

2026

인천경제포럼

복합위기 시대,
지역 산업 위기 진단과 인천의 과제



일시 2026. 9. 4. (금) 14:00 ~ 17:40

장소 홀리데이인 인천 송도(2층 볼룸홀)



주최주관  인천연구원 인천경제동향분석센터

· 개 요 ·

일 시 2026. 9. 4.(금) 14:00 ~ 17:40
장 소 홀리데이인 인천 송도(2층 볼룸홀)
주최·주관 인천연구원 인천경제동향분석센터
주 제 복합위기 시대, 지역 산업 위기 진단과 인천의 과제

· 프로그램 ·

시간	주요 내용	
13:30 - 14:00	등록	참가자 등록
14:00 - 14:20	개회식	사 회 유근식 인천연구원 연구위원 개 회 사 최계운 인천연구원 원장 축 사 김준성 인천광역시 경제국장 기념촬영
14:20 - 14:50	기조연설	글로벌 첨단전략산업 패권 경쟁 시대, 인천 경제의 도전 과제 구 자 현 한국개발연구원(KDI) 선임연구위원
14:50 - 15:00	휴식 시간	
15:00 - 15:20	주제 발표 1	인천시 주력산업 위기요인 진단과 과제 최 태 립 인천연구원 인천경제동향분석센터장
15:20 - 15:40	주제 발표 2	산업위기지역 제도의 고도화 방안과 정책과제 유 이 선 산업연구원 지역성장연구실장
15:40 - 16:00	주제 발표 3	산업기술정책과 혁신생태계 배 진 희 한국산업기술진흥원 정책기획실장
16:00 - 16:10	장 내 정리	
16:10 - 17:30	지정 토론 (50분)	좌 장 서봉만 인천연구원 경제산업연구부장 패 널 현승균 인하대 제조혁신전문대학원장 옥우석 인천대 Global Trade & Service 학부 교수 배영임 경기연구원 선임연구위원 김상신 중소벤처기업연구원 연구위원
	자유 토론 및 질의 (30분)	자유토론
17:30 - 17:40	폐 회	폐회사 답례품 배부

개회사

최 계 운
(인천연구원 원장)

안녕하십니까? 인천연구원 원장 최계운입니다.

오늘 귀빈 여러분을 모시고 이곳 인천 송도에서 「2026 인천경제포럼」을 개최하게 되어 매우 뜻깊게 생각합니다. 바쁘신 가운데 참석해 주신 전문가 여러분, 그리고 자리를 함께해 주신 모든 분께 진심으로 환영과 감사의 말씀을 드립니다.

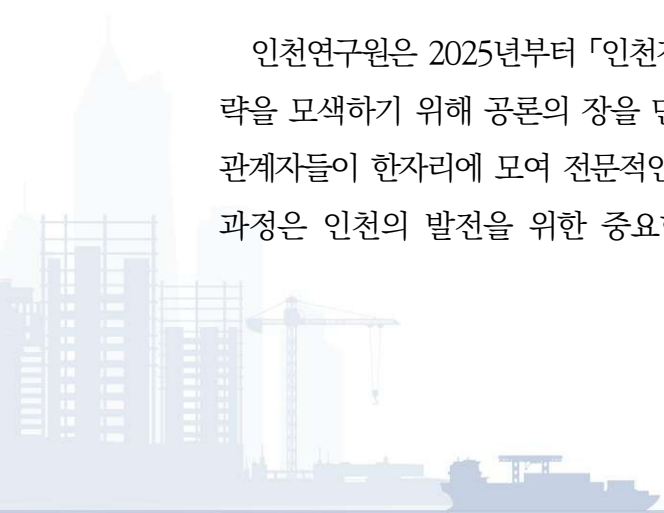
먼저, 인천광역시를 대표하셔서 자리를 빛내주시고 축하의 말씀을 전해 주실 인천광역시 김준성 경제국장님께 감사드립니다. 아울러 오늘 기조연설을 맡아주신 KDI 구자현 선임연구원님을 비롯하여, 귀한 발표와 토론을 준비해 주신 전문가 여러분께도 깊이 감사드립니다.

지금 우리 경제와 산업을 둘러싼 환경은 어느 때보다 빠르고 복잡하게 변화하고 있습니다. 주요국 간 첨단산업 경쟁 심화, 글로벌 공급망 재편, 지정학적 분쟁 확대 등 여러 위험 요인이 동시에 나타나며 산업과 지역경제의 불확실성을 높이고 있습니다. 이러한 변화는 지역경제의 성장 기반과 산업구조에도 중대한 변화를 요구하고 있습니다.

그러나 위기는 기존 산업의 취약성을 드러내는 동시에, 산업구조를 재정비하고 새로운 성장 경로를 모색하는 계기가 되기도 합니다.

인천은 전통 제조업과 항만·물류 산업을 기반으로 지역경제의 성장을 이끌어 왔습니다. 최근에는 바이오·반도체 등 첨단산업이 새로운 성장 동력으로 자리 잡고 있지만, 철강·석유화학·자동차 등 기존 주력산업은 글로벌 경쟁 심화와 급속한 산업 전환이라는 도전에 직면해 있습니다. 이러한 변화에 대응하기 위해서는 기존 주력산업의 경쟁력과 전환 역량을 강화하는 한편, 인천의 여건과 강점을 바탕으로 미래 성장산업을 발굴하고 체계적으로 육성해 나가야 합니다.

인천연구원은 2025년부터 「인천경제포럼」을 개최하여 지역 경제·산업의 지속 가능한 성장전략을 모색하기 위해 공론의 장을 만들어가고 있습니다. 인천시 관내·외 전문가와 산·학·연·관 관계자들이 한자리에 모여 전문적인 시각을 공유하고 지역의 주요 경제 현안을 함께 논의하는 과정은 인천의 발전을 위한 중요한 자산이 될 것이라 생각합니다.



이번 포럼은 “복합위기 시대, 지역 산업 위기 진단과 인천의 과제”를 주제로 마련되었습니다. 오늘 이 자리를 통해, 단기적인 위기 대응뿐 아니라 인천이 미래 산업 환경의 변화에 선제적으로 대응하고 지속 가능한 산업도시로 발전하기 위해 무엇을 준비해야 하는지 함께 지혜를 모으기를 기대합니다.

우리 연구원도 지역경제와 산업의 변화를 면밀히 살피고, 인천시의 지속 가능한 성장을 뒷받침할 수 있는 정책 대안을 제시하는 데 최선을 다하겠습니다.

모쪼록 오늘 이 시간이 참석하신 모든 분께 유익하고 의미 있는 소통과 논의의 장이 되기를 바랍니다. 다시 한번 참석해 주신 모든 분께 깊이 감사드립니다.

감사합니다.



축 사

김 준 성
(인천광역시 경제국장)

안녕하십니까? 인천광역시 경제국장 김준성입니다.

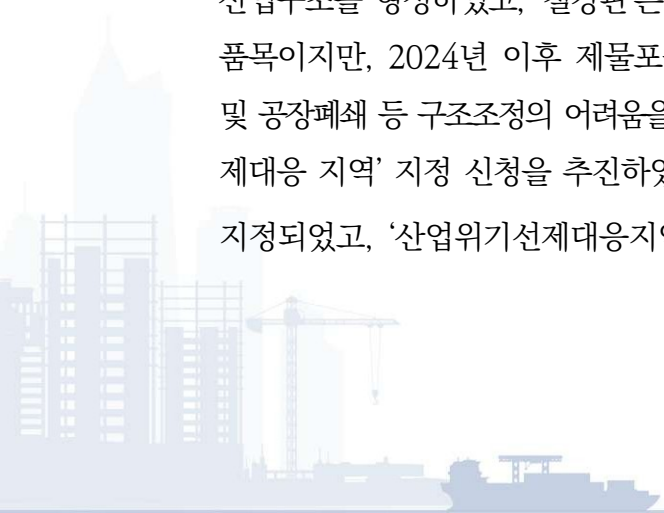
오늘 인천경제동향분석센터가 주관하는 『2026년 인천경제포럼』에 관심을 갖고 자리를 함께해 주신 모든 분들께 감사드립니다.

오늘 기조연설을 해주실 구자현 KDI 선임연구위원님, 주제발표를 해주실 최태림 인천경제동향분석센터장님, 유이선 산업연구원 지역성장연구실장님, 배진희 한국산업기술진흥원 정책기획실장님, 토론에 참여해 주시는 서봉만 인천연구원 경제산업연구부장님, 현승균 인하대 제조혁신전문대학원장님, 옥우석 인천대학교 교수님, 배영임 경기연구원 선임연구위원님, 김상신 중소벤처기업연구원 연구위원님께 특별히 감사의 말씀을 드립니다.

일정기간 동안 정해진 구역 내에서 생산된 모든 최종 재화와 서비스의 시장가격 합인, 명목지역내총생산(GRDP)은 경제구조나 규모를 파악하는 대표적인 통계지표로서, '24년 기준 인천의 경제규모는 125조 6천억 원으로 서울에 이어 제2의 경제도시로 도약했으며, '26년 상반기 인천지역 수출액은 310억 5천900만 달러로(약 45조 9천580억 원) 인천 수출의 새 역사를 썼습니다.

지난 7.1. 출범한 민선 9기 인천광역시정부는 인공지능(A)과 바이오(B), 문화(C)와 에너지(E), 인천의 산업 지도를 새로 그릴 'ABC+(플러스)E 전략'을 통해 인천의 미래를 책임질 '새로운 성장 동력' 창출에 시정 운영의 최대 주안점을 두고 있습니다.

그러나 한편으론 인천의 성장을 견인하였던 전통적인 주력산업의 위기 상황을 직면하고 있습니다. 인천내항과 인접한 제물포구에 현대제철 등 대기업이 입지하면서 철강산업 중심의 산업구조를 형성하였고, '철강판'은 2026년 7월 인천 지역 수출에서도 3.7%의 비중으로 5위 품목이지만, 2024년 이후 제물포구 주요 철강기업의 매출액 감소, 신규채용과 투자 축소 및 공장폐쇄 등 구조조정의 어려움을 겪고 있어, 산업통상부와 고용노동부에 '산업 및 고용위기선제대응 지역' 지정 신청을 추진하였고, 지난 4.15일 제물포구는 '고용위기선제대응지역'으로 지정되었고, '산업위기선제대응지역' 지정은 추진 중에 있습니다.



이러한 시점에, ‘복합위기 시대, 지역 산업 위기 진단과 인천의 과제’라는 주제로 포럼을 개최하게 된 것은 매우 시의적절하다고 생각합니다.

오늘 포럼을 통해서, 인천시 성장 동력에 대한 재검토와 지역경제 대응을 위한 체계적 모니터링에 대한 논의 등 민선 9기 경제 산업 정책 방향 수립에 도움이 되는 소중한 자리가 되기를 기대합니다.

지난해 트럼프 2기 행정부 출범에 따른 관세부과 문제와 아직 종료되지 않은 중동 상황에 따른 경제의 불확실성 증대, 우리 시의 경우 주력산업인 제철포구 지역 철강산업 위기 등 지역의 엄중한 경제 상황을 다시 한번 인식하며, 소상공인, 중소기업 그리고 시민 여러분의 일상생활에서 체감되는 경제정책 마련에 최선을 다하겠다는 말씀을 드리며 축사를 마치겠습니다.

감사합니다.



· 목 차 ·

기조연설

글로벌 첨단전략산업 패권 경쟁 시대, 인천 경제의 도전 과제	1
---	---

주제 발표 1

인천시 주력산업 위기요인 진단과 과제	23
----------------------------	----

주제 발표 2

산업위기지역 제도의 고도화 방안과 정책과제	33
-------------------------------	----

주제 발표 3

산업기술정책과 혁신생태계	45
---------------------	----

지정 토론 1

수도권 안의 산업위기, 인천 원도심 산업대전환의 조건	73
-------------------------------------	----

지정 토론 2

산업전환과 기회의 창 : 인천 지역산업정책의 과제	80
-----------------------------------	----

지정 토론 3

인천 산업정책의 차별화 방향 : 글로벌 사업화 플랫폼 구축	83
--	----

지정 토론 4

2026 인천경제포럼 토론	86
----------------------	----



[기초연설]

글로벌 첨단전략산업 패권 경쟁 시대, 인천 경제의 도전 과제

구 자 현

한국개발연구원(KDI) 선임연구위원



글로벌 첨단전략산업 패권 경쟁 시대 인천경제의 도전 과제



2026년 인천경제포럼 / 2026.9.4

KDI 구자현 선임연구위원

Contents

- A** 글로벌 첨단전략산업 경쟁 배경
- B** 주요국의 첨단기술 및 첨단산업 육성 정책
- C** 새정부 경제성장전략
- D** 인천경제의 위기와 대도약 과제

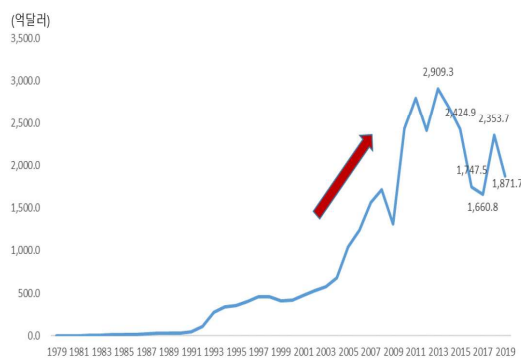
Part-A

글로벌 첨단전략산업 경쟁 배경

1-1 지정학(Geopolitics)적 요인 : 강대국간 글로벌 패권 경쟁

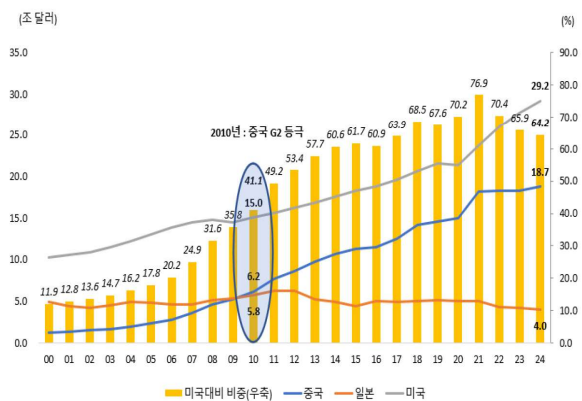
- 중국의 개방 이후 선진국은 중국의 낮은 생산비용 및 시장 규모 이점 활용
- 중국의 경제성장과 글로벌 영향력 강화(2010년 중국 G2) → 미중 글로벌 패권 경쟁

대중국 해외 직접투자 추이



자료: World Bank Indicator

미국, 일본, 중국 경제규모 추이

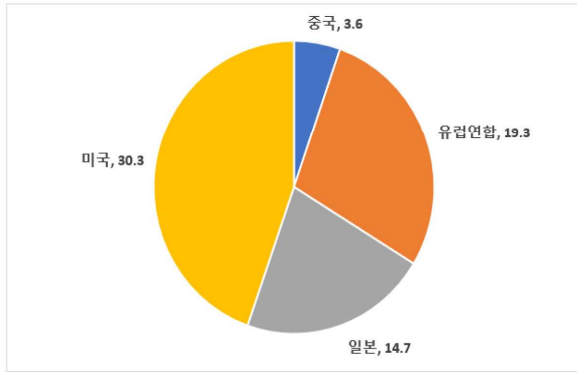


자료: 세계은행 통계

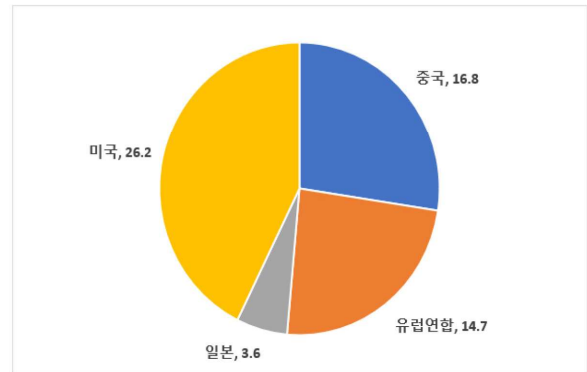
참고 세계 GDP 비중 비교

| 미국 30.3 → 26.2(4.1%p ↓), EU 19.3 → 14.7(4.6%p ↓), 일본 14.7 → 3.6(11.1%p ↓), 중국 3.6 → 16.8(13.2%p ↑)

2000년 세계 GDP 비중(%)



2024년 세계 GDP 비중(%)



자료: 세계은행 통계

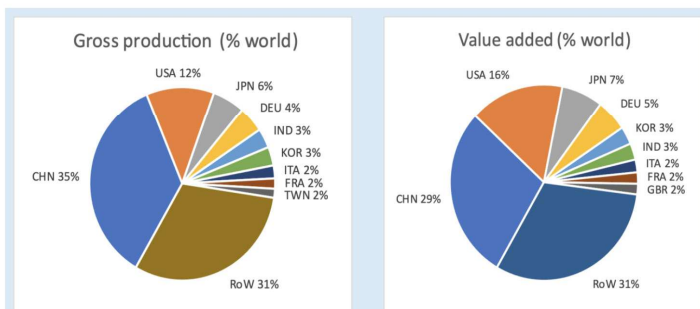
5

참고 중국의 세계 제조업 비중

| 중국의 세계 제조업 비중 : 총 생산 기준 35%, 부가가치 기준 29%

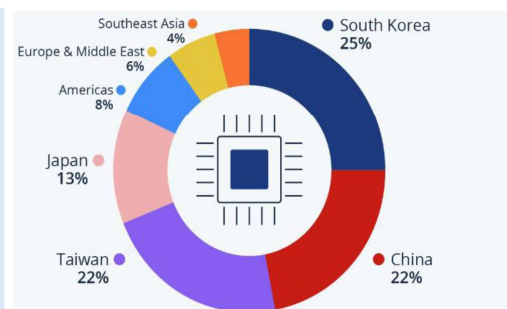
| 중국의 세계 반도체 비중 : 22%

세계 제조업 비중(2023년 기준)



자료: <https://cepr.org/voxeu/columns/china-worlds-sole-manufacturing-superpower-line-sketch-rise>

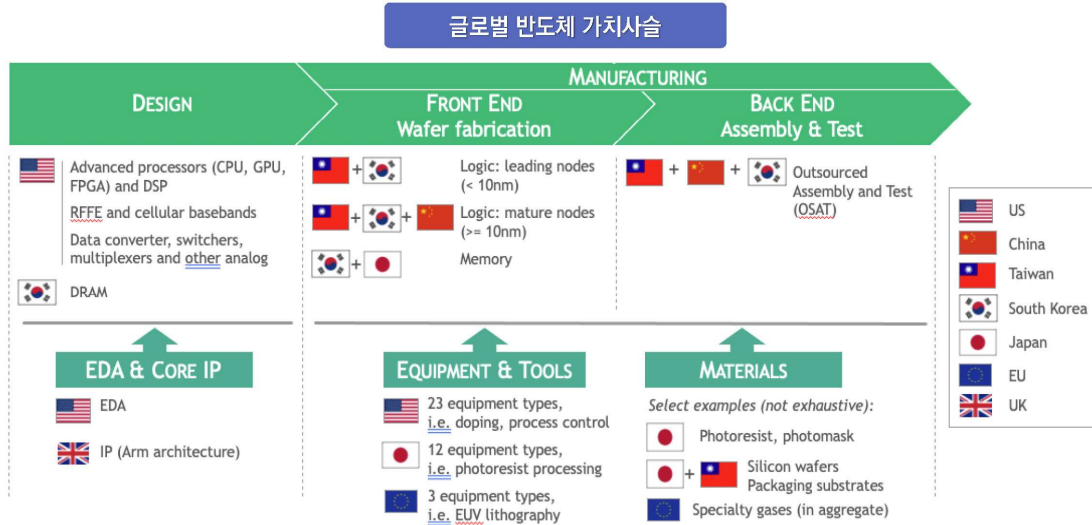
세계 반도체 생산 비중(2022년 기준)



자료: <https://www.statista.com/chart/31371/distribution-of-global-semiconductor-fabricating-capacity/>

6

참고 글로벌 반도체 가치사슬

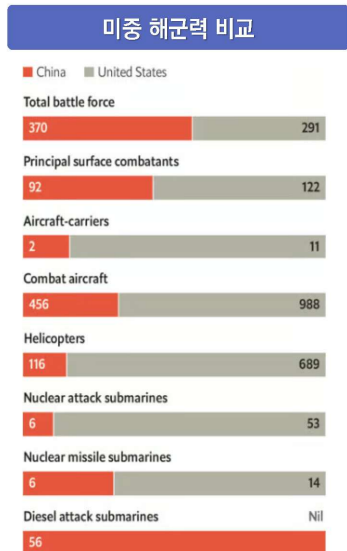


자료: <https://www.semiconductors.org/strengthening-the-global-semiconductor-supply-chain-in-an-uncertain-era/>

7

참고 미중 군사력 비교

전체 해군력 및 국방비 지출은 미국이 우위, 중국은 전함 척수에서 미국 추월 및 세계 2위 국방비 지출



자료: The Economist(2023.11.6), "From hypersonic missiles to undersea drones, the PLA is making leaps"

국방비 지출 국제비교

순위	국가	금액(억달러)
1위	미국	9,540
2위	중국	3,360
3위	러시아	1,900
4위	독일	1,140
5위	인도	921
6위	영국	890
7위	우크라이나	840
8위	사우디아라비아	832
9위	프랑스	680
10위	일본	622
13위	한국	476

자료: SIPRI(2025.4), "TRENDS IN WORLD MILITARY EXPENDITURE, 2024"

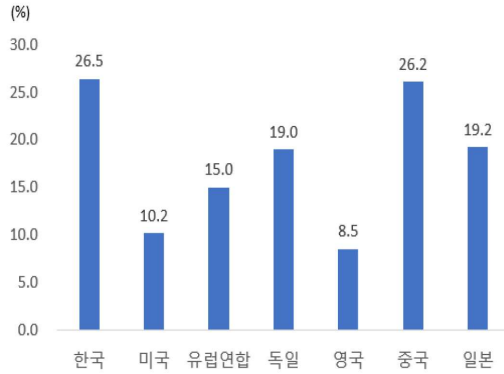
8

1-2 지경학(Geoeconomics)적 요인 : 경제의 안보적 수단 활용

관세·수출통제·보조금·산업정책·금융제재 등 경제수단이 전략무기로 적극 활용

반도체, 배터리, 통신장비, 핵심소재 등에서 자국 및 동맹 내 생산 재편(GVC 재편), 국가 간 산업·투자 유치 경쟁

주요국 제조업 비중



자료: 세계은행 통계

주요국 산업정책

국가	산업정책
중국	- 중국제조 2025(2015) - 쌍순환 전략 2021~2025년(2020.12)
영국	- 산업전략 발표(Industrial Strategy White Paper, 2017.11) - 녹색산업혁명(Green Industrial Revolution, 2020.10) - 국가안보투자법(2022.1) - 현대 산업전략(Modern Industrial Strategy, 2025.6)
미국	- 제조부흥정책(Revitalizing American Manufacturing, 2009) - 미국 제조혁신 부흥법 제정 (Revitalize American Manufacturing and Innovation Act, 2014) - 공급망 점검(America's supply Chains, 2021.6 및 2022.2) - 반도체과학법 및 IRA (2022.8) - 상호관세(2025.4)
유럽	- 유럽산업전략(2020.3 및 2021.5) - 유럽경제안보전략(2023.6 및 2024.1)
독일	- 독일 제조 2030-국가산업 전략 2030(2019) - 대중국 전략(2023.7)
일본	- 일본 산업정책 신기축(2021.6) - 경제안전보장 촉진 법안(2022.1)

자료: 세계은행 통계

9

1-3 지기학(Geotechnology)적 요인 : 기술패권 경쟁

디지털, AI, 데이터, 바이오, 양자, 우주 등 첨단기술이 국가력과 안보의 핵심 축으로 부상

중국의 첨단 기술 및 제조업 자립 추진(예: 2015년 『중국 제조 2025』): 선진국 첨단기술 보호 및 각국 첨단기술 확보 경쟁 촉발

주요국 제조업 비중

미국		중국	
- 인공지능·머신러닝 - 고성능 컴퓨터 하드웨어·반도체 - 퀀텀 컴퓨팅 - 로봇·자동화 - 첨단 제조 - 자연재해 예방 대응	- 첨단 통신 - 바이오·의료 - 사이버 보안 - 데이터 관리 - 첨단 에너지 - 배터리 - 첨단 소재	- 인공지능 - 양자 정보기술 - 뇌과학 - 집적 회로 - 유전자 및 바이오 - 임상의학·헬스케어 - 우주·심해·극지	- 신소재 - 중대기술 장비 - 스마트 제조 및 로봇 - 항공기 엔진 - 배터더우(BDS) - 신에너지·스마트 카 - 첨단 의료 장비·신약 - 농업 기계
EU	독일	일본	호주
- 소재 - 배터리 - 바이오 제약 - 수소 - 반도체 - 클라우드 컴퓨팅 - 엣지 컴퓨팅	- 정보통신기술 2세대 양자 정보 기술 - 재료 기술 - 바이오 공학 - 제조 기술 - 환경 기술 - 지속가능 에너지 기술 - 분석 측정 기술	- 인공지능 - 바이오·헬스케어 기술 - 재료 - 포스트 5G - 슈퍼컴퓨터 - 양자 정보 기술 - 우주 - 에너지 및 환경	- 바이오 소재 - 유전 기술 - 신경학 - 인공지능 - 자율주행/ 드론 /로봇 - 컴퓨팅 화학 - 우주 - 사이버 기술

