

신기술 창업기업의 활성화 방안

정부차원에서는 산업구조 조정의 핵심적 수단으로서 또 '경제 살리기'의 돌파구로서 벤처기업이 지니는 잠재력을 재평가하면서 금융에서부터 시작하여 조세, 입지, 인력 등 모든 측면에서 신기술 창업기업의 활성화를 위한 여러 방안들을 강구하고 있다.

영 국의 신기술 창
업기업 연구자인

Ray Oakey는 New Technology-Based Firms in 1990s라는 책 서론에서 1980년대 초에 시작된 영국의 신기술 창업기업에 대한 붐(boom)을 10여년이 지난 뒤 평가하면서 다음과 같은 점들을 지적하고 있다.

우선 그는 단기간 내에 수많은 기업들이 창업하고 성공하여 고용

의 창출과 고부가가치 산업으로의 구조조정을 가져올 것이라고 파악되었던 '신기술 창업기업의 붐'은 고용 창출이라는 측면에서도 그렇고 영국 산업의 구조조정이라는 측면에서도 그다지 신통치 않은 결과를 가져왔다고 이야기하고 있다.

그렇다면 왜 이러한 결과가 나타났을까? Oakey는 첫째 신기술 창업기업이 가져올 수 있는 고용창출과 경제성장에의 기여를, 그것을 실현하기 위해 필요한 조건에 대한 깊이 있는 분석 없이 막연한 믿음만으로 파악함으로써 과대 평가했다는 점을 지적하고 있다. 당시 미래의 모습으로서 파악되었던 실리콘 벨리는 독특한 제도적 조건에서 발전했



송 위 진
과학기술정책관리연구소
선임연구원

다는 것을 간과하고 실리콘 벨리가 보여주는 성과에만 관심을 기울였기 때문에 이러한 결과를 가져왔다는 것이다.

두번째로는 신기술 창업기업이 신기술을 상업화하여 성장의 기틀을 마련하는 데 걸리는 시간을 과소평가 했다는 점을 들고 있다. 대학이나 연구소에서 기술을 상업화하는 과정은 예상보다 긴 시간을 요구하며 이러한 긴 시간동안 신기술 창업기업이 기업 활동을 영위할 수 있는 자원이 제대로 공급되지 않으면 신기술 창업기업의 생존이 어려워지게 된다는 것이다.

세번째로는 신기술 창업기업들이 급성장하기 때문에 시장 메커니즘을 통해 벤처 캐피털들이 쏟아져 들어올 것이라고 판단을 했는데 이것이 잘못되었다는 것이다. 신기술 창업기업이 성장의 기틀을 마련하는 데 걸리는 시간은 예상보다 길었으며 따라서 창업 붐에 따라 너나 없이 투자했던 벤처 캐피털들은 수익을 회수하는 기간이 길어짐으로 해서 신기술 창업기업에 대한 투자를 중지하고 좀 더 수익성이 나은 기업합병 시장 등으로 빠져나가게 되었다는 것이다.

이와 같은 분석을 통해 Oakey는 신기술 창업기업 육성전략은 결코 단시간 내에 고용의 창출과 산업구조조정을 가져올 수 없으며, 의도했던 효과를 보기 위해서는 장기적인 관점에서 그리고 일과적 현상이 아니라 제도화라는 관점에서 신기술 창업기업 문제를 접근해야 함을 강조하고 있다. 만약 단기적인 관점에서 접근했을 때에는 신기술 창업기업들이 지니고 있는 고용창출과 산업구조조정의 잠재력을 제대로 실현하기도 전에 신기술 창업기업들이 사라져 버릴 수도 있다는 것을 말하고 있다.

다소 길게 한 연구자의 주장을 정리한 것은 바로 이와 같은 평가를 10년뒤에 우리도 반복하게 될지 모른다는 우려 때문이다.

