메가 프로젝트 열풍의 진단과 대안

창비주간논평 기획위원회 엮음

창비
Changbi Publishers

기획의 말

2026년 6월 29일 정부는 반도체, AI 데이터센터, 피지컬 AI를 축으로 산업구조를 재편하겠다는 '3대 메가 프로젝트'를 발표했다. 창비주간논평은 발표 직후 기획연재 '메가 프로젝트 열풍을 진단한다'를 준비했다. 8월 5일부터 11월 11일까지 모두 열한편의 글을 실었고, 이 자료집은 그 글들을 한데 묶은 것이다.

연재를 시작할 무렵에는 문제제기 자체가 쉽지 않았다. 계획의 실체가 드러나지 않아 반대할 대상이 분명하지 않다는 말이 있는가 하면, 개발과 산업 배치에서 오래 밀려나 있던 지역에서는 균형발전을 내건 계획을 반기는 목소리가 컸다. 기획 자체를 반대 운동으로 보고 경계하는 시선도 있었다. 연재에 실린 한 글에 따르면, 연대체를 준비하던 활동가들 사이에서도 가장 많이 나온 말은 "취지와 입장은 동의하는데, 논의 시간이 필요"하다는 것이었다.

몇달 사이 상황이 많이 달라졌다. 지난 11월 12일에는 아산 삼성전자 온양캠퍼스에서 '충청권 메가 프로젝트 착공식'이 열렸다. 정부는 인허가 기간을 단축해 당초 계획보다 착공을 앞당겼다고 밝혔다. 프로젝트는 이제 계획을 넘어 실행 단계에 들어섰다. 반대하는 목소리도 그만큼 분명해졌다. 2019년부터 이어져온 기후정의행진은 9월 19일 메가 프로젝트를 정면으로 겨냥했고, 9월 22일에는 메가특구법 저지와 메가 프로젝트 규탄을 내건 연대체가 출범했다.

시민사회와 노동단체들 사이에는 지금도 여러 입장 차이가 있다. 겉으로 잘 드러나지 않은 차이도 적지 않아 보인다. 그럼에도 전력과 물, 노동과 재정, 지역을 둘러싼 사실 점검이 여러곳에서 이어지고 있다.

이 기획을 준비하면서 우리는 원론을 되풀이하기보다 구체적인 현실을 점검하고자 했다. 비판적인 시각을 유지하되 하나의 결론으로 묶이지 않는 여러 관점을 담으려 했다. 실제로 필자들의 생각은 같지 않다. 한쪽에서는 프로젝트가 성과를 내려면 그 비용과 부담을 반영하는 시민적 협의가 필요하다고 보지만, 다른 쪽에서는 프로젝트의 중단과 메가특구법의 폐기를 요구한다. 지역 균형발전의 요구를 가볍게 여겨서는 안 된다는 목소리도 있다. 한 산업의 필요를 인정한다고 해서 무제한의 자원 배분과 규제 완화를 받아들이는 것은 다른 문제라는 지적도 있다. 이렇게 어긋나는 지점을 그대로 드러내는 것 역시 이 기획의 중요한 목적이었다.

어느정도는 해냈다고 생각하지만 아쉬움도 크다. 물 문제만 해도 쟁점이 많았다. 극한 가뭄 때도 물을 공급할 수 있는지, 기존 가뭄대책 용수와 겹치지 않는지가 걸려 있었다. 농업용수 전용, 상수원보호구역 해제, 반도체공장 방류수의

과불화화합물 오염, 기업의 용수 재이용 문제도 있었지만 이를 하나하나 다루기는 어려웠다. 교차 검증을 하려 해도 논의는 관심을 가진 이들 사이에서만 오갔다. 추진하는 쪽은 속도감있게 밀어붙이는 것이 중요하다고 여길 뿐, 이런 쟁점을 사회적으로 함께 따져볼 자리를 만들 생각은 없어 보였다. 현실 파악에서도, 대중적 숙의를 조직하는 일에서도, 대안을 사유하는 일에서도 역량을 키울 필요가 있다. 앞으로 해나가야 할 일이다.

