

메가프로젝트, 무엇이 문제이고 어떻게 대응할 것인가?



메가프로젝트가 지역과 노동에 미칠 영향을 짚어보고
운동사회 내 통일된 관점을 만들어 지역의 공동 대응 방향을 모색합니다

일시

2026.09.07 (월) 15시

장소

충남경제진흥원 아산지소 252호 강의실

문의

010-6434-0106 본부 김재훈 정책국장

발제 1. 기후정의와 3대 메가프로젝트

(한재각 기후정의동맹 운영위원장)

발제 2. 세종·충남에서 본 3대 메가프로젝트와

삼성·SK투자계획의 효과와 문제점

(홍석만 참세상연구소 연구실장)

토론 1. 3대 메가프로젝트 누구를 위한 것인가?

(하승수 변호사/공익법률센터 농본 대표)

토론 2. 농민 입장에서 바라본 3대 메가 프로젝트

(엄청나 전국농민회총연맹 정책위원장)

토론 3. 충남지역의 현안과 대응방향 제안

(이정호 노동당 충남도당 위원장)

대체불가 대한민국!

기후정의와 3대 메가프로젝트

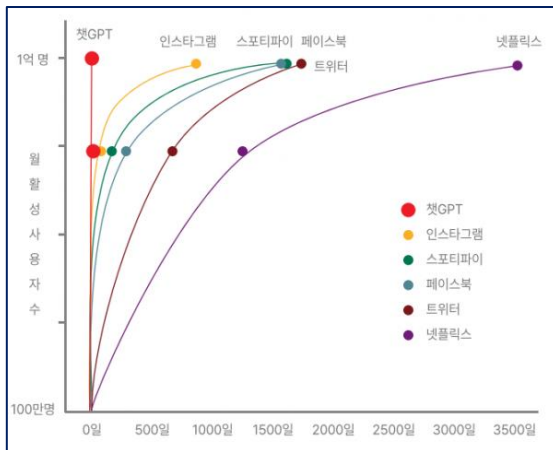
한재각(기후정의동맹 운영위원장)

AI 광풍 그리고 반도체 산업

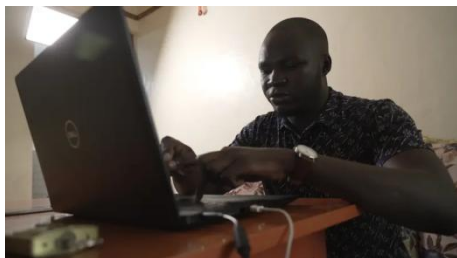
과열되고 있는 AI산업, 무엇에 의존하나



2022년 11월 출시,
3년 8개월 만인 2026년
7월, 이용자 10억 명, 최
단기간 기록



노동과 지식을 추출하는 파괴적인 AI 산업



'대신 총알을 맞고 있다'... AI 챗봇
라벨링 작업으로 트라우마를 겪는
케냐 노동자들

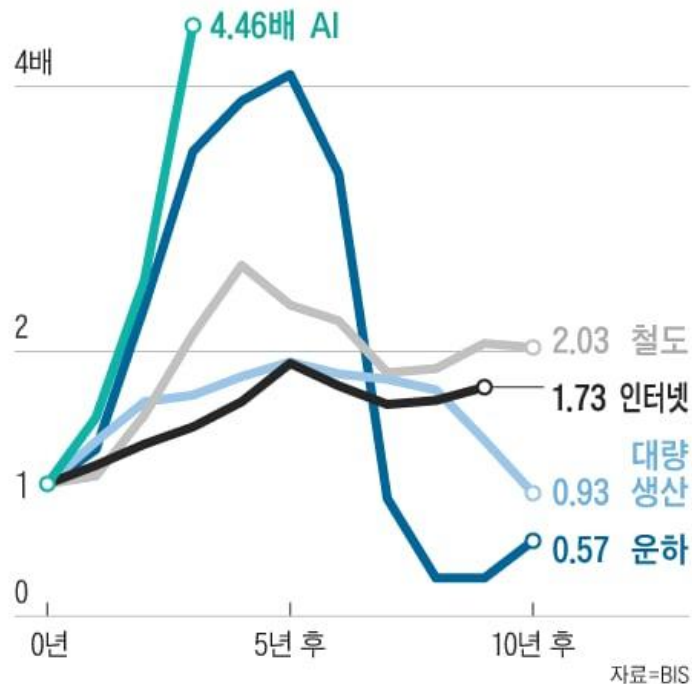
<https://www.bbc.com/korean/articles/crg8m6pdrv6o>

"AI 학습 위해 책 사재기 후 파괴"...
美 시민단체, 빅테크 기업 조사 촉구



AI 산업의 과열?!

신기술 등장 후 투자 증감 단위: 배

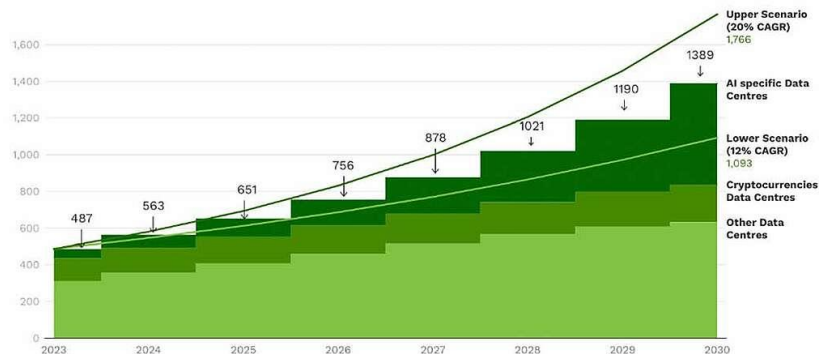


https://www.chosun.com/economy/economy_general/2026/06/28/UFS5U6OEIBEH3FMBVXE7FDDZCQ/

AI 산업은 대규모 전기와 물을 소비한다

전세계 데이터센터 소비 전력량 예측

Annual Electricity Consumption in TWh

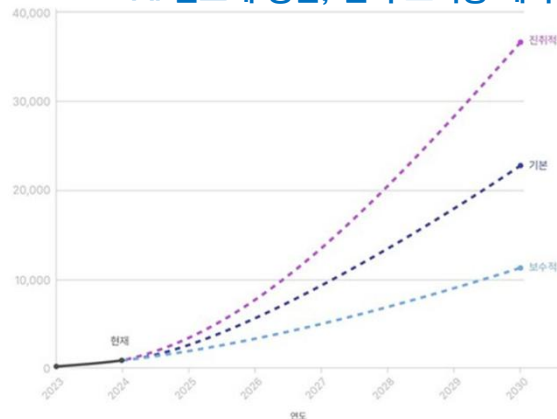


Source: own compilation based on IEA 2025; Deloitte 2024; McKinsey 2024; LBNL 2024; Digiconomist 2025



그린피스 보고서(2025)

전력 소비량 (단위: GWh) AI 반도체 생산, 전력 소비량 예측



- 2030년에는 AI 데이터 센터의 전력 수요가 2023년보다 11배 더 높아질 것으로 전망
- AI 데이터 센터는 현재 기존 데이터 센터만큼 많은 전력을 필요

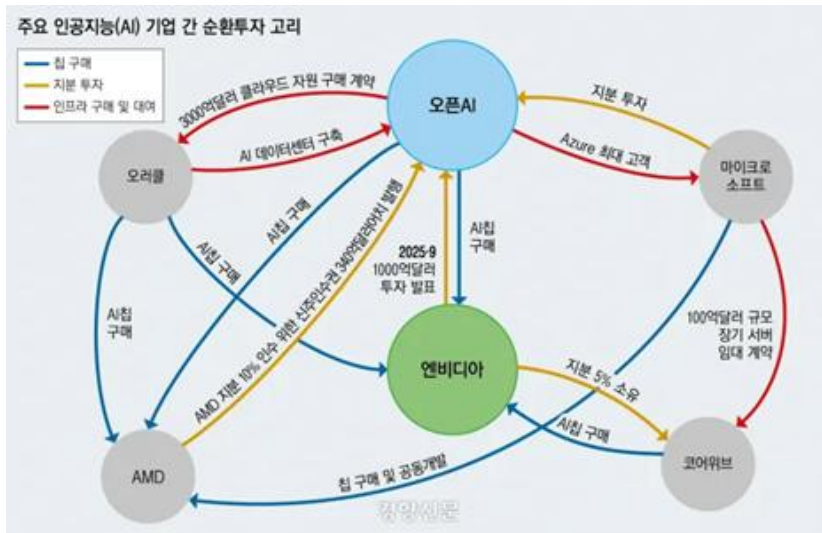
- 데이터 센터 냉각에는 막대한 양의 물 필요
- 전세계 데이터 센터는 2023년에 1,750억 리터의 물을 소비
- 2030년까지 세 배 이상 증가하여 총 6,640억 리터에 달할 것으로 예상

- 인공지능 반도체 칩 생산에 필요한 전력 소비량 2023년 218GWh에서 2025년 984GWh로 급증(4.5배 증가)
- 2030년 최대 전력 사용량은 3만 7238GWh 예상, 아일랜드 연간 전력 소비량 3만581GWh을 초과.

- 발전 및 칩 제조와 관련된 간접적인 물 사용도 문제를 더욱 악화
- AI 전용 칩 생산은 특히 물 사용량이 많음.

AI-반도체 대세론: 저성장 위기에 처한 세계 자본주의를 구할 수 있나?

- 네덜란드의 경제학자인 세르바스 스톨름은 수익에 대한 환상, 초거대 대출의 위험, AI 데이터센터 구축의 어려움, AI 확장성의 한계로 인해서 “AI거품은 결국 터질 것” 경고.
- 이런 AI 거품은 “기술혁신보다는 금융시장의 확장을 위해” 조장하고 있다는 점에서 더욱 심각



- (그린피스) AI산업의 확대는 소비 전력의 증가와 이에 따른 온실가스 배출 및 핵발전 증가, 물 사용 증가에 따른 지역 주민들의 피해, 전자폐기물의 증가로 인한 환경오염, 간접적으로는 AI에 의한 효율 증가와 추천 알고리즘 등에 인한 생산과 소비의 증가에 따른 자원의 소비와 환경적 영향이 전반적으로 증가

- AI에 의한 차별과 불평등의 확산, 일자리 상실 우려, 부와 권력의 독점 등의 문제는 별개로 남아 있기 때문이다.
- 유엔 사무총장이 2025년 AI 정상회의에서 한 연설에서 한 "AI의 권력은 엄청난 책임을 필요로 한다. 오늘날, 권력은 몇몇의 손에 놓여 있다"는 경고

전 뉴욕 연방준비위원회 총재, “미국 주식시장이 버블 영역에 들어섰다”



반도체 산업은 과연 깨끗하게 안전한가?



2007년 삼성전자 반도체 노동자 황유미씨,
급성 백혈병 사망, 이어지는 산업재해……

- (발암물질) 2015년 국내 11개 반도체 사업장에 대한 조사에서 영업 비밀 등의 이유로 제외된 것을 빼더라도 545종의 화학물질이 사용. 이 중 발암성 물질이 53종, 생식독성 물질 29종이 포함
- (영업 비밀) 삼성전자 기흥.화성 사업장에서만 907종의 화학물질이 사용되고 있지만, 54%인 407종이 영업비밀로 성분을 공개하지 않고 있다.
- 반도체 공장에서 세정, 유지보수, 관리 노동자들이 화학물질, 그리고 방사선에 반복적으로 노출 / 과로 노동 / 특성화고등학교 (클린룸 O, 안전보건교육 X)

반도체 산업은 수백 종에서 수천 종까지 이르는 독성 화학물질이 사용되고 있는

“거대한 화학산업”

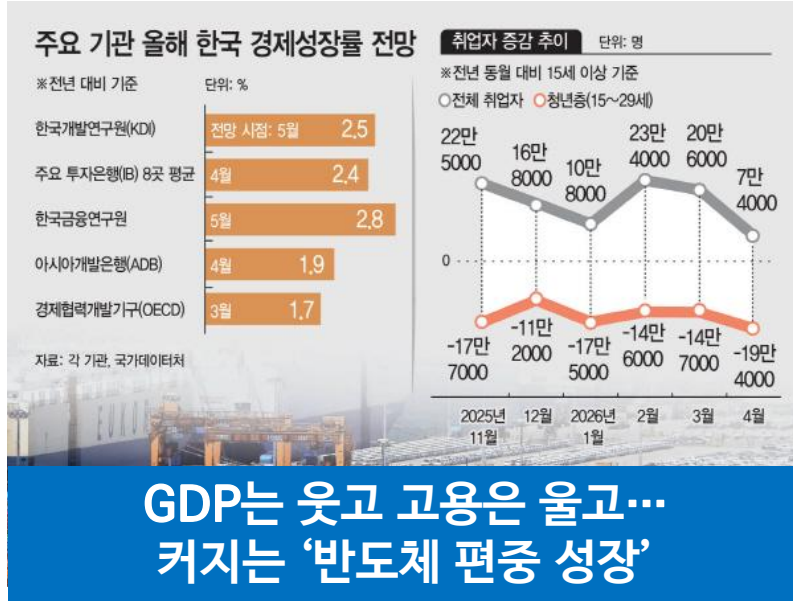
“반도체 팍은 위험시설”이기 때문에,

“주거지와 최대한 멀리”해야

(반도체 전문가, 이봉렬, 2026)

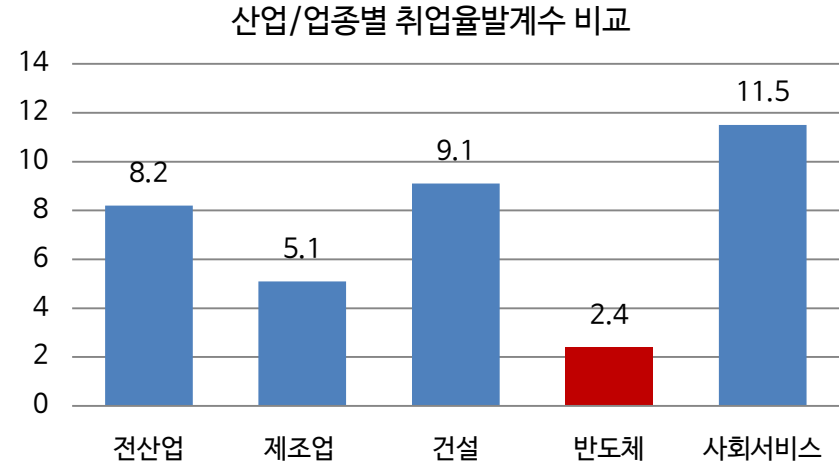
- “SK하이닉스 청주 4캠퍼스 한 곳에서만 2024년 연간 1만 8,673톤의 유독물질이 사용”되며, “같은 캠퍼스 3공장도 연 5,304톤”이 사용. “위험물질이 도심 인접 부지에 고밀도로 집적” (김정수, 2026)
- 2026년 6월, SK하이닉스의 청주 공장 4캠퍼스에서 화재 사고와 함께 불소 누출 사고가 발생했다. 이로 인해서 11명이 병원으로 이송되었고, 공장 직원 3,600여 명 전원 대피

AI-반도체 산업은 고용 창출 효과가 낮다



<https://www.asiatoday.co.kr/kn/view.php?key=20260513010003512>

반도체산업의 대규모 설비투자, 고용 창출은 미비



2023년 기준, 최종수요 10억원당 직·간접 유발 취업자 수(명)

자료: 한국은행 <2023년 산업연관표(연장표) 작성 결과, 현대경제연구원 재인용(반도체 2.4)>

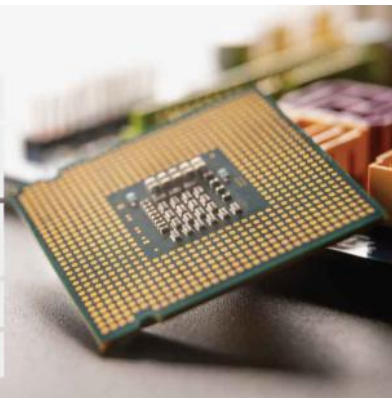
데이터센터 고용창출 효과는 낮다

- 인디애나주에 메타가 짓는 100억달러 규모의 데이터센터는 완공 후 300명의 일자리를 창출. 투자액 3300만달러(약 492억원)당 일자리 1개 수준
- 미국 에너지 햄 연구소(Hamm Institute)에 따르면, 100메가와트(MW) 규모당 20~30명의 정규직 직원만으로 운영이 충분히 가능.

각종 세금 감면과 공적 지원의 특혜, 반도체산업

국민의힘 '스트롱 K-칩스법' 주요 내용

세액공제 기간	10년 연장
반도체 R&D 세액공제율	대기업 30%→40% 중소기업 40%→50%
반도체 투자세액 공제율	대기업 15%→25% 중소기업 25%→35%
임시투자 세액공제	3년간 재도입
세액공제 아월 기간	10년→20년 연장



2025년 반도체 특별법 통과

- 반도체산업경쟁력강화특별위원회 설치,
- 정부와 지방자치단체가 클러스터 운영에 필요한 전력, 용수, 폐수, 도로 등의 기반 시설 설치 비용의 우선 지원,
- 인력양성 및 해외 인재 유치 등 기업 지원 방안 근거 마련,
- 반도체 클러스터 조성 계획 승인 시 각종 규제, 인허가, 예비타당성조사 특례 등 지원

2022년 K-칩스법 도입 및 개정

- 대기업 시설 투자 세액 공제 기준 6% → 8%.
- 2025년 3차 개정 (세액공제율을 대.중견기업은 15%에서 20%로, 중소기업은 25%에서 30%로 상향, 반도체 연구개발 세액공제 적용 기한을 2031년까지 7년 연장.



올해 3월 공시된 재무제표에 따르면 지난해 세액공제 규모만 6조 5,536억 원에 달한다. 여기엔 지난 해 2월 K-칩스법 통과로 상향된 공제율이 적용된 약 2조 3,000억 원의 세액공제분이 반영돼 있다. 법인세 총액은 - 5,505억 원으로 기록됐다. 2023년 대규모 적자를 기록해 2024년 법인세를 한 푼도 안낸 이후, 지난해 '이월결손금 제도'를 통해 세금을 감면 받고 세액공제도 이월된 영향이다" (서울신문, 2026. 5. 18))

3대 메가프로젝트, 문제는 없나?

이재명 정권의 3대 메가프로젝트: 반도체 + 피지컬 AI + AI데이터센터

3대 메가프로젝트 주요 내용

반도체	피지컬AI	AI데이터센터
▶ 수도권 반도체 생산 거점 조기 완성으로 5년 내 메모리(D램) 생산 능력 2배 확대 ▶ 경기 평택(삼성) 생산라인 5, 6호기 순차 건설 → 동시 건설로 기존 대비 3~4년 단축 ▶ 경기 용인 최종 팹 완공 시점을 국가산단 7년(삼성), 일반산단 12년(SK하이닉스) 단축 ▶ 반도체 성장 거점 전국 확장	▶ 제조업 AI 전환 가속화 ▶ 로봇, AI, 수요제조업 등 연관 분야 중심으로 업종별 특화 AI 로봇 개발, 매년 1000대 이상 현장 보급 예정 ▶ 지역 중심 양산 체계 구축 국가전략산업으로 육성	▶ 권역별 GW급 AIDC 구축 ▶ 1단계: 8.4GW(SK, GS, 네이버 약 550조원 투자) 2028년 상반기 내 착공, 2029년부터 단계적 운영 ▶ 2단계: 10GW SK가 1단계로 추진한 AIDC(5GW)를 2035년까지 15GW로 확장



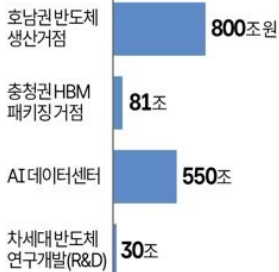
정부의 정당화 논리

- 한국 잠재성장을 저하, 1%대 돌입. “저성장을 끊고 대도약을 이룰 마지막 기회”이자 “승부처”로서 “한국형 AI 산업혁명” 필요 강조
- 지역격차 해소를 위한 ‘5극3특 균형성장’론에도 의존. 서남권 반도체 클러스터의 800조원 투자 계획의 정당화 논리. 지역을 “더 성장 가능한 공간”으로 의미 부여, 또 다른 ‘승부처’로 지목.

3대 메가프로젝트 투자 계획 규모

정부 발표

신규투자 위주 산정
1,500조 투자로 명명(총 1,461조원 규모)



삼성+SK

기존 투자 일부 포함
약 4,755조원 규모 발표



연립뉴스 자료: 산업통상부, 삼성전자, SK그룹

이재문 기자 20260629

속도전과 총력지원체계: 환경영향평가제도의 무력화



- **(속도전)** 2023년 용인 반도체 클러스터 사업을 발표하면서 “중요한 것은 속도”라고 했던 윤석열 대통령을 이어,
 - 이재명 대통령도 3대 메가프로젝트를 발표하면서 “오직 속도전만이 살 길”이라며 “어떤 나라보다 빠른 속도로 인공지능의 핵심 요소를 확보해야 한다”고 강조했다(프레시안, 2026. 6. 29).
 - ‘속도전’은 사회적 비판과 민주적 토론을 봉쇄하며 필요로 하는 모든 부문을 동원하는 ‘총력지원체계’를 요구
-
- **(환경영향평가의 무력화)** 이재명 정권의 속도전이 제거해야 할 첫 번째 대상은 환경영향평가를 비롯한 각종 규제가 될 것
 - 이재명 대통령은 메가프로젝트 민관합동 점검 회의에서, “행정절차가 지연돼 투자 집행이 늦어지는 일이 절대로 있어선 안 된다”고 강조
 - “환경영향평가도, 필요한 일이긴 하지만 같은 지역이라면 (기존의 평가) 결과를 원용하는 것이 중요하고 새로 하게 돼도 기간을 대폭 단축할 필요가 있다”고 주장(연합뉴스, 2026. 7. 6)

용수 공급의 어려움과 AI-반도체 우선 공급의 법제도화 시도



3대 메가프로젝트 용수량, 하루 202만톤

2021년 공업용수 하루 공급량 438만톤의 46.1%

(용인 137만톤/일 + 광주 65만톤/일)

기본적인 물부족

- 지난해 발표한 “제1차 하천유역수자원관리계획’에서도 산업시설 증가와 기존 담의 여유량 감소 등을 이유로 향후 연간 7억4000만t 규모의 생활·공업용수 부족”을 전망했다(전기신문, 2026. 6. 30)

**더불어민주당 정책위원장 한정애 의원,
「물관리기본법 일부개정법률안」 등 3건을 대표발의**

반도체 등을 포함한 첨단산업에 물을 우선적으로 공급할 수 있는 근거 조항을 만들려는 시도

12차 전기본의 전면적 수정 필요: 원전 확대와 온실가스 증가 예고

**3대 메가프로젝트 필요 전력량 39.7GW은
2025년 최대전력 100.9GW의 39.3%**

(용인 15GW + 광주 6.3GW + AIDC 18.4GW)

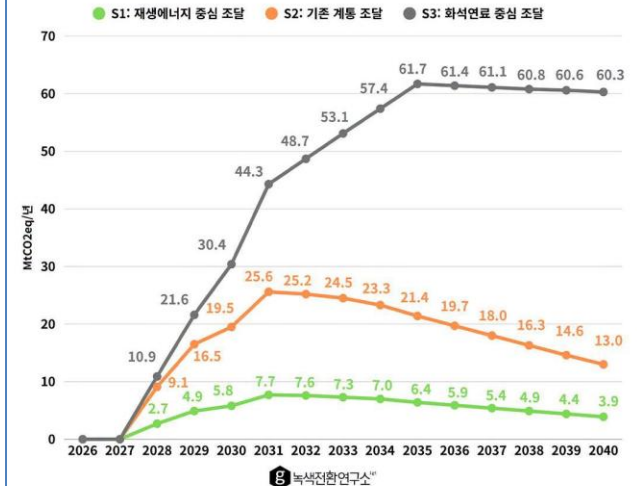
- 3대 메가프로젝트로 인해서 추가적으로 필요한 전력 공급량은 24.7GW, 제12차 전기본을 새로 수립해야 할 상황
- 정부 “대규모 신규 전력수요를 감당하기 위해 원전 및 LNG 발전 등 신규 발전원을 적극 활용하는 쪽으로 방향” 제시.
- 김성환 장관, “현재 원전 부지 안에 원전을 더 지을 수도”, “전남 영광 한빛원자력본부와 울산 울주 새울원자력본부에 각각 2기씩 더”
- 전영현 삼성전자 대표, “안정적인 전력 수급을 위해 정부에 원전 확대와 전력구매 계약(PPA), LNG 열병합 발전 추진을 요구” (연합뉴스, 2026. 7. 6)
- 데이터센터의 “경쟁력을 지원하는(=저렴하게)” 지역별 요금제와 AI 데이터센터 전용 요금제의 도입, 해외 빅테크의 DC 진출 전망

출처: 녹색전환연구소(2026), “24.7GW 메가프로젝트 온실가스 배출 및 NDC 영향 분석” 이슈브리프

메가프로젝트, 추가 배출량 발전원 따라 연 643만~6166만 톤 나와

단위: 백만톤(MtCO₂eq) | 기간: 2026년~2040년(추정)

- 재생에너지 중심 조달 시나리오: 2035년 연간 643만 톤 추가 배출
- 기존 개통 중심 조달 시나리오: 2035년 연간 2,145만 톤 추가 배출 / 2040년까지 2억 4,683만 톤 누적 배출
- 화석연료 중심 조달 시나리오: 2035년 연간 6,166만 톤 추가 배출 / 2040년까지 6억 3,240만 톤 누적 배출



국회 기후특위
2026년 7월 22일
이중배 위원

“메가프로젝트로 인해 이산화탄소가 배출될 것!”

