

경제 안보와 첨단전략산업: 석학들의 시각과 해법

요 약

기업, 국가, 동맹 그리고 첨단전략산업으로 상호 중첩된 경제 안보 시대의 경쟁 구도는 산업화 이후 앞만 보고 달려온 우리에게 쉽게 해법을 구하기 힘든 고차방정식이다. 그래서 경제 안보와 첨단전략산업과 관련된 이 시대의 석학들이 지혜를 모으기 위해 한자리에 모였다. 바로 '산업정책포럼'에서다. 산업연구원이 주최하고 산업통상자원부가 후원한 '제1차 산업정책포럼'에서 전문가들은 첨단전략산업의 높아진 전략적 가치에 대해 공감하면서, 엄혹한 국제 질서에서 녹록지 않은 우리 첨단전략산업의 현주소에 대해 우려를 나타냈다. 그러나 위기는 늘 기회를 동반한다고 진단하면서, 현재 진행되고 있는 '새판짜기'의 흐름에서 충분히 기회를 잡을 수 있다고 입을 모았다. 기회를 잡기 위해 필요한 것은 결국 우리 기술, 산업, 입지의 전략적 가치를 지키고 강화해 나가는 것이며, 이 세 가지 린치핀을 전략적으로 확보하는 것이 경제 안보 시대 우리 역량을 강화할 넥서스를 확보하는 길이라고 의견을 모았다. 쉽지 않은 길이지만 우리가 다른 국가들보다 먼저 출발해서 전략적 우위 지점에 도달한다면 새로운 '판'에서도 우리의 가치와 존재 의미를 찾을 수 있을 것으로 평가했다.

1. 들어가며

지난 3월 30일, 3개월간의 진통을 뒤로하고 ‘조세특례제한법’ 개정안이 국회를 통과했다.¹⁾ K-CHIPS법으로 세간에 잘 알려진 해당 개정안에는 반도체, 배터리, 디스플레이, 바이오 등 국가전략 기술에 대한 대기업의 시설 투자에 대해 최대 15%의 법인세를 공제해 주는 파격적인 내용이 담겨 있다. 현재 여야 간의 극심한 정쟁 속에서도 소위 ‘첨단전략산업’에 대해서는 우리도 더 이상 대중소 기업의 공정경제 논리가 아닌 국가의 핵심 이익이 걸려 있는 국가 전략으로 간주하겠다는 ‘여의도 컨센서스’가 담긴 상징적인 입법 결과이다.

바야흐로 산업정책의 전성시대다. 미국은 작년에 제정한 ‘반도체와 과학법(CHIPS and Science Act of 2022)’을 통해 동북아시아에 편중된 첨단 반도체 생산 기반에 대해 미국을 중심으로 재구조화하겠다는 의제를 공식화하며, 산업정책의 글로벌 무한경쟁을 주도하고 있다. 그리고 상무부의 대중국 반도체 제조장비 수출 통제 조치(2022년 10월)와 반도체와 과학법의 “보조금 지급 기

1) 대기업의 국가전략기술 관련 시설 투자에 대한 세액공제 한도를 상향하는 ‘조세특례제한법’ 개정안은 2022년 12월에도 통과된 바 있다. 당시 개정안은 기존 6%에서 8%까지 2%포인트 상향하는 내용을 담았었다. 그러나 미국 등 선진국 대비 지원 규모가 적다는 여론에 따라 정부는 2023년 1월에 다시 8%에서 15%로 크게 상향하는 법안을 제출하였다.

준(Notice of Funding Opportunity)”(2023년 2월)을 연이어 발표하면서 중국 견제와 반도체 패권 탈환 등 미국의 핵심 이익에 대해서는 동맹(like-minded country)의 피해도 감수하겠다는 속내를 명확히 드러냈다.

기업, 국가, 동맹 그리고 첨단전략산업으로 상호 중첩된 경제 안보 시대의 경쟁 구도는 산업화 이후 앞만 보고 달려온 우리에게 경험해 보지 못한, 그래서 쉽게 해법을 구하기 힘든 고차방정식이다. 이 방정식은 고려해야 하는 방정식의 수(변수)가 너무 많고, 각 방정식(변수) 간 연결고리를 찾기 힘든 난제 중 난제이다.

그러나 지혜를 모으면 실마리는 나오기 마련이다. 그래서 경제 안보와 첨단전략산업과 관련된 이 시대의 석학들이 지혜를 모으기 위해 한자리에 모였다. 바로 ‘산업정책포럼’에서다. “경제안보시대! 첨단전략산업의 글로벌 중추 국가를 향한 정책 방향과 과제”라는 주제로 열린 ‘제1차 산업정책포럼’에서 전문가들이 제시한 해법은 무엇일까? 본고는 산업연구원이 주최하고 산업통상자원부가 후원한 제1차 산업정책포럼의 주요 논의 내용을 정리하고, 첨단전략산업의 글로벌 산업 지형에서 우리가 나아가야 할 길을 모색해 본다.