물뿐만이 아니다. 메가 프로젝트가 제기하는 현실적 쟁점과 우려는 전력, 노동, 농업, 재정, 안보에 걸쳐 매우 많다. 그러나 추진하는 쪽에서 이를 따져보고 있다는 흔적은 찾기 어렵다. 메가 프로젝트로 늘어날 전력 수요는 정부가 앞서 세운 국가에너지기본계획에는 반영되지 않은 것이었다. 정부는 뒤늦게 전력수급기본계획을 고쳐 쓰면서도, 늘어난 수요가 온실가스 배출과 감축목표에 미칠 영향을 따져본 자료는 내놓지 않았다. 착공식에서 발표된 지원 방안도 전력과 용수는 "차질없이 공급한다"고 말할 뿐이다. 신규 수요를 반영한 극한 가뭄 모델링은 아직 하지 않았다는 것이 기후에너지환경부 장관의 설명이다. 생태적 한계나 농업의 미래는 쟁점으로도 여겨지지 않는 듯하다.

그렇다고 현실을 살피고 숙의하는 일을 건너뛸 수는 없다. 지역 현장에서 자주 마주치는 것은 수치로는 성장과 발전이 이어지지만, 정작 그곳에서 살아가기는 더 어려워지는 모습이다. 그래도 그곳에는 사람들이 살고 있고, 지역은 그들이 만들어가는 것이다. 메가 프로젝트를 점검하는 일도 같은 문제의식에서 출발한다. 이 개발이 실제로 지역에 도움이 되는가. 그곳에서 삶을 이어갈 수 있게 해주는 변화인가. 약속된 전력과 물, 일자리는 실현 가능한 이야기인가. 그 부담은 누가 지는가.

우리는 앞으로도 이 물음을 놓지 않고 메가 프로젝트를 둘러싼 쟁점을 고민하려 한다. 이 자료집이 그 일을 함께할 사람들에게 작은 도움이 되기를 바란다.

2026년 11월

창비주간논평 기획위원회를 대표해서

백영경

메가 프로젝트 열풍을 진단한다

목차

기획의 말		2
구준모	녹색 메가 프로젝트는 없다	9
이종란	반도체산업으로 만들어지는 일자리는 좋은 일자리인가?	15
이현정	물, 마시지 말고 반도체에 양보하세요: 국가첨단전략 속 수자원 약탈	21
한재각	누구의 전력, 누구의 부담인가?: 3대 메가 프로젝트와 에너지 정의	27
김현우	지역이 설계하는 퍼머컬처형 전환계획은 불가능할까?	33
강성현	국방 AI, 사람을 표적으로 삼는 기술도입에 '속도전'은 위험하다	39
문영규	농(農), 생태는 끝내 지켜야 할 공동선이다	45
김선철	지역의 저항에서 AI 산업의 민주적·공공적 통제로: 데이터센터 반대운동의 흐름	51
이헌석	메가 프로젝트 대응, 다른 접근이 필요하다	57
이일영	시민참여 없는 메가 프로젝트의 한계: 정부 지지율과 3대 메가 프로젝트	63
김상현	이익의 사유화, 위험의 사회화를 넘어 생산의 민주적 정치로	69

메가 프로젝트 열풍을 진단한다 ①

녹색 메가 프로젝트는 없다

구준모
에너지노동사회네트워크 기획실장

#AI #재생에너지 #사회공공성

2026년 6월 29일 '3대 메가 프로젝트'가 발표된 후, 우리는 장밋빛 성장 전망에 열병을 앓고 있다. 메가 프로젝트는 삼성전자와 SK하이닉스를 필두로 대기업이 AI 반도체·데이터센터·로봇 산업에 수천조원을 쏟아붓고 정부가 이를 전폭적으로 지원하는 내용이다. 정부는 특히 반도체산업에 대해 '속도전'을, 그리고 총력을 지원하는 '총력전'을 선포했다. 같은 날 이재명 대통령은 이재용 삼성전자 회장과 최태원 SK그룹 회장에게 90도 인사를 하고 '국민 영웅'으로 치켜세웠다.

AI 경쟁의 첨병이 되자는 위험한 도박

3대 메가 프로젝트는 미국 주도 AI 산업의 첨병으로 동참해 한국경제의 미래를 걸겠다는 선언이다. AI 데이터센터 건설이 급증하면서 메모리반도체에 대한 수요가 폭발적으로 증가했다. 메가 프로젝트는 데이터센터 규모 확장에 기댄 AI사업 모델과 반도체산업의 초호황이 장기적으로 지속된다는 기대로 추진된다. 그러나 AI가 자본주의의 성장동력이 되어 새로운 경제의 시대를 연다는 희망은 타당할까?



