

경제 급성장이 남긴 숙제

이렇게 된 것이 국민의 한 사람으로 무척 자랑스럽기는 하지만 걱정스러운 면도 많이 있다. 우선 세계 선진국들이 우리를 경쟁자로 인식하고 있다는 사실이다. 예전에는 기술개발에 있어 우리를 별로 경계하지 않아 경우에 따라 적당히 베풀어도 그리 신경 쓰지 않았다. 하지만 세계 1등 제품들이 즐비한 요즈음 우리를 주요 경쟁자들의 하나로 인식하고 있다. 삼성과 애플의 소송전이 그 대표적 예이다. 또 이제는 더 이상 베풀 기술도 많지 않다. 문제가 생기면 우리가 스스로 해결해야지 고개를 돌려 물어 볼 상대도, 가르쳐 줄 선배도 별로 없다. 그야말로 발빠른 추격자(Fast Follower)에서 혁신의 주도자(Leading Innovator)로 바뀌어야 하는 시점에 다다랐다.

또 하나의 걱정스러운 점은 이러한 눈부신 실적이 대형 회사 몇몇에 의해 주도되고 있다는 점이다. 앞서 언급한 세계 50개 품목에서 한국이 차지한 8개 품목 중 삼성전자의 휴대전화 단말기(점유율 23.5%), 스마트폰(30.2%), D램(41%), 박형TV(27.7%), 낸드(NAND)형 플래시메모리(36.9%), 유기 EL패널(93.5%), 삼성SDI의 리튬이온 전지(25.1%) 등 7개는 삼성제품이었고 LG가 나머지 1개인 액정패널(24.6%)에서 세계 1위를 차지하여, 우리 경제 및 산업의 특정 기업 의존도가 너무 높은 현실을 적나라하게 드러내주고 있다.

반면 중소기업의 실정을 보면 초라하기 그지없다. 우리나라 중소기업(300인 이하)이 전체 산업의 고용에서 차지하는 비중은 86.8%이나 총생산에서 차지하는 비중은 50% 정도에 그치며 매출액 대비 영업이익률은 3.1%에 불과하다. 중소기업의 매출액 대비 연구개발 투자액도 1.3%를 맴돌고 있는데, 국내 전체 기업 평균인 2.56%(2011년)에 한참 못 미친다. 즉 우리나라 중소기업은 전체적으로 영세하고 기술집약적인 분야에 진출할 역량이 떨어지는 것이다. 독일의 경우 우리에게도 잘 알려진 중간기업(Mittelstand)의 경쟁력이 독일산업 경쟁력의 근간임이 잘 알려져 있다. 독일 중소기업의 매출액 대비 연구개발 투자 비중은 3.6%에 달하며(2009년) 이는 독일 대기업의 3.1%보다도 높은 수치이다. 특히 히든 챔피언으로 알려진 세계 일류 기업의 경우 그 비중이 5%에 달한다.

창업 활성화로 대기업 의존 벗어나야

우리 경제에서 대기업 쏠림 현상은 우리를 괴롭히고 있는 소득의 양극화와 고용없는 성장 문제를 악화시킬 가능성이 크다. 미국 등 선진국들은 우리보다 먼저 고용없는 경제성장을 경험했는데, 중소기업 육성을 통해 일자리 창출 효과를 높이기 위해 중소기업에 대한 연구개발 투자 지원 정책을 강화하고 있다. 요즈음 우리 사회 화두 중 하나인 창조경제도 바라보는 시각에 따라 여러 가지 다른 해석이 있을 수 있겠으나 그 목적이 새로운 성장동력을 발굴하며 그 성장이 고용 확대에 이어지게 한다는데 재론의 여지가 없을 것이다.

성장동력의 발굴과 고용 확대, 두 마리 토끼를 한꺼번에 잡는 길은 과학기술에 기반한 창업에 있다. 이스라엘 등의 예에서 보듯이 창업은 국가경제의 발전을 위한 원동력으로 활용할 수 있으며, 핀란드에서 전체 수출의 25%를 점하던 노키아가 사라진 이후 노키아 출신들의 창업으로 오히려 국가경제가 더 활성화되었다는 보고가 있을 정도로 창업은 경제의 경직화, 노령화 방지에도 반드시 필요하다.

