

## 생생리포트

■ 서울디지털산업단지,  
‘첨단디지털산업의 메카’로 변신

강현주(서울시정개발연구원 연구원)

# 서울디지털산업단지, ‘첨단디지털산업의 메카’ 로 변신

강현주 연구원

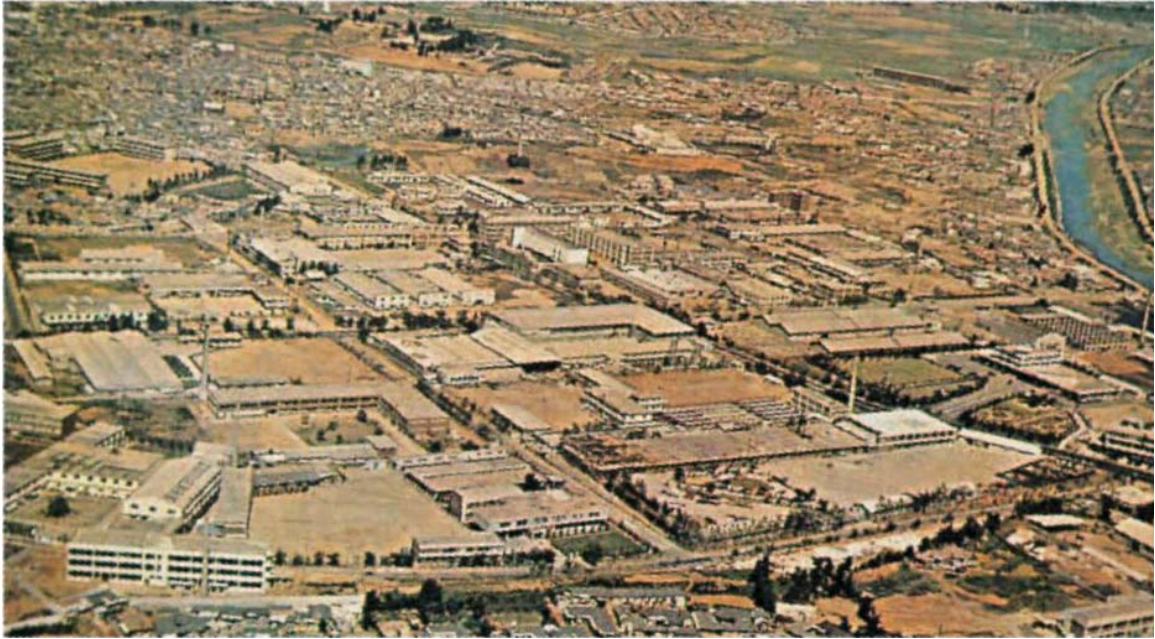
서울시정개발연구원 산업경제센터

paranbadah@sdi.re.kr

## 수출한국의 견인차, ‘구로공단’

구로공단은 1964년 국내 최초의 산업단지로 출발하여 ‘한강의 기적’ 을 일군 주역이다. 1971년 우리나라 수출액이 처음으로 10억불을 돌파하였을 때 구로공단과 인천수출산업공단의 수출액은 1억1천만불로, 나라 전체 수출액의 10%를 넘길 정도의 쾌거를 이룩하는데 앞장선 주역은 구로공단이었다. 이러한 구로공단은 1960년대 수출공업국을 꿈꾸던 우리나라의 경제상황과 함께 그 역사가 시작된다. 당시 공업화를 기치로 내건 제1차 경제개발 5개년계획이 추진되고, 정부에 의한 경제개발은 공업단지를 조성하는 것으로 박차를 가한다. 1963년 수출산업촉진위원회가 설치되고 1964년 수출산업공업단지개발조성법이 제정· 공포되면서 1965년, 지금의 구로구에 공단 준공을 위한 첫 삽이 떠진다. 그 후 1973년까지 전체 60만평에 달하는 대지에 3개의 산업단지가 조성되었다.

구로공단은 실제로 구로구 구로동 뿐만 아니라 금천구 가산동도 포함한다. 이 지역에 산업단지가 입지하게 된 데는 교통 측면에서의 요인이 크게 작용하였다. 당시 이 일대는 서울의 부도심인 영등포가 근접해 있어 도심에서 영등포, 영등포에서 서울 남부와 남서부를 잇는 국도가 발달해 있었다. 또한 육상에서 물류수송을 원활히 하는 철도교통의 경



우리나라 최초의 공업단지인 옛 구로공단은 1964년 한국전쟁의 참화를 딛고 훗날 힘차게  
 웅비할 산업공단으로 만들어졌다(자료: 한국산업단지공단 서울지사)

부선이 지나는 영등포역과는 약 5km 정도 밖에 떨어져 있지 않고, 서울의 외항인 인천과는 약 25km 거리에 위치해 있다. 이 지역과 인천과의 접근성은 1969년 경인고속국도가 건설되면서 더욱 높아져 원자재 수송 여건이 매우 수월하게 되었다. 더불어 이 일대를 감아도는 안양천과 도림천은 구로공단에 필요한 공업용수를 충분히 공급해 주었다. 이러한 배경으로 구로공단은 국내 최초의 산업단지로 탄생되었던 것이다.

## 옛 영광의 추억 속으로 몰락하는 ‘구로공단’

1964년 출발한 구로공단은 지난 42년간 생산량과 수출통계를 계속 갱신하면서 변화해 왔다. 구로공단의 간판도 60~70년대 섬유·봉제에서 80년대 전기전자·기계로, 90년대 종이·인쇄에서 2000년 이후 정보기술(IT)로 바뀌어왔다.

논밭과 황무지로 덮여있던 구로에 섬유공장들이 처음 세워졌다. 당시 박정희 정부는 가난을 이기기 위하여 달러를 벌어들이는 수출을 선택하였고, 자본과 기술이 없는 상태에서는 선진국의 자금과 기술이 필요했기 때문에 재일동포 기업들을 우선 유치했다. 그 때는 값싼 노동력이 주된 생산요소였기 때문에 노동집약형 공업인 섬유, 봉제, 가발, 기



열악한 노동환경 속에서도 곳곳이 산업현장을 지켜낸 수출한국의 주역들  
(자료: 한국산업단지공단 서울지사)

계부품 등 경공업이 주력산업이었다. 그리고 근로자의 절반 이상은 집안의 가장으로서 혹은 남동생의 학비를 벌기 위해 상경한 젊은 여성들이었다. 공장에서의 매연과 기계들의 소음 등 열악한 근로환경 속에서 눈물과 땀으로 성장한 구로는 60년대 후반부터 국가 수출을 선도하는 핵심공단으로 거듭난다. 70년대도 그 영화는 이어진다. 섬유과 봉제산업은 10년 넘게 구로공단 수출액의 평균 44%를 차지하며 대표 산업으로 입지를 굳힌다.

1980년대 중반부터 구로공단 수출액의 46%를 차지하면서 수출 1위 업종으로 세대교체된 것은 전기전자업종이다. 노동집약적 경공업은 그 뒤로 위축되기 시작하였고, 1989년부터는 노사분규와 임금상승으로 인한 채산성이 악화되어 수출부진을 겪게 된다. 섬유업종의 수출이 감소세로 반전된 것도 1989년이 처음이다.