청와대 영빈관에서 열린 대한민국 대도약 3대 메가 프로젝트 국민보고회. ⓒ청와대

최근 AI의 기술적 환상에 대한 경고와 AI 산업 거품의 붕괴 우려가 이어진다. 엔비디아를 비롯한 미국 기술 대기업(빅테크)과 AI 스타트업 간의 불투명한 순환거래(circular financing), 막대한 데이터센터 투자 대비 턱없이 낮은 수익성, 저가 개방형 모델을 앞세운 중국 AI 기업의 추격 등으로 인해 미국식 AI 사업 모델이 근본적인 위기에 직면했다. AI 거품은 금융적 현상일 뿐만 아니라 실물적인 투입이기 때문에 문제가 더욱 심각하다. 대규모 언어모델에 기반을 둔 생성형 AI는 많은 에너지와 생태자원을 필요로 한다. AI 개발과 운영을 위한 데이터센터의 규모 확장은 필연적이고 여기에는 막대한 전력과 물이 소모된다. AI와 반도체산업의 무한한 확장은 기후위기와 생태위기를 더욱 악화시킬 수밖에 없다.

전력 수요 폭발로 모든 발전소 증설될 것

메가 프로젝트에 열거된 공장과 데이터센터를 가동하려면 전력 공급을 단기간에 크게 늘려야 한다. 평택과 용인의 반도체공장 조기 가동에 필요한 전력을 제외하더라도, 광주전남 반도체클러스터에 6.3GW, AI 데이터센터에 18.4GW의 전력이 필요하다. 현재 국가 총 발전 설비용량이 150GW이고, 올여름 최대 전력 수요가 99GW 정도인 것을 고려하면 약 25%의 추가 전력이 필요한 셈이다.

이를 위해 정부는 재생에너지 외에도 가스발전소와 핵발전소의 신규 건설을 검토 중이다. 여러곳에서 늘어난 전력 공급을 위해서 석탄발전소의 폐쇄가 지연될 가능성도 있다. 사실상 모든 발전소를 증설하고 더 가동하게 된다. 어떤 경우든 온실가스 배출량은 늘어나게 된다. 국제적인 기준과 기후정의에 부합하지 않아 비판받는 우리나라의 온실가스 감축 목표마저도 지키지 못하는 것이다.

메가 프로젝트 발표 후 전력 공급에 대한 대기업의 요구가 쏟아졌다. 삼성전자는 원자력발전소 확대와 전력구매계약(PPA)을 요구했다. 전력구매계약은 한국전력을 우회해 발전 기업과 전력 다소비 기업이 거래하는 제도로, 원전의 전력구매계약이 허용되면 기업은 전기요금을 크게 줄일 수 있다. 최태원 회장은 신규 반도체클러스터의 "인프라는 정부나 지자체가 만들어줘야 하는 것"이라며 "매년 지어야 할 데이터센터 총량을 계산해보면 어마한 전기가 필요하다" "정부도 이를 위해 원전부터 모든 기저발전"을 동원해야 한다고 말했다. 수백조원의 초과이윤을 올리는 기업을 총력 지원한다는 정부의 약속에 따라 기업 측 압박이 높아지고 있다.

재생에너지 공급 주장의 한계

이런 상황에서 일각에서는 재생에너지로 메가 프로젝트에 전력을 공급하자고 주장한다. 전력 수요가 천문학적으로 늘어나도 'RE100'(기업 활동에 필요한 전력의 100%를 친환경 재생에너지로만 쓰겠다는 약속)•을 달성할 수 있다는 것이다. 그러나 전력 수요가 폭발적으로 증가하는 상황에서 기후정의에 부합하는 에너지 전환은 불가능하다. 일부 지역과 산업만을 위한 국소적 에너지 전환은 사실상 불가능하고 개념상 타당하지도 않다. 각종 특혜와 시장주의적인 제도 개편, 실제 온실가스 감축과 괴리된 속임수에 가까운 회계 기법을 동원해야 할 것이기 때문이다.

