

새 시대를 향한 한국의 기술·경제 정책



로버트 애킨슨³⁾

- 1) KIET 50주년 해외석학 특별기고는 2026년 산업연구원 창립 50주년을 맞아 급변하는 산업환경과 주요 이슈에 대한 세계 석학들의 통찰을 담기 위해 기획되었다. 2025년 9월 개리 제레피(Gary Gereffi) 교수의 기고를 시작으로 매달 「월간 KIET 산업경제」 'KIET 50주년 해외석학 특별기고'에 세계 최고 전문가의 시각으로 글로벌 산업환경의 변화를 조망하고, 향후 한국 산업의 발전 방향을 함께 고민하고 모색할 수 있는 장을 마련하고자 한다.
- 2) 산업연구원은 국내외 주요 경제 현안에 대한 이슈를 조망하고자 「월간 KIET 산업경제」에 해외석학의 기고문을 게재하고 있다. 기고문으로는 에드워드 프레스콧(애리조나주립대학교 교수, 2004년 노벨경제학상)의 “미국과 한국의 경제 전망”(2017년 1월호), 조지프 스티글리츠(컬럼비아대학교 교수, 2001년 노벨 경제학상)의 “J노믹스와 한국의 새로운 정책 어젠다”(2018년 5월호) 등이 있다.
- 3) 과학기술정책 분야에서 세계 최고의 싱크탱크로 인정받는 정보기술혁신재단(Information Technology and Innovation Foundation, ITIF)의 설립 자이자 회장이다. 그의 연구는 여러 분야를 아우르지만, 특히 국가 기술·산업 전략(national techno-industrial strategy)과 중국으로부터의 도전에 초점을 맞추고 있다.

1. 요약

글로벌 기술·경제 환경이 근본적으로 변화함에 따라 한국의 기술·경제 성장과 경쟁력 정책도 이에 상응하는 전략적 전환이 필요해졌다. 특히 한국은 미국의 보호무역주의와 중국의 기술·경제적 공세라는 양대 도전에 대응하는 동시에, ‘패스트 팔로워(fast follower)’에서 ‘글로벌 혁신 리더(global innovation leader)’로의 전환과 제조업 외 산업 전반의 생산성 향상을 이뤄내야 한다. 1960년대 후반부터 2000년대 중반까지 한국의 정치적 리더십은 대체로 이러한 발전을 뒷받침했다. 그러나 앞으로 생존과 번영에 필요한 제도적 개혁과 전략적 변화를 추진할 만큼의 정치적 의지가 여전히 충분한지는 분명하지 않다. 그 의지를 다시 세우기 위한 첫걸음은 오늘의 도전 과제를 명확히 인식하고, 새로운 전략적 접근의 필요성을 분명히 하는 일이다. 이 글은 그 출발점으로서, 한국이 직면한 네 가지 핵심 도전 과제를 짚어보고, 이를 해결하기 위한 정책 방향과 접근법을 제안한다.

2. 서론

전 인텔 CEO 앤드루 그로브는 “성공은 안일을 낳고, 안일은 실패를 부른다. 오직 늘 위기감을 갖고 경계하는 자만이 살아남는다”라고 말했다. 불행히도 인텔은 그의 조언을 따르지 않았다. 한국은 그렇지 않기를 바란다. 한국은 놀라운 성공을 거두었다. ‘한강의 기적’부터 2008년 글로벌 금융위기 이전까지, 한국의 1인당 소득 증가와 산업 발전은 그야말로 눈부셨다. 그 대부분은 한국이 기술집약적 산업에서 가치사슬의 상위 단계로 이동한 결과였다. 창립 50주년을 맞은 산업연구원은 이러한 발전의 과정에서 핵심적인 역할을 수행해 왔으며, 그 성취를 충분히 자랑스러워할 만하다.

