

지방대도시 벤처생태계의 제도적 및 문화적 환경: 대구지역을 사례로*

이 철 우**·이 중 호***

요약 : 본 연구는 수도권 지역에 비해 상대적으로 벤처기업의 자생적 발전기반이 취약한 지방대도시의 벤처생태계 실태를 대구지역을 사례로 분석하고, 이에 대한 정책대안을 모색하고자 한다. 현재 정부는 대구를 비롯한 전국 24개 도시에 벤처기업육성촉진지구를 지정하고 벤처기업의 집적화 및 각종 지원사업을 추진하고 있음에도 불구하고 대구지역 벤처기업들은 이에 전반적으로 만족하지 못하는 것으로 나타났다. 이는 지역 벤처기업들의 실수요와 촉진지구로 선정된 지역의 산업 및 제도적 특성을 반영한 사업이 아닌 단순한 물리적 환경의 조성에 정책의 초점이 맞추어진 결과이다. 벤처생태계가 제대로 성숙하기 위해서는 물리적 환경 조성 및 관련기업과 지원기관의 집적화도 중요하지만 무엇보다도 중요한 것은 벤처생태계를 구성하는 관련기업과 지원기관, 그리고 매개기관들 간의 신뢰에 기반한 협력적 네트워크 관계를 구축해야 할 것이다. 앞으로 벤처생태계가 제대로 작동할 수 있도록 하기 위해서는 지역의 제도적 주체들간의 관계구조를 명확하게 분석하고 이를 기초로 주체간의 관계구조가 지역에 뿌리내릴 수 있도록 구체적이고 현실적인 사업이 추진되어야 할 것이다.

주요어 : 대구광역시, 벤처기업, 벤처생태계, 제도적 환경, 혁신, 사회자본

1. 서 론

산업사회에서 후기 산업사회로의 이행이 급속하게 진행되고 있는 오늘날의 사회경제 패러다임을 두고 우리는 지식기반경제사회(the knowledge-based economy)라고 표현한다. 지식기반경제사회란 지식이 산업경쟁력의 핵심요소이며 기업의 경쟁력이 역동적 기술혁신에 의하여 좌우되는 혁신의 시대이기도 하다. 오늘날의 기술혁신은 대기업이나 연구기관에 의해서만 이루어지는 것이

아니라 산업현장과 연구기관, 기업과 소비자간의 상호학습에 의한 비선형적 상호작용에 의하여 이루어질 수 있다는 점에 주목을 받고 있다.

지속적인 혁신을 통한 역동적 경쟁력을 달성하기 위해서는 생산주체 뿐만 아니라 소비주체를 포함한 모든 경제주체가 지속적으로 학습하는, 소위 학습경제(learning economy)가 전제된다(OECD, 1996). 학습경제가 뿌리내리기 위해서는 무엇보다도 경제주체를 조정하고, 학습하도록 하는 공식적인 제도나 조직뿐만 아니라 관습, 습관, 비공

* 이 논문은 2002년도 경북대학교 교내학술연구비의 지원에 의하여 연구되었음

** 경북대학교 사회과학대학 지리학과 교수

*** 대구가톨릭대학교 사범대학 지리교육학과 강의전담교수

식적 규칙이나 규범, 다시 말해서 시장에서 거래될 수 없는 상호의존성(untraded interdependence)에 기반한 사회자본(social capital)이 축적될 있는 제도적 환경이 마련되어야 한다. 왜냐하면 사회자본은 사회문화적 요인들의 국지화를 통하여 지역경제 전반에 영향을 미치면서 제도화되어 가는 과정, 즉 '제도적 밀집 및 심화(institutional thickness)'를 통하여 형성되기 때문이다(Amin & Thrift, 1994; 이종호 · 이철우, 2003). 환언하면 학습을 통한 혁신의 제도적 환경은 강한 '영역성'을 가진다. 이러한 맥락에서 세계화, 지식기반 경제사회에서의 대안적 발전모델을 모색함에 있어서는 지역을 새롭게 인식하고, 종래의 단순한 물리적·지리적 공간이 아니라 혁신을 촉진하는 사회적·제도적 환경으로서의 '지역'의 역할에 주목하게 됨으로서 그 중요성이 강조되고 있다.

그 결과 사회과학 일반의 연구에서 지역 및 공간성이 사회화 과정(social process)의 설명요소로 자리잡게 되었다. 여기에 지리학, 특히 경제활동을 둘러싼 동태적인 공간관계와 특정지역단위에서의 경제활동의 역할을 연구주제로 삼고 있는 경제지리학의 존재이유가 있는 것이다. 이러한 맥락에서 본다면 지역혁신의 제도적 환경에 관한 연구는 경제지리학의 핵심과제라고 하겠다.

한편, 우리나라는 IMF체제 이후, 대기업 중심의 대량생산체제가 한계성을 드러내면서 지식경제체제로의 전환이 불가피하게 되었으며, 이에 대한 해결책의 하나로 벤처기업에 주목하게 되었다.

벤처기업은 경제의 세계화와 첨단정보기술의 발달로 기술혁신과 지식창출의 주체로서 세계경제의 변화를 주도하는 기업조직으로 각광받고 있다. 그러나 이러한 첨단정보산업일수록, 기업의 혁신력은 기업 스스로의 내적 역량 뿐만 아니라 기업을 둘러싸고 있는 사회경제적 혁신환경에 의

하여 결정된다. 이는 굳이 실리콘 벨리 등의 선진국의 첨단벤처기업의 클러스터를 예로 들지 않더라도 우리나라의 경쟁력 있는 벤처기업들이 서울을 중심으로 한 수도권에 집중하며, 나아가서 지방에서 창업한 기업들도 성장단계에 들어서기 무섭게 이들 지역으로 이전을 서두르는 사실에서도 드러나고 있다.

벤처기업의 지속적인 발전을 위해서는 끊임없는 학습과 혁신이 필수적이며, 이를 위해서는 조직 학습 및 혁신에만 그치지 않고 기업 외 차원에서 혁신활동을 주도하는 혁신주체와 주체들간의 네트워크 강화가 우선 과제이다. 그러나 아직 우리나라의 서울과 수도권을 제외하고는 이러한 제도적 환경이 절대적으로 취약한 것이 현실이다. 여기서 중요한 것은 지역기업의 혁신역량을 제고함에 있어서 만병통치약은 없다는 점이다(이종호 · 이철우, 2003). 구체적으로 말한다면 모든 지역이 실리콘 벨리와 같은 제도적 환경을 구축할 수도 없을 뿐만 아니라, 설사 그것이 가능하다고 하더라도 같은 성과를 거둘 수 있다는 보장이 없다. 왜냐하면 현재의 기업의 경쟁력이나 혁신 및 학습에 관한 연구들은 "지역에 따라 사회자본이 상이하고, 나아가서 기업의 성격 또한 동일한 것이 아니다"라는 것을 전제로 하기 때문이다(Amin & Thrift, 2002; Cooke, 2002; Gertler, 2003).

본 연구는 이러한 문제의식 하에 지방 대도시인 대구지역 벤처기업의 제도적 및 문화적 환경을 분석하고, 벤처기업의 혁신역량을 강화함에 있어서의 문제과 이에 대한 대안책을 모색하는 것을 목적으로 한다. 먼저, 이론적 틀에서는 벤처기업의 개념 및 벤처기업을 둘러싼 제도적 환경의 분석 틀을 벤처생태계의 개념을 중심으로 확립한다.

둘째, 경험적 연구에서는 먼저 대구테크노파크를 허브로 네트워크화 된 대구지역 벤처생태계의 특성을 분석하였다. 나아가서 대구지역 벤처기업의 기술혁신의 원천과 경로 및 네트워크를 분석함으로써 대구지역의 벤처산업 혁신체계의 구성요소 및 그 활동을 중심으로 제도적 기반과 제도적 기반간의 유기적 관계 등을 구체적으로 파악한다. 마지막으로, 이상의 분석을 토대로 문제점과 그 대안책을 제시하고자 한다.

본 연구의 분석을 위한 주된 연구자료는 대구지역의 벤처기업 중 중소기업청에서 승인을 받은 기업과 대구테크노파크 및 정부의 지원을 받는 창업보육센터 내에 입주한 기업체를 대상으로 한 설문조사 및 벤처기업 경영자를 대상으로 한 인터뷰조사 결과와 지역 중소기업청 및 테크노파크 등에서 구득한 2차 자료를 활용하였다. 설문조사는 2003년 6월 26일부터 7월 5일까지 대구벤처센터, 대구디지털산업진흥원, 중소기업청 창업보육센터, 영진전문대학 창업보육센터, 경북대학교 창업보육센터, 성서산업단지 및 기타 대구지역에 입주하고 있는 전체 291개 업체를 대상으로 성서산업단지와 기타 지역은 조사원들이 직접 업체를 방문하여 설문조사를 실시하였고, 창업보육센터에 있는 기업들과 기타 지역의 일부는 팩스 및 우편을 이용한 설문조사를 병행하였다. 설문조사에 응답한 기업은 총 291개 업체 중 182개 업체로 대구지역 전체 벤처기업 중 62.5%에 해당한다.

2. 벤처기업과 벤처생태계의 개념

1) 벤처기업의 개념

벤처기업의 정의는 다양하다. 특히 이를 학술적

으로 명확하게 정의내리기란 매우 어렵다. 우리나라에서는 ‘벤처기업’이란 용어를 공식적으로 사용하고 있지만 서구에서는 ‘혁신적 기업(innovative firm)’ 또는 ‘기술집약적 소기업, 첨단소기업(high-tech small firm)’이란 용어를 사용하고 있다. 미국의 경우에는 「중소기업투자법」에서 위험성은 크나 성공할 경우 높은 기대수익이 보장되는 새로운 기술 또는 아이디어를 독립된 기반 위에서 영위하는 신생기업(new business with high risk-high return)을 벤처기업으로 규정하고 있다. 일본에서는 「중소기업의 창조적 사업활동 촉진에 관한 임시조치법」에서 중소기업으로서 연구개발(R&D) 투자비율이 매출액의 3% 이상인 기업, 창업 후 5년 미만인 기업으로 규정하고 있다(최정수·이명희, 2003). 그러나, 이러한 정의들은 몇 가지 본질적인 문제점이 있다. 즉 기술집약적 중소기업이나 혁신적 기술을 소유한 기업, 첨단소기업이라는 용어가 과연 무엇을 지칭하는가하는 것이다.

우리나라에서는 1997년 제정된 「벤처기업 육성에 관한 특별법」에서 처음으로 벤처기업을 제도적 차원에서 규정하였다. 이 법률에 따르면 벤처기업은 벤처자본의 투자총액이 전체 자본금의 20% 이상이거나 연구개발비 투자가 총매출액의 5% 이상인 기업, 특히 신기술분야의 기업으로서 신기술에 의한 매출액이 기업 전체 매출액의 50% 이상인 기업 등으로 규정하고 있다(이정인, 2001). 여기서 분류기준이 되는 벤처캐피탈의 투자비율, 높은 연구개발비 비중, 신기술분야, 특히 기술 등은 이 중에서 기술 및 연구집약도가 높은 기업을 선정하기 위한 기준이다. 연구개발비 비중 등은 일반적인 첨단산업 분류에 흔히 적용되는 것이기도 하다. 이와 같이 다양한 지표가 사용됨으로써 실제 우리나라의 법정 벤처기업은 그

범위가 너무 광범위하며 기업성격이 다소 모호하게 되는 결과가 초래되고 있다(대한상공회의소, 2001).