“메가프로젝트를 할 것이냐 탄소중립을 적극 추진할 것이냐” 판단 필요!

정부, “기후위기 대응과 AI 산업을 위해 신규 원전 필요” 주장



김성환 기후
에너지환경
부장관

- 재생에너지만으로는 기후 위기 대응과 인공지능(AI) 확산 등으로 급증할 미래 전력 수요를 감당 곤란하다 설명
- “전력 공백을 막기 위해 재생에너지와 원전을 중심으로 전력 체계를 운영할 수밖에 없다”고 주장.
- 신규 원전 2기와 소형모듈원자로 (SMR) 1기 건설 발표

한국 원전의 현황

국내 원전 수는 총 28기다.
수명을 다한 2기(월성 1호기
·고리 1호기)를 제외하면 26
기. 그리고 4기가 더 건설 중.



**경북 영덕에 대
형원전 2기,
부산 기장에
SMR 1기 건설**

윤석열정부가 11차 전력수급기본계획에 반영한 물량 3.5GW.
대형원전 2기 2.8GW는 2037~2038년, SMR 실증로 1기 700MW는 2035~2036년 준공이 목표다.

데이터센터, 물과 전기를 먹는 하마: 석탄발전소의 구명줄?



제12차 전기본, 데이터센터 전력소비량, 목표수요의 10%

2040년 전력소비량 (TWh)		기준 수요	모형 수요	첨단 산업	데이터 센터	전기화	수요 관리	목표 수요
기준	재전망	986.3	618.9	170.5	84.9	112	139	847.3
	당초	780.8	612.4	29.3	26.5	112.6	123.2	657.6
	비교	205.5	6.5	141.2	58.4	-0.6	15.8	189.7

AIDC의 물 필요량

18.4GW의 AIDC는 하루 36.8만톤 용수 필요 추정,
2021년 공업용수 하루 공급량 438만톤의 8.4%

- “국제에너지기구(IEA)에 따르면 1GW급 데이터센터는 열을 식히고 전력을 공급하는 데 직·간접적으로 하루 2000만ℓ (=2만톤)의 물을 소모” (문화일보, 2026. 7. 3)

‘좌초자산’ 위기, 동해안 석탄발전소의 구명줄

- 동해시에 1.2GW 용량의 석탄발전소를 소유운영하고 있는 GS그룹.
- 같은 지역에 2029년까지 2.4GW 규모의 AI 데이터센터 건설 계획
- “2028년까지 구축되는 1.2GW 규모 시설은 GS동해전력 발전설비와 연계해 전력을 공급”
- “송전망 문제 등으로 동해안 발전소 가동률이 30% 안팎에 머문 지 오래”, “AI 데이터센터 유치 사실상 마지막 돌파구라는 분위기”

3대 메가프로젝트, 노동권 파괴의 최전선

메가특구법? 그러나 그것만이 문제가 아니다



첨단산업 육성을 명분

- 연구개발(R&D) 인력 주 52시간제 예외,
- 기간제 사용기간 연장 (2년→4년),
- 파견 허용 업종 확대 등

"AI가 노동을 대체?"

초단기 이름없는 '유령노동'이 증식되고 있다"

“정규직이나 안정된 직장 등 우리가 과거에 알고 있던 전통적인 계약 관계를 통해 4대 보험을 적용 받고 산재 보상받는 안정적인 노동, 월급을 받는 노동 형태는 사라지고 불안정한 이름 없는 유령 노동 형태, AI를 보조하는 이름 없고 고용 없는 초단기 불안정 노동이 늘어나고 있다. 문제는 이들 노동은 노동법에 적용되지 않는 질 나쁜 노동이라는 점이다.”

(이광석, 프레시안 인터뷰, 2026. 8. 3)



피지컬 AI(=로봇)이 노동자를 대체?!
어떻게? 노동자의 숙련을 추출해서!

≡ 노동자의 숙련이 AI의 원료가 된다 ≡

VLA 모델이란 무엇인가

- VLA(Vision-Language-Action) — 피지컬 AI의 핵심 기술
→ 보고(Vision) · 판단(Language) · 행동(Action)을 하나의 모델로 통합한 AI
- 학습 방법: 인간의 행동 데이터를 직접 모방 학습
→ AI가 공장에서 움직이려면 누군가의 동작 · 판단 데이터가 반드시 필요하다
- 제조현장 적용:
→ 숙련 노동자의 손동작 · 눈빛 · 판단 과정을 센서 · 카메라로 수집 → AI 훈련 데이터로 활용
- “우리는 말할 수 있는 것보다 더 많이 알고 있다”
(플라니의 역설)
→ “말로 표현할 수 없는 숙련”을 AI가 귀납적으로 학습

제조 암묵지 기반 AI모델 개발사업

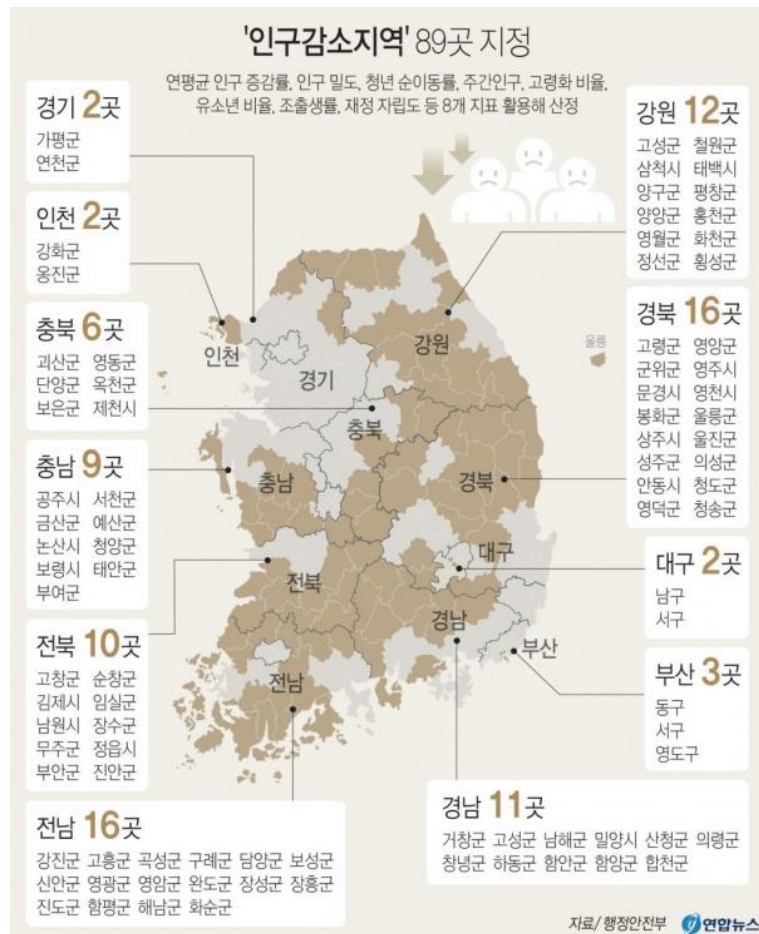
- 주관: 산업통상자원부 + KEIT
- 예산: 2026년 추정 480억 원
→ 30개 과제 선정, 과제당 16억 원 × 1년
- 지원 대상: 제조기업 + AI기업 컨소시엄
- 목적: 제조 현장의 암묵지를 AI로 보존 · 활용
→ 고품화 · 은퇴로 단절 위기에 처한 숙련 데이터 수집
- ⚠ 노동계 반발:
“숙련공의 비정형 데이터까지 AI에게 빼앗길 수 있다”
- ⚠ 산업부 장관:
“해도 되고 안 해도 되는 문제가 아니다
— 노동계를 설득해 반드시 추진하겠다”



노동자의 데이터로 만들어진 AI —
노동자의 권리는 무엇이며, 어떻게 보호되는가

5극 3특 균형성장?

'지역균형발전'에 대해 의문을 제기할 때



- 박정희 정권 때부터 불균형 성장 정책으로 수도권과 영남 지역은 경제 성장의 성과를 누려 온 반면, 그외의 지역은 개발로부터 소외되어 낙후
- 1987년의 개헌을 통해서 '지역균형발전' 조항(제123조 2항)을 포함
- 균형발전특별회계로 2005-25년까지 21년간 총 205.2조원 투자
- 그러나 수도권 집중 구조와 지역 간 격차가 더욱 심화. '신기루'?
- 자본주의 성장체제에서 지역균형발전이 의미하는 바는 무엇인가?

조폭마져 떠나는 참담한 지역경제

그에게 "서울에 무슨 일로 가느냐"고 물었더니, "아이고 형님 서울에 일 보러 가는 게 아니
고요, 광주 잠깐 내려왔다가 다시 올라가는 길입니다"라고 했다. 'OO파' 옛 직원들 중
몇몇은 지역에서 그럴싸한 이름의 회사를 차려서, 떼인 돈 받아주기, 쥐야 할 돈 안 주고 도
망 다니는 사람 신변보호, 경매 절차 들어간 신축공사 현장 입구에 컨테이너 갖다 놓고 (법
적 근거가 있는지 없는지 모름) 유치권 행사하기 등과 같이 다들 꺼려하지만 돈이 될 법한
일을 닦치는 대로 하면서 살아간다고 들었다. 그도 그런 줄 알았는데 지금은 아예 그 '회사'
를 서울로 옮긴 모양이다.

지역 불균형 발전(성장)을 어떻게 설명하나?

“불균등 성장 한 후에
균형 성장을 이룰 수 있다”

“한 지역의 성장은 다른 지역의
희생 위에서 이루어지며, 계속 불
균등 성장을 하게 된다”

“불균형 성장을 해소하기 위한 균
형성장은 지역 간 경쟁을 통해서
이루어질 수 있다”

알버트 허쉬만의 불균등 성장론

- “경제성장의 과정은 기본적으로 불균형 성장이 연속되는 과정”
- “지역 간에 불균형 발전이 진행되면 극화 효과보다 확산 효과가 점점 더 커져서 해당 지역의 소득과 부가 주변 지역으로 확산” → 일종의 지역적 ‘낙수효과’론
- “역사적 경험, 특정 지역 중심의 집중적 발전이 예견된 확산 효과 창출 못함”, “시간이 지나갈수록 성장거점으로 생산요소의 집중을 가속화 격차를 더 크게 벌려 놓음” (차재권, 2007)

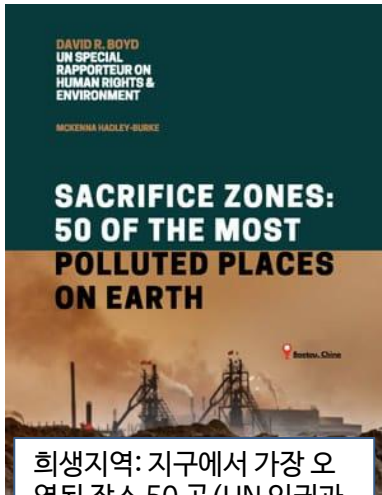
군나르 미르달의 지역 불평등론

- “어떤 계기에 의해서 한 지역이 발전하기 시작하면 그 지역은 발전을 계속 하는 반면, 낙후지역은 더욱 낙후되어 간다”
- “성장지역은 균형화 과정에서 나타나는 것이 아니라 오히려 불균형 과정의 산물”
- (역류효과) “저개발지역의 자본, 자원, 기타 공업원료 등 중요한 생산요소가 개발지역으로 흡수됨과 동시에 기술노동력, 고급 인력 등 지역발전의 주체적 조건인 인적자원이 유출됨으로써 기형적인 인구구조가 초래될 뿐만 아니라 교육조건이 불리해짐에 따라 저개발지역의 발전 잠재력과 개발능력은 한층 약화되고 무력화” (서충원, 1998)

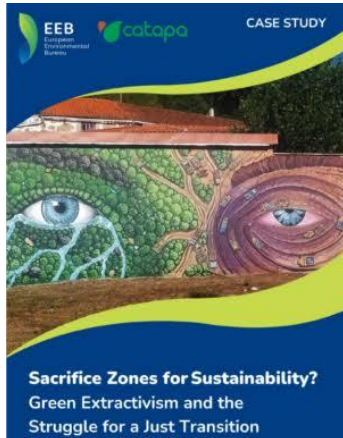
신자유주의 시대의 지역 불균형 성장

- 한국 현대사에서의 지역 불균등 발전을 1961-1987년의 반공 권위주의 시기와 1987년 이후(특히 1997년 IMF 구제금융 이후)의 탈냉전 포스트권위주의 신자유주의 시기로 구분
- 국가(지방)균형발전 정책을 추진하면서도, 다른 편에서는 “경쟁력 강화라는 이름으로 수도권 규제를 완화하면서 실질적으로 수도권을 특화”
- “신자유주의 시기 지역 정책의 지배적인 논리(는) ‘경쟁’”. 저개발 지역에 성장 거점 마련 지원, 각 지역이 스스로 경쟁력을 키워서 발전하여 수도권과 경쟁 요구(지주형, 2026)

경제성장은 희생지대를 만들어낸다



희생지역: 지구에서 가장 오염된 장소 50 곳 (UN 인권과 환경 특별보고서, 2023)



지속가능성을 위한 희생지대? 녹색 추출주의와 정의로운 전환 투쟁 (유럽환경기구)

- **희생지대 (sacrifice zone) 혹은 희생지역 (sacrifice area):** “환경 파괴 또는 경제적 투자 부족으로 인해 영구적으로 훼손된 지리적 지역” (disaster STS network)으로 혹은 “환경불평등이 집중적으로 발생하는 지역” (Ryan Juskus, 2023)으로 정의
- 희생지대는 성장 거점에 대한 자원의 추출과 공급 그리고 폐기물의 투기가 이루어지면서, 토양/대기/물의 오염, 생태계 파괴, 그에 따른 정주 여건의 악화와 지역 공동체의 파괴의 피해를 받는 지역으로 개념을 확대 필요.
- 이러한 희생지대는 경제 성장을 위해서 체계적으로 만들어진 결과
 - 1970년대 오일쇼크, 미국 서부 지역에서 노천 탄광과 핵발전소 개발
 - “위기 상황에서 당신들의 에너지 소비를 위해 우리, 우리의 물, 우리의 농업 경계를 희생시키지 말라” (콜로라도 주지사의 뉴욕타임즈 기고문 중)
 - 자신의 영토 내 매장된 에너지 자원의 개발에 반대하는 원주민 운동
 - 1990년대, 미국 환경정의운동. 유해물질 매립 시설 등이 경제적 빈곤과 유색 인종 거주 지역에 몰려드는 것을 고발
 - 추출 자본주의는 “다른 지역이나 사람보다 가치가 덜하고 파괴와 오염, 착취를 당해도 상관없다고 여겨지는 지역이나 공동체와 같은 ‘희생지대 (sacrifice zone)’를 필요로 한다” (김선철, 2022).

낙후지역과 희생지대의 동시 형성 및 낙후지역의 희생지대로의 전환

- 한국 정부는 불균등 성장론에 따라 경부 축을 따라서 수도권 및 영남권의 성장 거점을 중심으로 경제개발 정책 추진
- 개발 정책에서 소외된, 호남권 등의 ‘저개발 지역’ (혹은 제1차 국가균형발전계획의 용어로는 ‘낙후지역’)을 만들어냄
- 동시에 성장 거점의 개발을 위해서 필요한 자본과 노동력 뿐만 아니라, 토지, 식량, 물, 전력 등의 자원을 추출하고 동원하는 한편 폐기물을 쏟아내는 곳곳에서 ‘희생지대’를 형성하여 왔음



‘대한민국 대도약 3대 메가프로젝트 국민보고회

- 2000년대, 정부의 지역균형발전 정책은 저개발/낙후 지역에서 새로운 성장 거점을 만들어내면서 다극적인 경제개발을 추진 중
- 그에 따라서 새로운 희생지대를 폭넓게 만들어 내고 있으며, 그 희생지대를 과거의 저개발/낙후 지역에서 찾고 있음.
- 예를 들어 이재명 대통령은 ‘대한민국 대도약 3대 메가프로젝트 국민보고회’ (6/29)에서, 호남 지역에 대한 투자의 당위성을 설명하면서, "호남 지역이 장기간 개발해서 소외되면서 오히려 이게 기회 요인이 된 측면"이 되었다며, "용수도 풍부하고 특히 신재생 에너지가 풍부한 곳이 바로 서남해안 일대"라며 자원 추출의 가능성을 강조(프레시안, 2026. 6. 29)

‘지역균형발전’에서 ‘균형성장’으로: 변형된 ‘분산적 불균형 성장’론

구분	정의
〈국가균형발전특별법〉	• ‘국가균형발전’: 지역간 발전의 기회균등을 촉진하고 지역의 발전역량을 증진함으로써 삶의 질을 향상하고 지속가능한 개발을 도모하여 국가경쟁력을 강화하는 것 (2004년 제정)
	• ‘국가균형발전’: 지역 간 발전의 기회균등을 촉진하고 지역의 <u>자립적</u> 발전역량을 증진함으로써 삶의 질을 향상하고 지속가능한 발전을 도모하여 <u>전국이 개성있게 골고루 잘 사는 사회를 구현하는 것</u> (2018년 개정)
〈지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법〉	• ‘<u>지역균형발전</u>’: <u>지역 간 발전 격차를 줄이고</u> 지역의 자립적 발전역량을 증진함으로써 삶의 질을 향상하고 지속가능한 발전을 도모하여 전국이 개성 있게 골고루 잘 사는 사회를 구현하는 것 (2023년 개정)
〈지방자치분권 및 균형성장 관련 특별법〉	• ‘<u>균형성장</u>’: <u>지역 간 성장 격차를 줄이고</u> 지역의 자립적 <u>성장</u>역량을 증진함으로써 삶의 질을 향상하고 지속가능한 <u>성장</u>을 도모하여 전국이 개성 있게 골고루 잘 사는 사회를 구현하는 것 (2026년 개정)

- 2026년 법 개정, 이재명 정부는 “5극 3특 균형성장” 정책의 방향성을 분명히 하기 위해서”, '지역균형발전'이라는 용어도 '균형성장'으로 수정
- 노무현 대통령 이래 민주당 정권이 지속하였던 지역 격차를 해결하겠다는 정책 기조가, 이재명 정부에 들어서 경제 성장을 위해서 모든 지역을 동원하겠다는 방향으로 변화
- 균형발전이 “불균형의 시정을 출발점으로 하여 모든 지역이 골고루 잘사는 사회 구현”을 지향, 균형 성장은 “지역의 전략적 집중을 통한 성장을 통해 국가 전체의 성장을 추구”. “단순한 용어 변경이 아니라 정책철학의 변화”라고 강조(강민석, 2026).
- 다만, “이러한 전환이 지역 간 격차 완화라는 균형 발전의 본래 목표를 포기하는 것이 아니라, 성장을 통한 격차 해소라는 보다 적극적인 경로를 모색하는 것”이라고 부연

5극 3특 균형성장 전략이란?

왜 '5극 3특' 인가요?

우리나라를 5개 권역별 메가시티와 3개 특별자치도로 묶어 권역 단위로 키우는 전략입니다.

교통·산업·교육을 권역별로 묶어키우면, 일자리는 늘고 생활은 가까워집니다.

지역의 성장이 곧 국가의 성장, 이것이 5극 3특의 핵심입니다.

5+3 권역, 지역이 곧 성장엔진

The map shows South Korea divided into the following regions:

- 수도권 (Seoul Capital Area)
- 강원 (Gangwon)
- 충청권 (Chungcheong Area)
- 대구·경북 (Daegu-Gyeongbuk)
- 전북 (Jeonbuk)
- 부울경 (Busan-Ulsan-Gyeongju)
- 광주전남권 (Gwangju-Jeollanam Area)
- 제주 (Jeju)



문재인 정부 당시, 전국토부장관 변창흠 교수

- “이제 지역문제는 수도권 기능 일부를 지방으로 이전하는 방식만으로는 해결할 수 없는 단계”
- (1) 초광역적으로 접근하고 (2) ‘발전’이 아니라 ‘성장’을 추구하는 5극 3특 국가균형성장 전략이 해결책이라고 설명

한국은행, 2024년 <지역경제 성장요인과 거점도시 중심 균형발전>

- “그간 지방 공공투자는 저개발지역 중심으로 재원이 배분되면서 정작 대규모 투자가 필요한 대도시에는 과소 투자되었을 가능성이 높다”
- “인구가 팽창하던 시기에는 전 국토에 빠짐없이 인프라를 구축하는 것이 중요한 과제였지만, 인구가 감소하는 상황에서는 투자의 효율성을 과거보다 더 중요시할 필요가 있다”
- “대도시 투자는 공간적 파급효과(spatial spillover)를 통해 인접지역과 집적의 이익을 공유하고, 국가경제 전체로도 더 나은 성과를 얻을 수 있는 것”
- “앞으로는 지역별 거점도시에 대규모 투자를 집중하여 수도권에 어느 정도 견줄 수 있는 광역 경제권을 구축하고, 이를 뒷받침하기 위한 법·제도의 정비도 적극 추진”

5극3특 균형성장론에 대한 비판들

- 수도권 모델을 지방에 복제하겠다는 발상으로, 지방을 수도권의 축소판으로 재편
- AI·반도체 자본이 투입될 수 있는 규모의 공간을 국가가 설계하는 작업
- “수도권에서는 감히 없었을 수 없는 규제들을 지방에서만 푸”는데, “지방을 자본에게 규제없는 실험장을 제공”하려고 한다는 비판

복수화된
낙수효과 선전과
지방의 동원

최상희(2026)

지역순환경제론과
지역의 경제적
자기결정권

양준호(2026)

- (지역에 공장을 설립하는 등의) ‘하드웨어’ 재구성에만 초점을 맞”추고 “대기업 본사의 국토공간 균등 재배치와 같은 소프트웨어 문제를 외면
- 비수도권 지역에 고부가가치의 원천인 본사(를) 배치”하고, 기존 유통 대기업이나 대형 시중은행을 분사화(Spin-Off) 해서 지역의 현지법인화를 유도 필요 주장

- “구조화된 지위와 서열을 손대지 않은 채 성장이나 혁신을 통해 지역균형을 만들 수 있는 것처럼 주장하는 것은 위선”
- 대안의 방향은 “주민들의 권리와 지역공공성” 강화
- “핵심적인 공공서비스 거점은 중앙정부가 확보하고, 지방정부가 시민사회와 함께 전략을 세우고 운영하도록 정책의 방향”을 잡아야

주민들의 권리와
지역공공성 강화

하승우(2021)

수도권 특권화하는
국가 구조
변화 필요

지주형(2026)

- 지역균형발전 정책의 반복되 실패, 별 정책 설계의 문제도 있지만, 국가 자체가 수도권을 구조적으로 특권화하는 방식으로 조직되어 있기 때문
- 중앙정부의 지역 정책 논리가 경쟁에서 연대로 전환 필요
- 낙후 지역에 대한 지원을 경쟁력 강화의 논리가 아니라, 기본적인 생활 서비스에 대한 사회적 권리의 언어로 설계하는 것이 핵심
- 수도권 기업/고소득층 비용 부담

3대 메가프로젝트, 가능한가?

3대 메가 프로젝트에 대한, 사회운동의 복잡한 반응

민주노총 전남·광주본부

9월 5일
‘좋은 일자리 메가특구’
노동자·시민 1만 대회 선포
 “주4일 7시간 일터로,
 청년 U-턴 호남으로!”

호남의 미래산업과 지역경제 발전을 위한
 ‘좋은 일자리 메가특구’ 만들기 투쟁을
 본격화하기로 결의했다.

8/26(수) 14시
 단위노조 대표자
 결의대회

9/5(토) 16시
 노동자·시민 1만 대회

**01 미래산업의 성공,
‘좋은 일자리’로 완성해야**

미래산업 투자기 선순환을 만들어야 합니다.

기업의 투자
좋은 일자리
호남 지역경제
활성화
청년 정착
지역의
지속가능한
발전

경제고 우연한 노동이 아니라, 노동자가 안정적으로
일하고, 청년이 지역에서 미래를 설계할 수 있는
일자리로 만들어야 합니다.