그러나 그로브가 우리에게 상기시키듯 한국의 지도자, 기업, 근로자가 세계를 선도하는 기술·경제를 만들어내도록 이끈 긴장감과 추진력을 잃지 않는 것이 매우 중요하다. 바로 지금 이것이 절실한 까닭은 한국이 성장하던 시기에 존재했던 네 가지 핵심적인 글로벌 기술·경제적 요인들이 근본적으로 변화했기 때문이며, 따라서 한국의 정책 입안자들이 기술·경제적 경쟁력에서 정체되거나 심지어 쇠퇴하지 않으려면 대담한 사고, 분석, 그리고 행동력이 필요하기 때문이다. 그 네 가지 요인은 다음과

같다. 첫째, 덜 개방적인 미국, 둘째, 더욱 유능하고 공격적인 중국, 셋째, 첨단산업 수출의 성장 동력이 약화된 현실, 넷째, 패스트 팔로워(fast follower) 전략만으로는 더 이상 충분하지 않다는 점이다. 이 글은 이 네 가지 요인을 각각 살펴본 뒤, 한국의 기술·경제 정책에 주는 시사점을 논의한다. 한국의 정책 입안자와 분석가는 이미 이러한 변화를 인식하고 방향을 조정하고 있지만, 이를 다시 되짚어보고 분석하는 일은 정책 우선순위와 실행과제를 구체화하는 데 도움이 될 것이다.

3. 변화된 기술·경제 세계

역사는 점진적으로 변화하지만, 때때로 변화의 속도와 방향이 급격히 바뀌는 전략적 변곡점이 존재한다. 세계 경제는 지금 그 변곡점의 한복판에 있다.

(1) 개방성이 축소되는 미국

1948년 대한민국 정부 수립 이후 한국의 발전 과정에서 대미 수출은 한국 성장의 핵심 동력이었다. 특히 1960년대 후반, 수출주도형 성장 전략을 공식적으로 채택하면서 이러한 경향은 더욱 강화되었다. 초기에는 한국의 리카도식 비교우위 이론에 따라 경공업 제품이 주요 수출 품목이었다. 그러나 다행히도 한국의 정책 입안자들은 정태적 비교우위에 머무르지 않고, 프리드리히 리스트의 유치산업·능력축적 논리를 받아들여 선택적 보호와 지원을 제공하는 한편, 세계시장에서 경쟁을 통해 성과를 검증받는 방식을 취했다. 그 결과 중화학공업을 거쳐 전자·반도체 중심의 첨단산업으로 고도화에 성공했다. 이 과정에서 대미 수출이 GDP에서 차지하는 비중은 증가했으며, 한국은 제조업 분야에서 꾸준히 대미 무역흑자를 기록했다(이는 훗날 트럼프 행정부의 불만 요인이 되기도 했다). 이러한 수출 성과는 한국 기업들이 글로벌 규모의 생산 역량을 키우고, R&D에 재투자할 수 있는 수익 기반을 마련하는 데 결정적인 역할을 했다.

그러나 이제 그 시대는 거의 막을 내렸다. 트럼프가 무역불균형을 집중적으로 문제 삼았지만, 더 근본적으로는 미국 내 무역과 세계화에 대한 기본 인식 자체가 변화했다. 이제 미국의 정책 당국은 수입—그것도 한국과 같은 핵심 동맹국으로부터의 수입—에도 더 이상 무관심하지 않다. 그렇다고 해서 다른 국가들이 한국의 새로운

수출시장이 될 수 없다는 뜻은 아니다. 다만 한국이 강점을 가진 산업 분야에 점점 더 많은 국가들이 진입하고 경쟁이 심화되고 있는 만큼, 앞으로는 수출을 성장의 주요 동력으로 삼는 것이 과거보다 훨씬 어려운 환경이 되었다는 것이다.