본 연구는 벤처기업의 개념적 논의나 창업 및 성장과정 그리고 개별 기업단위의 경영전략에 초점을 두지 않는다. 따라서 벤처기업을 '첨단 기술을 바탕으로 한 큰 성과와 높은 위험성이라는 특성을 가진 창업기업'이라는 포괄적 의미의 벤처기업의 정의를 따르기로 한다. 그러나 본 연구는 벤처기업이 경쟁력을 갖추고 지역에 뿌리내릴 수 있도록 하기 위해서는 어떠한 제도적 환경이 어떻게 마련되어야 하는가 하는 연구내용을 비추어 볼 때, 벤처기업의 성격에 대해서는 보다 구체적으로 논의할 필요가 있다고 하겠다.

벤처기업의 특성은 한마디로 신기술을 토대로 하여, 흔히 기술자 자신에 의해 창업된 중소기업이라고 할 수 있다. 그러므로 자본에 의해 주도되는 일반적인 대기업이나 중소기업들과 매우 차별적인 성격을 가진다. 그리고 소자본 고기술을 기초로 대체로 기술자 자신이 창업하고 경영을 담당하며, 높은 위험과 높은 기대수익 등을 특징으로 한다. 따라서 생산과정의 대부분을 외부화하고, 독창적인 기술만을 특화하여 생산하려는 경향을 나타낸다. 즉, 한마디로 생산기술의 첨단적 성격과 생산과정의 전문화를 특징으로 들 수 있다.

이러한 성격상 벤처기업은 기존의 일반적인 기업과는 상이한 창업 및 성장조건을 가지게 된다(배광선 외, 2000; 이종호·이철우, 2003). 첫째, 벤처자본의 문제이다. 기술에 의존하여 창업하기 때문에 최소비용으로 창업이 이루어진다. 또한 상당한 실패위험을 가지기 때문에 자금확보에 많은 어려움을 겪는다. 따라서 일반 금융시장과는 성격을 달리하는 벤처자본에 대한 제도적 환경이

요구된다.

둘째, 기업간 네트워크의 문제이다. 창업비용의 최소화, 신기술에 의한 경쟁력 확보, 그리고 기술의 전문성과 창조성 강화를 위해서 핵심기술 이외의 부분에서 생산과정을 외부화하기 때문에 관련기업간의 생산공정상의 기업간 네트워크가 요구된다. 따라서 유사관련업종과의 공간적 접근성이 거래비용 등의 비용절감에 필수요인으로 작용한다.

셋째, 기술혁신의 문제이다. 벤처기업은 지속적인 기술혁신과 지식창출이 곧 경쟁력이기 때문에 이와 관련된 연구환경과 관련 전문인력의 원활한 확보가 요구된다. 즉 대학들이나 연구기관 등의 관련기관과의 네트워크가 요구된다. 뿐만 아니라 기업 특성상 고급인력을 필요로 하지만 인력고용이 안정적이지 못하다. 핵심기술 인력 이외의 임시고용과 외부인력에 대한 노동시장의 유연성과 접근성이 동시에 요구된다. 마지막으로, 창업자를 비롯한 상용직 종사자가 소수의 핵심기술 전문인력으로 구성되기 때문에 기업경영 전문가나 이와 관련된 전문 컨설팅 기관과의 원활한 네트워크가 요구된다.

이러한 벤처기업의 특성을 고려할 때, 벤처기업들에게는 지역혁신체제에 기초한 하나의 클러스터형의 학습지역(learning region)이 최적의 입지지역이라고 볼 수 있다. 이러한 학습지역은 벤처기업들이 창업하고 성장하는 기본 토대가 된다. 즉 공급자 및 외주업체, 고객 및 제품판매처, 동종(경쟁)기업 부품기업 등의 관련 기업, 금융기관이나 창업투자기관 등과 같은 관련 전문서비스업체와 관련전문가들의 협력이 용이하도록 집적해 있고, 여기에 관련 대학, 연구기관 등의 혁신 및 학습 네트워크가 결합되어 있어야만 지속적으로 경쟁력을 확보·유지할 수 있을 것이다.

2) 벤처생태계의 개념

지속적인 연구개발을 통해 혁신을 추구할 수 밖에 없는 벤처기업은 자신들의 역량을 충분히 발휘하고 자신들이 만들어낸 기술혁신을 상업화로 연계시키기 용이한 제도적 및 사회·문화적 환경이 갖추어진 지역으로 집적하는 경향이 매우 강하다. 벤처기업은 자신을 둘러싸고 있는 주변의 환경에 영향을 받고 그곳에 적응하면서 성장하므로, 벤처기업을 연구하는 경우 벤처기업만이 아니라 벤처기업을 둘러싸고 있는 외부환경을 함께 고찰하는 생태학적 관점을 취하는 것이 유용하다(이희연·권용주, 2002). 왜냐하면 벤처기업 집단은 주체자인 기업과 기업을 둘러싼 물리적, 문화적, 제도적 환경 등이 서로 균형을 이루어 초기 단계부터 점차적으로 성숙해간다는 의미에서 생태계의 개념으로 파악될 수 있기 때문이다.

즉 ‘벤처생태계’는 벤처기업의 성장·진화·융합·분화가 이루어지는 자기증식 시스템(self-augmenting system)으로, 시장원리와 적자생존에 철저하며, 변화지향, 지식공유, 실패에 대한 관용 등의 문화가 정착된 시스템이기도 하다(설성수·박정민·서상혁, 2002). 한정화(2000)는 여기에 추가하여 지식, 정보, 인력, 자금의 창출·공유·이전이 원활하게 이루어지는 시스템, 인프라와 지원환경, 특히 정부의 정책적인 지원 환경이 서로 상호작용하는 시스템으로 벤처생태계를 규정하고 있다. 다시 말해서 이상적인 벤처생태계는 생태계 발전의 주요 요소인 지식, 정보, 기술, 인력, 자금 및 인프라가 원활하게 공급되고 정부의 정책적인 지원이 원활하게 이루어지는 가운데 기업의 분리창업, 산·학·연 네트워크 구축, 창업 활성화 등을 통해 기술이 재창출되고 있는 주변환경과 벤처기업이 상호 작용하는 공간을 의미한다.

3) 벤처생태계의 구성요소

벤처기업의 창업과 성장을 고양하기 위해서는 벤처기업을 생명체로 보고 벤처기업을 둘러싸고 있는 주위환경을 생태계로 보아 벤처 친화적인 환경을 조성해 주어야 한다(이정인, 2001). 벤처생태계는 벤처기업, 벤처캐피탈, 회수시장과 이들을 둘러싼 지역의 물리적 환경, 제도적 환경, 문화적 환경으로 구성된다.

벤처생태계에서 벤처기업, 벤처캐피탈, 회수시장은 각각 생산자, 소비자, 분해자의 기능을 담당하는 생태계의 내적 구성요소이다. 여기서 벤처기업~벤처캐피탈~코스닥시장은 정보공개와 투명성 제고로 상호신뢰를 구축하고, 역할분담과 협력을 통한 네트워크를 강화해야 한다. 그리고 외부의 적과 위협에 공동대응하고 서로의 부족한 부분을 메워 주면서 「조화로운 생태계」로 진화해야 한다(대한상공회의소, 2001). 벤처생태계의 생산자에 해당하는 벤처기업의 왕성한 창업 및 경영활동은 투자자들이 수확을 걸을 수 있는 건실한 회수시장을 뒷받침한다. 반면 회수시장이 미성숙할 경우 투자자들의 투자가 위축되어 생산자인 벤처기업에게까지 악영향을 미친다.

그런데 상당히 많은 국내의 연구자들은 벤처생태계를 단순히 벤처기업, 벤처캐피탈, 회수시장으로 구성된 시스템으로 규정하고, 그러한 인식에서 벤처생태계에 대한 정책적인 처방까지 내리고 있다. 그러나 이러한 관점으로는 특정 시점에서의 벤처생태계 실태는 파악할 수 있으나 생성과 성장 및 발전의 진화과정에 대한 이해를 할 수 없을 것이다. 기반인프라요인과 사회·문화적인 외부요소가 없고 벤처생태계를 뒷받칠 할 제도적 환경이 부재할 때 그러한 시스템은 작동되지 않기 때문이다(설성수·박정민·서상혁, 2002).

이러한 인식은 자기증식이라는 개념이나 지속

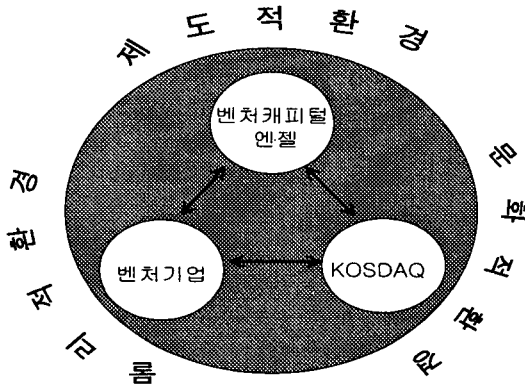


그림 1. 벤처생태계의 구성요소

적인 변화과정으로서의 진화, 혹은 시스템에 대한 이해가 충분하지 못한 것에 연유한다고 여겨진다. 따라서 벤처생태계를 이해하기 위해서는 지역혁신체제론에서 혁신을 위한 상·하부구조 논의에서와 마찬가지로 벤처기업과 벤처캐피탈, 그리고 코스닥시장을 둘러싸고 있는 환경요소와 그 영향에 대한 이해가 전제된다.

4) 벤처생태계의 환경

벤처생태계를 구성하는 환경은 물리적 환경, 제도적 환경, 그리고 문화적 환경으로 나누어진다. 물리적 환경이란 벤처기업이 입지하고 있는 입지적 환경이다. 다시 말해서 물리적 환경은 지역의 교통, 통신과 같은 사회간접자본 시설, 주차 및 교통시설, 쾌적한 사무실, 그리고 동종·고객·원청·하청업체와 지역의 관련 경제주체와의 접근성, 창업보육센터, 벤처집적시설, R&D와 생산에 필요한 공용장비 등과 같은 요소들이다 (이희연·권용주, 2002).

특히 관련업체들과의 시·공간적 근접성은 생태계내에서의 지식, 정보, 인력, 자금의 원활한 이전에 있어서 그 중요성이 인식되면서 중소기업

청에서는 2001년부터 지방의 벤처생태계 조성과 벤처기업의 집적화를 위해 일정 지역을 「벤처기업육성촉진지구」로 지정하여 육성하는 사업을 추진하고 있다(중소기업청, 2003). 이를 통해 촉진지구내 기업간 경쟁과 협력이 용이해져 기업의 생산성이 증가되고, 그리고 독립적으로 산재하여 입지한 기업에 비해 기술변화에 대한 정보 획득이 용이해져 기술혁신이 보다 활발하게 진행될 수 있기 때문이다.

벤처기업들은 신기술을 활용하고 제품의 수명주기가 짧기 때문에 고급기술인력에의 접근이 용이하고 광범위한 외부적 생산네트워크에 의존하며 그와 연관된 각종 전문활동들과 긴밀한 연계를 필요로 한다(권오혁·신동호, 2000). 즉 벤처기업이 필요로 하는 지식, 정보, 기술을 생산하는 대학이나 연구기관, 상공회의소나 벤처기업협의회와 같은 민간매개기관, 지방정부를 비롯한 공공기관, 테크노파크, 법률·회계·경영에 관련된 컨설팅을 제공하는 사업서비스기업, 그리고 동종·고객·원청·하청업체 등의 제도적 주체가 필요하다(Martin, 1999). 따라서 벤처생태계의 제도적 환경에는 벤처기업 및 관련 기업들과 벤처기업 지원을 위한 민관 기관이 포함된다.

