

대만 실리콘밸리의 새 도전 세계 R&D 거점 꿈꾼다



신주과학산업단지(이하 신주단지)는 1980년 대만정부에 의해 본격적으로 조성되기 시작해 1990년대 초 이미 세계적인 컴퓨터와 정보통신(IT) 산업 중심단지로 성장했다. 세계 최대 반도체 수탁가공업체인 타이완세미컨덕터매뉴팩처링(TSMC)을 비롯해 유나이티드 마이크로일렉트로닉스(UMC), 대만 최대의 LCD 업체인 AU옵트로닉스(AUO) 등 반도체와 LCD 업체들이 밀집해 있다. 또 학교와 병원, 공원같은 편의시설은 물론 대기업에서 수많은 중소기업까지 없는게 없다는 표현이 맞을듯 했다.



신주과학공업원구 관리국에는 단지 개발 이후 지금까지 상용화에 이른 문서 스캐너(사진 위) 등 수많은 컴퓨터와 정보통신 관련 제품들을 전시해 놓고 있다.



빛가람에너지밸리 성공전략 혁신도시를 혁신하다

2 대만 신주단지 <下>

대만 신주=글 김대성 기자·사진 김진수 기자

반도체·통신산업 등 R&D 지원
해외 인재·첨단산업 유치 위한
'그린 실리콘 아일랜드' 프로젝트



신주단지 안에 위치한 아파트형 공장.

◇'대만판 실리콘밸리' 신화 정부출연연구기관 노력 한몫=신주단지의 절반을 차지하는 공업지구에는 기업시설이 입주해 있으며 이 기업들은 표준형 공장 또는 기업이 직접 개발한 공장을 짓는다. 연구시설이 입주해 있는 연구지구에는 싱크로트론 방사선 연구센터, 국립 스페이스프로그래밍오피스, 고속 컴퓨터센터 등 3개 국립연구소와 정밀기기센터, 칩설계센터 등이 들어서 단지를 지원하고 있다.

단지 내 취업자를 위한 주택시설지구도 훌륭하게 갖추고 있었는데 독자용 기숙사 960실, 가족 아파트 444호, 단독주택 190호 등이 건설되었으며 여가를 위해 테니스 코트와 스케이팅장, 풀장 등도 갖추고 있었다. 인공호수까지도 설치됐다. 이 밖에 취업자 자녀를 위한 초·중·고등학교는 물론 외국인 가족을 위한 국제학교까지 갖추고 있다.

신주단지가 단시간에 '대만판 실리콘밸리' 신화를 창조할 수 있었던 것은 정부출연연구기관들의 노력이 뒷받침 됐기 때문이다.

신주단지는 정부출연연구기관들과 기업들, 대학간에 산학연 협력력이 긴밀하다. 초기 단지 조성과 관련 산학연 연계를 중시해 국립 칭화대학교와 국립 교통대학교 인근에 부지를 물색한 것도 이 때문이다. 칭화대학교와 교통대학교는 신주단지 내 첨단 중소기업에 대한 직접적인 인력공급, 산학협동연구, 전문연구인력 교류, 기술지도, 위탁연구 수행, 창업보육센터 운영 외에 과학단지 입주업체 종업원 재훈련 기능을 한다.

또 단지조성과 더불어 공업기술연구원(ITRI: Industrial Technology Research Institute)같은 연구기관을 설립했다. 공업기술연구원은 연구개발능력에 한계를 가지고 있는 대부분의 중소기업들에게 자체개발한 기술을 이전하거나 기술 인력을 공급하는 등 대만 첨단산업발전의 견인차 역할을 담당해 오고 있으며 민간기업들에 신주단지로서의 이전을 촉진시켰다.

이러한 토대위 신주단지는 산·학·연 연계가 초기부터 비교적 활성화 됐다. 연구기관들의 주된 특징은 기술의 상업적 응용성에 강조점을 두고 있다는 점이다. 대학교수가 입주기업의 임원을 겸직하기도 하고, 연구원들이 대학에 출강한다. 연구소에서 대학원생들을 연구보조원으로 활용하는 전형적인 산학연 관계가 형성돼 있다는 설명이다.

단지관리국도 대학, 기업, 공업기술원간의 교류를 촉진하기 위해 연구개발 자금 지원 등 다양한 지원 프로그램을 제공하고 있다. 공업기술원에서 기업으로의 기술 이전, 대학과 연구소에서 제공하는 각종 직업훈련, 공동연구 프로젝트의 추진, 시설과 장비의 공동이용, 방학중 학생들에게 일시적인 고용기회 제공 등 다양한 형태로 지원하고 있다.

