

특집_ 대학과 창조경제

창조경제와 대학의 역할

이장우 | (재)창조경제연구원 원장, 경북대학교 교수



선진국 초입에 있는 우리나라는 산업화 이후, 민주화와 정보화를 성공적으로 이행하면서 2000년대 이후 창조경제 발전의 시동을 걸었다. <표 1>에서 보는 바와 같이 우리나라는 1970~1980년대 산업화에 의해 조선,

철강, 석유화학 등 중화학공업을 발전시켰고 1990년대 반도체와 정보통신 산업을 중심으로 정보화에 일정한 성과를 내면서 IMF 경제위기를 극복하고 IT 강국으로 발돋움하였다. 이후 2008년 글로벌 금융위기를 맞아 적

극적인 위기대응을 통해 창조경제 시대를 여는 발판을 마련하였다. 산업화와 정보화에 이어 창조화라는 새로운 성장 패러다임을 가동하기 시작한 것이다. 창조화란 창의적 발상

(Imagination)과 도전적 행동(Challenge)의 결합을 의미한다. 즉 산업화의 성공에 안주하지 않고 창의적 발상과 과감한 도전으로 새로운 혁신을 만들어 내고 있다.

표 1 경제 패러다임의 변화

| 구분 | 산업경제 | 지식경제 | 창조경제 |
|---------|-----------------------|----------------------|--------------------------|
| 시기 | 1970~1980년대 (오일쇼크) | 1990년대 (IMF 외환위기) | 2008년~ (글로벌 금융위기) |
| 성장 패러다임 | 산업화 | 정보화 | 창조화 |
| 생산요소 | 노동, 자본 | 지식, 정보 | 집단 창의성 및 상상력 |
| 주력산업 | 중화학공업 | IT 및 디지털 산업 | 융합 및 창조산업 |
| 성공신화 | 조선, 철강, 석유화학 | 반도체, 정보통신 | 스마트폰, IT 융합제품, 한류 콘텐츠 |
| 핵심 인력 | 전문기술 및 기능인력 | 지식인, 지식 노동자 | 융합형 창조인력 |

‘산업화 → 정보화 → 창조화’의 성장 패러다임의 발전과정 속에서 대학은 전문적 기술 및 기능 인력의 양성으로부터 지식인 및 지식 노동자의 배출에 이어, 창조경제 시대에는 융합형 창조인력의 양성이라는 역할을 맡고 있다. 그러나 과연 대학이 그러한 역할을 제대로 수행하고 있는지에 대해서는 냉철하게 따져보아야 한다.

특히 창의성, 과학기술, 융합, 창업이라는 정부의 창조경제의 핵심 키워드를 기준으로 볼 때 대학의 현주소가 어디에 있는지에 대해 성찰해 볼 필요가 있다. 첫째, 창의성과는 거리가 먼 일방통행식 교육 시스템은 ‘학교가 창의력을 죽인다’는 비판을 받고 있다. 둘째, 과학기술의 기반이 대학이라는 데에 누구나 동의하지만 과학기술의 기초로

서 대학의 역량에 대해 비판적 견해가 많다. 셋째, 다양한 분야 간 융합의 중요성이 강조되고 있지만 전공 간, 심지어는 같은 전공 내 연구실 사이의 벽이 높고 견고하기만 한 것이 우리의 현실이다. 넷째, 창업의 산실이 되어야 할 대학 안에 기업가정신과 창업에 대한 교육이 활성화되어 있지 못하고 전국 대학 안에 산재해 있는 창업보육센터는 시장하고는 거리를 둔 채 관리중심의 예산지출에 급급한 실정이다. 자칫하면 미래형 융합인재나 창업의 산실은 커녕 청년실업의 온상지로 전락할 우려까지 있다.

창조경제 시대를 맞아 대학의 역할과 기능에 대해 재조명해야 한다. 그러기 위해서는 창조경제의 기본 틀을 이해하고 그 속에서 역할과 기능을 찾아야 한다. 이를 기반으로 대학도 스스로 창조화에 나서야 한다.

