

연구과제 보고서				
훈 련 자 인 적 사 항 훈 련 내 역	훈련과정	직무	훈련기관	University of North Texas, CELL
	성 명	최현정	과견연도	2022
	훈련과제	4차산업혁명 시대에 산업경제지원을 위한 공공정책 및 서비스 모델 연구		
보고 주제 (제목)	최근 미국 산업정책의 변화에 따른 첨단산업 육성전략 연구			

I. 서론

1. 연구의 배경

일반적으로 미국은 역사적으로 자유 시장 경쟁과 기업가 정신을 강조하면서 경제에 대한 시장 지향적 접근 방식을 채택해 왔다. 이는 전통적으로 혁신 촉진, 연구개발 촉진, 민간 부문 성장 장려에 중점을 둔 것이다. 즉 정부는 투자를 장려하고 지적 재산을 보호하며, 공정한 경쟁을 보장하는 정책을 통해 지원 역할을 해 온 것이다. 정치 성향이 민주당 이더라도 정부는 경제 시스템에 적극적으로 개입하지 않고 시장 시스템이 제대로 작동할 수 있도록 역할을 하는 것이라 생각해 왔던 것이다.

이러한 역사를 가지고 있는 미국이 바이든 정부 취임 이후 최근 매우 적극적인 정책을 펼치고 있다. 중국과의 경쟁이 과열되고 자국의 경쟁력이 떨어지고 있는 상황에서 안보나 국제 경쟁력을 위해 전략적으로 중요하다고 여기는 첨단 제조, 청정에너지, 생명 공학 등의 분야에 정부가 엄청난 투자를 하기 시작한 것이다. 1930년대 대공황 시 뉴딜정책을 펼쳐 경제 부활을 성공시킨 것으로 평가받는 루스벨트 대통령과 비슷하게 코로나로 인한 경제침체를 타파하기 위한 부양책으로 큰 정부를 지향하며 초대형 투자계획들을 잇달아 발표하고 있다.

이러한 바이든 정부의 최근 행보는 취임 당시 온건한 중도와 정책을 펼칠 것이라 예상했던 것과 너무나 달라 이례적이라는 평가를 받고 있다. 누구도 예상치 못한 어마어마한 투자 규모에 법안이 통과되지 않을 것이라 예상하는 시각이 지배적이었지만, 팬데믹

이후 격변해가는 환경변화로 공급 중심의 강력한 투자계획은 수정이 되더라도 관철이 되고 현재 추진되고 있다. 시장에서는 신선한 충격으로 다가온 측면도 있고, 자유와 시장 논리를 존중해 왔던 미국에서 강력한 공급 중심의 투자계획이 어느 정도 효과를 거둘 것인지, 그 실효성에 의문을 던지는 전문가도 많다. 한 가지 확실한 것은 철저하게 자국 중심주의의 정책이기 때문에 우리 정부의 정책 추진에도 영향을 미칠 수밖에 없다는 것이다.

한편 우리 정부도 디지털 트랜스포메이션 시대에 첨단산업을 육성하기 위해 여러 정책을 시행 중이다. 특히 서울시는 이러한 첨단산업 중 AI와 바이오산업을 거점을 두고 육성하고 있다. 이런 상황에서 미국의 최근 행보는 우리에게 위협일 수도, 기회일 수도 있다.

따라서 미국의 산업정책이 최근 어떻게 변화했는지 그 흐름을 살펴보고, 그 배경은 무엇인지, 큰 정부를 표방하고 추진되고 있는 정책들의 내용은 무엇인지 알아보고 전망 및 우리에게 미칠 영향을 분석하는 것은 매우 의미 있다 할 수 있다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 미국 산업정책의 흐름을 역사적으로 살펴보고, 최근 바이든 정부의 신 산업정책, 즉 경제법안으로 표현된 정책들의 내용을 심도 있게 분석할 것이다. 또한 우리나라 정부 차원의 산업정책과 서울시 정책들을 서울시에서 중점 추진하고 있는 AI 및 바이오산업 중심으로 알아볼 것이다.

또한 각 경제법안을 둘러싼 여러 전문가의 견해, 비판적 시각 및 전망을 분석해 보고, 우리시가 추진하고 있는 정책에 어떠한 영향을 미칠 것인지 알아보기로 한다.

연구 방법은 주로 백악관 발표 자료, 학술 보고서나 신문 기사 등 기존 연구자료들을 활용하여 조사 및 분석을 하였다. 현재 발표된 계획이나 정책들이 이제 막 시행되고 있는 상황이다. 따라서 시행 과정에서 취소되거나 수정될 가능성이 존재하므로, 향후 여기에 대한 보완 조사가 필요하다고 할 것이다.

Ⅱ. 산업정책의 정의 및 역사

1. 산업정책의 정의

산업정책이란 용어는 OECD 보고서(OECD, 1975)에서 처음 사용했는데, “산업의 생산성과 효율성을 증대시키기 위한 다양한 정책”이라고 하였다. 산업정책에 대한 논의가 시작되면서 많은 연구가 진행됐는데, 학술적 정의를 보면 다음과 같다. Adams & Klein(1983)은 “경제 성장 및 산업의 경쟁력 증강을 위한 모든 정책”이라 했으며, Chang(1994)은 “특정 산업 및 기업의 지원을 통해서 경제 전반의 효율성을 높여 정부가 원하는 방향으로 이끄는 정책”이라고 하였다. 또한 Sharp(1998)는 “좁게는 산업에 투입되는 보조금 정책, 넓게는 산업에 영향을 미치는 모든 정책을 의미”한다고 하였고, Krugman & Obstfeld(2003)는 “정부가 경제 성장에 중요하다고 판단되는 전략적 산업에 의도적으로 자원을 배분하는 정책”이라 하였다. 그리고 Rodrick(2008)은 “시장 개입을 통하여 경제활동을 촉진하고 구조변화를 유도하는 정책으로 특정 산업에 국한된 것은 아니다.”라고 하였고, Nathan & Overman(2013)은 “정부의 시장 개입을 통해서 산업 생산성과 고용 확대에 영향을 미치는 정책”이라고 하였다.

즉 산업정책은 경제 내에서 특정 산업 또는 부문의 성장, 개발 및 경쟁력을 촉진하기 위한 정부의 조치 및 개입을 의미한다. 이러한 산업정책은 국가의 산업 기반을 강화하고 생산성을 높이며, 경제 성장을 촉진하는 것을 목표로 한다. 여기에는 일반적으로 투자 유치, 혁신 촉진, 인프라 개선, 연구개발 지원, 시장실패 또는 왜곡 해결을 목표로 하는 정책 조합이 포함된다.

이러한 산업정책은 정부의 목표와 우선순위에 따라 다양한 형태를 취할 수 있다. 특정 대상 산업을 지원하기 위해 세금 감면, 보조금, 대출 지원과 같은 재정적 인센티브를 제공할 수 있고, 인프라 개발에 투자하거나 클러스터를 조성할 수도 있다. 또한 연구센터 또는 기술 단지를 설립하고, 불공정 경쟁으로부터 국내 산업을 보호하거나 환경 지속 가능성을 보장하기 위한 규정을 시행할 수도 있는 등 다양한 방법을 통해 달성된다.

또한 크게 산업 전반에 영향을 미치는 정책과 특정 산업 또는 분야에 영향을 미치는

정책으로 나눌 수 있는데(주현 외, 2015), 규제를 개선하거나 기업 투자를 활성화하는 정책들은 산업 전반에 영향을 미치는 정책이라 할 수 있다. 그렇지 않고 어떤 특정 산업 또는 분야의 성장을 위한 정책을 쓸 수도 있는데, 이는 새로운 성장 동력을 찾기 위해 전략적으로 특정 산업을 지원하고 육성하는 경우이다(권성훈, 2017). 신성장 산업 지원이나 신기술 개발을 통해 이루어지는 경우가 많다.

2. 미국 산업정책의 흐름

미국은 역사적으로 자유 시장 경쟁과 기업가 정신을 강조하면서 경제에 대한 시장 지향적 접근 방식을 채택해 왔다. 자유 시장, 자유무역, 세계화를 주장하며 그 확산에 앞장서 왔다. 정부가 나서는 경우는 인지된 외부의 위협에 대응하는 경우였다. 대공황 위기에서 루스벨트 대통령의 뉴딜이 있었고, 2차 세계대전 중 국방산업 발전, 소련과의 우주 기술 경쟁, 80년대 일본과의 반도체 경쟁 등이 바로 그것이다.

1930년대 프랭클린 D. 루스벨트 대통령 하에서 뉴딜은 경제를 활성화하고 대공황의 영향을 완화하기 위해 다양한 정책을 도입했다. 여기에는 공공사업 프로젝트, 금융 부문 규제 및 전국 노동 관계법(1935)과 같은 노동 보호가 포함되었고, 경제를 활성화하는 데 성공했다. 1940년대 2차 세계대전 중 미국 정부는 산업 생산을 조정하고 자원을 군사적 필요에 맞게 사용했다. 이러한 참여는 전후 산업정책에서 정부의 적극적인 역할을 위한 토대를 마련했다. 냉전 시 미국은 국방비 지출을 우선시하여 기술 혁신을 주도하고 국가 안보에 중요한 산업을 육성했다. 국가보안법(1947)은 연구개발을 지원하기 위해 국방부와 국립 과학 재단(NSF)을 설립했다.

전쟁 후 미국의 산업정책은 주로 우주 경쟁을 포함하여 소련과의 경쟁 때문에 추진되었다. 1957년 소련의 최초 인공위성인 스푸트니크 발사는 미국의 과학기술 투자에 박차를 가했다. NASA와 같은 프로그램 및 Advanced Research Projects Agency(ARPA, 나중에 DARPA로 개명)와 같은 이니셔티브는 항공 우주, 컴퓨팅 및 통신 기술을 발전시키는 데 핵심적인 역할을 했고, 위성통신과 내비게이션, 반도체 칩 등 비 국방 분야까지 성공적인 상업화를 이루어냈다.

또한 1980년대 일본이 기술력을 앞세워 반도체 산업에서 성장하여 세계 시장점유율을

80%까지 차지하고 미국은 10%까지 추락했을 때, 레이건 행정부는 일본 반도체 제품에 대해 보복관세를 부과했다. 그뿐만 아니라, 1986년 일본에 불리한 조항을 담은 미·일 반도체 협정을 압박하여 체결했다. 또한 당시 기초과학 역량이 최종 상업적 활용에는 미흡하다는 문제가 제기되자 연방 자금 지원 연구의 상업화를 촉진하는 Bayh-Dole Act(1980)를 제정하고, 연구·개발 지출을 조정하며 공통 표준을 설정함으로써 산업을 강화하는 것을 목표로 하는 14개 미국 기업의 정부 지원 컨소시엄 SEMATECH가 만들어지게 된다.