자료: 미국의 USICA, 중국 14차 5개년, EU 신산업 전략, 일본 과학기술혁신 기본계획, 호주 국가전략기술, 백서인(2021) 재인용

10

Part-B

주요국의 첨단기술 및 첨단산업 육성 정책

1-1 중국 : 제조대국 → 제조강국

제조 대국 → 제조 강국으로 도약하기 위해 2015년에 발표한 국가 주도 산업 전략

중국 정부는 당시 제조업을 “크지만 강하지 않다”고 평가하며, 고부가가치 제조 경쟁력 확보를 위한 장기 청사진을 제시

중국 제조 2025 추진 목표

중국 제조 10대 전략산업

단계	기간	핵심 목표	세부 내용	번호	전략 산업 분야	내용 요약
1단계	2015~2025	제조업 기반 고도화	- 핵심 기술 국산화	1	차세대 정보기술(IT)	반도체, ICT 장비, 소프트웨어
			- 스마트 제조 전환	2	첨단 CNC 공작기계 및 로봇	고정밀 공작기계, 산업 로봇
			- 공급망 안정화	3	항공·우주 장비	민항기, 항공엔진, 우주발사체·위성
			- 기초 부품·소재 경쟁력 강화	4	해양공정 장비·첨단 선박	해양플랜트, 고기술 상선·탱커
2단계	2025~2035	선진 제조국 중위권 진입	- 첨단 제조업 글로벌 경쟁력 확보	5	첨단 철도장비	고속철, 도시철도, 철도 운송 장비
			- 자립적 산업생태계 구축	6	에너지 절약 및 신에너지 자동차	전기차, 하이브리드, 수소차
			- 기술수준·표준의 국제적 영향력 확대	7	전력 장비	태양광·풍력·원전·UHV 송전
3단계	2035~2049	세계 제조업 최강국 달성	- 고부가가치 첨단 제조 최강국 도달	8	농업 기계·장비	트랙터, 콤팩트 등 산업용 농기계
			- 세계 공급망의 핵심 축 확보	9	신소재	첨단 합금, 탄소섬유, 나노소재
			- 과학기술·산업체계 전면적 선도	10	바이오 의학 및 고성능 의료기기	혁신 신약, 의료기구, 정밀의료 장비

자료: <https://www.uscc.gov/research/made-china-2025-evaluating-chinas-performance>

1-2 중국 : 대규모 재정·금융 지원

중국 은 첨단기술 확보 및 첨단산업을 육성하기 위해 보조금·정책금융·세제 우대 등 대규모 지원

중국 첨단기술 및 첨단산업 분야 재정·금융지원

분야	누적 규모(USD 기준)	지원내용	출처
반도체(집적회로)	1,500~2,000억 달러	국가 Big Fund + 지방정부 펀드·정책금융 포함한 총지원 규모	USCC, 미 상무부 브리핑
신에너지차(NEV) + 배터리	2,309억 달러	보조금·정책금융·세제 포함 전체 가치사슬 지원	ITIF(2024)
NEV 구매보조(중앙+지방)	약 420억 달러	위 2,309억 달러 중 '구매보조·세제감면'만 별도로 분리한 값	CSIS, China Briefing
재생에너지 정책금융(CDB)	460억 달러 이상	풍력·태양광 등 프로젝트 대출(2011~2015)	China Development Bank
스마트제조(智能制造)	연 10억 달러 내외	MIIT 시범사업·인프라 프로젝트 기준(총액 공개되지 않음)	MIIT, ARC Advisory Group
재생에너지 투자계획(NEA)	약 3,500억 달러 (2016~2020)	국가 계획(정부투자+민간투자 포함, 직접보조 아님)	중국 국가에너지국(NEA)

13

1-3 중국 : 기후 산업 세계 선도

EV·배터리·태양광 등 '기후산업'에서 세계 시장 지배력을 확보, 중국제조 2025의 대표적 성공 사례로 평가

중국의 첨단기술 확보 및 첨단산업 육성 성과

산업 분야	핵심 성과	세계 점유율/성과 지표	대표 기업
전기차(EV)	세계 최대 생산·소비 시장 형성, 대규모 구매보조금으로 내수 확대	세계 EV 판매의 60% 이상 (2023~2024)	BYD, SAIC, Geely
배터리(EV-ESS)	리튬이온 배터리 제조·공급망 절대 우위	글로벌 배터리 시장 50~60% 점유	CATL, BYD, CALB
태양광(PV)	웨이퍼·셀·모듈 전 공정 세계 장악, 가격·규모 경쟁력 압도	글로벌 생산능력 80~95% 확보	LONGi, Jinko Solar, Trina
풍력(참고)	세계 1위 설치량, 대형터빈 국산화 성공	연간 신규 풍력 설치 세계 1위	Goldwind, MingYang
전력·인프라(UHV)	대규모 송전망·재생에너지 연계 기술 선도	UHV 송전 기술 세계 선도	State Grid
기후산업 종합	EV+배터리+태양광 3대 기후산업 글로벌 공급망 핵심국가로 부상	세계 최대 제조·수출 기지	-

14

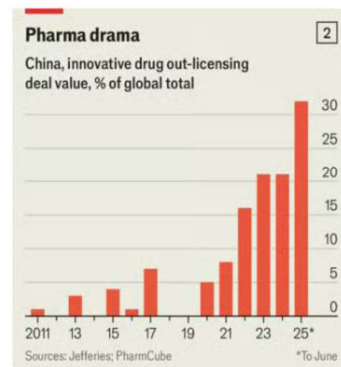
1-4 중국 : 첨단산업 분야에서 미국 등 선진국 위협

중국제조 2025 전략산업 부문별 성과

분야	핵심 목표	성과	평가
반도체	2020·2025 국산화·점유율 확대	대부분 목표 미달 (국산화율 16%대 수준)	미달/부분성공
CNC 공작기계	고급형 80% 국산화	고급형 점유율 16% 내외	미달
로봇	국산 점유율 70%	52% 달성	부분성공
항공	C919 양산, 엔진 국산화	C919 2023년 첫 인도, 엔진 개발 지연	미달
신소재	핵심 소재 자립도 85~90%	목표 대비 낮은 달성률	미달
선박	고급선박·주요 조선 기술	세계 1위 생산, 고급선박 일부 미달	부분성공/성공
철도	수출 비중 40%	국외 판매 16%	부분성공
NEV(전기차)	300만대, 자립 공급망	1년 조기 달성, 2024년 세계 1위	성공
진력장비(태양광·풍력·UHV)	80~90% 국산화·세계시장 확대	대부분 목표 초과(태양광 80%+)	성공
바이오의약/의료기기	5~10개 신약 해외 허가	FDA 승인 7건 등	성공
우주	신형 로켓·위성·달탐사·우주정거장	대부분 목표 달성, 우주정거장만 2년 지연	성공

15

참고 중국의 첨단 바이오 경쟁력 : 신약 개발 및 거액의 첨단바이오 기술 수출



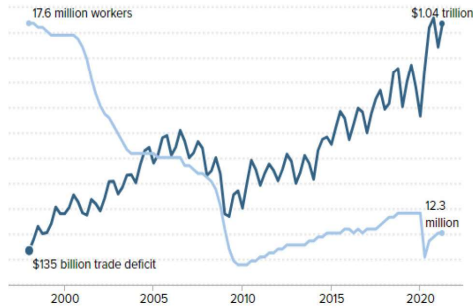
자료: The Economist(2025.11.23), "Chinese pharma is on the cusp of going global"

16

2-1 미국 : 제조업의 중요성 인식

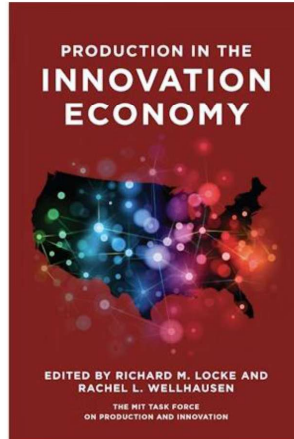
- | 중국으로의 오프쇼어링 : 대규모 일자리 파괴 및 무역적자 야기
- | 생산 역량이 혁신 역량과 직결 : 공정기술·생산노하우·공급망 통합능력이 혁신의 원천,
- | 애플 등 미국 기업이 중국의 생산·혁신 역량 제고, 미국은 제조 기반 약화, 혁신생태계 단절 등의 부작용 야기

오프쇼어링의 악영향

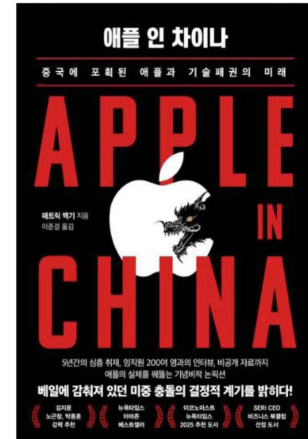


자료: Economic Policy Institute(2022), "Botched policy responses to globalization have decimated manufacturing employment with often overlooked costs for Black, Brown, and other workers of color"

생산혁신 경제

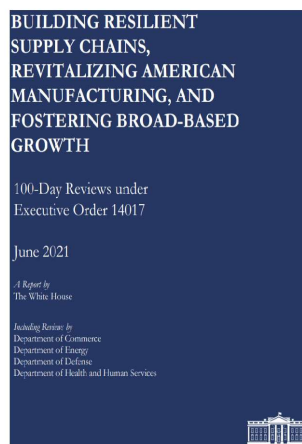
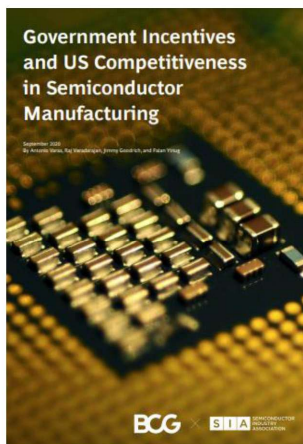


미국의 실수



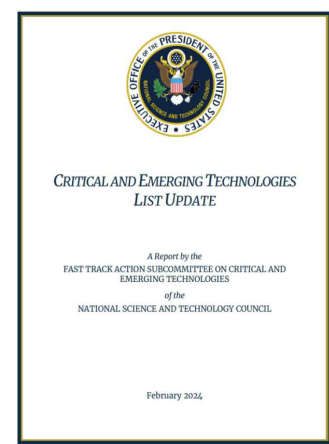
17

2-2 미국 : 제조업 부흥 및 첨단 산업전략 청사진 주요 보고서



Mandate for Leadership
The Conservative Promise

Project 2025
PRESIDENTIAL TRANSITION PROJECT



18

2-3 미국 : 제조업 부흥 전략

미국 산업정책 추진 현황

정부	정책명	주요 내용
오바마	미국 제조부흥 프레임워크(2009)	• 제조업 관련 시스템 및 인프라 개선에 초점: 인재 육성, 기업투자 환경 조성
	혁신경제에서의 생산 연구 TF 발족(2010)	• MIT Susan Hockfield 총장 25명의 교수로 구성된 혁신경제에서의 생산 연구 TF 발족
	혁신경제에서의 생산 보고서 초안 발표(2013)	• 미국 제조 생산의 해외 이전으로 제조업 전체의 혁신 역량이 약화 되었다고 분석
	미국 제조부흥 및 혁신법 제정(2014)	• 국립 첨단제조 프로그램 청 설립, 제조혁신기관에 대한 상향식(open-topic) 연구과제 제안
트럼프	첨단제조에서 미국의 리더십 확보를 위한 전략(2018)	• 지능형 제조, 의료기기 등과 관련된 신 제조기술 개발 순위 선정 국내 제조 공급망 역량 확대 • 제조 인력 교육 및 훈련 및 국내 제조 공급망 역량 확대(국방산업 강조)
	대중 무역 제재(2018~2020)	• 301조 대중 추가관세, 수출통제리스트, 통신장비 제재, 전략장비 제재 등
바이든	공급망 점검 행정명령(2021.2.24.)	• 반도체, 배터리, 희토류, 바이오 등 4대 분야 공급망 점검 행정명령
	100일 공급망 보고서 발표(2021.6.4.)	• 반도체, 배터리, 희토류, 바이오 등 국내 공급망 구축 방안 발표
	공급망 점검 1년 성과 및 향후 방향(2022.2.7.)	• 에너지, 교통, 농업(푸드), 헬스케어, 정보통신, 국방 등 6개 분야 추가 공급망 점검
	반도체와 과학법(2022.8.9.)	• 반도체 산업에 527억달러 지원(제조 : 390억달러, 132억달러 R&D, 5억달러 협력)
	인플레이션 감축법(2022.8.16.)	• 배터리 부품의 원산지 제한, 클린테크에 대한 대규모 보조금 지급
	바이오생명공학및제조행정명령(2022.9.12.)	• 국가 생명공학 및 바이오제조 이니셔티브 행정 명령: 국내 바이오제조 역량 강화
	미 국방부 희토류 자체 생산(2022.9.18.)	• AI 활용 중국산 부품 색출, 호주산 희토류를 수입해 미국의 정제공장에서 생산 방안 추진
	첨단 반도체 칩 및 장비 대중국 수출 제재(2022.10.7.)	• 특정 첨단 컴퓨팅 반도체 및 슈퍼컴퓨터용 반도체칩 등에 대한 제한적 수출 통제 • 중국 내 생산시설이 중국 기업이 소유한 경우 수출이 사실상 전면 금지

19

2-4 미국 : 대규모 재정·금융 지원

주요국은 전략 산업의 생산·R&D·공급망을 국내에 구축하기위해 대규모·장기 자본 지원 정책 추진*

* 영국 캠브리지대 헬렌톨슨 교수는 Disorder(질서없음, 2025) 저서에서 제조·기술 등 실물기반이 취약하면 금융과 안보도 취약해진다고 강조

미국은 반도체과학법·IRA·인프라투자법을 통해 첨단산업 육성 지원

미국 첨단산업 육성 재정·금융 지원

정책	주요 수단	규모(억달러)	주요 대상
반도체 과학법(2022)	• 반도체 제조 보조금(제조·패키징 등) • 반도체 R&D·인력 양성 • 연방 대출·보증 권한(금융수단)	• 반도체 관련 직접예산 527억달러 - 제조 보조금 390억달러, R&D·인력 132억달러 • 별도로 750억달러 수준의 정부 대출·보증	• 첨단 반도체 제조·공정·패키징 • 차세대 공정기술·AI용 고성능 칩 생태계 구축
인플레이션감축법(2022)	• 에너지·기후 관련 대규모 세액공제 • 청정제조·첨단제조 세제 지원 • 그린뱅크·보조금·대출 등	• 에너지·기후 관련 전체 인센티브 약 3,690억달러	• 배터리·전력반도체·태양광·풍력·수소 등 청정에너지 공급망 • 첨단제조(advanced manufacturing), 핵심광물 정제
인프라투자법(2021)	• 전력·도로·항만·통신·광대역 등 인프라 직접 투자 • 그리드·전력망·브로드밴드 확충	• 총 1조 2,000억달러	• 반도체 팹·데이터센터가 필요한 전력망·도로·통신 인프라 • AI·클라우드 데이터센터 인프라, 전기차 충전망 등
연방 금융수단 (DOE LPO 등)	• 에너지부 대출프로그램 등 통한 장기 저리대출·보증 • CHIPS법 기반 대출권한, 수출금융(EXIM)·DFC	• CHIPS 750억달러의 대출·보증 • IRA·IIJA 연계 프로젝트 연계 수심·수백억달러 규모 융자·보증 집행 중	• 반도체·배터리 공장, 청정에너지 프로젝트, 핵심광물·인프라 등 대규모 CAPEX 산업의 리스크 완화

20

2-5 미국 : 트럼프 정부 관세 정책

국가비상경제권법(IEEPA, International Emergency Economic Powers Act)에 따른 행정명령(예: 상호관세, “국가”)

* 미국의 안보, 외교, 경제 등에 현저한 위협 발생 시 대통령은 국가 비상사태를 선포, 외국과의 무역 등 경제활동 광범위 통제 가능

무역확장법 232조(Section 232 of the Trade Expansion Act) (무역확장법 추가 관세, 예: 철강/자동차, 의약품)

* 수입제품이 미국의 국가 안보를 위협한다고 판단될 경우 수입량을 제한하고 고율의 관세를 부과할 수 있음

트럼프 행정부 MAGA 정책

관세	공급망	수출통제	무역협정
‘보호무역 확대’	‘미국 내 공급망 강화’	‘수출통제 강화’	‘무역협정 전면 재검토’
중국발 수입품 추가 관세	핵심 산업 리쇼어링	Sector 기반 수출통제	다자간 협정 참여 축소
USMCA 일부 과세	다운스트림 규제 강화	Entity List 확대 운영	양자간 FTA 재협상
상호 관세제도 도입	중국 의존도 축소	첨단기술 보호 강화	미국 우선주의 강화

21

2-6 미국 : 주요국 미국 투자 협정

트럼프 정부는 상호관세 부과와 함께 주요국과 미국내 의무 투자 협정 체결

주요국의 미국 투자 협정

국가	미국의 최종 관세 수준(주요 물품)	투자·구매 협약 (억달러 기준)	주요 내용·산업
한국	• ‘Liberation Day’ 체제에서 최대 25% 관세 → 협상 후 15%	• 미국 내 3,500억달러 규모 투자 약속 * 대미투자공사 발족() • 미국산 에너지(LNG 등) 1,000억달러 구매 약속	• 반도체·배터리·조선·에너지 인프라·데이터센터 등 한국 기업의 미국 프로젝트에 투입 예정 • 미국은 한국산 자동차·농산물 시장 개방 확대 요구
일본	• 대부분 일본산 수입품 15% 관세 적용 자동차·일부 품목은 별도 섹터 규정	• 일본이 5,500억달러 규모 미국 내 투자 약속	• 미국 내 제조·에너지·핵심광물·첨단산업 (특히 자동차·배터리·부품) 투자 확대 • 에너지·핵심광물 공급 협력 및 미국산 농산물·자동차 수입 확대
EU	• EU 상품 다수에 15% 관세 상한, 일부 전략품목(반도체 장비·항공기 등) 0% 관세 예외	• 유럽 기업의 미국 내 투자 6,000억달러 • EU의 미국산 에너지(석유·LNG·원전연료 등) 구매 7,500억달러 약속	• 에너지·원전·핵심광물·반도체 장비·항공우주·AI 인프라 등 광범위한 전략 분야 투자 • 러시아 에너지 대체를 위해 미국산 에너지 의존도 대폭 확대
스위스·리히텐슈타인	• 스위스산 수입품 관세 39% → 15%로 대폭 인하 (EU 수준)	• 스위스·리히텐슈타인 기업의 미국 투자 최소 2,000억달러 약속, - 이 중 670억달러 2026년에 집행 예정	• 제약·바이오(로슈·노바티스), 의료기기, 항공우주, 고급제조, 에너지 인프라 등 • 일부 미국 농산물(소고기 등)에 대한 추가 시장개방·쿼터 제공
영국	• 기본 10% 관세 + 철강·알루미늄·자동차에 25% → Economic Prosperity Deal(EPD) 점진적 인하·예외 부여	• 농축산물·자동차·철강·알루미늄 등에 상호 시장개방·쿼터·관세 인하 약속	• 철강·알루미늄·자동차 관세 완화, 미국산 농축산물 시장개방, 디지털·기술 협력 등 • 별도로 체결된 U.S.-UK Tech Prosperity Deal 미국의 핵심국 투자(데이터센터·AI·원전 등)에 초점 - 미국 유입투자와는 방향이 다름

22

2-7 미국 : 트럼프 AI 등 첨단산업 주도권 정책

첨단산업 주도권 유지 확대 정책

산업·기술 분야	주요 정책·조치	핵심 내용
AI	- America's AI Action Plan - AI 수출 패키지 - Genesis Mission	AI 혁신 가속, 규제완화, 데이터센터·컴퓨팅 인프라 확충, 미국 AI 스탭의 동맹·우방국 수출, AI 기반 과학혁신을 통합 추진
반도체·첨단컴퓨팅	- Section 232 반도체 조치 - 첨단 AI 칩 수입·수출통제 재조정	- 반도체·반도체 제조장비 수출입 통제 - 슈퍼컴퓨팅 역량이 중국 등 전략경쟁국으로 이전되는 것을 통제
데이터센터·전력·에너지 인프라	- AI 데이터센터 인허가 가속 - 에너지 공급 확대	AI 데이터센터와 관련 전력·송전 인프라의 연방 인허가 절차 간소화
핵심광물·배터리 공급망	Section 232 핵심광물 조치, 국내 광물 생산 확대	가공 핵심광물과 파생제품을 국방·에너지·첨단기술의 기초 투입재로 보고, 수입 의존이 국가안보에 미치는 영향을 조사·관리
바이오·의약품·생물보안	- BIOSECURE Act - Section 232 의약품·원료의약품 조치, 전략 API 비축	- FY2026 국방수권법에 포함된 BIOSECURE Act는 “우려 생명공학 기업”의 바이오기술 장비·서비스가 연방 조달·계약·보조금 체계에 들어오는 것을 제한 - 특히 의약품·의약품 성분에 대한 Section 232 수입조정, 전략 원료의약품 비축, 국내 의약품 제조 규제완화
양자·6G 등 차세대 플랫폼 기술	- Quantum Innovation 6G Race	- 양자정보과학기술(QIST)을 경제성장·일자리·국가안보의 차세대 기반기술로 규정 6G 개발 주도권 확보를 위해 주파수·표준 기술 리더십을 추진

23

3 유럽 : 산업정책의 부활

유럽의 산업정책

구분	정책·보고서	시기	핵심 대상 산업	주요 내용
영국	현대 산업전략	2025.6	첨단제조, 청정에너지, 창의산업, 국방·디지털·기술, 금융서비스, 생명과학, 전문·비즈니스 서비스 등 IS-8	- 미래 산업의 성장과 기업투자 확대를 위한 10년 계획 10년 장기 산업전략으로 기업투자 확대 8대 고성장 부문을 중심으로 재정투자 및 민간투자 유도
EU	드라기 보고서	2024.9	디지털·AI, 반도체, 에너지, 청정기술, 방위산업, 원자재, 자동차 등	- 유럽의 저성장, 생산성 둔화, 고에너지비용, 기술격차, 공급망 취약성을 진단 - EU 경쟁력 회복을 위한 새로운 산업전략과 대규모 투자 필요성을 제시 - EU 경쟁력 나침반 등 후속 정책의 기초
	산업가속화법	2026.3	에너지집약산업, 넷제로 기술, 자동차 산업 등 전략부문	- 저탄소·EU산 기술과 제품에 대한 수요를 확대 - 공공조달과 공공지원을 통해 “Made in EU” 및 저탄소 요건을 도입 - 전략부문 산업역량 확대와 탈탄소화, 인허가 간소화, 제조 기반 강화 - EU 제조업의 GDP 비중 : 2024년 14.3% → 2035년 20% ↑

24

Part-C

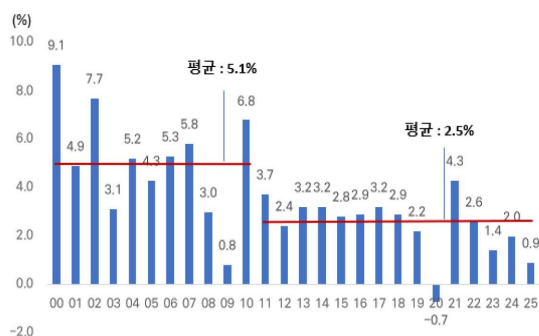
새정부 경제성장 전략

1

경제성장률 및 잠재 경제성장률 전망

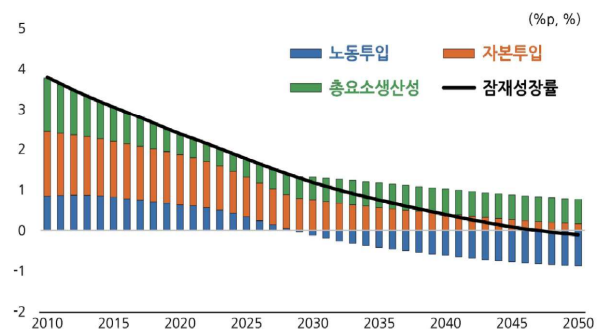
한국 경제는 빠른 속도로 성장 잠재력이 하락

경제성장률 추이



자료: 한국은행 경제통계시스템

잠재성장률 전망



자료: KDI(2025.5), "잠재성장률 전망과 정책적 시사점"

2 새정부 국정과제



27

3 새정부 경제성장전략(기획재정부, 2025.8.22)



28

4 대한민국 대도약 3대 메가프로젝트

반도체, 피지컬 AI, AI 데이터센터를 연결해 한국형 AI·첨단산업 생태계 구축

대도약 3대 메가프로젝트

3대 메가프로젝트	핵심 목표	주요 추진 내용
반도체	AI 시대 반도체 수요 확대에 대응해 대체불가 K-반도체 강국 도약	3S+1F 전략을 제시 - Speed는 수도권 생산거점 조기 완성 - Stronghold는 서남권·충청권·동남권·대경권으로 반도체 거점 확장 - Spearhead는 차세대 메모리·엣지 AI 반도체·국방 반도체 등 미래시장 선점 - Full-support는 범정부 총력지원체계 구축
피지컬 AI	AI 로봇과 제조 AX를 결합해 피지컬 AI 글로벌 주도권 확보	3M 전략을 제시 - M.AX는 제조업 AI 전환 가속, Master는 AI·부품·데이터 등 핵심기술 확보, Mass Production은 지역 중심 양산체계 구축. - 정부는 업종별 특화 AI 로봇을 매년 1천대 이상 현장 보급하고, 데이터팩토리·로봇 파운데이션 모델·대규모 실증을 추진
AI 데이터센터	AI 경쟁력의 핵심 인프라인 컴퓨팅·전력·데이터센터 기반 확보	- SK, GS, 네이버와 협력해 1단계로 8.4GW 규모의 AI 데이터센터 구축 - SK의 2단계 확장까지 포함 총 18.4GW 규모의 AI 데이터센터 구축 추진 - 국산 NPU, 전력·냉각 솔루션, 클라우드 기술, AI 데이터센터 클러스터도 함께 육성

29

Part-D

인천경제의 위기와 대도약 과제

1 산업전환의 분기점 인천

- | 제조업이 많은 것이 문제가 아니라 전환이 지연되는 것이 문제
- | 첨단산업 패권경쟁은 국가 간 경쟁을 넘어 지역 산업생태계 간 경쟁으로 전환
- | 인천은 공항·항만·경제자유구역·산단을 보유한 산업도시
- | 그러나, 주력 제조업은 중국 공급과잉, 산단 노후화, 인재 부족이라는 삼중 압력에 직면
- | 인천의 과제는 기존 산업을 버리는 것이 아니라 기존 산업자산을 첨단산업 플랫폼으로 전환하는 것

인천경제의 전환 과제

현재 조건	핵심 위험	정책 방향
제조업·산단 기반 보유	전환 지연 시 가격경쟁·수익성 악화	기존 산업기반의 첨단화
공항·항만·경제자유구역 보유	개별 자산의 분절	산업자산 연결과 플랫폼화
수도권 시장·인재 접근성	서울 의존성 및 정착력 악화	인재·기업·대학 순환구조 구축

인천경제의 핵심 과제는 “신산업 유치”를 넘어 “기존 산업기반의 첨단화·연결·고도화”이다.