최근 각 대학에서는 신기술 창업의 바람

이 태풍처럼 불고 있고 벤처 캐피털들은 투자할 창업기업들을 찾기에 동분서주하고 있다 또한 정부차원에서는 산업구조 조정의 핵심적 수단으로서 또 '경제 살리기'의 돌파구로서 벤처기업이 지니는 잠재력을 재평가하면서 금융에서부터 시작하여 조세, 입지, 인력 등 모든 측면에서 신기술 창업기업의 활성화를 위한 여러 방안들을 강구하고 있다. '벤처기업 활성화' 논의와 같이 단 1년사이에 수많은 사람들의 관심사가 되고 정치·경제 모든 분야에서 중심적인 화두로서 등장했던 사례는 유래를 찾아보기 힘들 것이다.

이와 같은 신기술 창업기업을 둘러싼 환경의 변화는 그 동안 소외되어왔던 신기술 창업기업의 발전이라는 측면에서 볼 때 매우 고무적인 현상이라고 할 수 있다. 그러나 신기술 창업기업의 육성에 대한 진지한 성찰 없이, 그리고 신기술 창업기업이 뿌리를 내리고 성장할 수 있는 제도적 조건의 구축 없이 한 때의 '유행'이나 정치적 슬로건으로서 문제를 접근할 때에는 10년뒤에 영국이 겪었던 경험을 반복하게 될 것이다. 더구나 한 때의 유행에 너무나 민감한 우리나라의 풍토에서는 더욱 그 가능성이 높다.

이 글에서는 신기술 창업기업이 지속적으로 재생산될 수 있는 토대를 갖추고 있는 실리콘 벨리의 제도적 조건들을 살펴보면서 우리나라의 신기술 창업기업이 뿌리를 내리고 활성화되기 위해서는 어떤 것들이 제도화 되어야 하는가를 살펴본다. 그 동안 존재하지 않았거나 주변에 존재해왔던 분야에 대한 자원투자는 그것이 가져오는 가시적 성과 즉 몇 개의 기업이 창업했고 몇 개의 기술이 상업화되었다는 측면에서가 아니라 그 투자를 통해 어떠한 제도적 틀이 구축이 되었는가 그리고 그 제도적 틀이 신기술기업의 활발한 창업과 성장에 기여하고 있는 가라는 측면에서 파악되어야 한다.

실리콘 벨리에서 활동하고 있는 신기술 창업기업들은 이러한 기업간 네트워크를 활용하여 안정성과 유연성을 동시에 확보해 나가고 있다. 즉 다른 기업과의 제휴를 통해 전문적인 능력을 서로 제공하면서 자금과 인력, 리스크를 분담하는 관계를 형성하고 있다.

따라서 문제의 핵심은 돈과 사람 등과 같은 자원을 투자하는 것만이 아니라 그것들이 결합되어 시스템으로서 계속해서 신기술 창업기업을 만들어내고 발전시키는 틀을 만들어내는 것이 되어야 한다.

이 글의 논의의 초점은 신기술 창업이 활성화되기 위해서는 돈, 사람, 입지 등과 같은 '보이는 것'의 공급을 넘어 경영능력, 산업·기술정보, 자원·경영능력 등을 보완할 수 있는 네트워크 등과 같은 '보이지 않는 것'이 효과적으로 공급될 수 있는 제도의 구축이 필요하다는 것에 맞추어질 것이다.

실리콘 벨리의 제도적 조건

일반적으로 신기술 창업기업을 창업하는 시점에서 기업가들이 동원하고 통제할 수 있는 자원들은 그리 많지 않다. 따라서 기업가들은 자본, 부지, 인력, 경영능력의 확보나 수요처나 공급자의 수배 등에 외부의 힘을 빌리게 된다. 이러한 것들이 원활히 공급될 수 있는지의 여부가 신기술 창업기업의 형성과 발전에 결정적인 역할을 한다.

실리콘 벨리에는 벤처 캐피털이나 기업 서비스 업체들이 다수 모여 있는 바, 이들

은 신기술 창업기업들이 필요로 하는 자원과 능력을 동원하고 수배하는 데 핵심적인 역할을 담당하고 있다.