미국은 1990년대 들어와 「관세 및 무역에 관한 일반 협정(GATT)」을 통해 무역 자유화를 추구했고, 1994년 북미자유무역협정(NAFTA)은 캐나다 및 멕시코와의 무역 통합을 촉진하는 것을 목표로 했다. 자유시장주의를 표방하면서 주류 경제학자 등 전문가 대부분은 정부의 시장 개입에 부정적인 시각을 가진 사람들이었다. 그래서 오바마나 트럼프 정부의 산업육성정책 추진에 대해 부정적 평가를 하는 전문가들이 많았다.

오바마 정부는 글로벌 금융위기를 겪으며 금융 및 서비스 산업 위주였던 미국의 제조업 경쟁력을 다시 높이기 위해 노력하였다. 그래서 2009년 미국 제조업 부흥을 위한 기틀(A Framework for Revitalizing American Manufacturing), 2011년 첨단 제조업 구상(Advanced Manufacturing Initiative) 등 제조업 경쟁력을 강화하기 위한 체계적인 계획안을 수립하여 추진하였다(이장재·도계훈, 2020: 49).

표 2 제조업 활성화를 위한 오바마 정부의 노력

구분	내용
제조업 증강법	<ul style="list-style-type: none"> 수입원자재 부과 관세의 감세 혹은 면제, 수입상품 관세 신설
수출기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> 수출진흥을 위한 부처, 대통령 직속 수출 위원회 등 수출 관련 행정 체계 정비 수출지원 예산 증액 및 수출기업 자금지원 등 수출기업을 위한 지원 프로그램 운영
자동차 산업 지원	<ul style="list-style-type: none"> 완성차 회생 위한 긴급재원 필요성 파악 및 구조조정 과정 적극 개입 부당한 무역 관행에 대해 세계무역기구(WTO)에 제소
통상정책을 통한 지원	<ul style="list-style-type: none"> 수출확대를 목표로 하는 능동적 전략으로 전환 FTA와 TPP 등을 적극적으로 활용하여 해외시장 확대 노력
연구개발 지원	<ul style="list-style-type: none"> 세제혜택의 단순화를 통한 효율적인 연구개발 지원 R & D에 대한 영구적인 세제혜택
에너지 산업 지원	<ul style="list-style-type: none"> 청정에너지의 생산을 위한 영구적인 세제혜택 천연가스 개발에 대한 지원 확대
조세감면 추진	<ul style="list-style-type: none"> 법인세 최고세율을 35%에서 7%p 인하 과세기반 확대를 위한 조세감면 정비

자료 : 김보민 외(2014) 재인용

트럼프 정부는 ‘미국 우선주의’를 내세워 관세 부과 및 수입 제한 조치를 시행하였다. 또한 금리를 인하하고 세금을 깎는 전통적인 경기부양책을 펼쳤다. ‘미국을 다시 위대하게 (Make America Great Again)’를 내세우면서 첨단산업을 육성하기 위해 5G, AI 등 미래 기술에 집중적으로 투자하였다(김동성 외, 2017). 중국과의 AI 경쟁에서 앞서가기 위해서 “AI 이니셔티브, AI 특별위원회 설치, AI Next Campaign” 등이 추진되었다. 트럼프 정부도 오바마 정부와 비슷하게 제조업 부활 정책을 펼쳤다. 국가 첨단 제조 전략계획을 발표하고, Manufacturing USA를 통한 연구·개발 투자 및 인력훈련을 강화하였다.

표 3 트럼프 정부의 경제정책 요약

정책분야	내용
재정·조세정책	<ul style="list-style-type: none"> • 대규모 공공사업을 통한 정부 지출 확대 • 1조 달러 규모의 막대한 인프라스트럭처, 사회간접자본(SOC)투자 • 개인이나 법인에 대한 대규모 감세 : 법인세 20%로 인하, 개인소득세 3단계 및 법인세율 15%로 단일화
통화정책	<ul style="list-style-type: none"> • 금융정책 규제 완화 • 채권시장 약세 및 금리 인상 기조 • 도드-프랭크 법(Dodd-Frank Act) 폐지(금융회사 영업자유 보장)
통상정책	<ul style="list-style-type: none"> • 북미자유무역협정(NAFTA) 재협상 • 환태평양경제동반자협정(TPP) 철수 • 무역 경쟁국 제품 관세, 중국 환율조작국 지정 • 보호무역주의
복지정책	<ul style="list-style-type: none"> • 불법 이민자와 불법이민노동 추방 • 상위소득 계층 소득세 인하 • 오바마 케어 등 폐지

자료: 국회예산정책처. (2016) 재인용

3. 산업정책과 자유주의 논쟁

산업정책에 대한 논쟁은 자유 시장의 역할과 경제에서 정부의 역할에 대한 논의라 할 수 있다. 지지자들은 시장이 역할을 하지 못할 수 있어서 정부가 국익을 위해 경제를 구조화할 능력과 의무를 모두 가지고 있다고 주장한다. 또한 국가는 국가 안보상의 이유로 의료용품이나 군사 장비와 같은 중요한 상품을 국내에서 생산해야 하며, 사회적 혜택이 기업이 투자하는 것보다 훨씬 크기 때문에 정부가 연구·개발 자금은 지원해야 한다고

주장한다. 정치적으로는 민주당에서 의도적으로 산업정책을 많이 구상해 왔다. 예를 들어 그린 뉴딜은 청정에너지, 인프라 및 제조에 초점을 맞춤 광범위하고 기후 중심적인 산업정책을 구상한다.

그러나 산업정책에 비판하는 자유주의자들은 정부가 시장보다 성공적인 기업을 식별하는 데 어려움이 있고, 그 개입은 필연적으로 정치적으로 잘 연결된 기업이 경쟁자를 희생시키면서 이익을 얻는 정실 자본주의로 이어진다고 반박한다. 그래서 1980년대 반도체 산업을 지원하려는 정부 노력을 정책 실패라 주장했다. 반독점 미국 경제 자유 프로젝트의 매트 스톨러(Matt Stoller)와 같은 좌파 전문가들은 산업정책이 기업 권력의 더 큰 집중으로 이뤄질 수 있다고 경고했다. 이렇게 198~90년대 주류 경제학자들이 경제 발전을 국영기업의 민영화와 자유무역 촉진과 같은 자유 시장 정책 결과로 본 '워싱턴 컨센서스'를 이루게 된다. 정치적으로는 공화당에서 정부의 역할보다는 시장의 자유를 강조한다.

이러한 논쟁이 존재하지만, 역사적으로 정부 주도의 산업정책이 성공했다 평가받는 분야는 바로 국방산업이다. 정부 주도의 국방산업에 대한 투자로 록히드 마틴이나 보잉과 같은 큰 방위산업체들을 탄생시켰다. 원자력이나 인터넷 같은 영역들이 국방산업에서 파생되어 민간으로 퍼져나갔다. 다만, 접근 방식이 전통적으로 혁신 촉진, 연구개발 촉진, 민간 부문 성장 장려에 중점을 둔 것이다. 정부는 종종 투자를 장려하고 지적 재산을 보호하며 공정한 경쟁을 보장하는 정책을 통해 지원 역할을 해왔다.

최근 피터슨 연구소는 Scoring 50 Years of US Industrial Policy, 1970~2020 보고서를 통해 지난 50년 동안 미국 산업정책의 효과를 분석했다(Hufbauer & Jung, 2021). 산업정책으로 무역 조치나 보조금, R&D를 받은 18개 사례를 평가했는데, 그 결과가 흥미롭다.

성공사례 중 대표적인 것은 1960년대 노스캐롤라이나 리서치 트라이앵글 파크(North Carolina Research Triangle Park)로 60년 동안 많은 기술 회사를 이 지역에 유치하여 높은 평가를 받았다.

US industrial policy has worked best when applied to whole sectors to subsidize research and development

Scorecard for 18 US industrial policy episodes, 1970-2020

	Did the industry become more competitive?	Were jobs saved or created?	Did industry technology advance?
Trade measures			
Steel	D	D	D
Textiles & apparel	D	D	C
Automobile assembly	A	A	A
Automobile parts	B	C	A
Semiconductors (antidumping phase)	D	D	C
Semiconductors (foreign market opening phase)	B	A	A
Solar panels (tax credits)	D	A	A
Solar panels (trade protection)	D	B	D
Subsidies			
Synthetic Fuels Corporation	D	D	D
Solyndra Corporation	D	D	D
Crescent Dunes	D	D	D
Mercedes-Benz in Alabama	A	A	B
Chrysler bailout in 1980	A	A	A
Foxconn in Wisconsin	C	B	D
Research and development			
Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)	A+	A+	A+
Renewable energy	D	A	A
Sematech	C	B	A
Florida Biotech Center	A	D	A
Advanced Technology Vehicles Manufacturing Loan Program	A	B	A
Operation Warp Speed	A	A	A
North Carolina Research Triangle Park	A	A	A

출처 : Hufbauer & Jung (2021) 재인용

실패 사례 중 가장 많이 언급되는 것이 바로 오바마 정부 때 태양광 패널 제조업체 솔린드라(Solyndra Corporation)의 파산이다. 당시 오바마 대통령이 “미래가 여기에 있다”라고 극찬하며 정부가 채무보증까지 해줬는데, 중국산 저가 제품의 공세로 1년 좀 지나 파산을 해 버린 것이다. 철강·의류·자동차·반도체·태양광 패널 등 미국 산업을 지원

하기 위한 보호조치는 대부분 평가가 저조했다. 산업을 창출하지도, 기술을 많이 발전시키지도 못한 것이다. 이를 통해 알 수 있는 것은 수입 보호조치는 거의 성과를 거두지 못했다는 것이다. 이는 다운스트림 산업에 높은 비용을 부과하고 기술 발전에 거의 기여하지 못했고, 미국 기업을 수출 강국으로 전환하는 데 실패했다는 것을 보여준다.

또한 R&D 보조금은 경쟁적 접근방법으로 보조금을 수여하고 전문가의 지침을 따를 때 가장 잘 작동한다는 것을 보여줬다. 플로리다의 Biotech Center와 COVID-19 백신을 만들기 위한 Operation Warp Speed은 모두 단일 기업을 지정하지 않고 경쟁 모델을 적용한 케이스다.