(2) 역량이 강화되고 공세적인 중국

중국의 부상은 한국의 주력 산업과 기술 전반에 다층적인 도전을 가하고 있다. 2000년대와 2010년대 내내 지속되던 대중국 무역 흑자는 이제 적자로 전환되었다. 이는 한편으로는 과거 한국의 대중국 수출경쟁력이 높았던 화학, 가전, 반도체, 자동차산업 등에서 중국의 자급률이 크게 높아졌고, 동시에 중국이 이들 산업에서 강력한 경쟁자로 부상했기 때문이기도 하다. ITIF가 수행한 중국 혁신 관련 산업별 사례 연구에 따르면 중국은 지난 수년간 빠른 속도로 기술적 진보를 이루었으며, 현재는 상업용 원자력 발전과 전기차 및 배터리와 같은 일부 산업에서 이미 세계를 선도하고 있다. 또한 다른 여러 산업에서도 세계 최고 수준에 근접한 경쟁력을 확보하고 있다.

한국이 특히 우려해야 할 점은 한국이 강점을 가진 산업과 기술 분야가 중국의 강점 분야와 상당 부분 겹친다는 것이다. 실제로 한국과 중국의 산업별 입지계수(location quotient) 간 상관계수는 0.29로 나타난다. 이는 한국이 세계 평균을 상회하는 산업이 중국이 강점을 보이는 산업과 일정한 양의 상관관계가 있음을 의미

〈표 1〉 중국의 산업별 혁신 위치 추정⁴⁾

산업	선도국 대비 위치	진전 속도
로봇	근접	빠름
화학	뒤처짐	빠름
원자력	선도	빠름
전기차/배터리	동등	빠름
공작기계	뒤처짐	빠름
바이오의약	뒤처짐	빠름
반도체	뒤처짐	보통
인공지능	근접	빠름
양자기술	근접	보통
디스플레이	근접	빠름

4) <https://itif.org/publications/2024/09/16/china-is-rapidly-becoming-a-leading-innovator-in-advanced-industries/>

한다. 반면 미국과 중국 간의 LQ 상관관계수는 -0.92로 매우 강한 음의 상관관계를 보이며⁵⁾, 한국과 미국 간의 상관관계수는 -0.21로 음의 상관관계이긴 하지만 정도는 훨씬 약하다.

그러나 중국은 훨씬 더 근본적이고 위협적인 존재로 인식되어야 한다. 한국을 포함한 다른 ‘아시아 4룡’과 달리, 중국은 모든 첨단산업에서 단순한 비교우위가 아니라 절대적 우위를 추구한다. 그 정황은 “중국은 세계를 무대로 삼아 전략적 산업 배치를 강화하고, 제조 강국으로 도약하는 데 집중해야 한다. 산업의 기반을 단단히 다지는 한편, 도전 과제를 성장의 기회로 바꾸어 차세대 제조 경쟁의 주도권을 확보해야 한다”와 같이 ‘중국제조 2025’ 문서에서도 드러난다.

중국은 규모와 정책 수단에서 다른 나라들과 결이 다르다. 거대한 규모와 방대한 내수 시장을 지렛대 삼아 해외 기업으로부터 각종 양보를 요구·관철할 수 있다.⁶⁾ 또한 자국민을 궁핍한 상태로 두고 그로부터 발생한 잉여를 활용해 수출 산업에 막대한 보조금을 제공한다. 중국은 ‘일대일로(Belt and Road)’ 프로그램을 통해 전 세계 곳곳에서 시장 접근권을 사실상 구매하고 있으며, 법의 지배를 받지 않는 체제하에서 대규모 지식재산권 절도를 조장하고 있다. 이 모든 것은 한국의 첨단산업 중심 경제에 대한 존재론적 위협으로 인식되어야 한다. 중국공산당(CCP)은 첨단산업 역량에서 한국과 미국을 비롯한 타국이 우위를 점하도록 두지 않겠다는 태도를 분명히 하고 있다.