이중에서 벤처 캐피털은 그 무엇보다도 중요한 역할을 담당하고 있다. 실리콘 벨리의 벤처 캐피털은 자금 지원 외에도 법률문제, 회계업무, 기업홍보, 공장입지 확보 등에 대해 기존의 투자경험과 비공식적으로 형성하고 있는 네트워크를 사용하여 지원을 해준다.

또한 공급업체와 수요업체, 그리고 전문적인 경영자들과 능력 있는 기술자들을 찾아주는 역할까지도 한다. 또한 이러한 특성들 때문에 대부분의 벤처 캐피털들은 자신들이 투자하는 산업분야의 동향과 발전방향에 대해서도 전문성을 지니고 있다. 어떤 면에서 본다면 벤처 캐피털의 핵심적인 역할은 자금이라는 유형적 자원의 공급보다도 이러한 무형적 자원과 경영능력을 지원해주고 보완해주는 데 있다고도 할 수 있다.

실리콘 벨리에는 또한 해외 자본 제휴 및 마케팅 서비스를 제공하는 회사, 홍보 서비스회사, 법률회사, 컨설팅회사들과 같은 전문화된 지식서비스 업체들이 광범위하게 존재하고 있다. 이들 업체들은 특수한 서비스를 공급함으로써 창업기업의 취약한 자원과 경영능력을 보완하여 신기술 창업기업이 그러한 자원과 능력을 내부화하지 않고서도 사업을 해나갈 수 있도록 해준다.

필자가 방문했던 한 회사는 홍보서비스 기업으로서 신기술 창업기업과 그 기업이 개발한 제품을 산업분석가나 비즈니스 관련인사들에게 잡지, 기사 등을 통해 알리는 역할을 담당하고 있었다. 이 회사는 산업관련 뉴스레터, Byte나 PC Week같은 전문 잡지나 Business Week, Fortune, Wall

Street Journal 등과 같은 비즈니스 관련 잡지와 신문에 중사하고 있는 사람들과의 비공식적인 끈을 활용하여 고객회사를 홍보하고 있었다. 마케팅 능력이나 산업계, 언론계에 접근 능력이 취약한 신기술 창업기업들은 이러한 업체들과의 협력을 통해 부족한 능력을 보완 받게 되는 것이다.

한편 실리콘 벨리의 벤처 캐피털

과 지식 서비스 업체들은 지원해야 할 업체들을 파악하거나 지원을 수행하는 과정에서 '비공식적인 인적 네트워크'를 주로 활용한다. 비공식적 인적 네트워크는 기존에 같이 사업을 했던 경험이나 고객의 소개를 통해서 이루어지거나 실리콘 벨리에서 수 없이 열리는 포럼 등을 통해 형성된다.

실리콘 벨리에서 자주 열리는 포럼들은 매우 개방적인바, 이를 통해 형성되는 비공식적 네트워크는 학연, 지연, 인종 등에 얽매임 없이 개방성을 지니고 있다. 실리콘 벨리에서 열리는 대표적인 회합으로는 '소프트웨어 기업가 포럼' (Software Entrepreneurs' Forum)이라는 모임이 있다. 이 포럼은 소프트웨어 개발자간의 정보교환, 교육, 인력이동 등에 중요한 역할을 담당하고 있다. 매월 열리는 저녁 만찬 모임은 가장 중요한 행사로서 여기서 정보가 교환되고 새로운 제품의 아이디어를 가진 사람들이 동업자를 모으기도하고 자금을 제공해줄 사람을 구하기도 한다. 또한



이 포럼의 주최로 다양한 주제의 세미나가 거의 매일 저녁 열리고 있다. 이 세미나에는 그 주제에 관심이 있는 사람들 누구나 참석할 수 있는 데, 여기서도 정보가 교환되고 비공식적 인적 네트워크가 형성된다.

또한 실리콘 벨리에는 다른 곳에서는 찾아보기 힘든 기술혁신과 기술확산을 촉진시키는 지역내 '기업간 네트워크' (inter-firm network)가 형성되어 있다. '기업간 네트워크'란 경쟁 하에서 자유로운 거래가 이루어지는 '시장' (arm's length market)이나 수직적으로 통합된 조직 내에서의 '위계' (hierachy)가 아닌 독특한 중간적 성격을 지닌 관계를 통해 맺어진 기업간 관계를 의미한다.