메가특구를 ‘좋은 일자리 메가특구’로 전환하자!

02 “주4일 7시간 일터로!”
기술 발전의 성과를 노동시간 단축으로

AI·자동화로 높아진 생산성의 성과를
노동자의 삶으로 돌려야 합니다.

**주4일
7시간
일터**

더 오래 일하는 사회가 아니라, 더 적게 일하고
더 많은 사람이 일하며 더 인간답게 살아가는
사회로 나아가야 합니다.

노동시간 단축은 삶의 질 향상, 일자리 나눔,
청년 정착을 촉진하는 미래 노동정책입니다.

03 “청년 U-턴 호남으로!”
떠나는 지역에서 돌아오는 지역으로

청년이 일할 만한 좋은 일자리와
살 만한 지역을 만들어야 합니다.

떠나는
호남

돌아오는
호남

미래산업 일자리는 청년의 전문성을 살리고
안정적으로 미래를 설계할 수 있는 일자리여야 합니다.

민주노총은 이를 ‘청년 U-턴 호남’이라는
지역발전의 목표로 제시합니다.

민주노총 전남·광주본부

- 국가와 자본이 동원하고 있는 성장/개발 주위의 사회적 영향력은 강력, AI 기술에 대한 무비판적 열광이나 지역 균형성장이라는 유혹도 강력
- 사회운동들 사이에 이견을 만들어 내고 기후정의와 체제전환을 향한 연대 약화
- 이 프로젝트에 유발한 파괴와 위협의 폭과 강도에 대한 인식이 부족하고, AI 열광과 균형성장 유혹에 압도
- 이에 정면으로 맞서기 보다는 반가운 표정으로 ‘환영’하거나, 난처한 표정을 지으며 부분적인 보완을 요구하거나 심지어 회피하려는 입장들 상당

3대 메가프로젝트가 발딛고 있는 ‘5극3특 균형성장’ 정책은 관참은가?



- 경제성장은 주변 지역에 만들어진 수많은 희생지대 덕분. 5극3특 균형성장도 역시나 초광역권 내에서(그리고 그 너머에서까지) 수많은 희생지대를 만들어내야 가능

“**용수 확보**를 위한 동복댐 뚫 높이기 공사는 수몰 지역을 낳는다. 농경지와 마을, 도로 일부가 물에 잠길 수 있다. 반대로 수해가 발생해 동복댐 수문을 열어야 할 때는, 몇 해 전처럼 댐 아래 지역이 대량 방류를 고스란히 감당해야 한다. 가뭄이 심해질 때는 어떨까. 2023년 봄 주암댐과 동복댐 저수율이 20% 아래로 떨어져 제한 급수까지 검토했던 그 위기가, 반도체 용수 수요까지 겹치면 더 심각해질 수 있다.

전력도 사정은 비슷하다. 신안이나 영광에서 생산된 전기가 나주, 함평, 장성 등 수백 킬로미터를 거쳐 와야 하니, 추가 송전선로와 변전소 건설이 필수다. 이는 고스란히 그 경과지 주민들의 몫이 된다. 전자파와 경관 훼손 같은 건강권·환경권 문제는 차치하더라도, 송전선로가 지나고 변전소 인근은 재산 가치가 떨어지고 은행 담보대출마저 거절당하는 경우가 생긴다. 재산권 침해가 큰 것이다”(김종필, 2026).

‘에너지 지산지소’론은 부정의와 착취를 가리는 말이 되지 않았나?



- 지산지소는 “1990년대 농산물 수입개방에 대항하는 (일본의) 지역 먹을거리 운동”에서 시작
- ‘에너지 지산지소’이라는 말은 “기업 수요를 지역 수요로 위장하며, 전기의 수요 공급에만 초점”을 둔 “기만적인 ‘언어의 상징 조작’”으로 변질
- “글로벌 생산체제에 대항하기 위해 만들어진 농민의 언어를, (반도체라는) 글로벌 공급망 생산기지에 갖다 붙이기 때문”

이재명 대통령, 에너지 지산지소 발언

“전기가 생산되는 지역에서 쓰이게 해야 하는 게 대원칙”

- 용인 반도체 국가산단을 지방으로 이전하면 송전선로 건설의 필요성이 없어진다는 소위 ‘지방이전론자’에게 큰 기대 유발
- 3대 메가프로젝트(용인 산단 조속 추진, 광주 반도체 클러스터 추가)로 사실상 지방이전론의 무력화

희생지대를 미화,

현 체제를 지탱해주는 부정의한 언어로 변질

- 유해화학물질 사용과 누출로 인해 위험에 빠질 수 있는 수도권 도시 주민들을 구하기 위해 호남과 같은 지역으로 이전하자는 부정의한 주장에 눈감는 핑계거리
- 위험천만한 반도체 공장이 빨아들일 지역 노동자의 노동안전 문제에도 마찬가지로

막대한 이익의 형평성 있는 배분, 그것으로만 충분한가?

- **삼성전자**: 2025년 매출액은 333조 6천억원이며 영업이익은 43조 5천억원으로 알려져 있으며, 2026년의 영업이익은 더욱 증가해 300조원 근접
- **주주들**에게 배당금으로, 올해 초 영업이익의 25.5%를 지급했는데, 11조 1천억원 규모
- 삼성전자 **정규직 노동자**, 파업까지 경고하며 성과급의 확대를 요구. 내년 성과급 규모는 대략 36조 원 정도로 추정된다.



- (반도체 포함) ‘전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’ 종사자의 월 임금총액. 상용 근로자는 약 746만원, **임시.일용 근로자의 269만원의 2.8배**
- 300인 이상 대형 사업장의 상용 근로자의 월 임금총액이 942만원인데 비해, 300인 미만 사업장의 **임시.일용 근로자는 18%에 불과한 176만원**

- **전농** 반도체산업의 “호황은 결코 자본과 노동의 노력만”이 아니라 농민의 희생의 결과
- “대기업의 수출길을 열 때마다 농산물 시장은 제물로 바쳐졌고”, “물가 안정을 핑계로 한 무분별한 농산물 수입”으로 인한 가격 폭락을 “농민들이 벼랑 끝에서 감내해낸 대가”
- 삼성전자 노동자들의 “1인당 6억원 성과급 잔치의 밑바닥에는 농민의 희생”이라 주장.

반도체산업 공급망 전반의 여러 노동자들의 기여, 수출 정책과 전력/용수 공급 등에 따른 농민의 희생, 게다가 “막대한 (공적) 재정이 투입”에 따른 “형평성” 등을 고려했을 때, **막대한 이익은 주주나 해당 기업의 노동자들만의 것은 아니라는 생각**

여전히 질문은 남는다. 막대한 초과이윤을 사회적으로 환원하고 이를 무상의료와 같은 공공 복지 등에 쓸 수 있게 된다고 하더라도, 파괴적이고 착취적인 AI-반도체 산업의 확장을 동의할 수 있을까?

3대 메가프로젝트는 성공적으로 지속될 수 있을까?

- 3대 메가프로젝트는 수많은 이질적 요소가 연결된 복잡한 대규모 프로젝트
- 수많은 이질적 요소들이 제때 적절히 연결/조정되고 또 지속될 수 있을 때에만 성공.
- 복잡한 요소들을 엮고 저항을 잠재우며, 아슬아슬한 연결망을 지속해야만 가능
- 누군가 망설이고 주저할 때, 자신의 잇속을 챙기기 바쁠 때, 이 도박에서 얻을 것은 없이 희생만 강요된다는 점을 깨닫고 저항할 때, 붕괴되기 시작



무안군, 광주 군공항 이전 논의의 3대 선결 조건 제시, (1) 민간공항 우선 이전, (2) 국가산단 조성, (3) 지역 지역대책

광주 반도체 클러스터, 민영배 광주전남통합시장, 올해 안 부지 공사 착공 목표 제시

증권사 분석가: “호남 팍 부지로 선정된 군공항 이전 자체에 시간이 상당히 소요될 전망”, “2032-33년 착공하여 2034-35년 첫 양산을 시작할 가능성”



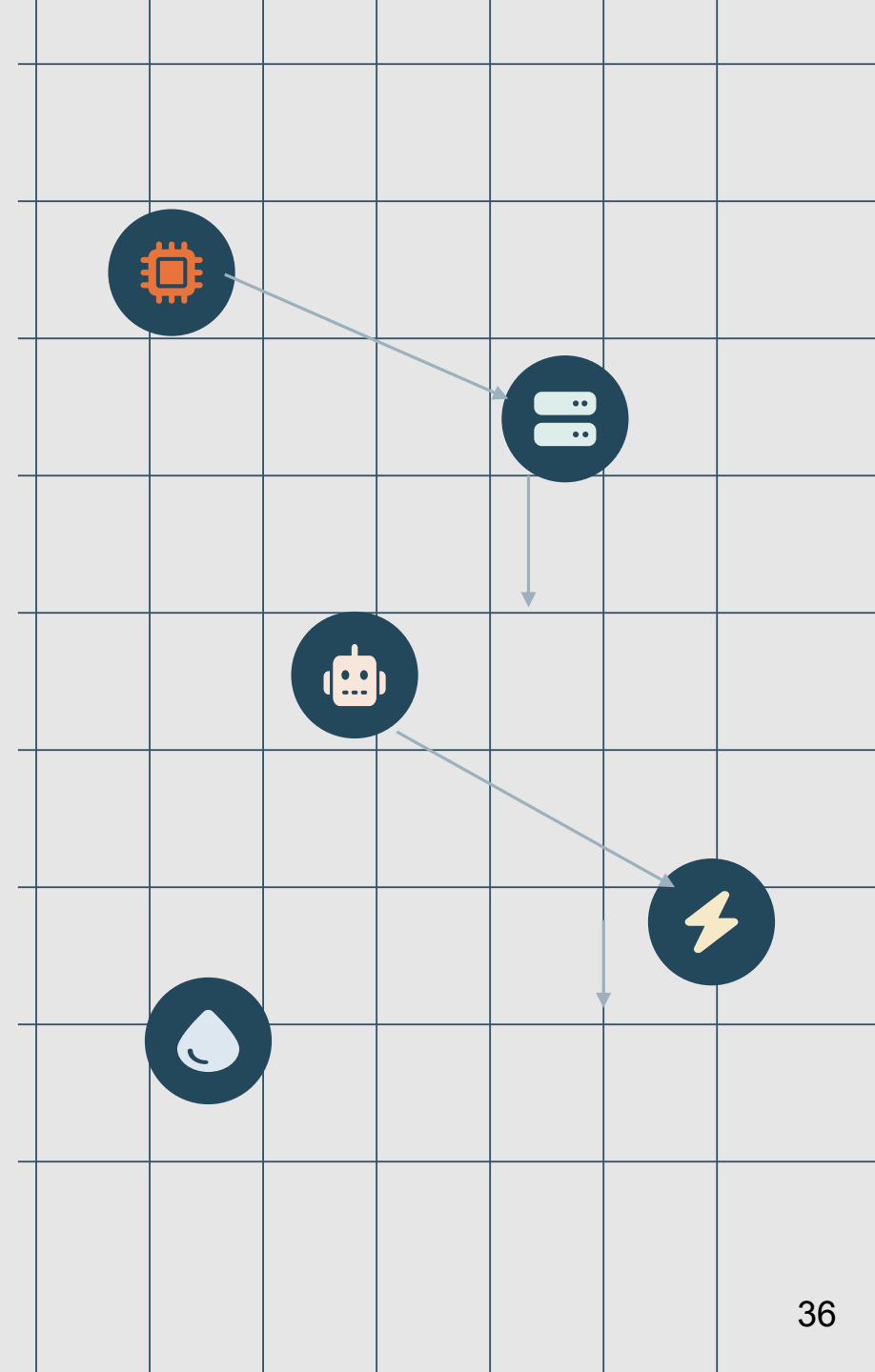
최태원 SK 회장도 “용수와 전기는 완벽하게 갖춰진 게 아니다”, 용인 클러스터 완공 시점을 2033년으로 12년 앞당기겠다는 정부 발표에 회의적 시각

- 미국 빅테크들의 투자 거품이 터지면, 반도체 수요가 사라지면서, 수천조원 투자 약속도 무의미
- 9천대를 돌파했던 코스피 지수가 한 달도 안되서 30% 가까이 폭락, 대 메가프로젝트 발표가 있었음에도 벌어진 추락

감사합니다

세종·충남에서 본 3대 메가프로젝트와 삼성·SK 투자계획의 효과와 문제점

홍석만 | 참세상연구소 | 2026. 9. 7



3대 메가프로젝트는 자본의 새로운 축적체제로의 전환

반도체 · AI 데이터센터 · 피지컬 AI가
산업·노동·금융을 하나의 고리로 재편하는 방식



정부 계획은 전국을 하나의 AI 생산지대로 묶고 산업을 재편한다



800조

서남권 반도체

전공정 팹 4기 계획

81조

충청권 패키징

첨단패키징 거점

18.4GW

AI 데이터센터

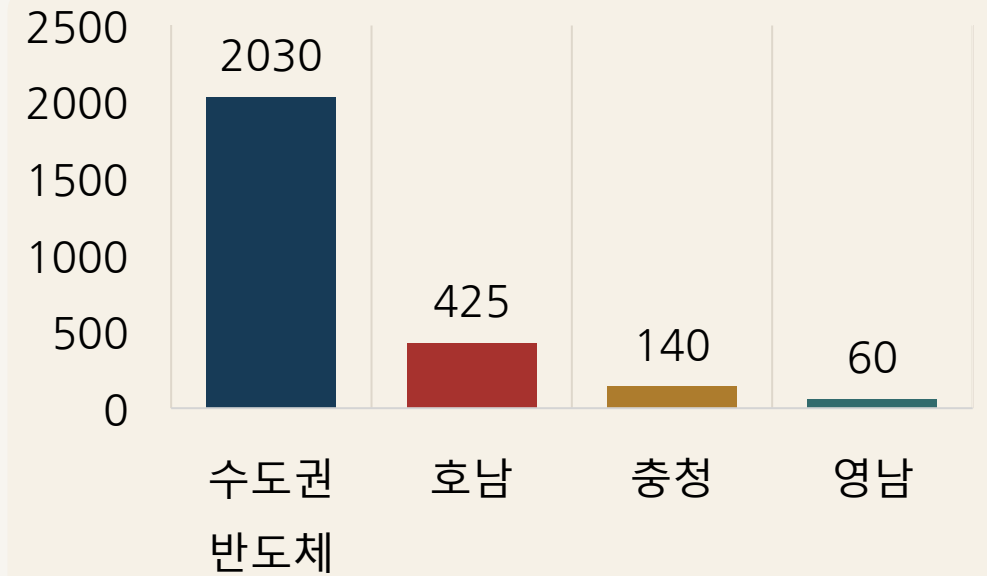
1단계 8.4GW

30조

정부지원

15년 지원 구상

삼성 2,655조원 계획의 중심은 반도체 생산설비



수도권: 평택·용인 반도체 2,030조원

호남: 425조원 중 반도체 400조원, 광주 신규팹·해남 AIDC

충청: 140조원 중 HBM·반도체 56조원

영남: 구미 피지컬 AI·휴머노이드, 삼성SDS 데이터센터

삼성, 2030년까지 'AI 자율공장' 전환 선언



자재 입고부터 출하까지

디지털
트윈

품질·생산
AI에이전트

물류·조립
로봇

환경안전
로봇

공개된 것: 전 공정 시뮬레이션, AI의 작업·의사결정 자동화, 운영·수리·물류·조립 로봇

공개되지 않은 것: 공장별 잔존인력, 신규채용 감소, 전환배치, 협력사 고용 전환계획

고용상 의미: '무인공장'이라는 단어보다 생산능력 1단위당 필요한 노동이 얼마나 줄어드는지가 핵심

SK는 반도체 1,100조·AIDC 1,000조를 한 묶음으로 건다

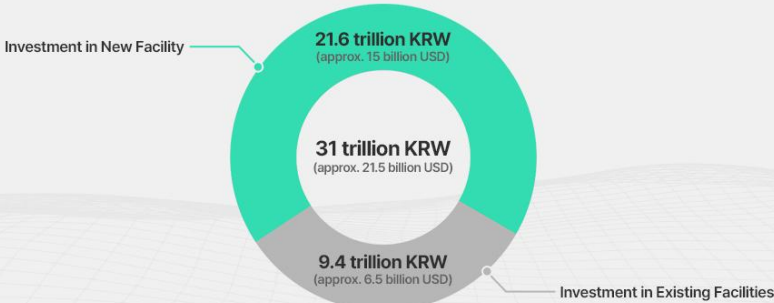
SK hynix Mid-to-Long-Term Investment Phased Execution

To respond to continuously growing memory demand in the AI era
the company decided to invest in new fabs at Yongin “Y2” and Cheongju “M17”

Investment Scale & Locations



Investment for the 1st Fab Construction of the Yongin Semiconductor Cluster



600조

용인 4개 팹

Y1·Y2 포함

100조

청주

M17·P&T7

400조

서남권

전공정 2기 가정

AIDC: 1단계 5GW, 수요·PF를 보아 2035년 추가 10GW

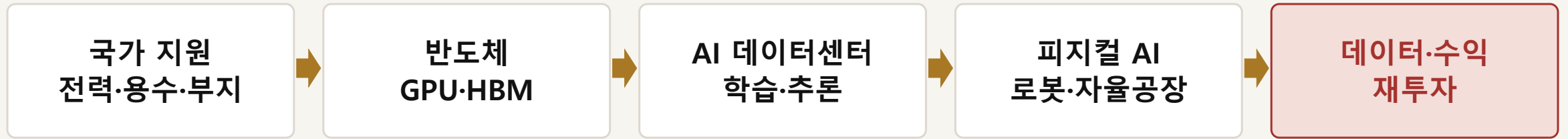
자율팹: NVIDIA Omniverse·OpenUSD·AMR·에이전틱 AI로
완전자율 운영 기반

일정: Y1 첫 클린룸 2027.2, M17 2028.12, Y2 2029.6 목표

주의: 첫 클린룸 가동과 팹 전체 성숙가동·상시고용은 서로
다른 시점

3대 메가 프로젝트는 산업재편, 산업 집중이다.

수요·생산·데이터·금융이 반복 순환하면서 투자와 통제력이 소수 기업에 집중된다.



생산의 결합

- 반도체는 연산장치를 공급하고 데이터센터는 이를 대규모 구매
- 피지컬 AI는 공장·물류·도시의 데이터를 다시 센터로 환류

소유의 결합

- 서버·앱·모델·데이터·특허는 플랫폼과 재벌기업이 통제
- 성과는 주주·원청 핵심인력에 집중, 비용은 하청·지역에 분산

국가의 결합

- 산단·전력망·용수·정책금융을 묶어 민간 투자를 선행 보증
- 수요 부진과 좌초위험은 지역·공공부문으로 이전될 가능성

‘무엇을 생산할 것인가’보다 ‘누가 인프라·데이터·노동을 통제하는가’가 산업질서를 결정

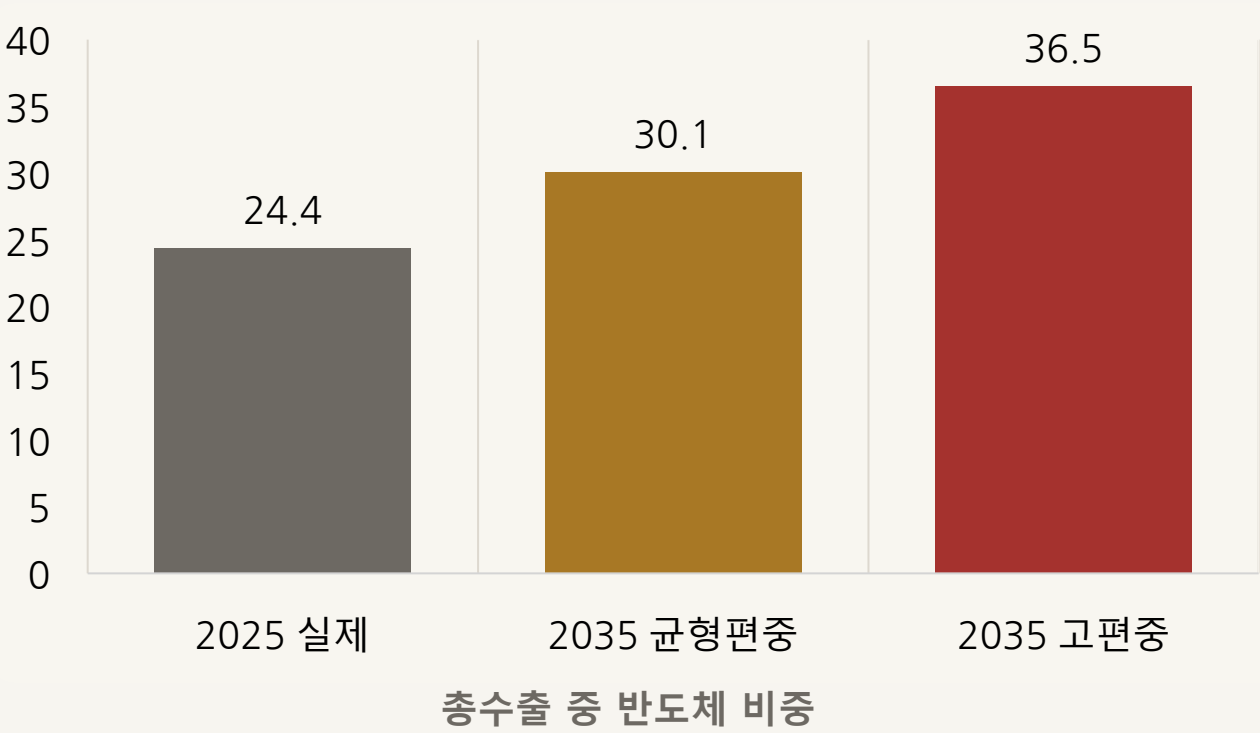
3대 메가프로젝트는 하나의 AI 생산·소비 체계다

반도체·AI 데이터센터·피지컬 AI는 서로의 수요와 인프라를 확대한다.



