

# 대덕밸리 창업보육기관의 문제점과 개선방안

홍민기  
한남대학교 경제학과

## I. 서론

대덕연구단지를 배경으로 한 대덕밸리는 벤처의 거품론이 제기되면서 태헤란밸리 지역의 닷컴기업의 몰락과 더불어 우리나라 제1의 벤처밸리로 부상하고 있다. 우리나라 연구개발투자의 70%, 연구인력중 박사급 고급인력의 10% 정도가 포진하고 있는 대덕연구단지에 위치하고 있는 대덕밸리는 첨단산업단지로서 국부창출의 원동력이 되고 있다. 또한 중기청 인증 벤처인증기업 증가율이 15%로 전국 최고치를 나타내고 있어 명실상부한 우리나라의 대표적인 벤처산업단지라 할 수 있다.

대덕연구단지의 막강한 인프라를 배경으로 정부의 벤처산업육성정책에 힘입어 다수의 정부출연연구소 및 민간연구소, 한국과학기술원을 중심으로 한 15개의 대학기관이 전문고급인력을 배출하고 있고, 인접한 충북권의 오창과학산업단지, 충남권의 천안과학산업단지 등 막강한 산학연 네트워크가 형성되어 있어 대규모 첨단벤처산업단지로 부상하고 있다.

본 논문에서는 대덕밸리가 안고 있는 문제점과 개선점을 살펴보고 창업보육기관을 졸업하는 기업들을 위한 Post-TBI의 필요성과 구축방안을 살펴봄으로써 대덕밸리가 우리나라를 대표하는 첨단벤처복합단지로 발전하는 방안을 모색코자 한다.

## II. 창업보육센터의 이론적 고찰

### 1. 창업보육센터의 개념 및 정의

창업보육센터는 창업중소기업에게 적절한 사업장과 공용서비스 및 경영서비스를 제공하는 시설물로서, 소규모의 創業限界企業(Starting Marginal Companies)이 직면하는 재원 및 경험부족을 메꾸어 중소기업의 창업을 촉진하고 동시에 재정, 행정, 경영서비스를 지원하여 성공률을 높여주기 위한 공용창출과 지역경제기반강화를 위한 지역경제개

발 수단 의 하나이다.

창업보육센터의 시초는 1952년 미국 뉴욕의 바타비아(Batavia) 지방의 한 사업가인 조 만쿠소(Joe Mancuso)가 자기 지방의 공장폐업에 따른 실업문제의 해결을 위해 바타비아 산업센터(Batavia Industrial Center)를 설립한 것이 시초가 되었다. 미국에서는 1981년에는 불과 10여 개의 창업보육센터만이 있었으나, 1985년 미국창업보육협회(National Business Incubation Association: NBIA)가 세워지고 이후 급격한 성장을 통하여 현재는 1998년 현재 587개의 창업보육센터가 운영 중인 것으로 조사되고 있으며, 전세계적으로 1100여개(1997년 현재)의 창업보육센터가 운영 중인 것으로 보고되었다.

### 1) 창업보육센터의 개념

창업보육센터의 이론적 개념의 정의는 국가, 학자, 기관마다 다르다. Allen(1985)에 의하면 「창업보육센터(Business Incubation: BI)는 창업중소기업에게 적절한 사업장과 공공서비스 및 경영서비스를 제공하는 시설물」로 정의하였고, 배종태(1998)는 창업보육센터는 「대학, 공공연구기관, 지방정부, 민간기관 등이 신생 중소기업의 창업을 촉진하고 육성하기 위해 설립된 것으로서, 창업자들을 입주시켜서 제반 혜택 및 서비스를 제공함으로써 신생 중소기업의 생존율을 제고하고, 기술혁신결과의 실용화 촉진, 신사업 창출, 고용창출, 지방경제 활성화, 기술인력 양성, 대학 연구소 연구기능의 활성화 등 공공과 민간의 개발목표를 동시에 만족시킬 수 있는 매우 효과적인 정책지원수단」으로 정의하였다.

그리고 중소기업청에서는 「창업지원센터는 기술과 사업성은 있으나 자금·장소 및 시설확보에 어려움이 있는 창업자 또는 창업 예비자에게 개인 또는 공동작업장 등의 시설을 저렴하게 제공함과 아울러 경영, 세무, 기술지도 등의 지원을 통해 창업에 따른 위험부담을 줄이고 원활한 성장을 유도하여 성공 가능성을 높이기 위하여 설치된 시설」을 의미한다.

### 2) 창업보육센터의 유형

Kuratko와 LaFollette(1987)는 네가지 조직형태, 즉 공공 BI, 비영리 BI, 대학 BI, 민간 BI로 구분하였으며, Allen과 Dougherty(1987)는 공공 BI, 민간 BI, 대학관련 중간형태(Academic and Hybrid-Type) BI로 유형화했다.(강병수, 1995)

#### (1) 공공기관주도형

지역경제의 활성화와 고용증진, 세수확대를 통한 지역경제 자립도를 높이는 것을 목

적으로 지역 공공기관에서 설립·운영하여 해당지역의 기술창업인을 지원한다. 정부 또는 관련기관은 입주기업에게 작업실, 설비 등을 지원하고 지역내 대학, 상공회의소 등은 경영 및 기술을 지원하는 형태로 지방에 소재한 행정기관 및 관련단체가 협력하여 공동 운영하는 형태이다. 우리나라의 경우, 대전시에서 운영하는 대전중소기업지원종합센터나 경기도에서 운영하는 경기중소기업종합센터가 여기에 속한다.

