휴식을 제공하는 선형(線型)의 녹지

자료: 「도시공원 및 녹지에 관한 법률」 재구성.

경관녹지, 연결녹지로 각각 분류되어 있으며, 그 구체적인 기능을 정리하면 <표 1>과 같다.

### 2. 구조고도화사업에서의 공원·녹지

#### 1) 구조고도화사업의 정의

노후 산업단지의 재개발은 「산업입지 및 개발에 관한 법률」(이하 「산업법」)에 따른 산업단지 재생사업과 「산집법」에 따른 구조고도화사업으로 이원화되어 추진되고 있으며, 이는 사업추진 관점에서 재개발사업을 개발사업의 환원, 연장선상으로 새로운 개발사업의 영역 또는 산업단지 사후관리에 따라 발생하는 리모델링 사업영역이라는 관점의 차이가 존재한다.<sup>5)</sup>

구조고도화사업은 구조고도화사업지구에서 산업단지 입주기업의 입주업종 고부가가치화, 기업지원서비스 강화, 산업집적기반시설·산업기반시설

3) 「도시공원법」 제2조 제5호를 재정리함.

4) 「산업입지의 개발에 관한 통합지침」 제14조.

5) 재생사업의 경우 산업단지 전체를 대상으로 하고 있어 사실상 산업단지 개발사업으로 환원한다는 특징을 보이고 있어 실제 「산업입지 개발에 관한 통합지침」(이하 산업입지개발지침)상 설치기준의 적용이 가능한 바, 공원·녹지설치기준의 모색은 구조고도화사업에 한정함.

및 산업단지의 공공시설 유지·보수·개량 및 확충 등을 통하여 기업체 등의 유치를 촉진하고, 입주기업체의 경쟁력을 높이기 위한 사업으로 정의한다. 사업 시행 요건은 첫째, 산업 여건의 변화, 주변 지역의 도시화 등으로 산업단지의 업종 고부가가치화 및 산업 재배치가 필요한 경우, 둘째, 입주기업체의 경영활동을 지원하기 위하여 산업기반시설·산업집적기반시설·공공시설 등의 유지·보수·개량 및 확충이 필요한 경우, 셋째, 입주기업체의 지원 및 산업단지의 경쟁력을 강화하기 위하여 관리권자가 필요하다고 인정하는 경우로 한정하고 있다.

## 2) 구조고도화사업에서의 공원·녹지

산업단지 구조고도화사업의 목적이 기존 산업단지의 “공공시설의 유지·보수·개량 및 확충 등을 통하여 기업체 등의 유치를 촉진하고, 입주기업체의 경쟁력을 높이기 위한 사업”으로 정의되어 있으므로 산업단지의 공원·녹지 등 공공시설의 확충 자체가 구조고도화사업의 목적달성을 위한 핵심수단으로 이해할 수 있다. 구조고도화사업에서 확충 또는 정비해야 할 공공시설은<sup>6)</sup> 이는 「산입법」 제31조 제1항<sup>7)</sup>의 공공시설에 공동방지사설, 주차장, 운동장 및 어린이집을 추가한 것으로서 도시·군관리계획으로 결정된 녹지 및 공원이 포함된다. 「산집법」에서는 구조

고도화사업 계획수립단계에서 녹지를 포함한 공공시설의 정비 및 확충방안을 계획에 포함하도록 하고 있으며, 공공시설의 설치를 개발이익의 재투자 방식의 한 형태로 규정하고 있으나, 공원·녹지의 구체적인 설치 범위와 기준에 대해서는 명확한 규정을 두고 있지 않은 상태다.

## 3. 공공시설 설치기준에 관한 입법사례

### 1) 개발계획 유형별 설치기준

#### (1) 산업단지 개발계획의 설치기준

산업단지 개발에 관한 제반 사항을 다루고 있는 「산입법」은 기반시설의 설치에 대한 기준을 「산업입지의 개발에 관한 통합지침」(이하 「산업입지개발지침」)에서 그 관련된 내용을 정하고 있으며, 세부적인 내용은 <표 2>와 같다.

표 2\_ 산업단지 녹지확보 비율

구분	산업단지의 규모		
	3km <sup>2</sup> 이상	1km <sup>2</sup> 이상~ 3km <sup>2</sup> 미만	1km <sup>2</sup> 미만
현재 녹지 설치 기준	10% 이상~ 13% 미만	7.5% 이상~ 10% 미만	5% 이상 7.5% 미만

자료: 국토교통부, 「산업입지개발지침」 제14조 재구성.

- 6) 「산집법」 시행령 제4조의 5(공공시설의 범위)  
제2조 제11호에서 “대통령령으로 정하는 공공시설”이란 다음 각 호의 시설을 말한다.  
1. 「산입법」 제31조 제1항 각 호에 따른 공공시설  
2. 공동방지사설(「대기환경보전법」 제29조에 따른 공동방지사설과 「수질 및 생태계 보전에 관한 법률」 제35조에 따른 공동방지사설을 말한다), 주차장, 운동장 및 「영유아보육법」 제2조 제3호에 따른 어린이집
- 7) 「산입법」 제31조(시설부담금) ① 법 제33조 제1항에서 “대통령령으로 정하는 공공시설”이란 다음 각 호의 시설을 말한다.  
1. 산업단지의 진입도로 및 간선도로  
2. 산업단지 안에 보존할 녹지 및 공원(「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 제7호의 규정에 의한 도시·군계획시설로 결정된 것을 말한다)  
3. 용수공급시설·하수도시설·전기시설·통신시설·폐수종말처리시설 및 폐기물처리시설  
4. 법 제26조의 규정에 의하여 국가 또는 지방자치단체에 무상으로 귀속되는 공공시설