경공업에서의 노동문제는 전기전자업종에도 번지기 시작하고, 동남아와 중국의 저가상품이 시장을 잠식해와 전기전자업종까지 성장세가 둔화된다. 입주업체들이 싼 임금과 원활한 인력수급을 이유로 해외에 분공장을 설립해 나가는 것도 구로공단의 존립을 흔드는 요인으로 작용하였다. 섬유·봉제, 인쇄, 전자업체들이 경쟁력을 잃어가면서 구로공단은 급격히 슬럼화된다. 전성기에 전체 수출액 중 10%를 차지하던 국가수출산업공단이라는 명성도 이미 퇴색된 상태였다.



1990년 산업의 급진적 전환에 의한 변화로 인하여 구로공단의 전통제조업들은 쇠락기를 맞이하게 된다. 구로공단에서의 산업공동화 현상은 이 시기를 기점으로 점점 심화되다 1997년 외환위기를 이후로 정점에 다다른다. 1998년, 구로공단의 중견기업으로 자리매김했던 대우, 한일합섬, 진도, 세계물산 등이 법정관리와 부도로 폐업을 하게 되었고, 국내 경기 악화로 공장의 매수는 전혀 이루어지지 않아 새로운 주인을 찾지 못한 공장은 폐허로 남게 되면서 구로공단은 서울의 암흑으로 전락하고 만다.

성호전자에서 12년 넘게 근무한 손용구 과장은 그 때를 이렇게 회고한다. “1990년대 말 회사에 출근하면 쥐잡는 것이 하루 일과 중 하나였다.” 폐업하는 기업들이 늘어나면서 주변에 안 쓰는 건물이 들고양이나 쥐의 서식지로 제공될 정도로 주변은 황량하기 그지 없었다. 성호전자는 구로를 33년이나 지켜온 구로의 살아있는 역사이다. 구로공단이 설립 초기 제일동포의 투자 유치로 이루어진 것처럼, 성호전자 역시 처음에는 일본의 자본금이 투자된 한일합작 회사로 설립되었다. 이윽고 1997년, 일본 합작선 투자지분을 전액 인수하기에 이른다. 성호전자가 주변 기업들의 이전에 동요되지 않고 현재까지 구로를 지킬 수 있었던 이유에 대해서 박환우 사장은 다음과 같이 설명하였다. “우리도 중국 광둥성에 현지 법인을 설립하였다. 그러나 중국으로의 진출은 인건비 때문이 아니라 중국 시장 개척 및 중국 원재료 개발 등의 혜택으로 한국과 수출국에 저자 생산품을 제공하기 위해서였다. 우리의 주력 상품은 필름 콘덴서로, 장치산업이기 때문에 인건비가 차지하는 비중이 크지 않다. 그리고 일찍이 기계를 직접 제작한 자가공장을 가지고 있어서 이전 비용 문제가 더 컸으며, 오랜 역사와 함께 한 근로자들도 구로 주변에 거주하고 있어 숙려된 근로자들에 대한 고려를 하지 않을 수 없었다” 고 했다.

성호전자는 1990년대 말 과도기 시절 관련 연구소를 겸비하여 기술개발에 적극 투자하였다. 암묵적 지식이라는 것은 상징적 수단으로는 전이·계승될 수 없는 것. 오랜 시간동안 쌓인 성호전자만의 노하우는 디지털 콘덴서의 경쟁력인 저소음·고용량의 기술력으로 탄생되어 국내 대기업에 독점으로 공급하면서 어려운 시기를 극복하였다. 생산직 근로자의 인건비 상승에 대한 인력수급은 중국공장으로부터의 연수생과 중소기업협동조합 중앙회를 통한 외국인 산업연수생, 그리고 병역특례제를 통하여 해결하였다.

그러나, 성호전자와 같이 1990년대말을 이겨내지 못한 기업들은 지방이나 해외로 공장을 이전하거나 더욱 악화된 경영상황을 겪는 기업들은 문을 닫아 ‘구로공단’의 폐막과 함께 역사 속으로 사라졌다.



42년 구로공단 역사와 33년 함께한 (주)성호전자의 전경(왼쪽)과 성호전자가 구로를 지킬 수 있게 기여한 성호전자의 자가공장 모습(오른쪽)



중국 시장 개척 및 중국 원재료 개발 등을 이유로 진출한 중국 광동성 현지공장 전경(왼쪽)과 현지공장 내부모습(오른쪽)

## ‘첨단디지털밸리’ 로의 출발

‘구로공단’이란 명칭은 이제 없다. 2000년 12월 14일을 기점으로 구로공단은 ‘서울 디지털산업단지’로 이름을 바꾸었다. 물론 그때만 해도 말로만 디지털단지였다. 벤처하면 역시 테헤란로가 연상되던 시기였다. 옛 구로공단의 변신은 1997년 한국산업단지공단(이하 산단공)이 ‘구로단지 첨단화계획’을 수립하면서부터 시작되었다. 이 시기, 한국의 산업구조가 바뀌면서 노동집약적 공장 위주의 구로공단은 경쟁력을 상실하고 있었다.

이 지역을 대규모 주택단지로 바꾸는 계획도 있었지만 한국 경제 발전의 산 역사인 구로공단의 의미를 계승한다는 취지에서 벤처집적단지로 바꾸기로 했다. 이 계획은 1997년부터 2006년까지 10년이라는 기간동안 구로공단의 중심축을 이루던 조립금속-섬유-인쇄 등 6개의 노동집약적 업종을 고도기술-벤처-지식산업-패션디자인 등 4개의 첨단업종으로

재배치하는 중장기 프로젝트였다. 이 계획에 따라 1단지 8만평을 벤처전문단지로 조성하였고, 2단지 12만평은 패션디자인단지, 3단지 34만평은 지식산업단지로 탈바꿈 시킨다는 것이다. 산단공은 이것의 일환으로 1997년부터 1단지에 키콕스(KICOX)벤처센터를 건설, 2000년에 완공하였다. 벤처센터 안에는 각종 기술정보와 인·허가문제, 금융지원, 공장설립업무 등 기업의 기술개발에서 제품 출하시까지 모든 과정에 필요한 각종 지원기관과 시설이 들어선다. 이 빌딩이 완공된 후부터 본격적으로 ‘구로공단’의 변신이 시작되었다. ‘서울디지털산업단지’가 선포된 것도 이 때다.

하지만 계획이 처음부터 말처럼 쉽게 이루어지진 않는다. 국민정부가 발표한 벤처기업육성책으로 1998년부터 일기 시작한 벤처열풍은 테헤란로를 벤처 메카로 만들었다. 벤처기업들은 투자를 받기 위하여 강남의 그럴듯한 빌딩에 자리를 잡아야 했다. 그러나 그 거품은 오래 가지 못했고, 2000년부터 테헤란에서 벤처열풍의 거품이 꺼져 벤처기업들이 임대료가 비싼 테헤란로를 떠나면서 구로동이 새로운 대안으로 떠오른 것이다. 때마침 2000년 10월 키콕스벤처빌딩이 완공되었고 12월에 오픈한 이 곳에 벤처기업들이 몰려오기 시작한 것이다.