## (2) 대학주요형

대학 및 주변연구기관이 공동 출자하여 운영되며, 대학이 지역사회 발전과 기술창업 중소기업 육성에 기여하여 그 이미지를 제고시킬 수 있을 뿐만 아니라, 연구비조성, 수익금 활용 등을 통하여 대학의 재정 자립도를 높이고, 연구개발 결과의 조속한 상업화 등 실질적인 산·학 협동의 장으로 활용할 수 있다. 대학과 기업간의 원활한 기술교류 및 정보교환으로 기업의 기술혁신을 유도하는 한편, 대학이 보유하고 있거나 연구 개발한 첨단기술을 사업화 할 수 있다. 우리나라의 한국과학기술원(KAIST)의 신기술창업지원단(HTVC) 등이 여기에 속한다.

## (3) 민간기업 주도형

민간기업이 투자확대 및 이익추구를 위하여 단독설립 운영하는 형태로 다른 형태의 보육사업에 비하여 임대료가 비싸며 입주기업에 대한 종합적인 지원 제공과 주식취득 등이 행해진다.

이 유형에는 민간·공공 복합형도 가능한데 민간 및 대학, 공공단체 등에서 공동으로 설립·운영하는 유형이다.

## (4) 정부주도형

경제활성화, 지역개발과 고용창출을 위해 정부에서 설립·운영되며 창업보육센터를 통해 신생 중소기업의 성장을 지원함으로써 산업구조의 고도화와 신규고용의 창출 등 거시적인 국민경제 차원에서의 국민복지증진을 목적으로 한다. 정부가 창업보육센터 지원 전담기관을 설립·운영하여 중소기업을 육성하는 형태가 대부분이며 지원사업기관에 대한 세제혜택 및 투자손실 보전제고 등으로 지원하며, 전담기관의 채무보증으로 지원센터에 대한 금융기관의 융자 등 자금지원이 행해진다. 우리나라의 중소기업청 지정 창업보육센터, 지방자치단체 지정 창업보육센터 등이 여기에 속한다.

## 2. 창업보육센터의 역할 및 기대효과

### 1) 창업보육센터의 역할

기술력은 있으나 자금조달, 경영 및 기술지원, 마케팅 등의 애로사항을 가진 벤처기업의 문제를 해소하고 자생력을 증대시키는 것을 목적으로 한다. 창업보육센터는 유희공간과 시설 및 인력을 활용해 저렴하게 사업장소의 제공과 기술 및 경영 자문을 통해 벤처기업의 성공률을 높일 수 있고, 신사업창출, 고용창출, 세수증대 등 지역 및 국가경제 발전에 공헌할 수 있으며, 창업분위기를 확산하여 지역체(Community)의 이미지를 고양시킨다.

### 2) 기대효과<sup>1)</sup>

Bazan(1991)은 창업지원센터의 기대효과를 입주기업 및 투자자 측면으로 나누어서 서술했다.

- ① 시가보다 저렴한 임대료 및 공용설비의 공동 활용을 통해 초기투자비 및 경상운영비 절감
- ② 창업보육센터에서 제공되는 각종 경영·기술·정보·자금 등의 제반 지원 및 자문 활용을 통해 창업자 혼자만으로는 부족한 점을 보완하고 창업자의 모든 노력을 제품개발 및 시장개척에 집중

그리고 미국의 Molnar, et al. (1997)는 미국 전역의 50개 창업보육센터의 입주기업, 졸업기업, 센터관리자, 투자자들을 대상으로 한 조사연구에서 다음과 같이 기대효과를 도출하였다.

- ① 고부가가치 창출 : 고용창출 센터당 평균 468명으로 고용창출의 62%가 고부가가치 직업임
- ② 공공보조금 비용은 1,109 달러로써 타 공공프로그램의 비용(2,218 달러)과 비교할 때 매우 비용효과적임
- ③ 평균매출액은 400% 이상 증가
- ④ 신생기업의 4년 후 생존율이 37~70%인 것에 반해 창업보육센터 졸업기업들은 현재 87%가 계속 활동 중

---

1) 이달환, 「우리나라 창업보육사업의 운영실태와 발전방안」, 과학기술정책연구원, 1999.

⑤ 창업보육프로그램이 지역사회의 이미지 고양

### Ⅲ. 대덕밸리 현황 분석

#### 1. 대덕밸리의 환경

##### 1) 대덕연구단지

대덕연구단지는 대전광역시 유성구에 834만평(27.6km<sup>2</sup>) 규모로 조성되어 있다. 1998년 12월 현재 교육·연구시설보호구역에는 16,000여명의 인력을 가진 63개 기관이 입주해 있으며, 18개의 입주예정기관이 예정대로 입주한다면 2000년대에는 2만 여명의 인력을 가진 81개 기관이 대덕연구단지에 입지하게 될 것이다.<sup>2)</sup>

(표 1) 대덕연구단지 입주기관수 및 근무 인력수(1998년 12월 현재)

(단위 : 명)

	입주기관수 및 근무인력수	입주예정기관수 및 근무인력수
정부출연연구기관	16개(7,199)	
기업부설연구기관	26개(4,103)	16(584)
정부투자기관 부설연구소	8개(2,868)	
고등교육기관	4개(2,215)	1(215명)
공공기관	9개(900)	1(100명)
합계	63(17,285)	18(899)

자료원 : 설성수 외, 「대덕연구단지의 중장기 발전전략」, STEPI, 1999.

일본 쓰쿠바 연구학원단지를 모델로 1973년에 조성되어 총 3조 9741억원이 투입된 총 면적 834만평의 대덕연구단지는 현재 전자통신연구원(ETRI), 생명공학연구원(KRIBB), 한국기계연구원(KIMM) 등의 정부출연연구소 17개, 정부투자기관 8개, 민간기업중앙연구소 29개, 고등교육기관 4개, 공공기관 8개 등 66개 기관에서 총 1만 5000여명의 연구인력이 연구활동을 수행하고 있는 우리나라의 대표적인 연구개발 요람으로서 우리나라 과학기술을 주도하고 있다.