벤처생태계 내에 이러한 요소들이 갖추어져 있다고 해서 벤처생태계가 성장·발전하는 것은 아니다. 왜냐하면 생태계내 혁신의 실질적인 주체인 벤처기업이 이들을 이용할 수 있는 가능성이 제공되었을 뿐이지 실제 이들이 생태계 내의 벤처기업들이 혁신활동을 하는데 이용되는 것과는 거리가 있기 때문이다. 이때 중요한 것은 벤처생태계를 구성하는 제도적 주체들이 생태계 내에 뿌리내려야 한다는 것이다. 이들이 생태계 내에 뿌리내리기 위해 필요한 것이 바로 문화적 환경이다. 지금까지의 많은 사례연구들에서 제시된

발전된 벤처생태계에서 중요한 문화적 환경은 대체로 다음과 같은 것들이다.

우선 위험을 감수하는 모험정신, 실질과 효율을 중시하는 사고 즉, 기업가 정신이 풍부하다는 것이다(배영일, 2002). 실리콘밸리의 예에서 볼 때 벤처생태계의 위험추구 행위를 장려하고 사업 실패를 오히려 인정해 주는 독특한 기업문화, 다시 말해서 실패의 경험을 학습과정에 활용하는 제도와 분위기는 실리콘밸리 성장의 중요한 동인으로 작용하였다(이장우 외, 2001).

그리고 벤처생태계가 성숙하고 발전해 나가기 위해서는 벤처기업 뿐 아니라 그를 뒷받침하는 제도적 주체들이 변화를 추구하면서 학습을 지향하는 내적인 분위기가 성숙될 필요가 있다(이철우·이종호, 2004). 벤처기업이 활발히 학습을 하기 위해서는 생태계내의 동종·고객·원청·하청업체들을 비롯한 제도적 주체들과 적극적인 상호작용적 학습네트워크를 구축하여야 한다(이희연·권용주, 2002). 상호작용적 학습네트워크를 구축하기 위해서 무엇보다 중요한 것은 제도적 주체들간의 신뢰에 기반한 협력의 분위기를 성숙시키는 것이다. 다시 말해서 네트워크, 신뢰와 같은 생태계내의 사회자본(social capital)의 축적이 중요하다.

그리고 성숙되고 발전된 벤처생태계는 실리콘밸리나 대만의 신주과학단지, 이스라엘의 사례에서 나타나는 것과 같이 해외의 다른 벤처생태계들과 공식·비공식적 네트워크를 구축하고 이를 이용하여 다양한 지식과 기술, 정보를 얻고 있다(이장우 외, 2001). 결과적으로 벤처생태계는 완성된 것이 아니라 만들어 가는 것이고, 주어진 환경에 따라 모두 다른 생태계를 형성하고 발전하는 것이다. 그러므로 실리콘밸리와 같은 성공적인 벤처생태계가 있다고 해서, 그 생태계를 그대로 이식하는 것

은 불가능하다(배영일, 2002). 다시 말해서 어느 한 두 요인에 대한 벤치마킹은 가능할지라도 생태계 전체를 그대로 모방할 수는 없다.

3. 대구지역 벤처생태계의 일반현황

1) 벤처기업

벤처생태계를 구성하는 핵심 제도적 주체는 말할 것도 없이 동종·고객·공급기업과 같은 지역내의 벤처기업들이다. 이들 벤처기업들은 지역 벤처생태계 내에서 사회적 생산시스템의 주축을 이룬다. 대구지역에는 2003년 2월 현재 293개의 벤처기업이 등록되어 있다. 이 중에서 182개 기업을 대상으로 한 설문조사 결과를 중심으로 대구지역 벤처기업의 특성을 살펴보고자 한다.

지역 벤처기업의 설립연도는 1979년 이전에 설립된 기업이 4.4%, 1980~1989년 3.9%, 1990~1994년 11.1%, 1995~1999년 31.1%이고 2000년 이후에 설립된 기업이 전체 응답기업의 절반 가량인 49.4%이다. 따라서 대구지역 벤처기업들은 1990년대 중반 이후 우리나라에서 벤처 창업 열기가 가장 활발한 시점과 맥을 같이 하고 있다. 그리고 업종에 있어서는 컴퓨터 관련 12.8%, 소프트웨어 16.2%, 산업기기 19.6%와 그 외 반도체, 멀티미디어, 엔터테인먼트 등으로 구성되어 있으며, IT산업과 비 IT산업으로 분류해 보았을 때 IT관련 업체가 다수를 차지하고 있다.

조사기업들의 종업원 규모는 종업원 10명 이하의 기업이 45.2%로 영세소규모기업 중심의 벤처기업의 특성이 뚜렷하다. 다음으로 우리나라 중소기업청의 「벤처기업 확인요령(1999)」에서 제시된 사업성격별로는 벤처자본투자에 의한 벤처

캐피털기업이 11.1%, 연구·개발기업이 27.8%, 특허신기술기업이 41.4%, 그리고 벤처평가기업이 19.8%로, 특허신기술을 통해 벤처기업으로 등록된 기업이 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 그리고 기업의 설립방식에 있어서는 자기자본으로 독자적으로 신설한 기업이 93.7%로 압도적인 비중을 차지하고 있는 반면, 대학이나 연구소로부터 분리 창업한 기업은 2.8%에 불과하다.

다음으로 창업자의 학력은 대학교 졸업이 52.7%로 가장 많고 석사 이상의 졸업자도 28.0%의 비중을 보이고 있다. 현재의 기업을 설립하기 이전에 창업자들이 가졌던 직업은 일반기업의 직원으로 근무하다가 창업한 경우(42.5%)가 가장 비중이 크고 다른 기업을 경영하거나 자영업을 하다가 창업한 경우(33.5%)를 차지하는 반면, 대학 재학 중에 창업하였거나 연구기관에서 근무하다가 창업한 경우는 각각 4.5%와 6.7%에 지나지 않는다.

2) 벤처캐피털과 엔젤클럽

대구지역의 벤처캐피털 현황은 통계자료의 제약으로 대구·경북지역을 포괄하는 통계자료를 이용할 수 밖에 없다. 대구·경북지역에는 창업 투자회사로 대구의 (주)인사이드벤처와 포항의 포스텍이 있다.

대구은행을 모태로 1987년 설립된 (주)인사이드벤처는 설립 이후 대구·경북지역뿐 아니라 서울·경인지역과 대전의 연구단지 등 약 170여개 벤처기업에 총 1,500억원 규모를 투자하였고, 지역업체에는 1999년 22개사에 8,616백만원, 2000년 45개사에 12,754백만원을 투자하였으나 최근 투자규모가 감소하고 있다. 또한 이 기업은 대구테크노파크와 미래엔젤 등과 공동으로 기술성·시장성 평가위원회를 가동하여 정확하고 신속한

투자 의사 결정 및 간결한 계약체결로 투자 성공률을 제고할 뿐만 아니라 지방자치단체와 함께 공공벤처펀드(대구벤처펀드)를 결성하여 창업 초기업체에 시드머니 성격의 투자를 하고 있다.

대구벤처펀드 1호(1999.5.~2005.5.)는 대구테크노파크에서 조성·운영하고 있는데, 대구테크노파크, (주)인사이드벤처, 대구은행, 외환은행, 조흥은행, 삼성증권 등이 57억원의 펀드를 조성하여 이중 44억원을 투자하였다. 대구벤처펀드 2호(2001.4.~2006.4.)는 대구테크노파크, KTB네트워크, 산업은행이 출자한 70억원을 역내 벤처 60%, 역외벤처 40%의 비율을 운용할 계획으로 있다. 그리고 대구테크노벤처펀드 1호(2001.2.~2005.12.)는 대구테크노파크, (주)인사이드벤처, 중소기업창업기금, 개인 투자자 등에 의해 11억원이 조성되어 우수기술기업의 초기창업자금으로 제공할 계획이며, 2001년 현재 2개업체에 2억원이 투자되었다. 그러나 대체로 지역벤처금융환경은 매우 열악하며 최근 그 활동이 더욱 약해지고 있는 실정이다(이정인, 2001; 최정수·이명희, 2003).

한편 우리나라 전체에서 실제 활동하고 있는 엔젤클럽들은 다수이지만, 중소기업청의 엄정한 심사를 거쳐 적정한 활동을 하는 곳으로 판단되어 중소기업청과 공동투자마트를 개최한 클럽만을 대상한 선정된 엔젤클럽은 전국에 경기엔젤클럽, 인천엔젤클럽, 대전시디엔젤클럽, 충북엔젤클럽, 무등엔젤클럽, 전북엔젤클럽 등 6개가 전부이다. 앞으로 대구지역에서도 벤처기업의 원활한 민간자금 조달을 위해서는 투자를 희망하고 있거나 할 예정인 투자자들에게 투자 적격기업에 대한 지속적인 발굴 및 평가가 가능하도록 다양한 정보를 얻을 수 있게 하는 엔젤클럽의 활성화가 절실히 요구된다.

3) 코스닥시장

코스닥시장(KOSDAQ)시장은 1996년 7월에 설립되어 그 동안 어려운 경제여건 속에서도 괄목할만한 성장을 이루어 왔다. 코스닥시장 등록 법인수는 설립당시 331개 기업에서 시작하여 2002년에는 840개로 증가하여 7년동안 253.8%의 증가율을 보였다. 1996년부터 2001년 3월 현재까지 등록법인의 자본금은 약 3조원에서 14조원으로 5배정도 성장하였다. 거래대금은 1996년에 약 5조원(년 누계기준)에서 1999년 약 107조원, 2000년에는 약 578조원으로 110배 이상 성장하여 증권거래소와 함께 우리나라의 주요 자본시장으로 자리잡게 되었다. 코스닥시장은 1999년 말에서 2000년 중반사이에 활황을 이루다가 2001년 말부터 발생한 일부 벤처관련자들의 도덕적 해이와 불법적 행위들이 벤처기업에 대한 불신과 정부시책에 대한 비판으로 이어져 침체의 길을 걷기 시작하였다. 그러나 2001년 이후 정부의 노력과 벤처기업 자체적인 정화를 통해 코스닥시장에 등록되는 벤처기업의 수가 크게 신장되고 있고, 신기술개발을 중심으로 한 기업들의 자금조달 시장으로서 자리를 잡아가고 있다.

코스닥 등록기준은 증권거래법 제3조의 규정에 의해 금융감독위원회에 유가증권발행인의 등록을 한 법인이 발행한 주권으로서 협회 중개시장 운영 규정상의 소정요건을 갖추어야 한다. 벤처기업이 코스닥시장에 등록하기 위한 질적 기준은 해당기업의 시장성, 수익성, 재무상태, 기술성, 경영성, 정부정책의 6가지 기준에 각각의 세부내용을 만족하여야 한다.

대구지역은 코스닥시장에 등록된 개별기업들을 대상으로 구체적인 데이터가 갖추어져 있지 않아 지역의 코스닥시장 등록기업의 경영현황, 기술개발현황, 인적자원 현황 등에 대한 자세한 자료는

전무한 실정이다. 단지 대구지역에는 경창산업, 대현테크, 도원텔레콤, 영진하이테크 4개의 코스닥 등록기업이 있다(대구첨단벤처가이드, 2003). 이는 2003년 9월 현재 코스닥시장에 등록된 866개 기업의 0.46%에 불과하며 지역 벤처기업 293개의 1.4% 수준이다. 그리고 지역에는 벤처기업의 코스닥 등록을 지원하는 중소기업청, 증권거래소, 증권예탁원, 금융감독원 등 중앙기관의 지역청이나 사무소가 있으나, 지역 벤처기업에 실질적인 지원을 하지 못하고 있을 뿐 아니라 이들 기관 상호간에 협의체도 구성되어 있지 않아 협력관계가 이루어지지 못하고 있다(최정수·이명희, 2003).

