

선진 외국 대학 내의 벤처단지 활용 사례 및 우리의 갈 길

- 우리 나라 대학 내 벤처보육센터의 방향 설정을 중심으로 -

조근식 | 인하대 전자계산공학과 교수

1. 머리말

요즘 우리 나라 대학에서 창업지원센터를 운영하고 있는 것이 전혀 세롭지 않다. 불과 3~4년 전만해도, 아니 아직까지도 '교수와 학생을 위한 공간도 모자라는데 대학에 웬 장사꾼' 하는 식의 곱지 않은 눈초리가 있는 것이 사실이다. 현재 전국 182개 대학이 창업지원센터를 교내에 유치하여 운영하고 있다. 실로 놀라운 팽창인데 이러한 배경에는 국가의 큰 위기였던 IMF체제 하에서 고실업률 타계와 제벌중심 산업의 붕괴, 과거 중화학공업 중심의 산업이 지식산업으로 발빠른 전환 등 여러 목표를 가지고 국가주도형으로 벤처기업 육성기관이라 할 수 있는 창업지원센터가 대학에 들어서게 된 것이다.

그러면 벤처기업이란 무엇일까? 물론 우리 나라의 벤처기업육성특별법에 의하면 여러 가지 유형과 이에 따른 정의가 있다. 그러나 일반적으로 이야기하면 '신기술에 바탕을 두고 있으며 성공할 경우 고부가 가치가 내재됨과 동시에 위험성이 큰 기업'이라 말할 수 있다.

필자는 1982년부터 1992년까지 대부분의 시간을 유학생 신분으로서 미국 뉴욕에서 보낸 적이 있다. 당시 필자는 석사학위를 마친 사람들의 진로가 다양함에 놀라

와 했었다. Bell Lab에 들어가는가 하면, New York의 Queens에 조그만 공장을 얻어 PC들의 조립이나 소프트웨어를 개발하는 회사(가게)를 만들어 운영하는 사람, 강의 및 컴퓨터 프로그램 개발을 하는 소위 프리랜서 등으로 다양하게 활동하고 있었다. 필자는 1991년도에 인하대에서 강의를 시작했는데 학생들의 진로와 꿈이 천편일률적으로 제벌 대기업과 소수의 대학원 진학자로 나뉠 수 있었다. 나머지 부류는 대기업 집단이나 대학원 탈락자들이 어쩔 수 없어 택하게 되는 길이다.

최근에 와서야 우리는 학생들이 벤처신화를 직접 체험하고, 다양한 선택을 할 수 있는 토대가 마련된 것 같다. 사실 최근 많은 산업이 컴퓨터에 의존하고 있으며, 컴퓨터 기술은 하루가 다르게 변화·발전하고 있다. 이러한 변화와 발전이 유동적 자본과 더불어 벤처신화를 만드는 원동력인 것이다. 우리 나라는 미국이 과거 30~40년 동안 이루어낸 자본주의의 업적을, 벤처라는 마인드 확산을 통해 과거 3~4년 만에 헤낸 것이라 볼 수 있다. 물론 정도의 차이와 질적인 차이는 있겠지만.

이 글에서 필자는 외국의 벤처육성 사례를 소개하여, 우리나라와 대학의 벤처육성정책을 다시 한번 외국 사례와 더불어 살펴보고 진단하여 우리의 갈 길을 모색하고자 한다.

2. 주요 선진국 대학 첨단 기업단지

벤처란 '신기술을 바탕으로 고부가 가치의 생산물을 산출하는 것' 이니 만큼 인력과 기술력이 가장 중요한 요소이다. 이러한 인력과 기술력을 공급하기 가장 용이한 곳이 대학이라는 것을 부인할 사람은 아무도 없을 것이다. 이처럼 첨단 기업단지, 벤처집적 시설이 대학 내에서 발생·성장되어 가는 것은 너무나 당연한 것이며, 우리 나라보다 몇 십년 앞서 시작된 선진국의 대학 첨단 기업단지들을 살펴보자.