2) 설성수, 민완기, 신동호, 「대덕연구단지의 중장기 발전전략」, 과학기술정책관리연구소, 1999.

석사이상 연구원 1만 6천여명이 이곳에 포진하고 있다. 특히 그중 43%가 박사급 이상 고급인력으로 우리나라 박사급 과학기술 인력의 10%선인 4100여명에 달한다. 이들은 막강한 대덕밸리의 인적 인프라를 형성하고 있다.

여기에 한국과학기술원(KAIST), 충남대학교 등 연구단지 내에 4개의 대학이 있고, 대전 전체로 보면 15개 대학이 위치하고 있으며, 면적만도 여의도의 4배에 가까운 8백 34만여평에 이르고 있다.

## 2) 대덕밸리

대덕밸리는 크게 나누어 보면 대덕연구단지가 중심이 되어 과학산업단지와 대전 3, 4산업단지 그리고 엑스포과학공원과 정부대전청사가 위치한 둔산신도시를 축으로 형성되어 가고 있다. 대덕밸리는 미국의 실리콘밸리와 흡사한 모습을 갖추고 있다. 벤처의 뿌리인 산학연 연계체계가 잘 갖추어져 있고, 단순히 아이디어 닷컴기업 중심의 테헤란밸리와 달리 축적된 기술력을 바탕으로 한 벤처기업이 주를 이루고 있다.

대덕밸리가 형성된 것은 1990년대 중반 부터로서 대덕연구단지의 일부 연구원들이 자신들이 연구하던 과제를 들고 나와 창업을 하기 시작했는데, 초기 창업자들은 창업하기 전에 박사과정까지 10여년 공부한 뒤 연구소에 취업해 다시 10여년 연구원으로 일한 경험을 가지고 있다.

이런 점들이 대덕밸리 벤처기업들의 가장 큰 장점으로 전문분야 학위와 오랜 현장 경험이 성공 가능성을 보여주고 있다.

대덕밸리에서 활동하는 벤처기업은 97년 1백 20개에서 98년 2백 50개, 99년에는 3백 여개로 그리고 2000년 말에는 5백여개에 이를 전망이다. 매출액으로 보면, 99년에 3천억원, 2000년에 1조 6천억원, 그리고 2005년에는 17조원에 이를 것으로 보인다.

대덕밸리 벤처기업의 가장 큰 장점은 대부분은 기술력을 바탕으로 국내보다는 해외 시장에 더 큰 비중을 두고 있다는 점이다. 시장의 확대 가능성이 보다 큰 매출액을 올릴 수 있고 성장할 수 있는 장점이라 할 수 있다.

## 3) 대덕밸리 지역의 연구원 창업 현황

대덕밸리 지역의 대다수 업체는 인근의 대덕연구단지 연구소에서 스펀오프(Spin-Off)되어 나온 기업들이다. 전국 연구원 창업의 60% 정도가 대덕에서 이루어지고 있다.

정부출연연구소 중에서도 ETRI 출신 창업이 가장 활발하게 이루어지고 있는데, 그 원인은 정보통신 분야가 초기 창업자금 및 개발자금이 타 분야에 비해 적게 소요되며 풍부한 연구인력을 보유하고 있다는 점, 정보통신 분야가 시장의 주를 형성하고 있다는

점에서 찾을 수 있겠다.

그러나 스피노프된 기업들이 기술의 상업화에 성공하기까지 지속적으로 출연(연)으로부터 도움을 받기는 힘든 실정이다.

(표 2) 대덕연구단지 정부출연(연) 연구원 창업 현황 ('00. 9월 현재)

출연(연)	창업기업수	출연(연)	창업기업수
한국전자통신연구원	165	생명공학연구소	15
한국표준과학연구원	22	한국원자력안전기술원	14
한국원자력연구소	14	한국에너지연구소	1
한국자원연구소	5	한국화학연구소	2
한국전기연구소	3	한국과학기술원 * 교수창업 (졸업생 창업 기업)	* 15 (115)
한국기계연구원	6		
합 계	262개 기업 (KAIST 졸업생 창업 제외)		

대덕연구단지가 연구원들에게 기술개발의 동기를 부여하고 정부의 지원이 계속된다면 자신이 연구 개발한 연구과제의 사장시키지 않고 상품화하는 벤처창업에 참여하는 연구원의 수는 계속적으로 증가할 것으로 보인다.

## 2. 대덕밸리 창업보육기관 분석

### 1) 창업보육센터 현황

대덕지역에는 총 17개의 창업보육센터가 운영중이며, 창업보육센터에 약 450여개의 업체가 입주해 있으며, 그 외에도 창업보육센터에 입주하지 않은 벤처기업의 수를 합치면 그 숫자는 더욱 많다고 할 수 있다.

또한 창업보육실을 졸업하는 기업들을 위한 Post-TBI 공간을 마련하고 있다. 현재 대전시에서 운영하는 벤처타운 다산관, 장영실관 등 4개소에 약 80개 업체가 민간에서 운영하는 대덕 바이오커뮤니티 등 5개소에서 약 120개 업체가 입주하고 있다.