실리콘 벨리에서 활동하고 있는 신기술 창업기업들은 이러한 기업간 네트워크를 활용하여 안정성과 유연성을 동시에 확보해나가고 있다. 즉 다른 기업과의 제휴를 통해 전문적인 능력을 서로 제공하면서 자금과 인력, 리스크를 분담하는 관계를 형성

하고 있다. 이를 통해 신기술 창업기업들은 자신이 강점을 지니고 있는 부문에 특화하고 나머지 필요한 능력들은 외부로부터 공급을 받음으로써 한정된 자원을 가지고 자신의 전문분야를 계속 발전시켜 나간다.

그렇지만 무엇보다도 중요한 이들의 특징은 실리콘 벨리 지역에서 지속성을 갖는 공식화된 '네트워크'를 형성하고 있다는 점에 있다. 실리콘 벨리의 많은 신기술 창업기업들은 수요자·공급자들과의 장기적이고 협력적인 유대관계를 형성하고 있다. 이를 통해 부품이나 설비를 신속히 조달 받을 뿐만 아니라, 수요의 빠른 변화를 파악하고 제품이나 공정의 공동개발 등과 같은 공동 학습을 도모하여 상호의 기술능력을 향상시키며, 차별화된 제품을 재빨리 공급할 수 있는 능력을 확보하게 된다.

신기술 창업기업 활성화의 기본 방향

작년 하반기 이후 신기술 창업기업에 대한 관심의 폭발과 함께 정책적 차원에서 지원 노력들이 구체화되고 있다. 이러한 지원 정책들은 신기술 창업기업의 창업 및 운영 자금 지원책, 신기술 창업기업이 필요로 하는 인적 자원의 지원, 벤처빌딩 등과 같은 입지의 공급, 기술을 지닌 연구원이나 교수, 학생의 창업의 활성화 등 매우 다양한 형태로 이루어지고 있다. 이 지원책들은 그동안 자금·인력·입지 등에서 어려움들을 겪어 왔던 신기술 창업기업들에게 상당한

도움이 될 것이 분명하다.

그렇지만 이와 같은 지원책들이 간과하고 있는 부분들이 있다. 돈, 입지 같은 유형적 자원은 신기술 창업기업이 활성화되기 위한 필요조건에 불과하다는 사실이다. 정보·기술 등과 같은 무형적 자원과 함께, 이러한 유형적·무형적 자원을 결합하여 전략을 설정하고 집행하는 '경영능력'들이 공급되어야만 신기술 창업기업이 활성화될 수 있는 필요·충분조건이 갖추어진다는 것이다.

앞서의 실리콘 벨리의 경험에서 보았지만 실리콘 벨리라는 환경이 신기술 창업기업들에게 제공하는 것은 단순히 돈, 입지 등과 유형적인 자원들만이 아니다. 실리콘 벨리에서는 정보 및 기술과 같은 무형적 자원과 경영능력들이 효과적으로 신기술 창업기업들에게 공급되고 있다.

실리콘 벨리의 벤처 캐피탈은 사업자금만을 공급하는 것만이 아니라 자신들이 그 분야에서 확보하고 있는 전문성과 네트워크를 활용하여 신기술 창업기업들이 제품·시장 전략을 세우고 조직을 운영하는 데 필요한 경영능력들을 직접적으로 또는 간접적으로 지원해주고 있다. 여러 가지 요인들로 인해 주로 자금의 공급에만 그 활동이 한정되고 있는 우리나라의 벤처 캐피탈과는 이점에서 차이가 있다.

또한 기업서비스 업체들은 신기술 창업기업들이 취약한 경영능력이나 마케팅 능력 등을 자신들이 그 분야에서 확보한 전문성과 네트워크를 활용하여 제공해주고 있다.