4. 대구지역 벤처생태계의 물리적 환경

전통적인 산업의 물리적 환경은 임해공단을 중심으로 대규모의 공장부지를 조성하고 항만을 이용한 원료와 제품의 수출입과 고속도로를 이용한 내륙과의 접근성을 높이는 것이 중심이었다. 그러나 벤처기업의 입지환경은 기존의 전통적인 산업들과는 약간의 차이가 있다. 벤처기업은 임해(臨海)지역이 아니라 대도시 내부로의 집적지향성을 가지며 특히 항공교통과 같은 편리한 교통과 신속한 통신시설이 중요한 입지요인이다.

1) 창업보육센터와 벤처집적시설

창업보육지원센터는 기술과 사업성은 있으나 자금, 입지 및 시설확보에 어려움이 있는 창업자 또는 창업 예비자에게 개인 또는 공동작업장 등의 시설을 저렴하게 제공함과 동시에 경영, 세무, 기술지도 등의 지원을 통해 창업에 따른 위험부

담을 줄이고, 원활한 성장을 유도하여 성공 가능성을 높이는데 목적이 있다(신창호, 1999). 현재 우리나라에서 시행 중에 있는 창업보육지원센터는 중소기업청의 창업보육센터(BI), 산업자원부의 신기술 창업보육사업(TBI), 과학기술부의 기술보육(혁신)센터(TI, TIC)로 구분되어 서로 비슷한 지원방법과 특징의 사업에 대하여 주무부처별로 분리되어 있는 현실이다.

2003년 현재 대구에서는 12개의 창업보육센터가 운영되고 있으며 총 193개 업체가 입주하고 있다(표 1 참조). 창업보육센터의 설립주체로는 지역 대학이 8개로써 대다수를 차지하고 있으며 지역의 전체 창업보육센터 입주업체의 60%를 수용하고 있다. 기타 4개의 창업보육센터는 대구광역시, 중소기업청, 대구시 북구청, 한국경제인협

회에 의해 설립되었다.

대구지역 창업보육센터들의 산업별 특화분야는 대구·경북지역에 형성되어 있는 산업 클러스터의 특성을 반영하여 크게 3가지 분야로 나눌 수 있다. 경북대학교 창업보육센터 등 4개 창업보육센터가 정보통신 및 전자부품 제조업에, 대구기능대학 창업보육센터 등 3개 대학 창업보육센터가 기계장비 및 의리기 제조업에, 경북외대와 영남이공대 창업보육센터가 정보처리 및 컴퓨터 관련업에 특화되어 있다. 이 외에 계명대 창업보육센터는 대학의 특화분야인 바이오/환경산업 중심의 창업기업육성에 중점을 두고 있으며, 한국경제인협회의 대구경북여성창업보육센터는 여성 창업기업의 육성에 초점을 두고 있다.

벤처기업집적시설지정제도는 교통, 정보·통

표 1. 대구지역의 창업보육센터 설립현황(2003년 기준)

센터명	특화분야	센터규모(m ²)	입주업체수	지정일	설치기관
경북대학교 창업보육센터	전자부품 등 제조업	2,116	33	1999. 8월	경북대학교
경북외대인터넷창업보육센터	정보처리 및 컴퓨터 관련업	811	15	1999. 9월	경북외국어대학
계명대창업보육사업단	바이오/환경산업	1,188	20	1998. 7월	계명대학교
대구기능대학 창업보육센터	기계/장비제조업	678	19	2001. 3월	대구기능대학
대구보건대학 창업보육센터	의료기계제조업	930	8	2000. 5월	대구보건대학
대구산업정보대 창업보육센터	디자인산업	867	14	2000. 4월	대구산업정보대학
영남이공대학 창업보육센터	정보처리 및 컴퓨터 관련업	1,656	13	1999. 2월	영남이공대학
영진전문대학 창업보육센터	기계/장비제조업	786	12	1999. 2월	영진전문대학
중소기업 진흥공단	전자부품 제조업	5,124	15	1998. 5월	중소기업진흥공단
(재)대구디지털산업진흥원	전자부품 제조업	9,818	29	2000. 2월	대구디지털산업진흥원
북구중소기업 지원사무소	전자부품 제조업	200	4	1999. 2월	대구 북구청
대구경북여성 창업보육센터	여성창업	182	11	2000. 1월	한국경제인협회
총 12센터	-	-	193	-	-

자료 : <http://www.venture.smbal.go.kr>

신, 연구, 금융 등의 기능이 집중되어 기업경영환경여건이 우수한 도시에 벤처기업이 집단적으로 입주할 수 있는 공간을 확보하기 위해 민간빌딩을 벤처기업집적시설로 지정하여 조세감면, 부담금 면제 등의 각종 지원을 함으로써 벤처기업이 저렴한 비용으로 입주할 수 있도록 지원하는 제도이다(중소기업청, 2000). 대구에 있는 벤처기업집적시설은 5개로 이미 완공된 대구테크노파크 벤처타운, 모노첨단벤처타운, 테크노 빌딩과 현재 건축중인 대구 테크노파크벤처공장, 대구 e-벤처센터가 그것이다. 이들 중 대구테크노파크 벤처타운, 모노첨단벤처타운, 대구 e-벤처타운은 현재 동대구벤처기업육성촉진지구로 지정받은 동대구로 일대에 입지하며 대구 테크노파크벤처공장은 성서산업단지 내에, 그리고 테크노빌딩은 경북대학교 내에 입지하고 있다. 현재 이들 집적시설에 입주하고 있는 벤처기업은 45개 업체이다.

이러한 창업보육센터와 벤처기업집적시설은 입주 벤처기업들간에 경쟁과 협력을 위한 상호간의 관계적 근접성을 제고함으로써 업체간에 지식, 기술 및 정보가 교류될 수 있는 기본적인 조건을 마련해 준다. 그러나 대구지역에는 설립초기단계의 벤처기업 지원을 위한 창업과 보육 시설은 상대적으로 잘 갖추어져 있으나 창업·보육 이후의 단계, 즉 상업화 및 성장단계에 있는 벤처기업들을 지원하는 제도나 시설 그리고 공간은 빈약한

실정이다.

2) 교통·물류·유통·전시시설

지역의 교통조건이나 물류·유통·전시시설조건은 가장 기본적인 물리적 환경이다. 지역 벤처기업들의 입지선택 요인에 대한 설문조사 결과에서도 62%에 달하는 기업들이 지역의 교통, 통신, 집적시설, 공용장비 등의 물적 인프라를 중요한 요소로 고려하고 있는 것으로 나타났다.

대구지역의 벤처기업들이 이용하고 있는 국제공항인 대구공항의 연간 처리능력은 14만회, 연간 수송여객의 수는 국내선 여객이 34만명, 국제선 여객이 14만명 정도이다. 그리고 화물은 국제선과 국내선을 합하여 연간 5,300톤 정도이다. 특히 대구-서울간 국내선의 경우 승객의 40% 정도가 동남아지역과 일본 등에 무역상담을 위해 출국하는 지역 중소기업인이며, 지역민 대부분은 국제노선 부족으로 인천공항과 김해공항을 이용하고 있는 실정이다. 장기적으로는 대구·경북지역 뿐 아니라 명실상부한 영남권 거점공항으로서의 국제공항이 건설되어야 할 것이다.

대구는 경부, 구마, 88, 중앙고속도로를 비롯하여 현재 건설중인 대구-포항, 대구-부산, 김천-현풍간 고속도로 및 경부선 고속철도와 연결되는 물류도시로서의 최적의 입지여건을 갖추고 있으며, 최

표 2. 벤처기업집적시설 지정현황 (2003년 2월 기준)

시 설 명	지 정 일 시	규모(m ²)	투자규모(백만원)	입주업체(개)
대구테크노파크 벤처타운	2000. 5월	연면적: 12,082	9,509	25
모노첨단벤처타운	2002. 2월	건 물: 1,530.06	2,189	-
테크노 빌딩	2002. 11월	건 물: 9,126.19	10,400	22
대구 TP벤처공장	2003. 2월	건 물: 10,330	18,200	건축중
대구 e-벤처센터	2003. 2월	건 물: 2,374.6	3,050	건축중

자료 : <http://www.venture.smbal.go.kr>

근 지역에는 물동량의 급증으로 검단공단 주변 일부지역을 복합물류·유통단지로 조성하고 향후 대구시가 테크노폴리스로 조성할 계획으로 있는 현풍 일대에도 적정규모의 물류단지 조성을 계획하고 있다. 그리고 달서구 월성동 구마고속도로 남대구 IC 서편에 21,334평 규모로 조성하는 서부화물터미널은 민자사업으로 '96년 1월 공사시행 인가를 받아 시설부지 97%를 매입하고 2001년 10월 19일 터미널 기공식을 거행하고 현재 운영 중에 있다.

한편 북구 산격동 일원에는 지역의 벤처기업들이 이용할 수 있는 무역회관, 도매단지, 대구패션·디자인개발지원센터, 기업관, 물류단지 지원시설, 대구전시컨벤션센터가 입주하고 있다. 특히 대구전시컨벤션센터는 총 11,617m² 규모의 전시장, 4,200명 수용규모의 컨벤션 홀, 1,700명 수용규모의 11개 소회의실을 갖추고 필요한 각종의 박람회와 국내외 회의를 통해서 지역의 벤처기업들이 필요한 다양한 지식, 정보, 기술을 접할 수 있는 물리적 여건을 갖추고 있다.

5. 대구지역 벤처생태계의 제도적 환경

벤처생태계를 구성하는 제도적 환경은 그 연구 내용이나 산업적 범위에 따라 다양하게 설정될

수 있으나 여기서는 지역 지식기반의 하부구조를 구성하는 대학·연구소와 벤처기업에 관한 지원을 전담하는 테크노파크, 대구상공회의소와 같은 민간매개기관, 지방정부를 중심으로 한 공공기관, 그리고 벤처기업의 경영·법률·회계 문제를 컨설팅하는 민간사업서비스기업으로 설정하였다.

본 연구에서는 대구 벤처생태계의 제도적 환경을 구성하는 이들의 활동내용과 영역, 그리고 지역 벤처기업들이 이들과 얼마나 협력네트워크를 구성하고 있는가를 중심으로 벤처생태계의 제도적 환경을 분석하였다.

1) 대학 및 연구기관

대구광역시의 총 110개 연구개발기관 중 기업체 연구소(84개)가 대다수를 차지하고 있으나, 이는 우리나라 총 기업체 연구소의 3.2%에 불과하다. 대학연구소와 시험연구기관은 각각 18개와 8개로, 우리나라 전체에서 각각 6.3%와 4.7%만을 차지하고 있어 상대적으로 연구기반이 취약하다. 연구개발 인력은 총 7,258명이고 이들의 연구개발 조직별 분포를 보면, 이 중 5,306명이 대학에 소속되어 있다. 이어서 기업체 연구소에는 1,689명이 종사하고 있고 시험연구기관에 종사하고 있는 연구원 수는 263명에 불과하다.