31

2 위기요인 : ① 중국 공급과잉 산업과 인천 주력산업의 중첩

- | 글로벌 가격경쟁과 수익성 압박은 인천의 범용 제조업에 먼저 도달
- | 중국의 공급과잉 위험은 일부 산업에 국한되지 않고 제조업 전반으로 확산
- | 인천 주력산업인 철강·금속, 자동차·부품, 일반기계가 공급과잉 위험 산업과 중첩

중국 공급과잉의 인천 경제 영향

인천 주력산업	외부 위험	예상 영향
철강·금속	중국 과잉설비	가격 하락, 수익성 악화
자동차·부품	전기차·부품 경쟁 심화	기존 부품 수요 감소
기계류	일반·특수기계 공급과잉	수출경쟁 심화
전기·전자 부품	중국 제조고도화	기술·가격 동시 압박

저부가가치·범용제품 중심 기업일수록 중국 공급과잉 충격에 취약하다.

32

3 위기요인 : ② 노후 산업과 소규모 기업 구조

산업 노후화와 기업 규모의 영세성이 AI·자동화·저탄소 전환을 동시에 제약

남동·부평·주안 국가산단은 인천 제조업의 핵심 거점이나 시설 노후화와 소규모 기업 집중이 누적

노후 산업과 소규모 기업 구조

구조적 문제	현황	산업적 영향
시설 노후화	남동산단 20년 이상 건축물 53.7%	생산환경 저하, 안전 리스크, 에너지 비효율
영세기업 집중	50인 미만: 부평 96.7%, 남동 95.7%, 주안 95.2%	R&D·자동화·AI 전환 제약
낮은 기업 규모	평균 종사자 수: 남동 15명, 부평 12명, 주안 10명	전문인력 확보난, 해외시장 대응력 부족
높은 지역 의존도	남동산단 생산·고용 비중 높음	구조전환 실패 시 지역경제 충격

노후 산업의 문제는 공간 문제가 아니라 생산성·인재·투자 문제이다.

33

4 위기요인 : ③ 인재 풀 부족과 서울 의존성

청년·기술인력 기반 약화와 서울 네트워크 접근비용이 동시에 작용

인천은 청년·기술인력 기반 약화와 서울 핵심 인재풀·기업 네트워크와의 시간거리라는 이중 제약에 직면

인재 풀 부족

위기 요인	현황	영향
청년인구 감소	2018년 91.4만 명 → 2024년 82.5만 명	지역 인재풀 축소
산업기술인력 부족	SW 4.1%, 화학 3.6%, 바이오헬스 3.4%	신산업 전환 인력 부족
서울 접근 시간비용	인천 → 서울 76.5분	고급인재 유치 불리
통근 유출	서울·경기 통근 비중 존재	지역 내 정착 약화

정책 방향

양성	정착	순환
대학·직업교육	지역기업 채용·경력경로	기업-대학-산단 공동 R&D

34

5 기회요인 : 전략자산 보유 도시 인천

인천은 공항·항만·산단·경제자유구역·대학·기업을 모두 보유한 드문 산업도시

인천경제의 기회 요인

전략자산	인천의 기회
공항·항만	물류AI, 콜드체인, 첨단제품 수출 플랫폼
송도·경제자유구역	바이오·반도체·글로벌 기업 연계
남동·주안·부평 산단	제조 AX, 로봇, 저탄소 전환 실증
청라·로봇랜드	피지컬 AI·모빌리티 실증
해상풍력 분산에너지	에너지 비용 절감, RE100 대응

산업정책의 방향: 자산 보유 → 자산 연결 → 생태계 경쟁력

35

6 인천경제 도전과제 : 국가 메가프로젝트와 인천의 대응 포지션

인천이 잘할 수 있는 밸류체인 기능에 집중

반도체·피지컬 AI·AI 데이터센터 전략은 인천에도 큰 기회 요인 → 지역 역할 선제적 설정

국가 산업전략과 인천의 역할

국가 전략	인천의 역할
반도체	첨단 패키징·테스트·소부장·수출물류 거점
피지컬 AI	산단 제조 AX·로봇 실증 거점
AI 데이터센터	물류AI·산업데이터·전력 인프라 연계
바이오	생산 + 신약 + 임상 + 인증 + 창업
에너지	해상풍력·분산에너지·산단 RE100 대응

“생산·실증·인증·수출을 연결하는 첨단전략 산업 플랫폼”

37

36

7 인천경제 도전과제 : 인천 대도약을 위한 4대 전략

인천의 제조기반을 첨단산업 생태계로 전환하는 실행 패키지

인천 대도약 4대 전략

전략	주요 실행과제
1. 기존 제조업의 AI·저탄소 전환	남동·부평·주안 산단 제조 AI 실증 / 공동 AI·데이터·로봇 인프라 / 에너지효율·친환경 설비투자
2. 인천형 첨단산업 밸류체인 완성	반도체 패키징·테스트·소부장 강화 / 송도 바이오를 신약·임상·창업으로 확장 / 자동차·부품을 커넥티드카·보안·피지컬 시로 전환
3. 공항·항만 기반 글로벌 산업 플랫폼	공항·항만 물류AI 통합 실증 / 첨단제품 인증·통관·콜드체인 집적 / 수출지원 기능 고도화
4. 인재·금융·거버넌스 혁신	I-RISE와 기업 채용·공동 R&D 연계 / 인천형 성장펀드 조성 / 통합 산업정책 추진체계 구축

37

8 결론 : 인천의 미래는 연결의 방식에 좌우

공항·항만·산단·경제자유구역·대학을 개별 자산이 아니라 하나의 산업 플랫폼으로 연결

기존 제조업은 AI·첨단소재·바이오와 결합해 생산·실증·수출 기반으로 고도화

기업 유치 이후 기술개발, 실증, 양산, 수출로 이어지는 성장경로를 설계

인천의 과제는 신산업을 고르는 것이 아니라, 기존 산업자산을 연결해 첨단산업 생태계로 전환하는 것

인천은 서울 주변 생산 제조도시로 남을 것인지, 글로벌 첨단산업의 생산·실증·수출 관문으로 도약할 것인지를 기로

38

경청해 주셔서 감사합니다!!

[주제 발표 1]

인천시 주력산업 위기요인 진단과 과제

최 태 림

인천연구원 인천경제동향분석센터장



인천시 주력산업 위기요인 진단과 과제

2026년 9월 4일
인천경제동향분석센터

2026 인천경제포럼

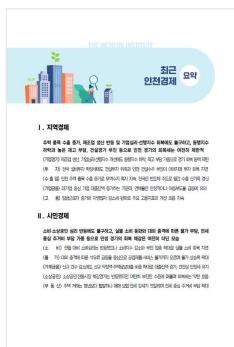
인천경제동향분석센터

01 개요

- (2023. 1) 인천연구원 '경제동향분석센터 추진단' 설치
- (2024. 7) 인천광역시 경제동향분석센터 설치 운영에 관한 조례
- (2024. 7) 인천연구원 '인천경제동향분석센터' 운영기관 지정
- (2024. 10) 인천연구원 '인천경제동향분석센터' 설치
- (2025. 7) 2025년 인천경제포럼 개최

02 역할

- 1. 경제동향 조사, 분석 및 공표
- 2. 지역 경제지표 개발 및 관리
- 3. 주요 경제 여건 변화에 따른 영향 분석
- 4. 경제정책 방향 수립 및 정책 개발
- 5. 지역경제 전문가 네트워크 구성 및 운영



최근 경제위기 요인

글로벌 거시 요인

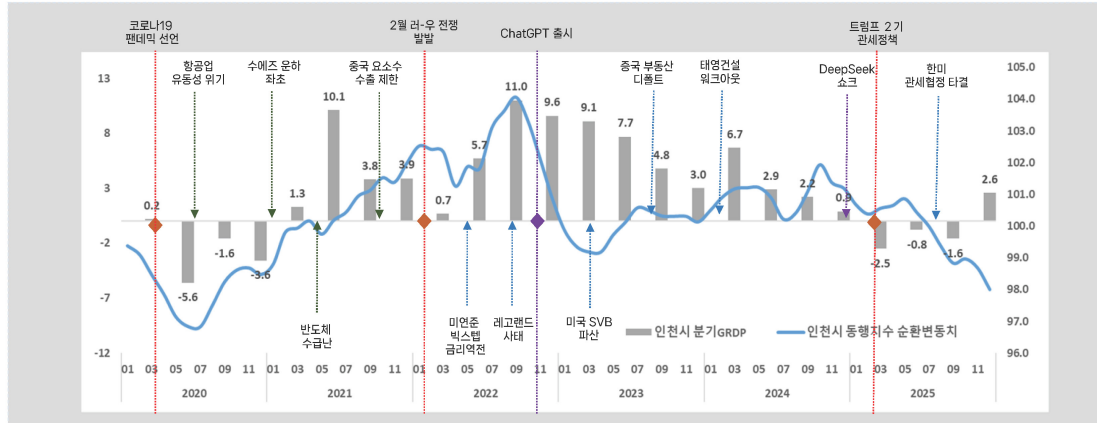
고금리·긴축기조, 국지적 분쟁·전쟁
보호무역주의 확산, 글로벌 경기 둔화

내부적 위기 요인

부동산 유동성 위기
내수시장 침체, 앵커기업 사업 재편

기술적 충격

생성형 AI 및 노동 전환
탈탄소·그린전환 압력, 신흥국 기술 추격



3

지역 경제위기와 정책 대응

01

지역경제 위기 이해

경제 위기 유형
지역경제 위기 양상
K자형 경제구조와 위기

02

인천 주력산업 위기 분석

인천시 산업 성숙도와 역량
산업별 위기 징후 탐색
산업 위기 대응 사례

03

지역경제 위기 대응 전략과 체계

지역경제 위기 탐지 모니터링 방안
전략적 대응 체계 구축
중장기 정책 대응 과제

4

지역 경제위기 이해

경제위기 정의

경제위기 현상 "기업이나 은행의 파산이 이어지고 물가, 금리, 환율 등 가격 변수가 급격히 변화하는 등 경제의 불안정성이 심하거나 생산이 감소하고 실업이 증대되는 등 경제적 어려움이 극심한 상황" (한국은행, 2000)

유형	위기 요인	설명
거시적 요인	금리	기준금리·시장금리 변동에 따른 자금조달비용 변화
	환율	원화 가치 변동에 따른 수출입 가격경쟁력 변화
	유가·원자재 가격	국제 원유·원자재 가격 변동에 따른 생산원가·물류비 변화
	글로벌 경기	세계 경기 확장·둔화에 따른 총수요 변동
지정학적 위기	전쟁·분쟁 등에 따른 에너지·원자재 공급망 단절 및 가격 급등	

지역산업위기

「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법」 제2조(정의)에서 '산업위기선제대응지역'

"예상치 못한 대내외 충격, 지역의 주된 산업 내 기업의 도산·구조조정 등으로 인하여 지역의 주된 산업의 현저한 악화가 예상되는 지역"

유형	위기 요인	설명
산업적 요인	수급 불일치	특정 업종의 생산능력 과잉 또는 수요구조 변화로 인한 공급-수요 미스매치
	앵커기업 이전	지역경제의 핵심 사업장의 이전·축소·철수
	산업통상정책	관세·보조금·수출제한 등 특정 업종 표적으로 한 교역국 정책 변화
	기술혁신	신기술의 등장으로 기존 제품·공정의 경쟁우위가 상실되는 현상

출처: 한국은행(2000)

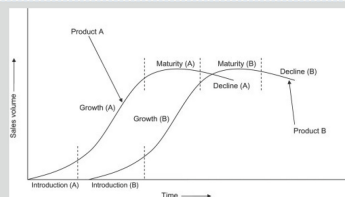
5

지역 경제위기와 대응 과정 전개

지역산업 위기의 내재적 요소

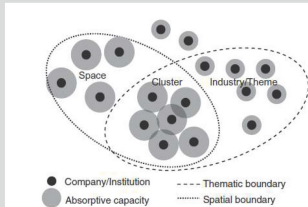
제품생애주기(Product Life Cycle)

성숙·쇠퇴기 진입
생산기지 이전 → 지역 충격



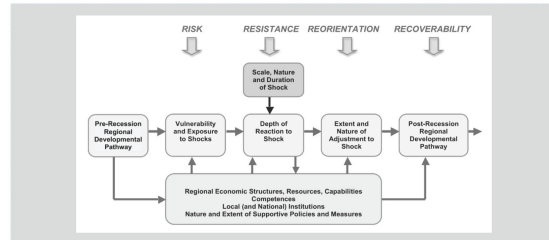
클러스터 생애주기(Cluster Life Cycle)

쇠퇴기 클러스터
기술 잠김 현상 → 적응력 상실



출처: Vernon(1992); Menzel & Fornahl(2010); Martin(2012); 이두희(2019)

지역경제 충격과 대응 과정



새로운 지역 산업발전 경로 구축 과정

산업역량 위기/지역적 요인	산업혁신 역량 취약	[유형2] 지역-산업 (구조조정화)	[유형4] 지역-산업 (산업전환)
	산업기반 역량 취약	[유형1] 지역-산업 (품목전환)	[유형3] 지역-산업 (산업다각화)
		단기 산업충격 (성숙기) (대표기업 구조조정/유출)	중장기 산업구조 쇠퇴 (성숙-쇠퇴기) (산업 쇠퇴)
		산업수명사이클(지역총생산·고용증가율)/산업적 요인	

6

K자형 성장과 위기 증상

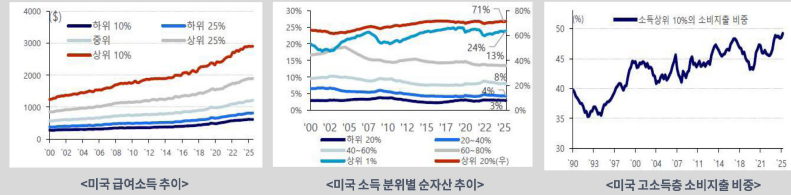
K자형 경기회복

* 팬데믹 회복 이후 경기회복과정에서 나타난 계층간 소득 격차를 묘사하는 용어
L자형(급락 후 침체); V자형(급락만큼 급격한 반등); W자형(짧은 상승 후 불황 재발); K자형(상승과 하락으로 분기되는 양극화)

미국

팬데믹 이후 미국 가계 계층별 자산 및 급여소득의 격차 심화

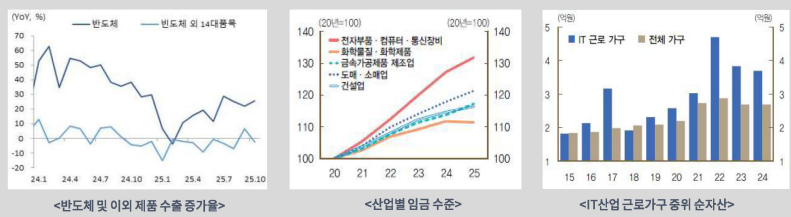
소득급여·자산불균형, 소비지출 양극화 & 저소득층 신용악화



한국

최근 국내 경기 흐름 K자형 회복·경기 양극화 특징

반도체와 비반도체, 서비스재와 내구재, 업종별 임금·자산 격차



출처: 한국은행(2026); 우리은행(2026)

7

인천시 제조업 K자형 성장 흐름

제조업종별 경기 회복세

2020년 이후 6년 생산지수 동향: 산업규모10개 업종(출하기준)

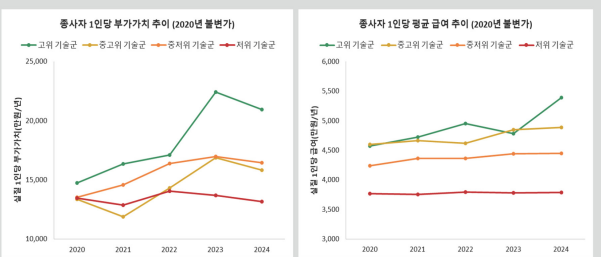
- (상단) 첨단업종 중심 성장(바이오, 반도체, 기계장비)
- (하단) 전통 제조분야 하락(금속가공, 고무플라스틱, 1차금속)

제조업종별 종사자 임금 추이

2020년 이후 최근 5년 1인당 연평균 급여액 증감률

- 기술수준별 1인당 부가가치 및 평균 급여 추이(실질)
- 저위(0.2%), 중저위(1.2%), 중고위(1.5%), 고위(4.2%)

순위	코드	업종명	구분	25년 생산지수 (2020년=100)	연평균 증감률
1	C21	의약품 물질·의약품	상단	332.6	27.2%
2	C29	기타 기계·장비	상단	160.5	9.9%
3	C26	전자부품·컴퓨터·통신장비	상단	144.7	7.7%
4	C30	자동차·트레일러	중위	114.1	2.7%
5	C19	코크스·석유정제품	중위	111.5	2.2%
6	C10	식품	중위	100.0	0.0%
7	C22	고무·플라스틱제품	하단	97.3	-0.5%
8	C25	금속가공제품	하단	93.6	-1.3%
9	C28	전기장비	하단	92.4	-1.6%
10	C24	1차 금속	하단	81.8	-3.9%



출처: 광업제조업동향조사; 광업제조업조사 원시자료 가공

8

인천시 산업위기 진단

인천시 제조업 내부 여건 모니터링

제조업 성숙도

- ① 자산노후화율(자산 대비 감가상각 비율), ② 평균 업력,
- ③ 7년 이하 신생 업체 비율, ④ 사업체 수 증감률

제조업종 혁신역량

- ① 부가가치 창출 역량(부가가치율)
- ② 연구개발 투자(R&D 비율)
- ③ 종사자 생산성 (1인당 급여액)

주력 제조업종과 신산업 영역

- (역량 ↑ 성숙 ↑) 의약품, 의료정밀, 기타기계장비 등
 (역량 ↓ 성숙 ↑) 비금속광물, 1차금속, 전기장비 등
 (역량 ↓ 성숙 ↓) 식료품, 목재, 섬유제품



출처: 광업제조업조사 원시자료 가공

9

인천시 산업위기 진단

주력산업 위기 징후 탐색(안)

위기징후 탐색: 경제에 가해지는 스트레스에 의해 나타나는 변동성(불안정성) 측정 임계치(Threshold)를 넘어서는 시점 및 기간

지역 제조업종별 변수: 생산·출하·재고지수

외부충격 → 수주감소 → 출하감소 → 재고증가 → 생산감소 → 가동률 감소 → 고용축소

이상치 탐지 지수화 Modified Z-score :

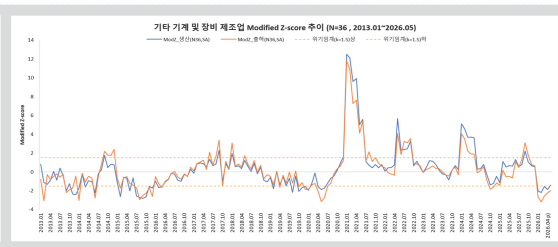
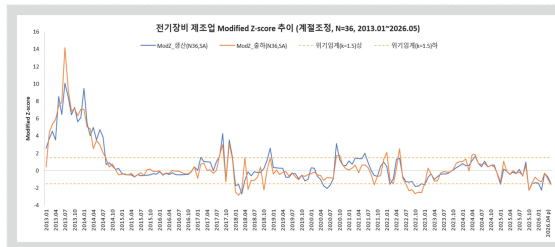
임계치 이하 연속개월 수: 관찰(1~2개월) → 경보(3~5개월) → 고위험(6개월 이상)

$$Crisis_t = \begin{cases} 1, & \text{if } CI_t > CI + (k \times \sigma_{CI}) \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases} \quad M_t = .6745(x_t - x) / MAD$$

$$MAD = \text{median}(|x_t - x|)$$

인천시 제조업 생산·출하지수 변동성 (2026년 5월 기준)

업종	임계치 이하 연속개월 (월개월)	임계치 이하 연속개월 (개월조형)
식료품 제조업	정상	정상
목재 및 나무제품 제조업, 가구 제외	관찰	정상
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	관찰	정상
인쇄 및 기록매체 복제업	관찰	관찰
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	정상	정상
화학물질 및 화학제품 제조업, 의약품 제외	정상	정상
의료용물질 및 의약품 제조업	정상	정상
고무 및 플라스틱제품 제조업	정상	관찰
비금속 광물제품 제조업	정상	정상
1차 금속 제조업	정상	정상
금속 가공제품 제조업, 기계 및 가구 제외	정상	정상
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	정상	정상
의류, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	정상	정상
전기장비 제조업	관찰	관찰
기타 기계 및 장비 제조업	경보	경보
자동차 및 트러일러 제조업	정상	정상
기타 운송장비 제조업	정상	정상
가구 제조업	정상	정상
기타 제품 제조업	정상	정상



출처: 광업제조업동향조사

10

인천시 산업위기 진단

인천시 제조업 집적 지역(군구) 위기 징후 탐색 히트맵(안)

구군 단위 제조업중 집적지역의 피보험자 증가 추이 탐색
: 제조업 종분류 (100명 이상)검토 (240개 대상 중 118개 선별, 49.2%)

- ① 피보험자 수 전년동월 비교 (3개월 평균)
② 피보험자 수 증감을 연속 감소 추이 확인 (3%, 5% 이상 감소)

전년동월대비 증감률 등급구분 (-3~-5%주의 / -5~-10%경계 / -10%이하심각, 24개월평균 100명 미만 제외)

업종(소분류)	총구	영구	회수증구	영구	남동구	부평구	동구	서구	강화군
식품 제조업	10.0%		2.4%	31.3%	5.0%	-0.9%	-8.0%	1.5%	1.2%
화학 제조업	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지
담배 제조업	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지
섬유직물 제조업(의복제조)	정지	정지	정지	정지	-11.2%	0.0%	-16.1%	-11.2%	정지
의복·의복 액세서리 및 의복제품 제조업	정지	-1.4%	정지	-2.0%	정지	4.7%	-8.6%	5.5%	정지
가죽·가죽품 및 신발 제조업	정지	정지	정지	정지	정지	-2.4%	-16.3%	정지	정지
목재 및 나무제품 제조업(가구 제외)	9.6%	정지	32.5%	정지	0.2%	정지	정지	정지	정지
합판·합판 및 종이제품 제조업	정지	정지	정지	정지	20.6%	-2.9%	-5.2%	3.8%	2.5%
인쇄 및 기록매체 복제업	정지	정지	-1.1%	정지	-3.6%	1.1%	정지	-1.5%	정지
프레스·인판 및 석유정제품 제조업	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지	-3.6%	정지
화학제품 및 화학제품 제조업(의약품 제외)	-4.0%	정지	0.1%	29.7%	0.3%	8.0%	정지	3.1%	15.3%
의약품 제조업	정지	정지	정지	정지	10.7%	-11.4%	8.0%	정지	정지
고분자 플라스틱제품 제조업	정지	-0.4%	-2.7%	-15.7%	-2.2%	2.0%	-3.6%	-2.9%	7.0%
비닐·비닐제품 제조업	-0.3%	-3.2%	정지	정지	정지	정지	-9.8%	정지	정지
탄화수소 제품 제조업	정지	-2.9%	-10.3%	0.4%	정지	정지	0.8%	-0.7%	정지
금속가공제품 제조업(기계 중 가구 제외)	정지	-4.7%	-2.2%	-2.1%	-2.3%	-8.5%	-3.7%	-4.6%	0.4%
전자부품, 컴퓨터, 영상·음향 및 통신기기 제조업	1.6%	-4.0%	-4.4%	0.1%	-0.5%	-8.7%	-3.5%	-1.2%	정지
의료·의료, 컴퓨터 및 의료기기 제조업	정지	정지	-5.0%	13.3%	-0.4%	0.7%	-3.5%	-0.9%	정지
전기·전자 제품 제조업	정지	-3.8%	-5.3%	1.5%	-2.0%	-3.9%	-2.9%	-2.2%	정지
기타 기계 및 장비 제조업	5.0%	-54.2%	-0.3%	3.1%	-3.5%	-1.4%	-1.5%	-0.9%	-1.0%
자동차 및 트럭 제조업	-8.5%	-3.2%	-2.9%	-4.4%	0.4%	-3.0%	-2.3%	-4.5%	정지
기타 운송장비 제조업	16.0%	정지	정지	정지	정지	정지	-22.7%	정지	정지
기타 제조업	정지	정지	정지	정지	2.6%	정지	정지	정지	정지
기타 제조업	정지	정지	3.7%	0.3%	10.1%	23.5%	4.0%	0.1%	정지

연속 YoY감소개월수 (증감률 -3% 이상 감소가 이어진 개월수, 2026.04 기준 역산)