2. KIET 산업정책포럼

최근 우리 산업이 직면하고 있는 대내외 여건은 그 어느 때보다 엄중하다. 그간의 산업 패러다임

을 송두리째 바꿀 수 있는 디지털·그린 전환이 동시에 진행되고 있고, 격화되고 있는 미·중 간의 패권경쟁은 산업정책에서 다뤄야 하는 범위를 기존 산업, 무역, 투자에서 기술동맹, 경제·자원 안보, 지정학, GVC 재편 등으로 크게 확장시켰다. 특히 외교·안보, 경제책략, 지정학 등의 의제가 경제·산업적 이슈와 결합되면서, 기존의 접근 방식과는 다른 융복합적인 분석과 해석이 필요한 상황이 빈번하게 발생하고 있다.

이에 산업연구원은 대내외 복합요인에 대한 한 차원 높은 산업정책적 접근과 대응 방안을 모색하기 위해 KIET 산업정책포럼을 출범했다. 산업정책포럼은 산업과 관련한 다양한 현안과 이슈를 민관 최고 전문가들의 논의와 공론화를 통해 대응 방안을 찾을 수 있도록 설계된 지식 집약 플랫폼이다.

포럼의 첫 주제로 미·중 간의 패권 경쟁이 가장 격렬하게 전개되고 있는 ‘첨단전략산업’을 선정했

다. 현재 우리 주력산업이자 주요국이 산업 기반을 확보하기 위해 유례없는 산업정책을 펼치고 있는 반도체, 배터리 등 첨단전략산업이 산업정책포럼의 첫 번째 주제로 선정된 것은 현시점에서 매우 당연한 결과이다. 그만큼 최근 첨단전략산업을 둘러싼 글로벌 경쟁이 치열하고, 대응 성패 여부에 따라 향후 미래 산업 지형의 주도권이 결정될 정도로 이들 산업의 파급력이 크기 때문이다.

포럼 주제의 시의성과 중요성을 반영하듯, 국회, 정부 그리고 민간의 전문가들이 지혜를 모으기 위해 서울 더 플라자 루비홀에 모였다. 국회 국가첨단전략산업특별위원회 위원장인 유의동 국회의원을 비롯하여 국회 산업통상자원중소벤처기업위원회 간사인 김한정 국회의원이 한걸음에 달려와 산업정책포럼의 출범을 축하하고, 첨단전략산업 육성을 위해 국회에서 지속적으로 관심을 가지고 역할을 하겠다고 약속했다. 뿐만 아니라

〈그림 1〉 제1차 산업정책포럼



자료: 산업연구원(2023), 4월 11일.

경제 안보 분야의 최고 석학인 서울대학교 정치외교학부 김상배 교수가 기조 강연을 통해 경제 안보 시대, 첨단전략산업의 가치와 중요성에 대해서 역설했다. 산업연구원 이준 산업정책연구본부장은 주제 발표를 통해 우리 첨단전략산업의 현주소를 진단하고 글로벌 중추 국가로 자리매김하기 위한 정책과제를 제시했다. 뒤이은 패널토론에서도 첨단전략산업과 관련한 최고의 전문가들이 참여해 우리 첨단전략산업의 지향점에 대해 의견을 나누었다. 산업기술R&D 전략을 총괄하고 있는 장웅성 산업통상자원R&D전략기획단장의 사회로 진행된 패널토론에서 반도체, 디스플레이, 이차전지, 바이오 등 4대 첨단전략산업협회의 상근 부회장들은 각 산업이 현재 처한 상황을 평가하고, 향후 국가첨단전략산업특별법 운용 시 고려해

야 할 점들을 짚었다. 또한 정부 소재·부품·장비 전문위원회 위원장인 민동준 연세대학교 명예교수는 첨단전략산업에서 인재의 중요성에 대해 역설했으며, 국내 산업 관련 법령의 최고 권위자인 중앙대학교 이종영 교수는 주요국과 산업 여건이 다른 현실을 반영해 우리만의 유연한 법체계를 수립할 필요가 있다는 의견을 개진했다. 한편 외교부 경제안보자문위원장을 역임한 중앙대학교 이승주 교수는 복합지정학 시대에 네트워크를 연결하고 유지할 수 있는 역량이 중요하다고 진단했으며, 마지막으로 정부의 산업정책 실무를 총괄하고 있는 남경모 산업통상자원부 산업정책과장은 첨단전략산업 육성 및 보호를 위한 정부의 각오를 다졌다. 제1차 산업정책포럼의 주요 내용은 다음 장에서 좀 더 자세히 다룬다.

