

# 대학이 창조경제의 전진기지가 되기를 기대하며

산업통상자원 R&D 전략기획단 단장  
서울대학교 공과대학 교수  
에스엔유프리시전(주) 창업자 및 대표이사  
박희재



최근 한국의 산업을 바라보는 패러다임은 창조경제를 기반으로 한 성장을 가장 큰 가치로 보고 있다. 창조성을 바탕으로 한국의 경제성장 원동력을 불어 넣기 위한 노력이 다시 시작된 것이다.

경제의 핵심지표가 되는 성장과 고용이라는 측면에서 볼 때, 한국경제는 지난 2007년 1인당 GDP 20,000불 달성 후 연평균 성장률이 경쟁국 중 최저 수준인 1%대에 머물고 있어, 이제 그 이상의 선진국 대열로 나아가기 위해 큰 변화가 요구되는 시점에 놓여 있다. 또한 고용이라는 측면에서 볼 때, 대학 졸업자를 포함한 청년 실업의 문제는 이미 그 심각성을 넘어 반드시 해결해야 하는 매우 커다란 국가적 과제가 되었다.

과거 대한민국의 성장 드라이브는 정부 주도하의 대기업 중심 성장정책을 추진해 왔다. 즉, 한국경제의 역량은 대기업 중심으로 선진국 혁신제품을 빠르게 모방해 나가는 추격형 경제구도와 가격

## 특집 | 대학창업지원 어떻게 가야 하나?

경쟁력 중심의 저부가가치 제품 산출에 경쟁력을 갖추기 위한 투입요소의 효율성, 생산비용 절감으로 총칭되는 요소경제가 과거 한강의 기적을 이뤘던 우리나라 산업의 핵심역량이었다. 대기업을 주된 글로벌 시장의 플레이어로 육성하는 정책이 지금까지는 효과적으로 작동하여 당당하게 OECD의 일원이 됨은 물론, 우리나라 경제규모와 한국기업의 가치 및 글로벌 브랜드 이미지를 올리는 데 크기 기여하여 왔음은 참으로 자부심을 가질 수 있는 부문이다. 하지만 이러한 대기업을 중심으로 한 요소경제의 성장공식은 더 이상 불확실하면서도 매우 다변화된 글로벌 시장을 넓혀 나가는 데 이미 한계에 이르렀고, 소재, 중간재 등을 포함하는 소재·부품·장비 등의 해외 의존도 심화로 ‘고용없는 성장’ 등을 초래하여 이미 상당히 많은 글로벌 경제지표에서 경고등을 표시하는 등, 우리 경제의 성장이 지속적 상향곡선을 만들어 내기에는 이미 그 한계에 직면하고 있는 상황이다. 이러한 문제를 극복하기 위해 이제는 창조적 고부가가치 제품을 산출하기 위해 소비자의 혁신성을 인지해 나가며 미래의 신시장을 창출해 나가기 위한 창조경제로의 패러다임이 요구되고 있고, 이러한 패러다임 전환을 위해서는 2000년대 초반의 벤처창업붐 이후에 다시 한 번 대학과 청년들을 중심으로 제2의 벤처창업붐이 이루어져야 한다고 생각한다.

국내 대학의 창업현황을 보면 그 성적이 초라하기 그지없다. 한때 서울대, KAIST 등 국내 최고 엘리트 대학의 창업붐이 크게 일어나 지금의 중견벤처기업으로 성장한 많은 사례가 있었지만, 최근 대학에서의 창업분위기는 예전만 못한 것 같다. 이는 대학의 산학협력이 제대로 돌아가지 못하는 상황과도 일맥상통한다. 대학, 특히 산업계와의 긴밀한 협조가 요구되는 공과대학의 경우만 보더라도 교수의 평가체계가 대부분이 SCI 논문실적으로 구성되어 있고 산학협력 활동에 대한 반영비율은 논문실적평가에 비해 극히 낮아서 실제적으로는 거의 반영이 되지 않고 있는 것이 현실이다.