1) 미국 - 테크노밸리의 열풍

미국의 각 주에서는 실리콘밸리를 모델로 한 첨단 산업단지(테크노밸리) 조성에 주력하고 있다. 실리콘밸리를 중심으로 한 각지의 테크노밸리들이 새로운 비즈니스 창출의 기폭제 역할을 하면서 지역경제를 이끌어가고 있기 때문이다. 현재 미국에서 테크노밸리라고 불리는 곳은 실리콘밸리를 포함해 14~15여 개 곳에 이른다. 이들 첨단 산업기지를 급성장시킬 수 있는 핵심 요인이 바로 대학의 풍부한 기술력과 인력을 바탕으로 하여 이루어졌다.

벤처의 꿈, 벤처의 요람이라고 할 수 있는 실리콘밸리가 오늘날의 명성을 얻을 정도로 세계 첨단 기업들을 한곳에 끌어 모으고 있는 원동력은 실리콘밸리의 대학과 연구소, 기업이 이루어낸 독특한 결합방식 때문이다. 스탠포드의 캐시 카스틸로는 "실리콘밸리의 대학과 연구소는 모두 기술과 지식을 파는 기업이다. 그런 점에서 본다면 실리콘밸리 최대의 기업은 인텔도 시스코도 아닌 스탠포드 대학이다. 실리콘밸리는 그 자체가 거대한 산·학·연 복합체라고 할 수 있다"고 했을 만큼 대학의 중요성을 강조했다.

실리콘밸리의 역사가 스탠포드 대학에서부터 비롯됐다는 것은 누구나 다 알고 있는 상식이다. 1939년 팰러앨토에 휴렛 팩커드(HP)가 공장을 처음 세운 이후 이곳에서 남쪽 25Km 거리에 있는 새너제이까지 스탠포드

출신들이 세운 기업은 선마이크로시스템, 야후, 시스코 등 5백여 개사에 달한다. 지난 해에는 스탠포드 경영대학원을 졸업한 120여 명 중에 50여 명이 창업을 했다. 스탠포드의 모든 교수들은 어떤 방식으로든 이 지역 기업과 관련을 맺고 있다. 경영학 교수는 경영상담을 해주고, 공대 교수는 기술을 제공한다. 자신의 회사를 갖고 있는 교수와 학생도 많은데, 그래서 스탠포드 대학은 스스로의 위상을 '기술이라는 자본을 가진 거대 기업'으로 규정하고 있다.

미국의 또 하나의 거대한 테크노밸리라 불리는 곳이 '루트128'이다. '60, '70년대를 거치면서 기술력을 바탕으로 한 정보산업단지가 자연스럽게 형성이 되었지만 1980년대 중반 이후 이곳을 기반으로 한 미니컴퓨터 생산업체들이 실리콘밸리의 PC를 무기로 한 드라이브에 밀려 내리막길을 걷게 되었다. 그러나 루트128은 MIT와 하버드대학을 중심으로 새로운 성장의 발판을 이루어내고 있다. MIT와 하버드대학은 인터넷, 소프트웨어, 생명공학 등 3대 첨단 기술을 무기로 루트128의 제2의 전성기를 이루어내고 있는 것이다. 실리콘밸리에 스탠포드가 있듯이 루트128에는 MIT, 하버드가 역시 거대한 중심체 역할을 하고 있다. 'MIT와 하버드가 없다면 루트128의 발전도 없다'라는 말이 있을 정도다. 루트128에 있는 기업의 상당수는 MIT와 하버드의 교수 또는 학생이 창업한 곳이다. 단적인 예로 MIT와 하버드가 시험을 볼 때면 루트128에 있는 인터넷 기업들의 사무실이 텅텅빈 정도라고 한다.

보스톤은행에서 발표한 자료를 보면 'MIT 졸업생과 교수가 세운 회사들이 모여 독립된 나라를 만든다면, 그 나라의 총수입액은 전세계 24위에 해당한다'라고 했으니 대학의 기술력이 테크노밸리 형성, 성장, 발전에 얼마나 중요한 역할을 하는지 알 수 있을 것이다.