이들은 이공계 출신의 창업자에게 부족한 능력들을 효과적으로 보완해주는 역할을 하면서 신기술 창업기업의 생존율을 향상시키고 있다. 현재 우리나라에는 이와 같은 전문성을 지니면서 신기술 창업기업들

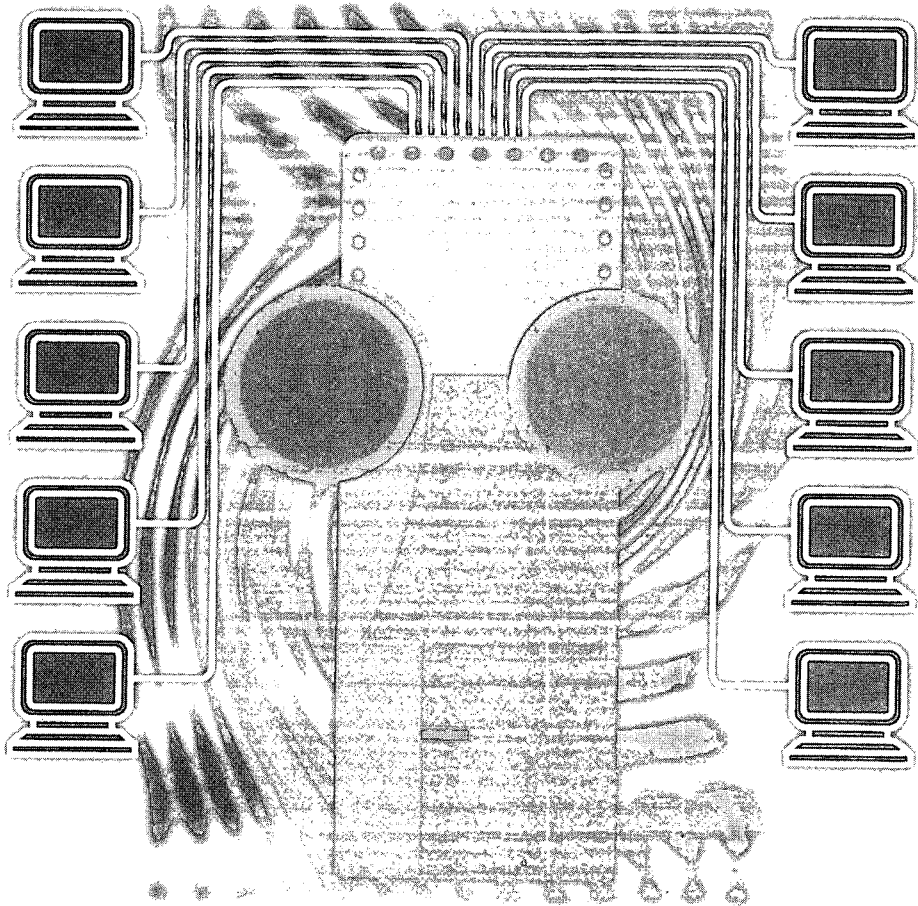
〈표〉 신기술 창업기업의 성공조건

유형적 자원(자금, 인력, 입지)	×	경영능력 (전략설정과 집행능력)	=	성공
무형적 자원(기술, 정보, 네트워크)				

의 취약한 자원과 능력을 보완해줄 수 있는 서비스 업체는 거의 없다고 해도 과언이 아니다. 결국 이러한 능력들을 전부 확보하는 것은 신기술 창업기업 몫으로 돌아가게 되어 결국에는 기업활동에 과부하가 걸리게 된다.

실리콘 밸리에서 열리는 다양한 포럼들과 동호회 조직들은 정보, 경험, 인력, 자금 등이 움직이고 결합되는 장이라고 할 수

있다. 이를 통해 다양한 아이디어들이 사업화 되고 인력이 확보되는 것이다. 현재 우리나라에서는 '벤처기업협회', '대덕 21세기', '과학기술원 비즈니스 클럽' 등을 중심으로 모임들이 만들어지고 있지만 아직은 그 활동이 궤도에 오르지 못하고 있다. 물론 대학들을 중심으로 창업 동아리의 모임들이 활성화되는 조짐들이 나타나고 고무적인 양상들도 보이고 있지만 그 수나



실리콘 벨리에서 활동하고 있는 신기술 창업기업들은 이러한 기업간 네트워크를 활용하여 안정성과 유연성을 동시에 확보해나가고 있다. 즉 다른 기업과의 제휴를 통해 전문적인 능력을 서로 제공하면서 자금과 인력, 리스크를 분담하는 관계를 형성하고 있다.