이렇게 시장과 정부의 역할에 대한 상반된 입장은 최근 환경이 급변하면서 그 경계가 많이 무너지고 있다. 주로 중국의 부상, 경제 불평등의 증가, 기후 변화 위협, COVID-19 대유행으로 드러난 공급망 취약성으로 인한 것이다.

트럼프 대통령은 제조업 분야에서 많은 일자리를 되살리겠다는 목표로 공화당의 오랜 경제 정통을 깨뜨렸다. 무엇보다 중국에 대해 공격적인 조치를 취했는데, 중국 상품에 대한 추가 관세를 부과하고, 미국 기술 회사에 대한 중국 유명 인사의 인수를 차단했다. 당시 많은 전문가가 트럼프의 관세가 소비자나 다른 산업에 막대한 비용을 초래하면서 자리를 거의 창출하지 못했다는 비효율적이라고 비판했다.

그러나 일부 다른 공화당원 중에는 트럼프에 지지하기도 했다. '시장은 항상 가장 효율적인 경제적 결과에 도달하지만 때로는 가장 효율적인 결과가 공동선과 상충된다'라고 상원의원 Marco Rubio가 19년 12월 연설에서 말한 바 있다.

이러한 논의를 종합해 보면, 정부의 산업정책은 경제 상황에 따라 필연적일 수밖에 없으며, 특히 팬데믹으로 인해 드러난 공급망 취약성과 중국의 부상은 더욱더 미국을 자국 우선 주위로 몰고 갈 수밖에 없는 상황인 것이다. 여기에 AI, 반도체 등 첨단산업 기술이 발전해 나가면서 글로벌 기술 보안이 중요하게 되었다. 이러한 상황에서 바이든 정부는 이전에 없던 강력한 산업정책을 펼쳐 나가고 있는데, 다음 장에서 이에 대해 심도 있게 분석하려고 한다.

Ⅲ. 바이든 정부의 신산업정책 분석

1. 추진 배경

2021년 조 바이든 정부가 출범한 이래, 인프라 투자 및 일자리법(2021), 반도체 및 과학법(2022), 인플레이션 감축법(2022) 등 막대한 정부 재정을 투입하여 산업을 육성시키는 정책에 박차를 가하고 있다. 이렇게 강력한 추진에 전문가들 사이에서는 ‘이례적’이라는 평가가 나온다. 오바마 전 대통령과 마찬가지로 바이든 대통령도 취임 전부터 공화당과의 타협 의지를 내비치는 등 온건한 접근과 신중한 정책 발표가 예상되었다.¹⁾

1980년대 세계주의가 본격화하고 냉전 시대를 거치면서 미국은 자유시장주의를 표방해 정부의 시장 개입에 대해 부정적 시각을 가지고 있었다. 글로벌 경기 침체 속에서 신자유주의가 시장에 대한 정부 개입의 부정적인 결과를 강조하면서 지배적인 세력으로 등장했으며, 세금 감면, 다양한 산업의 규제 완화, 세계화를 통한 세계 자유무역 촉진을 지지하는 작은 정부를 옹호하였다.²⁾ 주로 공화당이 중시해 온 가치들이 반영된 것이지만, 클린턴, 오바마 등 민주당 출신 대통령도 큰 틀에서 이 범주를 벗어나지 못했다는 것이 대체적인 평가였다.

그러나 바이든 대통령이 내놓은 일련의 정책은 기존의 신자유주의 기조와 차이를 가진다. 전임 트럼프 대통령보다 더 자국 중심에 가까운 정책을 펼치고 있다. 바이든이 롤 모델로 삼았다는 프랭클린 D. 루스벨트처럼 정부의 예산과 기능을 대폭 강화하고 시장 개입을 확대한 것이다. 재미없을 것 같았던 바이든이 이처럼 사람들이 놀라도록 추진하는 이유는 무엇일까.

먼저 코로나 팬데믹을 겪으면서 공급망 문제 등 미국 경제의 취약성을 보았기 때문이다. 제네릭 활성 의약품 원료 시설은 지난 50년간 해외로 이전해 온 결과, 90%가 해외에 있으며, 미국이 1980년대까지 희토류 생산 세계 1위였으나 현재는 중국이 전 세계 물량의 85%를 차지하고 있다(산업연구원, 2021: 49). 지난 40년 동안 미국

1) 아주경제. [이수완의 월드비전] 큰 정부 시대를 연 바이든... 그는 루스벨트 2.0인가? (上). 2012.4.26. 검색일자: 2023.7.9.

2) 디지털타임스. 美 신자유주의 탈피하나...`큰 정부` 등 새 접근법 뚜렷해졌다. 2021.4.6. 검색 일자: 2023.7.9.

반도체 생산 점유율도 거의 40%에서 10%로 떨어졌다(산업연구원, 2021: 49). 팬데믹 기간 빈 매장 진열대, 기초 의약품 부족, 컴퓨터 칩에서부터 첨단 의료기기에 이르는 공급망 병목 현상으로 나타난 위기가 일시적 원인이 아니라 수십 년에 걸쳐 발생한 미국 내 산업 기반의 장기 공동화의 결과라고 보았다(산업연구원, 2021: 49). 또한 현재 미국 경제는 대공황 이후 최악의 경제침체를 경험하고 있으며, 사회·경제적 불평등이 2008년 글로벌 금융위기에 이어 팬데믹까지 겹치며 심각한 사회 문제가 되자 부의 재분배 정책에 정부가 직접 나서야 한다는 주장이 힘을 얻고 있다.

그리고 중국이 미국의 안보, 경제에 가장 큰 위협으로 떠오른 상황에서 미·중 간 패권 경쟁이 격화된 점이다. 트럼프 정부 시기 상호 관세 부과로 인해 양국 간 통상분쟁이 고조되었으며, 이러한 갈등은 바이든 정부에서도 계속되고 있다(강구상 외, 2022). 이러한 상황에서 미국이 시장 논리에만 맡길 경우 중국에 패권을 내줄 수 있다는 위기의식이 작용한 것이다. 특히 반도체, 5G, 인공지능(AI) 등 첨단 핵심 기술이나 그간 중국이 지배적 역할을 한 다른 산업 분야에서도 중국을 압박하는 것을 넘어 아예 중국을 배제한 글로벌 공급망 재편을 시도하고 있는 것이다.

나아가 바이든의 경제 참모들이 정부의 개입을 긍정하는 경제학자들이 많다는 점을 들 수 있다. 그가 부통령일 때 경제 보좌관이었던 재러드 번스타인 예산정책우선주위센터(CBPP) 선임 연구원은 “할 수 있는(can-do) 경제학”을 주장했다³⁾. 또한 헤더 부세이는 불평등이 성장을 저해한다고 주장하는 인물이다. 벤저민 해리스 노스웨스턴대 교수는 ‘바이드노믹스’를 구체화했다. 이들은 2009년 금융위기에 대응하기 위해 취했던 재정 확대와 온건하고 중도적인 개혁 조치의 효과가 미흡했다는 판단을 바탕으로 큰 정부를 넘어 메가 정부로 가고 있는 것이다.

2. 바이든 산업정책의 핵심 기조

이처럼 바이든 정부는 이전보다 더 적극적이고 공급 중심적인 산업정책을 펼치고 있다. 바이든 정부는 산업정책의 수장인 국가 경제위원회 위원장을 백악관 역사상 가장 젊은 42세 브라이언 디스로 임명하였다. 그는 2008년 금융위기 때 자동차 산업 긴급 구제안을 작성하였고, 2016년에는 파리기후협약을 도출했던 사람이다.

3) 한국일보. ‘큰 정부’ 바이든 시대, 배후엔 ‘할 수 있는’ 경제학. 2020.11.8. 검색일자: 2023.7.9.

21년 6월 23일 Atlantic Council에서 디스는 “21세기 미국 산업 전략을 위한 바이든의 비전(Biden’s vision for ‘a twenty-first-century American industrial strategy’)”이라는 제목으로 미국 산업정책에 대한 바이든 행정부의 비전과 계획에 대해 특별 연설을 하고 기자들과 대담했다.⁴⁾



바이든 행정부는 ‘Build Back Better’를 기조로 산업정책의 새로운 접근 방식을 제시하였으며, 미국의 다양한 부문과 기술, 지역에 대한 공급망 강화와 산업 기반 재건 전략을 포함하고 있으며, 다음과 같은 5가지 핵심 전략을 제시하였다(산업연구원, 2021: 50).

① 공급망 복원력(Supply Chain Resilience)

첨단 의약품 제조 기술과 같은 방식으로 국방물자생산법(Defense Production Act)의 권한을 활용하는 것이다. 이러한 정부의 지원을 통해 발생한 혁신이 국내 제조와 미국 근로자의 국내 고용에 연결되도록 해야 한다. 이러한 측면에서 국내 공급망 확대를 위한 컴퓨터 칩에 대한 전략적 투자를 요구된다. 미국 혁신 및 경쟁법안(The U.S. Innovation and Competition Act, USICA)을 통해 국내 반도체 연구 및 제조에 500억 달러를 투자할 것이다.

그러나 모든 것을 국내에서 조달하는 것은 실현 가능하지도 바람직하지 않다. 환경 지속 가능성과 근로자 권리 개선을 함께 할 수 있는 동맹국과 파트너십을 형성하는 것이 필수적이다.

이 과정에서 공공-민간 협력의 새로운 모델이 필요하다. 공공과 민간 부문 간의 조정은 정보 비대칭의 문제를 해결하여 투자의 효과를 높이는데 매우 중요하다. 동시에 이 같은 연결과 조정은 투명성과 책임성 제고를 위한 정부의 노력이 요구된다.

② 집중적인 공공 투자(Targeted Public Investment)

미국 경제를 위한 집중적인 공공 투자가 요구된다. 이는 제조업, 연구원, 근로자나

4) <https://www.atlanticcouncil.org/commentary/transcript/the-biden-white-house-plan-for-a-new-us-industrial-policy/>

소상공인을 연결하는 공공 시스템을 강화하는 것이다. 그래서 공공 R&D에 1,800억 달러 규모의 사상 최대의 투자가 이루어지며, 인력개발에 대한 1,000억 달러를 투자할 것이다. 공공 R&D 투자를 통해 기존산업의 재편과 신산업 창출의 기술적 토대 마련에 이바지할 것으로 기대된다. 그러나 미국은 “GDP 대비 공공 및 민간 R&D 투자 비율”이 세계 9위(18년 약 2.9%)로 떨어졌다. 더욱 시급한 것은 미국 GDP에서 공공 R&D가 차지하는 비중이 최고조에 달했던 1964년 2%에서 오늘날 0.7%로 떨어졌다는 것이다.