3. 첨단전략산업의 경제 안보적 가치와 우리의 현주소

“경제 안보 시대, 경제책략Economic Statecraft은 결국 부국강병 게임이다.”

— 김상배 서울대학교 정치외교학부 교수

김상배 교수는 기조 강연을 통해 전통적인 국가 안보 개념에서 경제 안보 담론이 나오게 된 배경과 함의에 대해서 설명했다. 트럼프 행정부에서 본격 부상한 경제 안보 개념은 트럼프 대통령의 국가안보전략보고서 발표 연설 당시 ‘경제 안보가 국가 안보’라는 표현을 통해 공식화되었으며, 이후 중국과의 무역·기술전쟁으로 이어지며 미국

정부의 일관된 기조로 자리 잡았다고 평가했다. 그는 사실 경제 안보 개념은 근대 세계 경제와 국제정치 전개 과정에서 항상 경제책략(economic statecraft)의 형태로 존재했던 국가 전략의 요체라고 지적하고, 오히려 20세기 후반 신자유주의에 따른 세계화 흐름에서 경제와 정치가 예외적으로 분리되었다고 진단했다.

이와 같은 맥락에서 그는 최근 나타나고 있는 경제 안보 이슈가 미·중 간의 패권경쟁과 코로나 팬데믹을 지니면서 특정 분야, 즉 첨단전략산업 및 글로벌 공급망을 중심으로 다시 나타나고

있다고 평가했다. 특히 최근 코로나 팬데믹으로 인해 글로벌 공급망의 구조적 취약성이 드러나면서 반도체, 핵심 광물, 에너지, 식량 등에 대한 공급 교란 문제가 국가 차원에서 경제 안보를 살펴 보게 된 계기가 되었다고 지적했고, 역사적으로 첨단 부문의 경쟁력은 경제 안보 관점에서 항상 안보화(securitization)되었다고 밝혔다. 그 예로 20세기 초반 영국과 미국 간의 전기, 20세기 후반의 미국과 소련 간 우주, 항공, 핵, 그리고 최근 미국과 중국 간 반도체 등을 들었다. 특히 미국은 중국의 대표적 IT·반도체 기업인 화웨이에 대한 제재를 비롯하여, 4대 핵심품목 공급망 조사 및 후속 입법을 통해 첨단전략산업에 대한 경제 안보 체계를 갖추고 있다고 평가하고, 미국의 행보에 대응하기 위해 중국, EU, 일본 등도 경제 안보를 중심으로 산업정책을 추진하고 있다고 진단했다.

이와 같은 글로벌 흐름하에서 그는 한국형 경제 안보의 개념을 우리가 추구할 국익의 목표, 전략 원칙, 그리고 가치에 기반을 두고 설정할 필요가 있다고 주장했다. 즉, 한국형 경제 안보 개념을 세우려는 노력은 강대국의 국익에 입각한 프레임에 동조하는 것이 아닌 한국의 국익에 맞는 프레임이어야 한다고 지적하면서, 재(再)지구화(re-globalization) 시대를 열어가는 새로운 규범을 제시할 수 있는 상상력이 필요하다고 역설했다. 예를 들어 우리가 세계화 시대의 수혜를 받고 중견국으로 성공한 나라인 만큼 ‘경제평화’의 개념을 제시하여 우리의 역할과 위상을 확보해 나갈 필요가 있다고 주장했다.

“우리는 산업·안보 질서의 향배를 바꿀 미래 30년 경쟁을 준비하고 있는가?”

_ 이준 산업연구원 산업정책연구본부장

〈그림 2〉 제1차 산업정책포럼 기조 강연



자료: 산업연구원(2023), 4월 11일.

김상배 교수의 기조 강연에 이어, 이준 본부장은 주제 발표를 통해 우리 반도체, 배터리, 디스플레이, 바이오 등의 전략적 가치와 현재 직면하고 있는 상황을 진단했다. 먼저 이들 첨단산업에 대해 높은 기술 장벽과 산업화 난이도로 산업 밸류체인에 진입할 수 있는 국가가 극히 제한적이라고 평가하고, 특히 최근 경제 안보화 시대가 도래하면서 이들의 전략적 가치가 크게 높아졌다고 진단했다. 높아진 전략성으로 인해 주요 제조 강국 모두 이들 산업을 안정적으로 확보하기 위해 산업정책을 강하게 추진하고 있다고 밝히면서, 최근 인공지능, 그린 전환, 합성생물학 발전 등 각 산업별로 기존 산업의 질서를 근본부터 변화시킬 수 있는 패러다임 전환기에 진입했다고 평가했다.