세종·충남은 “생산·전력·데이터 기반지역”으로 재편된다

2035 산업재편 시나리오: 수출 집중과 전 산업의 반도체 · AI 종속



시나리오 가정

- 균형편중: 반도체 연 5%, 기타 수출 연 2% 증가
- 고편중: 반도체 연 7%, 기타 수출 연 1% 증가
- 생산능력 2배가 수출 2배라는 가정 사용하지 않음

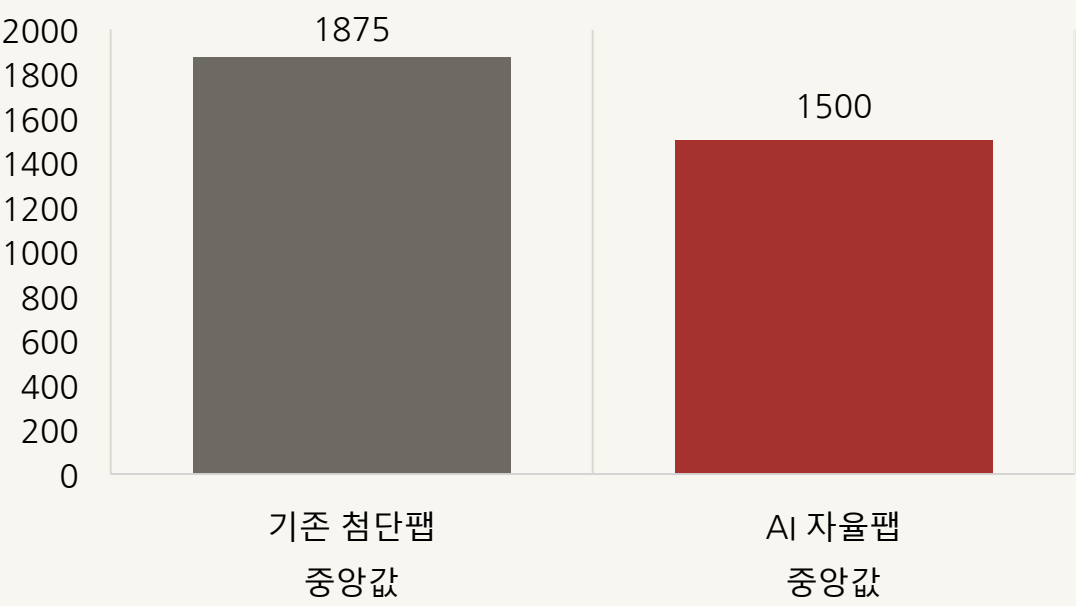
재편 ① 산업 서열

- 자동차·기계·조선도 AI칩·클라우드·데이터센터 조달능력에 종속
- 부품기업은 소프트웨어·데이터 표준을 가진 원청·플랫폼에 더 의존

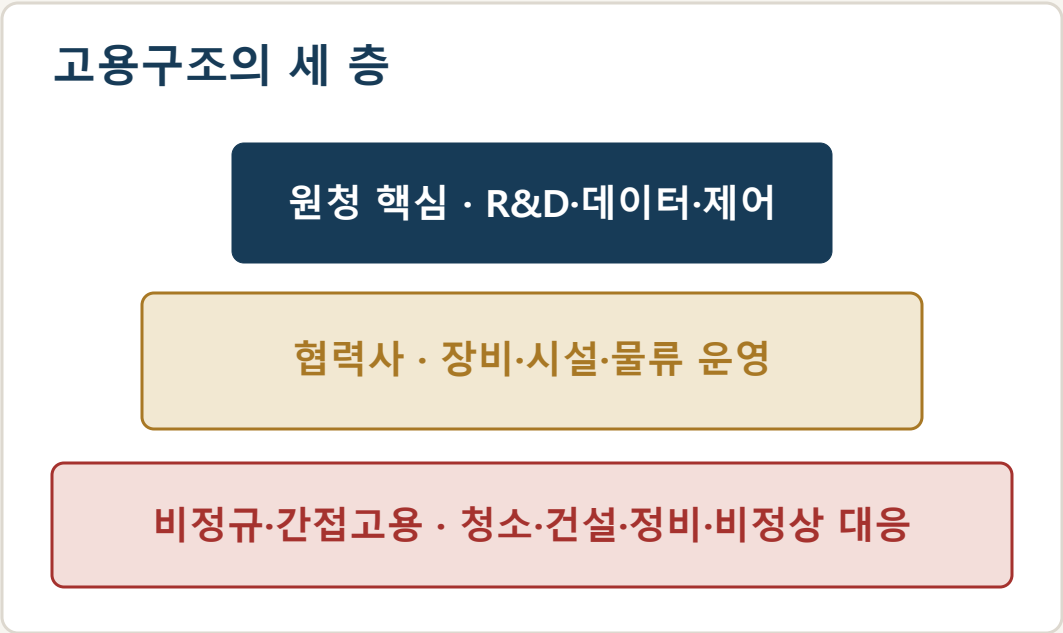


반도체를 수출하는 경제'에서 '생산·서비스·금융 전체가 반도체와 AI 투자주기에 종속된 경제'로 이동

노동시장 재편: 작은 원청 핵심과 넓은 하청 위험지대



직접고용 범위 1,500~2,250명 → 1,000~1,800명



수량 시나리오

- 직접 1,000~1,800명·중양값 1,500명
- 협력사 900~2,160명
- 신규 직접고용 중양값 약 20% 감소

재편 메커니즘

- 정상은 AI·원격제어, ·비정상은 외주
- 신규채용 대신 전환배치·프로젝트 계약
- 알고리즘 평가·속도관리·상시감시

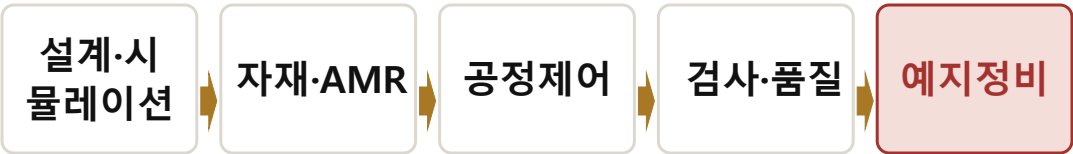
정책 판단 기준

- 상시 직접고용·지역거주·임금총액 공개
- 동일가치노동 동일임금·하청 공동교섭
- 고용감소를 노동시간 단축으로 흡수

피지컬 AI와 자율팹: 고용 줄이는 성장



공정별 자동화의 방향



삼성: 2030년까지 국내외 생산공장을 AI 자율공장으로 전환
SK하이닉스: 디지털트윈·Omniverse·cuOpt로 완전 자율팹 운영 추진
현대차: 5만 Blackwell GPU 기반 AI 팩토리·디지털트윈·로봇 개발

1,220대

제조업 노동자 1만 명당 산업용 로봇
한국 · IFR 2025, 세계 평균 177대

신규 고용에 먼저 나타나는 효과

- 무인화는 즉시 대량해고보다 신규 정규직 채용 감소로 시작
- 제어·데이터·공정개발 직무는 강화되지만 생산량 대비 현장인력은 축소
- 기존 인력은 전환배치되고 지역 순증고용은 발표 투자액보다 작아짐

피지컬 AI는 '새 산업의 일자리'인 동시에 기존 제조·물류 노동을 대체·재조직하는 생산기술

신규 팹 고용추계: 자율팹 1기 직접 1,000~1,800명, 중앙 1,500명

기존 첨단팹
1,500~2,250



자율화 잔존율
약 65~80%



직접 정규직
1,000~1,800



협력사
직접의 90~120%

회사별 상시고용 시나리오

삼성 10 전공정+1 패키징: 원청·협력사 약 2.2~4.2만명

SK 7 전공정+1 패키징: 원청·협력사 약 1.6~3.1만명

합계: 약 3.8~7.3만명

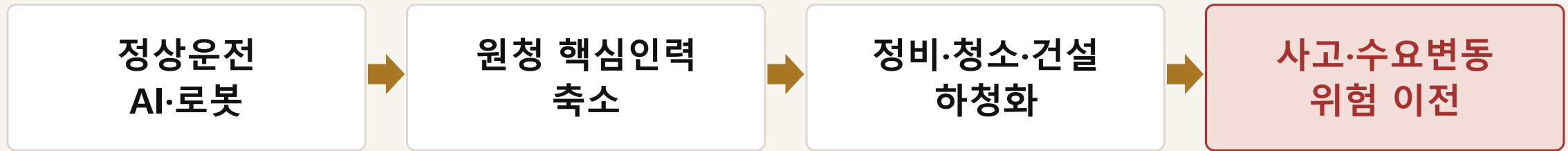
패키징·시설 범위와 자동화 강도에 따라 변동

해외 팹과 비교할 때의 문제

- TSMC 애리조나 3팹 6,000명, Intel 애리조나 2팹 3,000명 등 공개치
- R&D·클린룸·공정·장비지원 포함범위가 다름
- 한국 수치는 기업 채용계획이 아니라 자동화 반영 시나리오

모든 팹이 완공·성숙가동한다는 상한 시나리오이며 지역 주민 순증고용은 더 작다.

남는 일은 하청으로, 자동화 이익은 원청으로



예상되는 재편

원청: 소수 고속련·성과급 중심

협력사: 단가압박·교대·대기·위험작업

기간제: 건설·증설기 확대 후 종료

플랫폼화: 작업·평가·배치의 알고리즘 통제

노조의 최소 요구

- 자동화 도입 사전협의와 고용영향평가
- 해고 없는 노동시간 단축·교육권
- 원하청 공동교섭·초기업 교섭 확대
- 화학물질·교대제·사고정보의 독립감독

노동안전과 장시간 노동



161개

5개 초점기업 측정 유해인자

2019~2022 자료

66.3%

용인 공사현장 연장근로 한도 초과

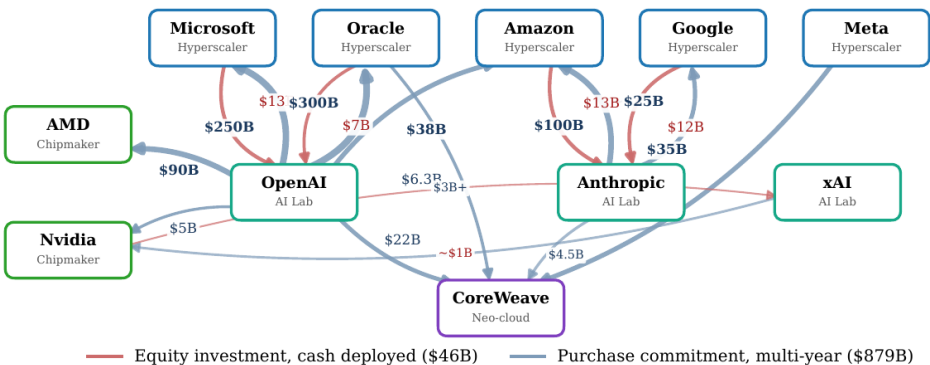
1,248명 중 827명

자동화의 안전 역설

- 정상운전은 무인화되어도 정비·청소·사고대응은 사람에게 남음
- 설비 개방·화학물질·화재·감전 위험이 협력사에 집중될 수 있음
- 공기 단축이 장시간 노동·수당 미지급을 유발

반도체특별법의 노동시간 완화 논란이 메가특구특별법으로 반복. 기간제 확대 논란까지

국제 순환투자: AI 수요와 금융가치가 서로를 떠받친다



Note: Panel (a) shows investment during five innovation-led booms as multiples of each episode's pre-boom trough: canals (US, from 1835), railways (GB, from 1843), the 1920s (US, from 1921), dotcom (US, from 1995) and AI hyperscaler capex (from 2023, with 2026 from announced guidance). Panel (b) shows the network of equity stakes and compute-purchase commitments linking hyperscalers, chipmakers, AI labs and the leading neocloud, with thicker edges for larger deals. Sources: SEC filings (10-K, 10-Q, 8-K), company announcements, earnings-call guidance, and financial press.

순환고리

빅테크·펀드
지분·대출

AI기업
모델 개발

클라우드·GPU
구매약정

칩·센터
매출·증설

FTC: 투자기업이 지분·수익배분·정보권을 얻고, AI기업은 투자금을 파트너 클라우드 구매에 다시 사용

BIS: 필요한 자금이 영업현금에서 부채·사모신용으로 이동
주가·담보가치 상승이 다시 차입과 설비투자를 가능하게 함

3.4조 달러

2029년까지 예상 AI 설비투자

IMF GFSR 2026.4

1,000억 달러+

2025년 이후 하이퍼스케일러 채권발행

IMF 집계

문제는 '실물 수요'와 '금융 수요'의 혼합

- 실제 AI 서비스 수익보다 투자계약·클라우드 크레딧·장기 구매약정이 먼저 매출을 만든다.
- 기대수익이 꺾이면 주가·부채·칩 주문·데이터 센터 PF가 같은 방향으로 조정될 수 있다.

삼성·SK·현대차: 한국 자본도 국제 순환고리의 핵심 노드가 된다

삼성전자

- 2,655조원 투자계획 중 반도체 2,030조원
- NVIDIA와 5만개+ GPU 반도체 AI 팩토리
- HBM·파운드리 공급과 자율공장 수요를 한 기업 안에서 연결

SK그룹

- 반도체 1,100조원 + 전국 15GW AIDC
- **OpenAI Stargate**: 월 90만 DRAM 웨이퍼 수준 HBM 수요 LOI
- AWS·NVIDIA·OpenAI와 센터·메모리·플랫폼을 장기 결합

현대차그룹

- NVIDIA Blackwell GPU 5만개 기반 AI 팩토리
- 약 30억 달러 피지컬 AI 투자
- 로봇·스마트공장·자율주행 데이터와 컴퓨팅 인프라를 결합

정부 지원
전력·용수·금융



삼성·SK
칩·데이터센터



NVIDIA·OpenAI·AWS
플랫폼·모델



현대차·제조업
피지컬 AI 수요

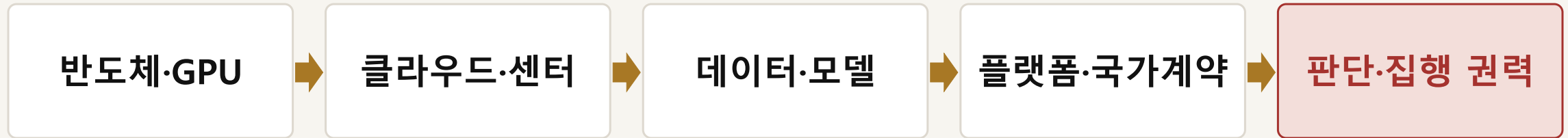


장기구매·데이터·
재투자

⇒ 한국은 장기 공급·구매약정, 플랫폼 의존, 공동 인프라, 공공지원 설비투자를 통해 같은 가치사슬과 금융주기에 편입

3대 메가프로젝트는 산업정책을 넘어 생산수단·데이터·금융·노동통제를
재벌과 글로벌 플랫폼에 집중시키는 축적체제 전환

AI 자본독점의 물질적 기반은 컴퓨트·칩·데이터의 결합이다



독점이 강화되는 이유

- 대규모 선투자와 전력계약이 신규 진입을 막음
- 글로벌 공급망 재편과 중국과의 경쟁이 독점을 정당화
- 클라우드-모델-칩 간 지분·구매계약이 생태계를 잠금
- 공공조달·군사·치안 계약이 안정적 수요를 제공
- 데이터 축적이 다시 모델과 감시능력의 우위로 전환

3대 메가프로젝트의 역할

- 공공이 칩 생산능력과 컴퓨트 인프라를 선행 공급
- 삼성·SK·플랫폼 중심의 소유구조를 고착
- 피지컬AI로 작업장 데이터와 통제력을 통합
- 지역·노동자의 민주적 통제권은 계획에서 비어 있음

3대 메가 프로젝트는 “자본의 새로운 축적체제”로의 전환

정부는 ‘삼각축’을 말하지만, 실제 결합점은 생산량 확대와 공공 인프라의 선행 공급 즉, 국가의 산업정책(전략)이다 => 강화된 국독자 체제로의 전환 시도

- **시장전략:** 세 프로젝트가 모두 글로벌 AI 투자·반도체 가격에 함께 묶인다.
- **산업전략:** 산업구조를 반도체·AI로 재편하고 전력·용수·부지·정책금융을 국가와 지역이 먼저 제공한다.
- **노동전략:** AI 자동화와 공기 단축이 원청 신규고용을 줄이고, 하청·장시간 노동을 늘린다.
- **통치전략:** AI기반으로 통치체제를 강화하고 자본의 반도체와 AI 독점을 유지한다.
- **금융전략:** 금융세계화를 지속하고 반도체, AI 등 첨단산업 중심의 국제적 순환투자 구조에 편승

쟁점은 ‘투자 찬반’을 넘어서 반도체와 AI를 누가 통제하는가의 문제
⇒ 반도체와 AI의 사회적, 민주적 통제

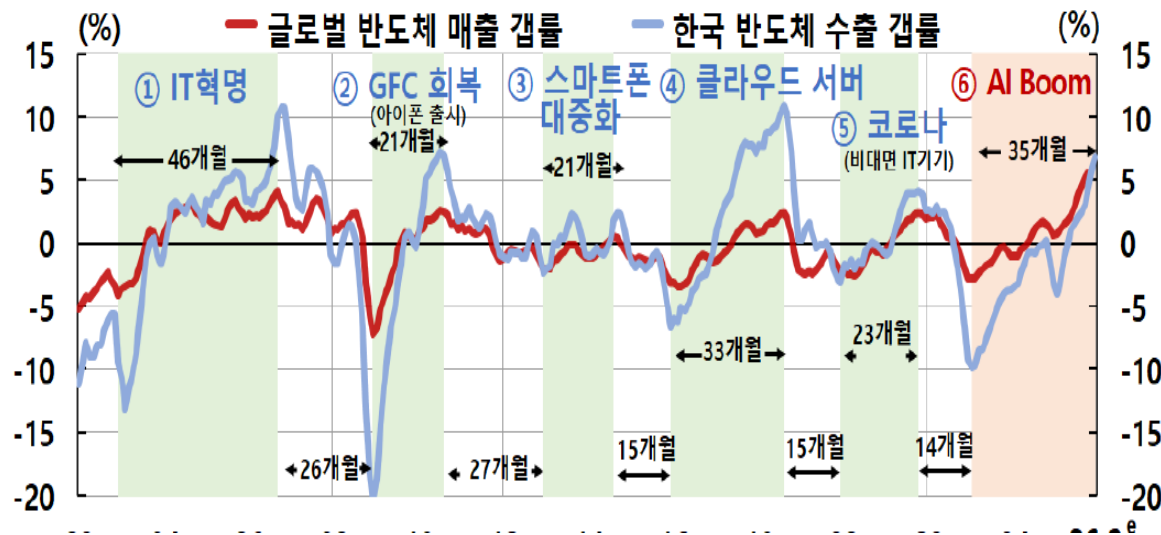
3대 과잉투자의 문제

생산능력 확대가 기술경쟁력과 동일한 것은 아니다. 공급망 경쟁·수요변동·금융 순환이 겹치면 장기설비는 경제위기의 증폭기가 된다.



반도체 사이클과 수요전망의 변동성

[그림 1] 2000년대 이후 반도체 경기 cycle 비교



왜 전망이 반복해서 빛나가는가

시차: 팹 결정부터 양산까지 수년, 수요는 분기 단위로 변한다.

동시행동: 각국 보조금과 기업 증설이 한꺼번에 공급으로 나온다.

제품전환: HBM 호황이 범용 D램·낸드 전체 수요를 보장하지 않는다.

가격효과: 물량 증가가 매출 증가가 아니라 단가 급락으로 돌아올 수 있다.

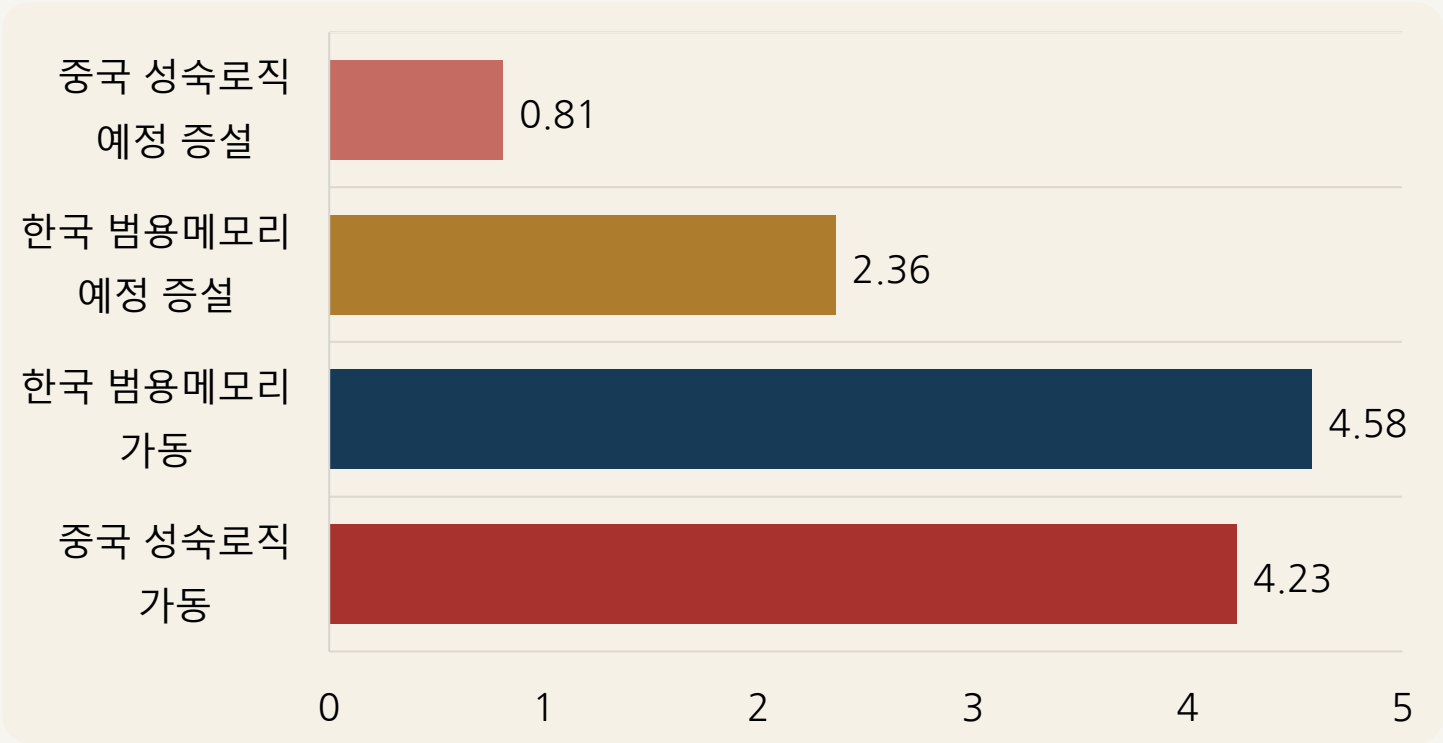
현재 부족 신호

동시 증설 결정

2~5년 뒤 공급

수요 둔화·가격하락

중국과 한국이 서로 다른 영역에서 증설 경쟁을 키운다



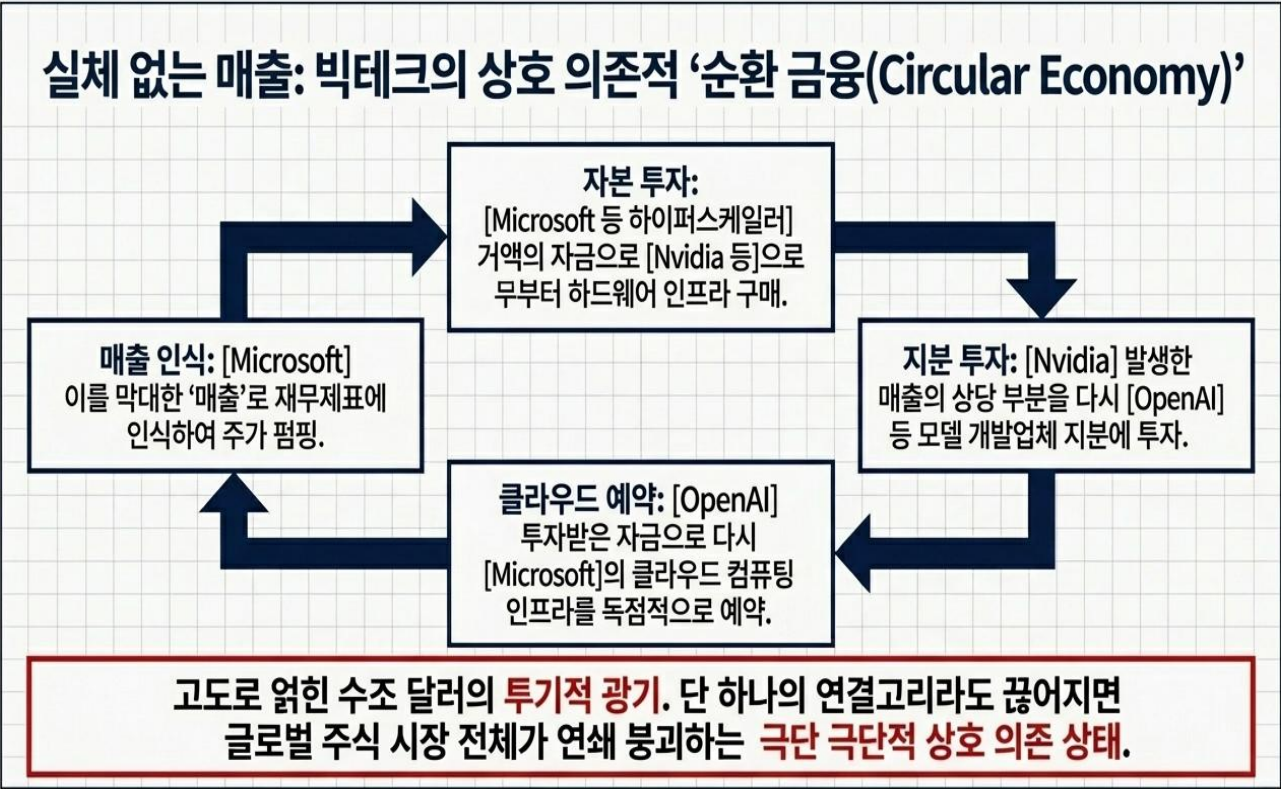
중국: 성숙공정 국산화와 저가 웨이퍼 공급이 세계 가격압력을 만든다.

한국: 범용 메모리 예정 증설 2.36M WSPM으로 주요 5개국 합계보다 크다.

미국: 중국 통제는 한국 중국공장의 운영·장비조달·시장접근을 동시에 흔든다.

결과: 중국과의 경쟁을 생산량으로 대응할수록 가격·가동률 변동이 더 커질 수 있다.