우리나라에서 RE100은 에너지 전환을 위한 바람직한 목표이자 달성해야 할

• 한국RE100협의체 RE100정보플랫폼: https://www.k-re100.or.kr/

기준으로 알려졌다. 하지만 RE100은 기업 중심의 기후위기 대응기구인 '위 민 비즈니스 연합'(We Mean Business Coalition)•의 클라이밋 그룹(Climate Group)이 제안한 자발적인 기업 캠페인이다. 이를 주도하는 것이 미국의 기술 대기업이다. RE100에 참여한 빅테크는 재생에너지를 선택 구매하는 시장 메커니즘과 회계 기법을 활용해서 야심만만한 재생에너지 목표를 제시했다. 이는 데이터센터가 실제로 재생에너지로 운영되지 않더라도, 전력비용 회계 처리와 온실가스 상쇄 기법을 통해서 재생에너지를 사용한 것처럼 '합의'하는 방식이다. 그러나 데이터센터를 크게 늘리다보니 그마저 달성하지 못하고 탄소배출량이 빠르게 증가하고 있다. 구글의 온실가스 배출량은 2025년 18% 증가했다. 메타는 최근 1년 동안 10개의 가스발전소 건설을 발표했다. 마이크로소프트도 최근 대규모 화석연료 프로젝트에 투자했다. 재생에너지로는 전력 소비 절대량의 빠른 증가를 쫓아갈 수 없는 상황이다.

RE100 캠페인은 유럽과 미국 일부 지역에서 고도화된 전력 민영화·시장화를 통한 에너지 전환에 대한 믿음을 우리나라에 이식하는 통로가 되었다. 우리 정부는 2021년 RE100 달성을 지원한다며 재생에너지 직접 전력구매계약을 허용했다. 이로써 민간기업 간 전력 거래가 가능해졌다. 하지만 재생에너지 확대 효과는 매우 미미했고, SK 등 대기업이 시장을 장악하게 됐다. 이들은 정부지원 부족으로 제도 활용이 어렵다며 더 많은 규제완화와 민영화를 이야기한다. 또한 예외적 허용의 틈을 비집고 원전과 가스발전, 심지어는 석탄발전에 대해서도 전력구매계약을 요구하기도 한다. 미국과 유럽에서 이미 데이터센터는 전력요금을 상승시키고 전력망 유지에 필요한 비용을 다른 소비자에 전가시키는 원흉으로 비판받는다. 이대로면 우리도 유사한 문제를 겪을 것이다.

편향적인 언론과 전문가의 말이 반복적으로 재생되면서 민간 자본과 시장이 에너지 전환을 성공적으로 이끄는 것처럼 보이지만, 세계는 어떤 기준으로도 기후 목표를 달성하지 못하고 있다. RE100과 같은 캠페인은 여전히 '시장과 자본의 힘으로 기후위기를 해결할 수 있다'라는 믿음에 근거를 제시하려는 실패 중인 노력이다. 기술과 시장에 기대어 메가 프로젝트를 녹색화할 수 있다는 주장은 과연 다를까.

• 위 민 비즈니스 연합: https://www.wemeanbusinesscoalition.org/

메가 프로젝트에 대한 허상을 걷어내자

총력전을 선포한 정부는 "서남권에 최소 1개 이상 메가특구를 지정해 기업이 투자 과정에서 겪는 각종 규제를 일거에 해소"하겠다고 밝혔다. 최근 정부가 메가특구에 노동시간 한도 연장, 근로자파견 대상 확대, 기간제 사용기간 연장 등 파격적인 노동 규제 완화를 검토하는 것은 일관된 행보다. 이제 메가 프로젝트에 대한 허상을 걷어내야 할 때다. AI·반도체 일극 경제는 우리 삶과 환경을 개선할 수 없다. 3대 메가 프로젝트는 그나마 유지해온 노동·환경 기준을 무력화하고 특정 산업과 대기업을 위해 사회공공성을 파괴하는 거대한 프로젝트다. 한두가지 독소조항을 제거하거나, 메가 프로젝트를 녹색화하는 방안을 고민할 계제가 아니다. 미국 주도 AI 경쟁의 첨병이 되겠다는 메가 프로젝트, 기후위기와 사회불평등을 악화시키는 메가 프로젝트를 멈춰야 한다.

(2026.8.5)

메가 프로젝트 열풍을 진단한다 ②

반도체산업으로 만들어지는 일자리는 좋은 일자리인가?