먼저 반도체에 대해서는 미래 산업·안보의 향배를 판가름하는 핵심 중의 핵심으로, 미·중 간 패권 경쟁의 주 전장(戰場)이라고 평가했다. 디스플레이에 대해서는 우리가 중국의 디스플레이 패권을 막을 수 있는 유일한 대항마라고 진단하고, 한국이 경쟁우위를 상실할 경우 글로벌 ICT산업의 중국 독점이 가속화될 것이라고 예상했다. 일상화된 팬데믹으로 인해 중요성이 높아진 바이오 의약품을 국민 생존의 마지노선으로 규정하면서, 코로나19로 인해 산업적 가능성이 확인된 합성생물학 발전으로 전략적 가치가 높아지고 있다고 진단했다. 마지막으로 배터리에 대해서는 그린 전환 시대를 움직이는 대체 불가한 핵심 파워소스라고 평가했다.

이 본부장은 각 첨단산업의 전략적 가치를 규정하는 한편, 현재 우리 첨단전략산업이 직면하고 있는 상황과 위협 요인들을 점검했다.

첫째로 반도체의 경우, 우리는 10nm 이하 초미세공정의 첨단 반도체 제조가 가능한 유이한 국가 중 하나이나²⁾, 메모리반도체에 편중된 산업 구조와 팹리스, 소부장, 후공정 등 반도체 생태계가 취약한 구조적 한계를 가지고 있다고 평가했다. 우리가 현재 앞서 있는 메모리반도체에 대해서도 최근 미국 정부의 지원을 등에 업은 마이크론의 추격이 거세고, 3nm 이하의 첨단 시스템반도체 공정 기술 확보에 미국, 일본 등이 참전하면서 경쟁 구도가 격화되고 있다고 진단하고, 최근 반도체 기술 난이도 및 투자 규모를 고려했을 때 한번 경쟁에서 밀리면 다시 회복이 불가능하다고 경고했다.

둘째로 디스플레이에 대해서는 14년간 글로벌 1위를 달리다가 2021년 이후 2위로 추락한 현 상황을 상기하면서, LCD와 마찬가지로 현재 우리가 우위를 점하고 있는 OLED에 대해서도 중국의 추격이 가시화되고 있다고 진단했다. 특히 중국 정부의 상계를 벗어난 지원을 기반으로 중국 OLED 기업의 투자가 공격적으로 진행되고 있음을 경고하고³⁾, 이대로 갈 경우 2024년 이후 중소형 OLED 생산 역량이 우리를 앞설 것으로 예상했다. 다만 최근 애플(Apple)의 대규모 OLED 채용 전망으로 인해 LCD에서 OLED로 디스플레이 주력제품의 대세가 전환될 시기가 도래했다고 평가하고, 이를 토대로 무기발광 디스플레이와 같은 차세대 디스플레이에 대한 과감하고 선제적인 투자가 필요하다고 주장했다.

셋째로 바이오의약품의 경우, 코로나 팬데믹을

2) SIA·BCG(2022).

3) 2012년~2019년 기간, 약 5조 5,000억 원 규모의 중국 정부 보조금이 디스플레이 산업에 들어간 것으로 알려져 있다.

지나면서 우리의 우수한 제조 능력, 납기 경쟁력, 고도의 무결점 역량이 빛을 발하면서 첨단 바이오 제조에서 글로벌 수준의 경쟁력이 확인되었다고 진단하고, 과감한 투자와 차별적 양산 경쟁력으로 밸류체인을 주도할 기회를 확보했다고 평가했다. 아직까지 제조 이외의 밸류체인 경쟁력이 매우 취약한 것은 구조적인 한계이지만, 최근 바이오 신약 개발에 천문학적 비용이 소요되면서 향후 반도체와 같은 밸류체인 기능 분화가 본격화될 것으로 예상되는바, 우리가 이 기회를 잘 활용한다면 글로벌 산업 지형에서 대체 불가능한 공급 허브로 자리매김할 수 있을 것으로 기대된다고 평했다.

마지막으로 배터리에 대해 이준 본부장은 현재 우리가 투자와 양산의 선순환 사이클에 진입했다고 긍정적으로 평가했다. IT 제품에 들어가는 소형 이차전지에서 전기차에 적용되는 중대형 이차전지로 구조 전환을 신속·과감하게 추진하면서

차별적인 양산 경쟁력을 확보한 것이 리튬이온배터리의 원천기술 보유 국가인 일본을 추월한 배경이라고 설명했다. 다만, 배터리 제조 원가의 50% 이상을 차지하는 원료·소재에 대한 높은 중국의존도는 해법을 찾기 힘든 구조적 난제라고 지적했다. 그러나 최근 미국의 친환경 정책이 속도를 내면서 북미(北美) 배터리 시장에 기회가 생겼다고 평가하고, 북미 시장의 선제적 확보는 우리 배터리 기업이 규모의 경제 효과를 얻을 수 있는 모멘텀이라고 진단했다.