창조경제 틀에서 대학의 위치

창조경제에서 핵심 인력의 공급처로서 대학의 주된 역할은 융합형 창조인력의 양성이다. 융합형 창조인력이란 다양한 분야의 지식과 경험을 바탕으로 발상의 전환과 도전으로 자신의 일상적 삶을 창조적으로 개척해 나가는 사람들을 말한다. 이들은 창조적 의욕에 넘치는 개방적이고 도전적인

인재들이다. 이들이 국가의 기초자산을 바탕으로 다양한 가치창출 활동에 참여함으로써 창조경제가 발전한다. 예로 스탠포드 대학이 배출한 창조인력은 4만 개의 기업을 창업해 540만 개의 일자리를 만들어냈고 우리나라 GDP의 2배가 넘는 부가가치를 창출했다. 대학이 할 수 있는 잠재력을 잘 보여준다.

창조인력의 도전활동을 통해 창조화가 일어나고 <그림 1>과 같은 창조경제의 틀이 만들어진다. 창조경제를 지탱하는 구성요소인 창조인력과 창조자산, 경제주체와 경영방식, 지역공간과 핵심 산업을 주목해야 한다. 창조경제에서 차지하는 대학의 위치도 이러한 구성요소들을 중심으로 재조명해야 한다.

첫째, 대학은 창조인력과 창조자산의 양성에 기여해야 한다. 창조인력은 창의성을 구현하기 위해 물질적 자원, 지식, 여유시간, 분위기, 사회 인프라 등 기초적 자산을 필요로 한다. 창조인력이 가치창출을 위해 핵심적으로 활용하는 유·무형의 자산을 창조자산이라고 한다. 유형의 창조자산은 창조인력이 모이거나 상호 교류하는 시설물이나 공간을 말한다. 무형의 창조자산으로는 특허, 저작권 등 지적재산과 브랜드, 자부심, 신뢰관계 등 사회적 자본 등을 포함한다. 대

학은 융합형 창조인력을 양성하고 이들이 활용할 창조자산을 적절하게 관리 육성해 나가야 한다.

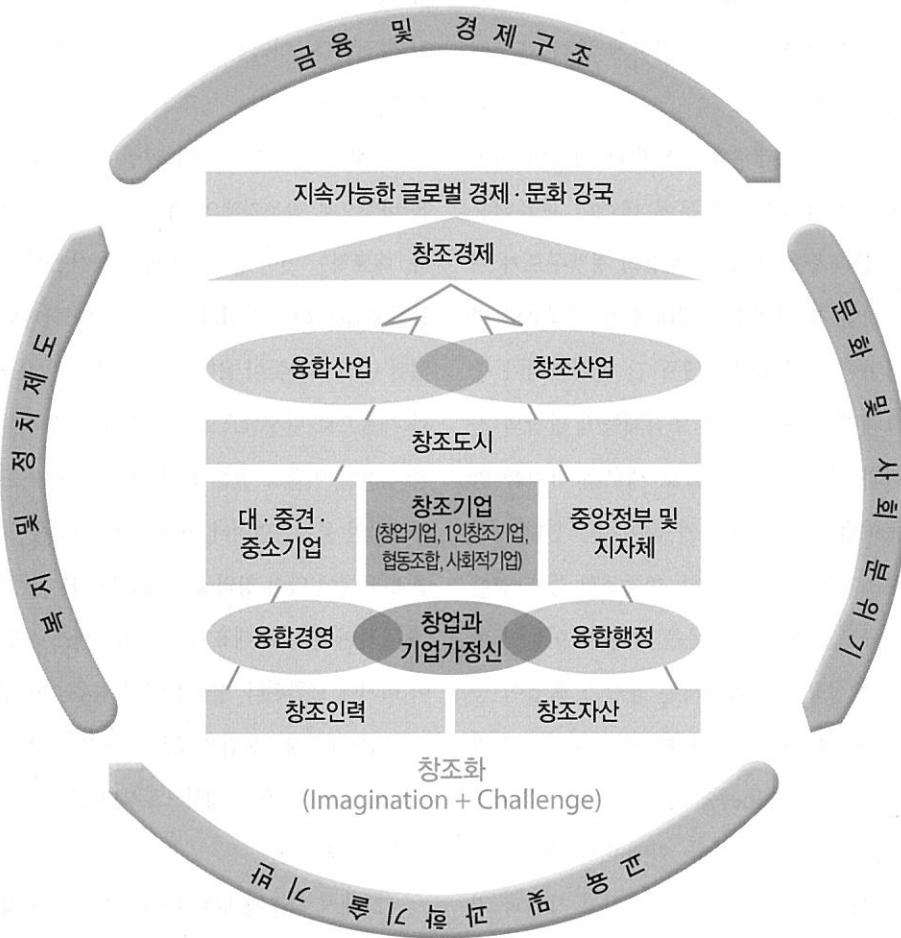
둘째, 경제주체의 역할과 이들의 행동 방식이 달라지기 때문에 대학의 교육내용도 달라져야 한다. 즉 시장의 경쟁구도가 개별기업 간 경쟁에서 생태계 간 경쟁으로 변화함에 따라 경제주체들 간 협력관계가 중요해진다. 또한 작은 조직체들이 발상의 전환과 창의적 기획력으로 새로운 가치를 만들어낼 수 있는 기회가 많이 주어진다. 1인 창조기업, 사회적 기업, 협동조합 등 다양한 소규모 조직들이 주목을 받는다. 이들이 혁신에 성공하기 위해서는 융합과 협업이 중요하기 때문에 이해관계자들 모두의 공유가치(Shared Value)를 제고시키려는 철학과 태도를 습득해야 한다. 이에 따라 대학은 사회문화적 협동 과정을 가르치고 창업과 기업가정신의 고취를 통해 혁신과 열정을 사회에 지속적으로 공급해야 한다.