그리고, 테헤란밸리나 여의도의 벤처회사들이 처음부터 자발적으로 이 곳에 모여든 것도 아니다. 비싼 임대료와 각종 지원제도 때문에 옮기려고 마음 먹어도 이름만 바뀐 ‘구로공단’의 이미지는 쉽게 사라질 수 없었다. 망설이고 있던 기업에 직접 찾아가서 서울디지털산업단지를 홍보하고 벤처들을 적극 유치한 곳은 산단공이었다. N&P테크놀러지즈 송상헌 대표도 산단공의 유치활동을 통하여 이 곳으로 이전하였다. N&P테크놀러지즈는 POS본체 및 관련 주변기기 등을 자체 개발하여 생산하는 국내 유일의 기업으로, 2000년 삼성전자 사내벤처로 시작하여 2002년 삼성전자로부터 분사하였다. 분사하면서 처음 자리잡은 곳은 고려대학교 공과대학의 산학관였다. “처음 창업을 위해서 건물이 필요했는데, 고려대학교의 산학관 건물은 삼성이 건립하여 일정기간 사용 후 학교에 기증하는 건물이라 입주하는 쉽게 할 수 있었다. 그러나, 관리는 학교에서 담당하고 있어 관리비가 평당 2만원 꼴로 들었다. 벤처기업들이 입주해 있기는 했지만 분야가 다른 기업들이 모여 있어 기업들간의 교류는 거의 없었다. 그러던 중, 산단공에서 구로로의 이전을 제안해 왔고, 각종 제도적 지원 속에 이 곳으로 옮겨오게 되었다.” 고 했다. 산단공의 유치활동은 서울디지털산업단지로의 출발에 촉매제가 되었고 이후 기업들은 줄줄이 이 곳, 구로밸리에 입성하게 되었다.





첨단디지털밸리로 변화 중인 2001년 서울디지털산업단지 모습(자료: 한국산업단지공사 서울지사)

## ‘회색빛 공장지대’ 에서 ‘현대식 고층빌딩단지’ 로

요즘 지하철 2호선 구로디지털단지역, 그리고 지하철 1호선과 7호선이 만나는 가산디지털단지역은 아침마다 깔끔한 양복이나 캐주얼 복장을 차려입은 20~30대 젊은 직장인들이 북적인다. 이들을 지칭하는 ‘디밸족(구로디지털밸리로 출근하는 직장인들)’ 이라는 신조어도 생겼다. 이들은 유리로 장식된 현대식 고층 빌딩 숲으로 사라진다. 건물 앞 쪽에는 벤치와 나무들로 도심 속 공원이 꾸며져 있다. 이런 고층 빌딩은 대부분 아파트형 공장이다. 공장이라 불리지만 공장 내부는 공장인지, 일반 오피스텔인지 구분하기 어려울 정도로 깔끔하고 화려하다. 건물을 꾸미고 있는 간판은 ‘디지털, 테크노, 벤처, 사이언스’ 등의 단어가 빠지지 않는다. 테이크아웃 커피전문점과 문구점, 은행, 병원 등 각종 지원시설이 자리잡고 있어 외형상의 변화만으로도 이 곳은 더 이상 단순한 ‘공장지대’ 가 아니다. 재봉틀 소리와 단층 공장 위로 솟은 시커먼 굴뚝을 떠올리던 옛 구로공단역의 모습은 이제 어디에서도 찾아보기 힘들다. 이것이 ‘구로공단’ 에서 ‘서울디지털산업단지’ 로 이름을 바꾸고 변화된 옛 구로공단의 모습이다.

서울디지털산업단지는 첨단 IT 및 소프트웨어 특화단지인 1단지외 의류, 패션산업과





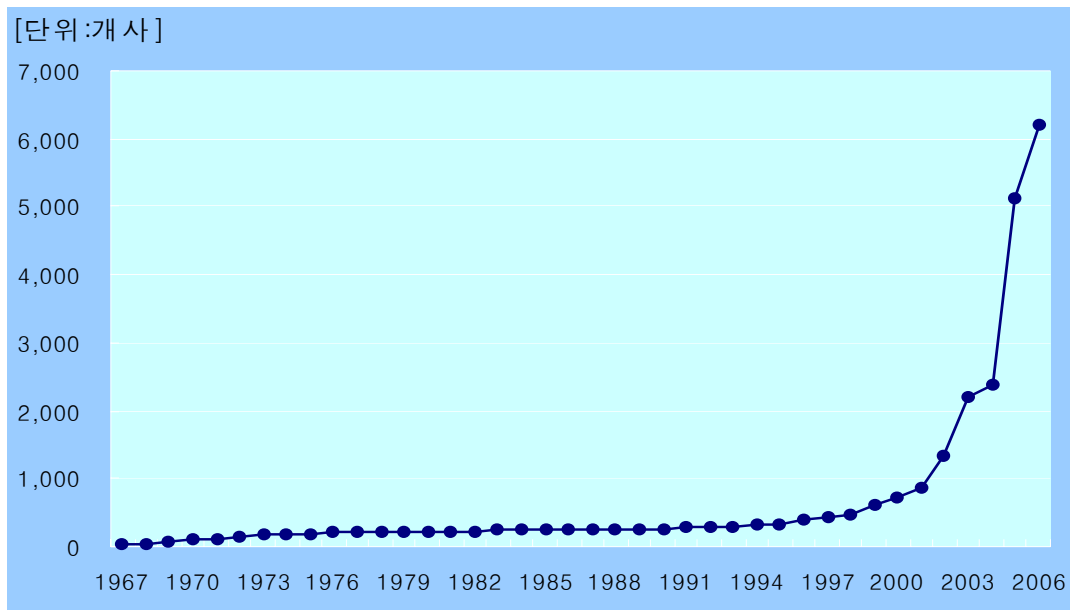
옛 구로공단은 첨단 아파트형 공장숲으로 변하고 첨단 정보기술 벤처기업들이 대거 동지를 틀면서 서울디지털산업단지는 급부상 중이다(자료: 한국산업단지공사 서울지사).

지식기반 제조업지원 복합지구인 2, 3단지로 구성되어 있다. 특히 지하철 2호선 구로역 뒤편 키콕스벤처센터와 외환은행 4거리를 중심으로 형성된 구로디지털단지 1단지(14만평 규모)는 정보기술(IT)·소프트웨어 산업지구로 탈바꿈했다. 잉카인터넷, 엔디에스 등 기업들을 고객으로 둔 소프트웨어 벤처들이 대다수지만, 최근에는 모바일게임업체 등도 잇따라 입주하고 있다. 위메이드, 컴투스 등이 구로에 터를 잡고 있으며 게임빌과 엠조이넷도 본사이전을 준비하고 있다. 벤처거품이 꺼진 2002년에 구조조정기를 맞은 기업들이 많이 옮겨왔으며 최근에는 사업확장에 따라 넓은 공간을 찾아온 업체들이 늘고 있다. 구로가 소프트웨어와 정보기술(IT)의 집적지로 변모하면서 우수 협력사와 인력을 찾는 대기업들도 동지를 틀기 시작하였다. LG전자가 금천구 가산동에 통합 단말기 연구소를 짓고 입주한 데 이어 테헤란밸리의 스타타워를 떠난 CJ인터넷을 비롯해 SK 계열사인 OK캐쉬백서비스, GS넥스태이션, 신세계 I&C 등도 입주하였다.