미국 최고의 연구단지로 꼽힐 수 있는 곳이 '리서치

트라이앵글 파크(RTP)'이다. RTP 발전의 주원동력은 우수한 기술인력과 시설을 갖춘 3개 대학(더렘의 듀크 대학, 랠리의 노스캐롤라이나 주립대, 채플힐의 노스캐롤라이나 대학)과 노스캐롤라이나 주정부의 지원이다. 리서치 트라이앵글 파크(RTP)는 노스캐롤라이나 주정부, 제계 그리고 대학이 지역경제 발전을 목표로 추진한 계획 연구단지다. 초기에는 실리콘밸리의 SRI(Stanford Research Institute)와 루트128을 모델로 하였다. 당시 이곳의 명문 대학인 듀크 대학, 노스캐롤라이나 대학의 졸업생들은 졸업을 해도 받아줄 만한 변변한 회사가 없어 고향을 등지고 보스턴, 뉴욕 등 대도시로 떠났다. 이에 대한 대책안으로 노스캐롤라이나 주의 정부관료, 대학교수, 기업인들로 구성된 리서치 트라이앵글 위원회가 구성되어 3개 대학 삼각지대의 가운데 RTP를 설립하여, 대학의 풍부한 기술력, 인력과 노스캐롤라이나 주정부의 각종 혜택으로 '80, '90년대를 거치면서 미국 내 최고의 연구단지로 자리잡았다. IBM, 노텔, 클락소 웹컴, AOL 등 세계적인 기업들이 이곳을 연구거점으로 자리잡고 있다. 기업들과의 활발한 공동프로젝트를 해온 덕에 대학들의 수준도 같이 크게 향상되고 있다

2) 이스라엘 - 비즈니스 인큐베이터 프로그램

이스라엘의 비즈니스 인큐베이터 프로그램은 경제적 자립은 첨단 기술산업에 달려 있다는 판단 하에 통산부 수석과학관실이 기술 창업을 촉진하고, 구 소련 붕괴에 따라 70여 만명에 이르는 이민자 중 과학기술자의 산업 발전 활용을 극대화할 목적으로 '90년대 초부터 실시하고 있다. 이스라엘의 특수한 조건은 구 동구권 이민자가 보유한 첨단 과학기술의 상업화 및 이들의 고용 촉진을 목적으로 하는 것이 큰 특징이다.

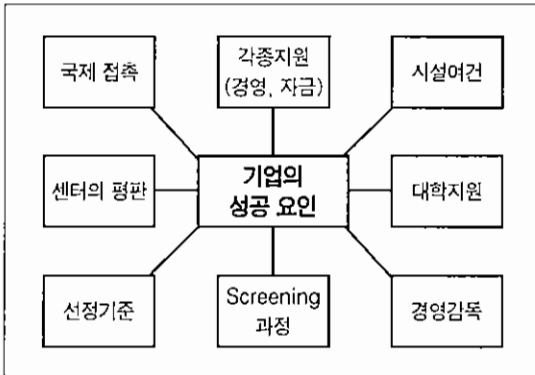
이스라엘의 대표적인 산학협력단지라고 할 수 있는 곳이 'HAIFA Technion단지'이다. 테크니온 대학은 1924년 개교한 이래 이스라엘의 MIT라 할 만큼 이스라

엘의 전기·전자의 유명 엔지니어는 90% 이상이 테크니온 대학 출신이다. 학생들의 논문이 해외기업에 고가에 팔리고 있을 정도니 그 실력은 가히 짐작해 볼 만하다. 테크니온 대학의 창업보육 운영은 대학 자체에서 직접 담당하는 것이 아니라 대학이 설립한 회사(TR&DF사, Dimotech사)를 통하여 혁신 기술의 아이디어를 사업화하고 있다. 구체적으로 TR&DF사는 연구관리와 기술을 지원하고, 다시 TR&DF사가 100% 출자하여 설립한 Dimotech사를 통하여 사업화한 기업을 Start-up시켜 기업화 하고 있다. 아울러 교수의 아이디어를 지적재산권으로 보호해 창업보육회사에 제공하고 있다.

HAIFA Technion단지(인큐베이터)에는 제품성, 시장성, 경영성, 사업계획 순으로 평가하여 입주시키며, 심사기준이 매우 엄격한 만큼 졸업기업의 완전한 사업화 성공률도 50%에 이른다. 이는 미국 등 외국 사례와 비교하면 매우 높은 사업 성공율이라고 할 수 있다. 또한 아이디어에 대한 기업화에 이익배분은 발명자 40%, 테크니온대학 30%, 고용원 10%, 투자자 20%로 분배하여 사업화가 유망한 아이템에 대해서는 조기에 발굴하여 개발시키는 역할도 담당하고 있다. 이처럼 대학과 연구소, 그리고 기업체와의 이른바 산학연 시스템이 잘 되어 있는 곳은 테크니온 대학을 비롯, 텔아비브 대학도 대학 내에서 생산한 제품을 판매하는 판매회사도 가지고 있다. 이처럼 이스라엘의 인큐베이터는 철저한 상업화를 추구하고 있으며, 정부지원의 리스크는 정부가 스스로 책임져 기업에 부담을 주지 않는 특징을 가지고 있다.