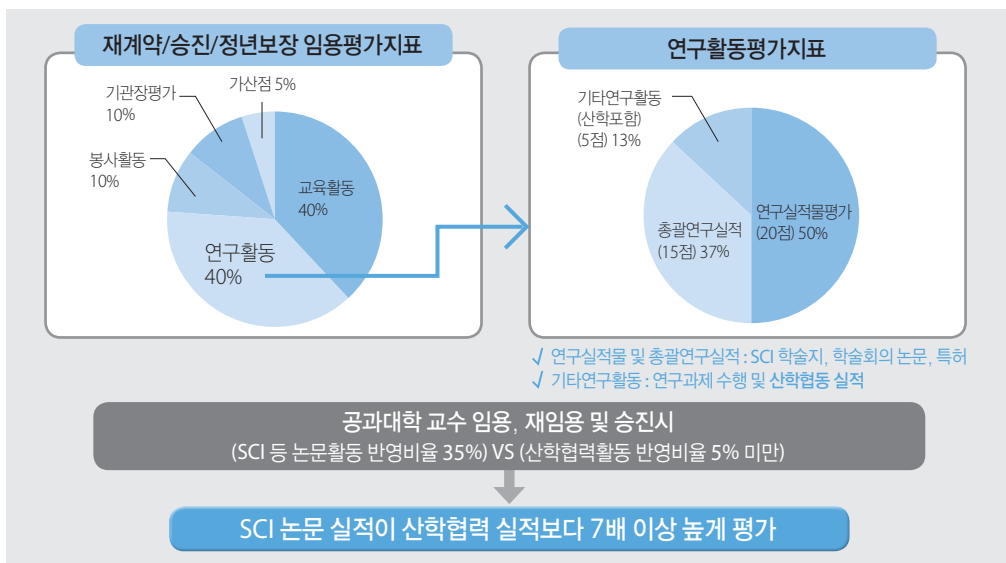


그림 1 | 국내 국립대학 공과대학 교수평가체계

또한 국내 대부분의 공과대학 연구비 현황을 보면 연구비의 대부분은 정부과제로 발생되고 민간 기업 수탁비율은 1/5 정도에 불과하다. 즉, 산업계와 대학의 협력과 연계가 거의 이루어지지 않고 있다는 이야기이다.

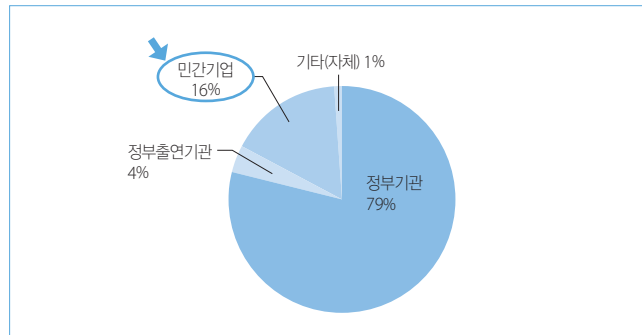


그림 2 | 2012년 국내 공과대학 연구비 현황

연구와 기술의 사업화, 산업계와의 협력연계가 이원화 되어 있는 현재 대학의 분위기 속에서 대학생 청년들이 창업기회를 가지기 위해 노력하기를 바란다는 것은 어불성설이며, 어떻게 보면 최근 대학을 졸업한 젊은이들이 공기업이나 대기업으로 몰리며 공채 경쟁률이 100 대 1을 넘는 등 매년 사상최고를 기록하고 있는 현 상황은 너무나도 슬프고 우리 기성 세대들이 몹시 부끄러워 해야 하는 일이라고 생각한다. 그러기에 창조경제를 제2의 한국의 도약으로 만들어 내기 위해서는 대학 내 창업 메카니즘을 새롭게 만들어 나가는 것이 반드시 필요하다.

38년전 미국의 한 청년은 친구와 함께 자기집 차고에서 컴퓨터를 만들어 팔기 시작했고, 그렇게 초라하게 시작된 애플은 불과 수십 년 만에 세계 최고의 IT 기업이 되어 수만, 수십만 명을 먹여 살리고 있다. 또한, 미국의 20대 동갑내기 두 친구는 새로운 검색시스템을 고안하여 세계 최대의 검색포털 기업으로 성장시켰고 IT인들에게는 꿈의 직장으로 불리는 구글을 만들어 냈다.