업종(소분류)	영구	영구	회수증구	영구	남동구	부평구	동구	서구	강화군	총합
식품 제조업	0	정지	0	0	0	0	9	0	0	정지
화학 제조업	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지
담배 제조업	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지
섬유직물 제조업(의복제조)	정지	정지	정지	정지	14	0	8	7	정지	정지
의복·의복 액세서리 및 의복제품 제조업	정지	0	정지	0	정지	0	10	0	정지	정지
가죽·가죽품 및 신발 제조업	정지	정지	정지	정지	정지	0	7	0	정지	정지
목재 및 나무제품 제조업(가구 제외)	0	정지	정지	0	정지	정지	정지	12	정지	정지
합판·합판 및 종이제품 제조업	정지	정지	정지	0	0	5	0	8	5	정지
인쇄 및 기록매체 복제업	정지	정지	0	정지	7	0	정지	0	정지	정지
프레스·인판 및 석유정제품 제조업	정지	정지	정지	정지	정지	정지	정지	2	정지	정지
화학제품 및 화학제품 제조업(의약품 제외)	5	정지	0	0	0	0	정지	0	0	정지
의약품 제조업	정지	정지	0	0	14	0	정지	정지	정지	정지
고분자 플라스틱제품 제조업	정지	0	0	2	0	0	5	0	0	정지
비닐·비닐제품 제조업	0	14	정지	정지	2	정지	정지	5	정지	정지
탄화수소 제품 제조업	정지	0	4	정지	0	정지	정지	0	0	정지
금속가공제품 제조업(기계 중 가구 제외)	정지	2	0	0	0	14	13	6	0	정지
전자부품, 컴퓨터, 영상·음향 및 통신기기 제조업	0	14	5	0	0	4	1	0	정지	정지
의료·의료, 컴퓨터 및 의료기기 제조업	정지	정지	7	0	0	0	0	0	정지	정지
전기·전자 제품 제조업	정지	14	3	0	0	5	6	0	정지	정지
기타 기계 및 장비 제조업	0	4	0	0	7	0	0	0	0	정지
자동차 및 트럭 제조업	5	2	0	0	0	0	0	0	0	정지
기타 운송장비 제조업	0	정지	정지	정지	0	정지	정지	11	정지	정지
기타 제조업	정지	정지	정지	정지	0	정지	정지	5	정지	정지
기타 제조업	정지	정지	0	0	8	0	0	0	정지	정지

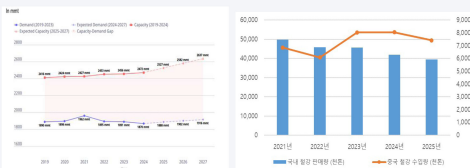
출처: 고용행정통계

11

인천시 철강산업 위기 사례

철강산업 위기 요인

글로벌 수입 불균형·구조적 시장잠식·국내 건설경기 침체



지역 경제위기 양상

임시조업중단·야간조업·공장폐쇄 거래업체 연쇄 파급
불형강 및 철근 중심 구조로 인한 건설업 침체 영향 심화

원근 철강 생산액 - 현대제철, 인천공강, 동원제철, 전원제철

구분 (단위: 억원)	2021년	2022년	2023년	2024년
생산액	50,043	57,050	48,610	33,792
원천(%)	-	14	-14.8	-30.5
전원(%)	-	-	-2.9	-40.8

건설 불황 직격탄...동국제강 인천공강 '셋다 문'

철강 7개사 중 3개사 파산 가장 먼저 파산한 동원제철	원근 철강 생산액 - 현대제철, 인천공강, 동원제철, 전원제철
-----------------------------------	------------------------------------

인천시 철강산업 구조

제품포구 수도권 유일 철강 제조 거점(전국 시군구 단위 6번째 생산규모)

지역	생산액 (백만원)	부가가치액 (백만원)
경상북도 포항시	26,526,774 (22.8%)	6,031,143 (22.7%)
전라남도 광양시	22,705,473 (19.5%)	5,421,715 (20.4%)
충청남도 당진시	17,706,333 (15.2%)	4,217,893 (15.9%)
부산광역시 강서구	4,021,117 (3.5%)	1,061,296 (4.0%)
경상남도 창원시	3,651,092 (3.1%)	959,690 (3.6%)
인천광역시 제철포구	3,379,160 (2.9%)	751,975 (2.8%)



지역 위기 대응전략

국가 지원제도: 산업위기선대제대응, 고용위기선대대응

단기 과제: 경영안정자금 지원, 고용안정 지원, 지역상권 활성화 지원

중장기 전략: 수도권 친환경 철강 소재 및 제품 공급 거점으로 전환

철강 소재 고도화: 고강도, 고방열, 경량화
저탄소 철강생산 전환: 전기로 에너지 최적화 및 통합 플랫폼
친환경 철강생산 체계 구축: 고품질 철 스크랩 활용 개선, 슬래그 재활용
철강제조 AX 융합: 고위험, 비정형 작업 대상 AI로 자동 적용기술 개발

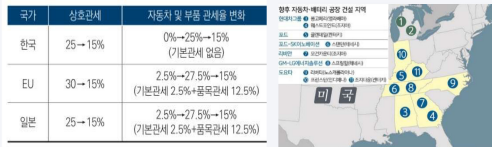
출처: OECD(2025); 광업제조업조사 원시자료; 한국철강협회; 관세청

12

인천시 자동차산업 위기 사례

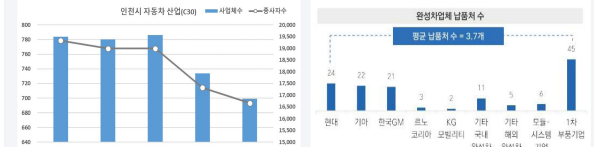
자동차산업 위기 요인

복합위기 심화 통상환경 급변·미래차 전환 지체·생산기지 재배치



인천시 자동차 산업 구조

완성차 중심 앵커·협력기업 수직계열형 산업생태계



지역경제 위기 내재 요인 및 양상

글로벌 GM 생산기지 재편 위험요인 내재·시장 불확실성 부품업체 전환 어려움



지역 위기 대응전략

단기 과제: 앵커 기업 포함 지역 협력 거버넌스 형성

중장기 전략: 잠재위험요인 파악과 불확실성 대응 시나리오 전략

공급망 다각화 전략적 지원: 신흥국 포함 글로벌 공급망 진입 기회 마련
지역 제조역량 자산화 및 다변화: 보유기술 연관성 기반 신산업 영역 확장
산업전환 관리체계 구축: 지역 산업 재편 다면 시나리오 기반 대응 체계 마련

출처: 전국사업체조사; 인천광역시·인천테크노파크(2025)

13

지역 산업위기 대응 단기 과제

인천시 지역산업 위기징후 탐색 운영 체계 구축



14

중장기 지역 산업 위기 대응 과제

신산업정책 부상: 글로벌 경쟁과 경제안보 관점 접근

IMF New Industrial Policy Observatory

2020년 이후 '신산업정책' 확산 (IMF, 2025)
공급망 회복력·국가안보·전략적 경쟁력·기후변화 대응목적

2017-2023년 390% 증가 (McKinsey, 2025)
첨단기계·국방·반도체·배터리·철강 등 집중

정부-기업 간 '내재적 자율성' (Juhasz 외 2인, 2024)
정부 승자선별 지원 → 정부-기업 맥락적 협력적·능동적 참여기반 지원

지역 주력산업 중장기적 지속가능성 제고

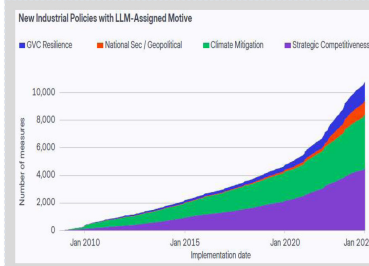
민선9기 ABC + EF 정책

AI + BIO + Culture (전략 산업) + Energy (산업전환) + Fundamental (기반산업)

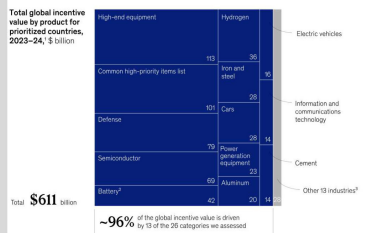
지역 산업정책
유망기술·전략산업 선별
정부주도 지원사업 시행

신산업정책 관점 전환
경제안보 관점에 산업 가치 재평가
공급망 고도화·능동적 참여 기반
AX 전환 과제 연계

지속가능한 주력산업 고도화 전략과 정책 마련



Thirteen product categories account for 96 percent of global incentive value.



구분	전통적 산업정책	새로운 산업정책
시장실제 대상	R&D, 혁신, 학습 외부성, 투자 관련 조정실제	전통적 시장실제 + 좋은 일자리 외부성, 혁신의 방향성, 누락된 공공 인포
부문	제조업, 교역제 부문	제조업뿐 아니라 서비스업까지 포함
기업	대형, 글로벌 경쟁력을 갖춘 기업	중소기업을 포함한 모든 규모의 기업
정부에 대한 가점	정부기 이전에 시장실제를 식별 포획으로부터 충분히 완전 가점	시장실제 외에 규모에 대한 지식은 널리 분산 정부 상당한 불확실성 식별(국가적합은 내생적)
인센티브 유형	세제혜택, 신용보조금	마케팅, 경쟁·기술 지원, 맞춤형 훈련, 인프라, 특정 기술을 위한 대출 등 종합적 비즈니스 서비스
인센티브 적용방식	고정된 인센티브 스케줄 (단, 대기업 대상 패키지는 협상 가능)	기업의 필요에 맞춤화되고 역학에 따라 조정됨
산업 기준	사전에 명시됨	자발적 참여와 동의에 기반
조건	경직적, 엄격한 사전 기준	유연함: 장정적·개발적이며 진화하는 방식
수혜자와의 관계	팔 길이 원칙 (arm's length, 거리를 둔 관계)	협력적 선택: 능동적 프로젝트 관리

출처: IMF (2025); McKinsey (2025); Juhasz etc (2024)

15

경청해 주셔서 감사합니다

인천경제동향분석센터

[주제 발표 2]

산업위기지역 제도의 고도화 방안과 정책과제

유 이 선

산업연구원 지역성장연구실장



2026 인천경제포럼 산업위기지역 제도의 고도화 방안과 정책과제

유이선 산업연구원 지역성장연구실장
2026.9.4.

KIET Industrial Insight
산업연구원

산업위기지역 제도 현황

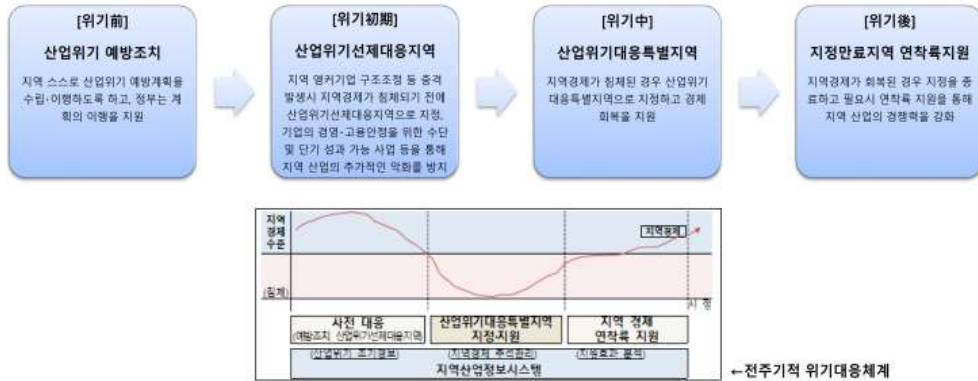
◆ 제도 추진배경

- 조선업 등 지역 주력산업의 침체 및 대내외 경제여건 변화에 따른 지역의 위기가 반복적으로 발생하며 위기대응체계 필요
 - 글로벌 경쟁의 심화 및 다국적 기업의 모듈화 등으로 인해 특정 산업이 특정 지역에서 경쟁력을 유지하기 어려워지는 현상 발생
 - 산업단지와 대기업입지 중심의 산업입지정책으로 인해 지역은 산업다양성 부족, 내생적 성장역량 한계 직면
 - 산업과 지역경제의 요소가 연결된 복합적 문제로 발생한 위기에 대하여 지역 자체적인 역량만으로는 위기 대응에 한계
 - 이에 지역 낙인효과를 최소화하고 탄력적 위기대응시스템을 마련하기 위해 중앙부처와 지방정부의 연계협력이 요구
- 정부는 지역 주력산업 침체나 지역 소재 대기업 구조조정으로 인해 발생한 지역경제 위기에 신속하고 체계적으로 대응하기 위해 2018년 '산업위기대응특별지역' 제도를 도입
 - 중앙정부 차원의 지원이 필요하다고 판단되는 지역을 산업위기대응특별지역으로 지정하여 신속 및 체계적인 대응을 위한 제도 기반 마련
 - 처음 도입 당시 국가균형발전특별법 제 17조(17.3.21 법률 개정안 공포) 및 「국가균형발전특별법 시행령」 제 15조의 2에 근거
 - 이후 「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법(이하 특별법)」 제정('21.8.17 제정, '22.2.18 시행)을 통해 제도의 취지와 목적을 명확히 하고 개정 사항을 반영
- 2022년 2월부터 「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법」 시행으로 보다 체계적이고 전주기적인 지역산업 위기대응 기반 마련
 - 예방조치, 선제대응 등 초기 위기지역에 대한 지원 뿐 아니라 기존 산업위기대응특별지역으로 지정된 지역에 대해 지정 만료 이후 연속적 지원을 할 수 있는 근거 조항 포함

산업위기지역 제도 현황

◆ 근거법 및 전주기 위기대응체계

- 지역 산업과 경제 침체에 체계적으로 대응하기 위해 「국가균형발전 특별법」개정을 통해 '산업위기대응특별지역' 제도 도입('17.6) 이후 기존 「균특법」의 산업위기대응특별지역 제도를 확대·개편한 「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법(이하 지역산업위기대응법)」 제정('21.8.17 공포, '22.2.18 시행)
- 제정법은 지역 산업위기에 선제적·체계적 대응을 위해 위기발생 前·初期·中·後에 걸친 대응체계와 그에 따른 지원수단을 마련



3

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 현황

◆ 산업위기선제대응지역(이하 선제대응지역)

- 지역 내 주된 산업의 활동이 급격하게 위축 또는 현저한 악화가 우려될 경우, 중앙정부의 선제적인 대응을 통해 신속한 지원체계를 마련
- 지역 내 주된 산업의 침체가 우려되는 상황에서 해당 산업에 대한 신속한 대응을 통해 지역 경제위기의 실현을 방지 또는 그 충격을 최소화하는 것이 주요 목적
- 2년 지정

◆ 산업위기대응특별지역(이하 특별지역)

- 지역에서 의존도가 높은 주된 산업의 침체로 인해 지역경제 여건이 현저하게 악화될 경우 지역의 위기극복과 경제회복을 위해 종합적·체계적 지원
- 중앙정부 차원의 지원이 필요하다고 판단되는 지역을 산업위기대응 특별지역으로 지정, 신속하고 체계적인 대응방안을 마련
- 최대 5년 지정(연장절차)

└ 선제대응지역과 특별지역의 관계 ─

- 지역산업에서 발생한 위기가 산업위기대응특별지역(지역경제 악화 지역)으로 전이되기 전에 사전적 및 선제적으로 신속 대응하는 일종의 방화벽(firewall) 역할
- 선제대응지역은 급작스런 지역산업의 위기나 초기 상황 대응에 초점을 두는 반면, 특별지역은 주된 산업 침체에 따른 충격이 지역경제로까지 영향을 미친 상황에서 위기극복 지원에 초점

4

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 현황

◆ 선제대응지역 및 특별지역 지정기준

구분	주원산업 기준(공통)	산업집체 기준	지역경제침체 기준
선제대응지역	- 다양성지수가 전국평균 이하인 지역 중 - 산업의 종사자 규모가 300인 이상이고 종사자 비중이 지역 내 누적 합산 상위 50% 이내이면서 입지계수가 2 이상인 광공업	(정량 요건) 다음 각 호 중 하나 이상을 충족: ①지역내 주원 산업의 고용보험 피보험자 수가 전년 동월 및 전전년 동월 대비 5퍼센트(%) 이상 감소한 상황이 3개월 연속 지속되는 경우 또는 ②지역의 주원 산업의 사업장 수가 전년 동월 및 전전년 동월 대비 5퍼센트(%) 이상 감소한 상황이 3개월 연속 지속되는 경우 또는 ③지역의 주원 산업의 최근 생산액 또는 생산량이 전년 동기 및 전전년 동기 대비 5퍼센트(%) 이상 감소한 경우 (정성 요건) 대규모 재해·질병이나 국제경제 변동이 발생한 경우, 지역의 주원 산업 내 기업의 도산, 구조조정, 주요 사업장의 폐쇄·이전 등이 발생한 경우, 그 밖에 지역의 주원 산업이 현저하게 악화될 우려가 있는 사유가 발생한 경우	해당없음
특별지역		- 다음 각 호를 모두 충족하는 경우: ①지역 내 주원 산업의 고용보험 피보험자 수 또는 사업장 수의 최근 6개월 평균이 전년 동기 및 전전년 동기 대비 각각 10% 이상 감소한 경우 ②지역의 주원 산업의 최근 생산액 또는 생산량이 전년 동기 및 전전년 동기 대비 10% 이상 감소한 경우	다음 각 호 중 두 개 이상을 충족하는 경우: ①지역 전체고용보험 피보험자 수의 최근 6개월 평균이 전년 동기 및 전전년 동기 대비 5% 이상 감소한 경우 ②지역 전체 전력사용량의 최근 6개월 평균이 전년 동기 및 전전년 동기 대비 5% 이상 감소한 경우 ③지역 내 상권(소매업, 숙박업, 음식·주점업) 휴·폐업률(%)의 최근 6개월 평균이 전년 동기 및 전전년 동기 대비 0.1%p 이상 증가한 경우

5

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 현황

◆ 선제대응지역 및 특별지역 지정절차

절차	주체
① 지역에서 지정검토 신청	시도지사
↓	
② 신청요건 검토 ○ 1단계: 주원 산업 여부 판단 ○ 2단계: 산업(선제대응지역, 특별지역) 및 지역집체(비밀지역) 판단 ⇒ 1, 2단계 모두 충족 시 정량기준 충족	검토기관(산업연구원, 산업부)
↓	
③ 현장실사 ○ 현장제감 정도, 위기극복을 위한 지자체 개선의지 등 정성적 검토	현장실사단 (관계부처, 산업연, 외부전문가 등)
↓	
④ 지정검토보고서 작성 ○ 검토대상 지역에 대한 정량적·정성적 검토결과를 토대로 검토 보고서 작성 및 심의위원회 회부	산업연구원 현장실사단
↓	
⑤ 심의위원회 의결 ○ 지정 적절성 및 관련 주요사항 심의	심의위원회
↓	
⑥ 산업부 장관 지정	관계부처

6

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 현황

◆ 산업위기선제대응지역 주요 지원사항

- 주된 산업의 침체가 우려되는 상황에서 해당 산업의 신속한 회복을 위한 지원에 초점
- 특별법 제8조 제5항에 지원 수단을 개략적으로 명시하고 있으며 지역 주된 산업을 대상으로 금융 및 재정 지원, 성과사업화 및 판로 확대·수출지원, 고용안정 지원 등이 해당

법 제8조(산업위기선제대응지역의 지정 등) ⑤ 국가와 지방자치단체는 산업위기선제대응지역의 주된 산업에 대하여 다음 각 호의 지원을 할 수 있다.

1. 자금·융자 등 금융·재정 지원
2. 연구개발 지원 및 성과사업화 지원
3. 국내 판매, 수출 지원과 경영·기술·회계 관련 자문
4. 재직근로자의 교육훈련 및 실직자·퇴직자의 재취업교육 등 고용안정 지원
5. 그 밖에 산업위기의 선제대응을 위하여 필요하다고 대통령령으로 정하는 지원

◆ 산업위기대응특별지역 주요 지원사항

- 위기 산업 및 기업, 지역을 대상으로 신속한 위기 극복 및 지역경제의 회복과 중장기적 경쟁력 강화를 위한 패키지 형태의 지원을 제공
- 시행령 제15조 지원계획의 내용에는 기업·소상공인에 대한 금융 및 재정지원, 사업화 지원, 경영 자문을 제공하고 근로자에 대한 고용 지원, 지역에 대한 산업기반 확충 및 투자유치 지원 등이 포함

시행령 제15조(산업위기대응특별지역의 지원계획의 수립) ① 산업통상부장관은 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 법 제10조제4항에 따른 산업위기대응특별지역에 대한 지원계획을 수립하여야 한다.

② 제1항에 따른 지원계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 산업위기대응특별지역 내 기업 및 소상공인에 대한 자금의 보조, 융자, 출연 등 금융 및 재정 지원
2. 산업위기대응특별지역 내 기업에 대한 연구개발 활동 지원 및 연구개발 성과의 사업화 지원
3. 산업위기대응특별지역 내 기업에 대한 국내 판매 및 수출 지원과 경영·기술·회계 관련 자문 지원
4. 산업위기대응특별지역 내 근로자의 능력개발을 위한 교육, 실직자 및 퇴직자의 재취업을 위한 교육 등 고용안정을 위한 지원
5. 산업위기대응특별지역 내 새로운 산업의 육성을 위한 기반시설의 확충 및 투자유치를 위한 지원
6. 그 밖에 산업위기대응특별지역의 경제 회복을 위한 지원 등 산업통상부장관이 필요하다고 인정하는 지원

산업위기지역 제도 현황

◆ 산업위기선제대응지역 지원사항(부처별 주요내용 예시)

- (산업부) 지역산업 위기대응: 이차보전, 맞춤형 지원(기업지원 및 인력양성 프로그램 등)/지방투자촉진보조금: 보조비율 상향
- (중기부) 긴급경영안전자금: 위기지역 소재 기업 대상, 일정 규모 이상 피해 확인 시 정책자금 지원
- (금융위) 정책금융: 정책금융기관(산은, 기은, 수출입은, 신보, 기보)의 중소기업 대출 만기연장 및 상환유예
- (행안부) 보통교부세: 기준재정수요액 반영/지역사랑상품권 추가 할인
- (기재부) 세제지원: 위기지역 소재 사업재편 기업에 대해 금융채무상환을 위한 자산 매각 시 양도차익에 대한 과세특례 확대
- (노동부) 고용유지지원금: 고용조정이 불가피하게 된 사업주 인정기준에 대한 요건 완화
- (국세청) 법인세: 위기지역 소재 중소 중견기업 납부기한 연장

산업위기지역 제도 현황

◆ 산업위기지역 지정 현황 (특별지역)

지역명 (지정시점)	개요	주된 산업
전북 군산 (2018.4)	·지역 주력산업인 조선업 침체 및 지역 대기업(현대중공업·한국GM군산공장 등) 공장폐쇄 등으로 인해 지역산업 및 경제상황 악화 심각	선박 및 보트제조업(KSIC 311), 자동차용엔진 및 자동차 (KSIC 301)
울산 동구 (2018.5)	·현대중공업을 비롯한 사내 협력사들의 구조조정이 진행되면서 고용 악화 등 지역경제 위축	선박 및 보트제조업(KSIC 311)
전남 목포·영암·해남 (2018.5)	·현대삼호중공업을 비롯한 조선해방기업이 서남권 3개 지역에 밀집, 선박수주 급감으로 인한 경영 악화로 지역경제 위축	
경남 거제 (2018.5)	·매지치 2개사(대우조선해양, 삼성중공업) 중심으로 작업 및 사내외 협력사 고용 감소와 도산이 지속	
경남 통영·고성 (2018.5)	·성동조선해양(주)의 법정관리여 따라 통영시 대량 실직 우려, 인근 배후도시 역할을 하는 고성군의 상권 악화 및 연계 조선업체 불황이 맞물려 두 지역경제가 동반 침체	
경남 창원 진해구 (2018.5)	·조선 산업 불황에 따른 STX조선해양(주)의 고강도 자구계획안으로 인해 대규모 인력 감축 등 지역경제 위축	

현재 지정지역

◆ 산업위기지역 지정 현황 (선제대응지역)

지역명 (지정시점)	개요	주된 산업
경북 포항 (2022.10)	·대형 '한남노'로 인해 발생한 철강산업의 위기 우려 ·특정재난지역 선포(2022.9.)	1차 철강 제조업(241)
전남 여수 (2025.5)	·글로벌 공급과잉, 수요 감소 등 산업환경의 변화로 인한 석유화학산업의 급격한 침체 ·석유화학 구조개편 방안 발표(2025.8.)	기초 화학물질 제조업(201) 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업(202)
충남 서산 (2025.8)	·글로벌 공급과잉, 수요 감소 등 산업환경의 변화로 인한 석유화학산업의 급격한 침체 ·석유화학 구조개편 방안 발표(2025.8.)	기초 화학물질 제조업(201)
경북 포항 (2025.8)	·글로벌 공급과잉, 무역환경 악화 등 산업환경 변화로 인한 철강산업 침체 우려 ·철강산업 고도화 방안 발표(2025.11.)	1차 철강 제조업(241)
전남 광양 (2025.11)	·자가 철강수입재 확대 및 단가 하락, 내수 부진 등 산업환경 변화로 인한 철강산업 침체 우려 ·철강산업 고도화 방안 발표(2025.11.)	1차 철강 제조업(241)
울산 남구 (2026.6)	·글로벌 공급과잉, 수요 감소 등 산업환경의 변화로 인한 석유화학산업의 급격한 침체 ·석유화학 구조개편 방안 발표(2025.8.)	기초 화학물질 제조업(201) 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업(202)
충남 당진 (2026.6)	·글로벌 공급과잉, 무역환경 악화 등 산업환경 변화로 인한 철강산업 침체 우려 ·철강산업 고도화 방안 발표(2025.11.)	1차 철강 제조업(241)

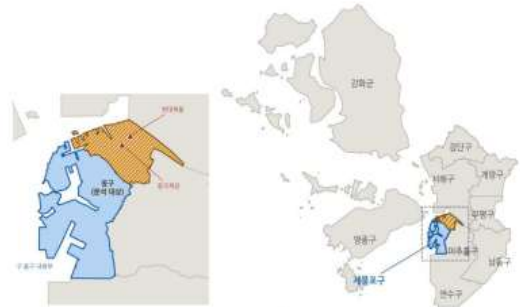
9

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 현황

◆ 인천 제물포구(구. 동구 기준) 주된 산업 현황(1/2)

- ▶ 제물포구는 제조업 중심의 공업 지역, GRDP 중 제조업 비중이 가장 높음: 2022년 기준, 지역 총 부가가치 중 제조업 비중 61.7%
- ▶ 그 중에서도 철강, 금속, 기계 중심의 제조업이 지역 산업구조의 근간
- ▶ 철강산업(1차 철강 제조업) 생산액은 약 3.38조 원, 부가가치는 약 0.75조 원, 전국 기초지자체 6위 수준
- ▶ 철강산업은 지역 산업 및 고용에서 큰 비중 차지:사업체수 6개, 종사자수 2,402명(광업제조업조사, 2024), 동구 전체 제조업 생산액의 약 50%, 수출액의 약 60% 등 지역경제에서 차지하는 비중이 높은 편
- ▶ 현대제철과 동국제강을 중심으로 다수 중소, 영세 가공업체 및 협력사가 밀집한 수직계열화 구조(두 대기업을 제외하고는 소규모 사업체(1~4인) 비중이 62.5%)
- ▶ 즉, 대기업 중심의 산업구조로 대기업 생산 위축은 중소기업 경영 악화로 이어지는 구조적 한계