셋째, 창의적 생태계로서 대학을 둘러싼 지역공간이 중요해진다. 사이버 공간과 모바일 소통으로 한껏 고조된 집단 창의성이 물리적 공간에서 창조력으로 구현되기 때문이다. 실리콘밸리와 같이 대학 주변에 하이테크 기술들이 밀집하여 클러스터를 이루거나 런던이나 뉴욕과 같이 예술적 지식

과 인재가 대학으로부터 흘러나와 문화도시가 발전한다. 이러한 도시나 지역을 일컬어 창조도시라 부른다.

그리고 창조인력들이 밀집한 지역공간을 바탕으로 창조경제의 핵심 산업이 발전한다. 대표적인 것이 융합산업과 창조산업이다. 융합산업은 특정 산업과 기술 분야에 국한되었던 단위 기술들이 융합을 통해 새로운 기술과 제품으로 탄생함으로써 발전한다. 우리나라 경제를 이끌고 있는 현대전화와 자동차도 대표적인 융합산업이다. 한편, 창조산업은 생산과 유통에 있어 창의성이 핵심이 되는 산업을 말하며 한류로 대표되는 문화콘텐츠 산업이 여기에 포함된다. 융합산업의 경우 이공계를 중심으로, 창조산업은 주로 문화예술 및 인문사회계를 중심으로 대학으로부터 인력과 지식을 공급받는다.

21세기 창조경제는 지식에 창의성과 상상력을 융합해 인간의 창조력에 비행을 일으켰다. 지식경제에서 중심적 역할을 수행해 온 '지식 노동자' (Knowledge Worker)들은 온라인과 모바일로 연결되어 집단 지성과 집단 창의성을 발휘시키는 창조인력으로 거듭나고 있다. 따라서 대학은 과학기술의 기반을 다지는 한편, 창조인력을 양성함으로써 창조경제의 핵심 동력인 창조화를 작동시키는 중요한 역할을 담당해야 한다.



【그림 1 / 창조경제의 틀과 창조화】

융합의 신바람과 대학의 역할

창조활동에서 융합은 필수요소이다. 이에 따라 정부의 창조경제 정책에서도 융합

이 가장 중요한 실천원리로 자리 잡고 있다.

창조경제에서 이루어지는 융합은 <그림 2>에서와 같이 다양한 형태를 갖는다. 결론적

으로 창조경제의 발전을 위해서는 수직적 차원과 수평적 차원의 융합이 모두 활발하게 일어나야 한다.