「산업입지개발지침」의 설치기준은 최초 산업단지 조성단계에서 적용되는 기준으로서 재생사업 단계에서도 그대로 적용됨이 원칙이나, 산업단지 및 공업지역의 준공 연도 및 주변 여건 등을 고려하여 재생사업을 추진하는 경우 녹지율과 도로율에 대해서는 50%를 초과하는 범위에서 완화할 수 있는 규정을 두고 있다.<sup>8)</sup>

## (2) 지구단위계획의 설치기준

지구단위계획이란 종전의 ‘도시설계’와 ‘상세계획제도’를 통합한 토지이용 합리화 계획으로서, 도시 내 특정 구역을 지정해 종합적이고 체계적인 공간계획을 수립하기 위한 특징을 지니며, 세부사항은 「지구단위계획 수립지침」에서 정하고 있다. 지구단위계획에서의 기반시설 설치기준은 공통사항과 주거형, 산업유통형, 관광휴양형, 복합용도형 등으로 세분되어 있다. 공원녹지 설치기준의 경우 전체 면적과 거주인구의 두 기준을 모두 만족하거나 높은 기준을 적용하도록 하고 있으며, 산업유통형 지구단위계획의 경우 공통적인 기준보다 완화하여 적용하고 있다.

표 3\_ 산업유통형 지구단위계획의 기반시설 설치기준 비교

지구단위계획 공통기준	공원의 총면적은 거주 인구당 3m <sup>2</sup> 이상 또는 다음의 기준을 적용. 3만m <sup>2</sup> 이상~30만m <sup>2</sup> 미만: 전체 구역 면적의 15% 이상, 30만m <sup>2</sup> 이상: 전체 구역 면적의 20% 이상
산업유통형 지구단위계획	구역 면적의 5% 이상~15% 이하

자료: 국토교통부, 「지구단위계획수립지침」 재구성.

## (3) 정비계획의 설치기준

정비사업은 「도시 및 주거환경정비법」(이하 「도시정비법」)에서 규정하는 사업으로서 도시기능의 회복이 필요하거나 주거환경이 불량한 지역을 계획적으로 정비하고 노후·불량 건축물을 효율적으로 개량하여 도시환경을 개선하고 주거생활의 질 향상을 목적으로 하는 사업이다. 정비사업의 시행을 위해서는 정비기반시설 설치 등의 내용을 포함한 정비계획을 수립하여 정비구역지정 절차를 거쳐야 한다. 수립된 정비계획은 「국토계획법」에 따른 지구단위계획과 동일한 효력을 갖게 되며, 정비계획의 세부지침은 지구단위계획과 동일한 조건이 적용된다.

서울시 주택재개발사업과 단독주택재건축사업의 경우 정비기반시설에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것은 도로와 공원·녹지이며, 이 중 공원·녹지가 차지하고 있는 비율은 사업부지 면적 대비 각 7.1%와 7.3%로 나타나고 있다.<sup>9)</sup>

## (4) 재정비촉진계획의 설치기준

재정비촉진지구는 「도시재정비 촉진에 관한 특별법」(이하 「재정비촉진법」) 제2조에 따라 지정·고시한 지구로서, 기존 도심지 재개발사업의 소규모 필지 위주 시행에 따른 정비기반시설 부족 문제를 해결하기 위하여 도입된 뉴타운 사업을 법제화한 것이다. 따라서 재정비촉진지구 및 재정비촉진계획은 광역적인 범위의 지역을 대상으로 하여 지정 및 계획수립

8) 「산업법」 제39조의 15(재생사업 지원을 위한 특례) ② 재생사업지구에 적용되는 녹지율 및 도로율 등에 대한 기준은 재생사업지구 에 포함되는 산업단지 및 공업지역의 준공 연도 및 주변 여건 등을 고려하여 제5조에 따른 「산업입지개발지침」으로 정하는 녹지율 및 도로율 등의 100분의 50을 초과하는 범위에서 해당 시·도의 조례로 따로 정할 수 있다.

9) 권순형·백성준, 2012. 정비계획 내 기반시설 현황은 2005년 이후 정비구역으로 지정된 구역의 정비계획을 분석한 것임.

이 이루어진다.

재정비축진지구의 기반시설계획은 지구 내 기 설치된 기반시설 부지의 총면적이 유지되거나 늘어나도록 계획하는 것을 원칙으로 하며, 공원·녹지의 확보는 전체 구역면적의 5% 또는 세대당 3m<sup>2</sup> 중 큰 면적 이상을 확보하도록 하되, 기존의 도시계획시설로 결정된 공원은 확보면적에서 제외하도록 규정하고 있다.

정비사업과 재정비축진사업이 도시재생사업으로서의 공통점을 가지고 있음에도 불구하고 사업시행에 따른 기반시설 설치 비율은 사업규모가 큰 재정비축진사업이 높은 것으로 나타나고 있다(김호철 외, 2011: 74). 이는 재정비축진사업의 경우 광역개발에 따른 배분이 가능하며, 인센티브율이 상대적으로 높기 때문으로 분석된다.

## 2) 「도시공원법」의 공공시설 설치기준

「도시공원법」은 쾌적한 도시환경을 조성하여 건전하고 문화적인 도시생활을 확보하고 공공의 복리를 증진시키는 데 이바지함을 목적으로 시행되고 있으며, 이를 위하여 각종 개발사업에 따른 도시공원 또는 녹지의 확보기준을 정하고 있다.