이 본부장은 4대 첨단전략산업의 현 상황을 종합평가하면서 4대 산업이 모두 산업 질서 재정립의 역사적 변곡점에 진입했다고 진단하고, 대응 성패 여부에 우리 산업의 미래 생존이 결정된다고 주장하면서 다음과 같은 네 가지 시사점을 제시했다.

첫째, 4대 산업 모두 ‘제조’ 부문에서 우리의 전략적 경쟁우위가 있다는 것이 확인되었고, 특히

〈그림 3〉 제1차 산업정책포럼 주제발표



자료: 산업연구원(2023), 4월 11일.

최근 제조의 전략적 가치가 높아지면서 우리의 레버리지 크기도 제고되었다고 평가했다. 다만, 높아진 전략적 중요성으로 미국, 일본, EU 등 전통적인 산업 강국이 모두 경쟁에 뛰어들면서 앞으로 새로운 싸움을 준비해야 한다고 지적했다.

둘째, 경쟁력 있는 생태계 없이는 절름발이 성장을 할 수밖에 없다는 것이다. 지금까지는 선도 대기업의 역량만으로 글로벌 최상위 수준의 경쟁력을 확보했으나, 코로나 이후 달라진 공급망 환경과 경제 안보화 경향으로 첨단 소부장의 안정적 확보 필요성이 높아졌다고 평가했다.

셋째, 새로운 경쟁 구조에서 국가의 역할이 중

요해지고 있다는 것이다. 글로벌 선도 기업이 새로운 질서에서 유리한 고지를 점하기 위해 대규모 투자를 단행하고 있으며, 투자 리스크를 흡수하기 위한 각국의 산업정책이 경쟁적으로 펼쳐지고 있다고 평가하고, 미래 밸류체인에서 전략적 우위를 차지하기 위한 고도의 산업 전략이 필요하다고 역설했다.

마지막으로 경제 안보 시대에는 결국 첨단전략산업은 더 이상 산업만이 아닌 전략자산이라는 것을 강조했다. 코로나 팬데믹 당시 백신이 무기화되었던 경험을 반추하면서, 전략무기로서 첨단전략산업의 중요성과 가치를 재조명했다.

4. 경제안보와 첨단전략산업에 대한 석학들의 시각

“경제안보는 결국 세상에서 가장 핵심적인 기술에 향한 싸움이다.”

— 이창한 한국반도체산업협회 부회장⁴⁾

이창한 한국반도체산업협회 부회장은 경제안보 시대를 최근 화제가 되고있는 반도체 관련 저서인 「Chip War」의 부제를 인용해서 규정했다.⁵⁾ 결국 경제 안보의 핵심은 첨단전략기술·산업 밸류체인에서 가장 중요한 병목기술·제품을 선점하는 것이다. 터프츠 대학 교수인 크리스 밀러가 집필한 「Chip War」는 반도체가 만들어진 이후 지

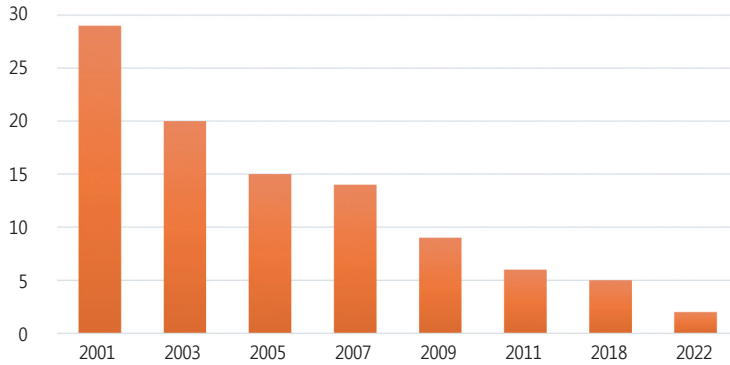
금까지 반도체 전쟁(경쟁)의 역사를 통해 반도체가 어떻게 국가의 흥망성쇠를 좌우했는지 보여준다. 핵심 기술 혹은 제품 확보의 전략적 중요성은 비단 반도체에 국한되지 않는다. 디스플레이, 바이오, 배터리 등에서도 모두 동일하다. 기술 확보 경쟁은 끝이 보이지 않는 게임이다. 경쟁자가 모두 낙오할 때까지 끊임없이 진행되기 때문이다. 2000년대 초반 30여 개에 달하던 반도체 최선단 공정 가능 기업 수는 2022년 현재 단 두 곳뿐이다. 가장 핵심적인 기술을 보유한 이 두 기업이 현재 글로벌 반도체산업 지형에서 얼마나 큰 위상을 차지하고 있는지는 반도체 패권 국가인 미국이 이들 기업에게 내미는 구애에 잘 드러나 있다.