규제 및 제도와 결합된 공공자본은 민간 부문 투자에 집중하고 국익에 중요한 성장 기회에 대한 투자 위험을 줄일 수 있다. 중국은 이미 제조업 기반 구축에 있어 공공자본의 중요성을 인식하고 있다. 중국 개발은행은 2021년에 620억 달러 예산으로 전략적 신흥 산업과 첨단 제조를 지원, 투자했다.

그리고 미국의 제조업은 기업 R&D 지출의 70%, 수출의 60%를 차지하며 투자 수익률이 높아 지역 사회에 긍정적 파급 효과를 창출할 것이다. Moody's 및 Goldman Sachs를 포함한 여러 민간 분석에 따르면, 이러한 투자를 통해 미국의 장기 생산 능력과 GDP 증가에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.

③ 공공 조달(Public Procurement)

미국 연방정부는 세계에서 가장 큰 구매자 중 하나이며, 연간 계약에 6,000억 달러 이상을 지출한다. 기술에 대한 연방 지원은 혁신을 일으키게 할 수 있다. 수익 창출을 둘러싼 불확실성 하에서 기술 개발 및 보급에 대한 연방 지원은 제품개발 동기가 부족한 기업의 문제를 해결하고, 수요 측면에서 혁신의 문제를 효과적으로 해결하게 된다. 상, 대회, 공모와 같은 결과 중심 모델을 이용하여 NASA가 민간 부문과 협력하는 동시에 기술의 광범위한 발전을 추진한 바 있듯이, 새로운 청정에너지 제품개발을 위해 거의 500억 달러를 투자하고, 'Buy American Initiative'를 통해 조달이 미국 제조업을 지원하도록 보장할 것이다.

④ 기후 탄력성(Climate Resilience)

우리는 기후 변화의 위협을 해결하기 위한 노력을 주도하는 산업 기반이 필요하다. 이를 위해서는 생산방식이 근본적으로 변화해야 한다. 정부가 민간의 창의성을 지원하고, 탈탄소화를 위해 자원을 신속하게 동원해야 한다. 전력 및 운송, 탈탄소화 등에 대한 투자를 최우선으로 두고, R&D 지원을 수행하며, 공급 측면의 생산 인센티브 제공에

초점을 맞춘 접근 방식을 채택하여 민간 부문의 확장을 촉진하고 미국의 시장점유율을 높일 것으로 보인다.

따라서 청정에너지 프로젝트를 더 신속하게 전개하기 위한 인센티브에 투자하고, 빠르게 성장하는 전기자동차(EV) 시장이 제공하는 기회를 활용하려면 기존 자동차 공장을 재구성하고 특히 리튬 배터리 생산에서 많은 업스트림 공급망을 구축하기 위한 투자가 필수적이다.

⑤ 공평함(Equity)

불평등으로 지속되는 미국의 지속적인 격차는 경제 성장의 걸림돌로 작용하고 있으며, 인종적 부의 격차로 인해 2028년까지 약 1조 달러에서 1조 5천억 달러에 달하는 소비 및 투자 손실이 예상된다. 따라서 R&D에 HBCU(Historically Black Colleges and Universities) 및 MSI(Minority-Serving Institution)에 대한 투자 및 제조 기술 허브를 통한 지역 제조 투자를 강조하였다.

3. 바이든 정부의 주요 경제법안 분석

바이든 정부는 이러한 기초 아래 경제법안을 강력하게 추진했다. 2021년 취임 후 그 해 인프라 투자법을, 2022년에는 반도체 법, 인플레이션 감축법을 잇달아 발표했다. 즉 경제법안 통과로 정책을 실현하려 한 것이다. 공급 측면의 막대한 금액을 투자하는 이 법안들은 팬데믹이라는 특수한 상황에서 초당적인 합의를 끌어내게 된다. 여기에서는 바이든 정부의 여러 법안 및 계획 중 경제 관련 법안을 중심으로 분석해 보도록 한다.

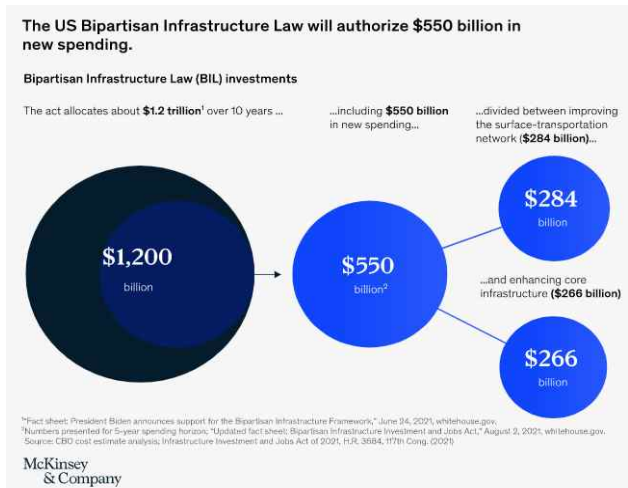
① 인프라 투자 및 일자리 법

백악관은 2021년 11월 6일 미국 의회를 통과한 초당적 인프라 투자 및 일자리법 (Infrastructure Investment and Jobs Act, IIJA)의 주요 내용을 발표하였다.⁵⁾ 이 법안은 향후 5년 동안의 신규 지출 5,500억 달러를 포함하여 10년 동안 총 1조 2,000억 달러 규모의 투자계획을 가지고 있다. 이러한 투자를 통해 미국의

5) <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/11/06/fact-sheet-the-bipartisan-infrastructure-deal/>

도로, 교량 및 철도를 재건하고, 깨끗한 식수를 먹게 하고, 모든 미국인이 고속 인터넷을 사용하게 하는 등 기후 위기에 대처하고 오랫동안 방치된 지역 사회 공급망을 강화할 계획이다. 백악관은 향후 10년 동안 매년 평균 150만 개의 일자리를 추가할 것이라 기대했다.

〈투자계획의 세분화〉



※자료 : McKinsey&Company

〈법안에 서명하는 바이든 대통령(21.11.15)〉



※자료: New York Post

법안의 내용을 살펴보면, 운송 인프라에 가장 큰 비중으로 투자한다. 먼저 기후 변화 완화, 탄력성, 형평성 및 안전에 중점을 두고 도로와 교량을 수리하고 주요 혁신 프로젝트를 지원하기 위해 1,100억 달러를 투자한다. 또한 미국의 대중교통 인프라 중 24,000대 이상의 버스, 5,000대 이상의 철도 차량, 200개 이상의 역 등이 교체되어야 하는데, 대중교통수단 현대화에 390억 달러를 투자함으로써 온실가스 배출을 줄이겠다고 했다. 미국의 공항과 항구도 개선하여 공급망을 강화하고 인플레이션을 초래한 혼란을 방지해 나가겠다고 했다. 암트랙 이후 여객 철도에 가장 큰 투자를 하고, 전기 자동차 충전기 전국 네트워크를 구축하는 것도 같은 맥락이다. 이를 통해 미국의 경쟁력을 향상하고 여기서 더 나은 일자리를 창출할 것이라고 했다.

이 외에도 모든 미국 가정에 깨끗한 물을 공급하기 위해 낡은 수도관 교체 등 수도 인프라에 투자(550억 달러)하고, 누구나 안정적인 고속 인터넷에 접근할 수 있도록 광대역 인프라 구축에도 650억 달러를 투자하며, 청정에너지 전송 및 그리드에 대한 투자 등 최첨단 에너지 기술 개발에 박차를 가할 것이다.

표 5 인프라 투자 및 일자리 법(IIJA) 중 신규 투자 내용

구분	투자액(\$)	내용
도로와 교량 보수	1,100억	<ul style="list-style-type: none"> 도로 20%와 상당수의 교량이 열악하며, 향후 5년 동안 지상 교통 프로그램을 재승인하고 도로와 교량 수리 및 대형프로젝트 지원
대중교통 투자	899억	<ul style="list-style-type: none"> 대중교통수단 현대화에 390억 신규 투자 포함 총 899억 달러를 향후 5년 동안 대중교통 부문에 투자함으로써 온실가스 배출량 감소
공항·항구·철도 개선	1,080억	<ul style="list-style-type: none"> 미국 공항은 전 세계 상위 25위에도 못 들어갈 정도로 열악, 250억 달러 투자 항구 인프라에 170억 달러, 철도에 660억 달러 투자
청정에너지 및 전기차 관련	725억	<ul style="list-style-type: none"> 무배출 경제로의 전환을 위해 최첨단 청정에너지 기술 개발 등에 650억 달러 투자 전기차 충전기 전국 네트워크 구축에 75억 달러 투자
광대역 인터넷망 확산	650억	<ul style="list-style-type: none"> 미국인 3천만 명 이상이 광대역 인터넷 인프라가 없는 지역에 살고 있고, OECD 데이터에 따르면 35개 국가 중 미국이 두 번째로 통신비용 높음 광대역 인프라 구축을 통해 서비스 가격 낮추고 디지털 격차 해소 기대
낡은 수도관 교체	550억	<ul style="list-style-type: none"> 현재 최대 천만 가구와 40만 개 학교 및 보육센터에 안전한 식수 부족 가장 낙후된 지역 사회 낡은 수도관 교체 등 수도 인프라 투자

자료 : 과학기술정보통신부 외 (2021: 21) 재인용

이 법안은 바이든 대통령이 처음 제시한 2조 2,500억 달러의 절반 수준이지만, 민주당·공화당이 참여해 합의안을 만들었고 초당파(Bipartisan) 협력을 끌어냈다는 것에 큰 의의가 있다. 또한 이 법안은 2022년 예산안에 반영되었고 현재 추진 중인데, 최근 물가 급등으로 사업에 차질을 빚고 있다.⁶⁾ 22년 6월 AP통신에 따르면 미 와이오밍주 캐스퍼 노스플랫강 다리 및 교차로 공사 입찰이 공사비 상승으로 유찰됐다. 아이오와주 디모인 국제공항 개선사업도 공사비가 치솟아 14개 중 5개만 먼저 짓기로 했다. 수도관 교체를 추진 중인 애리조나주 투산에서는 수도관 가격이 피트당 19% 올랐고, 매사추세츠주의 경우 아스팔트 가격이 t당 37%로 치솟았다. 이 때문에 막대한 돈을 시장에 푸는 인프라 예산법안 자체가 인플레이션을 유발한다는 비판이 나오고 있다.