이종란

노무사, 반도체노동자의 건강과 인권지킴이 반올림 상임활동가

#반도체노동자 #산업재해 #건강권

최근 이재명정부가 기후위기나 생태적 한계에 대한 고려 없이 반도체 산업단지와 AI 데이터센터를 확장하는 '메가 프로젝트'를 발표했다. 정부는 막대한 공공재원 투자를 약속하며 위험천만한 '속도전'을 주문하고 있다. 이 과정에서 방대한 양의 물과 전기를 소비하는 거대 화학산업의 이면, 그리고 과거 삼성반도체 노동자들이 겪었던 집단 백혈병과 같은 직업병의 교훈은 전혀 고려되지 않았다. 오히려 연내 통과를 앞둔 '메가특구특별법'에는 주 52시간 상한제 예외, 파견업종 확대 등 노동권과 생명권, 건강권을 후퇴시키는 조항들만 포함된다고 한다.

무엇보다 우려되는 것은 현장 노동자들의 목숨과 건강이다. 반도체를 생산하기 위해서는 수백, 수천종의 치명적인 화학물질이 사용된다. 반도체산업은 모든 산업을 통틀어 취급하는 화학물질의 종류가 가장 많고 신규 물질 도입도 잦지만, 정작 현장에서는 기본적인 안전보건 정보마저 알 권리가 제약된다.

반도체산업의 성장 뒤에 가려진 노동자의 안전

기업들은 '영업 비밀'이라며 어떤 화학물질을 쓰는지 투명하게 밝히지 않는다. 심지어 최근에는 '국가 핵심 기술'을 핑계로, 노동자가 산업재해를 입증하는 데 필수적인 '작업환경측정 결과'마저도 비공개로 하고 있다. 생태계와

노동자의 생명까지 희생하면서 만들어내는 일자리가 과연 우리가 진정으로 바라는 미래인지 묻지 않을 수 없다.

반도체산업에서 끊임없는 기술변화를 통해 경쟁력을 확보한다는 말은 새로운 공정과 설비를 투입한다는 의미인데, 이는 곧 새로운 위험의 등장이기도 하다. 유해성 검증의 시간을 자본은 허락하지 않는다. 더욱이 반도체 생산과정에서는 고온의 열·UV·플라즈마·방사선 등 고에너지원을 이용해 화학반응을 일으키는데, 이 과정에서 제2의 물질(부산물)을 만들어낸다. 예컨대 감광제(photoresist)에 UV를 조사하면 백혈병 유발 물질인 벤젠과 포름알데히드가 발생한다.

현장 노동자가 병에 걸리더라도 화학반응 부산물 등 알려지지 않은 위험요소가 많아 산재 여부 규명이 어렵다. 국가는 그 책임을 노동자에게 전가하곤 한다. 산재 인정이 어려우니 예방대책도 허술하다. 그나마 삼성반도체, SK하이닉스의 경우 피해노동자와 유가족의 끈질긴 투쟁으로 설비의 밀폐력을 높이고, 일부 고독성 물질 사용을 금지했으며, 유지보수 작업 중에 호흡용 보호구를 착용하도록 개선되었다. 하지만 보호구만으로는 막을 수 없는 위험이 있고, 보호구는 호흡곤란을 유발해 장시간 착용이 어렵다. 그러니 원청은 저렴한 비용으로 책임도 피할 수 있는 비정규직 노동자를 쓴다. 위험의 외주화다. 실상이 이러한데도 반도체산업을 더 속도감 있게 확장하는 것이 타당한가.

반복되는 직업병과 산업재해

'반올림'•은 2007년 삼성반도체에서 일하다 백혈병으로 사망한 황유미씨의 산재 인정 투쟁을 계기로 만들어졌다. 지난 19년 동안 반올림은 수많은 반도체 노동자들의 직업병 고통을 보아왔다. 백혈병, 뇌종양, 유방암, 그외 각종 희귀암, 자가면역계 질환, 유산, 불임, 그리고 선천성 기형과 2세 질환 피해까지, 유해화학물질 노출로 인해 너무 많은 노동자가 고통을 겪었다. 산업안전보건연구원이 발표한 「반도체 제조업 근로자 역학조사 결과」(2019)

• 반도체 노동자의 건강과 인권지킴이 반올림: https://sharps.or.kr/



2024년 4월 17일, 반올림과 노동안전보건단체 등 48개 단체가 서울 서초구 삼성전자 서초사옥 앞에서 반도체 하청업체 노동자의 백혈병 발병에 대한 삼성전자의 책임을 촉구하고 있다. ⓒ반올림

에 따르면 반도체 노동자들은 전체 근로자에 비해 혈액암 발생 및 사망 위험이 2배 이상 높았다. 구체적으로 백혈병은 전체 노동자 대비 약 2.3배가 높았고, 악성림프종 사망위험은 전체 노동자 대비 최대 3.68배 높았다. 그외에도 위암, 유방암, 뇌 및 중추신경계암, 신장암 등이 일반 인구 대비 유의미하게 높게 나타났다. 해당 역학조사는 이것이 '클린룸' 작업환경 영향일 것으로 분석했다.