「도시공원법」에서는 각 개발사업에 따라 공원 및 녹지의 확보기준을 다르게 적용함으로써 사업특성에 따른 차별성을 반영하고 있다. 특히 기존 주거지에 대한 정비사업의 경우 그 기준을 완화하여 적용함으로써 사업성 확보 문제를 고려하고 있다.

## III. 산업단지 내 공원·녹지의 현황 분석

### 1. 조성시기별 공원·녹지의 설치 현황

#### 1) 조성시기의 구분

구조고도화사업을 시행하는 경우 사업구역 내에 설치하여야 할 공원·녹지는 해당 사업구역이 소재하는 산업단지 내에 조성된 녹지 공간 등과의 조화를 고려할 필요가 있다. 이 경우 일반적으로 시대에 따라 또는 근로생활의 질이나 환경에 대한 인식 변화에 따라 공원·녹지 확보에 대한 요구기준이 더욱 엄격해지는 경향이 있다는 점을 감안해야 할 것이다. 따라서 공원·녹지 설치기준을 마련하기 위해서는 각 시대에 따라 산업단지의 조성시기별 녹지 확보기준이 어떻게 변화했는지 살펴보아야 할 것이다. 시대별 분석은 「산업입지개발지침」의 제정시점을 기준으로 하여 크게 두 시기로 나누어 검토하였다. 이는 「산업입지개발지침」의 제정을 통해 현행 비율과 유사한 수준의 녹지 확보기준이 확립되었음을 고려한 것이다. 검토대상은 전국에 소재하는 국가산업단지 및 일반산업단지로서 해당 산업단지 지정시점을 기준으로 하여 시기를 나누어 분석하되, 산업단지의 조성이 장기간에 걸쳐 이루어진다는 점을 감안하여 조성 기간을 고려하였다.<sup>10)</sup>

#### 2) 「산업입지개발지침」 수립 이전의 산업단지의 공원·녹지 설치 현황

1960~1970년대에 지정된 산업단지의 경우 <표 5>

10) 검토대상에 있어 산업단지 조성의 근거법률이 「산업법」 이외의 법률에 해당하는 산업단지는 검토대상에서 제외하였음. 「산업법」 이외의 근거법률에 따른 산업단지는 외국인 투자 유치 등을 위한 특례를 허용하여 녹지 확보에 있어서의 일반적인 경향을 반영한다고 보기에는 어려운 점이 있음.

표 4\_ 개발계획 규모별 도시공원 또는 녹지의 확보기준

구분	도시공원 또는 녹지의 확보기준
「도시개발법」에 의한 개발계획	가. 1만㎡ 이상~30만㎡ 미만의 개발계획: 상주인구 1인당 3㎡ 이상 또는 개발 부지면적의 5% 이상 나. 30만㎡ 이상~100만㎡ 미만의 개발계획: 상주인구 1인당 6㎡ 이상 또는 개발 부지면적의 9% 이상 다. 100만㎡ 이상: 상주인구 1인당 9㎡ 이상 또는 개발 부지면적의 12% 이상
「주택법」에 의한 주택건설사업계획	1천 세대 이상의 주택건설사업계획: 1세대당 3㎡ 이상 또는 개발 부지면적의 5% 이상
「주택법」에 의한 대지조성사업계획	10만㎡ 이상의 대지조성사업계획: 1세대당 3㎡ 이상 또는 개발 부지면적의 5% 이상
「도시 및 주거환경정비법」에 의한 정비계획	5만㎡ 이상의 정비계획: 1세대당 2㎡ 이상 또는 개발 부지면적의 5% 이상
「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 의한 개발계획	전체계획구역에 대하여는 「기업활동 규제완화에 관한 특별조치법」 제21조의 규정에 의한 공공녹지 확보기준을 적용.
「택지개발촉진법」에 의한 택지개발계획	가. 10만㎡ 이상~30만㎡ 미만의 개발계획: 상주인구 1인당 6㎡ 이상 또는 개발 부지면적의 12% 이상 나. 30만㎡ 이상~100만㎡ 미만의 개발계획: 상주인구 1인당 7㎡ 이상 또는 개발 부지면적의 15% 이상 다. 100만㎡ 이상~330만㎡ 미만의 개발계획: 상주인구 1인당 9㎡ 이상 또는 개발 부지면적의 18% 이상 라. 330만㎡ 이상의 개발계획: 상주인구 1인당 12㎡ 이상 또는 개발 부지면적의 20% 이상
「유통산업발전법」에 의한 사업계획	가. 주거용도로 계획된 지역: 상주인구 1인당 3㎡ 이상 나. 전체계획구역에 대하여는 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제5조의 규정에 의하여 작성된 「산업입지개발지침」에서 정한 공공녹지 확보기준을 적용.
「지역균형개발 및 지방중소기업 육성에 관한 법률」에 의한 개발계획	가. 주거용도로 계획된 지역: 상주인구 1인당 3㎡ 이상 나. 전체계획구역에 대하여는 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제5조의 규정에 의하여 작성된 「산업입지개발지침」에서 정한 공공녹지 확보기준을 적용.
법 제9호에 따른 그 밖의 개발계획	주거용도로 계획된 지역: 상주인구 1명당 3㎡ 이상

자료: 도시공원법 시행규칙(별표 2).

와 같이 녹지 확보 비율이 현행 산업단지 신규조성 시 적용되는 기준에 크게 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 1960~1970년대의 녹지 확보기준이 확립되지 않아 산업단지 조성에 있어 녹지공간에 대한 고려가 없었던 것으로 분석된다. 특히 구미국가산업단지 제1단지 등 1960년대에 지정되어 1970년대에 조성 완료된 국가산업단지의 경우 산업단지 내에 확보하고 있는 녹지율은 0%로 확인되며, 일반산업단지의 경우에도 1970년대까지 단지 조성사업이 완료된

경우에는 녹지율이 현저하게 낮은 것으로 나타나고 있다. 다만, 경기도 성남산업단지의 경우 주거지와 인접 등의 환경에 대한 고려로 녹지율을 13% 이상 확보한 것으로 나타났다.