(3) 첨단산업 수출의 성장 동력 약화

한국이 산업 고도화를 이루던 시기에는 수출 중심의 첨단산업을 이끄는 대기업(재벌)이 한국의 1인당 GDP 성장을 견인하는 핵심 동력이었다. 그러나 그러한 시대는 이미 지나갔다. 이제는 제조업 및 산업 전반을 더 높은 부가가치 단계로 끌어올리기 위해 훨씬 어려워졌다. 이미 상당한 수준의 산업 고도화를 달성했기 때문이다. 게다가 제조업이 국내총생산(GDP)에서 차지하는 비중도 20년 전보다 훨씬 줄어들었다. 예를 들어 2013년부터 2022년까지 한국의 제조업 생산성은 단 19% 증가하는 데

5) ITIF의 Hamilton 지수에 사용된 OECD 데이터를 기반으로 한 ITIF의 분석에 근거함.

6) Gerard DiPippo et al.(2022), "Red Ink: Estimating Chinese Industrial Policy Spending in Comparative Perspective", Center for Strategic & International Studies, May, p. 2, <https://www.csis.org/analysis/red-ink-estimating-chinese-industrial-policy-spending-comparative-perspective>

그쳤다. 제조업 고용은 이미 1997년에 정점을 찍었고, 이후 감소세가 이어지고 있다. 반면 서비스산업은 꾸준히 성장하고 있다. 결국 과거 한국 경제의 성장 엔진이었던 대규모 수출 중심 제조업은 이제 ‘V-8 엔진’이 아니라 ‘2기통(2-cylinder)’ 엔진 수준으로 약화된 셈이다.

앞으로의 성장 엔진은 비제조업 부문, 특히 서비스산업이 되어야 한다. 최근 인공지능(AI)을 포함한 정보기술의 발전으로 서비스업의 자동화가 과거보다 훨씬 쉬워졌다. 그러나 ITIF의 분석에 따르면 한국의 제조업 근로자가 서비스업 근로자보다 두 배 이상 많은 부가가치를 창출하고 있으며, 그 생산성 격차는 103%에 달한다. 더욱이 이 격차는 지난 10년 동안 서비스업 생산성이 거의 정체된 탓에 오히려 크게 벌어졌다.⁷⁾

이러한 낮은 생산성의 주요 원인 중 하나는 서비스업 고용의 상당 부분이 영세하고 생산성이 낮은 중소기업에 집중되어 있기 때문이다. 2013년부터 2023년 사이 서비스 대기업의 생산성은 21% 증가했지만, 같은 기간 중소기업의 생산성은 오히려 3% 감소했다. 서비스업 중소기업의 생산성은 대기업의 절반에도 미치지 못하며, 이러한 격차는 부동산업, 숙박업, 소매업 등 노동집약적이지만 혁신 수준이 낮은 산업에서 특히 심각하게 나타난다. 이러한 생산성 격차의 확대는 기업 규모, 디지털 기술 도입 수준, 투자 역량 등에서 나타나는 구조적 차이를 반영하고 있다.⁸⁾

(4) 패스트 팔로워 전략의 한계

수십 년 동안 한국은 ‘패스트 팔로워’ 전략을 통해 성공해 왔다. 일본은 한때 메모리 반도체와 소비자 전자제품 분야에서 미국을 제치고 선도적 위치를 차지했지만, 한국은 막대한 투자와 체계적인 노력을 통해 그 격차를 좁히며 결국 해당 산업에서 주도권을 확보했다. 물론 이제는 중국이 그 위치를 빼앗아 갈 가능성도 있다.