(표 3) 대전지역 창업보육기관 현황 (2000년 6월 현재)

창업보육센터명	보육실수	입주업체수	개소일
대전광역시 중소기업종합지원센터	27	27	98. 10. 28
대전 S/W지원센터	34	34	97. 11. 27
한국과학기술원 신기술창업지원단	130	112	94. 12(KAIST)
			99. 02(한국통신)
한국기계연구원	11	11	98. 12. 23
한국원자력연구소	13	13	98. 07. 16
한국전력연구원	5	5	98. 12. 15
한국전자통신연구원	93	112	98. 12. 14(1센터)
			00. 01. 12(2센터)
한국표준과학연구원	12	12	99. 10. 21
생명공학연구소 벤처창업지원단	17	17	00. 06. 02
대전산업대학교 신소재창업보육센터	33	17	00. 01. 11
목원대학교 인터넷창업보육센터	14	21	
배재대학교 정보통신창업지원센터	15	14	98. 09. 20
한남대학교 산학협동연구관	20	12	98. 12.
충남대학교 창업보육센터	18	18	96.
(주)충남 창업보육센터	15	8	98. 12. 31
보육실수 합계	457	433	

자료원 : 대전광역시

## 2) 입주기업현황

대덕밸리는 2000년 3월말 현재 중기청의 벤처인증을 받은 벤처기업의 16%가 대덕밸리에 위치하고 있을 정도로 첨단기술력을 바탕으로 창업한 기술집약적 벤처기업이 다수를 이루고 있다. 또한 벤처기업 등록 증가율이 전국 최고치를 보이고 있어 우리나라 최고의 첨단벤처요람이라 할 수 있다.

유형적인 면에서도 생명공학, 에너지, 환경, IT 등 다양한 첨단분야의 벤처기업들이 입주하고 있다는 점은 정보통신업체가 대다수를 차지하고 있는 서울 테헤란밸리와는 다른 면모를 보이고 있다.

대덕밸리를 포함한 대전지역에는 정부출연연구소, 대학교, 대전시 등에서 운영하는 15개의 창업보육센터가 운영중이다. 창업보육센터에 입주한 벤처기업의 다수는 대덕연구단지에서 창업한 연구원 창업에 해당된다.



(표 8) 대덕밸리 창업보육기관 입주기업 현황

계	정보·통신	환경·기계	생명·화학	원자력 반도체	기타
450	217	105	55	28	45
100%	48.2%	23.4%	12.2%	6.2%	10%

자료원 : 대전광역시

대덕지역에 입주하고 있는 벤처기업들의 면면을 살펴보면 테헤란밸리에 위치하고 있는 벤처기업과는 성격이 다른점이 있다.

테헤란밸리에 입주되어 있는 벤처기업 다수는 아이디어를 바탕으로 창업하여 마케팅에 의존하며, 업종도 정보통신(IT) 분야에 집중되어 있지만 대덕밸리에 입주한 업체는 대덕연구단지의 연구원들이 연구과제를 바탕으로 창업한 기술창업이 주를 이루고 있으며 업종도 IT분야를 비롯한 전기전자, 재료소재, 생명공학 등 다양한 기술집약적 첨단산업이 주를 이루고 있다.

또한 협력의 단계를 이르지 못하고 있는 기술시드(Technology Seed)단계에 이른 초기 기술개발단계의 기업들이며, 창업투자회사로부터 대규모 자금을 펀딩 받지 못하고 엔젤과 정부의 정책자금에 의존하는 경향이 있다. 기술전략은 첨단기술 개발을 통한 틈새시장이 공략을 주 타겟으로 하며 현재로서는 성장속도가 느리고 투자수익율도 당장 기대하기 어려운 실정이다.

#### IV. 대덕밸리 창업보육센터의 문제점 분석

전국의 창업보육기관이 그렇듯이 대덕밸리의 창업보육기관 또한 벤처기업의 지원체계에 많은 문제점을 안고 있으며, 특히 다른 지역에 비해 가장 큰 잇점인 대덕연구단지 각 연구소와의 연계관계도 활발하게 이루어지지 않고 있으며, 정부차원에서도 정부출연 연구기관들과 관련된 그 동안의 정책이 단지 확산 지향적인 정책에 머물렀을 뿐, 목표 지향적인 정책으로 이루어지지 않아 연구단지와 산·학의 연계가 보다 효율적으로 이뤄져야 할 것이다.

연구단지의 많은 장점에도 불구하고 창업기업들이 갖고 있는 문제점을 살펴보면 연구성과의 산업적인 활용과 창업촉진 기능이 아직은 미약하고 지리적으로 연구기관들이 밀집해 있으므로 연구원간의 개인적인 교류는 활발하지만 단지내의 공식적이고 체계적인 교류채널은 다소 미미한 편이다.

또한 대덕연구단지의 많은 민간연구소는 해당 모 기업에 존속되어 있어 벤처기업과

의 기술교류에 제약을 받고 있으며, 정부출연연구소는 개발기술의 상업화, 상용화의 절차 등이 다소 복잡한 실정이다.

연구소간의 네트워크, 자료의 DB화 등이 미흡하여 연구소의 내부자 또는 연고자가 아닌 경우 정보의 접근성에 제약이 많으며 출연(연)의 경우 개발된 기술의 상업적 가치를 결정하고 이를 매매할 수 있는 거래시장 등의 발달이 미흡하다.

대덕밸리내 각 연구소, 대학에서 운영하고 있는 창업보육센터의 문제점은 살펴봄으로써 대덕밸리 벤처기업의 발전방향을 모색해 보고자 한다.

## 1. 운영상의 문제점

### 1) 전문인력의 부족

벤처보육을 위한 전문인력의 부족은 정부의 지원을 받는 대부분의 우리나라 창업보육센터에서 나타나는 문제점으로 대덕밸리에서도 마찬가지로 대부분의 창업보육센터에 필요한 전문인력을 갖춘 곳이 거의 없다. 최근 산업연구원 134개 창업보육센터를 조사한 결과 전담인력이 1.8명에 불과하다.<sup>3)</sup> 이러한 전문인력 부족으로 인해 체계적인 경영, 회계, 기술, 마케팅 지원은 거의 불가능한 상황이다.