또한 공공 인프라 프로젝트를 수행할 때, 의무적으로 미국산 제품을 구매하도록 하는 ‘빌드 아메리카, 바이 아메리카법(BABA Act)’을 도입하였으며, 현장에서는 기업 대부

6) <https://www.donga.com/news/Inter/article/all/20220621/114024814/1>

분이 자재 수급에 어려움을 겪고 있다. 도로와 교량, 항구 등의 건설을 위해 필요한 부품 대부분이 미국에서 생산되지 않아서 바이 아메리카 규정을 지키기 어렵다는 것이다. 그래서 한시적 제도 유예가 필요하다는 주장이 나오고 있는 것이다.

이러한 비판에도 불구하고 바이든 대통령은 2024년 재선을 앞두고 연일 현장을 방문하여 미국 인프라 재건을 위한 인프라 법상의 막대한 정부 투자를 홍보하고 있다. 23년 2월 뉴욕시 허드슨강 아래에 승객용 철도 터널을 건설하기 위한 허더슨 터널 프로젝트에 29,200만 달러 규모의 정부 보조금 지급 방침을 발표했다.⁷⁾ 또한 6월부터 ‘Invest in America’라는 주제로 3주간 전국투어를 통해 자신의 경제 성과를 집중 홍보하고 있다.

② 반도체 및 과학 법

미국의 반도체 및 과학 법(Chips⁸⁾ and Science Act; CSA)은 국가 종합 과학기술 전략 입법으로, 1년여간 양당의 조정과정을 거쳐 2022년 7월 29일 통과되었다. 미국은 오늘날 반도체 세계 공급량의 약 10%만 생산하고 75%를 동아시아에 의존하고 있는 상황이다. GDP에서 연구개발이 차지하는 비중은 60년대 중반 2%에서 20년 1% 미만으로 떨어졌다. 따라서 미국이 과학 및 기술 우위를 유지하고 발전시키기 위해서는 연구개발 투자가 절실하다고 판단한 것이다.

이 법은 크게 기술 경쟁력 강화를 위한 연방 과학기관에 대한 지원 확대와 반도체 사업에 대한 지원으로 구성되어 있다. 즉 반도체, 인공지능(AI)을 포함하여 연관 첨단산업 역량의 총체적 제고 및 기술 패권 유지를 위해 총 2,800억 달러 규모로 연방 재정을 투자한다는 것이다. 첨단분야(인공지능, 반도체, 에너지, 바이오 등)의 연구, 인력양성, 기반 확충에 2,000억 달러, 미국 반도체 산업 연구·개발·제조 분야에 527억 달러 지원 등으로 나눌 수 있다.

먼저 반도체 분야에서는 반도체 제조에 390억 달러의 직접 지원금을, 특히 반도체 부족 사태의 원인인 레거시 칩 생산에 20억 달러를 투자하였다. 반도체 및 관련 장비 제조를 위한 시설 투자에 25% 투자 세액 공제도 제공하여 향후 10년 동안 그 규모가

7) <https://www.yna.co.kr/view/AKR20230201004600071>

8) CHIPS : Creating Helpful Incentives to Produce Semiconductors

총 240억 달러에 달할 것으로 전망했다. 이를 통해 미국 자국의 반도체 공급역량 확보와 제조업의 고속런 일자리 창출 등 민간투자를 촉진할 것으로 기대하고 있다.

또한 국립과학재단(NSF), 국립표준기술연구소(NIST) 등 과학기술 관련 연방기관의 R&D 프로그램 예산 권한을 대폭 확대하고, 반도체, 양자 정보 기술, 첨단 컴퓨팅 등의 분야에 집중하기 위해 국립과학재단 내에 기술혁신협력국(TIP)을 신설하여 국가적 집중 투자가 필요한 19대 핵심 기술 분야를 중심으로 기술 개발, 상용화 등을 집중 지원하게 된다. 지역도 혁신하는데 주·지방정부, 대학, 기업 및 지역 사회 기반 조직들이 모여 ‘지역기술혁신허브(Regional Technology And Innovation Hub)’를 조성하여 “Recompete 프로그램”을 통한 낙후 지역에 대한 지역경제 발전 및 일자리 창출을 지원한다.

미래 인재 양정도 잊지 않았는데, 유치원부터 대학원까지 STEM 교육을 강화하고 소외 지역을 대상으로 STEM 교육 기회와 연구 다양성을 위한 “경쟁연구촉진실험프로그램(EPSCoR)”도 지원한다.

표 6 반도체 및 과학 법(CSA) 주요 내용

구분	내용	비고
CHIPS Act of 2022 (반도체 지원)	<ul style="list-style-type: none"> 반도체 제조시설 건설 지원 390억 달러 첨단반도체 연구개발비 110억 달러 등 첨단 시설·장비 투자 시 세액 공제(25%)를 제공하여, 향후 10년간 240억 달러 지원 효과 예상 	527\$
Research and Innovation (연구 혁신)	<ul style="list-style-type: none"> 연방 과학기관 R&D 예산 권한 향후 5년간('23~'27) 대폭 확대 국립과학재단(NSF) 810억\$, 상무부(DOC) 110억\$, 국립표준기술연구소(NIST) 100억\$, 에너지부(DOE) 679억\$ 	1,699억\$
핵심기술분야	<ul style="list-style-type: none"> 첨단 컴퓨팅, 반도체 및 양자정보기술 등의 분야에 집중하기 위해 국립과학재단(NSF) 내 기술혁신협력국 신설 	574억\$
지역혁신	<ul style="list-style-type: none"> 지역 사회 기반 조직의 산·학·연 거버넌스인 ‘지역기술혁신허브’ 조성 	
STEM 교육	<ul style="list-style-type: none"> 미래 인재 양성을 위해 K-12부터 대학원에 이르는 전 주기 교육훈련 강화 	
다양성 및 기획 확대	<ul style="list-style-type: none"> 소외지역을 대상으로 경쟁연구촉진실험프로그램(Established Program to Stimulate Competitive Resaerch) 지원 	

자료 : 백악관 보도자료

이 법안으로 기업들은 미국 반도체 제조에 투자하기 시작했다. 인텔 435억 달러, Micron 400억 달러에 이어 국내기업 삼성도 텍사스주 테일러시에 170억 달러를 들여 파운드리(반도체 위탁생산) 공장을 신설하기로 했다.

표 7 미국 반도체 투자 현황

인텔(미국)	·애리조나 공장 신설(300억 달러) ·오하이오 공장 신설(200억 달러)	TSMC(대만)	·애리조나 공장 2개 신설 (총 400억 달러)
마이크론(미국)	·아이다호 공장 신설(150억 달러) ·뉴욕 클레이 공장 신설(1,000억 달러)	삼성전자(한국)	·텍사스 공장 신설(170억 달러)
글로벌파운드리 (미국)	·뉴욕 몰타 공장 증설 (10억 달러)	SK실트론(한국)	·미시간 공장 증설

자료 : 미국 반도체산업협회

또한 2022년 미국 내 반도체와 친환경 기술에 대한 투자가 전년보다 2배 이상 늘어 2천억 달러에 달했다고 파이낸셜 타임스가 보도했다. 특히 10억 달러 이상의 대규모 투자 프로젝트는 2019년 4건에서 지난해 8월 이후 31건으로 약 8배 늘었다. 증가하는 이상의 투자를 통해 미국은 제조 및 공급망의 확대와 연구개발 인력에 대한 투자 등 미래산업의 경쟁 우위를 확보할 수 있을 것으로 기대했다.

그러나 보조금 지급 기준이 너무 과도하다는 비판이 거세다. 무엇보다도 보조금을 받은 기업에 중국 등 우려 대상국 내 시설 투자를 제한하는 ‘가드레일’ 조항은 중국 수출도 중요한 우리나라에 당장 큰 문제이다. 또한 기업에 초과 이익 공유뿐 아니라 시설 공개를 요구하고 공장 근로자에게 노조 제시 임금을 지급하게 하거나 보육시설을 설치하도록 하는 등의 규제가 오히려 생산비용을 높여 같은 법의 취지에 반한다는 지적도 나온다.

③ 인플레이션 감축법

미국 내 급등하는 인플레이션을 완화한다는 명분으로 마련된 인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act, IRA)은 2022년 8월 12일 의회를 통과, 16일 대통령 서명으로 발효되었다. 동 법은 바이든 대통령이 이전부터 추진해 온 “더 나은 재건

(Build Back Better)” 법안을 수정한 것이다. 원래 3조 5천억 달러 규모였는데, 과도한 지출 규모에 대한 반대로 의회 통과가 어려워 결국 재원 규모 총 7,400억 달러로 축소되었다.

동법은 고임금 일자리 창출, 처방약·의료·에너지 등에 대한 가계 지출 축소, 중산층 중심(middle out) 경제 성장을 도모하는 것으로, 주요 내용은 크게 보건, 청정에너지, 조세 이렇게 세 가지 핵심 분야로 나뉜다.

보건 분야의 주요 내용은 처방 의약품에 대한 가격 인하와 제약업계의 영향력 완화, 의료비용 부담 완화 등이다. 특히 「건강보험개혁법(Affordable Care Act)」, 오바마케어의 의료 접근성을 높이기 위한 노력의 일환으로 보험료 보조금 및 지원 수준을 2025년까지 연장하고 Medicare 수혜자의 처방약 비용 상한선을 \$2,000로 제한했다. 또한 특정 의약품에 대한 인플레이션 가격 상승 규제, 처방약 가격에 대한 Medicare와 제약회사 간의 직접 협상 촉진 등 의료분야의 다양한 비용 절감 조치가 도입되었다.

‘청정에너지’ 부문에서는 에너지 비용 절감, 지속 가능하고 친환경적인 에너지 경제 개발 촉진, 환경오염 완화가 주요 목표로 설정되었다. 에너지 안보와 국내 생산을 강화하기 위해 전기자동차, 풍력터빈을 포함하는 청정기술 제조시설 건설에 대한 투자 세액 공제와 함께 태양광 패널, 풍력터빈, 배터리 및 주요 광물 처리에 대한 생산 세액 공제 구현이 포함되었다. 그리고 태양 전지판. 또한 새로운 청정에너지 자동차 제조 공장 건설을 지원하는 대출, 기존 시설 개조를 위한 보조금, 탈탄소 경제로의 전환을 위한 재정지원에 관한 조항이 마련되었다. 청정에너지 전환을 위한 보조금 및 대출 지원, 지역 사회 청정기술 도입 지원, 청정전원 및 청정 연료 자동차에 대한 세액 공제, 국산 전기 및 대체 에너지 구매에 대한 소비세 공제 및 공제 등 추가 조치 차량, 가정용 열펌프, 태양광 발전 시스템, 전기 난방 및 냉각 시스템 등이 있다.