그러나 여러 산업에서 한국은 여전히 선도국이 되지 못했다. 특히 소프트웨어(인공지능 포함), 바이오테크놀로지, 신소재, 양자기술 등 첨단기술 분야에서는 주도권을 확보하지 못한 상태이다. 또한 고성장 기업가정신에서도 뒤처져 있다. 이는

7) <https://itif.org/publications/2025/05/18/south-korean-policy-trump-china-era-broad-based-technological-innovation/>

8) <https://itif.org/publications/2025/05/18/south-korean-policy-trump-china-era-broad-based-technological-innovation/>

부분적으로 유니콘 기업의 수가 적고, 이들 기업의 기업가치가 상대적으로 낮다는 사실에서도 확인된다.⁹⁾ 물론 기업가정신이 한 나라를 첨단 혁신국으로 만드는 유일한 경로는 아니지만, 대기업이 클레이튼 크리스텐슨(Clayton Christensen)이 말한 지속적 혁신에 집중하고, 파괴적 혁신에는 소극적인 경향이 있다는 점을 감안하면 창업 활성화는 국가 혁신 역량을 위해 필수적인 요소이다. 그러나 한국의 문화는 기업가정신을 받아들이는 데 여전히 매우 보수적이다. 예를 들어 OECD 선진국 가운데 한국은 ‘사업을 시작할 좋은 기회가 있다’라고 응답한 성인 비율이 가장 낮으며, ‘신규 기업 대비 기존 기업 비율’, ‘디지털 기술을 활용한 판매 비율’에서도 최하위 수준이다. 또한 ‘실패에 대한 두려움’ 지표에서는 두 번째로 낮은 순위를 기록하고 있다.¹⁰⁾

4. 한국 정책에 대한 시사점

한국은 수십 년 동안 기술·경제 발전을 위해 거의 동일한 교과서적 모델을 따라왔으며, 한국의 산업연구원과 같은 혁신 및 개발 기관의 역할 덕분에 놀라운 성과를 거둘 수 있었다. 그러나 지금 한국은 혁신 정책 자체에 혁신이 필요한 전환점에 서 있다. 구체적인 세부 정책 로드맵은 한국의 정책 분석가들이 제시하겠지만, 여기서 향후 정책이 나아가야 할 몇 가지 주요 방향을 제안하고자 한다.

(1) 중국, 중국, 그리고 다시 중국

우선 한국은 일본과 미국 등 핵심 동맹국들과 함께 조선, 가전, 반도체, 자동차, 화학, 철강, 배터리 등 모든 주요 산업을 포함한 첨단산업 분야에서 사실상 중국과 전쟁을 치르고 있음을 자각해야 한다. 중국 기업들이 전 세계시장 점유율을 지속적으로 확대하는 반면, 한국 기업들은 점유율을 잃어가면서 그 전쟁에서 점점 밀리고 있다. 따라서 한국은 투자세액공제의 복원·강화와 R&D 세액공제의 실효성 제고를 포함한 국내 첨단산업 정책을 한층 강화해야 한다. 그러나 동맹국과의 협력 없이는 이 ‘전쟁’에서

9) <https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>

10) <https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=51621>

결국 밀릴 수밖에 없다.¹¹⁾ 특히 미국은 불공정하고 중상주의적 수단으로 생산된 중국산 첨단기술 제품의 수입을 제한함으로써 핵심적인 역할을 할 수 있다. 또한 앞서 언급했듯이 한국 역시 미국, 일본과 협력하여 중국에서 불공정하게 생산된 첨단제품의 수입을 제한할 필요가 있다. 그 출발점으로는 디스플레이산업이 될 수 있다. 예를 들어 디스플레이산업에서 삼성과 LG가 BOE 등 중국 기업의 불공정 경쟁에 직면해 있는 상황이 그 대표적인 사례이다.¹²⁾

무엇보다 중요한 것은 한국이 전쟁 이후와 1990년대까지 국가적 행동을 이끌었던 목적의식과 결의를 되찾는 일이다. 현재 한국은 상당한 수준의 고소득 국가로 성장했으며, 국민은 K-드라마와 K-팝 등의 문화적 성취를 즐기고 있다. 한국이 중국으로 인해 산업 기반을 잃는 상황을 원하지 않는다면, 과거의 추진력과 결의를 반드시 되찾아야 한다. 그리고 그 노력은 세계에서 가장 혁신적인 국가 중 하나가 되겠다는 국가적 사명을 중심으로 체계적으로 조직되어야 한다.