하지만 우리나라 젊은이들의 관심은 온통 안정적인 대기업 취업에 쏠려있어 청년창업이 미국, 유럽 등 선진국에 비해 미진하다. 우리 경제가 더욱 선진화되고 국민소득이 3만 달러를 넘



어 4만 달러에 진입하려면 지금처럼 몇몇 대기업에만 의존하는 경제구조에서 벗어나야 한다. 많은 기업들이 생겨나고 그 중 경쟁력 있는 기업들이 중견기업으로 성장하며 또 이어서 대기업으로 자라는 성장 구조가 확립되어야 지속가능한 경제가 운용될 수 있을 것이다.

산업 혁신이 창조경제의 주축

위에서 언급한 여러 문제를 해결할 수 있는 처방을 내기는 쉬운 일이 아니다. 그러나 한 가지 확실한 것은 이러한 문제들을 해결할 열쇠는 바로 과학기술이라는 것이다. 연구개발을 통해 혁신이 가능해지며, 그 결과를 이용한 창

업으로 새로운 산업과 고용을 창출해 나갈 수 있기 때문이다. 과거에는 산업이 정부 및 관료의 관리 대상이었던 적이 있었다. 각종 정부지원과 해외기술 도입이 기업 생존의 핵심이었기 때문이다.

이제는 기술개발과 혁신이 기업 생존의 필수 조건이며 산업에서의 혁신이 사회를 바꾸는 선도 역할을 하는 시대로 바뀌었다. 산업이 과학기술을 통한 혁신에 주도적 역할을 해야 하는 이유이다. 이러한 시대에 산업계가 맡을 역할에 대해서 여러 요구가 있겠으나 가장 중요하다고 여겨지는 몇 가지만 얘기하려고 한다.

인재양성에 능동적으로 참여해야

첫 번째는 과학기술 인재 양성에 대한 산업계의 역할이다. 이공계 대학 졸업생의 대부분이 산업계에서 일할 것으로 생각하면 전문지식의 적절한 습득은 필수적이다. 전문지식도 당장 산업현장에서 필요로 하는 지식으로부터 미래의 기술개발을 위한 지식에 이르기까지 여러 가지가 필요하다. 그렇지만 전문지식을 습득하는 우리나라 이공계 대학의 교육 현장은 산업계와 괴리되어 있는 것이 사실이다. 산업체를 대상으로 국내 이공계 대학 졸업생의 수준을 묻는 설문을 돌리면, 많은 사람들이 “형편없다” 혹은 “현장에서 써먹을 수 없다” 고 답한다. 그러나 변화의 필요성만 제시할 뿐, 구체적으로 ‘어떻게’에 해당하는 변화 방안의 제시는 별로 없다.

산업계에서도 이제는 인재를 육성하는데 적극적으로 동참해야 한다. 원하는 인재상을 보다 구체적으로 제시해야 하며, 대학 교육의 콘텐츠 개발과 실습시스템 구축에 적극적으로 투자해야 한다. 이렇게 하기 위해서는 산업과 대학 간에 활발한 교류가 있어야 한다. 교류가 저절로 일어나기 힘들다면 정부와 산업, 대학들이 여러 유인책을 만들어 명석을 깔아야 한다.

요즈음 논의되고 있는 공과대학 교육혁신도 바로 이러한 교류의 물꼬를 트는데 초점이 맞춰져야 할 것이다. 또한 인재의 수요자로서 기업은 대학마다 약간씩 다른 임무를 가지고 있음을 인지하고 여기에 능동적으로 대처해야 한다. 최첨단 제품을 만드는 기업의 연구소에서부터, 비교적 간단한 공정의 생산현장에 이르기까지 다양한 산업현장의 수요를 모두 수용하여 ‘모든 현장에서 바로 써먹을 수 있는’ 인재를 양성하는 것은 대학의 교과과정을 어떻게 바꾸든 거의 불가능하다.

예를 들면, 미국 캘리포니아주는 주립대학을 크게 두 가지의 다른 시스템으로 운영하고 있는데, University of California(캘리포니아대학교)와 California State University(캘리포니아주립대학교)가 그것이다. 두 시스템 모두 주립대학이라는 점에서는 동일하나 두 시스템의 교육 목적은 상이하다. University of California 시스템에 속한 학교들은 ‘연구중심대학’으로서 연구자와 고급 엔지니어의 양성이 그 목적이라면, California State University 시스템은 ‘교육중심대학’으로서

생산 현장에서의 엔지니어 양성이 목적이다. 따라서 두 시스템은 교과과정도 다르고, 교수학생 비율도 다르다. 산업계가 지금까지 수동적으로 인력을 공급받던 수요자에서 벗어나 대학 간의 차이를 인지하여 능동적으로 교육에 참여한다면 '맞춤형 인재' 양성은 저절로 이루어질 것이다.