대전지역 대학 중 정부의 지원을 받아 창업보육센터를 운영중인 학교는 충남대학교, 한남대학교 등 5개의 학교가 있는데, 창업보육센터장을 교수로 임명하고 있어 전담 임무를 기대하기 어렵고, 심지어 센터장을 교수의 보직으로 생각하는 경향도 나타난다. 외국의 경우에는 교수가 센터장을 겸직하는 건 전무한 일이다.

센터장을 겸하는 교수 외에는 단지 행정적인 업무를 수행하는 최소의 인력만 상주할 뿐 벤처기업의 애로사항을 해결해 주는 매니저는 거의 전무한 실정이다.

현재 대덕밸리 지역의 창업보육센터에서 근무하고 있는 매니저에게서 가장 절실히 요구되는 것이 벤처 매니저로서의 마인드가 부족하다는 것이다.

이러한 마인드의 부족을 야기 시키는 가장 큰 원인은 정부출연(연)에서 근무하는 매니저들의 일부를 제외하고는 대부분 계약직이라는데 있다. 인건비 문제로 인해 계약 만료시 보통 재계약을 하지 않고 있어, 전문지식과 직업인으로서의 의식을 스스로 포기하게 만들어 버린다.

그리고 전문매니저 육성교육프로그램이 전무하여 전문인력을 양성하지 못하고 있다. 일부 연구소에서는 매니저에게 단기간 해외연수 프로그램을 마련하고 있지만, 그 보다는 체계적인 장기간의 교육프로그램이 필요하다.

한국전자통신연구원(ETRI)에서 운영하고 있는 창업지원센터의 경우, 센터장, 연구소 창업지원팀장 각 1명, 전문기술직 2명이 상주하고 있다. 그러나 창업보육센터의 업무를

3) 내외경제, '대학 창업보육센터 선진화 시급', 2000-10-02

거의 한명이 75개의 입주기업을 전담하고 있어, 벤처지원업무가 이루어지기 힘든 실정이다.

한국과학기술원의 신기술창업지원단의 인력은 총 16명으로 구성되어 있어 ETRI에 비해 좀 낫다고 하지만, 그 중에서 정규직 직원의 비율이 상대적으로 적은 편이어서 벤처매니저로서의 직업의식 고취에는 문제점을 안고 있다.

## 2) 공간·시설 부족

대덕지역에 위치한 벤처기업의 경우, 초기 자금조달 여력이 부족한 연구개발 단계의 기업들이 많아 입주비용이 상대적으로 적게드는 창업보육센터에 입주되기를 희망하고 있지만 수용공간의 부족으로 인해 한정된 기업만이 입주되어 있다.

ETRI 창업보육센터는 두 개의 센터가 운영중이지만, 2000년말 30여개 기업이 졸업하게 되어 센터를 떠나야 한다. 2년 보육 후 연장이 가능하지만 창업지원1센터 건물이 연구개발정보센터(KORDIC)으로 이관되어 연장이 불가능하게 되었고, 2000년 말까지 1센터에 입주되어 있는 기업들을 졸업시켜야만 하는 실정이다.

많은 신생벤처를 수용할 만한 벤처보육기관이 아직은 양적으로 부족하며, 연구개발에 실질적인 도움을 주는 연구시설이 극히 제한적으로 허용되어 있어 연구소내 창업보육센터의 장점을 살리지 못하고 있고, 창업보육센터에서 지원되는 공간은 사무실 용도가 대부분이므로 외부에 별도로 연구실을 운영하는 기업들이 증가하고 있다. 효과적인 벤처보육을 위해서는 사무실 용도의 공간뿐만 아니라 실험공간도 함께 제공되어야 좀 더 내실있는 창업보육센터로의 기능을 발휘할 수 있을 것이다.

## 3) 정부지원 부족에 따른 운영의 곤란

대부분 연구소나 대학에서 운영되고 있는 창업보육센터의 경우, 수익을 목적으로 운영하기 보다는 공공차원에서 운영하고 있다. 정부의 지원은 설립 초기에 이루어 질뿐 운영에 따른 지원이 원활하게 이뤄지지 않아 금전적, 운영상 많은 곤란을 겪고 있다.

대부분의 정부출연(연) 산하의 창업보육센터는 현재 운영자금을 대부분 모연구소로부터만 지원받고 있고, 정부에서의 센터운영자금지원은 극히 제한적이거나 전무한 상태이다. 비영리 창업보육센터라는 특성상 자체적인 내부조달도 힘든 실정이다.

## 2. Post-TBI의 부족

창업보육센터에서의 보육과정을 거친 후 성장단계에 이른 벤처기업이 졸업하게 되면서 심각한 사무실 난을 겪을 것으로 전망된다. ETRI 창업보육센터의 경우도 1센터로

사용하고 있는 슈퍼컴퓨터센터의 건물을 연구개발정보센터(KORDIC)이 인수함에 따라 30개 여개의 입주기업이 올해 말 졸업하게 되지만 거기에 대한 아무런 대책이 이루어지지 않고 있는 실정이다.

언급한 ETRI의 경우뿐만 아니라 대덕밸리내 각 벤처보육센터에서 졸업기업이 본격적으로 배출되는 올해 말이나 내년 초 더욱 극심해질 것으로 예상된다. 이에 대한 정부나 지자체의 대책은 극히 미미하여 창업보육센터를 졸업하는 기업의 서울행을 야기하고 있다.

그나마 대전시에서는 3개의 Post-T-TBI를 운영중이거나 운영계획을 가지고 있는데, 현재 대덕구 신일동 제4산업단지내에 9개의 벤처기업을 입주시켜 「다산관」을 운영중에 있으며, 25개의 벤처기업을 보육시킬 「장영실관」이 11월 준공한다. 또한 게임·영상·애니메이션 분야 벤처기업을 입주시키고, 게임산업 기술개발을 위해 아케이드 게임, 시뮬레이터 등을 엑스포과학공원 운영과 연계하여 산·학·연 공동협력으로 추진되는 「종합영상관」이 운영되고 있다.