이스라엘에서 기업가적 과학자 및 엔지니어의 혁신적인 기술 및 아이디어 개발을 촉진시켜 상업화를 위한 새로운 기업의 창업을 지원하는 시스템으로 대표적인 곳이 Iculator for Technological Entrepreneurship Kiryat Weizmann Ltd:Weizmann연구소 기술창업 보육센터(ITEK)가 있다. ITEK는 1991년 이스라엘 통산부 산하 OCS의 창업보육센터 프로그램의 일환으로

ITEK의 성공요인



설립되어 Weizmann연구소 외에 Afica-Israel 투자회사, DIC 증권회사 및 PEC 같은 민간 투자기업이 주도적으로 참여하고 있다. ITEK운영시스템의 특징적인 사항은 비영리 유한책임회사(법인)로서 Weizmann연구소로부터 독립 운영되고, 주요 의사결정은 Weizmann연구소, 기업가, 기술전문가 및 Ness-Ziona시장(와이즈만연구소 소재市)로 구성된 이사회에서 결정된다. 또한 이스라엘 내 26개의 인큐베이터와 지속적인 유대를 통한 정보교환이 운영상의 장점이라 할 수 있다.

이러한 장점으로 ITEK의 입주대상 Projects 선정기준은 매우 까다롭다. 우선 신기술에 의한 Hi-Tech 제품 개발이어야 하며 국제시장을 대상으로 하고, 가장 중요한 것이 창업자의 자질이다. 선정절차 또한 3~4개월이 걸릴 만큼 신중한 절차를 거쳐 선발된다. 이의 단적인 예로 이스라엘 전체의 사업 성공율이 50%인데 비하여, ITRK를 통해 선발된 Projects의 성공률은 75%라 하니 선정과정이 얼마나 철저하고 전문적인지 알 수 있다.

3) 스위스-산학협동 시스템 'EPFL'

스위스 국립 로잔공대 'EPFL(Ecil Polytechnique Federale de Lausanne)'의 산학협동 체제는 인근 산업체 및 해외 기업과 대학의 결속을 위한 협의체를 구성하여 산학협동의 핵심적인 역할을 수행한다.

스위스의 벤처창업을 지원하는 기관으로 EPFL 출신

의 젊은 창업자를 도와 자체 기술을 기반으로 한 로잔공대의 Science Park인 PSE(Parc Scientifique sur le site de IEPFL)가 있다. 1988년에 총 3ha 면적에 2000㎡ 규모의 2개의 빌딩을 완공하여 PSE(Science Park)를 설립하였다. 대지는 로잔공대에서 무상으로 지원하였으며, 센터빌딩 건립비는 은행융자와 재단출연금으로 조달되었다. 운영상의 특징은 비영리 사단법인으로 운영되며 대학연구팀과 산업체연구팀의 혼합 연구팀을 구성하여 창업을 촉진하고 있다. PSE는 1997년 이래 23개의 기업 창업과 12Million 스위스프랑의 투자유치를 받고 있다. PSE의 운영상 특징이라고 할 수 있는 점은 23개의 기업창업 중 7개는 CTI-Start up program에 의하여 창업되었다는 것이다. 이 CTI-Start up program이란 창업에 관한 기준을 설정하여 창업계획서, 연구계획서, 기업가의 능력을 평가하여 선정하고, 선정된 창업자에게는 6개월에서 1년 동안 Venture Capital을 지원하고, 정부의 지원자금에 의해 컨설팅을 하여 창업을 시킨다.