‘조세’ 분야에서는 세법의 형평성 추구하고 재정 적자감소가 핵심 우선순위로 떠올랐고, 연평균 10억 달러 이상의 3년 이상 매출을 올리는 대기업에 대해 15%의 최저 세율을 부과하는 ‘대체최저법인세’를 시행하였다. 또한, 국세청의 국세행정 현대화, 세무 집행 강화, 납세업무 효율화 등을 종합적으로 추진하였다.

표 8 인플레이션 감축법(IRA) 주요 내용

구분	내용
보건 (Healthcare)	<ul style="list-style-type: none"> · 공공 건강보험 파트D 노인 5천만명의 처방약 본인부담금 상한선 연간 2,000달러 · 메디케어에 가입된 당뇨병 환자 330만 명의 인슐린 비용 상한선 월간 35달러 · 연간 평균 800달러의 건강보험료 보조금 지급 연장(1,300만 명)
청정에너지 (Clean Energy)	<ul style="list-style-type: none"> · 2030년까지 '05년에 비해 온실가스 40% 감축을 위해 에너지 안보 및 기후 변화 대응에 3,750억 달러 투자 <ul style="list-style-type: none"> - 태양광 패널, 풍력 터빈업체 등에 600억 달러 규모의 세액 공제·인센티브 제공 - 에너지효율 가전 구입시 14,000달러 소비자 리베이트 제공 - 일반 가정 지붕에 태양열 설치시 30% 세금 공제(750만 가구) - 전기차 구매 세액 공제(신차 최대 7,500/ 중고차 최대 4,000달러)
조세 (재원 마련)	<ul style="list-style-type: none"> · 대기업(연 소득 10억 달러 이상)에 최소 15% 법인세 부과 · 자사주 매입시 매입액의 1% 과세

자료 : 백악관 보도자료

IRA는 이러한 집행을 위해 총 7,400억 달러 규모의 재원을 규정하고 있는데, 법인세 및 처방약 가격책정 개혁 등을 통해 모이는 총수입에서 4,370억 달러를 투자할 예정이다. 그래서 300억 달러 이상의 재정적자 감축이 가능하다고 한다. 또한 이 중 80%에 달하는 3,750억 달러가 에너지 안보 및 기후 변화에 지출될 예정이어서 향후 미국의 청정에너지 산업 관련 정책이 상당한 비중을 차지할 것으로 전망된다.

동 법은 인플레이션 감축이라는 명분으로 기후 변화 대응 등 다양한 목적들이 포함되어 있어 의회 통과도 쉽지 않았다. 검토 시간을 가지고 시행된 것이 아니라 민간 업계에서 이를 활용할 준비도 되어 있지 않았다. 또한 최근 인플레이션 감축법 효과를 둘러싸고 논쟁이 벌어지고 있다. 국제신용평가사 무디스와 피치는 인플레이션 감축법이 중·장기적으로 인플레이션 압력을 낮출 순 있지만, 당장 치솟는 물가를 잡긴 어려울 것으로 전망했다. 미국 내 경제학자 230명은 법안에 대한 우려를 담은 서한을 상·하원 지도부에 보냈다. 정부 지출은 수요를 진작해 인플레이션 압력을 더 키울 수 있고, 법인세 인상은 기업의 투자를 위축시킬 것이라 지적했다.

4. 평가 및 향후 전망

바이든 정부의 3대 경제법안은 반도체, 전기차, 바이오까지 미국이 패권을 쥐면서 중국을 견제하기 위한 산업 분야가 대부분이다. 이는 수요를 자극하기 위한 전통적인 지출 조치가 아닌, 반도체 및 재생 에너지와 같은 핵심 부문과 전반적인 미국 경제 역량을

강화하기 위한 공급 측면의 투자이다.

개별 조항과 자금 조달 프로세스는 다르지만, 세 가지 프로그램 모두 그간 미국 경쟁력에 중요한 역할을 해 온 공공-민간 모델을 기반으로 한다. 즉 민간투자를 대체하는 것이 아니라, 이끌어내고(crowd-in) 가속화하도록 설계되어 있다. 따라서 인플레이션 감축법 및 반도체 법의 경우 실제로 자금의 상당 부분이 기업에 대한 세금 공제의 형태로 제공된다. 이는 주 및 지방정부에 의해 예를 들어 녹색 에너지 프로젝트의 허가 및 부지 지정과 같은 보다 지원적인 규제 변경을 장려할 것이다.

이러한 프로그램의 성공을 위해서는 주 및 지방정부의 협력이 필요하지만, 이들은 새로운 자금과 투자를 놓고 경쟁하게 될 것이다. 예를 들어, 국내 반도체 제조에 대한 투자를 위한 반도체법의 390억 달러는 상무부에서 할당할 것이며, 상무부는 부분적으로 주 및 지방정부의 지원을 기반으로 기업의 보조금 및 대출 제안을 평가할 것이다. 따라서 몇몇 주에서는 현재 기업을 돕기 위해 관대한 인센티브를 개발하고 있다. 주 정부는 또한 기업, 시민 단체 및 비영리 단체와 함께 인플레이션 감축법에 따라 기후 관련 자금 1,220억 달러를 놓고 경쟁할 것이다. 재무부가 세액 공제를 감독하는 동안 새로운 270억 달러 환경 보호국 보조금 프로그램인 온실가스 감소 기금(Greenhouse Gas Reduction Fund)은 70억 달러를 도시와 주에 직접 접근할 수 있게 하고 200억 달러는 녹색에 직접 투자하는 비영리 단체에 할당한다. 비영리 녹색 은행과 같은 다른 금융 기관을 사용하는 프로젝트. 캘리포니아를 포함한 17개 주에 23개의 녹색 은행이 이미 존재하며 20억 달러의 공공 자금을 활용하여 70억 달러의 녹색 투자를 동원했다.

그리고 포용적 성장을 촉진하기 위해 고안된 장소 기반 프로그램을 포함한다. 이 또한 주 및 지역의 노력을 이끌어냈는데, 예를 들어 캘리포니아는 지역 협력 및 포용적 개발을 지원하기 위해 4년 6억 달러 예산으로 지역 경제 회복력 기금(CERF)를 도입했다. Phoenix는 새로운 반도체 생산에 TSMC의 400억 달러 투자를 유치하기 위해 상당한 현지 자금을 지원하고 규제를 변경했다.

그러나 실효성 의문을 제기하는 견해도 많다. 이러한 국가 주도형 산업정책이 미국의 제조업을 강화할 수 있을지 미지수라는 비판이 존재한다. 미국 기업의 성장에 초점을 맞춰 효율적으로 자금을 집행할 수 있는가 하는 의문도 있다. 실제 버락 오바마 행정부

슬린드라 사례를 보면 더욱 그러한 것이다. 현재 미국에서 국가 주도의 산업정책 시행은 방위산업에 국한되어 있어 국방과 관련된 시설 외에 지원법상 자금 집행을 감독할 전담 시설이 없다는 우려가 제기되고 있다.

최근 3월 바이든 행정부가 공개한 2024년도 예산안은 '부자 증세'를 핵심으로 하고 있다. 모두 6조 9천억 달러 규모로 제안이 되었는데, 재원은 부자와 대기업 증세로 마련한다는 것이다. 먼저 연 소득 40만 달러가 넘는 부자에게 부과하는 메디케어 세율을 3.8%에서 5%로 인상하고, 최고 소득세율을 37%에서 39.6%로 인상했다. 자산 소유자의 상위 0.01%는 법인세율을 21%에서 28%로 인상하는 것과 함께 최소 25%의 세율을 적용받게 되었다. 또한 이전에 석유 및 가스 회사에 혜택을 주었던 310억 달러 상당의 보조금과 세금 인센티브를 없애려는 조치가 취해졌다. 물론 어마한 규모의 이 예산안은 하원 논의 과정에서 올해 수준(1조 7천억 달러)으로 동결되었다. 또한 부자와 대기업에 대한 증세도 저지되었다. 케빈 맥카시 하원의장과 국가 부도 우려까지 제기되는 상황까지 대치하다 극적으로 타결이 된 것이다.

이처럼 바이든 정부가 원래 하려고 했던 정책이 수정되고 있고, 인플레이션 압박도 심한 가운데 있으며, 2024년 대통령 재선이라는 변수가 있어 향후 이 경제법안이 계획했던 대로 진행될지는 계속 지켜보아야 할 것이다.

IV. 최근 우리 정부의 산업정책 분석

미국의 최근 산업정책은 중국과의 경쟁 속에서 패권을 차지하려고 철저히 자국 중심으로 진행되고 있다. 이러한 상황에서 우리나라는 어떤 산업을 어떠한 전략으로 추진하고 있는지 서울시가 신성장 산업으로 육성하고 있는 AI와 바이오 분야를 중심으로 분석하고, 서울시는 어떠한 전략과 역할을 할 수 있는지 알아보는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다.

1. 정부 정책

정부는 지난해 2월 성장 동력을 이어가기 위해 추진하는 '신(新)성장 4.0 전략'을 발표하면서 디지털 일상화, 모빌리티, 우주산업, 바이오 등 미래 산업 관련 15대 프로젝트

의 로드맵을 제시한 바 있다. 이 중 디지털 일상화를 위한 AI 관련 정책이 올 1월과 4월 연달아 발표되는 등 AI는 핵심 산업으로 육성되고 있다.

① AI 일상화 및 산업고도화 계획

지난 1월 제2차 국가데이터정책위원회에서 안건으로 상정된 ‘AI 일상화 및 산업고도화 계획’은 AI 육성을 위해 10대 핵심 프로젝트 추진에 총 7천 129억 원이 투입되는 계획이다.



출처: 과학기술통신부, 인공지능 일상화 및 산업고도화 계획('23.1)

특히 독거노인 AI 돌봄 로봇, 소상공인 AI 로봇, 콜센터 도입 등 전 국민 AI 일상화를 위한 과제를 발굴하여 시행하고, 과학, 공공분야에서 해결하기 힘든 난제를 AI 기술

로 해결하려는 10대 난제 프로젝트도 추진된다. 5년간 430억 원을 투입하여 인공지능 첨단원천기술 개발사업도 시행하고, 사람 중심 인공지능 핵심 원천기술 개발에 26년까지 총 3,018억 원을 투입한다.