본인도 국가 경제위기인 IMF 사태가 한창이던 1998년 대학원생 3명과 함께 실험실에서 에스엔유프리시전(주)를 창업했다. 창업 당시 필자는 IMF 사태의 근본원인은 우리나라의 주력산업 대부분의 핵심부품을 수입하는 상황에서 많은 외화가 국외로 유출되면서 국가적 경제위기가 온 것이라고 진단했다. 그리고 이를 해결하기 위한 필요성을 절실히 느끼면서 창업을 결심했다. 즉, 우리나라의 구조적인 무역적자가 지속되는 현실을 보고 공학인으로서 큰 수치심을 느꼈으며, 당시 서울대 공대 교수로 있으면서, 후학 지도도 중요하지만 국가경제위기사태에 정말 중요한 건 '시장에서 진검 승부를 통해서 단 1달러라도 수출과 수입대체를 통해 국가경제에 기여해야겠다'고 다짐하고 의병을 일으키는

## 특집 | 대학창업지원 어떻게 가야 하나?

심정으로 창업을 했다. 그래서 우리 회사 사훈이 ‘技術保國’이다. 기술로써 나라를 지키고 국민경제에 이바지하겠다는 의미이며, 지금은 그 정신을 청년 벤처기업가들에게 전파하는 데 많은 노력을 기울이고 있다.

창업을 할 때 무엇보다 중요한 것은 기업가정신이다. 그리고 필자가 생각하는 기업가정신이란 차별화된 기술력만 가지고 있으면 글로벌 시장에서 당당하게 경쟁할 수 있다는 도전정신이며, 이러한 정신은 실험실 창업 당시 가장 큰 힘과 원동력이 되었던 것 같다. 하지만, 대학에서 태동한 실험실에서의 연구결과를 기업이라는 매개체를 통해 사업화로 끌어내는 것은 쉽지만은 않았었다. 필자가 창업한 회사도 많은 어려움을 겪었지만, 기업을 창업하고 운영하면서 가졌던 두 가지 확고한 경영철학을 가지고 이를 극복해 나갔다. 필자가 느끼는 확고한 경영철학 중 첫 번째는 ‘회사의 지속가능성을 보장하는 유일한 역량은 R&D’라는 신념이다. 결국 실험실 창업은 R&D의 결과로 시장에서 승부를 거는 것이다. 하지만 R&D라는 것이 결과가 바로 나오는 것도 아니며, 도무지 어디까지 해야 ‘완성’인지도 불분명하다. 하지만 R&D는 대학의 창업을 위해 ‘선택’할 수 있는 조건이 아니라 기업을 경영하려면 반드시 거쳐야만 하는 숙명과도 같은 것이라 할 수 있다. 또 하나 중요하게 생각했던 철학은 바로 글로벌 마인드였다. 창업 당시 필자는 이미 포화되고 좁은 내수시장에서의 1등은 사실 큰 의미가 없다고 생각했으며, 우리의 목표는 ‘Global Top Player’라는 철학을 뚜렷하게 가지고 있었다. 이러한 철학을 마음에 담고 필자측생의 각오로 세계 시장에서 경쟁할 수 있는 기술개발에 매달린 결과 오늘날의 회사로 성장시킬 수 있었던 것 같다.

필자가 창업한 ‘에스엔유프리시전’ 외에도 ‘비아트론’, ‘나노캠택’, ‘아이센스’ 등 교수들이 대학원생들과 함께 직접 창업한 사례가 있는데, 이러한 실험실 창업을 성공시키기 위해서는 시장 친화적인 연구를 할 수 있도록 대학의 인프라와 학생의 역량을 만들어 주는 게 매우 중요하다. 창업의 핵심은 사람이기에, 창업의 가장 큰 핵심은 청년들이 기업가정신과 현장정신을 가지도록 훈련시키는 것이다. 이를 해결하기 위한 효율적인 방법은 대학에서 기업 특히 중소기업 등과 같이 제품을 직접 연구개발, 제작, 글로벌영업등과 같은 활동을 포함한 창업활동 및 기업과의 산학연구에 대학의 인력이 밀착적으로 지원할 수 있는 플랫폼(인프라)을 준비하고 대학의 인력이 이에 적극적으로 연계하여 참여하도록 하는 체제를 갖추는 것이 필요하다. 또한 청년들이 창업에 적극 도전하도록 하기 위해서는 실패를 용인해 주는 사회적 분위기를 만들어 줘야 한다. 실패의 리스크에 따른 창업가 금융 연대보증 등이 대학의 청년창업을 저해하는 가장 큰 원인이다. 미국의 실리콘밸리의 창업 성공의 핵심은 바로 연대 보증 등의 족쇄없이 재도전의 기회를 주는 데 있다. 이에 국가도 도전에 의한 실패에 대해서는 재기의 기회를 주는 지원시스템을 만들어야 한다. 이러한 사회적·제도적 변화가 이루어질 때 새로운 창업 및 대학기업이 많이 탄생되고 글로벌 시장에서 성공할 수 있는 기업으로 성장할 수 있는 것이다.