4) 독일 - 과학기술도시 'WISTA Project'

기존의 Science Park 개념을 초월한 대규모 '과학기술도시' WISTA Project를 진행하고 있다. 이 WISTA(Wissenschafts und Wirtschaftsstandort Berlin-Adlershof), 즉 베를린-아들러스호프의 'City of Science and Technology'로서 베를린 남동부 아들러스호프에 위치한 420ha(약 127만평)의 유럽 최대 규모의 프로젝트이다. WISTA-MANAGEMENT GMBH는 베를린 소유의 독립된 비영리 유한 책임회사로서, 유럽 최대의 과학경제센터인 WISTA의 개발, 조직, 관리를 책임지고 있으며, 2010년까지 WISTA의 전면 재건설을 추진중이다. 현재 대학 및 연구기관이 입주하여 혁신적이고 기술지향적인 기업들과 공동 연구개발을 수행할 수 있는 여건이 조성되어 있고, 1998년부터 Humboldt 대학의 자연과학계 연구소가 전부 단지 내로

이전중이다. 또한 500개 이상의 기술혁신 기업이 입주해 있고, 10,000명 이상의 고용 창출 효과를 거두고 있다.

WISTA는 일부 기능을 위탁하여 운영하는 관리회사-IGZ(Innovation und Grunder Zentrum)-를 두어 신규 창업자를 위해서 '기술혁신' 기능과 '창업보육' 기능을 함께 지원하고 있다. IGZ의 인력 구성은 소장(매니저) 2명, 리셉션 담당비서 2명, 정보-인터넷을 관리하는 석사 1명(Projector), 동서협력센터(OWZ) 직원 2명, 빌딩관리자 2~3명으로 총 10명이 근무하고 있으며, 현재까지 약 160여 개의 기업이 창업하여, 2,000여 명의 고용효과를 내고 있다.

입주기업의 보육·관리는 주로 2명의 소장이 담당하며, 관련 업무의 90%는 내부에서 처리하고, 10%는 외부의 전문가를 위촉하여 자문을 받는데 이 때 실비는 해당 기업에서 부담하고 있다. 입주기업의 관리방식은 기

업의 기술개발 및 경영실적을 체크하고, 문제기업은 리셉션의 비서들이 정보를 모아 소장에게 보고하며, 문제의 소지가 큰 기업의 대해서는 퇴소를 시킨다. IGZ의 입주심사 과정을 심사항목에 대하여 단계적으로 관리하며, 입주자에 따라 4주에서 1년 6개월이 소요된다.

3. 우리 나라 대학에 주는 교훈

먼저 선진 외국의 사례에서 보면 벤처기업의 역사는 30~40년 정도 된다. 우리 나라의 경우 과거 3~4년 실업 대책과 연계되어 182개 대학에 창업지원센터가 설립되었다. 선진 외국의 경우는 필요성에 의해 민간주도로 자연 발생적으로 생겨난 사례가 많고, 우리 나라의 경우 정부 주도로 이루어지긴 했지만 선진국에서 30~40년에 이룩

〈표 1〉 선진 외국 주요 첨단 기업단지 요약

연구단지 내 용	스텐포드 리서치파크 (SRP : 미국)	리서치 트라이앵글파크 (RTP : 미국)	캠브리지 사이언스파크 (CSP : 영국)	소피아암티 폴리스 (프랑스)	신 주 (대 만)
개발주체	대학	주정부, 기업, 대학(듀크대, 노스캐롤라이나 주립대, 노스캐롤라이나대)	트리니티 칼리지	SYMIVAL (지방정부+지방상공회의소)	중앙정부 (국과위)
개발목표	대학재정 발전 산학연계	지역경제발전	산학연계	지역 균형발전	첨단 산업 육성
조성기간	'50 ~ 진행중	'60 ~ 진행중	'70 ~ 진행중	'72 ~ 진행중	'80 ~ 진행중
규모	81만평	-	16만평	2,300만평	635만평
자원조달	대학	주정부, 기부금	대학	중앙 / 지방정부	중앙정부
운영주체	대학당국	주정부 (일부 민간 위탁)	대학당국 (민간 위탁)	SEAM (SYMIVAL의 허부 조직)	단지관리국
입주방식	개별입지 (부지 장기 임대)	-	부지 장기 임대 및 시설 임대	부지분양 시설임대	부지 장기 임대 시설 임대
유치 및 입주업종	소프트웨어 / 컴퓨터, 통신 / 반도체장비 / 생명공학 / 방위 / 우주	인터넷 / 소프트웨어 / 생명공학	컴퓨터 / 소프트웨어 / 의학 / 전기기기 / 레이저	정보통신 / 전자 / 보건 과학 / 화학 / 생명공학 / 환경 / 에너지	집적회로 / 컴퓨터, 주변기기 / 통신, 광전자 / 정밀기계 / 생명공학

해낸 개념을 3~4년만에 적어도 양적으로는 해낸 것이다.