방사선 노출 위험도 상당하다. 2019년 서울반도체 현장실습생 피폭 사고에 이어 2024년 삼성반도체 기흥공장에서 엔지니어 2명이 방사선에 고농도로 피폭되는 중대재해가 발생했다. 조사 결과 같은 공장에 694대의 방사선 설비가 가동되고 있었음에도 방사선안전관리자는 고작 2명뿐이었다는 참담한 실태가 드러나기도 했다. 교대근무 문제는 또 어떤가. 1년 365일 돌아가는 반도체공장에서 노동자들은 야간 교대근무로 인해 수면장애, 뇌심혈관계 질환은 물론, 호르몬 교란으로 생기는 유방암, 대장암, 전립선암 등 암 발병의 고통을 겪고 있다. 그런데도 비정규직을 더 확대한다니, 아예 목소리조차 내지 못하게 입을 막겠다는 것인가.

삼성을 비롯한 대기업은 공정 자동화·무인화 시스템을 갖추어 위험을 줄였다고 주장한다. 하지만 실제 현장의 보이지 않는 곳에서는 하청 비정규직

노동자들이 일을 하고 있다. 이들은 유지보수, 물류, 세정, 청소, 화학물질 공급, 폐기물 처리 등 위험업무를 담당하며, 최저임금을 받고 주야 2교대로 일한다.

노동자의 생명과 건강을 담보로 한 국가경쟁력은 없다

전국 곳곳에 들어서는 반도체고등학교 역시 큰 문제다. 인천·충북·경남·충남·서울·대구·부산·경주·용인 등 각지에 반도체고등학교가 이미 설립되었거나 추진 중인데, 교육과정을 살펴보면 '반도체 제조' 및 '장비 유지보수'가 포함되어 있다. 특히 장비 및 설비 유지보수 업무는 반도체 생산공정 중에서도 고위험 직무에 속한다. 그런데 이런 업무를 가르치겠다며 고등학교 내에 화학물질을 다루는 클린룸 시설까지 짓고, 심지어 방사선 검사 설비를 갖추려는 곳도 있다. 10대 청소년들이 학교 실습실에서 유해화학물질과 방사선에 노출되는 것이 말이 되는가? 반도체고등학교 설립 및 학교 내 클린룸 시설 도입 정책은 전면 재검토되어야 한다.

한편, 반도체산업은 소재·부품·장비 업체가 공급망을 이뤄 함께 만드는 구조다. 문제는 이마저도 1차, 2차, N차 하청까지 다단계 하도급 구조로 수직계열화 되어 있는데, 정부는 이 산업구조는 물론 노동환경의 실태조차 파악하지 못하고 있다는 점이다. 정부의 부실한 관리망 속에 노동자들의 건강권 확보는 요원해 보인다. 하청구조에 놓여 불안한 고용상태에서는 노동자가 목소리를 낼 수 없다. 정부는 정규직 인력부터 늘려야 한다. 이제라도 후퇴해가는 정책을 바로잡고, 생명안전과 건강을 우선하는 기업문화, 나아가 노동자의 알 권리, 피할 권리, 작업을 멈출 권리와 같은 기본권이 지켜질 수 있도록 힘써야 한다.

반올림에는 지금도 반도체 노동자들의 각종 암 피해 제보가 끊이지 않고 있다. 그동안 반복되어온 직업병 피해의 고통이다. 단지 직업성 암만의 문제도 아니다. 삼성반도체 신입연구원 김치엽씨는 극심한 성과 압박 속 업무 스트레스로 우울증과 수면장애로 고통받다가, 2025년 3월 26일 서른살의 나이로 스스로 생을 마감했다. 그럼에도 메가특구법은 연구개발 분야의 주 52시간 상한제마저 없애려 하고 있다. 연구개발 노동자도 사람이다. 이미 극심한 스트레스 속에서 일하고 있는데, 장시간 노동까지 더해진다면 건강권이 심하게 훼손될 것이 자명하다.

