

<대덕특구 40주년, 대덕특구 발전방안과 대전시 역할>

□ 대덕특구 40주년, 대덕에 있는 것, 대덕에 부족한 것

○ 대덕특구 40주년

- 1973년 초 과학기술처 연두순시에서 박정희 대통령 제2연구단지 건설 지시. 12월 대덕연구학원도시 건설기본 계획 마련, 1974년 대덕연구학원도시 건설사업 시작
- 1978년 3월 한국표준연구소, 4월 한국선박연구소, 한국화학연구소 등 **출연연 입주시작**. 1979년 쌍용(3월), 한양화학(4월), 럭키(12월) 등 민간연구소도 입주
- 1992년 11월 대덕연구단지 조성사업 완료. 당시 정부기관 3개, 정부출연연구기관 15개, 정부투자기관 4개, 민간연구소 8개, 고등교육기관 3개 등 33개의 기관 입주
- 1993년 12월 대덕연구단지관리법 제정. 2000년 9월 대덕연구단지를 산·학·연 복합단지로 발전시킨다는 취지의 **대덕벨리 선포식** 개최
- 2005년 “대덕특구 등의 육성에 관한 특별법” 제정으로 **대덕연구개발특구** 출범
- **2013년 11월 대덕특구 40주년 행사 개최예정**

○ 대덕에 있는 것(2011년말 기준)

- 연구소 포함 출연기관 30개, KAIST 등 대학 5개, 기업 1,300여개
- 연구인력 26,500명(박사 1만여명), 종사자 62,700명, 연구개발비 총 6조 8천억원
- 총매출액 16조 4천억(2005년 대비 6.4배), 특허누적 41,146건(국내특허), 9,552건(해외특허), 기술이전건수 821건(기술이전료 850억)
- 코스닥 상장기업 32개(2013년), 연구소기업 36개(2013년) 등

○ 대덕에 부족한 것(기존 논문자료들 참고)

- 특구 육성에 대한 특구 구성원들의 공감대
- 창조형 혁신역량
- 기업가정신 등 창업문화
- 기술공급과 수요 등 가치사슬 연계
- 산학연간 네트워크 등

□ 과학비즈니스벨트와 대덕특구

○ 과학벨트의 특성

- 과학벨트(특히 IBS, 중이온가속기 등)는 독일의 막스플랑크나 일본의 이화학연구소(RIKEN), 이스라엘의 와이즈만연구소와 같은 기초과학을 다루는 기관이어서 순수기초, 목적기초 등의 연구가 응용연구를 통한 비즈니스로 develop 되기에는 상당한 시간이 필요. 따라서 **과학벨트와 특구를 연계시키는 비즈니스 모델이나 전략이 당장에 나오기는 어려울 것임**

○ 과학벨트와 대덕특구와의 연계

- 그렇다고 본다면 대덕특구와 과학벨트 간 연계를 통해 과학기술산업을 발전시킨다는 개념은 과학벨트가 어느 정도 궤도에 오르기 전에는 실질적으로 작동하기는 어려울 것임. 하지만 기초과학연구원이 수 년 내에 획기적인 기초과학 연구성과를 창출하고 이스라엘 와이즈만연구소의 <예다>나 히브리대학의 <이슌>과 같은 기술이전조직을 체계화하여 공격적인 기술이전전략을 구사한다면 상당한 성과를 낼 수 있을 것임. 또 대덕특구 내 출연연들이 이러한 기초과학연구원의 연구결과를 받아 이전에 없는 새로운 응용연구로 이어진다면 기초와 응용간 선순환체계가 이루어질 가능성이 클 것임. 다만 이는 **‘지원하되 간섭하지 않는다.’** 라는 독일 막스플랑

크연구소의 연구지원 원칙이 동일하게 적용될 때 가능할 것으로 보임

- 단기간으로 대덕특구에 주는 효과로는 과학벨트 초기에 과학벨트가 가지는 세계적인 기초과학 거점으로서의 역할을 감안할 때 세계적인 석학들이 자주 왕래하는 글로벌 과학도시로서의 브랜드 창출 가능할 것임, 이를 기반으로 세계속에서 대덕특구 지명도가 현재보다 현저하게 상승한다면 MNC(다국적기업) 연구소 유치나 외국 유명연구기관과의 networking이 활발하게 일어날 수 있고 이를 기반으로 새로운 혁신 창출을 기대할 수 있을 것임