1980년대 지정된 산업단지의 경우 일정비율 이상의 녹지를 확보하고 있으나 여전히 현행 신규산업단지 조성 시 적용되는 기준에는 미치지 못하는 것으로 나타나고 있다. 다만, 「산업입지개발지침」이 제정되는 1991년을 전후하여 착공된 산업단지의 경우 현행

표 5 「산업입지개발지침」 제정 이전에 지정된 산업단지의 평균 녹지확보 비율

구분	구분	3km <sup>2</sup> 이상 (%)	1km <sup>2</sup> 이상~3km <sup>2</sup> 미만(%)	1km <sup>2</sup> 미만 (%)
1960~1970년대 지정	국가산업단지	2.7	8.4	-
	일반산업단지	9.7	6.2	2.4
1960~1970년대 조성완료	국가산업단지	0.0	0.0	0.0
	일반산업단지	-	4.6	0.6
1980년대 지정	국가산업단지	5.8	-	-
	일반산업단지	5.1	3.9	1.8
1990년대 착공	국가산업단지	10.9	-	-
	일반산업단지	11.7	-	-

자료: 한국산업단지공단(2011) 내부자료, 산업단지관리 현황.

이후 2005년 12월 26일 「산업입지개발지침」<sup>13)</sup>이 개정되었고, 산업단지 조성에 있어서의 녹지 확보기준은 현재와 같이 변화되어 유지되고 있다. 따라서 1990년대 이후 지정된 산업단지의 경우 대부분 현행 녹지 확보기준을 충족하고 있으며, 평균 확보비율은 <표 6>과 같다.

기준과 유사한 녹지확보율을 보이고 있다.

## 2. 산업단지 내 공원·녹지의 용도별 분석

### 3) 「산업입지개발지침」 수립 이후의 산업단지의 공원·녹지 설치 현황

「산업입지개발지침」은 1991년 6월 7일 제정<sup>11)</sup>된 이후 현재와 동일한 기준을 적용하여 오다가, 1997년 2월 22일 IMF로 인한 경기상황 악화에 대응하여 분양가격 인하를 위한 후속조치로서 일부 설치기준이 완화되어 적용되었다.<sup>12)</sup>

표 6 1990~2000년대 지정된 산업단지의 평균 녹지확보 비율

구분	3km <sup>2</sup> 이상 (%)	1km <sup>2</sup> 이상~3km <sup>2</sup> 미만(%)	1km <sup>2</sup> 미만 (%)
국가산업단지	12.2	11.9	20.2
일반산업단지	10.5	10.1	10.5

자료: 한국산업단지공단(2011) 내부자료, 산업단지관리 현황.

산업단지 내 설치되는 녹지는 주로 완충녹지와 공원으로 구성되어 있다. 산업단지 내 완충녹지는 수질오염·대기오염·소음·진동 등 공해의 발생원이 되는 곳 또는 가스폭발, 유출 등 재해가 생겨날 우려가 있는 산업지역과 주거지역이나 상업지역 등을 분리할 목적으로 두 지역 사이에 설치하는 경우가 대부분이며, 공원의 경우 근로자의 여가생활, 휴식, 체육활동 등의 공간으로 주로 산업단지의 내부 중심지역에 배치되고 있다. 1960~1970년대에 계획된 산업단지의 경우 녹지공간 자체를 확보하지 않은 산업단지가 존재하여 인접한 주거지역에 대한 환경적 악영향을 미치는 경우가 발생하였다. 이후 녹지 설치기준을 도입하면서 산업단지와 인접지역의 분리를 위한 완충녹지를 단지 경계에 설치하기 시작하였으며, 환경에

11) 건설부고시 제302호.

12) 건설교통부고시 제1997-48호.

구분	산업단지의 규모		
	3km <sup>2</sup> 이상	1km <sup>2</sup> 이상~3km <sup>2</sup> 미만	1km <sup>2</sup> 미만
기존의 기준	10% 이상~13% 미만	7.5% 이상~10% 미만	5% 이상~7.5% 미만
개정된 기준	10% 이상~12% 미만	7.5% 이상~9% 미만	5% 이상~6.5% 미만

13) 건설교통부고시 제2005-437, 환경부고시 제2005-173호.

표 7\_ 조성 중인 산업단지 내 계획된 녹지공간의 구성 비율

구분	완충녹지	경관녹지	공원	공공공지
녹지공간 구성 비율(%)	50.72	13.39	29.54	6.35

자료: 한국산업단지공단(2011) 내부자료, 조성계획이 수립된 산업단지 53개 자료를 정리함.

대한 의식과 근로환경의 질에 대한 관심이 높아지고 산업단지 조성에 따른 설치기준이 정비됨에 따라 공원의 설치 비율이 증가하게 되었다. 구미국가산업단지는 1968년부터 1996년에 걸쳐 산업단지가 조성된 지역으로 최초 산업단지로 조성된 1단지는 완충녹지를 설치하지 않은 것으로 나타나고 있으며, 이후 조성한 3, 4단지는 완충녹지와 공원을 설치한 것으로 나타나고 있다(한국산업단지공단, 2010: 7).