AI 순환투자: 매출·계약·지분투자가 서로를 부풀리는 구조

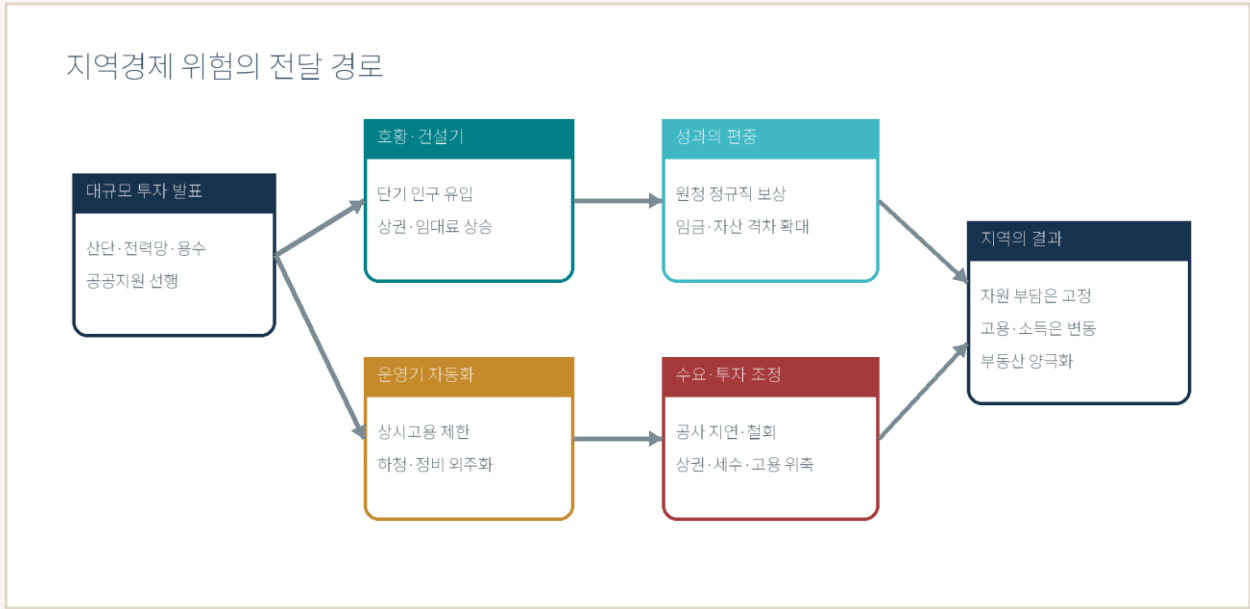
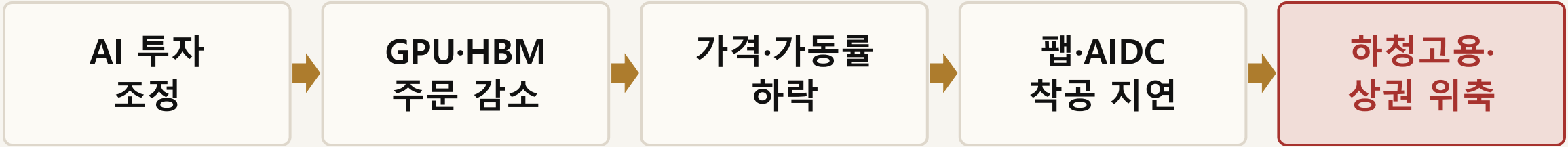


순환 경제의 함정: 수익보다 빠른 손실

OpenAI 조정 예상 현금 연소율 (Burn Rate)	- 2,280억 달러
2029년 예상 단일 기업 연간 적자	- 850억 달러 (역사상 최대 규모)
AI 기업 발행 회사채 규모 (최근 2년)	1조 2,000억 달러 부채

자본의 순환 경제: AI 기업들은 막대한 부채를 내어 서로의 컴퓨팅 파워를 사주는 거대한 다단계적 의존 구조에 묶여 있다. 하나의 자금 경색이 전체 시스템의 붕괴를 초래한다.

수요조정은 수출·투자·세수·지역경제를 동시에 친다



거시경제: 반도체 수출·설비투자·법인세가 같은 방향으로 흔들린다.

공공부문: 이미 지은 송전·발전·취수·도로의 금융비용은 남는다.

지역경제: 공사 종료·착공 지연이 상가·원룸·토지가격을 급락시킨다.

노동시장: 원청은 투자일정을 조절하지만 하청·건설·파견 노동자가 먼저 빠진다.

재벌 특혜 vs 불평등 확대

세금·정책금융·산단·전력·용수를 기업에 제공하면서 고용·임금·환경·초과이익 환수 의무를 묻지 않으면 지원이 아니라 특혜다.

반도체 대체불가 반도체 강국 대도약

3S 전략

1F 전략

Speed
속도전

Stronghold
거점전

Spearhead
선도전

+

Full-support
총력지원체계

3S 전략

- ✓ **속도전(Speed) : 수도권 반도체 생산 거점 조기 완성**
 - 5년 내 메모리 생산능력 2배 확대* → 세계 최고 수준의 제조 역량 확보
 - * 용인 국가산단 및 일반산단 최종 랩 완공 시점 7년, 12년 단축
- ✓ **거점전(Stronghold) : 반도체 생산 거점 전국 확장**
 - 서남권 : 총 800조원 규모 반도체 팹(4개) 및 협력사·인력 생태계 구축 → 제2 생산 거점
 - 충청권 : 81조원 투자 → 패키징 거점
 - 동남권·대경권 : 소부장 공급망 안정화 및 미래 반도체 육성 → 소부장 혁신 거점
- ✓ **선도전(Spearhead) : 유망 반도체 시장 선점**
 - 향후 15년간 30조원 이상 지원 → 아직 시장 규모 작으나 성장 가능성 높은 시장 확보

1F 전략

- ✓ **총력지원체계(Full-support) 구축**
 - 기업, 대학, 중앙정부, 지방정부 등 국가 전 구성원 단결해 3S 전략 지원

누가 무엇을 받는가: 기업별 특혜의 구체적 경로

삼성

- 용인·평택·서남권 팹의 산업용지·전력·용수 선행 공급
- 국가전략기술 시설투자 세액공제
- 도로·송전·취수시설, 인허가 신속화
- AI컴퓨팅센터 삼성SDS 컨소시엄 참여

SK

- 용인·청주·서남권 팹 인프라
- 해남 AIDC 5→15GW 전력·부지 확보
- 정책금융·세액공제·특구 규제완화
- NVIDIA 연계 자율팹·AI 인프라 수요

네이버·GS·플랫폼

- AIDC 1단계 사업의 계통·부지·냉각 인프라
- 국가 AI컴퓨팅센터·공공 AI 수요
- 공공데이터·조달·연구개발 연계
- 지역세제·산단·개발특례 가능성

미국은 조건·환수 장치를 붙인다 — 한국은 무조건 지원

미국 CHIPS 지원 조건

- 지급 전 실사·마일스톤과 사후 컴플라이언스
- 주식매입·배당·초과이익에 대한 제한·공유 장치
- 중국 등 우려국 증설 가드레일 위반 시 전액 환수 가능
- 인력·보육·지역사회 계획을 협상에 포함

기업 지원시 필요한 최소 조건

- 상시고용·지역채용·원하청 임금격차 목표
- 노동시간·산재·화학물질 정보와 독립감독
- 전력·용수 총량·원인자부담·재생에너지 추가성
- 초과이익 공유·자사주 제한·철수 시 환수와 복구

대가 없는 세액공제·정책금융·인프라 제공은 산업정책도 아닌 '재벌 특혜'다.

일본, 중국, 대만 기업과의 차이

(1) 일본 라피더스 : 정부 주도 반도체 주력 **국민기업**

- 소유와 경영분리, 주요 기업 공동주주 형태
- 라피더스는 2022년 8월 법인을 설립하고, 일본정부 주도로 2022년 10월 토요타, 소니, 소프트뱅크, 키오시아, NTT, NEC, 덴소, 미쓰비시 UFJ은행 등 주요 대기업 8개사에서 총 73억엔 출자.
- 재정적으로는 일본 정부의 직접 보조금과 신용 지원 : 경제산업성이 2023년까지 3300억엔을 보조한 데 이어, 2024년에는 5900억엔의 추가 지원을 발표. 라피더스는 총 5조엔의 투자를 예정하고 있으며, 9200억엔의 정부 보조금 이외에는 정부 보증을 통한 차입으로 조달할 계획.

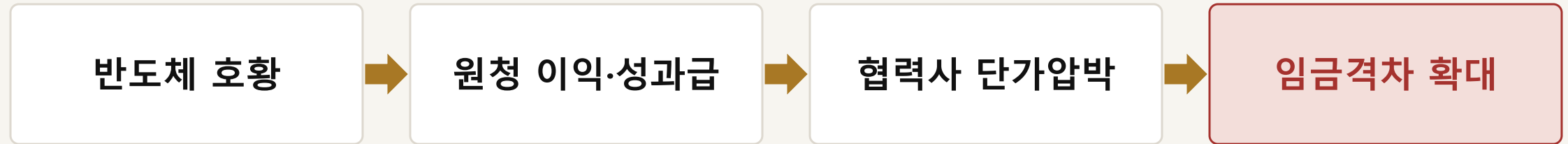
(2) 중국 SMIC : 중국 최대 반도체 파운드리 기업. 사실상 **국유기업**

- 중국 중앙정부의 국유자산감독관리위원회(국자위)가 사실상의 최대주주
- 국자위 통제를 받는 국유기업인 중국정보통신과기그룹과 다탕텔레콤홀딩스가 SMIC의 1:2대 주주, 3대 주주인 중국 국가집적회로산업투자펀드도 국영펀드.

(3) 대만 TSMC : 정부가 최대주주인 **국민적 기업**

- 소유와 경영 분리, 주식이 완전 분산된 국민기업
- : 공기업으로 출발하여 2000년 민영화. 그러나 대만정부 국가개발기금이 최대주주(6.4%)
- : 외국인 지분이 70%가 넘지만 5% 이상 대주주가 국가개발기금(정부) 외엔 없는
- ⇒ 주식이 완전 분산된 국가주도 국민형 기업
- 한국의 은행 지배구조와 유사 : 4대 금융지주 외국인 지분비율은 70% 넘지만 완전 분산됨.
- ⇒ 한국의 은행이 금융공공성을 기반으로 한다면, TSMC는 대만 반도체의 제조공공성에 기반한 기업.

임금불평등: 원청 성과급과 협력사 단가 격차 및 성과보수 격차 확대



확대 경로

성과분배: 원청 정규직 중심 특별성과급

교섭력: 협력사는 납품단가·인원·근로시간 압박

업종격차: 지역 서비스·돌봄·중소제조 임금은 따라가지 못함

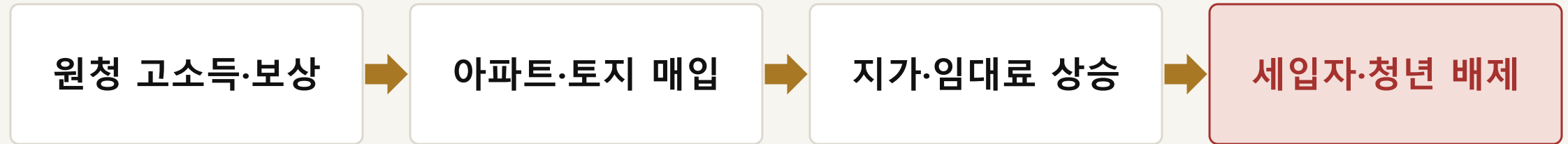
변동성: 불황기 비용조정은 협력사·기간제부터

대응 지표

- 원청-1차-다단계 협력사 임금·성과급 공개
- 총공사비·납품단가 중 노동비용 연동
- 공동근로복지·성과공유의 법적 의무
- 하청노조 교섭권과 사용자책임

평균임금 상승과 지역 임금불평등 확대는 동시에 일어날 수 있다.

자산 불평등: 성과와 보상이 지역 부동산으로 흘러갈 때



두 방향 모두 문제

호황: 성과급·투자기대가 토지·주택 가격을 밀어 올림

불황: 착공 지연·미분양·PF 부실로 지역경제가 급랭

소유격차: 토지·주택 소유자가 개발이익을 선점

주거비: 저임금 노동자의 실질소득과 정착 가능성 악화

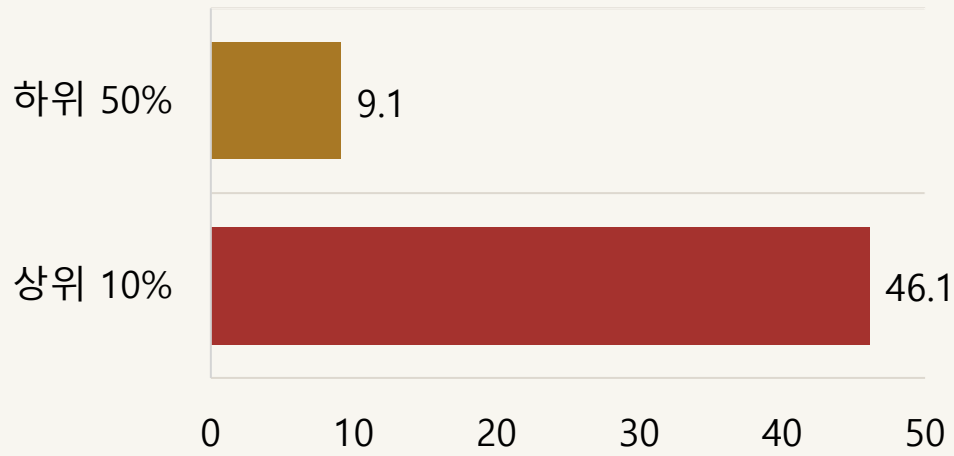
필요한 통제

- 산단 주변 토지거래·법인매입 공개
- 개발이익 환수와 공공임대·노동자주택
- 성과급·주식보상과 지역주거대책 연계
- PF·분양 의존형 도시개발 금지

‘기업 유치=지역 부의 증가’가 아니다.

금융불평등 확대

2025년 순자산 점유율



46.1%

순자산 상위 10%의 보유 비중

2025년 3월 말 · 국가데이터처·한은·금감원

9.1%

순자산 하위 50%의 보유 비중

순자산 지니계수 0.625

금융불평등 확대 경로

150조 펀드
공공·연기금
·민간

지분·저리대출
PF·보증

주가·배당·토지
금융상품 가치

자산보유층에
수익 집중

- 수익 채널: 대기업·AI기업·토지 및 주식·펀드 보유자가 평가 이익·배당을 먼저 획득
- 신용 채널: 2%대 정책자금·보증으로 선택된 기업의 자본비용을 낮춤
- 비용 채널: 수요조정 시 손실은 세금·요금·연금수익률·고용 충격으로 넓게 분산

지원이 금융불평등을 키우는 조건

- 공공지분 수익·초과이익 환수·노동자 참여가 없으면
- 상승이익은 사유화되고 하락위험은 재정·연기금·고용에 전가된다.

수익은 자산보유층에, 위험은 국민 전체에 분산될 때 3대 메가프로젝트는 금융불평등을 확대한다.

지역불평등: 생산지역·자원지역·본사도시가 서로 다른 몫을 갖는다

생산 입지지역

- 산단·주거·교통 압력
- 수요조정 때 고용·세수 급감
- 원청·외지 인력 중심의 소득 유출

발전·취수·송전 지역

- 환경·경관·가뭄·선로 갈등
- 전력·물은 빠져나가고 고용은 미미
- 보상은 일회성, 시설은 장기 존속

본사·자산시장

- 이윤·배당·특허·데이터 집중
- 고액전문직·주가·부동산 이익
- 투자철회 결정권도 본사에 집중

불평등 확산 경로

공공 인프라



기업 초과이익



원청·주주·토지



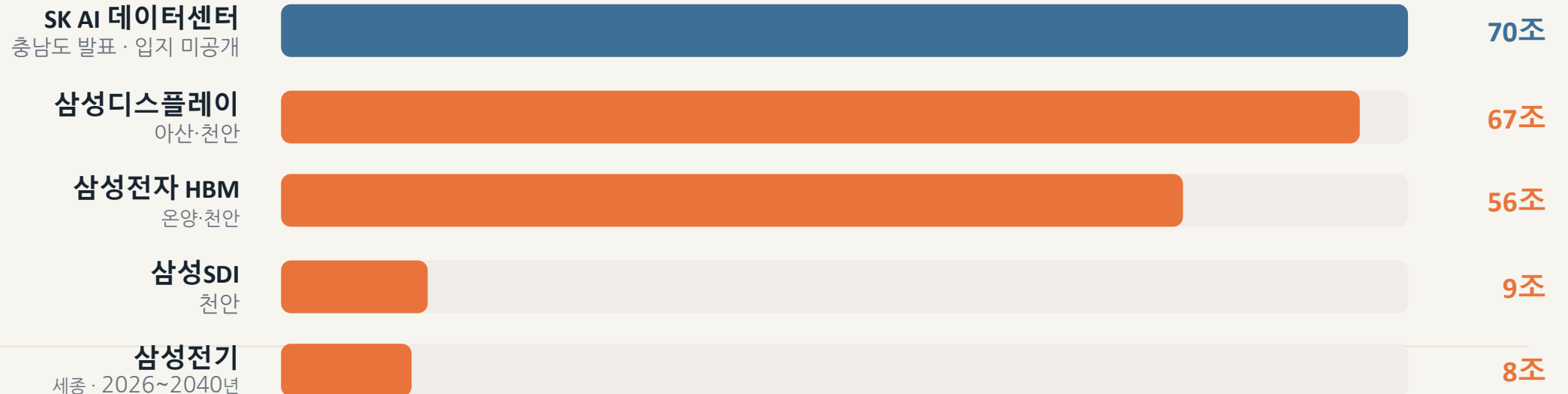
임금·자산·지역 격차

3대 메가프로젝트와 세종·충남지역

반도체 · AI 데이터센터 · 피지컬 AI가
산업·노동·금융을 하나의 고리로 재편하는 방식

투자액이 지역발전을 보장하는가

발표액의 크기보다 지역에 남는 것과 지역이 부담하는 것을 함께 봐야 한다.



세종·충남에는 무엇이 들어오는가

같은 사업도 생산시설·데이터센터·자동화에 따라 지역 효과와 부담이 다르다.

사업	전국 구상	세종·충남 배치	핵심 지역 쟁점
 반도체	메모리 생산능력 확대 충청권 패키징 거점	온양·천안 HBM 아산·천안 OLED 세종 패키지기판	전력·용수 대기업 의존 지역 조달·고용
 피지컬 AI	로봇 보급·산업 데이터팩토리 제조업 AI 전환	천안·아산 제조공정 디스플레이·배터리 자동화	고용대체·감시 노동강도 하청 배제
 AI 데이터센터	전국 8.4+10GW 구축	충청권 2GW 세종 1GW SK 충청권 1GW	전력·물·탄소 낮은 상시고용 입지·연차 미공개

충남 202.3조, 어디에 쏠리는가

생산과 고용은 북부에, 전력·환경 부담은 다른 지역에 배치될 수 있다.

충남 발표액 구성

천안·아산 삼성 132조
65.2%

SK AIDC 70조
34.6%



천안·아산 북부 제조벨트

132조

HBM·OLED·배터리
생산·고용·서비스 집중



SK AI 데이터센터

70조

세부 입지·연차 미공개
전력·용수 수요가 핵심



내포 농생명·바이오

0.3조

전체 발표액의 0.15%
규모 격차가 매우 큼



“충남 내부의 새로운 중심-주변 구조를 만들 수 있다.”

총액이 아니라 “지역에 남는 것”으로 평가하자

공개 가능한 6개 지표가 지역발전의 실체를 보여준다.

01



상시고용

직접 신규고용
정규직·지역채용

02



노동권

노동시간·산재
자동화·하청 영향

03



실제 집행

이사회 승인액
연차별 집행·착공률

04



지역조달

지역업체 계약액
납품단가·기술 접근

05



기후·자원 부담

추가 재생에너지
전력·물·탄소

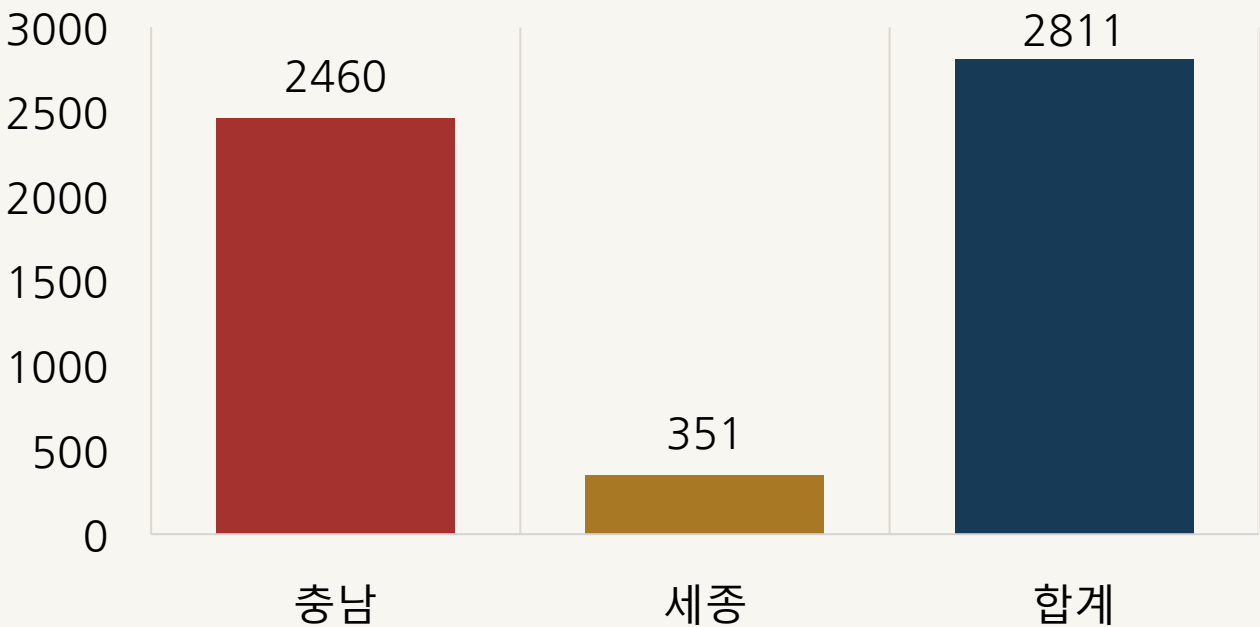
06



공공환수

보조금 환수·기금
공공서비스·수익공유

충청권 양질의 일자리 25만개? 반도체 64조원 투자에 상시고용 약 2,811명



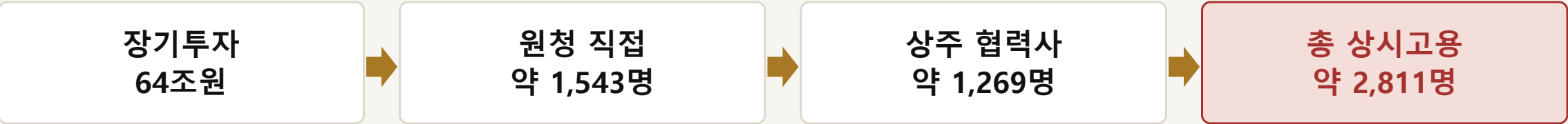
충남은 HBM 시설 1기 적용 · 세종은 8/56 투자액 보정

지역별 중앙값

- 충남: 원청 1,350명 + 협력사 1,110명 = 2,460명
- 세종: 원청 약 193명 + 협력사 약 159명 = 약 351명
- 합계: 약 2,811명

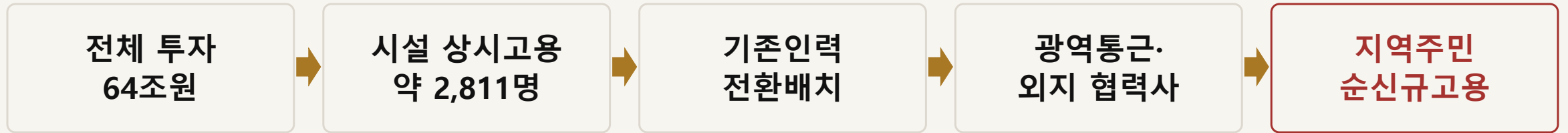
64조원 대비 고용밀도

- 투자 10억원당 상시고용 약 0.0439명
- 상시고용 1명당 투자액 약 227.7억원
- 건설기 투입인원·유발고용은 제외



64조원의 대규모 투자에도 성숙가동 상시고용 대표값은 약 2,800명 수준이다.

지역주민 순신규고용은 2,811명보다 더 작다



투자규모와 안정적 일자리는 비례하지 않는다

투자 대비

장기투자 64조원
대표 상시고용 약 2,811명
1조원당 약 43.9명

고용구조

원청 직접 약 1,543명
상주 협력사 약 1,269명
협력사 비중 약 45%

지역 귀속

전환배치·통근·외지업체를 제외
해야 함
건설기 인원은 상시고용이 아님
순신규 지역고용은 대표값보다
작음

지역 고용효과는 '상시·직접·지역거주·순신규' 기준으로 다시 검증해야 한다.

데이터센터는 3.2조원 투자에 직접 신규고용 400명, 실제로는 150명 내외

서버·GPU·전력설비 비중이 큰 사업은 제조공장과 같은 고용효과를 내기 어렵다.



발표 고용 수치의
세 층위

건설고용

일시적

간접·유발고용

모형 추정

직접 상시고용

실제 운영인력

“지역균형발전”이 충남 내부 불균형을 키울 수 있다

생산과 서비스는 북부에 집중되고, 전력·환경부담은 서해안·주변지역에 남을 수 있다.