◇글로벌 경쟁력 강화 위해 'Green Silicon Island' 프로젝트 구현=신주단지의 첨단산업 클러스터로의 성공요인으로 산학연 연계 활성화와 외에도 지역 산업전문화와 국내외 전문기업 유치를 통한 적극적인 산단 개발 전략 등을 들 수 있다.

대만정부는 차세대 성장동력으로 IT·자동차 부품 및 통신산업을 국가신성장산업으로 지정, 관련 분야 조세우대정책을 지속적으로 시행하고 있다.

신주단지의 경우, 설비 및 원재료의 수입관세를 면제하고 있으며, 그밖에 5년간 법인세 역시 면제하는 정책을 실시하고 있다. 또 인증된 R&D 프로젝트에 대해서도 50%까지 세액공제를 실시하고 있으며, 일반업체들을 대상으로도 자동차 설비, R&D 비용과 인력 교육비 세액공제를 실시하고 있다.

지역 산업전문화는 산업간 네트워크를 통해 거래비용을 절감하고 생산의 유연성을 증대시키며 기술습득과 혁신의 시너지를 제고할 수 있다.

신주단지는 컴퓨터와 정보통신(IT) 관련 분야로 특화돼 다른 첨

단단지 대비 현저한 기술적 생산적 우위를 갖고 있다. 조성초부터 국내외 기업 투자유치 성과를 거둬, 이러한 기업집적을 바탕으로 기업들의 폭발적인 입주요구를 확보할 수 있었다.

대만정부는 단지를 화려하고 깨끗하게 만드는 것에만 그치지 않고 단지 판매를 위해 세계 각국에서 투자자와 기술인력을 모집했으며, 입주하는 기업들에게는 다양한 유인책을 부여했기 때문이다. 투자자에게는 저렴한 입지제공, 훌륭한 기반시설, 각종 조세 감면, 금융상 혜택, 저렴한 임대료, 기술지원, 각종 행정서비스 지원이라는 인센티브를 제공했다. 기업유치가 국내에만 머물지 않고 해외 인재와 투자자를 적극적으로 유치한 것도 주요했다. 특히 미국계 비중이 큰데, 해외자본 투자의 절반이상을 차지하고 있다.

세계적인 컴퓨터·정보통신(IT) 산업단지 성장에도 신주단지의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 재구조화작업은 계속되고 있다. 신주단지의 향후 전망인 'Green Silicon Island' 프로젝트를 구현해 해외 엘리트와 첨단산업 신세대 유치를 통한 세계적 R&D 근거지로의 전환을 꿈꾸고 있다.

신주단지의 미래 가능성에 대해 치 쉘 두 단지관리국 정책관은 "장기적으로 신주단지의 높은 부가가치와 기술혁신 능력, R&D 역량을 활용해 국제적인 혁신적인 첨단산업 클러스터를 완성하는 게 목표"라고 밝혔다.

그는 또 "대만 정부는 신산업 정책에 따라 2000년부터 신주단지 외에 중부, 남부에 3개의 대형과학단지를 조성했다"며 "단지별로 분야는 차이가 있지만 우수한 인력과 산학연 체계를 잘 활용하면 글로벌 경제의 경쟁에서도 살아남을 가능성이 충분하다"고 전했다.

/bigkim@kwangju.co.kr

※ 이 기사는 지역신문발전위원회 취재 지원으로 작성됐습니다.

제주 바다 앞 프리미엄 수익형 호텔 유타 유블레스호텔 제주

에메랄드 빛 푸른 바다가 내려다 보이는 뛰어난 조망과 옥상 바비큐장, 야외테라스, 옥상정원 등 수준 높은 부대시설 고품격 설계로 눈부신 미래가치가 펼쳐집니다

제주현장 제주시 조천읍 함덕리 1269-9번지 (함덕해수욕장 바로 앞, 올레 19번길)

모델하우스 서구 농성동 481-28번지(상록회관-리퍼스타워딩을 옆)

분양문의
1600-2949

1 연 12% 10년 확정수익보장 (실투자금 대비 VAT 제외/50% 대출조건)

2 계약시부터 계약금×연 5% 수익지급

3 연 10일 무료숙박 (성수기 2일/비수기 8일)

계약고객 상품권 증정

■ 상기 위치도는 소비자 이해를 돕기 위해 제작된 CG으로 실제 상황과 차이가 있을 수 있습니다.