기존 산업단지 내 녹지 중 완충녹지와 경관녹지의 구분 자료가 없는 상태이나 산업단지 내 녹지 설치의 목적이 산업시설과 주거지역 등을 분리하는 목적이 주를 이루었으므로, 산업단지의 녹지에서 완충녹지가 차지하는 비중은 상대적으로 높을 것으로 추정되고 있다. 현재 산업단지 조성이 진행되고 있는 53개 단지를 조사한 결과 전체 녹지에서 완충녹지와 공원 등의 면적이 구분되고 있는 사례의 경우 전체 녹지에서 완충녹지의 비율이 약 50.7%를 점하고 있는 것으로 나타나고 있다.

#### IV. 구조고도화사업에서의 공원·녹지 설치기준

##### 1. 공원·녹지 설치기준 수립의 기본원칙

구조고도화사업의 공공시설 설치기준의 수립을 검

토하고자 하는 경우 다음 네 가지 원칙을 고려할 필요가 있다. 첫째, 산업단지 내 공공시설의 확충이라는 구조고도화사업의 목적 달성이 가능한 기준이어야 한다. 공원·녹지는 산업단지 종사자의 삶의 질과 직접적으로 관련된 사항으로서, 종사자의 쾌적한 업무환경 조성과 여가공간 확보를 위한 녹지 공간의 최소비율을 정할 필요가 있다.

둘째, 구조고도화사업의 성격을 명확히 반영할 필요가 있다. 구조고도화사업은 노후화된 산업단지 내 특정 필지와 블록을 대상으로 한 재개발사업으로서의 성격을 지니고 있다. 현행 「산입법」과 「산업입지개발지침」은 최초 산업단지를 개발할 때 적용하는 기준으로서 구조고도화사업에 적합한 기준으로 적용하기 어려운 조건을 가지고 있다. 또한 「재생사업지원을 위한 특례」<sup>14)</sup> 역시 산업단지 재생사업이 기존 산업단지 전체면적을 대상으로 한다는 점에서 구조고도화사업과는 차이가 있다. 「산업입지개발지침」에서와 같이 완충녹지와 공원에 대한 구분이 없는 일률적인 기준 적용은 구조고도화사업 특성에 비추어 적합하지 않다. 따라서 기 조성된 완충녹지 등의 녹지공간이 존재하는 경우 사업지구의 위치·성격·해당 산업단지의 녹지 비율 및 공간배치 등을 고려한 합리적인 설치기준을 마련할 필요가 있다.

셋째, 사업의 규모와 사업이 예정하고 있는 용도에 따른 차별성을 고려하여야 한다. 구조고도화사업의 경우 개별필지 중심으로 사업이 진행되어, 사업지구의 면적이 작아 공공시설의 설치가 현실적으로 불가능한 경우도 발생할 수 있다. 사업의 규모에 따라 공공시설의 설치기준을 차등적으로 적용하고 일

14) 「산입법」 제39조의 15 ② 재생사업지구에 적용되는 녹지율 및 도로율 등에 대한 기준은 재생사업지구 포함되는 산업단지 및 공업지역의 준공 연도 및 주변 여건 등을 고려하여 제5조에 따른 「산업입지개발지침」으로 정하는 녹지율 및 도로율 등의 100분의 50을 초과하는 범위에서 해당 시·도의 조례로 따로 정할 수 있다.

표 8\_ 이해관계자의 요구사항

구분	인허가권자 또는 관리권자의 입장	사업자 입장
목적	녹지공간의 충분한 확보를 통한 근로생활의 질을 제고함으로써 산단 경쟁력 확보	노후 산업단지 재개발에 대한 민간투자자의 참여를 요구할 수 있는 기준 요구
개발 이익	대형사업자제도를 허용하고 있어 도덕적 해이로 인한 개발 이익 사유화 가능성	녹지공간의 과도한 설치로 인한 사업성 저하 우려
설치 방식	직접적인 공공시설 설치방식 선호	녹지공간 설치 외의 대체적 수단 인정을 통해 재투자절차 간소화

정 규모 이하 사업의 경우 현물로 공공시설을 설치하는 것에 대하여 예외 규정을 두어 사업 활성화에 기여할 필요가 있다. 또한, 구조고도화사업은 기존 산업용지에서 업무용도 또는 주거용도로의 전환이 가능하므로 사업시행에 따라 설치되는 건축물의 용도에 따라 공공시설의 설치기준을 다르게 정할 필요가 있다. 특히 구조고도화사업으로 주거용도의 건축물이 건축될 경우 녹지의 확보 비율은 주거지역에 적용되는 최소 기준을 정하여 상주하는 주민의 삶의 질을 보호할 필요가 있다.

넷째, 관련 법령 및 제도와 조화 등을 고려하여야 한다. 구조고도화사업계획의 수립에서 관리권자가 구조고도화사업계획을 승인하려는 때에는 입주업체 및 관련 지방자치단체장의 의견을 듣고 해당 산업단지 지정권자 및 관계 행정기관의 장과 협의하도록 규정되어 있으므로, 특히 「산입법」과 「산업입지개발지침」의 내용과 조화되어야 할 필요가 있다.