벤처기업들은 7호선 가산디지털단지역과 ‘수출의 다리’ 주변 34만평에 이르는 3단지에도 대거 몰려있다. 일반적인 정보기술(IT) 업체들은 물론 제조업 벤처들까지 많이 포진된 것이 특징이다. 이들은 인천 남동공단 등 전통 제조업체들이 몰린 수도권 공단지역에 생산거점이나 주요협력사들을 두고 있다. 이것은 서부간선도로를 타면 시화·안산에

쉽게 접근할 수 있고, 서울권이어서 대졸 엔지니어들을 확보하기가 용이하며 본사나 연구개발센터는 구로에 두고 생산기지나 협력업체는 인근공단을 활용하는 게 유리하기 때문이다.

서울디지털산업단지는 한해 1000개가 넘는 기업들을 끌어들이면서 “벤처의 메카” 로 자리잡아가고 있다. 한국산업단지공단 서울지사에 따르면, 서울디지털산업단지의 입주업체 수는 2006년 12월 기준으로 6,197개를 기록, 이미 6000여개를 넘어섰다. 2005년말 5,124개에 비해 1,073개 늘었다. 442개 기업이 입주해 있던 1997년과 비교하면 10년 사이 열 배 이상 늘어난 셈이다. 이는 지난 2000년 12월 한국수출산업단지에서 현재의 이름으로 바뀐 지 5년 만의 일이다. 이대로의 추세라면 2007년에는 7000여개가 넘는 업체가 구로에 터를 잡을 전망이다(<그림 1>).



자료: 한국산업단지공단 서울지사

<그림 1> 서울디지털산업단지 입주업체 증가 추이(1967~2006)

입주업체 수의 증가는 1997년부터 시작되어 2000년을 넘어서면서부터 가속도를 내기 시작했다. 이렇게 빠른 속도로 입주업체가 늘는 것은 덩치 큰 골뚝 제조업체 대신 정보통신(IT), 소프트웨어 등 첨단 벤처기업과 바이오, 엔지니어링, 영화 및 문화산업 콘텐츠 등 지식산업 업체들이 대거 유입되었기 때문이다. 규모가 작지만 고부가가치의 첨단

업종들로 채워지고 있는 것이다. 1990년대 이후 반도체, 정보통신 등 기술집약적인 첨단 산업으로 산업구조가 고도화되고 있는 것이다. 2006년 12월 현재 서울디지털산업단지 전체 입주업체의 46.8%가 비제조업이고, 그 뒤를 전기·전자(24.3%), 조립금속(기계)(12.6%), 섬유·의복(6.9%), 종이·인쇄(3.97%), 석유화학(2.6%) 업종이 잇고 있다. 전체 입주업체 중 정보기술(IT) 업체 비중은 80%에 육박한 반면 구로공단시절 주력 업종이었던 섬유·봉제, 인쇄업체 수는 10%도 되지 않아 디지털 산업단지로서의 면모를 갖추게 되었다.

<표 1> 서울디지털산업단지 입주업체 업종별 변화 추이

(단위: 개, %)

업종	1997년		2000년		2006년	
	업체수	비중	업체수	비중	업체수	비중
음 식 료	6	1.4	4	0.6	24	0.4
섬유의복	79	17.9	94	13.2	427	6.9
종이인쇄	95	21.5	100	14.0	246	4.0
석유화학	20	4.5	9	1.3	158	2.5
비 금 속	-	-	17	2.4	13	0.2
1차금속(철강)	3	0.7	2	0.3	12	0.2
조립금속(기계)	219	49.5	165	23.2	779	12.6
전기전자			240	33.7	1,507	24.3
운송장비	20	4.5	17	2.4	29	0.5
기 타			64	9.0	103	1.7
비 제 조					2,899	46.8
계	442	100	712	100	6,197	100

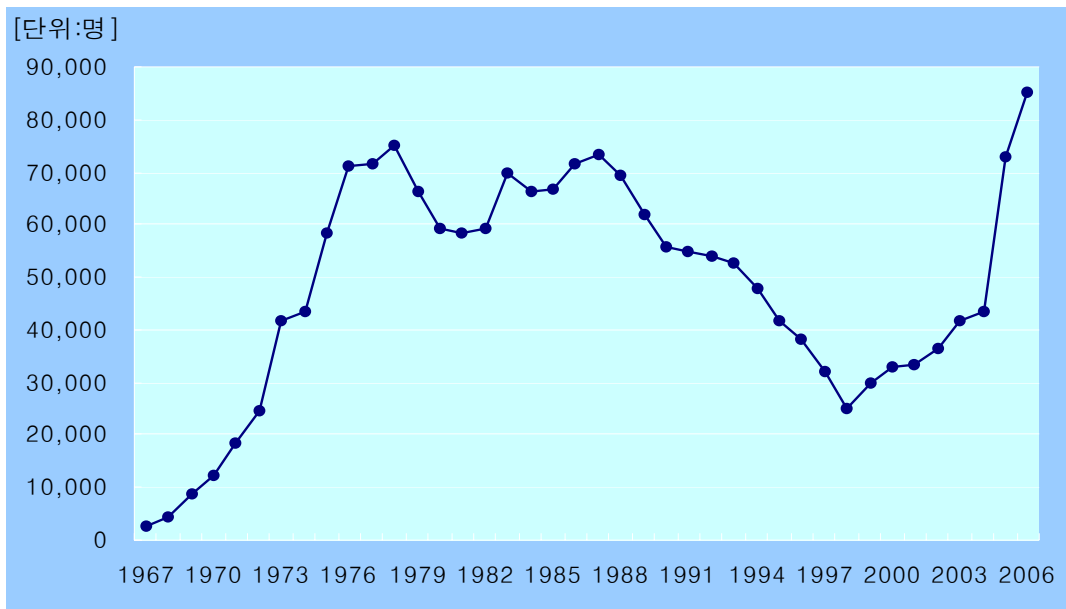
자료: 한국산업단지공단 서울지사

1997년부터 현재까지 고용인원은 31,987명에서 85,269명으로 2.67배 증가하였다(<그림 2>). 이는 서울시 전체의 21.5%, 구로/금천구의 92%를 차지하는 수치이다. 업체수의 증가에 비하여 고용인원이 상대적으로 적게 늘어났다. 하지만 이것은 노동집약적 산업을 주류를 이루었던 굴뚝형공장 대신 기술집약적 정보기술 벤처기업이 다수 들어왔기 때문으로 보인다. 고용규모가 적은 업체들이 입지했음에도 불구하고, 현재 서울디지털산업단지의 고용인원이 1970년대 수출가도를 달리던 구로공단의 고용인원을 넘어섰다는 것은 벤처기업 뿐만 아니라 벤처기업을 비롯한 후방산업의 고용창출 효과가 빛을 발했기 때문일 것이다.



서울디지털산업단지에서 일하는 사람이 늘면서 지역상권도 살아났다. 지난 2002년 이후 서울디지털산업단지에 가장 많이 생겨난 서비스업종은 '부동산, 병원, 법률사무소, 문구점' 이다. 과거 기계 공업 위주 공단에서는 서비스 업종 입주율이 낮았지만, 최근 IT기업이 늘면서 이를 지원하는 서비스 업종이 급격히 늘고 있다.