(2) 혁신 원칙으로의 전환

이를 실현하려면 EU식의 사전 규정·절차 중심 사고에서 벗어나, 허용하되 책임을 묻는 미국식 네거티브 규제의 비중을 높일 필요가 있다. 지금도 많은 규제 담당자가 혁신의 준거를 브뤼셀에서 찾는다. 그 선택은 행정적 편의와 규정의 예측 가능성을 줄 수는 있지만, 결국 실험·확장 속도를 늦추는 처방이다. 실제로 한국의 이중 규제(포지티브 규제와 비공식 ‘그림자 규제’)는 제조업 중심의 산업화 시기에는 작동했지만, 지금은 한국이 글로벌 혁신 선도국으로 도약하는 데 구조적 제약이 되고 있다.¹³⁾ 미국과 중국의 기술 기업들이 새로운 서비스를 빠르게 확장하는 동안 한국의 제도는 혁신을 사실상 정지시키는 구조이다. 이는 특히 선점효과와 네트워크 효과가 시장 지배력을 좌우하는 산업 분야에서 더욱더 치명적이다. 따라서 한국은 이러한 제약적인 규제 체계에서 벗어나 기본적으로 혁신을 허용하는 네거티브 규제 시스템으로 전환해야 한다.

11) <https://itif.org/publications/2020/09/08/enhanced-tax-incentives-rd-would-make-americans-richer/>

12) <https://itif.org/publications/2025/09/03/how-not-to-lose-koreas-advanced-industries/>

13) <https://itif.org/publications/2025/03/03/from-fast-follower-to-innovation-leader-restructuring-south-korea-as-technology-regulation/>

(3) 혁신과 위험을 감수하는 문화 조성

한국이 세계 최초형 혁신경제로 나아가는 데 걸림돌이 되는 것은 단지 위험회피나 EU식 사전예방원칙의 과도한 수용 때문만은 아니다. 그보다는 제도적·문화적 요인들이 얽혀 있고, 개별 프로그램의 신설이나 정책의 확대로 해결될 수 있는 문제들이 일부에 불과하기 때문이다.

무엇보다 한국의 교육 제도는 여전히 암기 중심과 획일적인 교육과정에 지나치게 집중되어 있다. 이로 인해 학생들은 자신의 흥미나 열정을 탐구할 기회를 거의 갖지 못한다. 게다가 2024년 기준으로 한국 학생의 80%가 사교육을 받고 있으며, 주당 평균 7.6시간을 투자하고 있다. 사교육 총지출 규모는 29조 2,000억 원에 달하며, 이는 전년 대비 7.7% 증가한 수준이다.¹⁴⁾ 외부인의 시선에서 보자면 이는 매우 심각한 문제로 보인다. 학생들은 언제 휴식을 취하고, 언제 자신의 관심사를 탐구할까? 경제학자 로버트 프랭크의 개념을 빌리면, 이는 ‘지위의 군비 경쟁’, 즉 모두가 뒤처지지 않기 위해 경쟁하지만, 사회 전체적으로는 미미하거나 부정적인 가치를 낳는 현상과 같다.¹⁵⁾ 따라서 한국은 더 유연하고 프로젝트 기반의 학습 방식을 적극 도입해야 한다. 학생들이 직접 실험하고, 실패를 경험하고 배울 수 있는 환경을 만들어야 한다. 고등학교와 대학은 기업가정신을 교육하고, 학생들이 창업을 시도하도록 장려해야 한다. 대학 학부 수준에서는 미국의 올린공과대학처럼 디자인, 창업, 공학을 통합한 교육과정을 개발할 수 있다. 또한 대학 입시 제도는 암기식 시험 점수에 의존하지 않고, 학생의 잠재력과 다양성을 종합적으로 평가하는 방식으로 전환해야 한다.