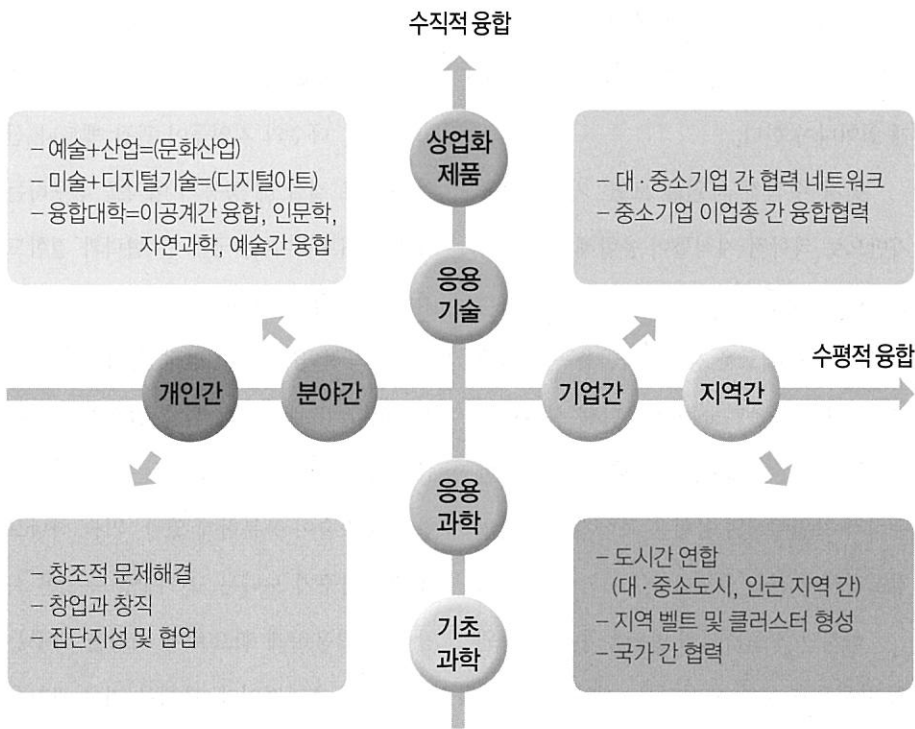
먼저 수직적 차원을 보면, 기초과학을 기반으로 과학적 지식들이 융합해 응용과학을 만들어 내고 응용과학의 지식과 아이디어가 융합해 새로운 응용기술들을 만들어낸다. 그리고 응용기술들이 융합해 상업화할 수 있는 혁신적 제품들이 창출된다. 이러한 수직적 차원에서의 융합은 과학기술 기반의 창조경제 발전을 선도한다.

하지만 창조경제의 발전은 수평적 차원의 융합들을 통해 완성된다. 개인 차원에서 브레인스토밍 등에 의해 아이디어들이 결합하여 문제를 창조적으로 해결할 수 있다. 또한 여러 개인들이 연결되어 집단지성을 형성하고 창의성을 발현시킴으로써 다양한 문제들에 대해 창조적으로 대응할 수 있다. 분야 간 융합은 서로 다른 분야가 결합해 새로운 영역이나 가치를 만들어 내는 것을 의미한다. 미술이 디지털 기술과 결합해 디지털 아트라는 새로운 분야를 탄생시키거나 예술 분야와 산업이 결합해 문화 산업을 일으키는 것 등을 예로 들 수 있다. 기업 간 융합은 서로 다른 기업들이 지속적인 협력관계를 구축함으로써 함께 공유가치를 창출하는 것

을 의미한다. 지역 간 융합은 여러 지역들이 공통의 문제해결을 위해 상호협력하는 것을 의미한다. 다수의 지역들이 관광 벨트나 산업 벨트로 결합해 공동의 이익을 추구하는 사례가 대표적이다. 국가 간 협력과 결합도 지역 간 융합에 속한다.

수직적 융합과 수평적 융합은 ‘함께’ 가야한다. 그래야 선순환을 일으키고 신바람이 난다. 이미 이 세상에는 과학기술로 창출된 기술이 충분하게 있다. 기술 하나로 세상을 바꾸기 보다는 그 기술을 수많은 사람들이 활용하게 함으로써 세상을 바꾸는 것이 훨씬 효과적이다. 대학은 기초 과학을 튼튼히 하는 본연의 역할 이외에도 수평적 융합의 촉진에 앞장섬으로써 과학과 기술을 삶 안으로 확산시키고 사람들의 피부에 와 닿게 해주는 역할을 수행해야 한다. 그리고 성장과 복지, 고령화, 청년실업, 낙후된 지역과 소외계층, 경제 불확실성 등 시대적 난제들을 해결하기 위해 대학이 앞장서야 한다.

이를 위해 대학은 집단 협업을 통한 개인 간 융합 교육을 강화하고 공학, 예술, 인문사회 등 대학 내 다양한 분야들 간 장벽을 허물어야 한다. 그리고 지역사회의 창조화와 활성화에 기여해야 한다.