서울디지털산업단지의 경우 국가 공단인 만큼 입주절차가 까다로운 편이다. 따라서 중소기업이 일반 임대 계약에 비해 배 이상 많은 모든 서류를 준비하기가 사실상 어렵다. 이 때문에 이 지역 부동산 중개업소는 입주자격부터 필요 서류까지 제공하는 서비스를 한번에 지원하고 있다. 병원도 2002년 이후 급증한 대표적 업종으로, 현재 거의 모든 인텔리전트 빌딩에 하나씩은 위치하여 성업 중에 있다. 또한, 법률사무소의 경우 과거와는 달리 제품 특허·디자인 분쟁, 수출 상담 등 차별화된 서비스를 주로 하고 있다. 이 외에도 외국어학원, 헬스클럽 등 문화·레저와 관련된 편의시설들이 속속 들어섰다. 벤처기업에서 일하는 사람들 외에 이 곳에 자리잡은 다양한 업종의 사람들도 수천명이다. 하나의 선도산업만으로도 연계한 산업의 고용이 늘고 경제를 성장시킬 수 있다는 것을 서울디지털산업단지가 잘 보여주고 있다.



자료: 한국산업단지공단 서울지사

<그림 2> 서울디지털산업단지 입주업체 고용 추이(1967~2006)

## ‘서울디지털산업단지’ 가 뜨는 이유

기업들이 서울디지털산업단지로 몰려오는 이유는 입지여건이 좋은 데 비해 입주자금이 상대적으로 덜 들고 정부지원이 풍부하기 때문이다. 서울디지털산업단지는 국내 유일의 국가산업단지라 취득세·등록세가 100% 면제되고 재산세·종합토지세 등 지방세는 3년간 100%, 이후 5년간 50%씩 감면된다.

서울시에서 중소기업의 육성을 위하여 조성한 서울특별시중소기업육성기금 역시 서울디지털산업단지에 입주하는 기업들에게 혜택을 주고 있다. 서울디지털산업단지에 입주해 있는 기업들이 주로 이용하는 기금은 제조업관련지식서비스산업영위자, 중소기업지원시설입주자, 소기업자맞소상공인, 서울형산업영위자, “Hi Seoul” 공동브랜드화사업참여자 등을 위한 경영안정자금과 구조조정지원사업, 입지지원사업, 중소기업연구소설립, 중소기업공



서울특별시중소기업육성기금 중 아파트형공장입지지원사업의 시설자금을 지원받아 아파트형 공장 삼성리더스타워에 입주한 (주)N&P테크놀러지즈(왼쪽)와 내부 기술연구소 모습(오른쪽)



일반 제조업의 공장과는 차별되는 아파트형 공장 내부의 생산라인(왼쪽)과 제품 창고 모습(오른쪽)

동사업 등을 위한 시설자금이다. 특히, 서울디지털산업단지에 입주하는 업체들이 급증했던 시기가 아파트형 공장이 건립되기 시작한 시기와 일치하는데, 이는 입지지원사업 기금 중 아파트형공장건설사업 및 아파트형공장입지지원사업을 위한 기금이 본격적으로 지원한 시기와의도 맞물린다. 따라서, 서울디지털산업단지 내 아파트형 공장의 건립이 보다 용이해졌다. 아파트형공장건설사업의 시설자금은 융자한도를 200억원 이내로 하여 8년이내(3년 거치 5년 균등분할상환) 아파트형공장 건설비의 75%이내를 지원받을 수 있다. 아파트형공장입지지원사업의 시설자금은 융자한도 8억원 이내로 하여 8년이내(3년 거치 5년 균등분할상환) 입주자금의 75%이내를 지원받을 수 있다. 서울신용보증재단에 따르면, 실제 서울시에서 현재(2006년 12월)까지 아파트형공장건설과 아파트형공장입주에 지원한 금액은 4조9,739억2,800만원으로 집계되었다(<표 2>).

이 밖에, 구로구와 금천구에서는 소기업운영자금 1억원을 장기간 제공한다. 산업기반기금·산업기술개발자금 등 정부지원자금을 받을 때는 가산점을 받을 수도 있다. 비용적 지원 뿐만 아니라 무료 법률지원, 세무지원 등 제도적 지원도 다양하다.

<표 2> 아파트형공장 관련 중소기업육성자금 연도별 지원 실적

(단위: 건, 백만원)

연도	아파트형공장건설		아파트형공장입주	
	건수	금액	건수	금액
1998	1	2,027	4	200
1999	2	19,267	51	9,035
2000	7	63,269	122	21,734
2001	4	42,932	149	36,218
2002	11	93,332	294	68,081
2003	7	55,058	780	174,236
2004	6	50,440	1,003	227,327
2005	6	53,772	991	254,954
2006	1	10,000	944	281,196
총 계	45	390,097	4,338	1,072,981

자료: 서울신용보증재단



또한, 강남 테헤란로나 여의도보다 부동산 가격이 낮아 초기비용이 적게 드는 것도 장점이다. “여의도에서는 200평을 임대하였지만 실제 전용면적은 100여평이었고, 매달 임대료만 1,100여만원이 나갔다. 하지만 이 곳에서는 분양을 받아 입주한 덕에 부동산을 소유하게 되었고, 아무래도 자금면에서도 안정적인 경영을 할 수 있게 되었다.” 국산 전사적자원관리(ERP) 전문업체인 BDS인포컴의 김영수 대표는 서울디지털산업단지로의 이전을 긍정적으로 평가하였다. BDS인포컴은 2001년 서울디지털산업단지로 옮겨오기 전 여의도에 있었다. 현재 BDS인포컴이 서울디지털산업단지에서 사용하고 있는 전용면적은 여의도에서와 같은 100평. 실평수를 기준으로 하였을 때 여의도에서 보다 임대료에 대한 부담을 절감할 수 있고, 그 곳에서의 몇 년치 임대료로 사무실을 분양받으면 이것이 나중에 자가부동산으로 남을 수 있는 것이다. 아파트형 공장을 분양받기로 결정하였을 때 부담을 덜 수 있었던 것도 입주자금의 70%를 서울시 시설자금에서 2년 거치, 5년 상환으로 지원받았기 때문이다.

서울디지털산업단지의 아파트형공장들의 평균 분양가는 평당 450~550만원 선으로 강남의 1/3 수준이다. 분양가가 강남보다 쌀 뿐만 아니라 유지 관리비도 평당 15,000원 안팎으로 강남의 절반수준에 불과하다. 물론 아파트형 공장에 입주하기 위해서는 첨단업종과 도시형 공장, 지식산업, 연구기관(건축 연면적의 80%)이거나 금융무역, 물류 등 지원시설(건축 연면적의 20%)의 요건을 갖추어야 한다. 그러나 이러한 것들을 감안하더라도 그 밖의 여건은 기업운영에 직접적인 혜택을 가져다준다.