마찬가지로 한국의 금융 시스템도 고위험 창업 벤처를 지원하는 데 매우 취약하다. 한국의 보수적이고 은행 중심의 금융 구조와 기관투자자의 제한적인 역할은 위험 감수 투자와 스타트업 M&A를 가로막고 있다. 한국의 벤처 자금은 여전히 정부 모태펀드에 의존하고 있으며, 연기금과 같은 대형 투자자들은 성장 단계(late stage) 투자에 소극적이다. 이와 함께 M&A 시장이 매우 협소하므로 연구 성과나 특허 수준은 세계적임에도 다수의 스타트업이 자금 부족에 시달린다. 미국에서는 창업자가 M&A, 세컨더리 매각, 직접 상장, SPAC 등 다양한 경로로 엑시트(자금을 회수)할 수 있지만,

14) https://kostat.go.kr/board.es?act=view&bid=11758&list_no=436035&mid=a20111020000&nPage=1&ref_bid&tag

15) https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_H._Frank

한국은 여전히 IPO 편중이 심하다. 이에 따라 상장 이후에도 글로벌 성장 자본을 유치하기가 어렵고, 결과적으로 기업가치가 낮게 책정되는 코리아 디스카운트로 이어진다. 정책 입안자들은 이러한 구조를 변화시키기 위한 제도 개혁을 검토·추진할 필요가 있다. 이러한 변화는 정부 주도의 대규모 캠페인과 함께, 민간 부문과 학계의 핵심 리더들이 적극적으로 참여하는 범국가적 협력이 필요하다.

(4) 산업 전반의 생산성 제고

한국은 서비스산업의 생산성과 혁신을 높이는 데 더 많은 노력을 기울여야 한다. 이미 인구구조의 위기가 현실화된 상황에서 경제 규모(pie)가 지금보다 훨씬 빠르게 성장하지 않는다면 노년층이나 근로자 중 어느 한쪽의 소득이 감소할 수밖에 없으며, 이는 정치적 혼란으로 이어질 가능성이 높다. 이러한 이유로 한국은 세계 최초로 국가 생산성 전략을 수립하고 실행하는 국가가 되어야 한다. 현재 여러 국가가 산업 전략이나 혁신전략을 보유하고 있지만, 생산성 전략을 체계적으로 수립한 국가는 없다. 한국에는 생산성본부가 존재하지만, 그 역할은 주로 기업의 생산성 향상 지원과 포괄적인 혁신 촉진에 집중되어 있다. 이는 유용하지만 충분하지는 않다. 생산성 향상을 가속화하기 위해서는 산업구조와 시스템 전반을 분석하고, 기술에 의해 다양한 기능과 산업이 변화되고 자동화되는 과정을 구체적으로 살펴볼 필요가 있다. ITIF는 이러한 전략이 어떤 형태를 가질 수 있는지와 그 수립 방안을 제시한 바 있다.¹⁶⁾ 동시에 한국의 R&D 전략 역시 생산성 향상을 직접적으로 뒷받침할 수 있도록 보다 명확하게 재설계될 필요가 있다. ITIF는 이러한 전략이 미국의 사례를 통해 어떤 모습으로 구현될 수 있는지도 제시한 바 있다.¹⁷⁾

AI는 이 과정에서 분명히 핵심적인 역할을 할 것이다. 법률, 농업, 물류, 금융 서비스 등 산업별 AI 응용 분야는 모두 한국이 선도할 수 있는 영역이다. 한국은 제조업 부문에서 로봇 도입률이 세계 최고 수준이지만 중국이 빠르게 추격하고 있다. 그렇다면 비제조업 부문에서도 로봇 활용을 선도하지 못할 이유가 있을까? 이를 뒷받침하기 위해서 국가 차원의 로봇 전략을 수립하는 것이 바람직하다.¹⁸⁾