노동자는 소모품이 아니다. 노동자도 똑같이 사람이다. 생명과 건강을 소모해가며 이룩할 국가경쟁력 따위는 없다. 그래서 치열하게 더 싸울 수밖에 없다. 이재명정부는 노동권을 후퇴시키는 메가 프로젝트와 메가특구법 폭주를 지금 당장 멈춰라! (2026.8.12)

메가 프로젝트 열풍을 진단한다 ③

물, 마시지 말고 반도체에 양보하세요

국가첨단전략 속 수자원 약탈

이현정

녹색정치Lab 그레 소장

#수자원약탈 #상수원보호구역 #용수공급

'물'과 관련해 연일 뉴스에 나오는 두 장면이 있다. 하나는 저수지의 낮아진 수위와 갈라진 바닥, 물탱크차로 급수를 하는 모습 등 전국 가뭄 관련 보도이다. 다른 하나는 3대 메가 프로젝트, 특히 서남권 반도체산업단지로의 안정적인 용수 공급에 대한 우려와 정부의 해명이다. 기후재난의 현실화라는 가뭄 보도가 무색하게 김성환 기후에너지환경부 장관은 국회 업무보고에서 "5대 강의 물줄기가 마른 적은 없었다"며, 엄청난 규모의 공업용수 공급에 문제가 없을 거라고 자신한다. 그 말을 믿어도 될까?

상수원보호정책의 해체와 3대 메가 프로젝트

우리가 사용하는 물은 크게 생활용수, 공업용수, 농업용수로 나뉜다. 이 중 수도법의 관할에 있는 것은 생활용수와 공업용수이며, 상수원보호구역은 이 생활·공업용수의 취수원을 보호하기 위해 지정되었다. 상수원보호구역에서는 수질오염 우려가 있는 일체의 행위가 제한되는 등 강력한 규제가 작동하고, 그 덕에 우리는 안심하고 물을 공급받을 수 있다. 한강 하류를 예로 들면 서울, 인천 그리고 한강 인접 경기도 주민들이 공급받는 물은 모두 잠실수중보 상류에서

취수된다. 취수장들 사이에서도 위치에 따라 원수 수질에 차이가 나는데, 예컨대 2020년 인천 수돗물 유충 사건은 팔당댐이 아닌 잠실수중보 상류의 풍납취수장과 관련되어 있었다. 이 때문에 팔당댐과 풍납취수장 원수 수질의 차이가 도마에 오르기도 했다. 수질을 정화하면 모든 문제가 해결되는 것 같지만, 정수처리는 마법이 아니며 기후위기 시대에 깨끗한 상수원은 더욱 중요해지고 있다.

그럼에도 늘어나는 물 수요와 개발 압력 앞에 상수원보호구역은 오히려 줄어들고 있다.• 반도체·AI 산업 역시 상수원을 위협하는 원인으로, 45년 동안 유지되어온 송탄 상수원보호구역은 용인 반도체클러스터 지정을 위해 해제된 사례다. 이재명정부는 또한 상수원관리규칙 일부개정••을 통해 기존에 수도사업자에게만 주어졌던 상수원보호구역 해제 신청 자격을 규제의 대상인 지자체까지 확대하는 등 상수원보호구역 해제 요건을 완화하고 있다.