‘가장 핵심적인 기술’의 중요성은 미국의 반도체

4) 크리스 밀러(Chris Miller), 「Chip War」 인용.

5) Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*.

〈그림 4〉 연도별 반도체 첨단공정 기업 수



자료: 이준(2023), 제1차 산업정책포럼 발제자료, 원자료는 Economist(2022).

체에 대한 대(對)중국 제재에서도 잘 드러나 있다. 작년 10월 미 상무부가 내린 “대(對)중국 반도체 제조 관련 수출 통제 조치”에 열거된 수출 통제 기술이 모두 현재 첨단 반도체 제조의 핵심 공정 기술이다. 미국은 이 길목을 통제하여 중국의 첨단 반도체 확보를 저지하고 있다. 소위 병목기술, 즉 ‘가장 핵심적인 기술’을 확보했느냐의 여부는 이렇듯 산업·안보의 성패를 좌우한다.

반도체뿐만 아니라 디스플레이, 배터리, 바이오의약품 모두 ‘가장 핵심적인 기술’을 가지고 있다. 또한 우리가 확보한 밸류체인 내 핵심기술이

대부분 국가첨단전략기술에 지정되어 있다. 앞으로의 관건은 지속적으로 핵심기술을 확보하고 보호해 나가는 것이다. 국가첨단전략산업특별법의 존재 이유다.

“첨단전략산업의 지속가능을 담보하는 것은 결국 사람이다.”

— 민동준 연세대학교 신소재공학과 명예교수

민동준 연세대학교 명예교수는 우리가 첨단전략산업의 경쟁력을 현재와 같이 유지하고 지속가

〈표 1〉 미 상무부의 대(對)중국 반도체 제조 관련 수출 통제 주요 내용

제품 구분	주요 내용
로직 칩 (Logic Chip)	· 14/16nm 이하의 FinFet/GAA 등 비평면 트랜지스터 제조 관련 기술 및 장비
디램 (DRAM)	· 18nm 이하 DRAM 제조 관련 기술 및 장비
낸드플래시 (NAND flash)	· 128단 이상 낸드플래시 제조 관련 기술 및 장비
비고	· 중국 기업에는 원칙적으로 허가 거부(Presumption of denial) 적용 · 중국 내 다국적 기업의 경우 사안별(case-by-case) 심사를 통해 허가 발급 · 2022년 10월 7일부터 효력 발휘

자료: 이준(2023), 원자료는 Department of Commerce(2022. 10. 7).

능성을 확보하기 위해서는 인재(talent)의 안정적인 공급이 무엇보다 중요하다고 역설했다. 현재 첨단전략산업 경쟁은 기업 차원의 경쟁을 넘어 국가 차원의 경쟁으로 비화했다. 그리고 중국의 ‘천인계획’에도 잘 나타나 있듯이 인재를 확보하는 것은 국가적 어젠다이다. 우리는 지금까지 양질의 풍부한 인재 공급을 통해 산업화를 일구고 경제성장을 이룩했으나, 최근 생산연령인구 감소와 같은 인구구조의 근본적 변화에 직면하면서 인재를 양성하고 확보하기 위한 새로운 접근이 필요한 상황이다. 현재의 우리 경제·산업 포트폴리오에서 그리고 미래 산업 변화 대응에 필요한 인력은 양질의 표준화된 인재가 아닌 다양하고 빠르게 전개되고 있는 산업·기술 발전 방향에 부합하는 융복합된 인재이다. 개발연대에 만들어진 현재의 폐쇄적이고 획일적인 교육과 인재 양성 체계에서는 미래 산업 경쟁력을 담보할 수 있는 다양하고 융복합된 인재 양성이 제한적인 것이 사실이다. 현재 임시방편으로 첨단산업별 계약학과 및 특성화대학원을 통해 대응하고 있으나, 이는 근본적인 처방이 아니다. 사람이 줄어드는 양적 감소 상황을 고려하면서, 현장의 수요에 부합하는 교육 및 인재 양성 체계를 이제부터라도 갖추어 나갈 필요가 있다. 이를 위해 기업과 대학의 자율성에 기반한 우수 인재 공급 체계를 구축해야 한다. 즉, 대학 교육뿐만 아니라 기업 내 재교육(reskilling) 및 사내교육 등을 통해 인재 양성공급 소스를 다양화하고, 우수 외국인에 대한 문호를 열어 국가간의 경쟁으로 확장된 미래 전략산업 경쟁을 준비할 필요가 있다.