또한 ETRI에서는 2002년까지 Post-TBI를 건립한다는 계획에 있지만 부지와 자금 확보에 어려움을 겪고 있다.

개발기술의 상용화, 마케팅을 돕는 Post-TBI의 건립이 졸업기업과 전문인력의 수도권 이전을 막고 지역경제를 활성화시킬 수 있을 것이다.

### 3 입주기업의 문제점

대덕밸리의 정부출연(연)에서 스피노프된 벤처기업들의 경우 창업기에는 여타 벤처기업에 비해 혁신적이지 못하다. 소수이긴 하지만 일부 벤처기업들은 아무런 실적도 없이 지원정책에만 의존하고 있다. 그러나 성장기에 접어든 벤처기업의 경우 연구개발투자를 강화하면서 혁신성을 제고시켜 나가는데, 이는 창업주의 기술능력이 높은 점과 관련되어 있다. 그럼에도 불구하고 여타 벤처기업과 마찬가지로 아직은 선진국에서 이미 상업화되어 있는 제품을 개발하는 수준에 있기 때문에 대부분 국내시장 의존적이다. 뿐만 아니라 출연(연)에서 스피노프된 벤처기업의 창업주들은 전반적으로 경영능력이 취약한 문제점을 내포하고 있다.<sup>4)</sup>

입주업체는 우선적으로 창업초기의 자금난으로 인해 저렴한 가격에 사무실과 각종 기자재를 이용하며 경영에 따른 애로요인을 지원 받아 자립경영기반을 갖추기 위해 초기 창업기에 창업보육센터에 입주하기를 희망하고, 심사기준을 통과하면 입주하여 본격적인 기업활동을 시작하게 되지만, 시간이 지남에 따라 창업보육센터의 역할에 대해 실망을 느끼게 된다.

4) 민완기·신동호, 「대전지역 벤처기업의 현황 및 활성화 방안」, 한국기술혁신학회지 제2권 제1호, 1999.

그러나 현실적인 창업보육센터 기능의 한계성을 기업들은 인정치 않으려고 한다. 창업보육센터에 대한 막연한 기대감이 창업보육센터에 대한 실망감을 더해 주고 있다.

#### 4 입주환경상의 문제점

대덕밸리는 교통과 행정, 대덕연구단지라는 하드웨어적인 인프라는 좋다고 할 수 있지만 수도권에 비하여 자금, 정보, 판로, 경영 등의 소프트웨어적인 인프라가 상대적으로 취약하여 인프라의 확충이 요구된다.

우수인력과 연구시설 등의 벤처창업 초기 연구개발단계의 기업에게 있어 대덕밸리는 좋은 환경을 제공하고 있지만, 기업이 성장하고 본격적인 성장기에 이르면, 대덕밸리는 서울등 수도권에 비해 자본, 경영, 마케팅, 정보, 지원시스템 등이 부족하여 수도권으로의 이동이 불가피한 상황이다.

자금확보 차원에서도 상황은 좋아지고 있다지만 현재 창업투자회사 155개 가운데 산은캐피탈, KTB 오직 두 곳만이 대전에 지사를 두고 있어 초기 단계에서 가장 중요한 자금확보가 어려운 실정이다. 이러한 어려움을 해소하기 위해 일부 기업들은 서울에 지사를 설립하여 운영하고 있다.

또한 서울지역의 벤처기업과 달리 생명공학, 항공우주, 원자력, 재료소재 등 제조업 중심의 대덕밸리내 벤처기업중 창업 2~3년 이후에는 공장 건설을 요하지만, 공장 부지난이 심각하다.

### V. 대덕밸리 창업보육센터의 개선방안

#### 1. 창업보육센터 차원의 개선방안

##### 1) 전문인력의 확보 및 교육

창업보육센터 전문매니저는 자신의 경험과 전문지식, 창업가 육성에 필요한 전문가 집단과의 연대를 바탕으로 창업가에 대한 지원활동을 전개하고 창업가의 입장에서 바라본 다양한 조언을 할 수 있어야 한다.

전문매니저를 양성하기 위해서는 오랜 경험과 노하우가 필요하기에 단기간적인 시각보다는 보다 장기적으로 전문가를 양성하는 안목이 필요하겠다. 미국의 경우, 벤처전문매니저들의 역할은 벤처기업이 필요한 경영, 기술 등의 컨설팅 지원업무를 직접 수행하기보다는 적절한 전문가를 매칭 시켜주는 역할을 수행하는데 주력하고 있다. 이런 역할

을 성공적으로 수행하기 위해서는 전문가 집단과의 적절한 네트워크 형성이 필요하다.

또한 전문적인 지식을 갖춘 지역사회의 자원봉사자를 활용하여 벤처 인큐베이팅에 활용하는 것도 좋은 방법이다. 자원봉사자를 활용함으로써 비용의 절감효과를 거두고 창업보육센터 측면에서도 다양한 지원제도를 확보할 수 있게 된다. 이를 위해서는 효과적인 아웃소싱 네트워크의 구성이 필요하다. 또한 창업보육센터를 담당하는 매니저 일부는 기업가를 영입하여 그들의 축적된 노하우를 활용하면 효과를 볼 수 있을 것이다.

그리고 매니저들이 전문직종으로서의 직업의식을 갖고 열성적으로 업무를 수행할 수 있도록 인센티브 제도를 도입하는 것도 좋은 방법이라 생각된다. 이런 제도를 도입함으로써 매니저들에게 책임의식을 고취하여 적극적인 지원활동을 펼칠 수 있는 계기를 마련해 줄 수 있으리라 기대된다.