이러한 제도적 지원 속에 비교우위를 선점한 서울디지털산업단지에 업체들은 모여들기 시작하였고, 총면적 198만2,000㎡(59만9,000평)로 한정된 서울디지털단지에 지속적 업체 증가는 이 지역의 건물을 고층화로 변화시켰다. 15~20층의 아파트형 공장은 세련된 인텔리전트 빌딩으로 건축되었고 이러한 자연스런 변화가 고급인력을 수용할 수 있는 환경을 조성했다. 강남 테헤란로나 여의도의 중소기업들이 연구환경과 ‘구로공단’의 이미지 때문에 이전을 주저했던 과거와 달리 부담없이 서울디지털산업단지로 이전할 수 있었다.

이렇게 모여든 많은 업체들이 한곳에 몰려 있다는 것은 커다란 시너지 효과를 기대할 수 있다. 정보기술(IT) 업체가 몰려 있고 분야는 다르지만 소프트웨어 업체가 많아 정보를 공유할 수 있으며 동종 혹은 이종업체와의 상호 협업이 가능하기 때문이다. 업체간의 협업은 기술접목이나 기술통합 등 주변 업체들과 통합된 서비스를 구축하는 데 기여한다. 그리고 기업에 필요한 물품이나 기술의 공급과 수요가 단지 내에서 해결되기 때문에

서울디지털산업단지가 또 하나의 시장으로 창출된다. 또한 각종 인프라를 통한 생산성 향상도 도모할 수 있는 이점이 있다. 게다가 협력 업체들도 근거리로 몰려들어 물류비용 절감효과도 나타난다.

동종 혹은 이종업체들이 모여서 좋은 또 하나의 장점은 지역내 기업들의 모임을 통하여 경영적, 기술적 교류가 많다는 것이다. 지역상공회의소, 지역경영자협회와 중소기업 경영자 모임인 이업종교류회 등은 경영인들의 단순한 고민을 해결해 주는 것에서부터 서로의 회사에 대한 장점을 벤치마칭하거나 경영조언을 구하는 등 공감대를 형성하는 교류의 장으로 활용되고 있다. 또한, 산단공에서도 기업네트워크를 지원하고 있는데, 산학기술포럼을 정기적으로 개최하고 이를 산학연간 네트워크 형성하는 장으로 활성화하여 지식교류의 기회를 제공하고 있다. 그리고 포럼회원사를 중심으로 한 업종별 기술분과위원회를 운영하여 기업의 애로기술 해결 및 기술개발(R&D) 강화로 기업 기술경쟁력을 향상시키고 있다. 그리고, 산업단지 입주기업들이 함께 참여할 수 있는 다양한 문화행사를 주최하여 기업간 화합을 꾀하는 지원 등을 산단공이 맡아 서울디지털산업단지가 지역경제의 혁신을 선도할 수 있게 지원하고 있다.

1990년대 말과 2000년대 초 벤처기업들이 경쟁적으로 테헤란밸리에 둠지를 틀었으나 사실 임대료가 비싼 테헤란로 주변에 창업초기의 모험기업들이 자리 잡았던 것은 상당부분 벤처거품이 작용했던 면이 있었다. 이에 반해 임대료가 싸고 산업인프라가 제대로 갖춰진 서울디지털산업단지에서 벤처기업들은 새로운 도약을 시작할 수 있을 것이다.

## 아직은 부족한 ‘서울디지털산업단지’

서울디지털산업단지에 입주한 업체가 폭증하면서 6000여개를 넘겼지만 도로와 지원시설 및 생활편의시설 등 인프라는 아직도 턱없이 부족한 실정이다. 이같은 문제점은 서울디지털산업단지에 입주한 업체들 대부분이 언급한 의견이다. 입주업체가 10년 사이 열배 이상 늘고, 고용인원도 세배 가까이 늘었지만 도로환경은 구로공단 시절의 편도 2차선에 머물러 있어 출퇴근시간에는 ‘교통전쟁’ 이 따로 없을 정도이다. 주변에 도로망이 잘 발달되어 있어 입지적 우위는 선점하였으나 좁은 도로는 서울디지털산업단지의 걸림돌이 되고 있다. 그리고 서울디지털산업단지의 또 다른 전쟁이 점심시간의 ‘식사전쟁’ 이다.

각 아파트형 공장에 입주해 있는 식당은 턱없이 모자라 직원들이 점심시간마다 긴 줄로 몸살을 앓는다고 한다. 또, 약국, 주차시설 등 기초생활시설이 부족하다는 지적도 많다. 이 외에 도로, 녹지공간, 물류체계 등 하드웨어 측면과 기술, 금융, 마케팅 등 소프트웨어적 인프라 지원도 절실한 실정이다.

N&P테크놀러지즈의 송상헌 대표는 “중소업체가 내수시장만을 바라보고는 경쟁력이 없어 수출판로를 위해서 바이어들을 초청하는데, 구로 주변에는 외국 바이어를 접대할 만한 고급 식당이 없다”고 지적하였다. 또, “먹을 것은 어떻게든 해결한다고 해도 바이어가 묵을 호텔이 없어 여의도나 강남쪽 호텔을 잡는데, 보통 길거리에서 버리는 시간이 너무 많다”고 덧붙였다. 이렇듯 수출업체들은 호텔과 비즈니스 지원시설 등이 없는 한계에 부딪힌다. 또한, 서울디지털산업단지에서 근무하는 연구인력과 직장인을 수용할 수 있는 주거시설과 연구개발시설, 공단입주자들을 위한 체육·문화시설이나 컨벤션센터 등의 제반시설도 확충되어야 할 것이다.

BDS인포컴의 김영수 대표는 인력 수급의 어려움을 토로하였다. DBS인포컴은 소프트웨어개발회사로, 기술개발을 위한 우수 인력이 필요한데 회사에서 원하는 수준의 인력을 구할 수가 없다고 했다. “대학을 졸업하고 취업하지만 회사에서 쓸 수 있는 기술을 가진 인력은 전무하고, 신입사원을 뽑아 수년간 교육시켜 놓지만 결국 대기업에 빼앗기고 마는 실정이다. 그래서 최근 몇 년은 경력자만을 뽑았는데, 이 경력자들은 보통 이직자들로 축적된 기술력이 없어 작년부터는 다시 신입사원을 뽑아 교육하고 있다”고 말했다. 이것이 중소기업 인력수급의 현실이었다. 김영수 대표는 전문인력 양성에 정부가 나서줄 것을 건의하였다. 중소기업은 대기업만큼 자본력이 풍부하지 못하기 때문에 회사가 필요로 하는 인력양성에 많은 투자를 할 수 없다. 그러나 기술개발이 곧 회사이익으로 연결되는 상황에서 사원 교육을 멈출 수는 없다. 이러한 악순환의 고리를 끊어줄 수 있는 것이 정부가 서울디지털산업단지에 교육기관을 설치하여 각 기업에 맞는 전문인력을 양성하는 방안이다. 보통 취업준비생들도 기업이 원하는 기술을 배우기 위하여 학원을 일정기간 다닌다. 따라서 서울디지털산업단지 안의 IT 교육시설은 수요와 공급측면에서도 모두 이익이 될 수 있다는 지적이다.