□ 대덕에서의 과학기술산업 발전방안

○ 대덕에서의 과학벨트 및 특구를 둘러싼 정책조정기제

- 현재 과학벨트 및 특구의 player가 다양(중앙정부, 지자체, 출연연, 특구진흥재단, 테크노파크, 대학, 대기업연구소, 벤처기업 등)
- 다양한 만큼 각각 player별로 많은 이해관계 형성되어 있고, 이를 하나로 묶고 조정할 수 있는 거버넌스와 비전은 미형성. 따라서 서로 연계 협력하는 시스템 형성 필요
- 대부분의 혁신클러스터가 (국가적으로) 혁신자원을 활용하여 지역적 차원에서 집적의 이익과 산학연간 가치사슬을 통한 지속적인 성장동력 창출이 목적. 그런 관점에서 지자체도 공식적인 역할(제도적, 재정적 역할 등)이 필요하나 현재 특구지정 이후 각 지자체의 참여에 대해서는 통일된 역할이 형성되어 있지 않음. 지자체 역시 특구지정에만 몰두하고 그 다음부터는 국가의 역할로 귀결

○ 과학기술산업은?

- 대덕특구의 특성에 맞는 과학기술산업에 대한 정의가 필요.
- 우선 어떤 특정한 기술분야보다는 대덕특구의 특성에 맞추어 새로운 start-up(기술창업)이 지속적으로 창출될 수 있는 환경 형성이 필요(「**Start-up 대덕**」 창출로 대덕에 가면 창업을 수월하게 할 수 있고, 창업과 관련된 모든 지원을 받을 수 있다는 인식이 널리 퍼지도록 하는 것이 중요)
- 이와 함께 지역적 차원에서 ICT, 바이오, 나노융합 등 대덕특구의 포텐셜에 맞는 산업 육성 필요
- 특히 R&D 성과의 창업활성화에 기여하기 위해 특별히 지식서비스산업에 대한 육성 및 지원이 필요

※ 과학기반산업(science-based industry)

- 과학지식이 주요한 기술적 토대를 이루는 산업(계약, 반도체)
- 벤처창업 등 과학지식의 사업화를 통해 창출되는 신산업(바이오, 나노 등)
- 과학연구 활동에 필요한 제품과 서비스를 창출하는 산업(연구개발서비스업 등)

※ 과학-비즈니스 융합 개념

- 기초연구와 과학기반산업이 상호 활발하게 협력 연계

○ 이를 위해서는

- 제도(출연연 미션, 국가연구개발 방식, 특구규제 등)의 목표에의 동화
- 특구 구성원들의 특구발전에 대한 공통된 핵심가치 공유 ★★
- 대덕특구 내 기술사업화 중간매개조직 활성화
- 우수한 인재 유입 촉진책 마련 ★★★
- 과학산업 육성 플랫폼 개발 및 확산(테크숍, 팹랩 등)
- 기업가정신 등 창업 문화 활성화
- 구성원간 과학산업 커뮤니티 형성으로 활발한 네트워킹 등

○ 대전시 역할

- **특구육성에 대한 리더십 회복** ex) 대덕특구 육성 거버넌스 형성, 특구육성에 대한 비전 목표 설정 등 종합 계획 수립 시행 등

- 단순 자금지원이 아닌 특구 내 기술창업 활성화 토대 마련 ex) 창업지원펀드, 창업지원센터 구축, 기술창업 비즈니스 모델 발굴지원 등
- 대덕특구 내 과학산업 공동체 문화형성 ex) 기업가정신 육성, 특구 내 구성원들과의 네트워크 형성, 연구자와 기업가의 융합공간 마련 등

★ **제안 : 대덕특구 청년그룹 구성**

- 이제 대덕은 100℃로 끓기 직전의 상황이라 할 수 있음. 40년간 지속된 R&D의 집중도를 바탕으로 혁신의 임계치에 도달한 유일한 지역
- 전혀 새로운 관점의 대덕특구 발전을 함께 논의하고 집행해 나갈 청년그룹 구성 필요
- 대학원생, 젊은 연구자, 젊은 창업가 등 젊은이의 기상과 패기로 대덕의 터전을 새롭게 변화시켜 나갈 새로운 패러다임 형성
- 은퇴과학자 등 고경력인력 기성세대와의 교류를 통해 그들의 지혜를 받되 대덕의 새로운 40년을 위해 지속가능한 대덕발전의 기회 포착
- 밖으로부터의 개혁이 아닌 불혹(40년)의 대덕특구 내부로부터의 변화의 바람 캐치
- 우리의 변화를 통해 정부의 지침과 방향을 바꾸어 나가는 동력 확보

※ **가치(value)는 기술(technology)에서 나오는 것이 아니라 시장(market)에서 형성된다.**