## 2. 공원 · 녹지 설치기준 제안

구조고도화사업에서의 공원 · 녹지의 확보 및 설치 기준은 다음과 같이 제안할 수 있다. 첫째, 구조고도

화사업 대상 산업단지의 녹지율이 「산입법」 및 「산업입지개발지침」에서 정한 기준에 미달하는 경우 「산입법」 제39조15(재생사업지원을 위한 특례)<sup>15)</sup>에서 정한 녹지율을 준용한다. 1960~1970년대에 조성된 산업단지<sup>16)</sup>의 경우 대부분 녹지확보 비율이 0%인 상태로 최소한 단지경계에 대한 완충녹지의 설치가 요구되며, 산업단지 경쟁력 회복이라는 사업목적 달성을 위해서는 공원 및 경관녹지 등 추가적인 녹지공간을 확보할 필요가 있다. 둘째, 재개발대상 산업단지의 녹지율이 「산입법」 및 「산업입지개발지침」에서 정한 기준을 충족하는 경우 위에서 정한 비율을 100분의 50 이내의 범위에서 완화하여 적용한다. 이는 구조고도화사업과 같은 재개발단계에서는 녹지공간이 주로 공원 등의 형태로 산업단지 내부에 설치되는 특징을 반영한 것으로서, 기 조성된 녹지구역의 존재로 산업단지 내 녹지공간 중 가장 큰 비중을 점하고 있는 완충녹지에 대한 현실적 필요가 없다는 점에 착안한 것이다.

셋째, 토지활용도 및 공원 · 녹지의 설치 가능성을 고려하여 대상 산업단지의 면적이 1만 m<sup>2</sup> 미만인 경우에는 녹지 설치를 현금납부 등 다른 방식으로 대체하여 선택의 폭을 확대하도록 한다. 산업단지 개발

15) 각주 14) 참조.

16) 현행 개발기준에 미달하는 산업단지는 한국수출산업단지, 익산국가산업단지, 구미국가산업단지 1단지 등 1960년대 개발계획이 수립된 초기 산업단지 등이 대부분임.

표 9\_ 구조고도화사업으로 설치되는 녹지 기준

규모	세부요건	3km <sup>2</sup> 이상	1km <sup>2</sup> 이상~3km <sup>2</sup> 미만	1km <sup>2</sup> 미만
1만m <sup>2</sup> 이상	「산업입지개발지침」에서 정한 녹지율을 충족하는 경우 <sup>1)</sup>	2.5% 이상	1.88% 이상	1.25% 이상
	「산업입지개발지침」에서 정한 녹지율에 미달하는 경우 <sup>2)</sup>	5% 이상	3.75% 이상	2.5% 이상
	주거용(사업계획승인대상) <sup>3)</sup>	1세대당 2m <sup>2</sup> 이상과 해당 건축물 개발부지 면적의 5% 이상 중 큰 면적		
1만m <sup>2</sup> 미만	사업계획승인대상인 주거용 이외 용도	현금납부 가능		
	주거용(사업계획승인대상) <sup>3)</sup>	1세대당 2m <sup>2</sup> 이상과 해당 건축물 개발부지 면적의 5% 이상 중 큰 면적		

주: 1) 「산업법」의 재생사업의 특례규정 수준에서 추가로 50%를 완화할 수 있는 요건.

2) 「산업법」의 재생사업의 특례규정 수준을 적용.

3) 복합용도의 개발의 경우 주거용으로 사용하는 면적기준을 적용.

에 있어서 최소 산업용지의 공급규모는 1,650m<sup>2</sup> 이상으로 되어 있으나, 구조고도화사업을 통한 타 용도로의 전환 가능성을 고려하여 타 개발사업 등의 근거 법령과 지구단위계획구역 지정과 관련된 검토가 병행되어야 한다. 가령 주택개발구역의 경우 1만m<sup>2</sup> 이상이 요구되고 있으며,<sup>17)</sup> 지구단위계획구역의 경우 유희 토지 또는 대규모 시설의 이전부지로서 대규모 시설의 이전에 따라 도시기능의 재배치 및 정비가 필요한 지역 등에 대한 지정최소면적을 1만m<sup>2</sup>로 정하고 있다.<sup>18)</sup> 「주택법」에서도 대지조성면적 1만m<sup>2</sup> 이상인 경우에 한하여 지구단위계획이 의제되는 사업계획승인 대상으로 규정하고 있다.<sup>19)</sup>

넷째, 구조고도화계획에 공동주택 등 주거용 건축물의 건축 등이 포함되고 「주택법」 제16조에 따른 사업계획승인 대상인 경우 녹지는 1세대당 2m<sup>2</sup> 이상과 해당 건축물 개발부지 면적의 5% 이상 중 큰 면적을 확보하도록 한다. 단, 복합용도로 개발되는 경우 주거용으로 사용되는 면적을 기준으로 계산할 필요가 있도록 한다. 이는 쾌적한 주거환경 확보를 위해 타 개

발사업의 녹지확보 기준을 고려한 것으로, 구조고도화사업의 목적이 산업단지의 재활성화 측면에 있다는 점을 감안하여, 신규 개발사업인 택지개발사업 등에 비하여 상대적으로 완화된 기준인 정비사업에서의 설치기준을 적용한 것이다. 앞서 내용을 토대로 정리해 보면 산업단지 면적과 구조고도화사업 면적 및 조건에 따른 녹지의 설치기준은 <표 9>와 같다.

## V. 결론

### 1. 연구의 요약 및 시사점

본 논문은 노후 산업단지 재활성화의 필요성에 대한 공감대가 점차 확산되는 상황에서 시범사업으로 추진 중에 있는 구조고도화사업과 연계된 실사구시의 관점에 의거, 공원·녹지의 설치기준을 시급히 마련하여야 하는 필요성에서 출발하였다.

공공시설의 설치기준 부재는 특히 공원·녹지의 설치와 관련하여 갈등이 증폭되는 상황을 발생시키

17) 「서울시 도시 및 주거환경 정비 조례」 제4조 제1항.

18) 「국토계획법」 제51조 및 동법 시행령 제43조.

19) 「주택법」 제16조 제1항 및 동법 시행령 제15조 제1항.