<인천광역시 시군구 및 분석 대상지>

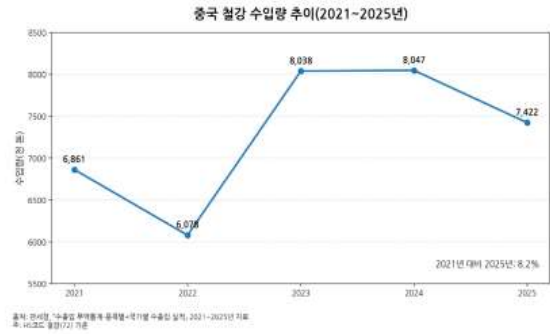
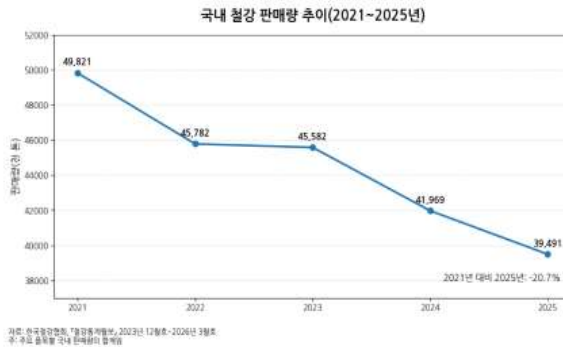
10

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 현황

◆ 인천 제철포구(구. 동구 기준) 주된 산업 현황(2/2)

- 최근 국내 철강산업 악화: 건설 수요 위축, 더딘 경기 회복, 에너지 원가 부담, 수익성 저하 등 원인
- 제철포구(동구)는 철근 생산 중심의 전기로 제강 비중이 높아 국내 건설경기 침체와 중국산 저가 철근 유입의 영향을 많이 받는 구조
- 철근 수요 감소, 공급 과잉으로 인한 가동 조정, 공장 폐쇄 등으로 주요 기업의 철근 생산량 감소, 그에 따른 매출액 및 영업이익 감소



11

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 현황

◆ 최근 법 개정 동향 - 「지역산업위기대응법」 일부개정안 국회 통과(2026.8.20)

- 향후 국무회의 의결을 거쳐 공포 예정, 산업부는 하위법령 조속 제정 계획
- 주요 개정내용
 - ① 패스트트랙 신설: 선제대응지역 지정 상태에서 주된 산업의 침체가 현저한 경우, 지역경제 전반의 위기 징후가 본격화되기 전이라도 특별지역 지정을 신속히 신청 가능(신청요건 완화)
 - ② '지역경제 안정화' 단계 도입: 기존에는 지정기간 종료 시 회복 정도를 평가해 '연장' 또는 '지정해제'만 가능했으나, 안정화 조치를 신설해 급격한 지원단절을 완화하고 연속적 지원
 - ③ 관계부처 협조 규정 신설: 산업위기지역 지원요청 사업에 대한 관계부처의 협조·지원 근거 마련
- 패스트트랙·안정화 단계는 본 발표의 지정기간·인센티브 구조 개편 제언과 궤를 같이하는 변화

12

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 고도화 방안

◆ 최근 우리 경제는 철강, 석유화학 등 주력 제조업을 중심으로 구조적 위기에 직면

- 글로벌 공급과잉, 수요 둔화, 기술 전환, 환경 규제 강화 등 복합적 요인의 중첩
- 산업 차원의 충격이 특정 지역에 집중적으로 나타나는 현상 반복되며 산업의 침체가 지역의 위기로, 즉 '산업위기의 지역화' 강화
(예) 철강산업 충격 → 포항, 광양, 당진/ 석유화학산업 충격 → 여수, 서산, 울산(남구)
- 산업위기대응지역 제도에 대한 관심 재부상: 25년 이후 현재까지 6개 지역 신규지정
- 25년, 지정기준 일부 조정: 정량지표 외 정성적 판단을 일정 부분 반영할 수 있도록 제도 보완
 - 통계상 수치로 완전히 포착하기 어려운 산업환경 변화나 구조적 위기를 반영하기 위한 조치(여수, 서산, 포항 등)
- 이러한 제도적 보완에도 불구하고, '산업위기 대응정책이 과연 지역경제의 구조적 문제를 해결하는 방향으로 작동하고 있는가'에 대한 점검 필요
 - 산업구조 전환과 같은 '산업 단위'의 과제가 '지역 단위'의 지정 및 지원체계를 통해 집행됨에 따른 문제점?
 - 정책의 초점이 산업전략 전반보다는 해당 지역에 대한 지원 여부 및 범위에만 맞춰지는 경향?

13

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 고도화 방안

◆ 제도 고도화 방안 도출을 위한 산업정책 관점에서의 제도 운영 점검(1/3)

1. 산업위기 발생 구조와 정책 집행 단위 간 관계
 - 최근 우리나라 주력 제조업의 위기: 산업 차원의 구조 변화 → 고용 감소, 협력업체 매출 위축, 지역상권 침체 등 공간적 형태로 구체화
 - 즉, 산업 차원의 충격이 지역경제 불안적으로 전이되는 구조
 - 따라서 산업위기지역 제도는 산업정책을 공간 속에서 실행하는 통로로 이해될 필요
 - 지역 단위 개입이 산업 차원의 전략과 얼마나 긴밀히 연결되어 있느냐가 핵심(산업 재편, 경쟁력 강화 등)
2. 지정 지역에 대한 정책수단과 국가 산업전략 간 정합성
 - 현행 제도 지원 유형: 금융 및 재정지원, 연구개발 및 사업화, 수출 경영 기술지원, 고용안정 지원 등
 - 이러한 지원은 위기 초기의 유동성 확보 및 고용안정을 통한 산업 충격 확산 방지에 기여
 - 그러나 위기가 본격화 된 경우에는 지역 주력 산업이 어떠한 방향으로 재편되어야 하는지에 대한 전략적 기준이 보다 분명히 설정될 필요
 - 각 유형별 지원은 산업 전환 단계에 맞춰 유기적으로 결합될 필요

14

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 고도화 방안

◆ 제도 고도화 방안 도출을 위한 산업정책 관점에서의 제도 운영 점검(2/3)

3. 지정 기간

- (현행) 선제대응지역: 연장 없이 2년, 특별지역: 2년 지정 후 연장 평가를 거쳐 최대 5년
- 위기의 정도에 따라 정책 개입의 강도를 달리한다는 점에서 합리적이거나 산업 구조전환은 보다 중장기적으로 이루어진다는 점을 고려할 필요
- 특히 자본집약적 제조업의 경우 설비투자, 기술전환, 사업재편, 공급망 조정 등이 복합적으로 진행되며, 그 효과가 가시화되기까지 시간 소요
- 과거 특별지역 지정 지역 모두 연장절차를 통해 최대 기간(5년) 지원: 산업 전환의 현실적 소요 기간은 행정적 평가 주기(1~2년)보다 길다는 점을 시사
- (제안) 특별지역의 경우 초기부터 보다 중기적으로 지정하고 성과 점검을 병행하는 방식→연장, 재연장의 행정부담 완화, 보다 안정적 전환 계획 수립

4. 평가 체계

- (초기지정단계) 지역 작성 '위기대응 계획': 해당 지역 주된 산업이 향후 어떻게 재편 또는 전환되어야 하는지에 대한 전략 및 논리 제시할 필요
*특히 국가 산업전략과의 정합성, 구조 전환의 실현 가능성, 산업 포트폴리오 조정 방향 등이 평가 과정에서 보다 비중있게 다뤄질 필요
- (연장평가단계) '얼마나 악화되었는가' 혹은 '아직 회복되지 않았는가' 보다는 해당 지역의 주된 산업이 어떤 방향으로 전환되고 있는지, 산업경쟁력의 질적 개선이 나타나고 있는지를 점검할 필요(즉, 연장평가는 '산업전환의 진척도를 관리'하는 과정으로 접근)

15

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 고도화 방안

◆ 제도 고도화 방안 도출을 위한 산업정책 관점에서의 제도 운영 점검(3/3)

5. 인센티브 구조: 지정 유지 vs. 위기 탈출

- 위기지역 지정은 단기적으로는 필요한 정책적 보호 장치이나 제도의 궁극적 목표는 산업과 지역경제의 회복 및 전환
- 그럼에도 불구하고, 현행 구조에서는 지정 상태가 유지되는 동안 다양한 지원이 집중, 반면 조기 회복 달성하는 경우 별도의 정책적 보상 체계는 미비
- 제도 취지와는 무관하게 '위기 탈출' 보다는 '지정 유지'가 보다 안정적인 선택으로 인식될 가능성 존재
- (제안) 구조 전환 성과, 고용 회복, 산업 포트폴리오 개선 등을 달성한 지역에 대한 후속 지원, 인센티브 부여 (→ 전환 중심의 위기대응체계 구축)

6. 지정만료 지역 지원(연착륙 지원)

- 지정 만료 지역에 대한 지원 근거 존재(법 제10조 제7항)
- 자동적, 일괄적 후속 지원이 아닌 전환 성과와 연계된 방식으로 설계될 필요: (예) 구조 전환 계획을 충실히 이행하고 고용 회복, 산업 포트폴리오 개선, 신규 투자 유치 등 일정 수준 이상의 성과를 달성한 지역에 대한 한시적 안정화 프로그램 제공
- '연착륙 지원'을 '위기 탈출'을 촉진하는 인센티브로 활용

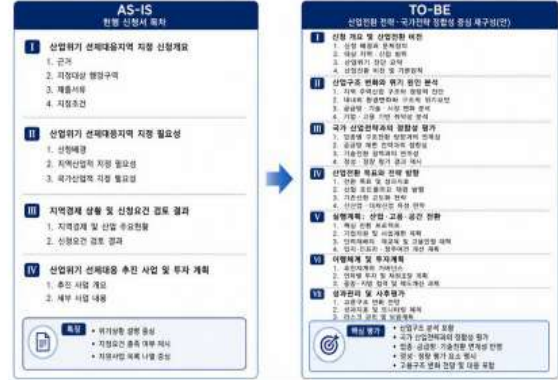
16

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 고도화 방안

◆ 기타 제도 개선 관련 제언(1/2)

- ▶ 산업위기대응 계획의 재구성: 위기 상황 설명 및 지원 수요 제시에 초점 → 산업 전환 전략 중심으로 재구성, 국가 산업전략과의 정합성 강조
 - 단순한 지원사업 목록이 아니라, 산업구조 분석, 전환 목표 설정, 산업 포트폴리오 조정 계획, 고용구조 변화 전망 등을 신청서 항목에 포함
 - 업종별 구조 전환 방향, 공급망 재편 전략, 기술 전환 정책 등과의 연계성을 평가 요소로 포함 (→산업위기 지역 지정 과정 자체가 국가 산업전략 실행의 일부가 되도록 제도를 설계)



17

KIET 산업연구원

산업위기지역 제도 고도화 방안

◆ 기타 제도 개선 관련 제언(2/2)

- ▶ 성과 중심의 전주기 관리체계 구축
 - 지역 산업 전환 성과를 중심으로 운영체계를 개선할 필요
 - 현행 구조는 위기 상태의 지속 여부에 따라 지원을 연장, 향후에는 구조 전환의 진척도를 핵심 관리지표로 설정
 - * 고용 회복 수준, 신산업 투자 유치 실적, 기술 전환 이행 정도 등 산업경쟁력의 질적 개선을 반영하는 지표를 단계적으로 도입하는 방안 제안
 - 성과 중심 체계는 지정 유지와 탈출 간 인센티브 구조에도 변화를 요구: 구조 전환 성과를 달성한 지역에 대한 후속 전환 지원 및 한시적 연착륙 지원을 통해 '위기 탈출'을 정책적으로 유리한 선택으로 만드는 유인 구조 형성(즉, 산업 전환 성공에 대한 정책적 보상)
 - '위기 대응-전환 관리-성과 확산 및 정착' 단계로 이어지는 전주기 정책구조 구축:
 - * (선제대응지역) 단기 안정화에 집중, (특별지역) 중장기적 구조 전환 관리, (지정만료) 전환 성과의 확산 및 안정적 정착 지원

18

KIET 산업연구원

2026 인천경제포럼

[주제 발표 3]

산업기술정책과 혁신생태계

배 진 희

한국산업기술진흥원 정책기획실장



산업기술정책과 혁신생태계

산업혁신본부

2026. 9. 4

Designing
Innovation
새로운 혁신을 그려라



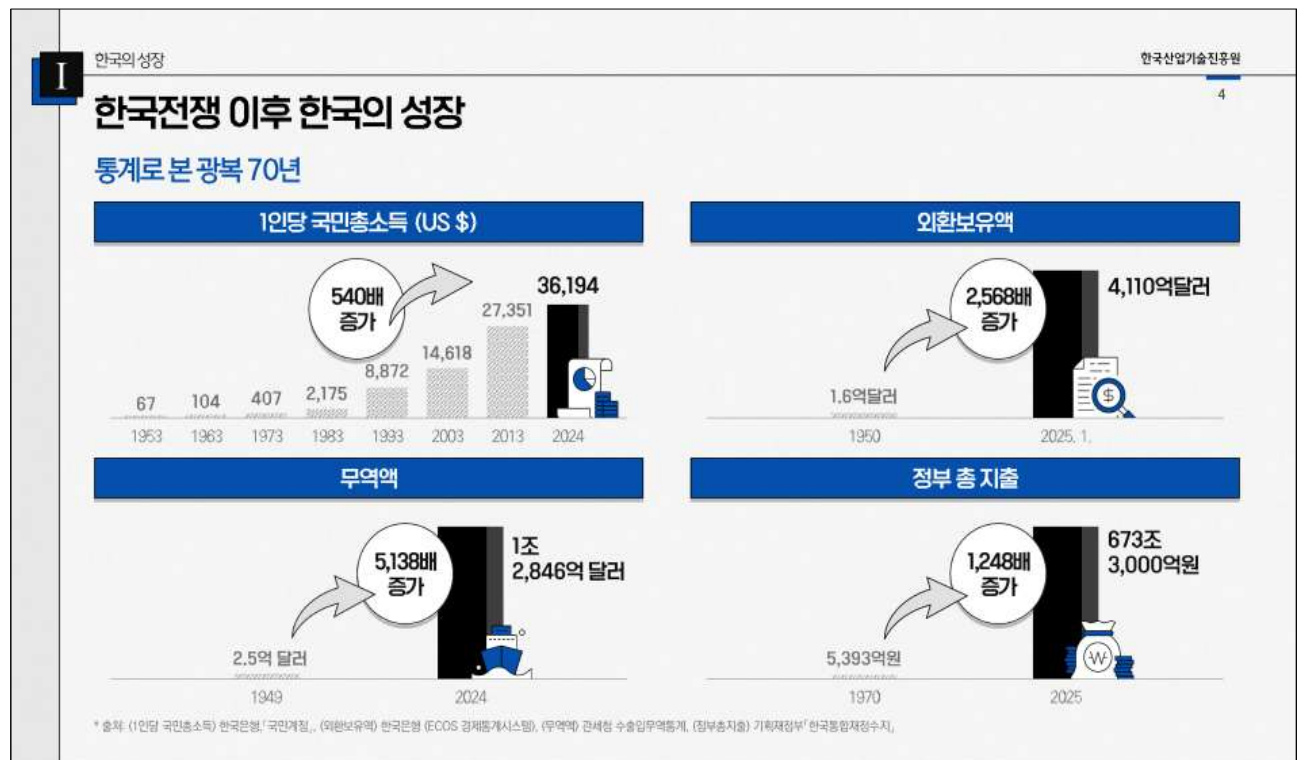
한국산업기술진흥원
Korea Institute for Advancement of Technology

Contents

- I. 한국의 성장
- II. 산업정책의 이해
- III. 산업정책의 진화
- IV. KIAT 주요사업
- V. 새로운 산업기술정책 방향

Contents

- I. 한국의 성장
- II. 산업정책의 이해
- III. 산업정책의 진화
- IV. KIAT 주요사업
- V. 새로운 산업기술정책 방향



한국을 넘어서 세계 무대로 진출

Forbes가 2025년 발표한 전세계 기업 2,000위 중

한국 기업은 **62개**가 포함되어, 한국이 **Global Top 6** 국가로 부상

Forbes

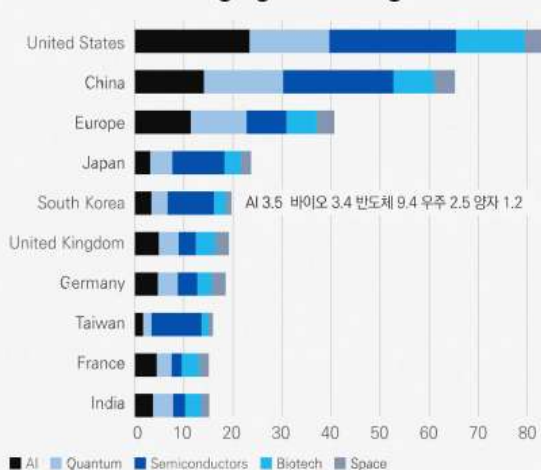
1. United States	621
2. China/Hong Kong	317
3. Japan	180
4. India	70
5. United Kingdom	68
6. South Korea	62



* Source : <https://www.forbes.com/lists/global2000>

AI·바이오·반도체·양자·우주 분야 글로벌 기술패권 5위

Critical and Emerging Technologies Index



* Source : Harvard Kennedy School Belfer Center(2025.6)

	연방	정책제언
인공 지능 (AI)	- AI 생태계 성장을 위한 탄탄한 기반 - 정부 및 기업의 AI 중요성에 대한 광범위한 인식 - 강력한 ICT 인프라 - AI 친화적인 사용자	- 국가 AI 컴퓨팅 센터 설립 및 GPU 접근성 확대 필요 - 인간 투자 장려, 데이터 접근성을 개선하기 위한 세제 혜택 확대 - 중·고교 AI 조기 교육 확대 및 STEM 특성학교 시과정 개설
바이오	- 세계적 선도기업 보유(삼성바이오로직스, 셀트리온) - 정부의 강력한 정책 35년까지 세계 5대 바이오 강국 진입 목표 - 대통령 직속 국가바이오위원회 출범(25.)	- 국가 바이오 플랫폼 개발 가속화 - 기존 규제 개선 및 공공 R&D 확대 - 인력양성 및 자금 지원
반도체	- 세계적 선도기업 보유(삼성전자, SK하이닉스) - 반도체 중주기 생태계 보유 - 정부의 강력한 정책: 'K-칩법(K-Chip Act)' 제정 등	- 보조금 확대 및 규제 간소화 - AI 반도체를 개발하는 스타트업에 대한 R&D 투자 강화 - 인재 부족 문제 해결
우주	- 세계 7번째 위성 자력 발사 능력 확보 - 정부의 강력한 정책 - 한국항공우주청(KASA) 설립(24.) - 한국항공우주산업(주) 설립(24.) - 우주 산업 클러스터 개발 계획(30.)	- 투자분야 다각화(인재 양성 및 인력 개발 지원) - 전문 클러스터 조성 - KASA 컨트롤타워 역할 강화 - 국제 파트너십에 적극 참여 및 파트너국과의 연대 강화
양자	- 세계적 선도기업 보유(삼성전자, 현대자동차) - 정부의 강력한 정책 21년 양자기술 연구개발 투자전략(21.) - 양자기술산업진흥법(24.) - 양자전략위원회 출범(25.)	- 양자 클러스터 개발을 위해 산업계 협력 생태계 강화 - 양자 컴퓨팅, 통신, 센싱 등 핵심 양자기술에 대한 R&D 투자 확대 - 양자 기술 주요 국가 대학과의 학술 교류 프로그램 확대 - 핵심 유수 양자 연구진 유치

민간투자 촉진, 규제개선, 인재양성 등
첨단산업혁신생태계 조성을 통한 기술패권 강화필요

I 국가 R&D 자원 및 기업 R&D 투입 현황

'23년 기준 정부 R&D 약 27조원, 민간 R&D는 약 90조원으로 정부 R&D 비중은 국가 전체 R&D(119조)의 약 23% 수준

- 국가 전체 연구개발(R&D) 재원은 119조원이며 국내 총생산(GDP) 대비 연구개발 비중(4.96%)은 세계 2위 (참고 : 1위 이스라엘)
- 정부 R&D 재원은 '22년 대비 6.8% 증가한 27조원으로 지난 10년간 연평균 증가율은 7.2%
 - (참고) '23년 정부 R&D 27.5조원 (국가 전체의 23.1%, 10년간 CAGR 7.2%) 공공 R&D 0.65조원 (국가 전체의 0.5%, 10년간 CAGR 3.0%)
 - 민간 R&D 90.6조원 (국가 전체의 76.1%, 10년간 CAGR 7.3%) 외국 R&D 0.39조원 (국가 전체의 0.3%, 10년간 CAGR 7.9%)



※ 출처: 2023년도 연구개발활동조사 결과(과학기술정보통신부, 2024년 12월)

2023년 국내 R&D 투자 상위 1,000대 기업 현황

기업 R&D 투자 상위 1,000대 기업의 총 R&D 투자액은 72.5조원으로 기업 연구개발비의 약 78%

- 상위 1,000대 기업의 투자는 전년 대비 8.7% 증가하였고, 지난 10년간 연평균 증가율은 6.6%
- * (상위 10대 기업) 삼성전자, 현대자동차, SK하이닉스, LG전자, 삼성디스플레이, 기아, LG디스플레이, 현대모비스, 삼성SDI, LG에너지솔루션

기업규모별

대기업이 58.3조원으로 80%를 차지하며, 중견기업이 10.9조원으로 15%를 차지

기업수

대기업이 495개사로 50%를 차지하며, 중견기업이 333개사로 33%를 차지

업종별

제조업이 88.7%를 차지하고, 제조업 내에서는 전자부품, 자동차, 전기장비 순으로 R&D 투자

기업규모별 R&D 투자



기업규모별 기업수



업종별 R&D 투자 비중



제조업 내 업종별 R&D 투자 비중

투자액	비중
전자부품	35.7조원 56%
자동차	10.5조원 16%
전기장비	6.3조원 10%

※ '2023년 1,000대 R&D 투자 기업 스포츠보드 제공(한국산업기술진흥원, 2024)

Contents

- I. 한국의 성장
- II. 산업정책의 이해
- III. 산업정책의 진화
- IV. KIAT 주요사업
- V. 새로운 산업기술정책 방향

II

산업정책의 이해

한국산업기술진흥원
10

산업기술혁신정책에서 산업이란?