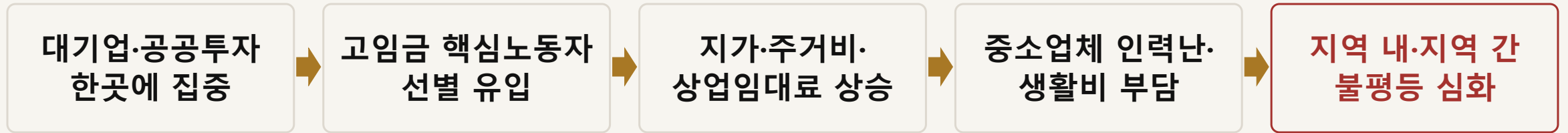


균형발전의 기준은 시설의 지방 이전이 아니라, 이익·고용·서비스·환경비용의 공정한 배분이다.

임금 자산 금융 불평등 심화(경로)



3대 메가투자는 지역의 '두 경제'를 만든다



평택 고덕·대만 신주·구마모토가 보여주는 공통 경로

평택 고덕

- 반도체 호재가 주거·상가가격에 선반영
- 높은 분양가·임대료 + 과잉공급 → 공실
- 개발이익 토지·자산보유자에 집중

대만 신주

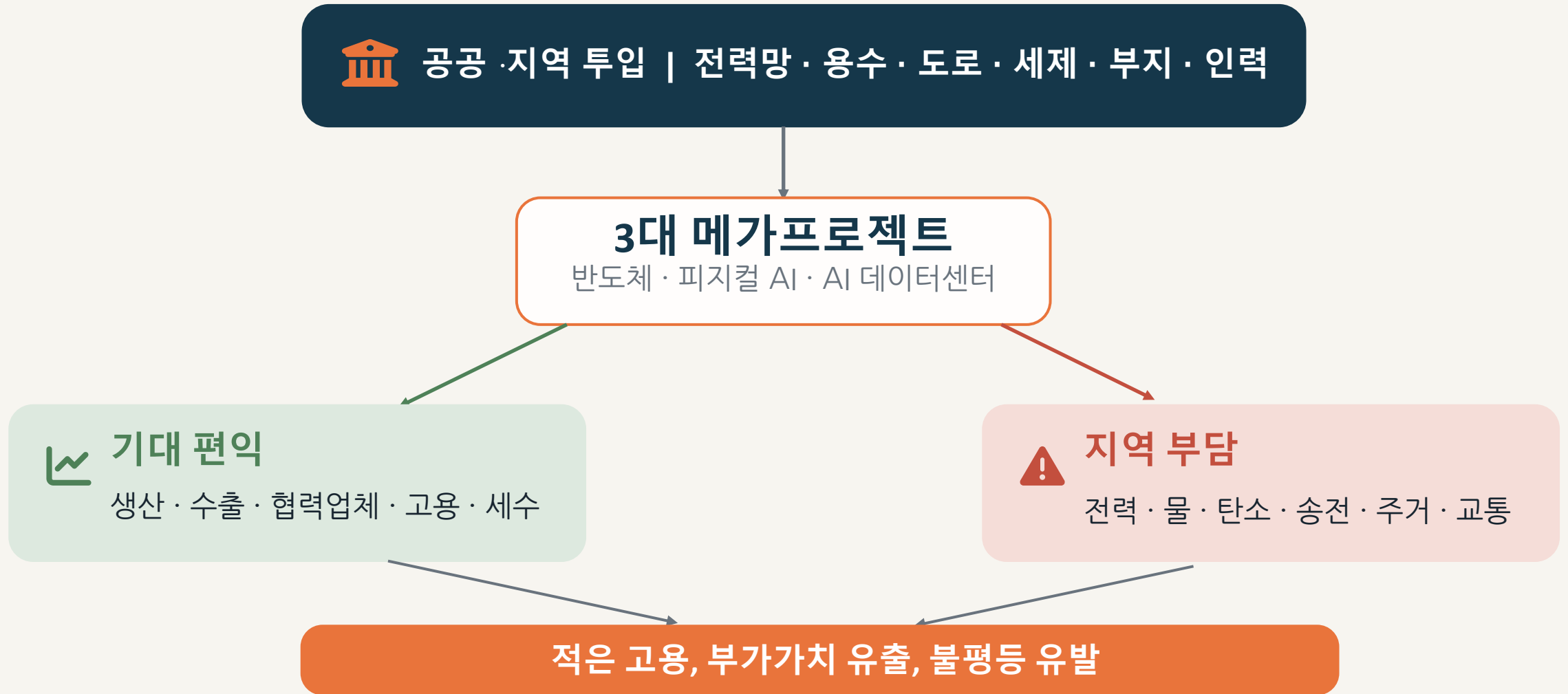
- 2024 가구 가처분소득 150.4만 NT\$, 전국 1위
- 주택단가지수 181.06(2024. 3분기)
- 고소득 기술노동자와 비기술가구의 부담 격차

일본 구마모토

- 오쓰정 지가 33% 상승(2023→2024)
- 지역기업: 인건비 52%·구인난 48%
- 교통혼잡 44% — 비용·혼잡은 지역이 부담

기업·자산 보유자에 이익이 집중되고, 주거비·생활비·인력난은 지역사회에 전가된다.

공공·지역은 선투입하고, 이익과 위험은 어떻게 나누는가



3대 메가프로젝트는 성장계획이 아니라 "철회와 사회적 통제"의 문제다

AI · 반도체 · 전력 · 물 · 노동 · 데이터 · 금융을
누가 소유하고 결정할 것인가?

지역의 노동자 시민이 시행 조건과 통제권을 확보할 때만 정의로운 산업전환이 시작된다

1

**3대 메가 프로젝트의
정치경제적 조건을 확인하라**

전국적 영향과 거시적 관점의 평가가 필요하다.

2

누가 이익을 보는지 확인하라

실제 이 사업으로 부가가치가 어디서 생겨나 어디로 흘러들어가는지 확인해야 한다.

3

투자 총액을 의심하라

장기 발표액과 실제 승인·집행액을 분리해 추적한다.

4

**편익과 사회적 비용을 함께
계산하라**

고용·조달뿐 아니라 전력·물·탄소·주거·교통을 포함한다.

5

공공지원에 조건을 붙여라

노동권·기후·지역환수·주민참여를 기업지원의 전제로 만든다.

3대 메가프로젝트 반대 투쟁의 의미와 과제

경제·재벌

- 생산량 확대, 자연·지역수탈, 재벌특혜로 점철된 3대 메가프로젝트 전면 철회
- 초과이익 환수·금융통제
- 재벌 사회화

기후·지역

- 전력·용수·부지의 지역 거부권
- 원인자부담·지역환원·철수복구 보증
- 생산지역·발전·취수·송전지역의 연대

노동·불평등

- 자동화 사전협약·고용보장·노동시간 단축 요구 결합
- 원하청 공동교섭·동일임금·안전공동책임, 초기업 교섭 확보
- 주거·토지·성과급의 불평등 통제

AI 민주주의

- 컴퓨트·데이터·모델의 공공·사회적 소유
- 공공 AI 계약·훈련데이터·오류·피해구제 공개
- 노동감시·주민통제·군사표적화 금지선
- AI와 결합한 신파시즘·자본독재에 맞선 반대 투쟁

3대메가프로젝트, 누구를 위한 것인가?

하승수(변호사 / 공익법률센터 농본 대표)

3대 메가프로젝트의 4대 문제점

HOME > 오피니언 > 연재칼럼

3대 메가프로젝트의 4대 문제점

A 학술수 | © 송민 2026.07.28 06:30

이재명 정부가 3대 메가프로젝트를 발표했다. 하나하나 따져봐야 할 부분들이 많다. 그런데 대한민국의 언론과 정치현실을 보면, 이런 검증능력이 현저하게 떨어져 있다. 게다가 비합리적이고 지역 차별적인 언행도 등장하고 있다. 전기도 물도 없는 용인에 반도체 국가산단을 추진하겠다고 할 때는 가만히 있던 언론과 정치인들이 호남에 반도체 팹을 추진한다고 하니가 전력이나 용수 문제를 제기하는 행태는 매우 잘못된 것이다.

그럼에도 불구하고 3대 메가프로젝트는 제대로 따져봐야 한다. 필자는 4가지 문제점이 있다고 본다.

첫째, 반도체 팹의 경우 용인부터 재검토해야 하는데, 그렇게 하지 않고 있다. 재생에너지가 풍부한 호남에 전력수요가 많은 시설을 배치해야 한다는 구상 자체는 필요할 수 있다. 문제는 용인 반도체 산단은 오히려 속도를 내서 추진하겠다는 데 있다.

그러나 이미 수도권에 전력이 부족한 상태인데, 용인에 반도체 공장을 추가로 건설한다는 것은 무리다. 현재 삼성이 들어간다고 하는 국가산단은 첫 삽도 뜨지 않은 상황이고, SK도 1호기만 준공을 앞두고 있다. 따라서 지금이라도 용인 반도체 산단을 전면 재검토하는 것은 충분히 가능하다.

지금도 수도권은 전력 공급률이 낮아서 비수도권으로부터의 송전에 의존하는 실정이다. 서울의 전력 공급률은 10%에 불과하고, 경기도의 전력 공급률은 60% 수준이다. 모자라는 전력을 7개의 주요 송전선로를 통해서 수도권으로 유통하고 있지만, 여러 가지 문제들이 발생하고 있다. 예를 들면 전압안정도 문제 때문에 송전선을 건설해 놓고도 송전용량을 제한하고 있는 실정이다. 4차선 고속도로를 건설해 놓고도 1차선만 사용하고 있다고 보면 된다.

지금도 문제가 많은데, 국가산단과 SK 일반산업단지에서 필요한 전력량을 합치면 원전 15기 분량에 달한다. 이렇게 많은 전력을 공급하려면 비수도권에 무수히 많은 초고압 송전선과 변전소를 건설해야 한다. 전압안정도 문제는 더 심각해질 수 있다. 따라서 용인 반도체 산단부터 재검토를 하는 것이 올바른 순서다.



▲ 학술수 공익법률센터 농본 대표/변호사

Windows 10를 단종
[실정]으로 이용하여 Windows를 계속 사용할 수 없습니다.

지금도 문제가 많은데, 국가산단과 SK 일반산업단지에서 필요한 전력량을 합치면 원전 15기 분량에 달한다. 이렇게 많은 전력을 공급하려면 비수도권에 무수히 많은 초고압 송전선과 변전소를 건설해야 한다. 전압안정도 문제는 더 심각해질 수 있다. 따라서 용인 반도체 산단부터 재검토를 하는 것이 올바른 순서다.

둘째, 막대한 전력이 필요한 인공지능(AI) 데이터센터는 재검토해야 한다. 18.4기가와트(GW)의 전력이 필요한 AI 데이터센터를 짓겠다고 하는데, 이것은 국내기업들의 AI 개발에 필요한 규모를 훨씬 넘어서다. 결국 해외 빅테크 기업들을 위한 데이터센터 임대사업이 될 가능성이 높다. 그러나 막대한 전력과 용수를 쓰는 문제 때문에 미국에서도 AI 데이터센터에 대한 반대 여론이 높아지고 있는 실정이다. 대한민국의 전력과 물 사정을 생각해도, 해외기업을 위한 임대사업에 사용할 여력은 없다.

셋째, 현재 가동 중인 반도체 팹을 포함해서 모든 반도체 팹의 물 재활용률을 높이게 해야 한다. 반도체 팹에서 사용하는 막대한 물도 문제이지만, 그 물이 공장을 거쳐서 방류되고 있다. 반도체 공장 방류수에는 유해물질이 포함될 수밖에 없다. 이런 물을 농업용수로 써야 하는 농민들의 걱정이 매우 크다. 또한 하류 지역의 수질오염 우려도 크다. 대만의 TSMC는 물 재활용률을 90%까지 높이려고 애쓰고 있다. 그런데 삼성전자가 SK하이닉스의 물 재활용률은 그보다 훨씬 낮은 수준이다. 반도체 팹이 쓰는 용수의 양을 줄이고 방류 수량을 줄이기 위해서도 물 재활용률을 높이게 해야 한다. 최근 추미애 경기도지사가 삼성전자와 SK하이닉스에 물 재활용률을 높이라고 행정지도를 했다고 하는데, 그런 방식으로는 안 된다. 국가 차원에서 법과 정책으로 물 재활용률을 높이도록 강제해야 한다.

넷째, 메가프로젝트를 핑계로 원전 확대를 추진하려는 움직임이 있는데, 이는 잘못된 것이다. 재생에너지의 간헐성이 문제라고 하는데, 이는 '유연하게 출력을 제어할 수 있는 발전소'와 에너지저장장치(ESS) 등으로 보완할 문제다. 그런데 원전은 출력제어가 어려운 경직성 발전소다. 근본적으로 맞지 않는 얘기다.

마지막으로 정부가 해야 할 일을 좀 했으면 좋겠다. 몇몇 기업의 실적이 좋다고 해서, 정부가 그에 묻어가려는 모습은 좋아 보이지 않는다. 대통령이 재벌총수에게 부탁할 것이 아니라, 대통령은 대통령의 일을 해야 한다.

공익법률센터 농본 대표/변호사 (haha9601@naver.com)

4대 문제점

1. 반도체 팹 : 호남도 하고 용인도 하고? 용인은 오히려 속도를 내겠다? => 용인부터 백지화해야
2. AI데이터센터 : 누구를 위한 데이터센터인가? => 해외기업 임대용 데이터센터는 대한민국의 땅과 전력, 물을 빨아먹을 뿐
3. 호남반도체 팹 : 용수는 어떻게?
4. 재생가능에너지의 간헐성 때문에 원전확대?

생태적 한계를 고려하지 않은 AI산업은 불가능

- AI라는 도구를 개인이 사용하는 차원의 문제가 아니라 산업의 문제로 볼 필요
- 특정 산업이 과도한 전력과 물을 소비해서 규제할 필요가 있다면 규제해야
- 그 한계내에서 산업도 작동해야

일반 데이터센터와 AI 데이터센터의 차이점

	일반 데이터센터	AI 데이터센터
주요 목적	범용 연산 및 데이터 저장·관리	AI 학습 및 추론 작업 최적화
하드웨어	CPU 기반의 서버	AI에 특화된 고성능 전용 하드웨어 사용 (GPU, TPU 등)
연산 처리 능력	데이터 처리와 네트워크에 중점	대량의 병렬 연산 및 고성능 컴퓨팅 지원
스토리지 요구사항	주로 대용량 저장소를 요구	고속 입출력(I/O) 및 대용량 데이터 처리
전력 소모	AI 데이터센터 대비 낮은 전력 소모	AI 연산으로 인한 높은 전력 소모
냉각 시스템	표준 냉각 시스템 사용	고성능 하드웨어를 위한 특수 냉각 필요
주요 기술	범용 컴퓨팅 기술	고속 메모리 공유, 고성능 냉각 시스템 등

AI와 반도체 산업구조

- AI(챗GPT, 제미나이, 클로드 등)모델 구동과 클라우드 서비스를 위해 AI데이터센터가 필요(아마존/알파벳(구글)/MS/메타 등 하이퍼스케일러)
- AI데이터센터에는 GPU(엔비디아 등), HBM(삼성전자, SK하이닉스 등) 같은 반도체가 필요

=> 한국은 AI데이터센터에 필요한 반도체로 돈 버는 중.

그런데 AI데이터센터가 왜 많이 필요한가?

3대 메가프로젝트중 AI데이터센터



15GW AI데이터센터를 짓겠다는 SK는 자회사 'SK하이퍼 설립'

**뉴스핌 2023. 9. 5

대규모 투자에 5GW 수요 현실성·재무 부담·배당 축소 우려
"선투자 아닌 선수주"...빅테크 계약 기반 단계적 데이터센터 구축
PF·FI 활용해 직접 투자 최소화...AI 컴퍼니 참여로 기술·네트워크 확보

[서울=뉴스핌] 서영욱 기자 = SK텔레콤이 인공지능(AI) 데이터센터 사업 전담법인 'SK하이퍼'를 앞세워 5기가와트(GW) 규모의 초대형 AI 인프라 구축에 나서면서 시장의 우려도 커지고 있다. 막대한 투자비가 필요한 사업인 만큼 재무 부담이 커질 수 있고, 고객 확보가 불확실한 상황에서 선제 투자에 나서는 것 아니냐는 지적이다.

SK텔레콤은 "고객을 먼저 확보한 뒤 데이터센터를 짓는 것이 원칙"이라며 직접 투자보다 외부 자본을 활용하는 개발 모델을 통해 우려를 불식시키겠다고 밝혔다.



II. 용인반도체 속도 전 + 호남 반도체 팹?

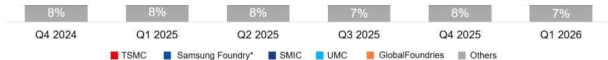
반도체 슈퍼사이클은 언제까지?

- 엇갈리는 전망 : 당분간 지속될 것 **vs.** 이미 정점에 달했다
- 미국에서 제기된 집단소송 : **D**램 과점기업들(삼성전자, **SK**하이닉스, 마이크론) 상대로 캘리포니아 법원에 제기된 집단소송
- 강해지는 반도체 자국중심주의

비메모리 반도체는?

- 삼성전자, SK하이닉스의 실적은 메모리 반도체 중심
- 비메모리 파운드리에 낮은 점유율 : 2026년 1분기 삼성전자 7%대의 점유율(TSMC는 73%)
- 삼성전자의 파운드리 점유율은 하락(2023년 3분기 12.3%에서 하락)

그런데 용인 반도체 국가산단은 시스템 반도체(비메모리) 산단 => 삼성이 비메모리반도체 산단을 조성할 수 있을까?



(*) Samsung includes foundry service for its internal logic IC business | Note: Totals may not add up due to rounding.

Brands	Q4 2024	Q1 2025	Q2 2025	Q3 2025	Q4 2025	Q1 2026
TSMC	69%	68%	71%	72%	72%	73%
Samsung Foundry	8%	9%	8%	7%	7%	7%
SMIC	6%	6%	5%	5%	5%	5%
UMC	5%	5%	5%	4%	4%	4%
Global Foundries	5%	4%	4%	4%	4%	3%
Others	8%	8%	8%	7%	8%	7%

삼성의 첨단 파운드리에는 미국 텍사스주 테일러에 건설중

뉴스토마토

속보

정치

정책

사회

증권

금융

산업

테크

유통

건설

엔트로픽도 삼성 파운드리 '노크'...흔들리는 TSMC '아성'

빅테크, 삼성 파운드리 잇단 러브콜

TSMC 공급 병목에 경쟁력 급부상

2·4나노 혼종...2028년 흑자 목표

2026-07-

3만원 이상 구매하면
페이스 베이직 샷이 함께! *6만원상당

2026. 7. 10. 금 - 7. 16. 목

[가독률 바로가기 >](#)

Dr.BRIDC

[뉴스토마토 이명신 기자] 세계 1위 반도체 위탁생산(파운드리) 업체 대만 TSMC에 인공지능(AI) 칩 생산 주문이 물리면서 공급 병목이 심해지는 가운데, 삼성전자(005930) 파운드리의 실적 개선 기대감이 커지고 있습니다. 테슬라, 애플, 엔비디아에 이어 엔트로픽까지 파운드리 협력 노익에 나서면서 글로벌 빅테크 기업들의 '러브콜'이 쇄도하고 있기 때문입니다. 특히 내년 초 미국 텍사스 테일러 공장(팹)이 본격 가동되면 삼성전자 파운드리의 경쟁력이 한층 강화될 것이라는 전망입니다.

95

윤 대통령은 원래 시스템반도체(비메모리 반도체) 파운드리로 발표(2023년 3월 15일 발표)

> 뉴스 > 정책뉴스

윤 대통령 “수도권에 세계 최대 규모의 신규 ‘첨단 시스템반도체’ 구축”

비상경제민생회의서 첨단산업 육성전략 논의…“6대 분야에 550조원 이상 민간 투자”
“중요한 것은 속도…국가첨단산업단지 조성 신속히 추진되도록 모든 노력을 다하겠다”

2023.03.15 | 대통령실

목록

윤석열 대통령은 15일 “300조 원에 달하는 대규모 민간 투자를 바탕으로 수도권에 세계 최대 규모의 신규 ‘첨단 시스템반도체 클러스터’를 구축하겠다”고 밝혔다.

이날 제14차 비상경제·민생회의를 주재한 윤 대통령은 “첨단산업은 핵심 성장엔진이자 안보·전략자산이고, 우리 일자리와 민생과도 직결되어 있다”며 이 같이 말했다.

이에 “기존 메모리 반도체 제조단지, 150개 이상의 국내외 소부장 기업, 판교 팹리스와 연계해서 ‘반도체 메가 클러스터’를 세계 최대 규모로 키워 나가겠다”고 강조했다.

정책 NOW

123대

정부정책
사실은

실시간 인기



96

2024년 12월 26일 내란의 와중에 용인 반도체 국가산업단지 승인

대한민국
정책브리핑

정책뉴스 '용인 반도체 국가산업단지' 승인...착공 시기 2026년으로 앞당겨

국토교통부는 26일 용인 반도체 국가산업단지의 산업단지계획 승인이 완료됨에 따라 국가산업단지로 지정하고, 이날 오전 삼성전자 기흥캠퍼스에서 사업시행자·입주기업 간 실시협약을 체결하고 용인 반도체 국가산업단에 대한 특화 조성계획도 발표했다.



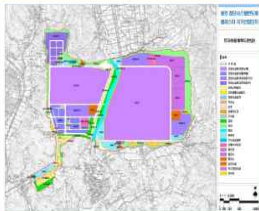
26일 오전 경기 용인시 기흥구 삼성전자 기흥캠퍼스에서 열린 '용인 반도체 클러스터 국가산업단지 지정, 성공적 추진을 위한 실시협약 체결' 행사 모습 (©뉴스1, 무단 전재, 재배포 금지)

국가산단(삼성)과 일반산단(SK)라는 2개의 산단이 좁은 지역에 추진되게 돼

용인 반도체 클러스터 위치도



국가산단 토지이용계획도



일반산단 토지이용계획도



자료: 나무위키, 『용인 반도체 클러스터』(최종검색일: 2026.1.20.), <<https://namu.wiki/w/%EC%9A%A9%EC%9D%B8%20%EB%B0%98%EB%8F%84%EC%B2%B4%20%ED%81%B4%EB%9F%AC%EC%8A%A4%ED%84%B0>>, 용인특례시, 『특화단지 현황』(최종검색일: 2026.1.21.), <https://www.yongin.go.kr/home/www/www19/www19_02_01/www19_02_01_01.jsp>

그런데 2022년 11월 열렸던 제1차 국가첨단 산업위원회는 공모절차를 거쳐서 반도체 특 화단지를 선정하기로 했음

보도 일시	2022. 11. 4.(금) 18:00 (회의 종료시) 이후 사용	배포 일시	2022. 11. 4.(금) 11:00
담당 부서 <총괄>	국무조정실 산업과학중기정책관실	책임자	과 장 우향제 (044-200-2211)
		담당자	사무관 박완섭 (044-200-2212)

미래산업 초격차 확보 위해 국가적 역량 결집

첨단전략산업 국가 지휘본부 출범

- 제1차 국가첨단전략산업위원회 개최 -

- ▶ 반도체·이차전지·디스플레이 3개 산업, 15개 첨단전략기술분야 선정
- ▶ 3대 첨단전략산업 중점 지원을 위해 올해말 특화단지, 특성화대학원을 공모하고 내년 상반기에 지정 계획

정부는 11.4(금) 16시 30분 대한상의에서 한덕수 국무총리 주재로 제1차 「국가첨단전략산업위원회」를 개최하였다.

올해 중 기업, 광역지자체, 정부 부처를 대상으로 공모절차를 개시하고, 국가첨단전략기술 보유 여부, 지역별 산업 생태계 성숙도, 기반시설·전문인력 확보 가능성 등을 종합적으로 평가해 내년 상반기 중 국가첨단전략산업위원회에서 특화단지를 지정할 예정이다.

* 추진일정 : 「국가첨단전략산업 특화단지 지정 등에 관한 지침」 고시(22.11월) → 지정공모 및 합동설명회(22.12월) → 평가 및 자문 (23.초) → 지정 (23.상)

이재명 대통령의 2026년 6월 27일 SNS. 2023년 특화단지에서 전남.광주가 최고평가 받아?