질적인 수준에서 아직 미흡한 측면이 많다고 할 수 있다.

실리콘 벨리에 형성된 기업간 네트워크는 정보교류와 함께 상호학습을 통해 기술 능력을 향상시키고 안정적 수입원을 공급해주는 역할을 담당한다. 최근 두인전자와 터보테크, 메디슨과 세인전자 등 우리나라 신기술 창업기업의 간판급 기업들을 중심으로 이루어지는 협력은 이러한 측면에서 매우 고무적인 현상이라고 할 수 있다. 그리고 몇몇 신기술 창업기업들은 대기업들과 협력적인 관계를 유지하면서 사업을 전개하고 있다. 그러나 대기업과 신기술 창업기업과의 관계에서 아직도 구래의 대기업-중소기업의 틀을 적용하려는 대기업의 논리가 강하게 자리잡고 있다.

이렇게 실리콘 벨리와 대비해보았을 때, 우리나라의 신기술 창업기업이 활성화되기 위해서는 자금·인력·입지 등과 같은 유형적 자원만 투입되면 문제가 해결될 수 있을 것이라는 사고를 벗어나 정보·기술 같은 무형적 자원과 경영능력의 공급과 같은 잘 보이지 않는 요인들과 그것을 가능하게 해주는 제도적 틀에 대한 진지한 접근이 필요하다.

신기술 창업기업의 활성화 방안

신기술 창업기업을 활성화하기 위해서는 우선 자금만이 아니라 경영능력을 보완해 줄 수 있는 전문성을 갖는 벤처 캐피털의 활성화가 필요하다. 또한 신기술 창업기업을 운영하는 과정에서 필요한 다양한 자원과 능력을 공급해줄 수 있는 기업 서비스업체들의 육성이 필요하다.

이를 위해서는 신기술산업의 경영과 관련된 능력을 보완해줄 수 있는 전문인력이나 집단이 활성화되어야 한다. 여기서 주의해야 할 점은 과거와 같이 컨설팅 업체나 경영·기술지도업체가 지식을 지닌 사람들이 일방향적(uni-directional)으로 지식을 공급하는 방식으로 지원하는 경우에는 결코 제대로 된 성과를 얻을 수 없다는 사실이다. 신기술 창업기업을 둘러싼 환경은 매우 동태적이고 다양하기 때문에 새로운 지식을 계속해서 필요로 하며 이 때문에 경영·기술 지원과정은 지원업체들에게는 새로운 지식을 배우고 그것을 기존의 지식과 결합하여 응용하는 학습의 과정일 수밖에 없다. 결국 경영·기술지원업체와 신기술 창업기업은 상호학습(interactive learning)을 수행해야 하며 이를 통해 신기술 창업기업의 경영능력이 향상될 뿐만 아니라 경영·기술지원업체의 지원능력도 향상되게 된다.

그리고 창업자가 창업하기 전에 무형적 자원과 필요한 경영능력을 충분히 학습하고 신기술 창업기업을 창업할 수 있는 방안들이 고려되어야 할 것이다. 현재로서는 창업하기 전에 경험을 쌓는 '배태조직'(incubating organization)으로서 주로 대학과 정부출연 연구소들이 많이 강조되고 있다. 그렇지만 대학과 연구소는 신기술 창업기업과 비교해볼 때 상대적으로 시장에서 떨어져 있는 조직이라고 할 수 있다. 그리고 경영과 관련된 실무경험과 비공식

적 네트워크를 형성하는 데에서도 한계가 있다. 이에 비해 신기술 창업기업은 시장의 최전선에서 있기 때문에 특정산업의 동향과 시장의 요구를 파악할 수 있으며 또한 중소기업이기 때문에 특화된 업무만은 담당하는 대기업과는 달리 거기에서 일을 하고 있는 사람들은 경영의 여러 분야에서 경험을 축적할 수 있다. 이러한 면에서 본다면 신기술 창업기업의 가장 효과적인 배태 조직은 신기술 창업기업이라고 할 수 있다. 따라서 신기술 창업기업 내부에서의 창업에 대해서 많은 관심이 모아져야 할 것이다.