산업발전법 상 산업의 범위는 **제조업** 및
제조업의 경쟁력 강화와 밀접하게 관련되는 **서비스업**으로 구성



화학 물질 및
화학제품 제조업



정밀 기기
제조업



자동차
제조업



소프트웨어 개발 및
공급업



컴퓨터
프로그래밍



산업 플랜트
건설업

농업, 임업,
어업

광업

건설업

전기, 가스,
증기 등 공급업

정보
통신업

제조업

서비스업

전문, 과학 및
기술 서비스업

금융,
보험업

숙박,
음식점업

예술, 스포츠 및
여가 산업
관련 서비스업

산업 | 유사한 성질을 갖는 산업활동에 주로 종사하는 생산단위의 집합

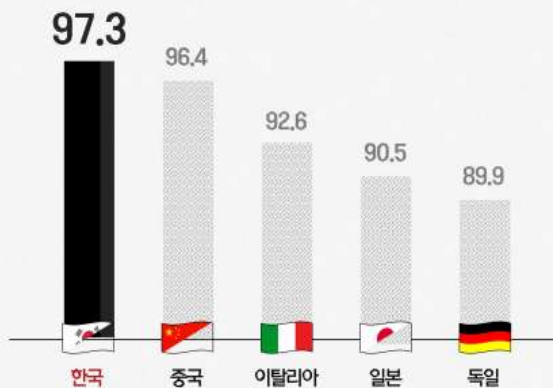
* 출처: 한국표준산업분류 제11차(통계청 고시, 제2024-2호) 및 산업발전법(법률 제1888호)를 바탕으로 작성

한국은 제조, 수출 중심, 기술 강국으로 성장

제조업은 우리의 성장 엔진, 강력한 수출경쟁력 보유

총 수출에서 제조업이 차지하는 비중

('18년, %)



* 출처 : 한국 제조업 경쟁력, 코로나19 경제위기의 버팀목(제108호, 2021-7)

그간 추격형 전략의 성공으로 세계 4위의 제조강국으로 성장

주요국의 연도별 CIP(Competitive Industrial Performance) 순위 비교
(전세계 153개국 중)



* 출처 : 유엔산업개발기구(UNIDO), 2025년 7월 기준

** CIP 지수는 1인당 제조업 부가가치, 제조업 수출액, 중고위 기술군 제조업 비중 등 8개 항목으로 구성

산업기술혁신정책의 개념

혁신정책

- 혁신의 잠재력을 극대화하는 모든 정책
- 혁신시스템 이론에 근거
- 상호연계, 적응적 진화적 정책
- 제도적 환경과 기술발전 연계

과학정책

- 과학기술활동
- 기술주도형 사고
- 가장 협소한 기술정책

산업기술혁신정책

- 핵심기술육성 초점
 - 전략산업 선정 후 핵심기술 도출
 - 고도화된 산업정책
- 기술개발, 기반구축, 인력양성
- 국제협력, 사업화, 표준·인증 등

산업정책

- 산업구조조정, 특정산업 보호·육성
- 직접지원(조세, 보조금 등), 간접지원, 목적적 정책(병역, 지도 등)
- 불확실성, 조정실패, 기술적 파급효과 논리

* 산업정책은 현실적으로 기술정책으로 수렴
O 기술정책의 수단들로 한정

* 출처 : 과학기술과 정책, 이원동(2011)을 바탕으로 편집

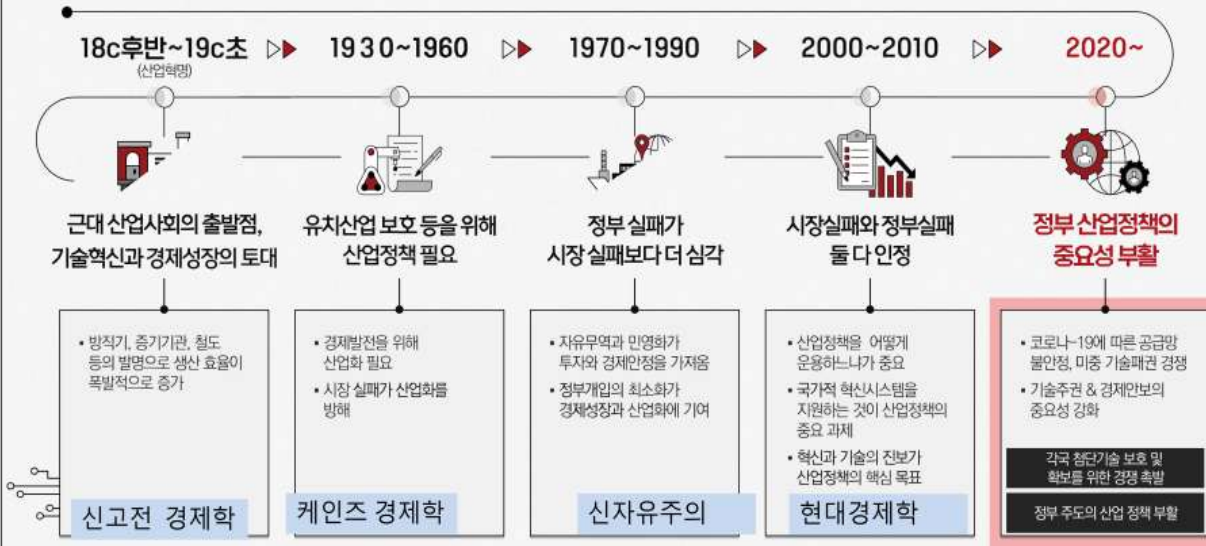
산업기술혁신정책의 필요성

첨단기술의 공공재적 성격과
기업투자의 불확실성에 따른 시장실패 등으로 인해 정부의 시장 개입 필요



글로벌 산업정책 환경과 전략의 변화

시기별 산업정책 변화



주요국의 산업육성 정책 방향

미국 중심의 공급망 재편, 중국과의 디커플링		메에 맞서 강력한 과학기술 자립자강 추진	
미국 제조업 부흥	미국 내 제조업 활성화를 통한 일자리 창출 외국산에 고율관세 부과, 수입 규제 강화	국가핵심산업육성	인공지능, 양자기술, 바이오 제조 등 차세대 기술 주도권 확보를 위한 대규모 투자 및 인프라 확충
글로벌 공급망 재편	자국 경제적 이익 우선시, 중국 의존도를 줄이고 전략적 경제 파트너 중심의 공급망 재구축	자체 공급망 구축	주도권을 쥐고 있는 신재생 에너지, 드론, 전기차 등 신성장 산업을 집중 육성하여 중국 중심의 공급망 생태계 구축
관세 중심의 보호무역	미국 노동자 보호, 기업 유치 등을 위해 모든 수입품에 10~20% 보편 관세, 중국 60% 관세	핵심광물 수출통제	희토류 등 핵심광물 수출 통제 강화, 자원의 안정적 수급과 신종국 포섭으로 新공급망 모색
* 자료: 트럼프2.0 통상정책대통령인(딜로이트, '25.2.)을 바탕으로 재구성		* 자료: 미국과 중국이 그리는 새로운 공급망 지형도(하나은행 하나금융경영연구소, '24.2.)	
EU 산업 경쟁력 견인 및 경제안보 정책 강화		경제·산업안보 강화 및 對美 공조 강화	
산업경쟁력 제고	친환경 투자 확대로 EU 산업 경쟁력 견인(청정산업도), 美·中에 버금가는 대규모 투자, 기업 규제 완화	경제·산업 안보 강화	첨단산업 분야 신흥기술(AI, 첨단 반도체, 신용용 로봇, 재생에너지 기술 등) 수출 통제 및 비밀특허 제도 도입
경제안보 정책 강화	수입규제 강화, 핵심 인프라에 대한 안보위협, 첨단기술 역의 유출 방지를 위한 투자제한 및 수출통제	미국과의 기술협력	(AI) 다소프트뱅크, 애플, 오픈AI, 오라클 '스타게이트' 합작회사 설립 (미정된 반도체 R&D 파트너스, 美IBM과 '2nm 설계 기술 공동개발' 프로젝트 추진
* 자료: 프. 데이 라이언 집권 2기 EU 통상정책(GITA, '24.12.)을 바탕으로 재구성		* 자료: 일본의 경제·산업안보 강화 동향 및 시사점 (국회입법조사처, '25.2.)을 바탕으로 재구성	
		정부 주도의 산업 자원 탄소중립 전환 가속화	
		성장주도 산업 자원	브렉시트 이후 둔화된 산업 경쟁력 제고를 위해 유망 성장산업 선정 및 기업투자 확대를 위한 정부 주도의 장기계획 제시
		탄소중립 전환	국가법으로 명시된 2050 Net Zero를 목표로 경제성장과 탄소 감축을 동시에 추구, 재생에너지 및 원전 기술 투자 확대
		* 자료: 브렉시트 5년: 평가와 시사점(KIEP, '25.2.)을 바탕으로 재구성	

국가별 산업 경쟁력이 국가안보를 지키는 중요한 무기의 역할
주요국은 자국의 **첨단산업 보호 및 육성**을 위한 **산업정책**으로 전환

Contents

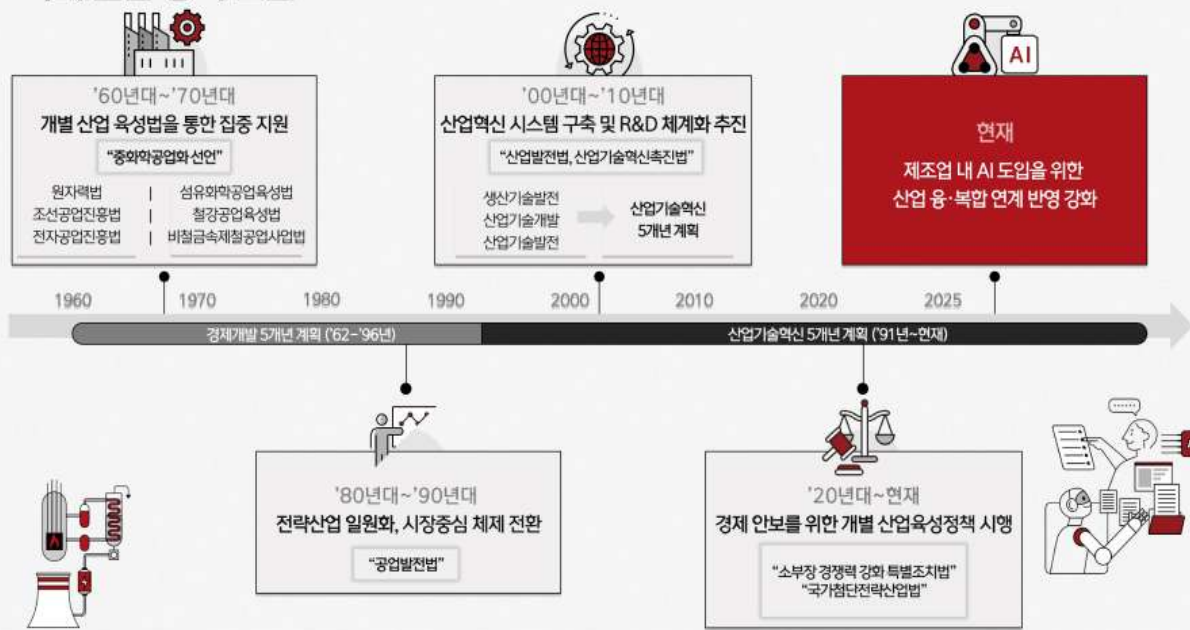
- I. 한국의 성장
- II. 산업정책의 이해
- III. 산업정책의 진화
- IV. KIAT 주요사업
- V. 새로운 산업기술정책 방향

산업기술혁신정책의 발전

	~1960년대	~1970년대	~1980년대	1990년대	2000년대	2010년대	2020년대
대내외 환경	4.19 혁명, 군사정변 등 정치·사회적 불안, 미국 등 외국 원조에 의존	고도산업기 진입 및 IMF 외환 위기, 산업구조 조정, 오일쇼크, 베트남 전쟁	대기업의 성장, 중소기업의 위기	WTO 출범(1995)으로 인한 세계화, OECD 가입(96), IMF(97) 경제위기로 인한 산업/금융개혁 추진	WTO New Round로 인한 세계화, 개방화 촉진, 무형의 지식재산 중요성 부각, 중국 등 신흥국의 추격 가속	세계금융위기, 글로벌 금융위기, 주위산업의 경쟁력 약화, 고령화, 성립 진화	글로벌 기술혁신 경쟁에 따른 자국 우선주의 강화, 자립성, 고지능, 무리
정책이슈	전력, 교통, 통신 등 기반산업 확충	기술개발과 산업고도화 요구 증대, 중화학공업에 필요한 첨단기술 개발 요구	수입대체 및 수출촉진, 중소기업 육성에 힘쓰기	제조업 경쟁력 강화 및 핵심 산업기술 확보, 경제위기 극복 및 일자리 창출	주위산업 세계 경쟁력 제고, 지식 자본의 창출/확산, 연구개발 투자효율성 제고	혁신성장 추진, 융합 산업육성	첨단산업의 집중 육성, 양질의 일자리 창출 및 청년층 분야인재양성 추진
정책방향	중화학공업 중심 산업화, 선진국 기술도입에 대한 의존	중화학공업 중심 산업화, 기술개발의 추진	수입대체 기반기술개발	핵심 산업기술 개발 등 기술개발, 자립성/자립의 진화, 국가기술혁신 인프라 확충	기술산업과 혁신 강화, 전략산업 중심의 투자	혁신성장, 융합기술개발	도전적 혁신적 R&D, 사업화/상업화, 장기투자, 국제협력, 인재양성
법령	과학기술 진흥법 제정(59), 공업진흥법 제정(61), 기술개발촉진법 제정(63), 한국과학기술연구원법 제정(63), 과학기술진흥법 제정(70), 전자산업진흥법 제정(70)	한국과학기술 진흥법 제정(70), 기술개발촉진법 제정(77), 기술진흥법 제정(77), 과학기술진흥법 제정(77), 전자산업진흥법 제정(77)	한국과학기술 진흥법 제정(81), 한국과학기술 진흥법 제정(81), 한국과학기술 진흥법 제정(81)	과학기술 진흥법 제정(90), 과학기술 진흥법 제정(90), 과학기술 진흥법 제정(90)	과학기술 진흥법 제정(90), 과학기술 진흥법 제정(90), 과학기술 진흥법 제정(90)	과학기술 진흥법 제정(90), 과학기술 진흥법 제정(90), 과학기술 진흥법 제정(90)	과학기술 진흥법 제정(90), 과학기술 진흥법 제정(90), 과학기술 진흥법 제정(90)

* 출처 : 국가 과학기술 정책 50년, 미래 50년 p.12(한국과학기술기획평가원, 2016) 및 KAIT 정책자료팀 바탕으로 주요 법률 제·개정 중심으로 작성

국내 산업 정책 흐름



국내 산업 정책 흐름



국내 산업 정책 흐름



국내 산업 정책 흐름

'20년대-현재

한국영 규제샌드박스 시행(2019)	▷ 기업시장의 역동성과 소비자의 실질적 권리 보호 및 정당한 규제 체계 설계 유도	AI 자율제조 전략 1.0(2024)	▷ '30년까지 시를 통한 제조 생산성 20% 향상 목표, 200대 AI 자율 제조 선도 프로젝트 등 지원
소부장 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법(2019)	▷ 소부장 산업 전반의 대외 의존도 약화, R&D 및 투자 확대, 협력 생태계 강화	인공지능기본법 제정(2025.1)	▷ 인공지능기본법 제정, AI융합예상등 법제화(여국) AI가바늘스제계정임 (26.1월사행)
제 7차 산업기술혁신 5개년 계획 (2019)	▷ 산업혁신 선도 기술개발 체계 구축, 투자 전략성 강화	산업부 MAX 얼라이언스 추진(2025.9)	▷ 국내 주요 1,000개 기업, 대학, 연구기관 협의체 발족하여 제조연장에 AI 확산 주도
탄소중립 녹색성장기본법(2021)	▷ 2050년까지 탄소중립(Net Zero)목표로 가바늘스, 기후대응기금기반확립	국가인공지능전략위원회 출범(2025.9)	▷ 대통령 직속의 국가최상위 인공지능전략회의 및 지휘 본부(컨트롤타워) 신설
국가첨단전략산업법(2022)	▷ 국가 및 경제 안보 확립을 위한 기술 육성·혁신·보호·안정화	대한민국 AI 액션플랜 (2025.12)	▷ AI혁신생태계 조성, 산업, 공공, 지역 등 범국가 AI 대전환, 글로벌 AI 에니셔티브 확보
산업디지털전환촉진법 제정(2022)	▷ 제조산업 디지털 전환을 위한 정부 및 민간 공동 지원제도 마련		
제 8차 산업기술혁신 5개년 계획 (2024)	▷ 전략투자, 민간주도, 융합촉진, 역량강화 추진		

글로벌 공급망(GVC)이 붕괴되며, '공급망 안정'과 '경제 안보'가 최우선 정책 목표로 부상 및 정부 주도 개별 산업 정책 확대

제조업 내 AI 도입을 위한 산업 융·복합 연계 반영 강화



Contents

I. 한국의 성장

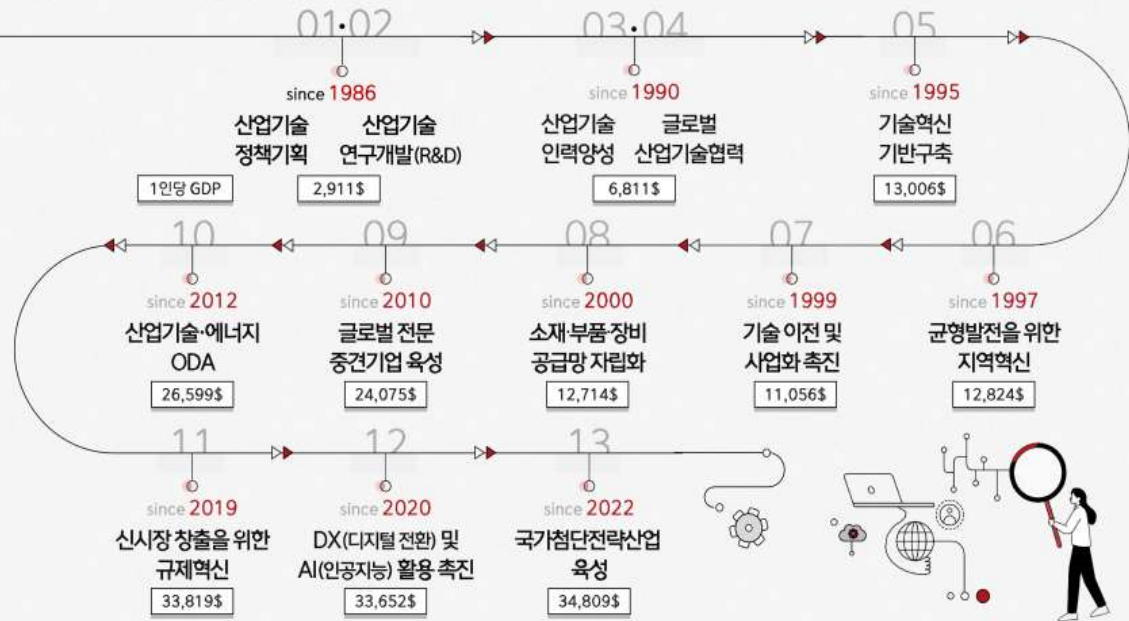
II. 산업정책의 이해

III. 산업정책의 진화

IV. KIAT 주요사업

V. 새로운 산업기술정책 방향

산업기술혁신정책의 발전



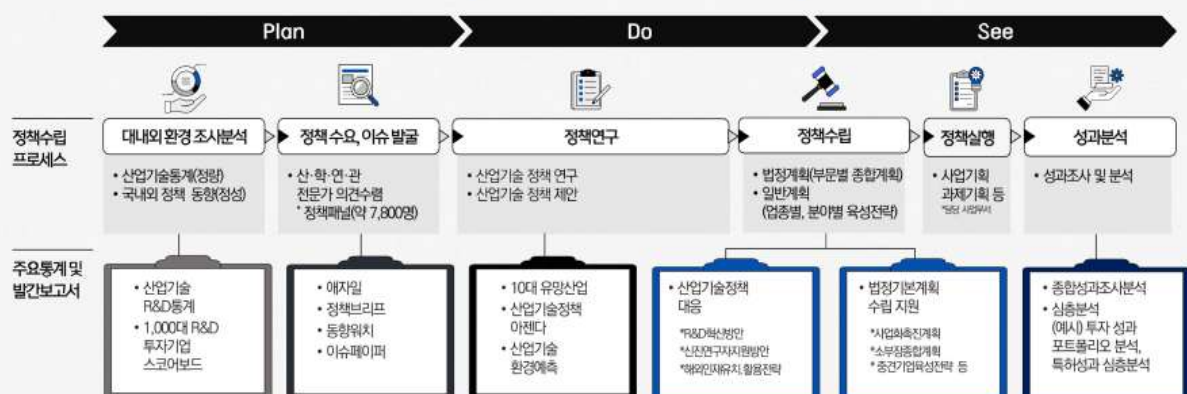
1. 산업기술 정책기획

since 1986 산업기술 R&D 지원 프로세스 전주기를 연계·포괄하는 **한류형 산업기술정책** 수립 및 지원

근거법령

산업기술혁신 촉진법 제38조 (한국산업기술진흥원의 설립 등), 제8조 (산업기술 환경예측), 제10조 (산업기술혁신 통계의 작성)

산업기술정책 수립 체계도



2. 산업기술 연구개발(R&D)

since 1986

산업 경쟁력 강화를 위해 산업의 기반이 되는
핵심기술을 효율적으로 개발하기 위한 연구개발 지원

근거법령

산업기술혁신 촉진법 제11조(산업기술개발사업)

초격차 기술 | 주력산업 | 신산업 | 공급망

11대 분야별 초격차 프로젝트 추진



3. 산업기술 인력양성

since 1990

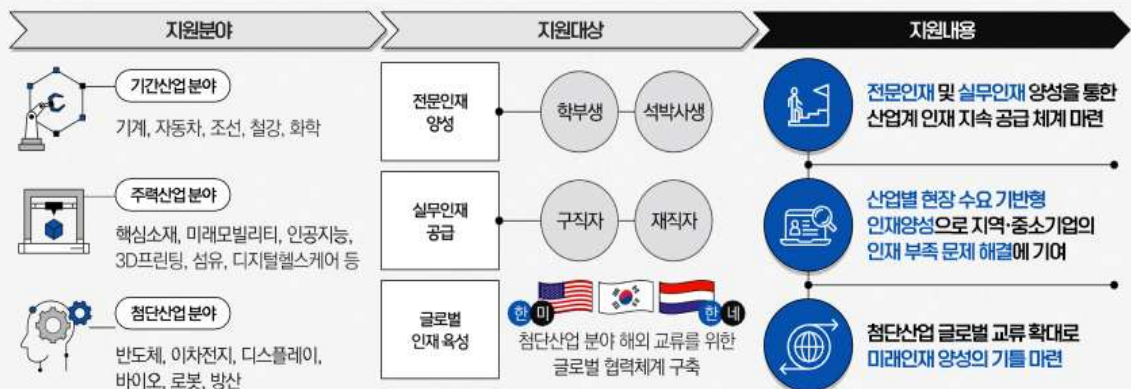
기간산업부터 주력산업 및 첨단산업 분야의
민간혁신역량 강화를 위한 혁신인재 양성·공급 자원체계 마련

근거법령

「산업기술혁신 촉진법」 제21조(산업기술인력의 활용 및 공급)

「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」, 제35조(전문인력양성), 제38조(전략산업종합교육센터의 지정 등), 「산업발전법」, 제16조 등

「첨단산업 인재혁신 특별법」, 제14조(인재혁신센터의 설치)에 따른 첨단산업 인재혁신센터 지정으로 인재양성 사업 총괄 컨트롤타워 역할 수행



4. 글로벌 산업기술협력

since 1990

GT, NCC/GITCC 등 글로벌 산업기술 협력을 위한 글로벌 거점을 확보하고
미국, EU 등 주요국과의 전략적 협력을 통해 기술영토 확대

근거법령

산업기술혁신촉진법 제27조 (국제산업기술협력사업)



5. 소재·부품·장비 공급망 자립화

since 2000

첨단산업 글로벌 초격차 확보를 위해 소부장 기술 자립화 및
원재료부터 완제품까지 공급망의 전주기 지원

근거법령

소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법

제16조(전략산업 특화단지 지정), 제28조(소재·부품·장비 융합혁신지원단), 제30조(실증기반의 개발·월용), 제32조(실증시험·성능검증 등 촉진 및 지원) 등



6. DX(디지털 전환) 및 AI(인공지능) 활용 촉진

since 2020 **산업 디지털 전환과 인공지능 활용 촉진**을 위한 종합 지원

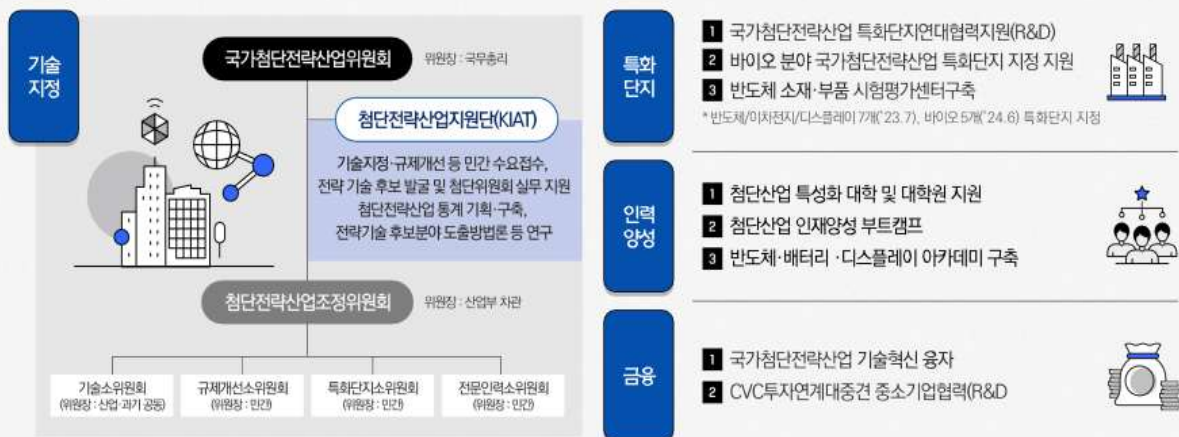
근거법령 산업디지털전환촉진법 제26조(전담기관의 지정)



7. 국가첨단전략산업 육성

since 2022 「국가첨단전략산업법」에 따라 KIAT의 주요 역량을 결집한 **기술지정, 특화단지, 인재양성, 금융 등 추진**

근거법령 국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법 제5조(전략산업등 육성·보호 기본계획의 수립 등), 제11조(전략기술의 지정·변경 및 해제 등)



대한민국 진짜 성장을 위한 AI 3대 강국, 잠재성장률 3%, 국력 세계 5강 달성!