## 2) 체계적인 보육 프로그램 수립

창업보육센터에 입주하고 있는 벤처기업 창업자의 대부분이 이공계 대학교수, 연구원 출신이므로 창업기업에 필요한 교육훈련, 전문지식, 관련정보 등의 소프트웨어적인 보육 프로그램을 마련해야 한다.

경영이나 마케팅에 대한 이해나 지식이 없기에 경영지원프로그램을 수립하여 원활한 기업활동에 지장이 없도록 해야 할 것이며, 경영과 관련된 프로그램을 마련함과 동시에 기업성장 단계별로 차등적인 각종 지원프로그램을 개발하여 벤처생태계별 차등적인 지원책을 마련해야 한다.

체계적인 보육 프로그램을 수행하는데 대학은 이공계뿐만 아니라 경상계 교수를 활용할 수 있는 자원을 가지고 있지만 그 자원을 충분히 활용하지 못하고 있다.

## 3) 창업보육센터의 독립적 운영

또한 신설 창업보육센터의 설립에 있어서 필요한 토지, 자본, 시설 등은 지역의 기업가들에게 지원을 받을 수 있는 시스템을 확보하여 정부의 지원뿐만 아니라 다양한 방법의 지원방안을 강구해야 할 것이다.

## 4) 시설의 확대 및 연구소와의 연계방안 모색

대부분의 보육센터를 살펴보면, 사무실로서의 기능만을 수행할 수 있는 공간만을 제공하고 있어 기술개발에 적합하지 않다. 많은 벤처기업을 수용하고자 하는 의도로서는 적합하지만 보다 내실있는 벤처육성을 위해서는 실험실 공간, 소규모 제조 공간, 그리고 사무실 용도의 공간 등 실질적으로 기업들에게 도움을 줄 수 있는 시설이 각각 제공되

어야 하겠다.

대덕밸리 벤처기업은 첨단기술을 바탕으로 한 창업이라는 특징적인 측면에서 창업보육센터를 운영하고 있는 연구소, 대학 등의 연구시설물의 이용을 바라고 있다.

또한 인근 대학들과의 공식적·비공식적인 네트워크를 형성하여 연구인력과 연구시설 등을 비롯한 다양한 벤처지원의 방법을 모색하여야 하겠다. 또한 창업보육센터간의 긴밀한 정보교환과 협조관계를 유지하여 시너지 효과를 얻어야 할 것이다.

## 2. 기타 개선방안

### 1) 정책차원의 개선방안

현재 벤처산업 육성정책은 정부의 여러 부처에서 추진하고 있으나 앞으로 효율적이고 중복투자로 인한 예산낭비를 막기 위해서는 지원창구의 단일화가 절실하다. 각 부처별로 운영되고 있는 대덕밸리의 창업보육센터 운영주체를 통합하여 관리하고 정보공유 시스템을 개발하여 현재까지의 양적인 지원에서 질적인 지원으로의 발전을 강구해야 한다.

대덕밸리 창업보육센터의 발전방안에 대한 새로운 정책을 시도하기보다는 현재의 정책을 수정, 발전시켜 효과적인 운영을 위한 방안을 모색해야 한다. 기술창업이 주를 이루고 있는 대덕밸리의 특성에 맞춰 단기적인 안목보다는 장기적인 시각으로 발전방안을 강구해야 할 것이다.

대부분의 창업기업들이 첨단기술을 바탕으로 국내시장보다는 해외시장을 목표로 하고 있다는 점을 고려하여 정책적으로 해외시장 개척에 대한 활로를 정책적으로 지원해 준다면 많은 도움을 줄 것이다.

### 2) 입주기업 차원에서의 개선방안

대덕밸리 입주기업은 연구원창업이 많기 때문에 기업 자체가 기술중심으로 움직이고 있으며, 대부분이 기술에 전력투구하고 있는 실정이다. 이 말을 반대로 생각하면 회사 관리가 약하다는 의미이다. 관리는 곧 경영을 의미하는데 대덕밸리 벤처기업들은 경영적인 측면에서는 평균이하라는 지적이 많다. 기술력이 아무리 뛰어나도 전략적인 경영이 이루어지지 않는다면 기업의 성공가능성은 제로에 가깝다. 마케팅, 인사관리, 판매, 투자유치 등 모든 것이 톱니바퀴처럼 물려가야 하는데 그렇지 못한 기업이 많다. 이러한 현상이 나타나는 것은 기업들이 창업보육센터라는 온실에서 성장하고 있기 때문이기도 하다. 즉싼 임대료, 편리한 시설, 보육센터의 지원 등에 많이 의존하고 있다는 의미이다. 보육센터는 입주기업을 위해 교육, 홍보, 투자유치 등을 조직적으로 관리해 주는

데, 이러한 지원에 의지한 채, 보육센터를 졸업한다면 경쟁력을 잃게 된다. 따라서 창업 초기부터 관리시스템을 정착시켜야 하며, 적절한 아웃소싱을 통해 기업 경쟁력을 진작시켜야 한다.

그리고 정보확보가 절실하다. 정부정책, 시장상황, 경쟁기업 분석, 해외시장 상황, 관련 기술동향 등 필요한 정보를 철저히 수집, 분석하는 노력이 필요하다. 시장에서 수요가 없는 제품을 생산하거나, 경쟁기업에서 월등한 제품을 생산한다면 기업은 경쟁력을 잃게 되는 것이다. 또한 정부정책의 방향, 정부지원 시책도 기업 발전전략 수립에 중요한 요소이므로 간과하지 말아야 할 부분이다.