고 있다. 개발이익의 사유화를 우려하는 입장과 사업성 저하를 우려하는 입장 간의 대립, 구조고도화사업의 독자적인 기준 도입에 따른 정부 부처 간 견해차 등으로 인해 사업이 장기화되거나 대체수단의 불허에 따른 사업 중단 등으로 산업단지의 경쟁력 회복이라는 본래 목적 달성에 차질이 빚어지고 있다.

본 논문에서는 공원·녹지 설치에 대한 유사 입법 사례 검토를 통해 사업특성에 따른 차별성을 분석하고, 전국에 소재한 산업단지의 현황 분석을 통해 시사점을 분석함으로써 기준 수립을 위한 기본원칙을 도출하였다. 기본원칙은 구조고도화사업의 목적 달성 가능성, 사업 성격에 부합, 규모 및 용도에 따른 차별성 반영으로, 당해 원칙하에 다음과 같이 설치기준을 제안한다.

우선 토지활용도 및 공공시설 설치 가능성을 고려하여 사업지구면적 1만 $m^2$ 를 기준으로 나누어 1만 $m^2$  미만인 경우 현금납부 등 대체방식을 허용하였다. 1만 $m^2$  이상인 경우에는 사업대상 산업단지의 공원·녹지율이 「산입법」 및 「산업입지개발지침」에서 정한 기준을 충족하는지 여부에 따라 미충족 시 「산입법」 제39조15(재생사업지원을 위한 특례)에서 정한 녹지율을 적용하며, 충족 시 추가로 50%의 범위 내에서 완화된 비율을 적용하도록 하였다. 다만 구조고도화 계획에 공동주택 등 주거용 건축물의 건축 등이 포함되고 「주택법」 제16조에 따른 사업계획승인 대상인 경우에는 사업계획 녹지는 1세대당 2 $m^2$  이상과 해당 건축물 개발부지 면적의 5% 이상 중 큰 면적을 확보하도록 하였다.

본 논문은 현재까지 산업단지 재개발 관련 연구분야에서 검토되지 않았던 공공시설의 설치기준을 모색했다는 점에서 의의가 있으며, 이를 통해 구조고도화사업의 원활한 수행 및 공공기능 확대 측면과 사업성 제고를 통한 민간참여 활성화 측면의 조화를 달성하기 위한 가이드라인 수립에 기여할 것이라고 판단된다.

## 2. 연구의 한계와 향후 과제

본 논문은 구조고도화사업에서 요구되는 공공시설 중 공원·녹지의 설치기준을 기존 산업단지 조성시기에 따라 달리 조성된 녹지 비율 및 녹지 용도에 대한 실증적 검토를 기준으로 설치기준을 제시하였다. 또한 구조고도화사업의 목적 및 특성을 고려하여 녹지 비율을 확대하기 위한 원칙을 제시하고, 사업부지의 면적 및 건축물의 용도에 따라 차별성을 반영한 설치 비율을 제시하였다는 점에서 연구 성과가 있다. 특히 산업단지의 녹지를 완충녹지와 공원 등으로 그 비율을 구분하여 분석함으로써 사업 특성을 반영한 녹지의 설치 비율을 제시하였다는 점에서 기존 연구 성과와 차별성을 가진다.

이러한 성과에도 불구하고 본 논문은 다음의 몇 가지 한계를 가지고 있다. 우선 제시된 공원·녹지의 설치 비율에 따른 사업성 문제를 개발이익의 재투자와 관련하여 실증적으로 검토하지 못한 한계를 가지고 있다. 구조고도화사업에서의 공공시설 설치하는 개발이익의 50% 이상 범위에서 적용하도록 규정되어 있다. 따라서 제시된 공원·녹지의 설치 비율이 그 범위를 충족하고 있는지에 대한 실증적인 연구가 필요하다. 또한 공원·녹지의 최소 면적을 500 $m^2$ 로 제안하였지만, 공원·녹지의 최소 면적이 개발이익을 초과할 경우에 대한 대처방안 마련도 후속 과제로 지적할 수 있다.

다음으로 옥상정원이나 공개공지 등 집적화된 산업단지에서 공원·녹지의 기능을 대신할 수 있는 녹지 기능에 관한 연구를 포함하지 못하고 있다. 현행 지구단위계획에서는 옥상정원이나 공개공지 등을 설치할 경우 용적률의 인센티브를 제공하여 그 설치를 유도·권장하고 있다. 산업단지 재개발사업의 대표적인 성공사례로 꼽히고 있는 구로디지털단지의 경우 개별사업에서 옥상정원이나 공개공지 등을 설

치할 경우 용적률의 인센티브를 부여하여 사업을 추진하고 있다. 하지만 구조고도화사업을 규정하고 있는 「산집법」에서는 옥상정원이나 공개공지 등을 공공시설로 분류하고 있지 않아 공공시설 설치 대상과 개발이익의 환수 대상에서 제외하고 있다.

구조고도화사업에서의 공원·녹지의 다양한 형태 도입과 개발이익의 환수 규정에 따른 실증적인 검토는 추가적인 연구 과제로 남겨둔다.

### 참고문헌 •••••

공수형. 2007. “안양시민의 도시경관 및 공원·녹지 인식변화에 관한 연구”. 성균관대학교 석사학위 논문.

국가경쟁력강화위원회. 2009. 4. 29. “수요자중심의 지식기반 산업단지관리로 전환: 산업단지 관리제도 개선방안”. 지식경제부. 대통령 주재 국가경쟁력강화위원회 제12차 회의. 청와대.

권순형·백성준. 2012. “주택재개발사업과 단독주택재건축사업의 물리적 특성에 관한 연구”. 주택연구 제2권 제3호, pp103-130.