인력수급에도 문제가 있지만 새로운 기술이전이나 정보기술 개발에도 난관은 있다. 벤처기업이 홀로 성공하기는 매우 힘들다. 이를 극복하기 위해서는 산·학·연 협력이 절실하다. 서울디지털산업단지는 고급인력을 유치할 수 있는 서울에 위치하였다. 주변에 우





(주)BDS인포컴이 입주해 있는 아파트형 공장 대룡빌딩(왼쪽)과 (주)BDS인포컴 오피스 모습(오른쪽)



소프트웨어 개발사인 (주)BDS인포컴은 기술개발 회사답게 모든 오피스를 기술교육과 기술개발 연구실로 사용하고 있다. 기술교육실(왼쪽)과 기술개발실(오른쪽)

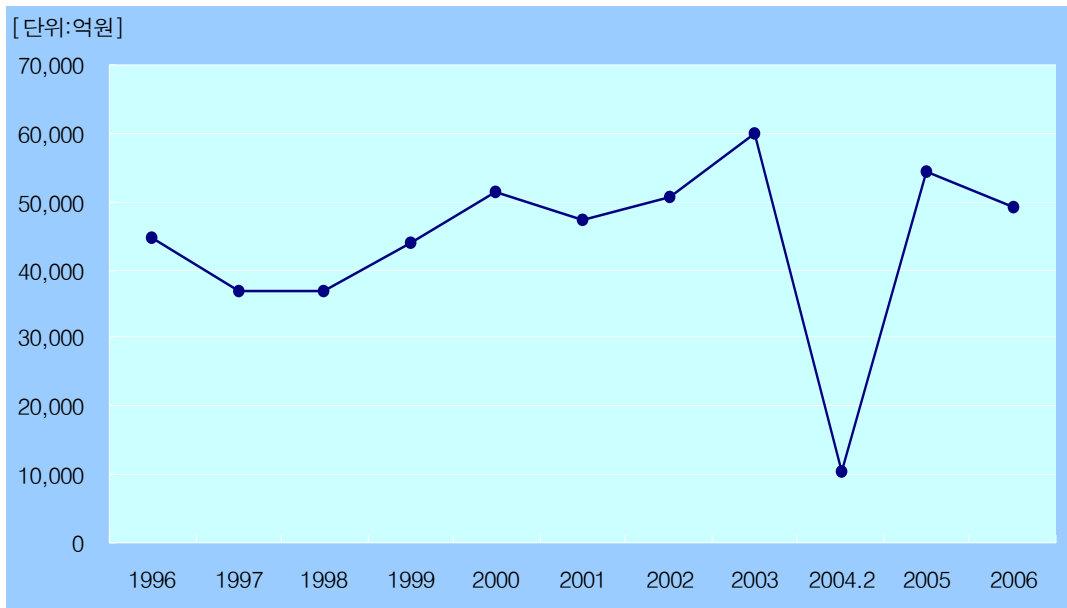
수대학들이 있기는 하지만 산학연 클러스터가 본격화하려면 우수대학이 단지 내에 입주해야 한다. 현재 부천대와 오산대 분교가 구로에 입성해 있으며 중앙대와 숭실대 대학원이 입주할 예정이다. 그러나, 아직은 대학교 연구인력 지원이 미흡하다. 기술수준이 천차만별인 벤처들이 수요를 맞추기 위해서는 대학들의 더욱 적극적인 참여와 전국 대학 네트워크화가 필요하다.

또한, 산학연 협력을 통해서 기술개발이 이루어져도 서울디지털산업단지에는 벤처업체들의 연구개발을 끌어주고 제품을 구매해 줄 대기업이 없다. 입주업체 90% 이상이 말 그대로 벤처기업이기 때문에 경영기술이나 마케팅 능력이 대기업에 비해 체계적이지 못하다. 외국 클러스터에는 대기업이 주도적으로 협력업체를 뒷받침하고 있지만 서울디지털산업단지는 작은 벤처기업들만 모여 있어 성장에 한계가 있다.

산단공 서울지사의 권혁남 과장은 “도요타시를 방문했을 때, 기업에 대한 지자체의 전폭적인 지원에 감동을 받을 정도였다.” 라고 하였다. 도요타시는 도요타자동차기업을 중심으로 부품업체 500여개사와 도요타공대, 도요타중앙연구소 등이 밀집돼 자동차 분야에서 경쟁력을 키워나가기 위한 산업클러스터로 조성되었다. 도요타사가 기업경영에 대한 마스터플랜(master plan)을 만들어 지자체에 보고하면, 지자체는 그 마스터플랜에 맞춰 정책적, 제도적, 행정적 지원을 아끼지 않는다고 했다. 따라서 세계적인 혁신클러스터로 거듭나기 위해서는 지역이기주의에서 벗어나 정부와 자치단체, 그리고 산단공의 체계적이고 실질적인 지원이 필요하다고 지적하였다.

## ‘한국의 실리콘밸리’ 를 넘어 ‘동양의 실리콘밸리’ 로 도약

서울디지털산업단지는 생산규모로 볼 때도 다시 한국 경제의 중추적인 역할을 해내고 있다. 서울디지털산업단지의 생산액은 2005년에 5조4,400억원, 2006년 12월 현재 4조9,000억원으로 서울지역 총생산의 23.4%, 구로/금천구의 88%를 차지하고 있다(<그림 3>). 그러나 수출액은 2005년 1,552백만불, 2006년 12월 현재 1,253백만불로 기업수에 비하면 수출액은 크게 적다(<그림 4>). 그만큼 영세하다는 뜻이다. 수출액의 대부분도 1개 대기업에 의존되어 있는 형편이다. 더욱이 LG전자의 휴대폰 생산라인이 평택으로 이전하는 등 생산과 수출에 큰 비중을 차지하던 덩치 큰 업체들이 빠져나간 것이 주요인으로 작용하기도 하였다. 따라서, 숫자는 많지만 실적이나 안정성은 없고 단순 집적화된 상태라는 것으로 해석할 수 있다.



자료: 한국산업단지공단 서울지사

<그림 3> 서울디지털산업단지 입주업체 생산 추이(1996~2006)



자료: 한국산업단지공단 서울지사

<그림 4> 서울디지털산업단지 입주업체 수출 추이(1967~2006)

이렇게 영세기업들은 체계적인 지원이 절실하다. 입주업체의 80% 가량이 소프트웨어, 정보기술(IT), 통신기기 등 국가 성장동력인 디지털산업을 영위하고 있으며 연구개발형

기업이 대부분이어서 이들이 최대한의 집적이익을 발휘할 수만 있다면 무한한 잠재력을 지닌 곳이 이 곳이다.

지난 1997년 ‘구로단지 첨단화계획’ 이후 현재의 서울디지털산업단지는 향후 국가 주력 사업이 IT분야 업체들로 채워지는 구조고도화에 성공했다는 평가를 받고 있다. 산업 클러스터 성공 단계로 볼 때, ‘단순 집적지’에서 ‘특성화된 산업클러스터’로 변모해 가는 과정에 있다. 그러나, 특성화 클러스터를 뛰어넘어 클러스터 구조고도화의 마지막 단계인 ‘혁신 클러스터’로 도약하기 위해서는 아직 개선해야할 점이 많다. 구조고도화를 완성시키기 위해서는 ‘단순 집적화’ 이후 과정에 더욱 신경을 써야한다. 이는 집적이 이루어진 만큼 이를 통해 시너지를 낼 수 있는 방안을 강구해야 한다는 의미이다. 1999년부터 아파트형 공장 급증과 함께 첨단 벤처업체들이 자연발생적으로 몰려든 현시점에서 서울디지털산업단지의 변화는 불가피한 상황이다. 그동안 ‘양적 성장’을 이룬 1차 성장이었다면, 앞으로는 ‘질적 성장’을 위한 2차 성장이 이루어져야 한다는 것이다.