또한 AI 융합으로 중소기업과 스타트업이 혁신 서비스를 개발하도록 지원하거나, 강원권 내 AI기반 의료서비스 개발과 인허가, 사업화 지원 등 AI 지역 선도 프로젝트도 시행된다. 디지털 의료생태계 조성을 위해 의료 AI 서비스 개발과 의료 AI 시범단지 조성에 90억 원을 투입한다. 이 외에도 AI 활용 및 확산에 따른 규제개선, 인공지능 윤리기준 등 제도도 정비한다. 마지막으로 국산 AI 반도체 적용한 데이터센터를 구축하는데, 대표적인 곳이 광주 AI 집적단지이다.

② 초거대 AI 경쟁력 강화방안

초거대 AI(Super-Giant AI, Hyperscale AI)는 딥러닝 기법을 쓰는 인공 신경망 가운데서도 변수가 무수히 많아 스스로 학습·사고·판단할 수 있는 인간의 뇌 구조를 모방한 AI를 의미한다.⁹⁾ 챗GPT가 불러온 초거대 AI 열풍에 올해 3,901억 원을 투입한다. 민간의 초거대 AI 개발·고도화를 지원하는 기술·산업 인프라를 확충하고, 법률, 의료 등 민간 전문영역에 초거대 AI를 접목해 전문가의 업무를 보조하거나 행정·공공기관의 대민서비스 등을 효율화하는 서비스도 개발할 예정이다.

〈초거대 AI 경쟁력 강화방안의 비전 및 추진전략〉

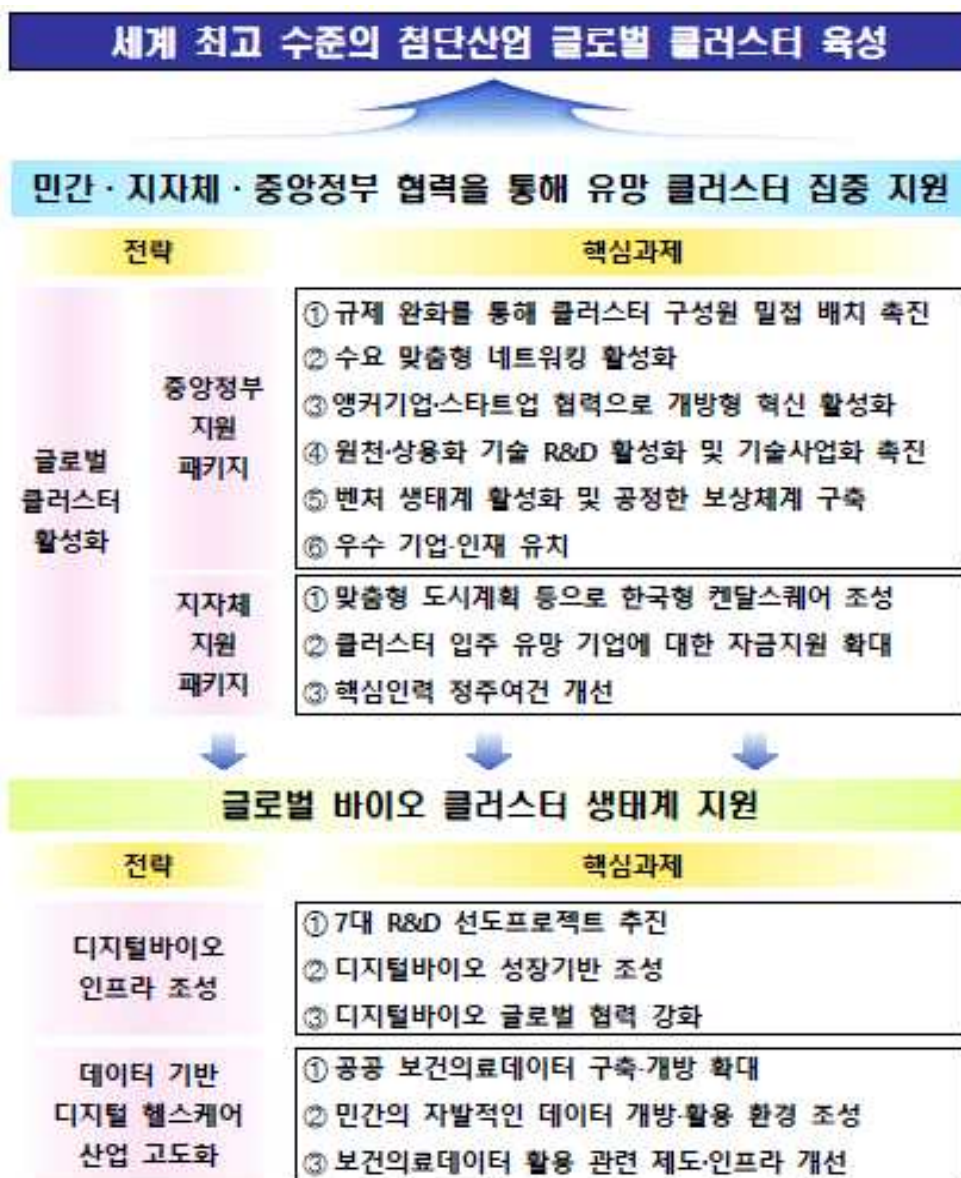
※ 출처: 대한민국 정책브리핑(<https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148913885>)



9) <https://news.skhyunix.co.kr/post/big-tech-1-ai>

③ 첨단산업 글로벌 클러스터 육성방안 - 바이오 클러스터를 중심으로

지난 6월 1일 ‘첨단산업 글로벌 클러스터 육성방안’이 대통령 수출전략회의에서 발표되었다. 윤석열 대통령이 4월 미국 방문 시 보스턴 바이오 클러스터를 방문한 것이 계획 구체화의 계기가 되었는데, 보스턴 바이오 클러스터는 COVID-19 백신 개발을 통해 세계적 기업으로 커버린 미국 제약사 모더나 등이 발굴·육성된 곳이다. MIT, 하버드대와 같은 명문대의 핵심 인력과 연구소, 병원, 제약·바이오 회사, 벤처기업, 스타트업 기관뿐 아니라 벤처캐피탈, 법률·회계 지원기업이 밀집해 있다.



※ 출처 : 첨단산업 글로벌 클러스터 육성방안(2023)

이러한 보스턴 클러스터를 벤치마킹하여 한국형 보스턴 클러스터를 조성하려고 한다. 서울은 홍릉 바이오 클러스터를 조성·운영 중인데, 국내·외 우수 바이오 클러스터 간 교류 협력을 강화하여 글로벌 메디 클러스터로 발전시킬 예정이다.



※ 출처 : 첨단산업 글로벌 클러스터 육성방안(2023)

핵심 전략은 우선 보스턴처럼 클러스터에 기업, 대학, 연구기관, 창업보육기관, 법률·회계 관련 기업이 집적될 수 있도록 입주업종 제한 규제를 완화하는 것이다. 또한 민간 자금이 많이 투자될 수 있도록 바이오의약품 관련 핵심 기술을 대상으로 국가전략기술로 인정해 최대 35%의 세액 공제를 통해 설비투자를 장려하는 방안을 추진하고 있다. 마지막으로 연구개발(R&D) 글로벌 협력을 강화한다. 핵심 인재 양성과 생명공학 분야의 혁신적 발전을 촉진하기 위해 국내 유수의 연구기관과 MIT, 하버드 등 보스턴의 유명 연구기관과의 공동연구를 촉진하는 '보스턴-코리아 프로젝트'를 적극 추진하고 있다.

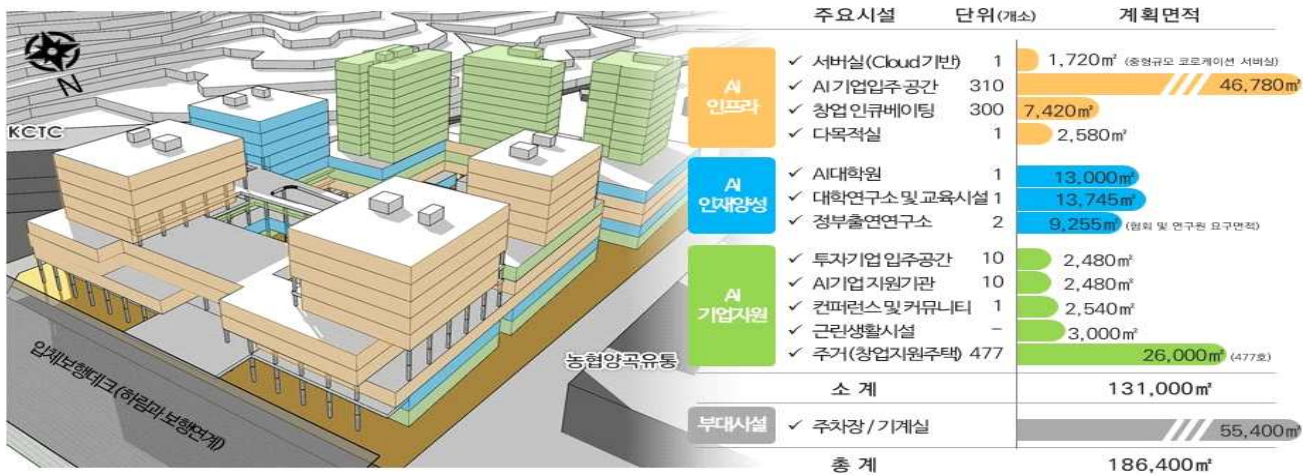
특히 이 계획은 중앙정부 주도의 계획이 아니라, 민간·지자체·중앙정부 협력을 통해 클러스터를 집중 지원하겠다고 한 것에 의의가 있다. 중앙정부의 역할은 규제 완화, 네트워킹, 제도 정비에 주력하였고, 지역 내 인센티브나 핵심 인력 유인방안 등 실제 클러스터 운영시 지원할 수 있는 것은 지자체에서 수행하였다. 정부 간 역할이 구분되어 있긴 하지만 서로 협력하면서 민간 부문을 잘 서포트할 수 있게 만든 것이다.

2. 서울시 정책

① AI 관련 정책

서울시는 양재 AI 혁신지구에 AI 양재 허브를 운영하고, 기업 입주 공간을 지원할 뿐만 아니라 앵커 시설을 조성 중이다.

앵커 시설 중 하나인 양재 AI R&D 캠퍼스는 양곡도매시장 이전 부지를 활용해 국내외 핵심 기업, AI 대학, 연구소를 집적시켜 산·학·연 융복합 생태계를 구축하려고 한다. 기업지원과 연구 활성화뿐만 아니라 종사자 주거 공간, 편의시설까지 조성하여 우수한 인력이 집적될 수 있도록 하였다. 27년 개관을 목표로 추진 중이다.