【 그림 2 / 창조경제에서 융합의 형태 】

대학의 창조화를 위해

창조경제는 기본적으로 창조화라는 내부 동력에 의해 실현된다. 행동이 결여된 몽상이나 맹목적인 모험이 아니라 상상력과 과감한 도전을 결합해 혁신을 만들어내야 한다. 그런데 이 창조화의 동력은 대학부터 필요한 것 같다. 대학이 새로운 시대적 소명을 다하기 위해 스스로 혁신하지 않으면 안 되기 때문이다. 이미 지적되고 있듯이 대학 교육이 사회 변화의 속도를 따라가지 못하고 있다.

대부분의 변화는 사회 현장에서 먼저 이루어진다. 이 때문에 대학은 창조경제를 맞아 커다란 도전에 직면해 있다. 지금 당장 창조화에 스스로 나서야 한다.

먼저 발상의 전환을 보자. 지식정보의 기하급수적인 증가로 대학이 키워내는 창조인력들은 졸업 후에도 끊임없이 학습해야 한다. 또한 수명 100세 시대에 평생직장은 거의 존재하기 어렵다. 그들은 지식의 학습자이자 생산자가 되고 있다. 따라서 이제 대학만이

창조경제와 대학

특정한 대상에게 교육서비스를 제공한다는 생각에서 벗어나야 한다. 점점 더 많은 기관과 기업들이 각 분야에서 살아있는 지식과 경험의 기회들을 제공하고 있다. 예로 마이크로소프트사는 미국 필라델피아의 빈민 지역에 학교를 설립하고, 전교생에게 노트북을 새로 지급한 후 학생들에게 새로운 교육 프로그램을 보급했다. 시스코(Cisco) 사는 지난 10년 동안 150여 개국에 50만 명이 넘는 저소득층 학생들에게 만 개가 넘는 아카데미를 제공하고 IT교육을 실시했다.

대학의 과감한 도전이 필요하다. 대학은 연구시설과 연구자, 열정적인 대학생과 수많은 교육 프로그램 등 지역이 필요로 하는 거의 모든 것을 가지고 있다. 따라서 인재육성이라는 대학 본연의 기능이 지역사회와 파트너십을 이루면서 새로운 가치를 창출할 수 있는 잠재력이 대단히 크다. 창

조경제 시대의 대학 교육은 지역사회 등 현실 세계의 문제를 창의적으로 해결하는 과정에 도전하고 집중해야 한다. 따라서 대학은 대학생들의 창의와 혁신의 역량을 함양하면서 지역과 국가, 나아가 인류 공동체의 문제 해결에 기여할 수 있는 다양한 아이디어를 창출하고 이를 창업으로 연결시키는 기반을 조성하는 데 앞장서야 한다.

사실 지역과 사회에 대해 대학 구성원들이 좀 더 적극적인 관심과 참여가 있다면 해결할 수 있는 일은 엄청나게 많다. 창조경제란 기술이나 도구 없이도 상상력과 창의성으로 도전할 수 있는 구조이기 때문이다. 문제는 상상력과 열정, 그리고 도전이다. 대학의 구성원들이 이미 첨단화된 과학기술이나 신선한 아이디어를 활용해 지역사회와 글로벌 공동체가 안고 있는 문제의 해결을 위해 도전하고 기여할 때 대학과 창조경제가 함께 발전할 수 있다.

필자소개

이장우 | (재)창조경제연구원 원장, 경북대학교 교수

서울대학교 경영학과를 졸업하고 한국과학기술원 경영과학과에서 석사 및 박사 학위를 취득하였다. 현재 경북대학교 문화산업연구소 소장, (재)창조경제연구원 원장, (사)한국문화산업포럼 공동대표 등으로 활동하고 있으며 미래창조과학부 창조경제 자문위원 및 동반성장위원회 위원이다. 국민경제자문위원과 대통령직속

미래기획위원 등을 역임하였고 한국중소기업학회장과 한국전략경영학회장으로 봉사했으며 차기 한국경영학회장(2014년)으로 선임되었다. 2001년 미국 Journal of Management 최고논문상을 수상했으며 주요 저서로 『스몰 자이언츠, 대한민국 강소기업』, 『동반성장』 등을 출간했다.