“선도국의 법령과 정책을 매년 따라가는 것이 아닌 우리 전략 목표에 부합하는 법·제도적 대응체계를 만들 필요가 있다.”

— 이종영 중앙대학교 법학전문대학원 교수

이종영 중앙대학교 교수는 우리 산업정책의 역사에서 국가첨단전략산업특별법의 의미를 다시 한번 강조했다. 1960년대부터 시작된 우리나라의 산업화와 이를 뒷받침한 산업정책 법제의 역사를 돌아보면서, 개별 산업 육성법에서 WTO 체제 이후의 기능별 산업정책으로 진화, 그리고 최근 소부장특별법, 국가첨단전략산업특별법과 같이 산업군(群) 접근을 통한 산업 육성까지 그 시대 글로벌 정세와 여건에 빠르게 부합하면서 산업 육성을 위한 정책을 추진했다고 평가했다. 이 과정에서 우리는 법제화 적시성과 정책에서 다른 나라보다 높은 성과를 올렸다고 진단했다.

경제 안보 시대의 법 제정과 운용은 이전과는 사뭇 다를 수밖에 없다. 특히 우리나라와 같이 중견국의 위상을 가지면서도 대외 개방도가 높은 산업·통상 여건을 가진 나라의 입장에서, 전방위적 경제 안보 흐름은 고도의 대응 전략이 요구되는 고차방정식이다. 이를 풀어가도록 뒷받침하는 것이 법·제도이다. 첨단전략산업에 대한 주요국의 파격적 지원정책과 경쟁국을 향한 압박이 동시다발적으로 진행되는 것이 작금의 상황이다. 이에 대해 우리의 대응도 신속하다. 작년에 제정된 국가첨단전략산업특별법은 이미 연말에 한 차례 개정된 바 있고, 또 개정을 눈앞에 두고 있다. 그러나 향후 30년 더 나아가 50년의 경쟁을 준비해야 하는 우리 상황에서 선도국의 정책과 법령에 하나

하나 따라가기보다는 우리의 경제 안보 목표에 다가가는 범령으로 중심을 잡을 필요가 있다. 김상배 교수의 기조 강연에도 잘 나타나 있듯이, 우리의 경제 안보는 미국, 일본, 중국 등의 경제 안보와는 다르다. 전략적 목표도 다르다. 단순히 반도체, 배터리 등에 대한 산업정책의 국가 간 무한경쟁에 일일이 대응하는 것보다는 글로벌 산업 지형에서 우리 첨단전략산업의 전략적 지향점을 설정하고, 이를 달성하기 위한 법·제도의 운용이 필요하다.

“넥서스를 많이 확보할수록 경제와 안보를 보다 효과적으로 연계할 수 있다.”

— 이승주 중앙대학교 정치외교학과 교수

이승주 중앙대학교 교수는 현재 진행되고 있는 미·중 간의 전략경쟁에 대해 과거의 전례를 찾아볼 수 없는 특수한 관계라고 평가했다. 즉, 미국과 중국은 패권을 다투는 경쟁국으로 서로에게 존재적 위협이 되고 있는데, 동시에 경제·산업의 각 분야에서 고도로 상호의존된 독특한 관계라고 진단했다. 상호의존의 현실이 미·중 전략경쟁 프레임으로 들어오는 순간 다층적·다면적으로 얽힌 복잡게임으로 변하게 되며, 이 프레임에 연결되어 있는 글로벌 국가들도 쉽게 해결하기 힘든 난제에 곧잘 직면한다고 현 상황을 진단했다. 복잡지정학이 가져온 단면이다.

여기에서 중요한 것이 바로 첨단전략산업의 보유 유무다. 전략적 린치핀으로서의 가치를 갖는 첨단전략산업을 확보하고 있는 것은 복잡게임을 보다 단순한 구도로 치환시키는 데 도움을 준다. 이를 통해 경제와 안보가 상호 긴밀하게 연결될

수 있기 때문이다. 다시 말해 경제 안보 역량 측면에서 첨단전략산업의 핵심 기술 혹은 제품(pivotal technology or product)을 최대한 많이 보유하는 것이 경제와 안보 간 상호 선명하게 연계할 수 있는 넥서스(nexus, 일종의 연결고리)를 확보하는 것이고, 이를 통해 글로벌 산업 네트워크에서 보다 우월한 위치를 선점할 수 있다. 다시 한번 국가첨단전략산업의 전략적 가치가 조명되는 견해라 할 수 있다.