벤처기업의 입지에 있어서 인력공급도 중요한

표 3. 연구개발 조직 및 인력 현황

	시험 연구기관		대학		기업체		총계	
	조직수	연구인력	조직수	연구인력	조직수	연구인력	조직수	연구인력
대구	8 (4.7)	263 (1.3)	18 (6.3)	5,306 (5.4)	84 (3.2)	1,689 (1.8)	110 (3.6)	7,258 (3.4)
전국	169 (100.0)	21,020 (100.0)	258 (100.0)	98,052 (100.0)	2,605 (100.0)	93,438 (100.0)	3,059 (100.0)	212,510 (100.0)

자료 : 이정인(2001: 61)을 토대로 재구성

요건 중의 하나이다. 실리콘밸리와 같은 성공적인 첨단산업 클러스터의 성장 요인을 통해서도 나타나고 있듯이 벤처기업의 창업과 집적을 촉진하는 인력공급기관인 대학의 역할은 매우 크다 (Lee et al., 2000). 대학은 양질의 인력공급과 산학협력을 통한 기술개발 지원을 통해 기업의 기술력과 경쟁력을 향상시킨다. 대구지역은 교육기관 수, 인력공급, 교원 수 등의 양적인 면에서는 타지역에 비해 결코 뒤지지 않는다. 그러나 대구지역 벤처기업들이 질적으로 우수한 인재를 확보하지 못하여 인력난이 가중되고 있다. 이는 지역대학들이 지역 벤처기업들이 필요로 하는 우수한 인재를 공급하지 못하고 있다기 보다는 오히려 지역 벤처기업들이 양질의 인력을 고용할 수 있는 여건을 갖추지 못하고 있기 때문에 서울 등 타 지역으로 인재가 유출된 결과이다.

경북대학교에서는 기초과학(9개 연구소) 및 공학분야(16개 연구소)의 연구활동이 활발히 이루어지고 있고, 특히 반도체, 센서 등 전자관련 분야의 연구성과 축적은 상당한 수준이며, 그 외에도 농업 및 의과학 분야의 연구활동도 활발하다. 2001년에는 IT, BT와 NT 분야 60여명의 교수가 참여하여 6개 부서로 구성된 「나노과학기술단」이 창단되었다. 계명대학교는 기초과학(4개 연구기관) 및 의과학 분야(5개 연구기관) 중심의 연구개발이 이루어지고 있다. 경산대학교는 한의과학과 연구기관인 생명자원개발연구소를 설립하여 자연의 천연자원 즉 한약재료, 고등균류, 발효 미생물 등을 대상으로 한 생명자원에 관한 연구활동이 이루어지고 있다. 전문대학으로는 영진전문대학의 지역 산업체 기술력 향상과 실용기술개발을 위한 산업기술연구소와 영남이공대학의 산업기술연구원 등이 있다. 이외에도 대구 인근 지역에는 영남대학교를 비롯하여 대구대학교, 가톨릭

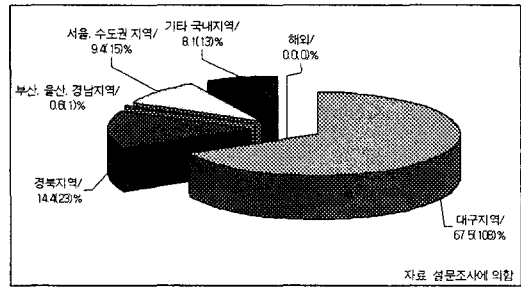


그림 2. 협력관계를 맺고 있는 대학 및 연구기관의 소재지

자료 : 설문조사 결과

대학교, 경일대학교 등에서도 각종 기술 및 과학 연구 활동이 이루어지고 있다.

그리고 현재 기계부품, 금속산업의 기술개발을 지원하기 위하여 「(재)대구기계부품연구원」의 대구기계부품시험평가센터를 건립 중에 있으며 이 센터는 기계금속제품의 시험·측정, 지역중소기업체의 애로기술지도, 기술정보의 제공, 정밀기계 가공 및 기술교육 및 훈련실시를 담당할 예정이다.

지역 벤처기업들이 협력관계를 맺고 있는 대학·연구소의 160개 응답기업들 중에서 67.5%가 대구지역에 입지하고 있으며 그 외에 경북지역이 14.4%, 서울을 포함한 수도권이 9.4%를 차지하고 있다.

대학 및 연구기관과의 협력의 정도를 공동연구개발, 기술 및 경영자문과 정보교환, 교육훈련, 고급인력 채용이라는 네 가지 지표를 가지고 설문한 결과, 공동연구개발, 기술 및 경영자문과 정보교환, 그리고 우수인력채용 등에 있어서는 보통이상의 상대적으로 활발한 협력관계를 맺고 있으나 종업원 교육훈련 측면에서는 상대적으로 협력이 저조한 것으로 나타났다. 일반적으로 대학 및 연구기관과 협력관계를 맺은 경험이 있는 기업들은 기업경영의 전반에 걸쳐 긍정적인 효과를

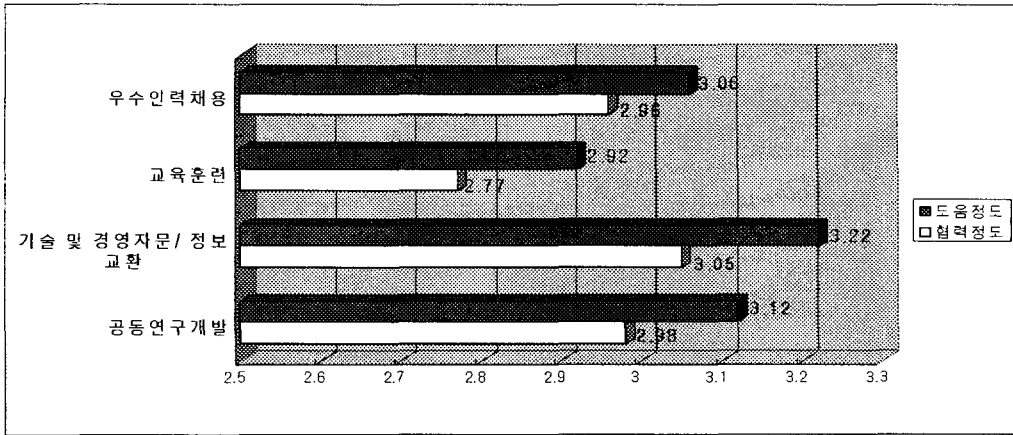


그림 3. 지역의 대학 및 연구기관과의 협력의 정도와 효과

주 : 만점은 5점

자료 : 설문조사 결과(무응답 제외)

거두고 있는 것으로 평가하고 있다.

그럼에도 불구하고 대학과 연구기관이 벤처기업의 역량 제고에 실질적인 기여를 하고 있는 것으로 보기는 어렵다. 그 증거로서 설문조사에서 대구지역 벤처기업들은 대학·연구소는 지역 벤처기업의 혁신활동 관련 지식 및 정보의 중요한 원천으로 작용하지 못하고 있는 것으로 평가하고 있다. 기업 혁신의 원천에 대한 전체 12개의 정보 원천¹⁾ 중에서 대학·연구소는 기업내부, 경쟁기업, 고객기업, 공공기관, TV 등의 정보매체 다음인 6번째로 중요한 정보원으로 활용되고 있다. 따라서 벤처기업의 주요한 정보 원천으로서 대학 및 연구소가 위상을 제고하기 위해서는 기술과 경영의 실질적인 수요자인 기업의 수요를 정확하게 파악하여 유연하게 대처할 수 있는 프로그램을 개발할 필요가 있다. 이와 함께 벤처기업 정책에 있어 대학 및 연구기관과의 협력을 유도하는 네트워크 전략을 통해 산학연 협력을 실질적으로 활성화시킬 수 있는 소프트 인프라를 조성하는데 초점을 맞추어야 한다.

2) 대구테크노파크

정부는 1998년부터 국가 경쟁력 강화와 지역 경제의 균형발전을 위하여 지역별 시범 테크노파크를 선정하여 지원하고 있다. 테크노파크는 기업, 대학, 연구소등에서 보유하고 있는 인적, 물적 자원을 상호 연계하여 신기술 개발과 동시에 사업화를 추진함으로써 지역경제의 활성화와 국가경쟁력의 향상에 이바지하기 위하여 정부에서 주도하는 사업이다(고석찬·김병량, 2002).

대구테크노파크는 1998년 3월에 사단법인으로 출발하여 12월에 재단법인으로 전환되었고, 지금까지 졸업한 보육업체는 60여개에 이르며, 현재 120여개의 업체가 입주하고 있다. 뿐만 아니라 기술혁신, 테크노샵, 사이버테크노파크의 지원 및 운영사업이 진행되고 있다. 대구테크노파크는 네트워크에 기초한 분산형 테크노파크로서 경북대학교를 중심으로 하는 신기술창출 단지, 동대구의 대구벤처센터와 동대구벤처밸리, 그리고 성서산업단지의 벤처공장을 중심으로 하는 파이프

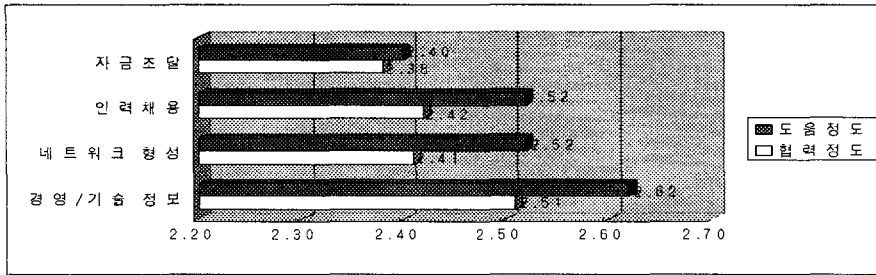


그림 5. 민간매개기관과의 협력의 정도와 효과

주 : 5점 척도

자료 : 설문조사에 의함(무응답 제외)

동업자 조합과 같은 민간매개기관들과의 협력 정도는 매우 낮은 것으로 나타났다. 다만 경영 및 기술 정보의 제공에 있어서는 협력의 정도가 보통으로 여타 협력 부문에 비해 상대적으로 협력의 정도가 높게 나타나고 있다.

그리고 혁신활동에 관련된 정보나 지식의 원천으로서도 12개의 정보원들 중에서 민간매개기관이 가장 낮은 평가를 받고 있다. 이는 지역 벤처기업들은 혁신에 필요한 정보나 지식의 원천으로써 역할을 수행하고 있지 못하다는 것을 반영하고 있는 결과이다.

4) 공공기관: 지방정부, 중소기업청

지방정부와 중앙정부 산하기관 등의 공공기관들은 지역 내의 모든 혁신 주체들을 연계시키는 연계자 또는 조정자로서 지역내 벤처기업들의 혁신활동을 지원할 뿐 아니라 지역의 전반적인 경쟁력을 향상시키는 역할을 담당할 수 있다. 지방자치제의 실시와 세계화에 따른 지방화의 진전은 최근에 기업의 혁신활동 활성화를 위한 정책의 수립과 실행에 있어 지역적 환경의 역할, 다시 말해서 지방정부 역할이 부각되고 있다(이철우, 2004).

대구광역시는 2003년 벤처산업의 활성화와 관련하여 중소기업청의 협조 하에 몇 가지 벤처기업 육성시책을 실행하고 있다. 즉 창업보육사업 지원을 통해 기술력 있는 벤처기업의 창업을 활성화하고 모범적이고 창의성 있는 벤처기업을 육성하여 지역경제를 활성화하고자 하는 창업보육센터운영 사업, 기술개발이 완료된 신생 벤처기업에 안정적인 생산거점 제공으로 신기술을 실용화하고자 하는 벤처협동화 생산단지 조성사업, 지역의 예비 벤처기업 창업자에 대한 다양한 정보제공과 우수 벤처기업이 개발한 기술을 전시평가하고 유망한 벤처기업에 대한 투자알선과 엔젤 투자를 적극 유치하기 위한 벤처 창업박람회 개최, 지방소재 대학을 중심으로 지방자치단체와 산업체가 연계하여 해당 지역의 중점육성 산업에 핵심이 되는 기초 및 응용연구를 수행하는 지역협력연구센터(RRC) 사업 지원, 그리고 중소기업의 현장으로 기술을 해결하기 위해 93년부터 중기청, 지역대학과 공동으로 산·학·연 공동기술개발 컨소시엄 사업 등이다. 물론 이러한 사업들은 대구테크노파크 등의 타 지원기관과 연계하여 시행되고 있다.