김대근. 2011. “산업지역 도시재생 활성화 요인에 관한 연구”. 영남대학교 석사학위 논문.

김호철. 2010. 4. 7. “도시재생활성화를 위한 법제개편 방향”. 국토해양부·한국토지주택공사. 도시재생활성화 및 법제 개편을 위한 공청회. 서울 건설회관.

산업연구원·국토연구원·삼일회계법인·한아도시연구소. 2008. 산업단지 구조고도화사업의 기본방향 및 중장기 추진전략 수립 등을 위한 연구. 서울: 산업연구원.

송주연. 2007. “도시내부 산업단지의 노후화 특성에 관한 연구”. 대구대학교 석사학위 논문.

심준영. 2006. “공공서비스로서 도시공원·녹지의 평가”. 성균관대학교 박사학위 논문.

양진영·엄길청. 2011. “도시 내 산업단지의 주요시설 만족도 및 영향요인에 관한 연구”. 대한부동산학회지 제29권 제1호, pp245-275.

유상민·변병설. 2009. “쇠퇴산업단지의 재생기법 연구”. 국토지리학회지 제43권 제1호, pp65-77.

장철순·서대성·류승한·강호제. 2011. 공공과 민간의 참여를 통한 산업단지 재생사업의 효율적 추진방안 연구.

경기: 국토연구원.

조기술. 2011. “국가산업단지 실태분석을 통한 교통만족도 향상방안”. 건국대학교 석사학위 논문.

조혜영·김진영. 2010. 산업단지 녹색경쟁력 강화방안. 서울: 한국산업단지공단.

최석규. 2004. 지구단위계획에서의 공공시설 확보 개선방안에 관한 연구. 연세대학교 석사학위 논문.

한국산업단지공단. 2010. 구미국가산업단지 구조고도화 사업 계획서. 서울: 한국산업단지공단.

\_\_\_\_\_. 2011. 전국산업단지현황통계. 서울: 한국산업단지공단.

한선아. 2006. “뉴타운 개발지역에서의 이미지 통합을 위한 도시가로 경관 계획 지침에 관한 연구”. 상명대학교 박사학위 논문.

산업단지 관리지침. 산업통상자원부(<http://www.motic.go.kr>). [2013.2.22]

산업단지 현황. 한국산업단지공단(<http://www.kicox.or.kr>). [2013.2.22]

산업입지 및 개발에 관한 법률·산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률. 국가법령정보센터(<http://www.law.go.kr>). [2013.2.22]

산업입지의 개발에 관한 통합지침. 국토교통부(<http://www.molit.go.kr>). [2013.2.22]

- 논문 접수일: 2013. 4. 10
- 심사 시작일: 2013. 4. 18
- 심사 완료일: 2013. 5. 3

## A Study on the Standards of Parks and Green Spaces in Industrial Complex Structure Advancement Project

**Keywords:** Industrial Estate, Structure Advancement Project, Public facility,  
Park · Green Spaces

This study was intended to present the rationale for criterion of the establishment of the public facility to raise its public function and make it successful to settle the industrial estate structure advancement project in progress, for the restoration of competitiveness of the dilapidated industrial estate. For this purpose, this study attempted to make a theoretical investigation of the industrial estate structure advancement project and park and the green spaces. And we examined the case of similar legislation, analyzed the present situation of the establishment of the green for the industrial estate, and elicited the basic principle for establishing the criterion for it and present the specific criterion for securing the park·green spaces. This analysis drew a conclusion that there would be a need to establish the principles corresponding to the realities, such as possibility of reaching project objective, reflection of the characteristics of project, consideration of difference according to size and use of project, the harmonious promotion of related statutes and systems, and the like, so as to establish the criterion for establishing the park and green spaces of industrial estate structure advancement project.

### 산업단지 구조고도화사업에서의 공원·녹지시설 설치에 관한 연구

**주제어:** 산업단지, 구조고도화사업, 공공시설, 공원·녹지

본 논문은 노후화된 산업단지의 경쟁력 회복을 목표로 추진 중인 산업단지 구조고도화사업의 성공적인 정착을 위하여 공공기능 제고를 담보할 수 있는 공공시설의 설치기준에 대한 근거를 제시하기 위하여 진행되었다. 공공시설 중 공원·녹지의 경우 산업단지의 경쟁력을 좌우하는 핵심 수단임에도 불구하고 편익의 직접성과 기여도가 불분명하여 공·사익 간 충돌로 인하여 사업추진에 장애가 되고 있다. 연구의 체계는 산업단지 구조고도화사업과 공원·녹지에 대한 이론적 고찰, 유사입법사례에 대한 검토 및 전국 산업단지의 녹지설치 현황 분석, 기준 수립을 위한 기본원칙 도출, 구체적인 공원·녹지 확보기준 제시로 구성하였다. 산업단지 녹지설치 현황 분석을 통해서 산업단지의 조성시기·녹지의 배치상태 및 비율 등에 따라 차별적인 기준을 적용할 필요성을 확인하였다. 특히 1960~1970년대 조성된 산업단지의 경우 공해 등의 차단을 위한 완충녹지조차 확보하지 못하여 일정 비율 이상의 녹지 확보가 필요한 상태였다. 산업단지 구조고도화사업의 공원·녹지 설치기준 수립을 위하여 사업목적 달성 가능성, 사업의 특성 반영, 사업규모 및 용도에 따른 차별성 고려, 관련 법령·제도와의 조화로운 추진 등 현실여건에 부합한 원칙 수립이 필요하다는 결론을 도출하였으며, 도출된 원칙을 전제로 하여 공익과 사익이 조화되는 구체적인 설치기준을 제시하였다.