외국 사례에서 살펴보면 주로 창업과 관련된 개발목표가 하이테크에 기반을 둔 산·학계에 초점을 맞추고 있고, 지역경제 발전에 목표를 둔다 해도 역시 산·학연계에 개발주체를 구성하고 있다. 이것은 우리에게 다음과 같은 시사점을 준다.

1) 대학 내 창업보육센터의 산·학·연 연계 기지화

과거 3~4년 간 정부의 대학 내 창업지원센터 설립 및 운영의 지원정책은 실업자 구제책과 맞물려 양적 팽창 중심의 정책이었다. 이를 긍정적으로 표현하면 기반 구축기라고 표현할 수 있을 것이다. 그러나 지금은 도약기를 맞이하여 올바른 목표설정과 그에 걸맞은 정책과 제도가 수반되어야 한다. 센터의 목표를 크게 첨단 산업의 육성, 지역경제의 균형 발전, 산·학·연 연계, 대학재정 확충 등의 목표로 분리하여 생각할 수 있다. 그러나 대학 내 창업지원센터의 기본은 산·학·연 연계의 장을 바탕으로 이러한 목표를 추구하는 것이 바람직할 것이다. 과거 우리나라 대학과 기업, 연구소 등이 선진국에 비해 상대적으로 너무 연계성이 없고, 산·학·연 협동의 구호만 요란했던 것은 사실이다. 대기업의 대부분이 필요한 핵심 기술을 외국에서 막대한 외화로 구입하면서, 산학관계 연구비는 형식적으로 적게 집행하고, 대학과 연구소는 연구비를 받아 논문을 쓰는데 사용하여 산업체와 연구소, 대학이 각각 불평을 토로하고 있었다. 필자도 대학 내 창업지원센터의 운영을 맡고 있었는데 초창기인 1~2년 전에는 입주자의 자격을 대학 내 교수 및 학생으로 제한하여 운영할 의향도 있었으나 그 당시만 해도 교수 및 학생의 창업 욕구는 그다지 크지 않았다. 그 이유로 입주자 공개모집을 통해 입주회사의 심사를 통해 선발하였으나 산·학·연계성을 띄고 기반기술을 가진 교수와 기업의 연결부분이 가장 어려운 것은 부분이었다. 기술의 수요·요구 수준·시간·비용 등의 여러 자원이 수요자와 공급자의 연결을 어렵게 만드는 것이다. 그러나 대학 창업지원센

터가 대학교수 및 연구소의 실험실 창업을 도와 육성시킨다면 기업의 탄생부터 산·학·연의 복합체로 탄생하여 유기적 관계가 있는 기업으로 탄생할 수 있으리라 생각된다. 또한 벤처기업의 생명과 성장 잠재력이 새로운 기술에 기반을 두고 있고, 지식인의 대부분이 대학에 근무하고 있기 때문에 대학의 인력과 기술에 바탕을 둔 벤처기업을 육성한다면 나름대로 우리나라 상황에서는 최선이라 할 수 있을 것이다. 또한 대학(원)생들의 기술이 신세대 감각의 제품생산과 시장개척을 통한 시너지 효과도 기대할 수 있다. 위에서 열거한 선진국 사례에서 보았듯이 산·학·연계 및 이를 통한 자금의 순환이 벤처기업 생태계의 전부라 해도 과언이 아닐 것이다.