기업의 활발한 M&A가 창업생태계 조성

또 하나는 건전하고 지속가능한 창업생태계 조성에 있어서 산업계의 역할이다. 과학기술 연구에 의한 노하우로 창업하는 경우 앞서 말한 바와 같이 고용의 증가와 새로운 성장을 모두 추구할 수 있다. 창업생태계는 창업→성장→회수→재투자로 이어지는 순환구조로 이루어져 있다. 우리나라의 경우 창업 및 성장에 대한 지원은 대부분 정부 주도 하에 이뤄지는데 세계 어디와 비교해도 부족하지 않다고 생각된다. 그러나 회수에 이르러서는 얘기가 달라진다. 회수는 기업공개와 기업매각으로 가능하다. 기업공개는 코스닥이나 해외 시장에 상장하는 것인데 우리나라에서 매년 코스닥에 상장되는 기업은 40여 개에 불과하다. 기술혁신형 벤처기업이 4만여 개가 있는 것을 감안하면 기업공개는 가히 낙타가 바늘구멍을 통과하는 만큼 어렵다는 것을 알 수 있다.

기업매각 즉 M&A가 또 하나의 회수 방법인데, 실제로 창업의 본고장인 미국에서도 회수의 90% 가량이 M&A를 통해 이루어진다. 이스라엘의 벤처가 성공적인 것도 거의 대부분의 성공적 창업이 M&A에 의해 회수되기 때문이다. 이에 반해 우리나라에서 M&A 시장은 거의 존재하지 않는다. 회수가 어려워져야 창업생태계의 선순환을 지속적으로 가능하게 하는 일은 어렵다. 정부에서 몇 가지 정책을 들고 나오기는 했으나 효과는 크지 않았다. 이제는 기업이 적극적으로 나설 때다. 기술력 있는 창업기업을 M&A하여 잘 활용하면 기업 자체의 연구개발 부담을 크게 줄여줄 수 있다. 특히 대기업의 경우 사내 창업을 독려하고 국내 M&A시장에 적극적으로 참여해야 한다.

중소기업과 대기업의 동반성장 촉진

마지막 하나는 중소기업과 대기업의 상생협력이다. 중소기업의 인력 교육과 연구개발을 대기업이 지원해야 한다는 것이다. 독일에서도 10여 년 전 자동차 회사들이 단기 비용 절감이란 목표를 위해 부품 단가 낮추기 압박에 나서자, 중소기업인 납품 업체들과 갈등이 커졌다. 상황이 안 좋아지자 대기업들이 먼저 중소기업과 함께 하는 공동 연구개발 프로젝트를 제안했고 양측이 함께 비용 절감과 경쟁력 향상에 나서게 되었다. 독일에서는 중소기업에 대한 인력 공급이 대기업의 사회적 책임이라는 인식이 강하다. 대기업이 우수한 인력을 독차지했다면 지금 우리가 보는 독일의 중소기업 경쟁력은 어려웠을 것이다. 실제로 독일의 화학회사인 바이엘에서는 필요인력의 다섯 배를 뽑아 교육시킨다. 남은 인력은 자연스럽게 중소기업으로 가게 되고 중소기업 기술 수준 향상에 기여하게 된다.

우리나라의 경제 구조로 볼 때 과학기술 발전을 통한 산업 경쟁력 향상이 우리나라의 발전을 견인하리라는 것은 쉽게 짐작할 수 있다. 지금까지 정부는 기반 조성과 지원, 대학은 인력 교육과 기초 연구, 산업계는 응용과 생산 등으로 각자 역할을 분담해 왔다. 이러한 모델은 산업 경쟁력이 세계적 수준에 이른 지금에는 적합한 방식이 아니다. 이제는 과거와 달리 산업이 정부와 대학의 혁신을 유도하는 역할을 하게 됨에 따라 산업계가 인력 교육, 창업, 중소기업 육성 등 우리나라 산업기반 조성보다 적극적으로 나서야 한다. 