벤처기업 지원을 위한 시 정부를 비롯한 공공기관들의 이러한 노력은 어느 정도 가시적인 성

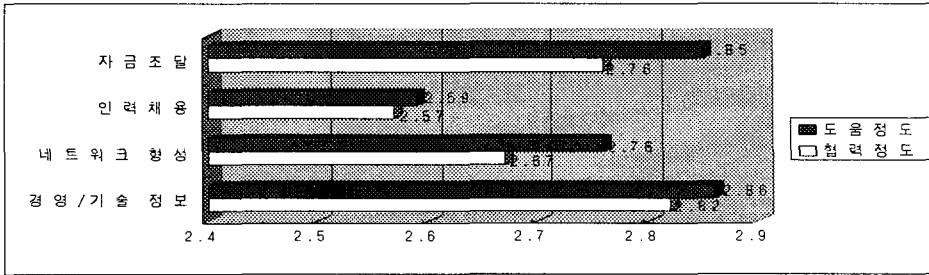


그림 6. 지역의 관련 공공기관과의 협력의 정도와 효과

주 : 5점 척도

자료 : 설문조사에 의함(무응답 제외)

과를 거두고 있는 것으로 보인다. 왜냐하면 설문조사 결과에서 대구지역의 벤처기업들은 대구광역시를 비롯한 공공기관들과 지역 벤처기업들간의 경영·기술정보, 네트워크 형성, 인력채용, 자금조달등에 있어 상공회의소나 동업자조합 등의 민간매개기관 보다는 상대적으로 높은 협력관계를 가지고 있는 것으로 나타나고 있기 때문이다. 구체적으로 보면, 여타 부분에 비해 경영/기술 정보 제공과 자금조달 지원에 있어 협력 및 도움의 정도가 비교적 높게 나타나고 있는데, 이는 중소기업청의 경영/기술정보 제공 사업에 지역 벤처기업들의 활용도가 높아지고 있으며, 취약한 민간 벤처캐피탈 기반을 대신하여 정부 차원에서 각종 자금지원 사업을 한 것이 성과를 거두고 있다고 판단된다. 다만 인력채용에 있어서는 테크노파크의 경우와 마찬가지로 협력의 정도가 상대적으로 취약한 것으로 나타나고 있는데, 이를 극복하기 위해서는 중소기업청이나 대구테크노파크 등과 같은 기업지원기관의 공조체제나 역할 분담 등과 같은 노력이 필요한 것으로 판단된다. 그럼에도 불구하고 기업지원을 위한 정책의 추진자이자 매개자로서 지방정부와 공공기관들의 역할은 과거와 비교할 때 제고되었다고 할 수 있다. 설문조사 결과 지역의 벤처기업들은 지방정부와

중기청같은 공공기관이 기업에 필요한 지식과 정보의 원천으로서 기업내부, 고객기업, 경쟁기업 다음으로 중요한 역할을 하고 있다는 평가를 하고 있다. 이는 지금까지 벤처기업을 육성하기 위한 정부의 각종 노력들이 어느 정도 결실을 가져오고 있다는 것을 반증하는 것이다.

5) 사업지원서비스 기업

벤처기업은 대부분 신기술을 바탕으로 새로운 사업에 뛰어들어 모험정신을 가지고 사업을 시작하는 경우가 많다. 신기술을 위주로 창업하는 벤처기업의 특성상 창업자는 이공계 출신의 엔지니어가 대부분이어서 기술 개발에 대해서는 강점을 가지고 있지만 마케팅, 회계, 세무, 법률, 금융, 노무 등 경영 전반에 관련된 실무 경험이 미약하여 창업 초창기에 회사의 정상적인 운영과 관련하여 많은 애로사항을 겪고 있는 것이 현실이다. 이러한 기술집약적 벤처기업의 사업을 지원하기 위해 대구광역시와 대구테크노파크는 지역사회의 대학교수, 변호사, 경영지도사, 기술사, 세무사, 회계사, 금융인 등으로 구성된 벤처기업 후견인 제도의 도입을 추진하고 있다. 기업 후견인 제도 및 실무인력 풀(pool) 제도는 지역의 벤처기업들

이 기업창업 및 운영과정에서 겪게 되는 기술·재정·행정·법률·경영상의 애로사항들에 대한 자문 및 해결에 주도적인 역할을 할 것이며, 회사 관리 업무를 체계적이며 효율적으로 대행하여 창업자가 신기술 개발에 전념할 수 있는 기반을 제공할 것으로 기대된다.

현재 대구테크노파크에서 실시하고 있는 벤처후견인사업에 참여하고 있는 사업서비스기업의 현황을 살펴보면 우선 벤처기업의 경영지원과 관련하여 경영컨설팅을 제공하는 사업서비스기업이 8개 업체이고, 회계관련 사업서비스를 제공하는 기업은 21개 업체가 등록되어 있다. 그리고 벤처경영에 필요한 법률적 조언을 제공하는 법률회사가 11개이고, 그 외에 세무, 기술, 특허, 무역에 관련된 업무서비스를 제공하는 사업서비스기업이 23개 업체로 등록되어 있다. 사업서비스기업들의 지역적 분포를 보면, 벤처후견인단에 등록되어 있는 전체 63개 업체 중 22개 업체(35%)는 현재 동대구벤처촉진지구로 지정되어 있는 범어동과 신천동 일대에 입지하고 있으며, 14개 업체(22%)는 성서산업단지가 입지하고 있는 달서구 지역에 입지하고 있다. 그 외의 업체들은 서구 평

리동, 수성구 시지동, 중구 대봉동과 남산동 등지에 입지하고 있다.

지역의 벤처기업들을 대상으로 사업서비스업체들과 투자·금융부분의 서비스나 법률·회계·세무부분의 서비스, 경영컨설팅 서비스, 또는 교육훈련 서비스를 제공받기 위한 협력 및 도움의 정도가 어느 정도 인지에 대한 조사 결과, 투자·금융부분 서비스업체, 경영컨설팅 서비스업체, 그리고 교육훈련 서비스업체와는 보통이거나 보통을 약간 상회하고 있으나, 예외적으로 법률·회계·세무부분 서비스 업체들과는 여타 부문에 비해 두드러지게 협력 및 도움의 정도가 높게 나타나고 있다. 이는 법률·회계 서비스는 벤처기업들이 특허 및 회계관리를 위해 벤처기업 경영에 반드시 필요한 서비스이지만, 기타 사업서비스는 의무사항이라기 보다는 선택사항에 가까우며 단기적으로는 반드시 필요하지 않기 때문에 협력의 정도가 상대적으로 낮은 것으로 보인다. 그러나 벤처기업이 상업화를 통해 시장경쟁에 본격적으로 뛰어들고 주먹구구식 사업구조를 벗어나 중장기적으로 조직 혁신 역량을 제고하기 위해서는 경영 및 기술(경영 및 기술 컨설팅 서비스), 조직

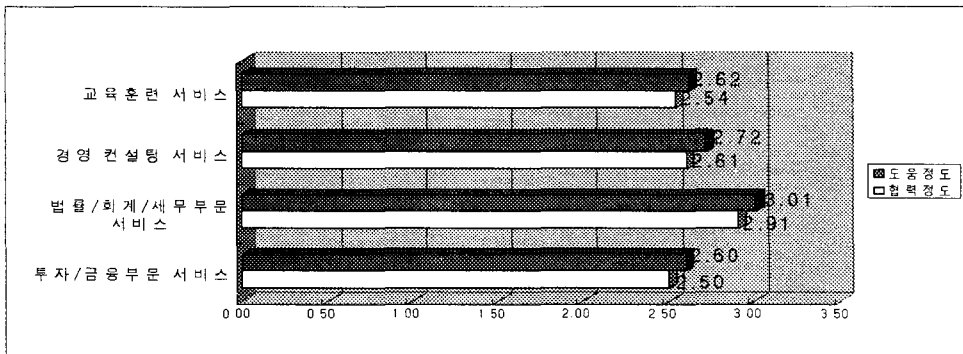


그림 7. 사업서비스 기업과의 협력의 정도와 효과

주 : 만점은 5점

자료 : 설문조사에 의함(무응답 제외)

학습(교육훈련 서비스), 자금조달(투자·금융 서비스) 등에 있어 전문 서비스기업과의 네트워크를 통한 역량 제고가 반드시 필요하다.

혁신의 원천으로서 사업서비스 기업들도 기업은 지역 벤처기업의 혁신을 위한 정보원으로 거의 활용되고 있지 못하고 있다. 앞으로 이들이 지역 벤처기업에서 필요로 하는 법률, 회계, 경영, 세무 등에 대한 전문적인 지식과 정보를 적절하게 제공하기 위해서는 벤처기업들과 효율적인 네트워크관계를 구축할 수 있는 교류모임을 결성할 필요가 있다. 그리고 동대구벤처기업육성촉진지구에 벤처기업지원기반을 구축하고 벤처기업의 집적화를 가속화하기 위해서는 관련 사업서비스 업체를 유인할 수 있는 정책적 조치가 필요하다.

6. 대구지역 벤처생태계의 문화적 환경

벤처생태계의 문화적 환경은 지역혁신체제론에서 강조하는 지역혁신의 상부구조와 동일한 개념으로 파악할 수 있다. 따라서 문화적 환경은 벤처생태계를 구성하는 제도적 주체간의 지식과 기술

이전을 위한 협력네트워크를 활성화하고 구성원들간 신뢰와 협력의 문화를 지속시킬 수 있는 통제와 조정력을 강화하는 기능을 하는 것이다. 본 연구에서는 대구 벤처생태계의 문화적 환경을 이해하기 위한 지표로 벤처생태계의 협력문화 수준과 생태계의 가장 중요한 주체인 벤처기업의 기업가 정신이라는 두 가지 지표로 설정하였다. 그리고 기업의 혁신활동과 그에 대한 지역의 효과성에 대해 살펴보고 마지막으로 지역 벤처기업들이 타 기업 및 관련기관들과 협력하는데 있어 장애요인은 무엇인지에 대해 분석하고자 한다.

1) 벤처생태계의 협력문화

벤처생태계가 성장하고 발전하기 위해서는 정부의 정책적 요소도 중요하지만 무엇보다도 벤처생태계내 제도적 주체들간의 상호 신뢰에 기반한 관계 네트워크가 나타나고 이들 간에 협력문화의 존재가 중요하다.

대구지역의 벤처생태계를 구성하는 주체들간의 각 항목별 협력문화 수준을 살펴보면 표 4와 같다. 지식·기술·정보의 교류, 연구개발 및 기술분야 인력교류, 제품 및 생산기술의 공동개발, 자금조달 및 금융협력, 마케팅 협력, 원료·장비

표 4. 대구지역 벤처기업 생태계의 협력문화 수준

(단위 : 개사, %)

구 분 \ 협력문화 수준	매 우 배타적	다 소 배타적	보통	다 소 협력적	매 우 협력적	합계
지식, 기술, 정보교류	13(7.4)	47(26.9)	77(44.0)	30(17.1)	8(4.6)	175(100.0)
연구, 기술분야 인력교류	15(8.6)	46(26.3)	75(42.9)	34(19.4)	5(2.9)	175(100.0)
제품, 생산기술의 공동개발	9(5.2)	54(31.0)	81(46.6)	22(12.6)	8(4.6)	174(100.0)
자금조달, 금융협력	11(6.4)	55(31.8)	83(48.0)	21(12.1)	3(1.7)	173(100.0)
마케팅협력	7(4.1)	49(28.5)	87(50.6)	22(12.8)	7(4.1)	172(100.0)
원료·장비의 공동구매 및 사용	12(7.1)	61(35.9)	65(38.2)	24(14.1)	8(4.7)	170(100.0)

자료 : 설문조사 결과(무응답 제외)

의 공동구매 및 사용의 여섯 가지 모든 항목에 대해서 정도의 차이는 있으나 협력적이라기 보다는 배타적이라고 할 수 있다. 항목별 수준에 있어서는 원료·장비의 공동구매 및 사용에 대한 협력의 정도가 가장 낮았고, 지식·기술·정보에 대한 상호교류에 있어서의 협력은 상대적으로 활발한 편이다.