2) 한국적 상황에 맞는 효율적 운영모델 및 S/W 정립

IMF와 더불어 실업자 구제책의 일환으로 정부의 각 부처가 경쟁적으로 실적과 성과를 거두기 위해 전국 대학에 창업지원센터를 세웠고, 많은 성과를 거둔 것도 사실이다. 정보통신부 발표자료에 의하면 '99년 말 현재 전국 25개 대학에서 350여 개의 기업보육과 2천300여 명의 고용 창출, 360억의 매출이 발생하였다. 또한 특허건수가 115건이었으며, S/W등록은 67건에 달하고 있다. 그러나 지금부터는 양보다 질을 중시할 때다. 사실 대학 내에서 창업지원센터를 효율적으로 운영할 모델이나 아무런 법적 뒷받침 없이 IMF 상황으로 다급하게 창업지원센터를 대학에 설치할 것을 유도하였다. 대학교수가 창업지원센터장이 되었고, 학교의 보수적 자세와 이윤배반적인 제도와 법을 상대로 많은 고충을 토로하고 있다. 창업지원센터는 사업모델을 가지고 운영 및 경영을 해야 하지만 많은 대학이 연구비 집행 차원의 운영비 사용내역을 관리감독을 하고 있는 것이 현실이다. 홍콩 출장 중에 한 대학의 창업지원센터에 들러 운영에 관한 이야기를 들을 기회를 가졌다. 이 대학의 경우 대학교수의 창업이 거의 전부를 차지하고 있었고, 대학 내 창업지원센터 운영자체가 독립적이고, 입주한 회사에서 창업지원센터

운영비 자체가 조달되고 있었다. 우리 나라보다 창업지원의 역사가 4~5년 더 되어 자리를 잡은 것이다.

3) 철저한 수익사업으로 대학 내 벤처창업 육성

창업지원센터는 대학교수의 실험실 창업과 그 밖의 지원기능을 점차적으로 마련, 수익모델로 전환하여 자립화 방안이 마련되어야 한다. 정부는 대학이 수익사업에 초점을 맞추어 창업지원센터가 자립하여 사업을 할 수 있도록 법적·제도적 장치를 마련하여야 한다. 필자가 미국의 공립대학교에 다닐 때 재정구조를 보니 학생등록금 30~40%에 정부 보조금과 기부금 등이 60~70% 정도 되는 구조를 가지고 있다. 우리나라의 사립대학은 대부분이 학생 등록금에 의존하고 있고, 매년 봄 학기마다 등록금 인상 폭을 놓고 학생과의 일대 전쟁이 벌어진다. 국가의 재정적자 상황을 볼 때 국가에서 대학의 지원을 대폭 늘이는 것도 불가능하고, 선진국처럼 기부금이 발달한 것도 아니어서 사립대학의 재정은 미래에도 매우 어렵게 되어 있다. 선진 외국의 사례에서 볼 수 있듯이 대학이 경영 마인드를 가지고 창업지원센터를 운영하여 교수 창업 후 성과 부담금, 또는 성공 후 주식기부 형태로 재원이 확보된다면 대학 재정 문제가 하나의 돌파구를 만날 수 있다고 생각한다.

4) 국가주도형 벤처 창업정책을 민간주도형으로 병행

지금까지 많은 대학 내의 창업지원센터 설립목적 및 취지는 설립자 구체적 색깔이 강하였다. 그러나 IMF를 극복하였다고 장담하고 있는 지금 목표를 명확히 할 필요가 있다고 생각된다. 그 목표가 지역경제 발전이든 아니면 대학재정 발전이든, 또는 첨단 산업육성 등의 Master Plan을 가지고 대학 내 창업지원센터를 운영하는 대학에 대해서는 사회적으로 파격적인 지원이 확충되어야 하며, 정부의 지원 없이 자립기반이 마련되고 수익모델을 창출하여야 한다. 사립대학이나 지방의 자치단체가 벤처정책이나 종합계획을 마련하여 추진될 수 있도록

육 유인책을 마련하고 장려하여야 된다.

4. 결론

앞의 <표1>에서 우리 나라의 산·학 연계 관련 창업기회화는 외국 우수 선진국과 비교할 때 이제 시작에 불과하며 재정이나 규모 면에서 매우 영세하다 할 수 있다. 또 조성기간 자체도 외국의 경우 Master Plan을 가지고 장기간에 걸쳐 실행되고 있으며, 미국의 경우에는 '50~'60년대부터 현재까지 진행되어 오고 있다 한다. 그리고 그 개발 목표도 처음부터 명확하여 20~50년간 꾸준히 실행해 오고 있는 것이다. 우리나라의 경우에는 위에서 지적한 바와 같이 IMF라는 국가위기를 극복하는 과정에서 설립자 구체적 성격이 강했으며, Master Plan이 없어 양적 팽창 위주로 발달했다. 우리는 지금부터라도 182개 대학의 창업지원센터 중에 도태시킬것은 도태시키고, 대학이 능동적으로 인큐베이터 사업을 할 수 있게 법제도 등의 개선과 목표에 따른 선별과 집중지원을 통해 센터를 육성해야 할 것이다.