## VI. 결론

실리콘밸리는 거대한 인력, 자금, 정보의 풀(pool)로서 다양한 창업주체들이 경쟁적으로 첨단기술을 산업화하고 있다. 대학이나 기업연구소가 지닌 전향적인 자세는 첨단산업의 잉태와 발전을 가능하게 한 가장 큰 요소로 지적되고 있다. 여기에 정부정책이 경쟁과 자율을 중시하면서 시장규제를 과감하게 철폐함과 동시에 실용주의를 표방하고 있다, 즉 벤처를 직접 드라이브하기 보다는 환경조성에 주력하면서 연구원, 교수, 학생들이 자유롭게 참여하고 창업하는 후원자적 입장을 취하면서도 큰 성과를 거두고 있는 것이다.

대덕밸리가 명실상부한 우리나라를 대표하는 벤처의 요람으로 발전하기 위해서는 창업보육센터와 대덕연구단지 기능을 조화를 이루는 산학연간의 협조가 필요하다.

현재 대부분의 대덕밸리 지역 창업보육센터는 단순히 사업장을 제공하는 수준에 머물러 있다. 앞으로 경영·기술 지도, 설비제공 등의 입체적 지원이 필요하며 엔젤 및 벤처캐피털 알선, 네트워크 형성, 그리고 물적인 시설의 제공보다는 보육프로그램의 개발이 시급하다. 또한 벤처기업을 육성할 전문 매니저의 양성이 시급하다.

또한 정부출연연구소나 대학의 보육센터 뿐만 아니라 민영 TBI의 운영도 확대되어 경쟁력을 갖추어야 하겠다.

마지막으로 대덕밸리의 보육센터에 입주한 기업의 대부분이 아이디어창업 보다는 기술창업이라는 점을 고려, 사업화 단계까지는 더 많은 시간이 소요된다는 것을 인식하고 졸업 후 기업들이 입주할 수 있는 Post-TBI의 확대가 시급하다.

벤처의 역사가 짧음에도 불구하고 대덕밸리는 단기간 내의 양적인 많은 성장을 하였다. 일련의 과정이 발전을 위한 시행착오 과정이라 생각한다. 다만 이러한 시행착오의 과정을 벤처 선진국의 사례를 분석하고 우리나라 실정에 맞게 도입하여 그 기간을 최소화하여 내실있는 벤처기업 보육센터로 발전하도록 노력해야 하겠다.



## 참 고 문 헌

- 강병수(1992), “「중소기업 비지니스 인큐베이터」에서 공사「파트너쉽」활동과 중소기업 성공과의 관련성 분석”, 도시문제, 제27권 제279호.
- 권오인(2000), “벤처기업 지정제도의 문제점과 개선방안”, 고려대학교 경영정보대학원 석사학위논문.
- 김태영·소영일(2000), “벤처창업 & 경영론”, 도서출판정일.
- 대전광역시(2000), 「대덕밸리 조성전략과 그 성과」
- 대전·서울상공회의소(1999), 「벤처기업 입지애로 현황 조사보고」
- 대한상공회의소(1998), 「벤처기업의 활성화를 위한 제도적 개선방안」
- 대한상공회의소(1998), 「벤처기업 육성방안에 관한 연구」
- 민완기·신동호(1999), “대전지역 벤처기업의 현황 및 활성화 방안”, 「기술혁신학회지」, 한국기술혁신학회, 제2권 제1호.
- 박용규·강신겸(1998), 「벤처기업 육성을 위한 입지지원 방안」, 삼성경제연구소..
- 박정기(2000), “벤처기업 창업실무”, 세종출판사.
- 백형기(2000), “벤처기업 창업과 경영전략”, 미래와경영.
- 설성수의(1999), “대덕연구단지의 중장기 발전전략”, 과학기술정책관리연구소.
- 송위진·신태영(1998), “성공적인 벤처기업의 특성분석: 사례연구”, 「기술혁신학회지」, 한국기술혁신학회, 제1권 제3호.
- 신창호(1999), “창업보육센터의 효과적운영 방안”, 「벤처경영연구」, 제2권 제1호, 한국중소기업학회.
- 이기환·구형건(1999), “벤처기업의 활성화와 지역경제 발전방향”, 「벤처경영연구」, 제2권 제1호, 한국중소기업학회.
- 이인일(2000), “대덕연구단지를 산·학·연 협동단지로”, 「나라경제」, 2000년 7월호, KDI경제정보센터.
- 장동만(2000), “세계적인 과학기술도시로 떠오르는 대전”, 「나라경제」, 2000년 9월호, KDI경제정보센터.
- 정보통신부(2000), 「ICU 벤처창업연구실 운영전략 및 지침에 관한 연구」
- 중소기업청 벤처기업국(2000), 「창업보육사업 발전을 위한 공청회」
- 한국은행대전지점(1999), 「대전지역 벤처기업의 활로와 육성방안」
- 정보통신부(2000), 「ICU 벤처창업연구실 운영전략 및 지침에 관한 연구」
- Allen, D. N.(1985), Small Business Incubators and Enterprise Development, A Report

for the United States Commerce Department, Economic  
Development Administration.

Allen, D. N.(1987), The Business Incubators Industry, National Business Incubation  
Association.

Cooper, A. C.(1982), The Entrepreneurship-Small Business Interface, Prentice-Hall.

Feeser, H. R.(1987), "Incubators, Entrepreneurs, Strategy and Performance : A  
Comparison of High and Low Growth High Tech Firms,  
Purdue University, PH.D. Thesis.

Hamlin, R.E and Lyons, T.S.(1991), Creating an Economic Development Action Plan,  
Praeger Publishers.

전자신문 : <http://www.etimesi.com>

중소기업청 : <http://www.smba.go.kr>