이와 같이 지역 벤처생태계의 협력문화가 활성화되어 있지 못한 것은 벤처기업을 비롯한 제도적 주체들의 역할이 미흡했기 때문이다. 왜냐하면 앞에서 살펴본 것처럼 제도적 주체들이 실시하는 정책들에 대해서 지역의 벤처기업들은 신뢰하지 못하기 때문이다.

2) 기업가 정신

앞에서 언급한 바와 같이 미국의 실리콘 벨리가 성공하는데 있어 중요하게 작용한 이 지역의 문화적 환경 중 하나는 지역기업들의 위험감수, 실패에 대한 관용, 새로운 것에 대한 도전과 같은 진취적이고 적극적인 기업가 정신이다. 그러나 한 지역내부에 내재하고 있는 기업가 정신을 계량적으로 파악하고 이를 수치화 하는데는 한계점이 있다. 여기서는 대구지역 벤처기업들의 기업가 정신을 벤처기업들의 혁신에 대한 마인드와 향후 중점적으로 추진하고자 하는 혁신활동에 대한 설문조사결과에 기초하여 살펴보고자 한다.

전체 177개 응답기업 중에서 단 1개의 기업을 제외한 나머지 176개 기업은 어떤 유형의 혁신이든 하나 이상의 혁신활동을 계획하고 있는 것으로 나타났다. 이를 혁신유형별로 살펴보면, 기업의 이익창출과 가시적이고 직접적으로 관련되는 제품관련혁신활동을 계획하고 있는 기업이 69.0%(118)로 가장 높은 비율을 보이고 있고 다음으로 생산공정혁신과 인적자원혁신을 계획하고 있는 기업이 11.7%(20)의 비율을 보이고 있고 나머지 7.0%(12)는 관리분야의 혁신을 계획하고 있다. 이를 통해 간접적이지만 지역의 벤처기업들은 상당히 진취적인 기업가정신을 가지고 있고 끊임없이 변화하는 사회속에서 경쟁력을 갖추고 살아남을 수 있는 전략이 무엇인지를 파악하고 있는 것으로 판단된다.

지역 벤처기업들의 혁신에 대한 마인드를 구체적으로 살펴보면 제품혁신에 대한 자세는 보통이라고 응답한 기업이 38.6%이고 대체로 혁신적이거나 매우 혁신적인 기업이 50.0%로 절반을 차지하고 있다. 그리고 생산공정혁신에 대해서는 보통이라고 응답한 기업이 46.9%, 대체로 혁신적이거나 매우 혁신적이라고 응답한 기업이 40.0%를 차지하였다. 관리혁신에 대해서는 보통이라고 응답한 기업의 비율이 52.8%, 대체로 혁신적이거나 매우 혁신적이라고 응답한 기업이 29.6%의 비율을 차지하였다. 마지막으로 인적자

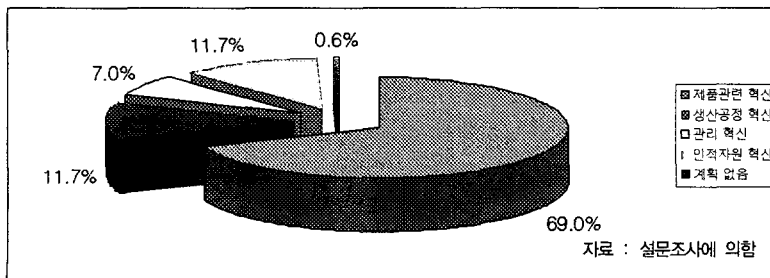


그림 8. 향후 중점 혁신활동 계획

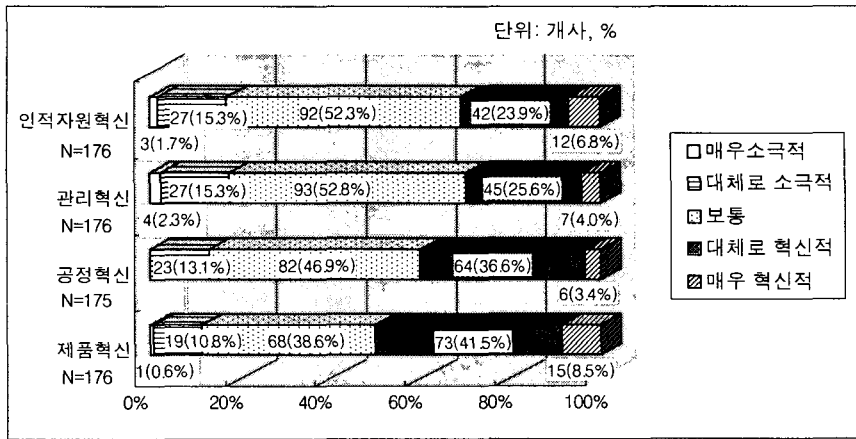


그림 9. 대구지역 벤처기업들의 혁신에 대한 마인드

자료 : 설문조사 결과(무응답 제외)

원 혁신에 대해서는 역시 보통이라고 응답한 기업의 비율이 52.2%(92)로 가장 높은 비율을 보이고 있고 대체로 혁신적이거나 매우 혁신적이라고 응답한 기업의 비율은 30.7%(54)로 나타났다. 전체적으로 볼 때 지역의 벤처기업들은 모든 종류의 혁신에 보통 이상의 적극성을 가지고 있다고 할 수 있다. 5점 척도의 평균을 기준으로 네가지 유형의 혁신 각각에 대한 지역 기업들 마인드의 적극성을 비교해 보았을 때 제품혁신에 대해서 가장 적극적이며, 이어서 생산공정혁신, 인적자원 혁신, 관리혁신의 순으로 나타났다.

3) 협력의 장애요인

벤처생태계 활성화를 위해서 협력문화가 지역에 뿌리내려야 한다. 정책적 측면에서 벤처기업과 관련 주체들간의 협력 네트워크를 활성화하기 위해서는 우선 협력의 장애요인이 무엇인지를 밝히는 것이 중요하다. 대구지역 벤처기업들을 대상으로 협력의 장애요인이 무엇인지 순위에 따라 세 가지씩 선택하도록 하여 합산한 결과가 그림 10이다.

가장 큰 협력의 장애요인으로는 '신뢰부족에 따른 비협력적 기업문화'로 지적되었다. 협력의 전제조건이 되는 사회자본은 신뢰, 사회적 네트워크, 그리고 규범 및 제재로 구성되어 있으며, 이 가운데 신뢰는 사회자본 형성을 위한 가장 기본적인 요소이다. 그것은 신뢰는 사회적 관계를 전제로 하고, 그 관계 속에서 존재하며, 신뢰로 인해 관련 주체들은 협력할 수 있고, 감시와 통제 비용을 줄일 수 있기 때문이다. 그러나 주체간의 협력이 제대로 이루어지지 않고 있는 것은 비단 대구지역 벤처기업 생태계에만 국한된 문제는 아니며 성공적인 소수의 첨단산업 클러스터를 제외한 대부분의 경우에 있어서 혁신 주체들간의 사회자본의 취약성이 지역발전을 제약하는 커다란 요인이 되고 있다.

기업과 기업간 및 기업과 대학 및 연구기관 간의 지역혁신 주체들이 서로의 필요성을 느끼지 못하거나 심지어 매우 관련성이 높음에도 불구하고 서로 간에 무엇을 하고 있는지에 대해서도 알지 못하고 있는 경우가 빈번하다. 더욱 심각한 것은 기업지원기관과 대학 및 공공연구기관의 능력

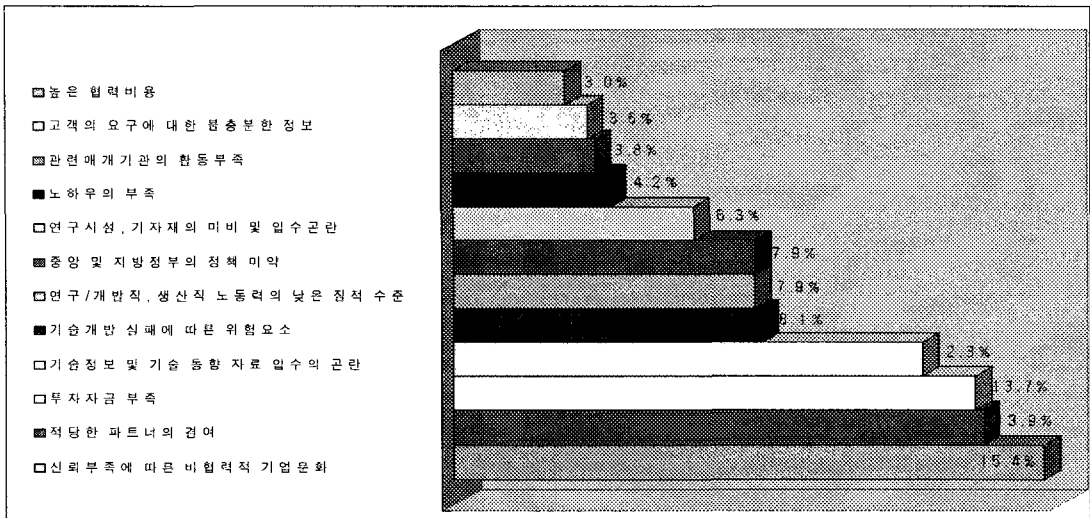


그림 10. 협력의 장애요인

자료 : 설문조사에 의함(3가지 복수 선택)

에 대한 기업의 불신풍조가 팽배해 있다는 점이 다(이종호·이철우, 2003). 신뢰를 포함한 사회자본의 구축은 Putnam 등(1993)의 논지와는 달리 사회자본의 토양이 역사적으로 구축되어 있지 않은 지역에서도 정책적 노력을 통해 구축될 수 있다(Cohen & Fields, 1999). 그 방안으로 신뢰문화와 사회자본을 구축하기 위해서는 우선 벤처기업을 비롯한 관련 혁신 주체들간에 가치사슬 혹은 기타 여러 가지 측면에서 서로간의 필요성을 인식할 수 있도록, 각종 학습 네트워크 형성을 지원하는 인센티브 제공 및 제도적 장치를 마련할 필요가 있다(Hassen-Bauer, 2001).

협력의 두 번째 장애요인으로는 사회자본의 취약성과 맥을 같이하는 것으로써 '협력을 할 수 있는 적당한 파트너의 결여'로 지적되었다. 이를 위해서는 테크노파크 및 관련 지원기관에서는 지역 벤처기업들의 역량, 니즈, 주된 활동영역들에 대한 항시적인 정보망을 가동하여 기업간 및 산학연간의 협력을 매개할 수 있는 브로커 역할을

강화할 필요가 있다. 벤처기업 지원기관의 역할 재편이 필요하다는 점은 협력의 장애요인으로 '기술정보 및 기술동향 자료 입수 곤란', '중앙 및 지방정부의 정책 미약' 등을 주요한 요인으로 제기한 것만으로도 충분하다 할 수 있다.