16) <https://itif.org/publications/2016/05/04/think-enterprise-why-nations-need-comprehensive-productivity-strategies/>

17) <https://itif.org/publications/2019/09/12/why-federal-rd-policy-needs-prioritize-productivity-drive-growth-and-reduce/>

18) <https://itif.org/publications/2025/07/18/time-to-act-policies-to-strengthen-us-robotics-industry/>

이와 관련하여 한국은 산업별 기술 자동화 분야에서 선도국이 되는 방안을 모색해야 한다. 정부는 기술 시연을 위한 도전과제형 지원금을 제공하고, 연구개발을 지원하며, 혁신적인 기술에 상금을 수여하는 방안을 고려할 수 있다. 예로 완전자율주행 택시, 쓰레기 수거 자동화, 철도 인프라·차량 자동 점검(화물열차 선로·차륜 포함), 인공지능 기반 법률 및 전문 서비스, 도서 산간지역의 의료 물류용 드론 배송 등이 있다. 한국 정부는 2024~2028년에 추진하는 지능형 로봇 기본계획으로 물류, 의료, 서비스 로봇을 우선순위로 설정하고 있으며, 이는 올바른 방향으로 나아가는 중요한 단계다.¹⁹⁾

(5) 고성장형 기업가정신 촉진


한국이 패스트 팔로워 단계를 넘어서기 위해서는 고위험·고성장·혁신 기반 기업가정신을 대폭 강화할 필요가 있다. 동네 카페를 여는 정도는 여기서 말하는 기업가정신이 아니다. 한국에 없던 새로운 일을 과감히 시도하고 그에 따르는 큰 위험을 감수하는 태도가 바로 기업가정신이다.

이 글에서는 이에 대한 구체적인 정책 의제를 다루기는 어렵지만, 한국의 정책 입안자들이 고려해 볼만한 몇 가지 아이디어를 소개한다. 우선 한국의 고등학교와 대학에서 기업가정신 관련 교육 프로그램을 확대하고, 학생 창업 교육으로 두각을 나타내는 미국 매사추세츠주의 올린공과대학처럼 공학 교육·디자인·신규 창업을 결합한 글로벌 모범 사례를 벤치마킹할 필요가 있다. 아울러 첨단 기술 분야의 우수한 창업가를 대상으로 한 국가 차원의 포상 제도를 도입하고, 대학의 정책·프로그램·관행을 고도 기술 창업 친화적으로 재구조화할 수 있도록 인센티브를 제공해야 한다.²⁰⁾ 또한 전국의 모든 경영대학에 기업가정신 교육과정을 도입하고, 고위험 투자 자본의 접근성을 확대하며, 신생 기업에는 설립 초기 몇 년간 특정 규제의 적용을 면제하거나 유예하는 제도를 고려할 수 있다. 마지막으로 신생 기업이 연구대학이나 국립연구소에서 기술 자문을 구할 수 있도록 ‘혁신 바우처(innovation voucher)’ 제도를 도입하는 것도 고려할 만하다.

19) https://www.investkorea.org/ik-en/bbs/i-5025/detail.do?ntt_sn=490807

20) MIT가 수년간 추진해 온 사례에서 참고할 만한 점을 얻을 수 있다.

5. 결론

한국의 기술·경제 시스템은 새로운 도전에 직면해 있으며, 현재 중요한 전환점에 놓여 있다. 한국은 충분한 역량을 보유하고 있으며, 다음 세대의 글로벌 혁신 체제에서 성공할 잠재력이 있다. 관건은 정치적·제도적·문화적으로 그러한 변화를 실제로 이끌어낼 수 있는 의지에 달려 있다. 그 답이 ‘그렇다’이기를 바란다. 

핵심 주제어: 중국, 미국, 글로벌 혁신, 기업가 정신, 생산성