새정부 정책방향

3대 전략

[기술주도 성장] 산업 대도약

AI 혁신생태계 구축과 미래전략산업 육성
AI고속도로 | AI제조업 융합생태계 | AI인재양성 |
바이오 | K콘텐츠 | 방위 우주-항공

에너지 전환과 산업 업그레이드

에너지고속도로 | 분산형에너지체계 | AI전력수요충족 |
전통산업 탈탄소 전환 | 노후산업 스마트화 |
주력산업 위기극복 지원 | 첨단산업 초격차 확보 |
AI산업융합 확대

[모두의 성장] 국민참여 성장

중소벤처 및 과학기술혁신생태계 확립
중소벤처 역동성 회복 | 글로벌스케일업 생태계 조성 |
대기업과 협업-성장 | 기초과학 발전 | R&D사업화-산업화

지역성장과 국토공간 혁신

5대 3대 국토재편 | 지역중심 중소벤처 역동성 강화 |
지역주도 소상공인 혁신역량 강화

[공정한 성장] 공정경제와 상생

공정과 상생의 시장질서 구축
대기업 중소기업 상생협력 | 공정한 자본시장 |
공정한 온라인/오프라인 생태계 | 생산적 금융

*출처: 대한민국진짜성장을 위한 전략(국정기획위원회, '25.6)

우리의 역할

— 산업AI관련 정책
— 그 밖의 정책

KIAT



Agora: Questions for Our Future

KIAT 10대 유망산업

우리 산업계가 글로벌 메가트렌드에 선제적으로 대응할 수 있도록
10대 유망산업을 발표

정책 입안자(정부, 국회)

메가트렌드에 선제적으로 대응하여
국가 경쟁력 및 경제 안정성 확보 필요

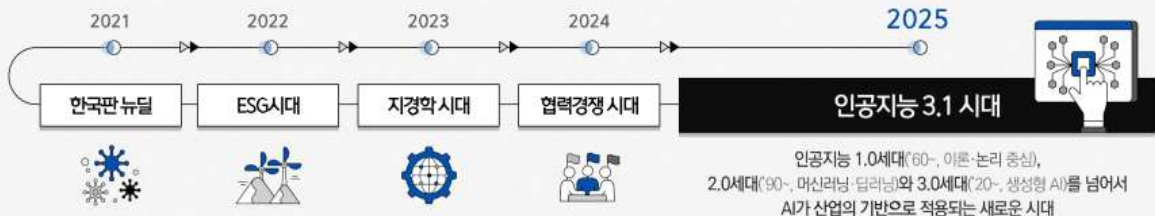
산업계 및 연구 현장

기존 산업의 성장 정체 극복을 위한
미래 먹거리 지속 발굴 필요

정책 지원기관(KIAT)

적시적 정책 수립을 위한 근거 제시 및
유망산업 생태계 육성 지원 필요

트렌드·정책 이슈 중심으로 매년 핵심 주제 설정



인공지능 1.0세대('60-, 이론·논리 중심),
2.0세대('90-, 머신러닝·딥러닝)와 3.0세대('20-, 생성형 AI)를 넘어서
시가 산업의 기반으로 적용되는 새로운 시대

2026 KIAT 10대 유망산업

 지능형 엣지 시스템반도체 산업 지능형AI 연산·메모리·보안 등을 온디바이스 AI로 실행하고, 전력소모를 최소화하면서 빠르게 처리할 수 있는 반도체 플랫폼 산업	 센서 퓨전 지능형 디스플레이 산업 지능형AI 모바일·XR 기기 등에 적용하여 화면 품질과 상황의 연결성을 높여 가독성과 몰입감, 기기의 안전과 효율을 높이는 디스플레이 산업
 AI 유·무인 복합체계(MUM-T) 산업 빅데이터 지능형AI 수송·군사 분야에서 집단 운용 효율성을 제고할 수 있도록 다수의 드론·로봇이 자율적으로 협력하여 작동하는 AI 기반 소프트웨어 플랫폼 산업	 자율 에이전트 AI 산업 빅데이터 지능형AI AI가 사용자 지시 없이 LLM·강화 학습을 기반으로 스스로 계획하고 실행하며, 공정제어·코딩·문서화 등 복잡한 업무를 자동으로 수행하는 소프트웨어/서비스 산업
 자율공정 플랫폼 산업 빅데이터 지능형AI 다양한 형태의 제조 데이터를 동시에 이해하고 공정데이터 수집, 실시간 모니터링, 생산계획 수립 등 M·A·X 전 과정을 아우르는 인지형 제조 산업	 휴머노이드 산업 지능형AI 인간 형태의 자유도를 지닌 로봇을 설계·제조하여 다양한 환경에서 서비스를 수행하는 지능형 로봇 산업
 분산형 에너지 저장 시스템 산업 빅데이터 지능형AI 기후테크 소규모 분산형 에너지 저장장치들 AI 기반으로 운영·전력망과 유기적으로 연결해 피크관리 등 에너지 효율을 높이는 솔루션	 저탄소 제조소재(LCM) 산업 기후테크 시멘트·제철 등 탄소 배출이 많은 산업공정에서 이산화탄소를 포집·전환하고, 공정·소재 성능을 실시간으로 분석·최적화하여 비용과 탄소를 동시에 저감하는 제조기반 소재 산업
 바이오메드 데이터 산업 빅데이터 지능형AI 병원 등에서의 바이오 데이터를 안전하게 수집·관리하여 신뢰 가능한 의료 데이터 기반 구축 및 치료, 예측 등에 활용하는 산업	 로보틱 모빌리티 산업 빅데이터 지능형AI 고도화된 자율주행 기술(L4 이상)을 기반으로 차량이 스스로 상황을 인지·학습·판단하여 승객과 화물을 적시에 이동시키는 모빌리티 서비스 산업

| 참고 | 한국산업기술진흥원 정책간행물

목적

산업기술 및 정책분야의 해외동향을 상시 조사하고, 주요 현안을 중점적으로 분석하여 정책 간행물로 제공

해외(정부·연구기관·기업 등)에서
발간한 자료를 신속히 보고싶어요

특정 이슈에 대해 전문적으로
조사·분석한 자료를 보고싶어요

통계 데이터를 보고싶어요

산업기술 정책브리프

동향위치 발간 자료 중 시사성이 큰 이슈를
심층 분석하고 국내 정책 시사점 제언 1회/1
ex) 생성형 AI 특허, 반도체 수출통제 등

이슈페이퍼

산업기술 분야의 다양한 주제를 바탕으로
시사성 있는 정책이슈를 제시 **상시**

산업기술통계집

산업기술혁신 R&D 전주기에 관한
국내외 관련 통계지표 수집 및 분석 1회/연

산업기술 동향워치

속보성이 높은 글로벌 산업기술·정책자료
요약·정리 2회/월

* 주요국(미국·중국·일본·EU 등) 정책,
주요 펌프뱅크 연구보고서 등
ex) AI 규제, 전기차 시장 동향 등

에자일

수시 발생하는 산업, 일자리 정책 현안 및
신산업 신기술 이슈에 대하여 산업기술정책
측면에서 대비해야 할 문제와 관련 현황을
분석한 자료 **상시**

R&D스코어보드

국내 R&D투자 상위 1,000대 기업을 도출하여
재무정보 및 R&D 활동 동향 분석 1회/연

KIAT 경제산업통계

수시로 발생하는 경제·산업 현안 및
이슈에 대한 통계정보를 수록하고
관련 현황을 분석 **수시*** 우리나라 산업구조 동향 분석.
우리나라 기업 R&D 현황

KIAT Policy Review

글로벌 산업기술정책 매거진 1월/분기

* 정책긴행물(요약), 해외 전문가 인터뷰, 구독자 의견 등 콘텐츠 제공

글로벌 이슈특집

글로벌 대형 이슈 선제 분석 및
국내 정책 시사점 제언 2회/번
* 주제 관련 전문가 4~5인으로 구성된
산업트렌드연구회 운영

ex) 미·중 기술패권, 美 대선 등

0-9

대표사례

1. **한국사회의 변화** (2014. 12. 19)

미국 대선 한국산업기술진흥원, 미국 산업기술 해외소싱센터
내 '유니' vs '프롬'로 양분되는 '갈등'

2014년 11월 3일 미국 대선결과가 나온 뒤 미국 대선 이후
산업기술 경쟁과 10대 정책 대결방향을 알 수 있게 되고 대
결이 예상된다. 최근 유권자 대결은 프. 캐머론 vs 인텔
대결은 삼성과 LG가 새 원천기술 경쟁에 관여

유권자 vs 산업기술 '캐머론 vs 프롬' 두 후보의 '갈등'
프. 캐머론 (미국 대선 후보) vs 인텔 (미국 기업)
인텔은 미국 대선 후보인 프. 캐머론의 '프. 캐머론'을
지지하는 프. 캐머론 vs 인텔 대결을 지지

[보고서 바로가기](#)

[홈페이지
정책간행물
바로보기](#)



홈페이지 산
업기술통계
바로보기



카카오톡 채널

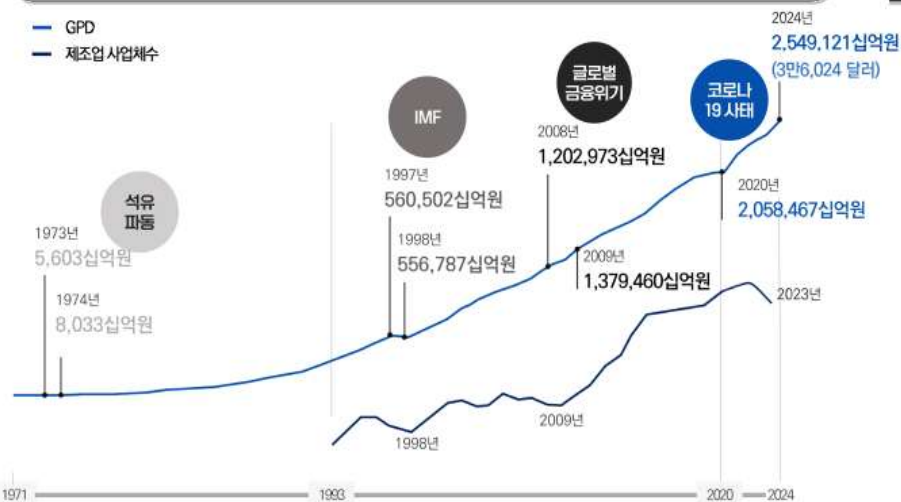


Contents

- I. 한국의 성장
- II. 산업정책의 이해
- III. 산업정책의 진화
- IV. KIAT 주요사업
- V. 새로운 산업기술정책 방향

한국 경제와 제조업의 현실

우리나라 GDP 및 사업체 수 추이



산업별 사업체 수 현황

'22년 6,139,899개
'23년 6,246,899개

'23년 사업체 수 감소 업종

제조업	48,952개 ▼
부동산	1,103개 ▼
사업시설 관리 등	853개 ▼
농업, 임업 등	472개 ▼
광업	63개 ▼
수도, 하수 및 폐기...	60개 ▼
공공행정 및 국방...	26개 ▼

* 전국사업체통계조사, '20~'23)

MAX 추진목표: 제조업 AI 전환으로 2030 제조 AX 최강국 도약



출처: 금융위원회 정책공약(2025.12.5), 산업부 M.AX 얼라이언스 1차 정기총회 보도자료(2025.12.24)

37

MAX 얼라이언스 구성현황: 10개 분과 → 11개 분과·1,300개 기관 체계



출처: 산업부 보도자료(2025.12.24; 2026.2.26) → 참여기관 1,300개, 11번째 산업단지 AX 분과 및 10개 MINI 얼라이언스

38

MAX 추진과제: 데이터 공동활용을 축으로 모델·반도체·팩토리·지역 확산 연계

- 1 데이터 생성·공유·활용 2030년까지 1,000억원+ 투입, 분과별 제조데이터 확보·활용
- 2 부문별 AI 모델 개발 AI 팩토리·미래차·로봇에서 선박·가전·바이오까지 확대
- 3 온디바이스 AI 반도체 자동차·로봇·무인기·가전 4대 업종 중심, 2030년 10개 개발
- 4 다크팩토리·AI 팩토리 수출 공정·공급망·물류 플랫폼 AI 기술 확보 및 수출산업화
- 5 5극3특 연계 지역 AX M.AX 클러스터, AX 실증산단, 5G-AI 데이터센터 인프라 확충

2026년 실행 포인트

**AI 예산 7천억원을 열라
이언스 중심으로 집행**

기업 투자수요 10조원+를 국민성장펀드와
연계해 제조 AX 프로젝트로 구체화

정책적 의미: "개별 기업 AI 도입"을 넘어, 분과별 데이터·모델 공동개발과 산단 단위 실증·확산으로 제조 AX 생태계를 조직화

출처: 산업부 보도자료(2025.12.24./2026.2.26), 금융위 정책명상(2025.12.31)

39

5극3특: 수도권 일극에서 다극 성장지대로 전환

핵심 메시지

권역별 경제·생활권을 키워 "지역의 성장 =
국가의 성장"으로 전환하는 균형성장 프레임

- 부처별 분절 사업을 5극3특 권역단위로 연결·조정
- 경제권·생활권·행재정 과제를 묶어 실행
- 지방시대위원회가 컨트롤타워,
산업부는성장엔진육성 축

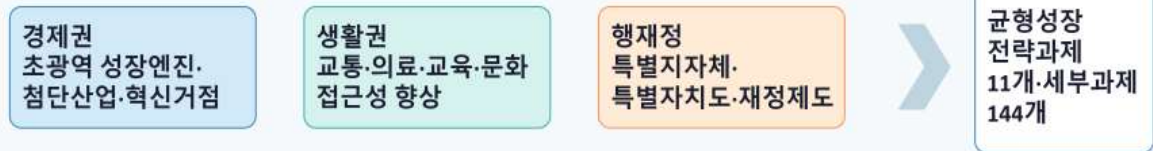


출처: 지방시대위원회 「5극3특 국가균형성장 추진전략」, 행정안전부 균형성장 정책자료, 대한민국 정책브리핑.

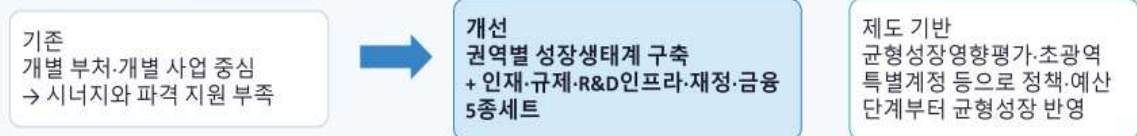
40

5극3특 정책 구조: 권역 전략 + 자치분권 + 범부처 패키지

3대 분야



지원 방식의 변화

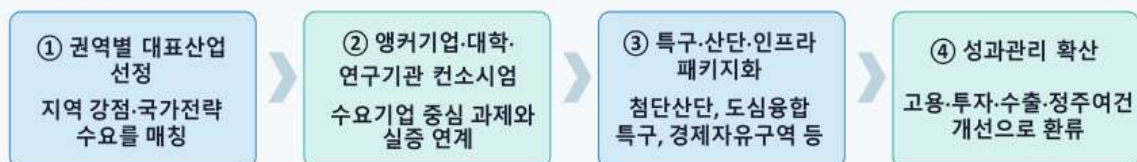


출처: 지방시대위원회 전략·실명, 대한민국 정책브리핑(5중세트), 지방분권균형발전법 개정·보도.

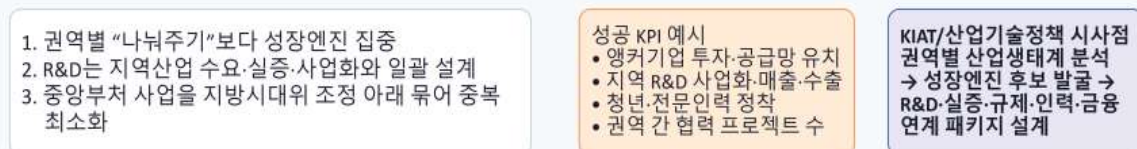
41

산업부 관점: “5극3특 성장엔진”을 산업정책 플랫폼으로 활용

산업부 역할



정책 설계 포인트



출처: 산업통상부 국정성과·업무보고 방향, 지방시대위원회 5극3특 전략, 행안부 균형성장 자료.

42

임베디드 AI 시대, 인천광역시는? MAX & 5극 3특 & 앵커기업

인천의 입지적 자산과 전략산업

대응전략 제안을 위한 기반 - 공항·항만, 송도경제자유구역, 수도권 배후입지



인천국제공항·인천항

동북아 항공물류 허브이자 국내 2위권
컨테이너 항만. 항공정비(MRO)·반도체 후공정
등 고부가 물류·제조 연계 기반



송도국제도시 (경제자유구역)

삼성바이오로직스·셀트리온 등 글로벌 바이오
생산기지 집적. 영종·청라와 함께 외국인투자·
국제업무 기능 수행



서울 근접 입지

수도권 배후 소비·인재 시장과 인접. 서울 소재
대학·연구기관·투자자본과의 접근성이 산학연
협력에 유리

인천시 6대 전략산업

바이오

반도체

로봇

디지털·데이터

미래차

항공

5극3특 → 수도권중제조기반산업역량강화거점으로제안
MAX → 남동공단등주요산업집적지를중심으로AX 전략제안

출처: 인천광역시 전략산업육성 종합계획(2026.6. 시의회 보고안건), 인천연구원

44

동북아 중심지 인천의 대응전략(안)

신정부 산업기술정책 전환(M.AX·수요앵커 R&D·5극3특)에 대응하는 인천형 전략

1 인천형 M.AX 클러스터

인천 주력 산단을 산업단지 AX 분과와 연계해
제조데이터 공동활용·AI 모델 실증 기반을 구축하고,
중소 제조기업의 AX 전환을 패키지 지원

2 공항 배후 AI데이터센터·제조거점

인천공항 인접 전력·용지 인프라를 활용해
AI데이터센터를 유치하고, 바이오, 반도체, 로봇 등
주력산업의 데이터기반 확충

3 앵커기업 수요 기반 R&D·사업화 확대

삼성바이오로직스·셀트리온·한국지엠 등 인천
앵커기업의 시장 수요를 R&D에 선반영하고,
협력사·소부장기업이 동반 사업화하는 산업도약
기술프로젝트 추진

4 AX 전환기 중소 제조업 고용안전망

제조업사업체감소추세(전국'23년4.9만개↓)에
대응해산단단위 스마트화지원과함께, 재직자
AI역량재교육·전직지원을병행하는 인천형
산업전환안전망마련

재언: 신정부의 M.AX·수요앵커R&D 전환에 맞춰 인천의 입지자산(공항·산단·앵커기업)을AX 실증거점으로 연계하는 것이 핵심

출처: 산업통상부 보도자료(2025.12.24, 2026.1.23, 2026.4.17), 금융위원회 정책영상(2025.12.5), 전국사업체통계(통계청)

45



감사합니다.

[지정 토론]

현 승 균

인하대 제조혁신전문대학원장

옥 우 석

인천대 Global Trade & Service 학부 교수

배 영 임

경기연구원 선임연구위원

김 상 신

중소벤처기업연구원 연구위원



수도권 안의 산업위기, 인천 원도심 산업대전환의 조건

인하대 제조혁신전문대학원장 현 승 균

요약

[산업위기지역 지원제도를 활용한 HW·SW·NW 전환 전략]

- 인천은 수도권이라는 범주에 가려진 원도심의 산업위기 해소를 위한 구조전환이 시급한 상황
- 이를 위해 경제자유구역의 첨단산업 성장동력을 기존 제조업 지역의 생산성 향상과 산업전환으로 확산하는 지역산업 연결 구조 구축,
- 산업공간(HW), 생산방식(SW), 기업관계망(NW)을 연계한 종합적인 산업대전환 전략 추진 필요

I. 필요성 : 인천은 이종(異種)의 산업·경제 섹터가 공존

인천의 산업구조 및 특징

- 2025년 인천 수출은 약 601억 달러로 역대 최대 규모 기록

구분	2025년 수출액	비중	주요특징
반도체	178.2억 달러	29.6%	인천 수출 1위, 시스템반도체 중심
자동차	77.9억 달러	13.0%	중고차 수출 40.9억 달러 포함
의약품	65.8억 달러	10.9%	송도 바이오산업 성장 반영

- 인천의 반도체(후공정)는 지역 경제·산업에서 차지하는 비중이 높고, 기존 제조업 기반 지역과의 연계 분야 광범위
 - * 정밀가공, 금형, 도금, 전자부품, 자동화, 검사장비 등 인천 전통 제조업과의 협력·연계 기반이 폭넓게 형성
- 국내 최고 수준의 산업기반을 보유한 바이오산업은 원부자재·소모품·장비 등을 중심으로 지역 제조업과의 연계 가능성이 있으나, 높은 품질·인증 기준을 고려한 단계적 공급망 구축 필요
- 경제자유구역의 첨단산업과 원도심 제조업을 지역 내 공급망을 중심으로 상호 연결하는 연계전략이 필요한 상황

❏ 원도심의 산업 쇠퇴를 가리는 수도권 분류

- 인천 내부에는 상이한 두가지 경제·산업 섹터가 동시에 존재
 - (성장지역) 송도·청라·영종 등 경제자유구역 및 첨단산업 지역
 - (전환 필요지역) 남동·주안·부평 국가산단, 제물포구 공업지역 등 기존 제조업 집적지역
- 기존 제조업 지역은 노후설비, 영세기업 집중, 산업·주거 혼재 등 구조적 문제가 누적
 - 남동국가산업단지 내 20년 이상 건축물 비중 53.7%,
 - 주요 국가산업단지 입주기업의 95% 이상이 50인 미만 사업장
 - 화물차 통행, 소음·분진, 안전문제 등이 생산성뿐 아니라 정주환경 및 원도심 경쟁력에도 영향
- 도시재생을 통한 물리적 환경개선도 필요하나, 기업의 생산체계와 지역 공급망을 혁신하지 않을 경우 근본적인 산업문제 해결에는 한계
- 국가 균형성장이 비수도권 성장거점 육성을 중심으로 추진되어, 수도권 내부의 전통 산업지역은 정책적 사각지대가 될 가능성 상존
- 이에 수도권 역차별 논리보다 해당 지역을 객관적 지표로 진단하여 수도권 내부 산업위기에 대응할 수 있는 정책논리 구축이 필요
 - * 고용 감소, 기업 휴·폐업, 산업단지 노후화, 주거·산업환경 악화 등

II. HW-SW-NW를 함께 바꾸는 산업대전환 정책 추진

❏ 기본 방향

- 산업위기지역 지정은 그 자체가 목적이 아니라 산업구조 전환을 위한 정책 수단
- 단기적인 금융·고용지원이나 국비 확보를 넘어 HW(산업공간)-SW(생산방식)-NW(기업 관계망)의 전환을 동시에 추진

1. [HW] 도시재생에서 산업재생으로 전환

❏ 산업기능의 전략적 재배치

- 도심 내 존치·고도화가 필요한 기능
 - 반도체 패키징·테스트, R&D·설계, 시제품 제작, 청정·고밀도 제조, 기술서비스 및 기업지원 기능
- 단계적 이전이 필요한 기능
 - 대규모 부지가 필요한 생산시설, 대형 물류시설, 환경·안전 관리가 필요한 생산공정
- 도시에서 제조업을 일률적으로 제거하기보다 산업기능별 특성을 고려한 재배치 필요

■ 경제자유구역과 기존 산업단지 간 연계

- 송도·청라·영종을 독립적인 첨단산업 거점으로 한정하지 않고 인접 산업단지의 구조전환을 견인하는 플랫폼으로 활용
- 강화·영종 등 신규 산업입지 검토 시 실제 기업수요, 교통 접근성, 전력·용수 확보, 환경수용성, 근로자 이동여건 등을 종합적으로 고려
- 기존 오염·저부가 업종을 단순 이전하는 방식이 아니라 기업의 공정 고도화와 산업전환을 전제로 한 계획입지 조성 필요

■ 산업이전과 도시재생을 연계하는 제도적 기반 마련

- 원도심 산업용지 감축분을 신규 산업용지의 대체물량으로 인정하는 방안 검토
- 기업 이전 대상지를 우선 확보한 후 기존 산업용지를 단계적으로 해제하는 선지정-후해제 방식 검토
- 기존 산업부지를 주거용지로만 전환할 경우 산업과 일자리는 감소하고 개발이익만 발생할 가능성 상존
- 이에 산업·업무·주거·문화·생활SOC가 결합된 복합개발을 추진하고, 토지가치 상승분의 일부를 재투자하는 산업환류 구조 마련 필요

* 신규 산업단지 기반시설, 기업 이전비, 토양정화, 근로자 교통·주거 지원 등

2. [SW] 개별기업 지원에서 산단 단위 제조 AX로 전환

■ 기존 지원방식의 한계

- 노후산단의 본질적인 문제는 인프라의 노후화 뿐만 아니라 낮은 생산성과 기업의 투자여력 부족
- 영세기업별 장비구축·컨설팅 지원만으로는 산업단지 전체의 생산체계 전환에는 한계

■ 산단 공동AX 플랫폼 구축

- 산업단지 단위로 제조데이터 축적, 공동 AI 모델 활용, 보안·클라우드 인프라 공동 활용 등이 가능한 공동 제조 AX플랫폼 구축

■ 우선 적용분야

- AI 기반 품질검사, 설비 예지보전, 에너지·탄소 최적화, 디지털 트윈, 수주·재고·납기 관리

추진방식

- 앵커기업이 현장 문제와 기술·품질기준 제시
- 대학·연구기관·SW기업·지역 중소기업 공동 기술개발 및 실증
- 실증성과의 산업단지 확산
- 기업 단위 지원에서 산업생태계 단위 AX로 전환

3. [NW] 앵커기업 유치에서 지역 공급망 연결로 전환

인천이 보유한 앵커기업 자산 활용

- (모빌리티) 한국GM 부평공장, LG마그나 등
- (바이오) 삼성바이오로직스, 셀트리온 등
- (반도체) 앰코테크놀로지코리아, 스테츠칩팩코리아 등
- 앵커기업의 추가 유치뿐만 아니라 지역 중소기업이 앵커기업의 기술·품질 기준을 충족하여 실제 거래관계에 진입하도록 지원하는 방향으로 확대 필요

권역별 산업연계축 구축

- (송도·남동) 바이오·반도체 패키징 ↔ 원부자재·정밀가공·검사장비·자동화
- (청라·서부·검단·부평) 미래차·로봇 ↔ 기계·자동차부품 기업 사업전환
- (영종·제물포) 반도체 후공정·항공 MRO·공항물류 ↔ 금속·기계·정비기업

앵커수요 기반 공급망 진입 프로그램 운영

- 앵커기업 구매수요의 사전 발굴·공개
- 지역기업 대상 공정전환 → 시험·평가 → 인증 → 공동 R&D → 공급망 진입 → 장기거래로 이어지는 패키지형 지원체계 구축
- 지역조달 비율을 인위적으로 확대하기보다, 지역기업이 실제 거래 가능한 품질·가격·납기 경쟁력을 확보하도록 지원하는 것이 지속가능

HW-SW-NW 산업전환 구조

- 경제자유구역의 성장동력을 원도심 제조업의 생산성·투자·일자리로 확산

[HW] 산업공간	[SW] 생산방식	[NW] 기업관계망
도심 산업 고도화 + 외곽 계획입지	산단 공동데이터 + 제조 AX 실증	앵커 수요 + 시험인증 + 공급망 진입

Ⅲ. 산업위기지역 제도를 전환의 플랫폼으로 활용

■ 고용위기 대응에서 산업구조 전환으로 확대

- 제물포구는 2026년 7월 고용위기 선제대응지역으로 재지정, 고용위기 제도는 근로자의 고용 유지, 직업훈련, 생활안정 등에 초점
- 지역 산업위기에 실질적으로 대응하기 위해서는 생산설비, 기업의 사업구조, 협력기업 공급망, 산업입지까지 동시에 전환하는 정책 필요
- 고용노동부의 고용위기 지원과 함께 산업통상부의 산업위기선제대응지역·산업위기대응특별 지역 제도와 연계하는 방안 검토 필요

■ 앵커기업 생산조정에 대한 선제적 대응

- 현대제철 인천공장의 생산설비 축소 사례는 대규모 사업장의 생산조정이 협력기업 → 물류 → 고용 → 지역상권으로 확산될 가능성을 보여주는 사례
- 특정 기업의 철수나 지역경제의 붕괴를 예단하기보다 충격 발생 이전에 위험을 진단하고 사업재편 및 용전환을 준비하는 선제적 대응체계 필요

Ⅳ. 수도권형 산업위기 대응을 위한 제도 개선

■ 산업위기 판단의 공간 단위 세분화

- 광역시 전체 경제·산업 평균지표만으로는 원도심의 위기 현황에 대한 세부내용을 파악하는데 한계
- 기초자치단체뿐 아니라 산업단지, 주요 사업장, 협력기업 단위까지 세분하여 관련 지표를 종합적으로 분석할 필요
 - * 생산, 고용, 전력사용, 휴폐업, 상권지표 등
- 수도권 내부의 국지적 산업위기를 조기에 포착할 수 있는 지표체계 구축

❏ 위기대응계획을 산업전환계획으로 확대

- 기존 금융·고용·상권 지원을 넘어 HW-SW-NW 요소를 포함한 산업전환계획 수립
- 국가 차원의 반도체산업 전략, 제조 AX 정책, 공급망 정책 등과의 연계성 확보
- 수도권 특성을 고려하여 산업용지 대체물량, 선지정·후해제 등 산업재배치를 지원할 수 있는 제도적 수단 검토

❏ 앵커기업 조기경보 및 지역전환협약 도입

- 주요 사업장 및 협력기업의 생산·투자·고용 변화를 주기적으로 점검
- 생산축소 또는 사업재편 가능성이 예상되는 경우, 기업-근로자-지자체-대학·연구기관-지역사회 간 협의를 통해 신규 투자, 기업 사업전환, 근로자 재교육, 협력기업 전환, 유휴부지 활용 등을 사전에 준비하는 지역전환협약 체계 구축

V. 새로운 조직보다 정책의 연결

- 산업위기는 고용, 기업지원, 산업단지, 도시계획, 첨단산업, 경제자유구역 정책이 복합적으로 연결된 문제
- 특정 부서 또는 기관의 주도권보다 인천시 차원의 조정 아래 관계기관이 하나의 산업전환계획과 성과지표를 공유하는 구조가 중요
- 정책성과 역시 단순한 지원사업 수가 아니라 고용 회복 및 유지, 제조기업 생산성 향상, 신규 투자 유치, 지역기업의 앵커기업 공급망 진입, 노후산업지역 재생 등 실질적인 산업구조 변화 중심으로 평가

VI. 인천 산업대전환을 위한 세가지 요소

- ① 인천 원도심은 수도권 안의 산업위기지역이라는 관점에서 바라볼 필요
- ② 공장을 없애는 도시재생에서 산업을 재배치하고 고도화하는 산업재생으로 전환
- ③ 앵커기업을 유치하는 정책에서 앵커기업과 지역기업을 연결하는 정책으로 전환

결론

- ➔ 산업위기지역 정책의 궁극적인 성공은 지원기간을 연장하거나 지원사업을 확대하는 데 있지 않음
- ➔ 경제자유구역의 첨단산업, 원도심의 제조역량, 인천공항·항만의 글로벌 연결성을 하나의 산업생태계로 연결하여
- ➔ 위기지역'이라는 이름에서 스스로 벗어날 수 있는 산업구조를 만드는 것이 궁극적인 목표

※ 주요 참고자료

- 구자현(2026),「글로벌 첨단전략산업 패권경쟁 시대 인천경제의 도전 과제」
- 최태림(2026),「인천시 주력산업 위기요인 진단과 과제」
- 유이선(2026),「산업위기지역 제도의 고도화 방안과 정책과제」
- 배진희(2026),「산업기술정책과 혁신생태계」
- 한국무역협회 인천지역본부(2026),「2025년 인천 수출입 평가 보고서」
- 인천광역시(2026. 7.),「제물포구 고용위기 선제대응지역 지정」
- 국토교통부,「2024~2026년 수도권 공장건축 총허용량 고시」
- 지방시대위원회(2025. 9. 30.),「5극3특 국가균형성장 추진전략」
- 과학기술정보통신부 예비타당성조사 면제 관련 자료(2025. 8. 22.)