클러스터란 연구개발(R&D)를 담당하는 대학이나 연구기관과 생산을 맡은 기업체, 상품 판매 및 경영활동을 지원할 각종 지원기관 등이 얽혀 네트워크를 형성하여 집적 시너지를 내는 개념이다. 이러한 인프라 측면에서 보면 서울디지털산업단지는 국내에서 가장 클러스터 구축에 유리한 곳이다. 이 곳은 서울 유일의 국가산업단지로서 서울권의 모든 대학, 대학부설 연구소와 교류가 쉽고 시험기관이나 공공 연구소가 입주할 여지가 많기 때문이다.

2015년까지 추진될 구조고도화는 산업자원부의 지원 하에 서울디지털산업단지 관리기관인 산단공과 구로구, 금천구 등 지방자치단체가 추진하는 새로운 계획이다. 이것은 산업단지의 급속한 발전에 따른 도로와 주거시설, 공원 등 기반시설 확충과 연구·교육시설 등 혁신자원 유치를 주요 목적으로 하여 서울디지털산업단지를 연구·주거복합단지로 확 바꾼다는 내용이다.

구조고도화의 주요 계획을 살펴보면, 1단지는 전자·정보기기 등 첨단 IT산업과 소프트웨어 특화지구로 집중 지원하고 쇼핑센터와 의류매장, 패션업체 등이 집적한 2단지는 의류·패션산업의 메카로, 전체 단지 생산액의 절반을 차지하는 3단지는 메커트로닉스·정밀기기 등 지식기반 제조업과 연구시설 집적지로 탈바꿈시킨다는 것이다.

이미 산단공은 서울디지털산업단지 내 1단지와 2단지 사이 4만여평을 배후주거단지로



조성하고, 기존 산단공과 산업기술시험원, 요업기술원 외에 추가 기관을 유치하거나 신규 건립하여 고급인력을 위한 연구단지로 조성키로 했다. 배후주거단지에는 총 3,000여 가구가 들어서며 소프트웨어산업 육성을 위한 소프트웨어지원센터 및 IT혁신클러스터센터를 비롯하여 의류·패션디자인 전문대학원, 의류시험분석센터, 첨단기술융합화지원센터 등의 연구시설과 디지털역사박물관, 산업교류센터 등 연구지원시설을 세운다는 계획들이 논의되고 있다. 또, 배후단지 조성과는 별도로 디지털오거리를 중심으로 한 도로망 확장과 단지 곳곳에 중소규모의 생태·과학공원 등을 조성하며 호텔과 컨벤션센터 등 주거와 상업, 공공시설이 어우러진 복합클러스터로 단지 전체를 새로 구축할 전망이다.

벤처기업들이 속속 서울디지털산업단지에 둠지를 틀고 있는 가운데 벤처기업들의 권익단체인 벤처기업협회마저도 2006년 12월 사옥을 서울 역삼동 한국기술센터에서 구로동 서울디지털산업단지로 이전하였다. 지난 2000년 벤처붐의 상징이던 테헤란밸리가 지고 구로밸리 시대의 본격 개막을 알린 것이다. 그리고, 미래 성장동력 창출과 혁신형 중소기업 집중 발굴·지원을 위한 서울 혁신기업지원센터가 서울디지털산업단지 안에 설치되어 앞으로 자금과 인력·연구개발 지원, 기업확인서발급 안내 등 총체적인 지원서비스를 제공한다.

이렇듯 정보기술(IT) 산업과 관련된 모든 역량이 서울디지털산업단지로 쏠리고 있다. 산단공이 새로이 추진하는 구조고도화 계획도 차근차근 진행될 것으로 전망된다. 구조고도화 계획은 미국의 실리콘밸리나 일본의 도요타시, 스웨덴의 시스타사이언스파크, 영국의 남동잉글랜드클러스터 등을 모델로 삼고 있다. 그러나, 서울디지털산업단지도 곧 이들 대열에 합류할 것이다. 벌써부터 서울디지털산업단지는 국내외 산업공단의 벤치마킹 모델로 뜨고 있다.

국내 다른 지역 공단의 경우 산업구조 급변에 따른 공백을 매우기 위해 서울디지털산업단지를 벤치마킹하기 시작했고 학교, 지자체 등은 경영혁신 사례로 서울디지털산업단지를 집중 분석하고 있다. 뿐만 아니라 외국 공무원의 방한 연구기간에 구로의 방문은 필수코스여겨지고 있다. 산단공의 서울지사에 따르면, 지난 2006년 서울디지털산업단지를 견학한 국내 기관은 20여 곳에 이른다. 이는 최근 디지털단지의 고도화 수준이 충분히 연구할 만한 가치가 있다는 것을 보여주는 사례이다. 실제 서울디지털산업단지는 1990년 이후 새롭게 조성된 국가 공단 중 유일하게 100% 분양률을 자랑할 만큼 다른 지역을 압도하고 있다.

해외에서도 서울디지털산업단지를 해당국의 산업단지가 나아가야 할 모델로 인식하고 있는 분위기이다. 지난해만 베트남, 중국 옌타이시 등 10여개 해외 공무원들이 구로를 방문하여 공단 운영·계획에 관한 노하우를 배워갔다. 특히 베트남의 경우 서울디지털산업단지 방문 후 한달만에 연락이 와서 자국 공단에 산업단지 관련시설을 설치해 달라고 요청한 상태이다.

이제 서울디지털산업단지는 한국을 넘어 아시아의 실리콘밸리로 거듭나기 위한 도약을 시작하였다. 구조고도화계획이 마무리되는 시기에 서울디지털산업단지는 ‘혁신 클러스터’로서의 위용을 자랑하며 세계의 성공적인 사례로 소개될 것이다. 그리고, 1960~70년대 수출산업전진기지로 자립경제기반 구축의 주역이었던 구로공단은 서울디지털산업단지로 거듭나 국가 동력산업인 IT산업의 요람으로 또다시 국가 경제를 선도할 것으로 기대해 본다.

---

본 <서울경제>의 생생리포트를 위하여 자료와 인터뷰 업체 선정에 도움을 주신 한국산업단지공단 서울지사 진기우 지사장님, 권혁남 과장님, 그리고 장지은 님과 기업체 답사와 인터뷰를 흔쾌히 허락해주신 (주)성호전자의 박환우 사장님, 손용구 과장님, (주)BDS인포컴의 김영수 대표님, (주)N&P테크놀러지즈의 송상헌 대표님께 진심으로 감사드립니다.

---

## 참고문헌

- 서울디지털산업단지 현황, 한국산업단지공단 서울지사, 2006
- 서울특별시중소기업육성기금 규정집, 서울특별시, 2006

별첨. 서울디지털산업단지 현황도(2006.4)