그리고 대학에서 창업하는 경우 자신이 사업을 하고자 하는 분야에 대한 경험을 충분히 쌓을 수 있는 훈련 프로그램 개발과 제도개선이 필요하다. 대학에서 창업하는 사람들이 겪게 되는 어려움은 많은 경우 기술적 아이디어보다는 특정 분야에서 그 기술을 상업화하고 기업을 경영하는 데 필요한 지식과 능력의 부족이라고 할 수 있다. 그런데 이러한 지식들은 강의를 통해 전달될 수 있는 일반적 성격의 지식(generic knowledge)이 아니라 사업을 하려고 하는 부문이나 기술분야에 특수한 내용(industry or technology-specific)을 담고 있다. 이러한 성격의 지식을 획득하기 위해서는 창업 및 경영일반에 대한 강의를 듣는 것만으로는 부족하며, 실제로 자신들이 진출하고자 하는 사업영역에 대한 경험이 필요하다.

이와 같은 현장의 암묵적 지식(tacit knowledge)을 확보하기 위해서 활용할 수 있는 방안으로는 신기술 창업기업에서의 인턴제도를 들 수 있다. 특정 분야에서 훌륭한 성과를 나타내고 있는 국내외의 신기술 창업기업에서 실무경험을 통해 그 사업에 필요한 지식과 능력을 확보하고 더 나아가 인맥 구축을 통한 비공식적 네트워크도 형성할 수 있는 기회를 확보할 수 있다. 이

는 신기술 창업기업의 인력부족문제도 일정부문 해결해주는 측면도 지니고 있다. 또 하나의 방안은 현재 각 대학에서 활성화되고 있는 '창업동아리'들이 사업경험을 쌓게 하는 것이다. 단순히 아이디어 제품만을 개발하는 것이 아니라 그것을 상품화하는 경험을 제공해줄 수 있는 제도적 기반을 구축하는 것이 필요하다.

그리고 신기술 창업과 관련된 인력, 아이디어·경험·정보들이 모일 수 있는 모임들이 활성화되어야 한다. 현재 벤처기업협회 등을 필두로 하여 여러 조직과 모임들이 만들어지고 있지만 아직은 그 모임들의 개방성이나 접근성, 유연성이라는 측면에서 제한이 있다. 이 때문에 신기술 창업에 관심을 가지는 좀 더 많은 사람들이 모이고 세미나 등을 통해 정보를 교환하고 사업 파트너를 찾을 수 있는 장의 마련이 요구된다. 신기술 창업기업들이 많이 모여 있는 지역 등에 상시적으로 의견을 교환할 수 있고 정보를 입수할 수 있는 프로그램을 확보함으로써 이러한 것이 가능해질 수 있다. 실제로 이러한 장을 마련하고 운영하는 데에는 그렇게 많은 자원을 필요로 하지 않는다. 그리고 이러한 모임에서 고급의 정보가 유통된다면 벤처 캐피털이나 투자자들이 그 운영비들을 지원할 수도 있는 것이다. 현재 지방자치단체들이 벤처단지들을 건설하고 거기에 신기술기업들을 유치함으로써 벤처기업들을 육성하려고 하지만 기업들이 많이 모인다고 해서 당연히 그들간에 정보 및 경험의 교환이 활발해지는 것은 아니다. 물론 어느 정도는 정보와 경험의 교환이 이루어지지만 그것은 일정 정도 이상을 넘어설 수는 없다. 벤처기업의 집적으로부터 의도한 효과를 확보하기 위해서는 정보와 경험이 공유될 수 있는 장을 형성해주는 의식적인 노력이 필요하다.