“기업의 뒤에 국가가 있다. 정책도 국가 간 경쟁이다.”

— 남경모 산업통상자원부 산업정책과장

남경모 산업정책과장은 현재 국가 간 벌어지고 있는 첨단전략산업 경쟁에 국가의 역할이 중요해지고 있다고 평가했다. “산업정책의 귀환(Industrial Policy is back)”이라는 표현에 잘 나타나 있듯이, 최근에 진행되고 있는 글로벌 첨단기업 간 경쟁의 뒤에는 국가가 자리 잡고 있다고 진단했다.

글로벌 선도기업들은 새로운 산업 지형에서 전략적 우위를 점하기 위해 천문학적 투자를 단행하고 있는데, 동시에 리스크도 높아지고 있다. 그만큼 글로벌 시장에서 경쟁력을 갖춘 첨단전략산업을 확보하는 것이 매우 어렵고 한 발짝만 잘못 디터도 다시는 회복할 수 없는 상황에 직면하는 것이 첨단전략산업에 대한 투자이다. 그래서 정부의 정책 지원이 필요하다. 전략적으로 반드시 확보해야 하는 기술이거나 제품일 경우, 최선단 공정에서 경쟁력을 확보하는 것은 결국 미래 산업 지형의 주도권과 국가 안보의 성패를 담보한다. 따라서 기업의 과감한 투자를 뒷받침하고 발생 가

〈그림 5〉 제1차 산업정책포럼 패널토론



자료: 산업연구원(2023), 4월 11일.

능한 위험을 최대한 국가 경제에서 흡수하는 것이 국가의 역량이다.

우리도 최근 6대 첨단산업(반도체, 배터리, 디스플레이, 바이오, 로봇, 미래차)에 대한 과감한 정책 지원을 담은 “국가첨단산업 육성전략”(2023년 3월 15일)을 수립하여 발표한 바 있다. 민간을 중심으로 총 550조 원이 6대 산업 분야에 집중 투자될 계획으로, 정부는 이에 대해 그간 쉽게 허용하지 않았던 수도권 입지를 포함해 조세지원, 인

력, 기술, 생태계 등 첨단산업의 육성을 위한 종합 지원 대책을 마련하고 민간의 투자가 성과가 날 수 있도록 적극 지원할 것을 약속했다.

그러나 이는 시작에 불과하다. 첨단전략산업에 대한 경쟁은 지금부터이고, 앞으로 30년 이상 지속될 것이다. 국가의 정책 수립과 집행도 국가 간 경쟁 영역에 들어왔다. 기업 간의 경쟁뿐만 아니라 국가 간의 정책 경쟁에서도 이길 수 있는 힘을 비축하는 것이 미래 경쟁을 위한 출발점이다.


5. 더 플라자 컨센서스

첨단전략산업의 글로벌 새판짜기가 시작됐다. 우리도 지난해 ‘국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법’을 제정하면서 글로벌 새

판에서 경쟁하기 위한 준비를 마쳤다. 이제 중요한 것은 기업 간의 경쟁에서 국가 간의 경쟁으로 확장된 첨단전략산업의 육성과 보호를 위해 민·

관이 지혜를 모으고 함께 대응해 나가는 길을 만들어 내는 것이다. 그 첫 단추를 이번 제1차 산업 정책포럼에서 꿰었다. 이 분야 최고의 석학들이 한자리에 모인 이 자리에서 전문가들은 첨단전략 산업의 높아진 전략적 가치에 대해 공감하면서, 엄혹한 국제 질서에서 녹록지 않은 우리 첨단전략 산업의 현주소에 대해 우려를 나타냈다.

그러나 위기는 늘 기회를 동반한다. 그리고 현재 진행되고 있는 ‘새판짜기’의 흐름에서 충분히 기회를 잡을 수 있다고 입을 모았다. 기회를 잡기

위해 필요한 것은 결국 우리 기술, 산업, 입지의 전략적 가치를 지키고 강화해 나가는 것이다. 이 세 가지 린치핀을 전략적으로 확보하는 것이 경제 안보 시대 우리 역량을 강화할 넥서스를 확보하는 길이다. 그리고 이는 고도의 민·관 인텔리전스에 기반한 거버넌스와 운용에서 발현된다. 쉽지 않은 길이지만 우리가 다른 국가들보다 먼저 출발해서 전략적 우위 지점에 도달한다면 새로운 판에서도 우리의 가치와 존재 의미를 찾을 수 있다. 경제 안보와 첨단전략산업, 서울 더 플라자 컨센서스다. 



김지현
 산업정책연구본부 연구원
 kjh@kiet.re.kr / 044-287-3044