※ 출처 : 서울시 업무보고 자료

또 다른 앵커시설로는 AI 지원센터가 있다. 구 품질시험소 별관 건물을 활용해 카이스트 AI 대학원, 기업 입주·지원 공간을 활용될 이 센터는 23년 개관을 목표로 추진되고 있다.

〈서울시 AI 지원센터 조성계획(안)〉

구분	면적(㎡)	주요 용도
계	10,020	※ 총 주차대수 59대(지하 50대, 지상9대)
지하1층	2,570	• 지하주차장, 기계, 전기실, 방재실 등
1층	558	• 공동이용시설, 관리사무소 등
2층	1,208	• 기업 입주공간(3실), 기업공용공간, 통합서버실, 운영사무실
3층	1,077	• 기업 입주공간(9실), 기업공용공간, 회의실
4층	1,116	• 기업 입주공간(9실), 개방형 입주공간, 기업공용공간, 회의실
5~7층	3,491	• 연구기관 입주공간(카이스트 AI대학원)

② 바이오 관련 정책

서울시는 고려대, 경희대 일대에 홍릉 바이오 의료 클러스터를 조성하고 있다. 바이오 허브 3개 동과 BT-IT 융합센터, 첨단의료기기개발센터, 글로벌 협력동 등 의료 앵커 시설을 운영하여 기업 입주, 산학연 네트워킹, 연구실험 등 지원·육성하고 있다.



또한 국내외 협력 사업, 존슨앤존슨 및 노바티스와 협력하여 챌린지를 개최하고, 서울바이오펀드를 조성하여 바이오 벤처기업 및 연구소에 투자하고 있으며, 서울 소재 바이오·의료 중소기업을 대상으로 기술사업화 R&D 자금도 지원해주고 있다.

③ 서울 창업정책 2030 속 바이오, AI 관련 정책 분석

서울시는 지난 6월 서울 창업정책 2030을 발표하였다. ‘26년까지 8,646억 원, ’30년까지 총 1조 6,717억 원을 투입해 글로벌 유니콘 기업(기업가치가 1조원 이상인 비상장 스타트업) 50개를 키워내고 1천 개 스타트업이 성장할 수 있는 세계 최대 ‘서울유니콘창업허브’를 건설한다는 계획이다.¹⁰⁾

이 계획에 바이오와 AI 관련 정책도 포함되어 있다. 먼저 바이오 관련을 살펴보면, 연구기관, 대학, 병원 등이 집적된 홍릉 지역은 오는 2023년 11월까지 세계적으로 인정받는 바이오의료클러스터로 도약할 예정이다. 바이오·첨단의료기기 분야는 2030년까지 1조 6,000억 원 규모의 바이오 펀드를 조성해 바이오 스타트업의 규모를 키우고 연구자 주도의 스타트업을 지원하는 등 성숙기에 접어들 것으로 전망된다.

홍릉 일대의 바이오 클러스터 내 서울바이오허브 글로벌 협력동('23.11월)과 연구개발을 강화하기 위한 홍릉 R&D지원센터('25년 2월)를 조성하고, 바이오 스타트업의 사업화 연계를 위한 홍릉 첨단의료기기개발센터('27년 2월)를 개관하여 126종의 전문 연구 장비를 관련 기업 누구나 사용할 수 있도록 지원한다.



서울바이오허브 글로벌협력동(14,712㎡)



홍릉R&D 지원센터(2,050㎡)

또한, 유망 바이오 스타트업의 성장과 해외 진출을 촉진하기 위해 2030년까지 1조 6,000억 원 규모의 바이오 펀드를 조성함과 동시에, 의약 연구자들의 스타트업 이니셔티브에 적극 참여하여 산업간 협업을 촉진할 계획이다.

인공지능(AI) 2.0 시대를 열 20만㎡ 규모의 'AI 서울 테크시티'가 2028년 완성된다. 현 양재동 양곡도매시장 부지에 미래 산업의 핵심 기반인 인공지능(AI) 인재와 기업이 모이고, 이들을 위한 문화, 주거 공간까지 갖춘 '서울 속 인공지능(AI) 산업도시'가 조성된다. 국내·외 인공지능(AI) 전문 대학원, 세계적 기업과 연구기관이 양재 일대로 집적된다.

10) 23.6.21 서울시 기자설명회 자료(2030년 세계 최대 창업허브 개관...글로벌 유니콘 50개 키운다) 참조

이곳에서는 바이오 스타트업의 스케일업 가속화를 위한 클라우드 컴퓨팅 서비스, 기술 사업 실증, 타 분야 산업 간 융합연구가 활발하게 이뤄져 서울 인공지능(AI)산업의 글로벌 클러스터가 될 것으로 기대하고 있다.

V. 결론 및 시사점

지금까지 미국의 산업정책 흐름과 최근 바이든 정부의 3법으로 불리는 인프라 투자법, 반도체 및 과학 법, 인플레이션 감축법까지 알아보았다. 2021년 바이든 취임 후 같은 해 1조 2천억 달러 규모의 인프라 투자법이 발표되었고, 2,800억 규모의 반도체 및 과학 법은 약 1년의 조정과정을 통해 2022년 7월 통과되었다. 또한 인플레이션을 완화하기 위한 인플레이션 감축법은 총 7,400억 달러 규모로 2022년 8월 의회를 통과하였다. 모두 취임 후 2년 만에 벌어진 일이다.

재정 규모가 축소되고 내용이 수정되었다 하더라도 이러한 법안이 통과될 수 있는 것은 그만큼 팬데믹 동안 미국 경제가 많이 침체되었고, 기술 경쟁이 붙으면서 정부 주도로 패권을 쥐려고 하는 중국을 견제할 수밖에 없는 환경이기 때문이다. 이러한 상황 속에서 우리나라는 미국과 중국 사이에서 외교적인 관계를 잘 유지하면서도 산업을 육성하기 위한 협력을 해 나가야 할 것이다.

비록 정부 주도로 막대한 투자를 하려고 하고 있지만, 정책의 시행 과정에서 우리가 주의해야 할 것이 있다. 첫째, 육성하려는 산업이 첨단산업 분야라 전문적인 분야이기 때문에 정부의 역할은 기업이 잘 클 수 있도록 규제를 완화한다거나 투자 선순환을 이루기 위한 마중물 역할 등 제반 환경을 조성해 주는 것이다. 그래서 민간투자를 이끌어내고 가속화하도록 지원해주는 역할을 해야 한다. 둘째, 지방정부의 경쟁과 협력이 중요하다. 여기에 서울시의 역할이 있을 수 있다. 미국의 경우 지방정부의 경쟁을 통해 선별하여 지원하기도 하고 장소를 정해놓고 지방정부와 협력을 하기도 한다. 지방정부의 경쟁을 통해 투자 선순환의 일어나게 시스템을 만들어 놓는 것이다. 우리는 중앙정부와 협력하고 나아가 글로벌 협력까지 이끌어 낼 수 있는 능력이 충분히 있다. 경제법안들이 실제로 내용별·장소별로 실현되는지 계속 모니터링하여 특히 우리시가 추진하고 있는 AI나

바이오산업과 관련된 협력 지점이 있을지 보는 것은 의미가 있다고 할 것이다. 마지막으로 규제 완화를 위해 노력해야 한다. 대부분 규제가 중앙정부 권한으로 되어 있어 우리는 기업과 중앙정부의 가교 역할을 해야 한다. 정말 필요한 규제 완화를 판단하여 중앙정부와 협력해 나가야 할 것이다.

참고문헌

- 강구상 외. (2022). 바이든 행정부의 글로벌 공급망 재편 정책과 시사점: 반도체 및 배터리 산업을 중심으로. 대외경제정책연구원.
- 과학기술정보통신부 외. (2021). 미국, 인프라 투자 및 일자리 법안 내 투자계획 발표. 과학기술&ICT 정책기술 동향 no.203.
- 과학기술정보통신부. (2023). 인공지능 일상화 및 산업 고도화 계획(안)
- 관계부처 합동. (2023). 첨단산업 글로벌 클러스터 육성 방안 - 바이오 클러스터를 중심으로
- 국회예산정책처. (2016). 레이거노믹스의 특징과 트럼프정책에 대한 시사점. 경제동향 & 이슈. 제50호
- 권성훈. (2017). 정부의 성장동력 발굴·육성체계의 문제점과 개선방향. 이슈와 논점. 국회입법조사처.
- 김동성 외. (2017). 미국 도널드 트럼프 행정부의 출범에 따른 대응 방향. 경기연구원.
- 김보민 외. (2014). 미국의 제조업 경쟁력 강화정책과 정책 시사점. KIEP 정책연구 브리핑. 대외경제정책연구원.
- 산업연구원. (2021). 바이든 산업 정책의 다섯 가지 핵심: 미국 국가경제위원회 위원장 연설문을 토대로. 산업경제. 산업경제분석. 2021년 12월.
- 이장재, 도계훈. (2020). 한국형 국가기술혁신체제(NIS) 진단 및 구축방안 연구 (Ⅱ). 한국과학기술기획평가원.
- 주현 외. (2015). 글로벌 금융위기 이후 선진국의 산업정책 연구. 산업연구원.
- Chang, H.J. (1994), *The Political Economy of Industrial Policy*, St. Martin's Press
- Hufbauer & Jung. (2021). Scoring 50 years of US industrial policy, 1970 - 2020. PIIIE Briefings 21-5. Peterson Institute for International Economics
- Warwick, K. (2013), "Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends", OECD Science, Technology and Industrial Policy Papers, No.2, OECD Publishing
- 디지털타임즈. 美 신자유주의 탈피하나...`큰 정부` 등 새접근법 뚜렷해졌다. 2021.4.6.

http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2021040602109919607011 검색일자: 2023.7.9.

아주경제. [이수완의 월드비전] 큰 정부 시대를 연 바이든..., 그는 루스벨트 2.0 인가? (上). 2012.4.26.

<https://www.ajunews.com/view/20210425181219262> 검색일자: 2023.7.9.

한국일보. '큰 정부' 바이든 시대, 배후엔 '할 수 있는' 경제학. 2020.11.8.

<https://www.hankookilbo.com/News/Read/A2020110619360005431> 검색일자: 2023.7.9.

Atlantic Council. 'The Biden White House plan for a new US industrial policy' Transcript, 2021.6.23.

<https://www.atlanticcouncil.org/commentary/transcript/the-biden-white-house-plan-for-a-new-us-industrial-policy/>

White House. FACT SHEET: CHIPS and Science Act Will Lower Costs, Create Jobs, Strengthen Supply Chains, and Counter China.

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/09/fact-sheet-chips-and-science-act-will-lower-costs-create-jobs-strengthen-supply-chains-and-counter-china/>