대학의 평가 시스템에 있어서도 공대 교수들에게는 SCI급 논문 수를 R&D의 제품화/사업화 성과지표로 획기적으로 바꾸어야 한다. 현재 우리나라 대학은 사업화 또는 기업으로의 기술 적용과는 상당한

거리가 있는 SCI급 논문쓰기에 모든 연구실이 열중하고 있어, 이제 대학은 거대한 SCI급 논문 제작소가 되어가고 있는 게 불편한 현실이다. 또한, 대학 및 연구소의 평가기준 잣대에 맞추느라 실제 기업의 경쟁력 향상에 쓰여져야 할 연구결과 및 데이터들이 SCI급 저널을 통해서 아무런 보호장치 없이 해외의 경쟁국, 경쟁기업으로 나가는 일이 종종 발생하고 있다. R&D를 통한 제품화/사업화를 위한 연구는 투입해야 하는 땀과 노력이 몇 배로 더 힘든 현실에서 산학협력연구는 교수는 물론 대부분의 학생들이 기피하고 있는 게 우리나라 대학의 상황이다.

이제는 대학의 평가 패러다임이 바뀌어야 하며, 대학의 석·박사 연구논문이 SCI급 논문을 쓰기 위한 것이 아닌 기업의 글로벌 경쟁력을 올리기 위한 제품개발을 R&D의 주제로 연구하도록 장려하여, 연구에 참여한 학생들이 시장의 수요기술을 맞추어서 기업과 함께 개발하고 기업에 대한 기여도가 증진되어 해당기업 취업 및 창업으로 자연스럽게 연결되도록 유도되는 자생적 선순환을 촉진해야 한다.

창조경제가 현 정부에서 유독 강조되는 이유는 자동차, 반도체, 조선, 스마트폰 등에 버금가는 새로운 성장동력이 눈에 띄지 않기 때문이라고 생각한다. 無에서 有를 만들어내는 것이나 기존에 있는 것들을 잘 융합하여 새로운 가치를 창출해 내는 것이나 모두 창조적 경제활동이라 할 수 있다 그리고 이러한 창조경제를 만들어 나가는 핵심은 대학의 고급인력을 중심으로 한 산학협력활동의 선순환 시스템이 사회적으로 만들어져야 하고, 이를 집중 육성하는 전략이 국가 정책적으로도 반드시 반영되어야 할 시점이다.

## 필자소개

**박희재** | 서울대학교 교수, SNU프리시전 대표이사, 산업통상자원부 R&D전략기획단장

1961년 경기 김포시에서 태어나서 서울 우신고와 서울대 기계설계학과를 졸업하고, 영국 맨체스터대에서 기계공학 박사학위를 받았다. 1991년 포스텍 산업공학과 교수로 부임한 데 이어 2년 뒤 모교인 서울대 기계공학부 교수로 자리를 옮겼다. 1998년 학내 실험실에서 대학원생 4명과 액정표시장치(LCD) 검사장비를 개발하는 에스엔유(SNU)프리시전이라는 회사를 창업하여 대형 LCD 검사장비 분야에서 두각을 나타낸 이 회사는 2005년 코스닥시장에 등록했다. 회사가 상장되자마자 80억 원 규모의 주식을 모교 서울대에 기부했고, SNU프리시전은 LCD뿐 아니라 유기발광다이오드(OLED), 태양전지 장비 등도 생산하고 있다. 또한, 2013년 4월에 산업통상자원부 R&D 전략기획단장으로 취임하여 미래 성장동력 창출, 산업기술 R&D 정책 발굴 및 전략 수립, 산업기술 R&D 투자방향 제시 및 예산 조정 등 대한민국 산업기술 R&D의 최정예 Think-Tank 역할을 수행하고 있다.