산업전환과 기회의 창 : 인천 지역산업정책의 과제

인천대 Global Trade & Service 학부 교수 옥 우 석

오늘 네 분의 발표를 들으면서 저는 산업위기의 시대에 지역산업정책은 무엇을 해야 하는가, 그리고 인천은 현재의 산업구조 변화를 어떻게 새로운 성장의 기회로 활용할 것인가라는 관점에서 몇 가지 말씀드리고자 합니다.

오늘 발표에서 공통적으로 확인할 수 있듯이 현재의 산업위기는 과거의 경기순환적 위기와는 성격이 다릅니다. 글로벌 공급과잉과 수요 둔화뿐 아니라 AI와 디지털 전환, 탄소중립, 공급망 재편과 경제안보가 동시에 진행되면서 산업의 경쟁구도 자체가 바뀌고 있습니다. 이러한 변화는 특정 산업의 위기를 넘어 협력업체와 고용, 지역경제로 파급되는 '산업위기의 지역화'로 나타나고 있습니다.

인천도 이러한 변화의 한가운데 있습니다. 최태림 박사님의 발표를 보면 바이오와 기계장비, 전자·통신 등은 성장하고 있는 반면, 금속가공이나 1차금속 등 전통 제조업은 정체 또는 감소하고 있습니다. 따라서 현재 인천의 문제는 단순한 산업침체라기보다 산업구조 전환의 문제라고 보는 것이 적절합니다.

여기서 저는 기술경제학의 '기회의 창, windows of opportunity'이라는 개념에 주목하고 싶습니다. 기술 패러다임이 크게 변화하는 시기에는 기존의 경쟁질서가 흔들리면서 후발기업이나 지역에도 새로운 시장에 진입할 기회가 생깁니다. 그런 의미에서 AI, 로봇, 미래 모빌리티, 바이오, 탄소중립으로의 변화는 인천의 기존산업에는 분명 위기이지만, 동시에 새로운 산업으로 도약할 수 있는 기회의 창이 열리는 시기이기도 합니다.

따라서 저는 첫 번째로 신산업 육성과 기존산업 지원을 서로 분리하기 보다는 산업생태계의 관점에서 접근할 필요가 있다고 생각합니다.

예를 들어 자동차부품기업의 정밀가공과 전장기술이 로봇이나 미래 모빌리티로 연결될 수 있고, 기계·금속기업의 제조역량이 반도체 장비나 바이오 생산장비로 연결될 수도 있습니다. 최태림 박사님도 기존 제조역량을 자산화하여 연관 신산업으로 다변화하는 것을 중요한 전환전략으

로 제시하고 있습니다. 결국 기존산업을 단순히 보호하는 것도, 기존산업을 포기하고 새로운 산업을 외부에서 유치하는 것도 충분한 해법은 아닙니다. 기존 기업·기술·인력이 새로운 기술 패러다임으로 이동할 수 있는 전환경로를 만드는 것, 이것이 지역산업정책의 중요한 역할이라고 생각합니다.

두 번째는 위기 대응을 넘어 위기와 기회를 동시에 발견하는 ‘지역산업 상시진단체계’를 구축하는 것입니다.

현재는 생산·고용·수출과 같은 후행지표를 통해 산업위기를 파악하는 경우가 많습니다. 앞으로는 기업의 수주, 투자, R&D, 채용, 공급망 변화, 앵커기업의 글로벌 전략과 같은 선행지표까지 지속적으로 관찰할 필요가 있습니다.

여기에 한 가지 질문을 더 추가해야 합니다. “어느 산업이 위협해지고 있는가?”뿐 아니라 “어느 기술과 시장에서 새로운 기회의 창이 열리고 있는가?”를 함께 찾아야 한다는 것입니다. 최태림 박사님이 제안한 지역 산업위기 신호 탐색체계를 이러한 ‘위기진단+기회탐색’의 상시진단체계로 발전시키는 것도 좋은 방안이라고 생각합니다.

세 번째는 피지컬 AI와 제조 AX를 인천의 산업구조에 맞게 추진하는 것입니다.

피지컬 AI는 인천에 중요한 기회의 창입니다. 하지만 인천 제조업의 상당 부분은 중소기업으로 구성되어 있고, 이들 기업이 독자적으로 AI·로봇·데이터 시스템을 개발하거나 대규모 투자를 하기에는 상당한 제약이 있습니다.

따라서 처음부터 피지컬 AI를 새로운 완성형 산업으로 육성하는 것보다, 인천의 중소 제조기업들이 피지컬 AI를 활용해 생산성과 기술수준을 높일 수 있도록 하는 것에서 시작할 필요가 있습니다. 남동·주안·부평산단을 중소 제조기업의 공동 AX 실증공간으로 활용하여 제조데이터, AI 솔루션, 로봇과 센서, 전문인력 등을 공동으로 활용하게 하는 방식입니다. 구자현 박사님의 발표에서도 이들 산업단지를 제조 AX, 로봇, 저탄소 전환의 실증기반으로 활용하는 방향이 제시되어 있습니다. 즉 ‘진단-소규모 적용-공동실증-확산’의 단계적 접근을 통해 다수의 중소 제조기업이 새로운 기술 패러다임에 진입하도록 하고, 그 과정에서 일부 기업이 새로운 로봇·AI 공급기업으로 성장하도록 하는 전략이 보다 현실적이라고 생각합니다.

이와 관련해 최근 인천에서 논의되는 핵심전략산업 재구성도 참고할 만합니다. 기존 스마트제조를 AI 연관 첨단제조로 재구성하면서 반도체·로봇·모빌리티를 연결하려는 것은 기술 패러다임 변화를 반영한다는 점에서 의미가 있습니다. 다만 산업의 명칭과 분류를 바꾸는 데 그치지 않고, 실제 기존기업이 그 산업으로 이동하도록 만드는 정책수단이 뒤따라야 합니다.

네 번째로 저는 산업전환을 일자리와 창업의 전환으로 연결해야 한다고 생각합니다.

산업정책의 최종적인 성과는 전략산업의 생산액이나 투자유치액만이 아니라 지역 주민에게 어떤 일자리와 소득기회를 만들어 주었는가로 나타나야 합니다.

새로운 산업이 성장하면 소프트웨어, 데이터, 연구개발, 디자인, 시험·인증, 마케팅, 콘텐츠 등 다양한 지식서비스 수요가 함께 만들어집니다. 최근 인천의 전략산업 재편 논의에서 이러한 분야를 별도의 지식서비스 영역으로 구성하려는 것도 이런 점에서는 의미가 있습니다.

그러나 지식서비스를 또 하나의 전략산업으로 지정하는 것보다 제조+AI, 바이오+데이터, 모빌리티+소프트웨어와 같이 기존산업의 전환을 지원하는 공통 혁신기반으로 활용하는 것이 더 중요합니다. 그리고 이 과정에 지역 중소기업뿐 아니라 기술창업, 1인 창업, 소규모 지식서비스기업이 참여할 수 있도록 해야 합니다. 기존 자영업에 대해서도 단순한 보호나 창업 확대보다는 디지털 전환과 사업전환을 지원하고, 관광·문화콘텐츠·지식서비스 등 지역의 성장산업과 연결하는 정책이 필요합니다.

결국 산업전환이 기업의 전환으로, 기업의 전환이 사람과 일자리의 전환으로 이어져야 한다는 것입니다.

마지막으로 오늘 발표들을 종합하면, 인천은 산업자산이 부족한 지역은 아니라고 생각합니다. 공항과 항만, 경제자유구역, 산업단지, 바이오와 제조업 기반을 모두 가지고 있습니다. 문제는 이 자산들이 충분히 연결되어 있지 않다는 데 있습니다. 구자현 박사님의 발표에서 제시한 ‘자산 보유에서 자산 연결, 그리고 생태계 경쟁력으로’라는 방향이 중요한 이유입니다. 결국 인천이 던져야 할 질문은 단순히 “다음 전략산업은 무엇인가?”가 아니라, “지금 어떤 기회의 창이 열리고 있으며, 인천이 이미 가지고 있는 기업·기술·인력과 산업자산을 어떻게 그 창으로 진입시킬 것인가?”라고 생각합니다.

결국, 향후 인천의 지역산업정책은 ‘산업을 선정하고 지원하는 정책’에서 ‘기회를 발견하고 산업·기업·사람의 전환을 조직하는 정책’으로 발전해야 한다고 생각합니다.

인천 산업정책의 차별화 방향 : 글로벌 사업화 플랫폼 구축

경기연구원 선임연구위원 배영임

1. 지역 산업정책의 변화 필요 : 미래 성장 산업의 선정에서 '지역의 역할 설계'로 전환

- 기존 지역 산업정책은 전략산업 선정, 기업 유치, 인프라 조성 등 '무엇을 육성할 것인가'에 집중했음
- 그러나 대부분의 지자체가 반도체·바이오·AI 등 유사한 미래 첨단산업 분야에 주력하면서 지역 간 정책 차별성 약화
- 미래 첨단산업 선정·육성과 기업 유치보다 글로벌 산업 가치사슬에서 지역이 담당할 기능과 역할을 명확히 설정하는 것이 선결과제임
- 국정과제 기조가 5국 3특 전략으로 비수도권 중심의 성장엔진으로 무게중심이 전환함에 따라 무엇을 육성할 것인가에서 인천은 수도권과 전국을 넘어 글로벌에서 어떤 기능과 역할을 담당할 것인가로 전환이 요구됨

2. 인천시 산업구조 진단 : 강점과 약점, 위기와 기회의 공존

- 차별화 전략 자산 보유 : 공항·항만·경제자유구역·산단, 대학·연구기관·글로벌 기업, 송도-남동-청라-영종 지역별 산업 거점 형성 → 개별적으로는 강한 자산을 보유하고 있으나, 산업정책 차원에서 상호 연결과 기능적 연계는 상대적으로 부족
- 제조업 구조 전환 압력 확대 : 철강·금속, 자동차·부품, 기계류 등 중국 공급과잉, 혁신 전환, 탄소 규제 등 다층적 압박에 직면 → 기존 제조 역량을 새로운 산업(시장) 수요와 연결하는 전환 전략 필요
- 첨단산업 성장과 전통 제조업 정체 공존: (고성장) 바이오·반도체 등 일부 첨단산업, (정체) 금속·전기장비 등 전통 제조업 → 신산업 육성과 기존 산업구조 전환을 하나의 산업생태계 정책으로 결합

3. [대응전략 1] ‘첨단산업 생산기지’보다 ‘글로벌 사업화 허브’를 지향

- 반도체·첨단제조의 생산기지는 경기, 충청 등 대규모 생산 거점이 이미 존재
- 인천의 차별적 강점(생산-실증-인증-물류-수출)을 적극 활용: 지역 내 물리적 인프라 구축·확대가 아닌 글로벌 시장 진출 가속화를 위한 전략 자산으로 활용
- 기업·공장·신산업 유치 전략에서 기업이 기술사업화를 통해 글로벌 시장으로 진출하는 허브 도시를 지향
- 구체적으로 경기 남부(평택·용인·화성) 반도체 생산 거점과 인천의 첨단 패키징 등 후공정 기능, 물류·수출 기능이 물리적·제도적으로 연결될 수 있는 방안 수립

4. [대응전략 2] 인천형 첨단산업 전략은 ‘산업’이 아니라 ‘기능’을 중심으로 설계

- 바이오 : 생산시설 집적(송도 바이오클러스터 삼성바이오로직스, 셀트리온 등) → 신약개발-임상-식약처·FDA 인허가-GMP 인증-인천공항 화물터미널 콜드체인-수출까지 연결되는 사업화 플랫폼
- 반도체 : 수도권(평택, 용인, 화성 등) 전공정 생산 경쟁 → 송도 앰코테크놀로지 등 후공정 앵커기업 중심으로 첨단패키징·테스트 기능 고도화, 남동·부평산단의 소부장 기업 연계, 인천공항 신속통관·항공물류 기능 특화
- 자동차·기계 : 기존 자동차 부품 생산(남동·부평산단) → 미래차·로봇·피지컬 AI 실증 테스트베드로 전환하고 부품기업이 완성차 협력업체에서 로봇·피지컬 AI 공급기업으로 전환하도록 수요 기반 조성
- 물류 : 단순 물류산업 → AI 기반 스마트물류 관제, 반도체·바이오 등 첨단제품 전용 공급망 물류, 바이오 콜드체인 배송, 공항·항만 자유무역지역의 관세·통관 특례를 기반으로 글로벌 물류·배송 서비스를 아우르는 복합 물류 기능으로 고도화
- 지역 내 산업별 클러스터의 완결성·폐쇄성에서 벗어나 우선 수도권 차원의 산업 가치사슬 분업을 제도화하고, 이를 토대로 비수도권과의 초광역 연계 과제를 시범적으로 발굴·추진할 필요가 있음

5. [대응전략 3] 기존 제조업을 첨단산업의 ‘수요시장·실증 플랫폼’으로 활용

- 남동·주안·부평산단 ‘노후산단’ 실증 기능 구축: AI·로봇·에너지 기술의 대규모 실증 플랫폼으로 전환(실증 참여와 데이터 소유권·활용을 위한 기업 인센티브 제공)
- 전통 제조업을 제조 AX의 실증 기반으로 활용: 전통 제조업 현장의 실제 생산공정 데이터를 확보하고 이를 통해 기술을 검증함으로써, 정책의 초점을 노후설비 정비·구조 고도화 중심에서 제조 AX(AI 전환) 및 에너지 전환 중심으로 재설정

- 첨단산업과 전통산업 연계 및 성과확산 체계 구축: 첨단기술 공급기업과 제조 수요기업을 매칭해 첨단산업의 수요처로 전통 제조업을 활용하고, 현장 실증·성능 검증→표준 모델을 구축한 뒤, 이를 타 지역으로 확산하는 체계를 마련

6. [대응전략 4] 공간·혁신·인재·성장 ‘네트워크 정책’으로 전환

- 지역·공간 네트워크: 송도(바이오·첨단산업 생산)-남동산단(전통 제조·소부장)-청라(로봇산업 클러스터·실증)-공항·항만(수출입 물류)을 기능적으로 연결하여, 생산-실증-물류가 하나로 이어지는 제조·물류 산업생태계 구축
- 혁신 네트워크: 기업-대학-연구기관-산단을 연결해 현장의 수요·문제에서 출발한 R&D가 연구개발-실증-사업화로 이어지는 선순환 구조 구축
- 인재 네트워크: 산업계 수요 기반 인재 양성, 글로벌 인재 유입을 위한 정주 여건 확보, 산학연간 교류가 활발한 개방형 노동시장 형성
- 기업 성장 네트워크: 기업 유치 인센티브가 아닌, 기술개발-실증-인증-투자-양산-사업화(수출)를 연계하는 원스톱 성장 패키지 지원

7. [대응전략 5] 산업 포트폴리오 관리 거버넌스 구축

- (총괄 거버넌스) 바이오·반도체·자동차·AI 등 부서별·기관별 사업을 개별적으로 추진 시 정책 중복과 단절 발생, 인천 산업정책의 중장기 비전과 우선순위를 총괄하는 컨트롤타워 기능 강화, 실질적 예산 배분권 및 사업 조정권 등의 권한을 부여하는 제도적 근거 마련 필요
- (사업구조 체계화) 산업전환-실증-사업화-수출로 이어지는 성장 단계별 지원사업과, 기반사업인 인재·투자 지원사업을 하나의 포트폴리오로 통합 관리
- (전담조직 기능·역할) 인천시-인천경제청-인천TP 간 정책 총괄·집행·지원 기능과 역할 명확화
- (KPI 고도화 및 예산 환류 체계) 사업 수·예산집행률 등 실적 중심의 평가 방식에서 탈피하여, 기업성장·투자·사업화·수출·지역정착 등 실질적인 성과 중심 평가 체계를 도입하고, 그 결과를 다음 해 예산 배분에 연동하는 환류(피드백) 장치를 구축

2026 인천경제포럼 토론

중소벤처기업연구원 연구위원 김 상 신

1. 글로벌 첨단전략산업 패권 경쟁 시대 인천 경제의 도전 과제

- 글로벌 패권 경쟁, 중국 제조업 현황, 글로벌 반도체 가치사슬, 지경학적 요인, 기술 패권 경쟁 등 글로벌 패권 경쟁 현황을 잘 제시하고 있음.
- 중국 제조 10대 전략산업, 미국 제조업 부흥 추진 및 AI 등 첨단산업 주도권 정책 현황, 유럽의 산업정책 등 주요국의 첨단기술 및 첨단산업 육성 정책에 대해 상세히 설명
- 새 정부 경제정책, 국정과제, 경제성장전략 및 인천 경제의 전환 과제를 조건, 핵심 위험, 정책 방향을 중심으로 제시하고 있음.
- 특히, 인천 경제의 기회요인과 국가 산업 전략과 인천의 역할에 대한 제시가 인상적이며, 4대 전략이 잘 제시되어 인천 경제정책에 도움이 될 것으로 보임.
- 관련해서, 주요 실행 과제 중 우선순위나 비교적 단기간에 먼저 추진되어야 하는 실행 과제가 있다면 우선순위 또는 시간적 선후에 대해서 제시해 주었으면 함.

2. 인천시 주력산업 위기요인 진단과 과제

- 최근 경제위기 요인을 글로벌, 내부적, 기술적 충격으로 구분해서 제시하고 있으며, 국가 차원의 경제위기와 구분해서 지역경제 위기, 지역산업 위기의 요인을 제시하고 있음.
- 인천시 제조업 K자형 성장 흐름에 주목하고, 제조업 내부 여건의 모니터링을 통해 주력 제조업종과 신산업 영역을 도출하고, 변동성 측정을 통해 주력산업 위기 징후를 탐색하여 제시하였음.
- 실제 인천시 제조업의 피보험자수 증감 등을 통해 위기 징후 탐색 결과를 제시
- 위기 징후를 탐색하기 위해 활용한 자료인 생산·출하·재고지수와 실제 피보험자 수 증감, 또는 생산량 증감 등이 유의미하게 연계되어 있는지에 대해서 실증 분석한 결과 등이 있으면 제시해 주었으면 함.
- 아울러, 시차를 고려할 때, 지역 산업 모니터링을 위한 가장 적절한 지표는 무엇이라 생각하는지?

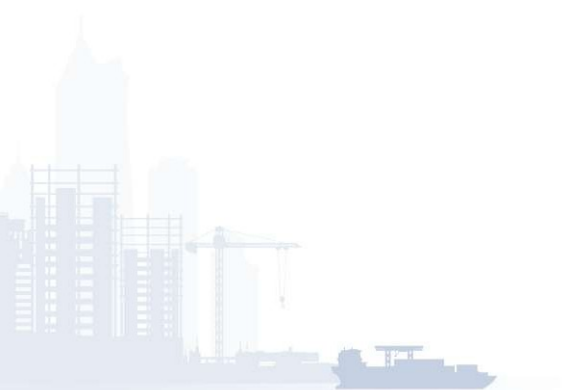
3. 산업위기지역 제도의 고도화 방안과 정책과제

- 산업위기지역 제도 현황, 지정 기준, 지정 절차, 지원 사항, 최근 지정 현황 등에 대해서 세부적으로 설명하고 있음.
- 인천의 주된 산업 현황을 제시하고 있으며, 제물포구가 철강, 금속, 기계 중심의 산업구조를 형성하고 있어, 특정 산업 위기가 지역경제 위기로 연계될 수 있는 현황임을 인식할 수 있었고, 현재 철강산업 위기 등으로 제물포구의 주력 제조업이 구조적 위기에 직면할 가능성 또한 존재하는 것으로 보임.
- 실제 인천 제물포구의 경우 산업위기 선제대응지역으로 지정이 가능한 수준이라 판단하는 것인지? 그렇다면 지정 기준을 충족하는지?
 - 인천 지역 특히 분석 결과로 제시하고 있는 제물포구의 산업 여건에 대한 판단은?
- 산업위기지역 또는 선제대응지역 지정을 위해서는 주된 산업에 해당해야 하고, 주된 산업 기준에 부합하는 것이 어렵다는 점이 제도를 신청하는 지자체의 어려움이라 판단되는데, 실제 주된 산업 문제로 신청이 이루어지지 않은 사례나, 주된 산업 판단 기준 완화 방안 등은 있는지?

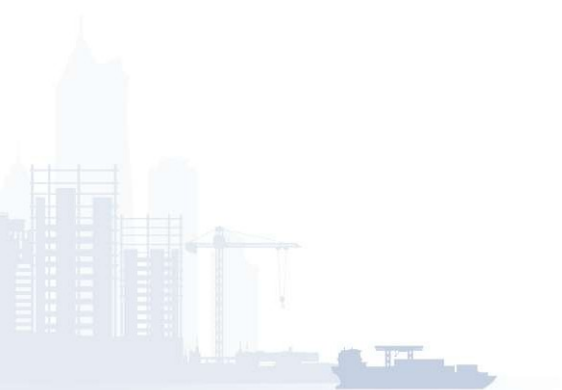
4. 산업기술정책과 혁신생태계

- 우리나라의 성장성 및 기술력, R&D 현황, 산업기술혁신정책의 필요성, 산업정책 환경과 전략 변화, 산업기술혁신정책 발전 과정, 국내 산업정책 흐름, 현 인공지능에 따른 변화까지 전반적인 산업정책의 진화와 업종별 산업정책 현황을 잘 제시하고 있음.
- 향후 산업기술혁신정책의 발전 방향, 인력 양성, DX 및 AI 활용, 국가첨단전략산업 육성까지 최근 산업기술혁신정책의 방향과 앞으로 주요하게 고려해야 할 요소들, 실제 변화의 모습까지 세부적으로 잘 제시함.
- 마지막 부분에 한국 경제와 제조업의 현실을 통해 추격·주력산업에서 MAX·5극 3특·수요 앵커 R&D를 3대 전환 축으로 제시하고 있는데, 이와 관련해서, 수도권에 속하는 인천에서 중점을 두고 추진해야 하는 정책은 무엇인지?
 - 제시된 4대 지역 AX 실증사업의 경우 비수도권을 대상으로 추진되고 있어, 자칫 서울·경기 보다는 DX, AI 역량이 낮을 수 있는 인천 지역은 수도권이라는 이유로 정책에서 배제될 수 있다고 보여지는데, “5극 3특 성장엔진” 산업정책 플랫폼에서 인천이 중점을 두고 추진할 필요가 있는 분야나, 전략이 있을 수 있다면 제시해 주었으면 함.

MEMO



MEMO



MEMO



MEMO