위에서 언급한 국가주도형의 벤처정책을 지방자치단체나 민간주도형으로 전환하는데 있어 그 목표를 명확히 하여 목표에 부흥하는 자생력 있는 센터는 지원을 확대, 기본 인프라를 구축해 주고 점진적으로 국가지원을 줄여나가 자생의 길로 유도해야 할 것이다.

서울의 테헤란벨리는 우리나라의 유일한 민간주도형 벤처의 자연 발생지라 해도 과언이 아니다. 이곳에는 기업, 금융, 시장 등의 요소가 완비되어 있으나 산·학 연계가 부족한 것이 하나의 흠이다. 그 밖에 테크노파크형의 대덕단지, 춘천의 하이테크 벤처단지 등이 있다. 그러나 대학의 벤처단지라 할 수 있는 창업지원센터는 정부 부처의 사업영역에 따라 급조적으로 만들어졌으며, 각 지방의 테크노파크와 또 각 지자체의 옛 동사무소 건물을 활용한 창업보육센터 등 영세한 창업보육센터 등이 산발

적으로 흩어져 있어 선진 외국처럼 대규모 집적시설이 되어 있지 않으며, 내실있고 효율적인 지원이 이루어지지 못하는 것이 현실이다.


외국의 사례를 볼 때 하이테크에 기반한 기술집약적 산업이 벤처 자생력의 원동력이라 보고, 양적인 팽창을 지양하고 질적성장에 치중할 때라 생각되며 다음과 같은 제안을 한다.

첫째, 국가나 지방자치단체 사업으로 대학 창업지원센터를 선별적으로 확대·발전시켜 산·학·연의 대규모 집적 시설로 통합 단지화 조성이 필요하다고 생각된다.

둘째, 한국형 실리콘밸리로서 사립대학의 모델케이스로 벤처기회대학 선정 및 지원이 필요하다.

셋째, 대학 내 창업보육센터가 육성·발전될 수 있는 한국식 모델 정립과 법제도 개선 등의 인프라 구축에 주력하여 대학이 수익사업으로 교수, 대학원생의 연구를 사업화하여 벤처기업으로 유도하여 대학에 성공 부담금을 지급함으로써 대학이 수익모델을 가지고 사업을 계속할 수 있도록 유도하여야 한다.

넷째, 하이테크 기반 산업의 인력 확충에 노력하여야 한다. 대부분의 해외 벤처단지의 생태계에서 가장 중요한 환경요소가 풍부한 인력과 기술이다. 우리 나라 하이테크 기반 산업 인력이 부족하다는 한 예로 미국에서 필자가

학위할 당시 전산과 학생수가 공대 전체의 과반수 이상을 차지하였다. 그러한 상태로 필자가 이는 기간만 해도 과거 20년 이상 인력을 배출하였으나 지금도 미국에서는 컴퓨터 산업은 인력이 모자란다고 아우성이다. 

조근식

인하대 전자계산학과를 졸업하고 Queens College/CUNY M.A와 New York 시립대에서 Computer Science Ph.D를 받았다. Logic Based Systems Lab 연구원, 인하대 전자계산공학과 학과장을 역임하였고, 현재 인하대 전자계산공학과 교수와 정보통신창업지원연구센터 소장, 한국지능정보시스템 학회 논문지 편집위원장 등을 맡고 있다. 연구분야는 전문가 시스템 및 지식 기반 스케줄링, 탐색기법, 지식표현방법 외 다수가 있으며, 저서로는 「C 프로그래밍 이론과 실제」, 「컴퓨터 개론」 등이 있고, 논문으로는 국외 학회지에 "Brokerage between Buyers and Sellers Agents using Constraint Satisfaction Problem Models", "Anticipatory Pruning Networks and forward checking in CLP over continuous domains", 국내 학회지에 "가상점원 : 고객과의 협상을 위한 에이전트", "열차 발차시간에 대한 열차 운용 스케줄링 시스템", "메타 프로그래밍 제어를 통한 제약중심의 코스스케줄링에 관한 연구"를 비롯한 다수가 있다.