이재명 @Jaemyung_Lee · Jun 27



<2023년 국민의힘 윤석열 대통령 재임시 국힘 정부에서 이미 공식 확인한 일이니, 최소한 국민의힘 의원들께서는 호남 반도체 산업 입지에 대해 이상한 말씀 자제해 주시기 바랍니다.>

- 2023년에 시행된 반도체 특화단지 공모서 전남 · 광주는 이미 '최고 점수' 평가-

'인근 장성호와 담양호 등

[Show more](#)



- 왜 공모절차를 무시하고, 갑자기 3월 15일 삼성이 들어간다고 하는 반도체 국가산단을 용인으로 발표했나?
- 그런데 갑자기 발표된 산단은 무려 10GW의 전력과 막대한 용수를 필요로 하는 것이었음

전력·용수 관련 모든 문서의 시작은 2023년 3월 15일

선 발표, 후 대책이라는 황당한 현실

II 추진경과

- ☐ '23.03.15 용인 반도체 클러스터 국가산단 추진 확정(산업부)
- ☐ '23.3~12월 반도체 클러스터 전력공급사 선정을 위한 정부 협의
- ☐ '23.08.24 발전소 부지 위치 및 공급일정 논의(국토부, LH공사)
- ☐ '23.09.20 발전소 부지 공급방안 및 면적 협의(LH공사)
- ☐ '23.12.02 발전3사 제1차 정례회의 시행(동서, 남부, 서부)
- ☐ '23.12.21 발전3사 제2차 정례회의 시행
- ☐ '23.12.22 용인 반도체 클러스터 산단 발전사업자 선정 확정
 - * 제4차 국가첨단전략산업위원회('23.12.22, 위원장 국무총리) 특화단지 기반시설 지원방안 심의
- ☐ '23.12.29 발전3사 건설사업 타당성조사 공동용역 추진 합의서 체결

- 1) 원전 계속운전(4.6GW) 및 대규모 해상 풍력 발전설비(6GW) 진입
- 2) 송전손실계수가 클수록 입찰(연료비÷TLF) 및 정산(SMP×TLF)에 유리(용인 인근 열병합 1.02, 울산4복합 0.9962)

3GW는 LNG, 나머지는 비수도권에서 끌어오겠다?

☐ (사 업 명) 용인 반도체 클러스터 전력공급 발전사업

☐ (사업내용)

- 용인 산단 내 필요전력 총 10GW 중 LNG복합 3GW건설, 7GW는 한전 공급
- 3GW LNG 복합 건설 중 우리회사 500MW×2기 건설(정부 노후석탄 대체 정책)

구분	동서발전	남부발전	서부발전
대체대상	당진 #3,4	하동 #5,6	태안 #5,6
준 공 일	'30. 9	'31. 6	'32.12

제10차 전력수급기본계획

장기 송변전설비계획

(2022~2036)

2023. 4

한국전력공사

IV 계획수립 결과

□ 주요 신규사업 및 지속사업 내역

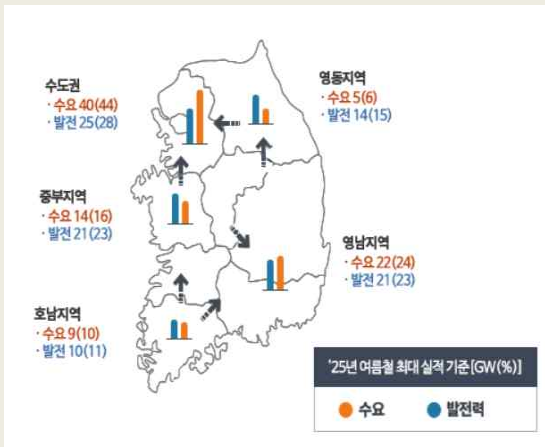
구 분		수량	사 업 내 역
345kV 변전소	신규 반영	24개	- 신양평, 신탄교, 서화성, 신오포, 동용인, 신평택, 고덕#3, 신고양, 관산개폐소, 남양주, 신하남, 신양산#2, 신석문, 북한안, 신경주개폐소, 새만금#2개폐소, 청양#2개폐소, 신세종개폐소, 신대산, 신해남, 신고창, 신임실개폐소, 신익산, 신원주개폐소
	지속 사업	15개	- 신달성, 신송도, 신장성 등
345kV 송전선로	신규 반영	35개	- 신원주개폐소-신강원, 동용인-신원주개폐소, 신중부-신영주, 신용인-신중부, 울주-신경주개폐소, 신정읍-새만금#2개폐소, 새만금#2개폐소-신서산, 신계룡분기 증설(1Π→2Π), 신남원-신옥천(인클로징), 신남원-신장수(인클로징), 신장수-신옥천(인클로징), 신옥천-신세종개폐소(인클로징), 신세종개폐소-남청주(인클로징), 남청주-신청주(인클로징), 신장수-무주영동PPS/Y, 무주영동PPS/Y-신세종개폐소, 신세종개폐소-신진천, 신장수분기 증설(1Π→2Π), 신계룡-북천안, 광양-신장수, 서화성-가정개폐소, 군산-북천안, 신고창-새만금#2개폐소, 새만금#2개폐소-청양#2개폐소, 청양#2개폐소-고덕#3, 북한안-신기흥, 신탄정-신탄교, 신고흥-신임실개폐소, 신해남-신장성, 신장성-신정읍, 신광주-신임실개폐소, 신계룡-신임실개폐소, 신해남-신강진, 신광주-신화순(#3, #4), 신강진-광양(인클로징)
	지속 사업	6개	- 갈산-신광명, 북당진-신탄정, 고덕#2-서안성 등

대한민국 송전망



수도권의 전력자급률이 낮기 때문

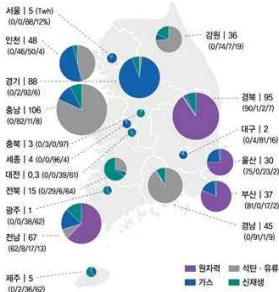
** 전력거래소 홈페이지



지역별 전력자급도 : 서울 10%, 경기 60%대. 앞으로 더 떨어질 것

** 출처 : 뉴시스 2024. 4. 11.

<그림> 행정구역별 발전량, 발전원별 비중(Twh, %)



주1) 2023년 기준

주2) 괄호 안은 행정구역별 발전량 중 발전원별 비중
(원자력/석탄·유류/가스/신재생)

자료: 한국전력공사 (2024)

<표> 행정구역별 전력자급률(Twh, %)

구분		소비량	발전량	전력자급률
소비량 ∨ 발전량	경기	140	88	62
	서울	49	5	10
	울산	32	30	94
	충북	29	3	11
	전북	21	15	72
	대구	16	2	13
	대전	10	0.3	3
	광주	9	1	10
	제주	6	5	78
	세종	3.94	3.91	99
소비량 ∧ 발전량	충남	50	106	214
	경북	44	95	216
	경남	36	45	123
	전남	34	67	198
	인천	26	48	187
	부산	22	37	174
	강원	17	36	213

주1) 2023년 기준

주2) 전력자급률 = $\frac{\text{발전량}}{\text{소비량}} \times 100$

자료: 한국전력공사 (2024)

경기의 경우 산업용 전기소비가 절반 이상

시도별 용도별

HOM

그래프

누적그래프

년도

2024

구분

전체

전체

160,000,000

140,000,000

120,000,000

100,000,000

80,000,000

60,000,000

40,000,000

20,000,000

0

강원

개성

경기

경남

경북

광주

대구

대전

부산

서울

세종

충청

전남

전북

주거용 업무용 산업용

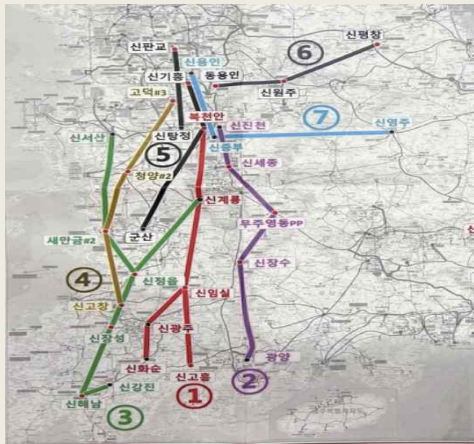
년도

2024

소수점

없음

현재 추진되고 있는 신규 34만 5천볼트 송전선



34만 5천볼트 송전선을 2배로?

11차 장기송변전 설비계획(2025년 5월)

□ 전압별·설비별 송변전설비 증가 추이

구분	송전선로(C-km)			변전소(개)			변전설비 용량(MVA)		
	2023	2030	2038	2023	2030	2038	2023	2030	2038
765kV	1,024	1,032	1,032	8	9	9	46,110	56,110	56,110
345kV	9,994	13,134	19,284	117	154	179	146,470	193,970	228,970
154kV	24,086	31,317	37,049	775	951	1,081	160,586	187,226	204,646
HVDC	492	1,768	3,818	6	17	28	4,400	35,900	55,400
합계	35,596	47,251	61,183 (+25,587)	906	1,131	1,297 (+391)	357,566	473,206	545,126 (+187,560)

물리적 가능여부부터 검토해야 한다는 국회 입법조사처 보고서



국회입법조사처 | 2025. 8. 21. | 제2401호

이슈와 논점 Issues and Perspectives

용인 반도체 클러스터 전력 공급 리스크 진단

유재국

국가전략산업의 하나인 반도체 산업 육성을 위하여 정부와 지방자치단체는 용인에 국가산업단지와 일반산업단지를 조성하고 있다. 정부는 공용망 위주의 효율적 전력망 건설을 추구하지만, 공용망 구성은 안전도에 있어 취약하고 RE100을 위한 환경 조성에도 역행한다. 2024년 서울·남서울 변전소 피상전력 약 35 GVA(기가볼트암페어)의 60%인 21 GVA를 서울 면적의 1.9%에 불과한 클러스터에 공급하는 것이 가능한지에 대한 물리적 가능 여부를 먼저 검토해야 한다.

1 반도체와 전기의 품질

국가전략산업의 하나인 반도체 산업 육성을 위하여 정부는 용인에 첨단시스템반도체 국가산업단지(이하 '국가산단')와 용인 반도체 클러스터 일반산업단지(이하 '일반산단')를 조성하여 2053년까지 클러스터 투자를 유지하기로 하였다. 일반산단에 입주하는 SK하이닉스 1기 팹(fab¹⁾)은 일반산업단지에서 2025년 2월에 공사를 시작하여

때는 다음에 유의해야 한다. 첫째, 전기의 품질 문제이다. 반도체 산업은 양질의 전기로 설비를 가동할 때 수율(yield rate)이 높다. 양질의 전기란 전압과 주파수가 일정하게 유지되는 전기를 말하는 것으로 중단없이 안정적인 전기 공급이 요구된다.

둘째, 국가 균형발전 측면에서 수도권 내 대규모 산업단지의 입지는 지역 간 불균형을 심화시킬 우려가 있다. 반도체 산업은 전기, 용수, 열, 가스, 압축 공기 등 유틸리티(utility)와 폐수

서울은 전봇대도 지중화, 충남은 송전선 지중화율 1.3%

** 출처 : 2019년 어기구 의원 국정감사 자료

〈시도별 송전선로 지중화율〉

(단위 : %)

시도	2014년 (A)	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년 8월 (B)	증감 (B-A)
서울특별시	88.6	89.4	89.4	89.5	89.6	89.6	1.0
인천광역시	62.8	66.7	69.2	69.6	71.6	71.9	9.1
부산광역시	45.0	44.8	45.0	45.8	45.4	46.2	1.2
광주광역시	38.1	38.1	38.1	38.1	41.1	41.1	3.0
제주특별자치도	35.9	35.9	35.9	35.9	35.3	35.3	- 0.6
대전광역시	28.6	28.8	27.8	27.8	28.3	28.3	- 0.3
대구광역시	30.2	30.1	26.3	28.6	26.7	27.8	- 2.4
세종특별자치시	9.3	9.5	9.0	18.0	17.9	17.9	8.6
경기도	12.9	12.8	12.9	14.9	15.5	17.4	4.5
전라북도	5.9	5.9	5.9	6.8	7.1	7.0	1.1
울산광역시	4.0	4.2	4.1	4.5	5.8	6.4	2.4
전라남도	4.3	4.8	4.8	4.8	4.9	4.9	0.6
경상남도	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	3.0	0.3
충청북도	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	-
충청남도	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	0.1
경상북도	0.9	0.9	1.1	1.2	1.2	1.2	0.3
강원도	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	0.2
전국	11.1	11.3	11.3	11.9	12.0	12.4	1.3

김성한 기후에너지환경부 장관 지역구는 지중화

아시아투데이

[포토] '월계~상계 특공압 송전선로 지중화 사업 착공식'

[포토] '월계~상계 특공압 송전선로 지중화 사업 착공식'

정재훈 기자

승인 : 2023. 03. 30. 17:52



공유하기



읽기모드



가



기사듣기



인쇄하기



구글 검색 선호 출처 추가

Google 검색에서 아시아투데이 기사를 더 자주 볼 수 있습니다.

Advertisements

★여주의 봄에
살랑피하기 시작했!

단 2주!

최대 110,000 혜택

한정



30일 오후 서울 노원구 월계동 송전철탑 앞에서 열린 '월계~상계 특공압 송전선로 지중화 사업 착공식'에서 오세훈 서울시장과 오승록 노원구청장, 고용진 의원, 우원식 의원, 김성한 의원 등 참석자들이 테이프 커팅을 하고 있다.

많이 본

1 "프로...
공개...

2 뷰카...
식약처

3 [단독]
부 "다

4 합수본
착

114

지정어

호남 반도체 팹 이전에 용인부터 백지화해야

- 최고의 전력계통 전문가도 용인은 불가능하다고 지적-

노컷뉴스

전국

경인 강원 경남 광주 대구 대전 부산 영동 울산 전남 전북 제주 청주 포항 전국 일

전북

"공학적으로 절대 불가능"...용인 16GW 송전망 계획의 '허상'

전북CBS 송승민 기자 | 2026-01-17 07:00



노컷뉴스를 선호 하는 출처로 추가

[인터뷰]홍익대 전자전기공학부 전영환 교수

"16GW 공급하려면 60GW 설비 필요"

345kV 15개 라인 신설 '불가능'

동·서해안·충청 선로 '연쇄 붕괴' 경고

영국 전체 소비량을 수도권 한 점에

"세계 유례없는 '초고밀도' 도박"

AI 적용해 프로그램으로
데이터 분석해서 수익률 600%↑
수익률 600%↑
수익률 600%↑

수익률 600%↑
수익률 600%↑
수익률 600%↑

텍스트 수
어디서든

에크로벳으로
문서 완성도를

구매하기

115

Adobe

삼성이 들어갈 국가산단은 아직 첫 삽도
안 뜬 상태. 충분히 재검토 가능



소송도 진행중 : 안정적인 전력공급이 어려운 용인 반도체
국가산단은 산단 지정요건을 충족못해

「산업입지의 개발에 관한 통합지침(법규성이 있음)」

- 제7조(검토기준) ① 국토교통부장관 또는 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 산업단지를 지정하고자 하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 종합적으로 검토하여 적정입지를 선정하여야 한다.
- 2. 공업용수·도로·철도·항만·전력·통신·폐기물처리시설 및 하·폐수처리시설 등 기반시설 확보의 용이성

지금이라도 용인반도체 국가산 단은 백지화해야

- ‘전력 및 용수공급 용이성’ 기준 등 산단추진 요건을 충족시키지 못하는 용인 반도체 국가산단의 발표과정에 대해서는 철저한 진상규명 필요

=> 반도체 특화단지 공모절차가 무시된 과정에 대해서도 관련 자료가 모두 공개되어야

반도체 용수와 방류수

Btv news

평택 환경단체, 반도체 무방류시스템 도입 촉구



1~3공장이 정상 가동 중이고, 4공장도 완공을 앞둔 가운데 5공장 건설이 한창입니다.

평택호로 유입되는 반도체 공장 방류수는 일평균 45만 톤.

5년 뒤에는 2배가 넘는 100만 톤이 될 것으로 예상됩니다.

문제는 방류수에 어떤 유해물질이 섞여 있는 지 알 수 없다는데 있습니다.

[허우명 / 강원대학교 교수]

“(반도체 생산에) 화학물질을 600종 이상 쓰고 있는데 200종 가까이는 일급비밀로 돼 있고, 국가에서 관리하는 것은 30종 정도 방류 기준이 있습니다. 나머지는 기준도 없고, 얼마큼 쓰는 지도 모르고 아무 것도 모른다.”

평택 환경단체의 요구 : 무방류시스템 도입

(TSMC는 반도체팩의 물 재활용률을 90% 수준으로 향상)

최근 경기도 추미애 지사는 물 재이용률 높이고 방류수 줄이라고 삼성전자와 SK하이닉스에 행정지도. 그걸로 되겠나?

=> 무방류시스템 도입을 강제해야

구체적인 요구가 필요

- 1> 특정기업 위한 AI데이터 센터 추진 중단.
- 2> 용인반도체 산단부터 백지화. 호남도 용수대책부터 재검토
- 3> 초고압 송전선 건설 중단. 지역분산형 시스템으로 전환
- 4> 원전 건설은 중단하고 안전하게 폐쇄해나가야
- 5> 실효성있는 지역별 차등요금제(정부가 발표한 비수도권 최대 10% 할인은 형식적 장식품에 불과)

농민의 입장에서 바라본 3대 메가프로젝트

엄청나 전국농민회총연맹 정책위원장

올여름 농촌은 참 힘들었습니다. 폭염이 이어지고 비는 제때 오지 않았습니다. 논에 물을 대야 할 때 물이 없었고, 밭작물은 하루가 다르게 타들어갔습니다. 들깨를 심은 농민들은 한낮에는 도저히 물을 줄 수 없어 새벽마다 물을 나르기도 했습니다. 물이 부족한 지역에서는 농수로에 내려오는 물을 놓고 이웃끼리 다투는 일까지 생겼습니다.

농민들은 기후위기를 생존의 문제로 겪고 있습니다. 농사를 지으면서 해마다 몸으로 겪고 있습니다. 언제 비가 올지, 얼마나 올지, 여름이 얼마나 더워질지 예측하기 어려워졌습니다. 아무리 열심히 농사를 지어도 마지막에는 기후가 농사를 결정하는 일이 점점 많아지고 있습니다.

그래서 농민들은 탄소중립을 위한 문제가 매우 중요하다고 생각하고 있습니다. 농지에 태양광이 들어오고, 산과 바다에 풍력이 들어오고, 논밭과 마을 위로 송전선로가 지나가는 일이 반복되어도 일정 정도 이것이 가지고 있는 사회적인 가치도 있을 것이라 믿었습니다.

그런데 반도체, 퍼지컬 AI, AI 데이터센터를 국가의 새로운 성장동력으로 키우겠다는 3대 메가프로젝트를 보면서는 더 이상 우리의 희생은 탄소중립을 위한 것이 아니라는 것을 분명히 깨닫고 있습니다.

기후위기를 막으려면 에너지를 덜 쓰는 사회를 만드는 이야기도 함께 해야 하는데, 지금은 오히려 전에 없던 규모의 전력수요를 새로 만들어놓고 그것을 감당하기 위해 다시 더 많은 발전소와 송전망을 요구하고 있기 때문입니다.

충남에서 메가프로젝트를 이야기하면서, 그동안 충남 농촌이 감당해온 일들을 우선 이야기 해보고자 합니다.

1. 충남 농촌은 이미 에너지 문제를 겪고 있습니다

당진만 봐도 그렇습니다. 당진에는 현재 송전탑이 555기, 송전선로가 189km에 이릅니다. 2021년에도 526기로 전국에서 가장 많은 송전탑이 있는 지역입니다. 그런데 지금 또다시 345kV 신청양-고덕 송전선로의 경과 후보지로 당진이 거론되고 있습니다. 올해 8월 당진시의회에서도 “더 이상 당진에 송전선로를 떠넘기지 말

라”는 목소리가 나왔습니다.

당진만의 문제도 아닙니다. 서천, 당진, 서산, 청양, 천안, 아산 등 여러 지역에서 오랫동안 송전선로를 둘러싼 갈등이 이어져 왔습니다. 충남도의회에서도 이미 이런 문제를 공식적으로 다뤘습니다. 충남은 화력발전이 집중된 지역이고, 그곳에서 만든 전기를 다른 지역으로 보내는 과정에서 농촌과 마을이 송전망의 부담을 떠안아왔습니다.

농지도 마찬가지입니다. 당진 대호지 간척지에서는 30년 넘게 농사를 지어온 땅이 염해지로 지정돼 태양광 사업이 추진되면서 갈등이 벌어졌습니다. 농지 훼손 문제 뿐 아니라 농민들에게 제대로 된 정보가 제공됐는지, 염해지를 선정하는 과정이 공정했는지, 지역 주민들의 의견이 제대로 반영됐는지까지 문제가 됐습니다.

간척지는 버려진 땅이 아니라 국가가 식량이 부족하다며 바다를 막아 만들었고, 농민들이 수십 년 동안 소금기를 빼며 농사지어온 땅입니다. 그런데 어느 순간부터 그 땅이 발전사업자가 보기에 값싼 태양광 부지로 보이기 시작했습니다. 특히 임차농들은 더 취약합니다. 농민이 오랫동안 그 땅에서 농사를 지어왔어도 발전사업자가 더 높은 임대료를 제시하면 밀려날 수 있습니다.

과거에는 식량을 생산하라고 갯벌을 막아 농지를 만들었습니다. 오늘은 탄소중립을 해야 한다며 그 농지에 태양광을 세웁니다. 그리고 이제는 반도체와 AI, 데이터센터를 위해 더 많은 전기가 필요하다고 합니다.

전기가 필요할 때마다 농촌의 땅을 찾고, 그 전기를 보내기 위해 다시 농촌에 송전탑을 세우는 일이 반복되고 있는 것입니다.

2. 그런데 메가프로젝트는 전력수요를 더 키우겠다는 계획입니다

지난 7월 2일에는 바로 이곳 아산에서 ‘충청권 첨단산업 발전비전 국민보고회’가 열렸습니다. 정부는 충청권을 반도체·디스플레이·이차전지·바이오 등 첨단산업의 중심지로 키우겠다고 기업들의 392조 원 규모 투자계획을 발표했습니다. 여기에는 AI 데이터센터에 대한 대규모 투자도 포함돼 있습니다. 투자가 들어오고 좋은 일자리가 생기는 것 자체를 반대할 이유는 없습니다. 하지만 농민 입장에서는 이런 발표에 걱정이 앞설 수밖에 없습니다.

그 많은 공장을 돌릴 전기는 어디에서 가져올 것인가. 반도체 공장도 전기를 많이 씁니다. AI 데이터센터 역시 막대한 전기를 필요로 합니다. 전력수요가 늘어나면 발전시설이 더 필요합니다. 발전시설이 늘어나면 송전망도 더 필요합니다. RE100

을 맞추기 위해 재생에너지를 더 공급해야 한다면 태양광과 풍력도 크게 늘어날 것입니다. 그 부담이 어디로 갈 것인지 지금까지의 경험을 보면 어느 정도 예상할 수 있습니다.

태양광을 지을 땅이 농지와 간척지가 아니면 부족하다고 합니다. 풍력발전기를 세우면 농어촌 마을과 산림의 영향을 받습니다. 전기를 보내려면 논과 밭, 산과 마을을 가로질러 송전선을 놓습니다. 충남에서는 이미 그렇게 살아왔습니다.

정부는 최근 재생에너지 이격거리를 설정하면서 5호미만의 주민들에게는 이격거리를 둘 수 없다고 시행령에 명시하며 5호 미만의 농가에 사는 주민들의 기본권마저 무시하고 있습니다.

3. 전기 다음에는 물이 있습니다

반도체 산업의 또 다른 문제는 물입니다. 반도체를 만드는 과정에서는 엄청난 양의 초순수가 필요합니다.

광주·전남에서는 서남권 반도체 산업단지에 하루 65만 톤의 물을 공급하고, 그 가운데 10만 톤을 농업용수원인 나주호에서 공급하는 계획이 제시됐습니다. 나주호가 평소 농업에 공급하는 물의 양을 생각하면 결코 적은 양이 아닙니다.

정부는 농사에 지장이 없는 범위에서 물을 쓰겠다고 말합니다. 하지만 올해 같은 가뭄을 겪은 농민들에게 그 말은 쉽게 믿기 어렵습니다. 평년에는 물이 남을 수 있습니다. 문제는 가뭄이 왔을 때입니다. 농업에도 물이 필요하고 반도체 공장에도 물이 필요한 상황이 오면 어떻게 할 것입니까. 수십조 원을 들여 지은 반도체 공장을 가뭄이 왔다고 멈출 수 있겠습니까. 농민들에게 조금만 더 아껴 쓰라고 하지 않겠습니까.

충남도 남의 일이 아닙니다. 충남 서북부 농촌은 이미 물 부족 문제를 겪어왔습니다. 농업용수를 안정적으로 확보하기 위한 사업을 계속해야 하는 지역에서 한편으로는 물과 전기를 대량으로 사용하는 첨단산업을 늘려가고 있습니다.