이 외에도 대구지역의 벤처기업들은 '연구개발직 및 생산직 노동력의 낮은 질적 수준' 및 '기술개발 실패에 따른 위험' 등을 협력의 주요 장애요인으로 제기하고 있는바, 이는 대구지역 벤처기업들의 기업가정신과 조직역량기반이 그 만큼 취약하다는 것을 의미한다. 따라서 벤처기업에 인력을 공급하는 대학은 수요자인 기업의 니즈 변동을 잘 파악함으로써 지식공급 및 확산의 주체로서 제구실을 할 수 있도록 변모해야 할 것이며, 벤처기업들은 벤처기업 본연의 자세인 위험을 감수하는 도전정신을 통해 기술과 시장에서의 리더쉽을 확보하기 위해 철저한 자기 성장을 하는 전향적인 노력이 절실히 요구된다.

7. 결론 및 정책적 함의

벤처기업은 기존의 기업과는 상이한 자양분, 지역의 혁신을 위한 제도적 환경이라는 유기질이 풍부한 토양을 필요로 한다. 따라서 창업자금지원이나 창업공간 및 시설지원과 같은 화학비료를 제공하는 식의 지원책으로는, 비록 창업에는 도움이 될 지 모르나 지역에 뿌리를 내리고, 지역민의 삶의 질을 제고함에 공헌할 수 있는 기업으로는 발전할 수는 없다. 역시 벤처기업도 엄연히 이윤, 그것도 일반기업보다도 더 높은 이윤율을 기대하는, 그리고 이전에 따르는 매출비용이 크게 문제가 되지 않는 역동적인 사업이다. 이런 기업일수록 더 많은 이윤을 쫓아 이전하는 것이 용이하다. 바꾸어 말하면 처방전적인 지원책으로 특정지역에서 창업한 벤처기업이라고 하더라도 언제든지 경영에 보다 유리한 지역으로 떠나버릴 수 있고, 실제로 떠나고 있다. 따라서 창업이상으로 중요한 것이 지역에 뿌리내려 성장할 수 있는 토양 즉 제도적 환경이 중요하다.

이 부분에서 가장 강조하고자 하는 점은 기업이나 지역의 발전이 첨단기술이나 고급인력, 자금 물리적 하부구조 그리고 지원기관 등 물적 요소의 투입만으로 이루어지는 것이 아니며, 이러한 물적요소의 존재 그 자체보다는 지역 내 각종 경제주체들간의 지식과 정보의 흐름을 원활하게 하는 상호협력체제 및 학습과정을 촉진하는 광의의 제도적 환경의 지역내 뿌리내림이 더욱 중요하다. 따라서 국가나 지방자치단체를 중심으로 한 벤처기업 정책의 목표와 대상이 개별업체가 아니라, 대구의 벤처산업이 하나의 산업클러스터로서 학습지역으로 정착함으로써 지역내·외의 혁신주체들간의 교류 및 학습 네트워크를 강화하여 기술혁신의 시너지 효과를 극대화

할 수 있는 제도적 환경을 구축하는 방향으로 마련되어야 할 것이다.

현재 중소기업청은 전국 24개 지역을 벤처기업 육성촉진지구로 지정하고 벤처기업의 집적화 사업을 추진하고 있음에도 불구하고 대구지역 벤처기업들은 이에 만족하지 못하고 있다. 이러한 결과가 나타나게 된 이유는 지역 벤처기업들의 실수요와 촉진지구로 선정된 지역의 산업 및 제도적 특성을 반영한 조성사업 추진보다는 단순한 물리적 환경의 조성에만 주력하였기 때문이다.

이러한 기업들의 평가는 동대구벤처기업촉진지구 조성사업에도 그대로 드러난다. 그 예로 2003년 동대구 벤처기업 육성촉진지구 사업을 살펴보면 지나치게 백과사전식 나열로 사업들을 벌려 내실 있는 사업들이 시행되지 못하고 있다. 이제 시작단계인 만큼 촉진지구내 벤처생태계 조성사업은 물리적 환경의 조성도 중요하다. 그러나 동시에 제도적 환경을 구축하고 그 후에 전고한 벤처생태계의 발전을 위해 필수적인 신뢰와 네트워크 같은 사회자본을 창출·축적해 가야 할 것이다. 벤처기업의 집적화사업에 있어 가장 궁극적인 목적은 관련기업들을 집적화하고 이들을 매개하고 지원하는 주변환경을 조성하여 지속적이고 장기적으로 발전해 나가는 벤처생태계를 구축하는 것이다. 벤처생태계가 제대로 성숙하기 위해서는 물리적 환경 조성, 관련기업과 지원기관의 집적화도 중요하지만 무엇보다도 중요한 것은 벤처생태계를 구성하는 관련기업과 지원기관, 그리고 매개기관들 간의 신뢰에 기반한 협력적 네트워크 관계의 구축이 중요하다. 따라서 앞으로 벤처기업의 생태계를 조성하기 위한 프로그램을 수립함에 있어서는 지역의 제도적 주체들간의 관계구조를 명확하게 분석하고 이를 기초로 주체간의 관계구조가 지역에 뿌리내릴 수 있도록 구체적인

고 현실적인 사업이 추진되어야 할 것이다.

주

1) 설문조사에서 혁신활동 관련 지식·정보의 원천으로 제시한 항목은 다음과 같다: 기업내부, 경쟁기업, 고객기업, 공급기업, 대학 및 연구소, 정부 및 정부산하기관, 민간관련기관(상공회의소, 동업자조합), 사업서비스업체(법률, 회계, 경영, 세무), 동호회·포럼·교류회 등 각종모임, 정보매체(TV, 인터넷, 신문, 잡지, 서적 등), 박람회 및 전시회, 대구테크노파크.

참 고 문 헌

고석찬·김병량, 2002, “우리나라 테크노파크 육성을 위한 재정확보 방안”, 한국지역개발학회지 14(2), pp.37-56.

권오혁·신동호, 2000, “벤처기업 육성을 위한 지방자치단체의 전략적 접근”, 지방행정연구 14(2), pp.187-212.

대구테크노파크·(사)벤처기업대구경북지역협회, 2003, 대구첨단벤처가이드, 대구테크노파크.

대한상공회의소, 2001, 벤처생태계: 실리콘밸리에서 대덕까지, 대한상공회의소.

배광선 외, 2000, 벤처기업의 발전전략, 을유문화사.

배영일, 2002, 벤처경영상의 재정립, 삼성경제연구소.

삼성경제연구소, 2000, 한국의 벤처생태계 진단, 삼성경제연구소 주최 심포지엄.

설성수·박정민·서상혁, 2002, 대덕밸리의 형성과 진화, 삼성경제연구소.

이장우·사무엘 쉼·김선홍·장수덕, 2001, “벤처산업 집적화의 성공요인: 미국, 대만, 그리고 이스라엘의 사례를 중심으로,” 중소기업연구 23(1), pp.3-33.

이정인, 2001, 대구경북벤처기업의 현황과 육성방안, 대구경북개발연구원.

이종호·이철우, 2003, “혁신클러스터 발전의 사회·제도적 조건”, 기술혁신연구 11(2), pp.195-217

이철우, 2004, “지역혁신체제 구축과 지방정부의 과제”, 한국지역지리학회지 10(1), pp.9-22.

이철우·이종호, 2004, “지역혁신체제의 이론적 쟁점과 정책과제”, 한국행정논집 (투고 중).

이희연·권용주, 2002, “생태학적 관점에서 본 벤처기업 집적시설의 특성과 네트워크 구축에 관한 연구”, 대한국토·도시계획학회지 37(3), pp.39-63.

중소기업청, 2000, 벤처기업집적시설 지정제도, 중소기업청(2000. 7. 15).

중소기업청, 2003, 2003년도 벤처촉진지구 사업계획(안), 중소기업청.

최정수·이명희, 2003, “대구 벤처기업의 혁신체제 특성과 혁신환경 발전방향”, 박양춘 외, 지역경제의 재구조화와 도시산업공간의 재편, 도서출판 한울, pp.216-236.

한정화, 2000, “한국 벤처생태계의 진화과정과 미래전망”, 삼성경제연구소, 2000, 한국의 벤처생태계 진단, 삼성경제연구소 주최 심포지엄.

Amin, A. & Thrift, N., 1994, “Living in the global”, in Amin, A., & Thrift, N.(eds.), *Globalization, institutions and regional development in Europe*, Oxford: Oxford University Press, pp.1-22.

Amin, A. & Thrift, N., 2002, *Cities: Reimagining the Urban*, London: Blackwell.

Cohen, S. & Fields, G., 1999, “Social capital and capital gains in Silicon Valley”, *California Management Review* 41(2), pp.108-130.

Cooke, P., 2002, *Knowledge Economies: Clusters, Learning and Cooperative Advantage*, London: Routledge.

Hassen-Bauer, J., 2001, “The NordVest Forum Module”, in Gustavesen, B., Finne, H. & Oscarsson, B.(eds.), *Creating Connectedness:*

- the Role of Social Research in Innovation Policy*, Amsterdam: Benjamins.
- Gertler, M., 2003, "The spatial life of things: the real world of practice within the global firms", in Peck, J. & Yeung, H. W.(eds.), *Remaking the Global Economy: Economic-Geographical Perspectives*, London: Sage.
- Lee, C. M. et al.(eds.), *The Silicon Valley Edge: A Habit for Innovation and Entrepreneurship*, Stanford, CA: Stanford University Press.
- Martin, R., 1999, "Institutional approaches in economic geography", in Sheppard, E. & Barnes, T.(eds.), *A Companion to Economic Geography*, London: Blackwell, pp.77-94.
- OECD, 1996, *Employment and Growth in the Knowledge-based Economy*, Paris: OECD.
- Putnam, R., Leonardi, A. & Nanetti, R., 1993, *Making Democracy Work: Tradition in Modern Italy*, Princeton, NJ: Princeton University Press.

교신저자(Correspondence): 이철우, 대구시 북구 산격동 1370번지 경북대학교 사회과학대학 지리학과,
Tel: 053-950-5234. Fax: 053-950-6227. E-mail: cwlee@knu.ac.kr

Institutional Milieu of High-Tech Venture Business Cluster in a Metropolitan Area: the Case of Daegu City in Korea

Chul-Woo Lee* · Jong-Ho Lee**

* *Professor, Department of Geography, Kyungpook National University(cwlee@knu.ac.kr)*

** *Teaching Professor, Department of Geography Education,*

Catholic University of Daegu(lee3355@cu.ac.kr)

Abstract : In this paper we attempt to explore the institutional and cltural milieu of high-tech venture business cluster in Daegu City and provide policy implications for creating sustainable high-tech venture businesses cluster. Although since 1998 the Korean government has made explicitly a great deal of efforts to help attract and create high-tech new start-ups in non-capital cities such as the support of business incubating centers and the establishment of real service centres, it reveals that such policies are not so successful in creating a sustainable venture ecology. One of the most critical resions is that such policies are centred simply on building physical infrastructure such as incubating space and service centre with less concern with promoting venture business cluster reflecting cultural and institutional specificities in a given region. In this respect we argue that the focus of industrial policies to support promoting high-tech venture business clusters in non-capital cities urgently need to move towards to make it for firms to encourage entrepreneurship driving innovation and to create social capital incuing trust and networks amongst firms, universities, public & privity supporting agencies, together with the building up of physical infrastructure the existing policies have done.

Key Words : Daegu city, high-tech venture business firm, venture ecology, institutional milieu, innovation, social capital