먼저 기후위기가 더 심해졌을 때도 식량을 생산하기 위해 반드시 확보해야 할 농업용수가 얼마인지부터 정해야 합니다. 그리고 그 범위를 침범하지 않는 안에서 산업용수 계획을 세워야 합니다. 농업용수를 산업용수의 예비 저수지처럼 생각하기 시작하면 안 됩니다. 농업용수는 남아서 쓰는 물이 아니라, 국민의 식량을 생산하기 위해 필요한 물입니다.

4. 농지를 돈의 잣대로 보기 시작하면 농업은 언제나 밀립니다

최근 농업보다 태양광이 수익이 높다는 이유로 농지에서 ‘태양광 농사’를 하면 더 효율적이라는 식의 이야기도 나왔습니다. 저는 이것이 단순히 태양광 하나의 문제가 아니라고 생각합니다. 농지를 바라보는 시선의 문제입니다. 농지는 식량을 생산하는 땅입니다. 헌법에 경자유전의 원칙을 두고 농지법으로 다른 토지보다 강하게 보호해온 이유도 거기에 있습니다. 그런데 농업보다 태양광이 돈을 더 많이 버니까 태양광이 더 효율적이라고 하기 시작하면 어떻게 되겠습니까. 반도체 공장은 벼농사보다 훨씬 높은 부가가치를 만들어냅니다. AI 데이터센터 역시 논농사보다 경제적 가치는 훨씬 높다고 계산할 수 있을 것입니다.

그렇다면 농지를 전부 반도체 공장과 데이터센터로 바꾸는 것이 효율적인 것입니까. 그럴 수 없기 때문에 농지를 특별히 지키는 것입니다. 농지는 시장에서 더 많은 돈을 벌기 때문에 지키는 땅이 아닙니다. 식량이라는 다른 것으로 대신할 수 없는 것을 생산하기 때문에 지켜야 하는 땅입니다.

당신의 간척지 태양광 문제도 같은 맥락에서 봐야 합니다. 수익만 따지면 벼농사보다 태양광 임대료가 높을 수 있습니다. 하지만 그 땅을 농지에서 발전소로 바꾸는 순간 잃는 것도 있습니다. 농지가 사라지고, 그곳에서 농사지었던 농민이 떠나고, 식량생산 기반이 줄어듭니다. 그리고 한번 그렇게 바뀐 땅을 다시 농지로 돌리는 것은 쉽지 않습니다.

기후위기가 심해질수록 농지는 오히려 더 중요해집니다. 농지는 식량만 생산하는 공간도 아닙니다. 물을 머금고 흙 속에 탄소를 저장하며 수많은 생명을 품고 있습니다. 무경운과 윤작, 피복작물, 유기물 순환처럼 흙을 살리는 농업은 식량을 생산하면서 동시에 탄소를 저장하고 가뭄에 견디는 힘도 높이는 일입니다.

그런데 태양광을 몇 GW 더 설치할 것인지는 기후정책이라 부르면서, 농지를 얼마나 지킬 것인지에 대해서는 농업정책 정도로 취급하고 있습니다. 이것도 바뀌어야 합니다.

5. 충남은 이미 많이 내줬습니다

충남은 그동안 국가의 산업과 전력 공급을 위해 많은 부담을 떠안았습니다. 석탄 화력발전소를 받아들였고, 그 전기를 다른 지역으로 보내기 위한 송전선로를 받아들였습니다. 당진은 전국에서도 가장 많은 송전탑이 들어선 지역이 됐습니다.

그런데 이제 석탄발전을 줄이고 새로운 시대가 온다며 다시 AI 데이터센터와 반도체 공장을 늘리고, 그에 필요한 재생에너지와 송전망을 더 만들겠다고 합니다. 석탄에서 재생에너지로 에너지원은 바뀔 수 있습니다.

하지만 전기를 만드는 곳과 그 부담을 지는 곳은 농촌이고, 전기를 많이 쓰는 곳

과 이익을 얻는 곳은 따로 있는 구조가 그대로라면 그것을 정의로운 전환이라고 하기는 어렵습니다.

농민들은 기후위기가 얼마나 심각한지 잘 알고 있습니다. 문제는 기후위기를 막기 위해 농촌이 희생하는 것과 기업의 끝없는 성장을 위해 농촌이 희생하는 것은 전혀 다른 문제라는 것입니다. 반도체와 AI 데이터센터라는 거대한 신규 전력수요를 먼저 만들고, 그 전기를 재생에너지로 충당하면 된다고 한다면 결국 에너지 소비 자체는 계속 늘어나게 됩니다.

6. ‘지역균형발전’이라는 말도 따져봐야 합니다

정부는 메가프로젝트를 지역균형발전과 연결해 이야기합니다. 충청권에 392조 원이 투자되고 반도체와 AI 산업이 커지면 지역이 발전한다고 합니다. 지역에 좋은 일자리가 늘고 청년들이 떠나지 않는다면 좋은 일입니다. 그러나 그것만으로 지역균형발전이라고 말하기에는 빠진 것이 너무 많습니다.

지역에 공장이 들어오는데 그 공장에 필요한 물은 농촌에서 가져갑니다. 전기는 농촌에서 생산하고 송전망도 농촌을 지나갑니다. 농지는 산업단지와 태양광 부지가 됩니다.

그 과정에서 땅을 잃은 농민과 송전선로 주변 주민들의 삶이 나빠진다면 그 사람들에게도 이것이 지역발전이겠습니까. 지역이 전기와 물을 대주고 공장 부지와 폐기물 처리 공간을 내주는 곳으로만 취급된다면 그것은 우리가 생각하는 균형발전과는 거리가 멉니다.

충남은 첨단산업만 있는 지역이 아닙니다. 천안과 아산에도 논과 밭이 있고, 예산과 홍성에도 농민이 있고, 당진과 서산에는 넓은 농지와 간척지가 있습니다. 충남을 반도체와 데이터센터의 지도만으로 그려서는 안 됩니다. 이미 농민이 살고 있고 농사가 있고 마을이 있습니다. 정부가 기업에는 전력과 용수, 도로와 산업단지를 지원하면서 농민에게는 농업이 경쟁력이 없으니 다른 일을 찾아보라는 식으로 접근한다면 그것은 지역균형발전이 아닙니다.

지역균형발전이라면 그 지역에서 오랫동안 살아온 사람들이 계속 살아갈 수 있어야 합니다. 농민도 농사를 계속 지을 수 있어야 합니다.

7. 메가프로젝트를 추진하려면 최소한 이것부터 정해야 합니다

첫째, 반도체와 AI 데이터센터 등 메가프로젝트의 전력사용량과 용수사용량을 투

명하게 공개해야 합니다. 공장 부지만이 아니라 그 전력을 공급하기 위해 추가로 필요한 발전설비와 송전망까지 함께 공개해야 합니다.

둘째, 농업용수 우선 원칙을 분명하게 세워야 합니다. 평년을 기준으로 남는 물을 계산할 것이 아니라 극심한 가뭄이 와도 식량생산을 유지하기 위해 확보해야 할 물부터 정해야 합니다.

셋째, 산업단지나 발전시설 때문에 농지가 훼손되는 경우 농업·농촌에 미치는 영향을 별도로 평가하는 제도가 필요합니다. 농지가 얼마나 사라지는지, 임차농이 얼마나 밀려나는지, 농업용수와 농촌 공동체에는 어떤 영향을 미치는지를 함께 봐야 합니다.

넷째, 송전선로나 발전시설을 정할 때 농민과 주민이 나중에 설명을 듣는 사람이 아니라 처음부터 결정 과정에 참여하는 당사자가 되어야 합니다.

다섯째, 농업용수 고갈이나 농지 훼손처럼 돌이키기 어려운 피해가 우려될 때는 사업계획을 변경하거나 중단시킬 수 있는 실질적인 권한도 지역 주민에게 주어야 합니다.

여섯째, 기업의 투자와 수익을 위해 농촌이 부담을 떠안는다면 그에 따른 이익도 농촌에 돌아와야 합니다. 반도체와 AI 산업으로 생기는 세수와 기업 이익의 일부는 농업·농촌의 기후위기 대응과 식량생산 기반을 지키는 데 사용해야 합니다.

농업용수 우선권, 농민·주민의 참여권, 농업·생태 영향평가, 손실보상과 영농 지속 대책 역시 메가프로젝트 논의에서 반드시 다뤄져야 합니다.

8. 맺으며

농민들에게 반도체와 AI가 중요하지 않은 것은 아닙니다. 대한민국의 산업도 발전해야 하고 좋은 일자리도 필요합니다. 하지만 기후위기의 시대에는 무엇이 더 많은 돈을 버는가만으로 국가의 우선순위를 정할 수 없습니다.

사라져도 다시 만들 수 있는 것인지, 한번 사라지면 되돌리기 어려운 것인지도 봐야 합니다. 식량은 필요해졌다고 공장 생산라인을 하나 더 만들듯 갑자기 늘릴 수 없습니다.

농지가 있어야 합니다. 물이 있어야 합니다. 흙이 살아 있어야 합니다. 그리고 그 땅에서 계속 농사지를 농민이 있어야 합니다. 그 기반은 한번 무너지면 막대한 돈을 투입한다고 몇 년 만에 되살릴 수 없습니다.

충남은 이미 발전소와 송전탑, 간척지 개발을 통해 국가의 성장 과정에서 많은 부담을 감당해왔습니다. 우리는 언제까지 피해를 감내해야 하는가. 그리고 이렇게까

지 해서 만들어지는 성장이 정말 지역 주민들의 삶을 나아지게 하는가.

산업의 이익은 기업과 자본에 집중될 수 있습니다. 하지만 농업이 무너지고 식량이 부족해졌을 때 그 피해는 모두에게 돌아옵니다. 특히 먹거리 가격이 오르면 가장 먼저 어려워지는 사람은 노동자와 서민, 가난한 사람들입니다. 그래서 농업과 식량의 문제는 농민만의 문제가 아닙니다.

반도체도 필요하고 AI도 필요합니다. 하지만 반도체는 먹을 수 없습니다. 데이터 센터에서 식량이 나오지도 않습니다. 기후위기가 갈수록 심각해지는 시대에 국가가 가장 먼저 지켜야 할 것은 국민이 살아가는 데 반드시 필요한 것입니다.

농지와 물을 지키고, 그곳에서 계속 농사를 지을 수 있게 하는 일입니다. 성장이 라는 이름으로 농촌에 또다시 모든 부담을 떠넘겨서는 안 됩니다. 기후위기를 막기 위한 전환이라면 그 과정 역시 정의로워야 합니다. 그리고 지역균형발전이라면 농촌을 비우고 대기업 공장을 채우는 방식이 아니라, 농업과 농촌도 함께 살아남는 발전이어야 합니다.

저는 그것이 메가프로젝트를 논의하기 전에 우리가 먼저 세워야 할 원칙이라고 생각합니다.

1. 민주노총의 메가프로젝트에 대한 입장과 대응

- 8월 20일(목) 진행된 민주노총 중집 자료와 결과에서 다음의 내용이 민주노총 중앙위 안건으로 제출될 예정임을 확인함.

중앙위 안건3. 하반기 투쟁 계획 중

[자료]

3. 메가프로젝트에 대한 입장과 대응

3) 메가프로젝트에 대한 대응

- AI산업전환과 이로 인한 반도체 호황이 상당기간 지속될 가능성이 높은 상황에서 반도체 경쟁력과 시장점유율을 유지하기 위한 신규투자는 필요하며 지역균형발전의 측면에서 분산배치하는 것은 합리적인 결정
- 메가프로젝트는 질 좋은 일자리 창출·지역민의 생활안정·기후위기와 환경파괴 없는 방향과 원칙을 지켜야 하며 현재 정부가 추진하는 속도전, 재벌기업중심의 추진은 재고해야 함

[결과]

⇒ 제출된 의견 반영, 수정·보완하여 중앙위원회 안건으로 제출하기로 함

- [보론] AI전환과 노동운동의 대응방향, 3. 메가프로젝트에 대한 입장과 대응, 3) 메가프로젝트에 대한 대응 중에 있는 아래 내용을 사업방향에 추가하기로 함
- (아래) AI반도체 산업에 대한 과도한 낙관적 전망과 장밋빛 투자계획을 경계하고 AI기술의 발전에 필수적인 투자영역과 규모, 현실성있는 전망과 계획을 수립하도록 비판적 입장을 견지하는 것이 필요. 특히 대규모 데이터센터의 무분별한 확대와 투자에 대해서는 반대입장을 명확히 하고 AI산업발전으로 인한 환경과 지역공동체 파괴를 최소화하기 위해 노력
- 큰 틀에서 정부의 전폭적 지원, 세금 감면 등 재벌 지원·혜택의 문제점을 확인하고, ‘노동개약이 없는, 차별과 불공정이 없는, 환경파괴가 없는’ 메가프로젝트를 민주노총의 기본 대응 방향으로 설정함
- 메가특구법 대응 연대체 구성 관련, ‘기후 위기 대응’을 중심으로 담고 있는 제한성과 문제의식에 기초해서 추후 상황을 확인하여 상집에서 판단하기로 함

- 질문1. 노동개약이 없는, 차별과 불공정이 없는, 환경파괴가 없는 메가프로젝트가 가능한가?
- 질문2. 위력적인 메가프로젝트 반대 투쟁 일어나지 않는데 이재명 정부의 입장 변화가 가능한가?

▶ 아무리 고민해봐도 개인적으로 두 질문에 대한 답은 부정적임. 때문에 메가프로젝트 전면 백지화 입장을 확대하고, 위력적인 메가프로젝트 반대 투쟁을 만들기 위한 제안을 진행하려고 함.

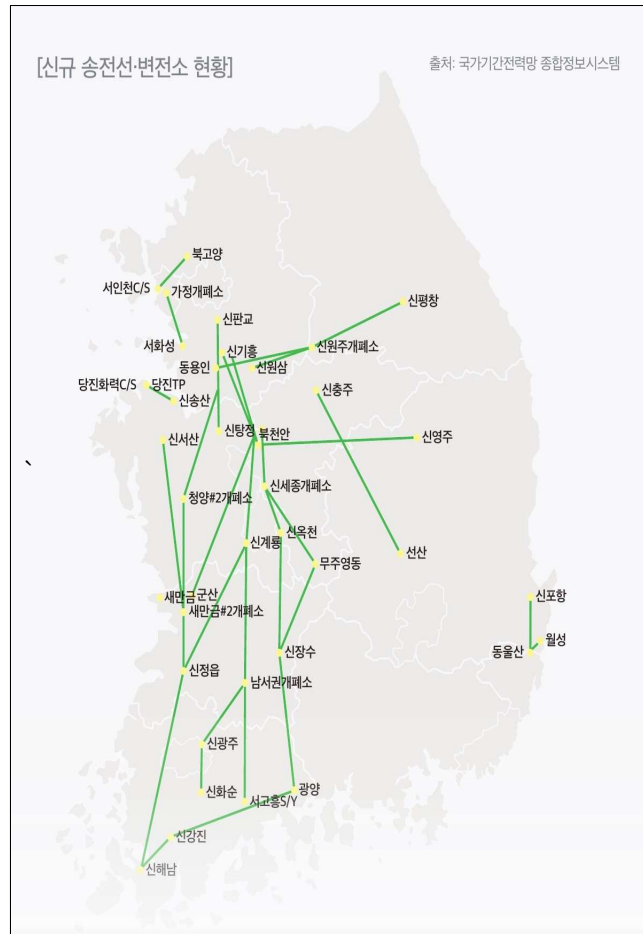
2. 충남지역의 현안

1) 송전선로

- 송변전 설비계획에 따르면 충남지역에 새만금-청양-고덕 노선과 새만금-신서산 노선, 군산-북천안-신기흥 노선, 신정읍-신계룡-북천안 노선, 신임실-신계룡 노선의 345kV 송전선로 건설이 추진되고 있음.
- 이에 따라 충남지역 중 태안과 당진을 제외한 13개 시군이 사업대상지이며, 당진 등에 AI 데이터센터가 추가 건설될 가능성이 있기에 사실상 충남의 전역에 345kV 송전선로 건설이 추진될 것임.

▶ 2025년 11월 충남 송전탑 백지화 대책위 출범. 충남환경운동연합, 충남시민사회단체연대회의, 공익법률센터농본, 공주농민회, 공주참여자치시민연대, 기후위기보령행동, 논산민주단체연합, 마곡천생태보전위원회, 부여환경연대, 서산태안환경운동연합, 서천미세먼지 고압송전선로피해대책위원회, 송전(탑)선로금산군경유대책위원회, 예산군농민회, 예산홍성환경운동연합, 천안시민사회단체협의회, 청양

시민연대, 햇빛학교, 홍성YMCA, 진보당충남도당, 정의당충남도당, 노동당충남도당, 충남녹색당 참여



2) AI 데이터센터

- 25년 11월 보령 웅천산업단지에 100MW AI 데이터센터, 당진 석문국가산업단지에 160MW AI 데이터센터 유치
 - 26년 1월 천안 직산에 2029년 목표로 80MW AI 데이터센터 유치.
 - 26년 3월 아산 음봉에 180MW, 80MW AI 데이터센터 유치.
 - 26년 6월 현재 세종시에 운영 중인 AI 데이터센터 ‘각 세종’을 2027년 상반기 55MW, 2027년 말 100MW, 2028년 200MW, 장기적으로 1GW로 확대 발표.
 - 26년 9월 당진시 2030년까지 AI 데이터센터 3곳 이상 추가 유치 목표. SK 당진에 1GW급 AI 데이터센터 건설 유력. GS 충남 당진 1.2GW AI 데이터센터 검토 중.
 - 26년 7월 박수현 충남도지사 충남도정의 핵심을 대한민국 AI 수도 충남과 전력·수력·인력 3력 혁신을 제기하며 전력공급, 산업용수 확보, 전문인력 양성을 위한 대응체계 구축 지시
- ▶ 충남지역의 AI 데이터센터가 빠르게 늘어나고 있음. 하지만 AI 데이터센터 관련한 대응은 아직 충남지역에서 진행되고 있지 못함.

3) 반도체 · 퍼지컬 AI

- SK의 AI 데이터센터 70조원 투자 외에도 삼성디스플레이 67조원(천안아산), 삼성전자 HBM 56조원(천안아산), 삼성 SDI 9조원(천안), 삼성전기 8조원(세종) 등 반도체 관련 140조 투자계획이 발표되었으며, 이는 천안아산에 집중되어 있음.
- 퍼지컬 AI 역시 충남지역에는 현대차 아산공장 및 자동차 부품사 다수 배치되어 있음. 이후 현대기아차그룹의 퍼지컬AI 상용화 계획의 실현에 따라 빠르게 영향을 받을 수밖에 없는 조건임.
- ▶ 물론 충남지역에 메가프로젝트의 반도체, AI 데이터센터, 퍼지컬 AI 외에도 화학, 철강, 에너지 등 정의로운 전환이 필요한 분야 다수 존재함. 하지만 현재 이재명 정부는 메가프로젝트를 중심으로 속도전, 거점전, 총력전을 선포한 상황임. 이후의 정의로운 전환은 메가프로젝트에 대한 대응 양상과 결과에 큰 영향을 받을 수밖에 없음.

3. 충남지역의 대응 제안

1) 중앙 흐름

- 9월 22일(화) 메가특구법 저지와 3대 메가프로젝트 규탄을 위한 공동행동이 출범 대표자회의와 기자회견을 진행함.
- 대표자회의의 주요 안건은 3대 메가프로젝트 및 메가특구법 대응 사업계획(안) 논의, 공동행동 조직운영체계(안) 논의 등임.
- 이후 메가특구법 입법 저지를 위한 내부 워크숍 추진 및 대국회 활동 전개, 3대 메가프로젝트의 제반 문제점 관련 부문별/지역별 토론회 개최 등을 추진한다고 함. 이를 고려하여 충남지역의 대응을 구체화할 필요가 있음.

2) 충남은?

① 공동행동에 가입하고, 충남행동 출범을 추진하자

- 이재명 정부는 메가프로젝트로 자신의 승부수를 던졌음. 때문에 메가프로젝트가 좌초된다면 정권 재창출이란 이재명 정부의 목표는 파탄날 수밖에 없음. 따라서 메가프로젝트를 막아내기 위해서는 위력적인 반대 투쟁이 필요함.
- 위력있는 반대 투쟁을 목표로 한다면 중앙의 대책기구만으로는 불가능함. 윤석열 퇴진 투쟁을 통해 확인한 것처럼 시군단위까지 투쟁이 뿌리내릴 때 전국적 흐름이 만들어질 수 있음.
- 단위 간의 입장의 차이가 있을 수 있음은 이해하고 있음. 하지만 이는 투쟁의 넓음을 만들기 위해서 의견을 조율하고 합의점을 만들어 나가려는 의식적인 노력이 필요함.
- ▶ 이를 위해 공동행동에 가입하는 것을 넘어 지역의 문제의식이 있는 단위들을 모아내고, 충남지역 반대 투쟁의 컨트롤타워 역할을 할 수 있는 대책기구를 구성하는 것이 필요함. 투쟁을 위한 연대이니만큼 최대공약수를 기반으로 넓게 폭을 가져가는 것 중요하다고 판단함.

② 시군단위의 구체적 현실에 기반한 교육·선전을 하자

- 충남지역의 현안을 보면 확인할 수 있는데 각 시군별로 직접 연계되어 있는 사안들의 차이가 있

음. 이는 천안과 아산처럼 반도체, AI 데이터센터, 송전선로가 다 들어오는 시군이 있는가 하면, 당진처럼 AI 데이터센터 문제가 크게 대두되는 시군도 있음. 이에 대한 맞춤형 교육·선전이 이뤄질 필요가 있음.

- 또한 대안도 맞춤형으로 구성되어야 함. 예를 들어 당진의 경우 AI 데이터센터가 아니라 공공의료 인프라가 노동자민중에게 도움이 되고 시급한 사안이라고 판단함. 하지만 이미 당진시는 AI 데이터센터 유치를 위한 인프라 지원에 재정을 투입하겠다고 함. 누구를 위한 AI 데이터센터인가? 당진의 시민들에게 진짜 필요한 것은? 그렇다면 AI 데이터센터 인프라 지원에 들어갈 돈으로 어떤 정책을 추진하자 등이 구체적으로 제출될 수 있을 때 설득력과 확장성을 가질 수 있음.

▶ 동의지반을 만들어가는 것은 매우 중요함. 이를 위해 문제제기와 대안이 최대한 구체성을 가질 수 있도록 교육·선전이 이뤄질 필요가 있음. 방법 역시 노동조합의 교육, 대중강좌, 현수막 선전, 대시민선전전 등 각각의 단위의 특성에 맞게 잘할 수 있는 방식을 모아내고, 이를 공유함을 통해 전파할 수 있도록 해야함.

③ 작은 것부터 공동의 실천을 만들고, 합력을 모아 큰 실천으로 나아가자!

- 이재명 정부의 빠른 움직임에 비해 아직 우리의 준비는 미약한 지점이 있음. 때문에 10명도 안 되는 이들이 참여한 작은 대시민선전전으로 시작해야할 수 있음. 중요한 것은 멈춰 있지 말고 시작을 해야한다는 것임. 특히 동력이 있고 사안이 있는 시군을 중심으로 먼저 실천을 만들어가고, 이를 알려내며 확장을 도모해야 함.
- 이후에는 한전, 시군지자체, 충청남도 등을 대상으로 한 투쟁까지도 예비할 필요가 있음. 현재 시군지자체까지 협약 등을 통해 인프라 지원 약속이 이뤄지고 있는 상황임. 당면하고 있는 송전선로, AI 데이터센터, 반도체 등은 그 자체가 인프라이거나 인프라를 꼭 필요로 하는 것임. 이는 공공부문 담당하고 있으며, 이를 압박하고 타격하는 것은 유효한 전술일 수 있음.
- ▶ 대시민선전전부터 시작해서 한전과 지방정부 등에 대한 면담투쟁과 집회까지 나아갈 수 있도록 조급하지는 말되 우리가 가야할 길을 예정할 수 있도록 논의에 기반한 계획이 제출될 수 있어야 함. 이를 위해서도 지역의 대책기구가 꾸려지는 것은 꼭 필요함.

④ 가벼운 마음으로 하는 제안인데, 9.19 기후정의행진을 함께 참여해보면 어떨까요?

▶ 지역에서 함께 참여할 동지들과 버스를 대절해서 함께 상경하면서 메가프로젝트에 대한 교양자료도 준비해서 함께 나누고, 끝나고 지역에서 뒤풀이도 진행하는 등을 해보면 좋겠다는 제안임. 첫 시작으로 부담없고 의미있는 실천일 수 있겠다 싶음.

※ 마지막으로 지금과 같은 시기에는 민주노총 지역본부와 같은 대중적인 기반을 보유하고 있는 단위의 실천과 결정이 매우 중요할 수밖에 없음. 노동당 충남도당의 역량은 작지만 노동자민중에게 재앙이 될 이재명 정부의 메가프로젝트를 막아내기 위해 함께 책임지고 최선을 다해나갈 수 있도록 하겠음.