• 상수원보호구역 지정현황: https://www.mcee.go.kr/home/web/index.do?menuId=10264

•• 상수원관리규칙 일부개정령: https://www.law.go.kr/법령/상수원관리규칙

가장 깨끗한 물을 가장 위험한 물로 바꾸는 반도체산업

서남권 반도체산업단지는 기존 상수원인 동복댐, 주암댐과 농업용 저수지인 나주댐 등을 용수의 주요 공급원으로 발표했다. 최근 하수처리수 재이용수를 일부 사용하겠다고 수정된 계획을 발표했지만, 이 재이용수의 경우 현재 반도체산업의 핵심인 초순수 원료로는 쓰이기 어렵다. 결국 초순수 공급을 위해서는 상수원과 농업용수 사용을 침해할 수밖에 없다. 여유량, 미사용 물량을 활용하겠다고 발표했지만 이는 평시 기준일 뿐, 가뭄 때는 늘 물이 부족했다. 실제로 2022~23년 동복댐은 저수율이 18%대까지 떨어져 제한급수 직전까지 갔고, 주암댐은 공업용수 공급이 중단되고 생활용수까지 위기에 처하기도 했다. 김성환 장관은 가뭄시 물 공급 우려에 "극한 가뭄과 일상적 물 공급은 다르다"며 "하천과 댐을 연결하여 다른 용수를 끌어오는 방식을 이용하면 된다"는 답변을 내놓았지만, 이는 얼마나 상수원에 대한 이해가 없는지를 보여줄 뿐이다. 한정된 상수원은 지금도 가뭄 때면 부족하고, 이외의 물은 식수로서의 안전을 담보하기



가뭄으로 수위가 낮아진 저수지.

어려운데 어디서 물을 끌어올 수 있겠는가. 이러한 발상은 정부가 나서서 상하류 및 유역 간 물 분쟁을 유발하고 국민들을 생존권 갈등으로 내모는 무책임한 처사다.

심지어 반도체공장 방류수는 공공수역의 수질까지 심각하게 위협한다. 정부는 산단에 나주댐의 농업용수를 10만 톤 공급하고, 농민들에게는 영산강 물을 농업용수로 쓰도록 하는 대책을 발표했다. 계획대로 광주공항부지에 반도체산단이 들어서면 과불화화합물(PFAS)이 포함된 방류수 수십만 톤이 영산강으로 흘러들게 된다. 완전 제거도 불가능하고 수백년간 자연분해되지 않아 '영원한 화학물질'로 불리는 과불화화합물이 포함된 물로 기른 나주평야 쌀을 안심하고 먹을 수 있을까?

반도체산업 물 소비량, 많아도 너무 많다

3대 메가 프로젝트 중 데이터센터 산업은 물 사용량이 많기로 유명한 산업이다. 수자원 고갈과 상수원 수질오염은 해외 데이터센터 건설 반대운동의 주요 이유이다. 최근 한국전력이 허가하거나 심사 중인 데이터센터 522개가 기존 데이터센터와 같은 수준으로 물을 사용할 경우 하루 약 45만 톤의 물이

필요하다는 보도가 있었다(「2035년까지 지어질 데이터센터 38%는 '물 부족'」, 국민일보 2026.08.10). 데이터센터 건설에 따라 물 공급량이 부족해질 것으로 예측되는 지역도 다수 존재했다. 이는 3대 메가 프로젝트에 포함된 총 18.4GW 규모의 대형 데이터센터들은 포함되지 않은 분석으로, 이를 반영할 경우 물 부족 지역은 더욱 늘어날 것이다. 이에 대한 대책도 없이 사업을 먼저 결정하고, 사후에 물 공급 방안을 마련하는 방식은 우리의 먹는물 안정성을 심각하게 훼손할 것이다.

반도체산업의 물 사용량은 더욱 심각하다. 용인 반도체클러스터의 일반산단(SK하이닉스)과 첨단산단(삼성전자)에 공급될 공업용수 시설용량은 팔당댐 취수 107.2만 톤과 여주보 취수 26.5만 톤 등 하루에만 총 134만 톤에 달한다. 이는 전국에서 서울, 경기 다음으로 수도 사용량이 많은 경남 전체(인구 약 332만명)의 생활용수 사용량과 거의 같은 수준이다. 서남권 반도체산단은 앞에서 언급한 것처럼 하루 65만 톤의 물을 공급받을 예정인데, 이는 인구 140만명 수준의 광주나 대전의 생활용수 사용량인 하루 약 50만 톤을 훌쩍 뛰어넘는 양이다. 이렇게 비교하면 데이터센터 500여개의 용수 사용 추정량인 45만 톤이 적어 보일 지경이다. 기존에도 물 부족을 겪고, 단 1~2만 톤의 수돗물 추가확보를 위해 머리를 짜내던 광주지역 전체의 수돗물 사용량보다 훨씬 많은 공업용수 수요를 추가하면서도 공급에 아무 문제가 없다고 설명하는 지금의 상황은 '광기'라고밖에는 말할 수 없다.

아무도 책임지지 않는다

정부는 물론 정치권 전체가 반도체·AI 산업을 국가 경제의 돌파구로 삼으며 기존 의사결정 시스템을 무력화하고 있는데, 이는 물 분야에서도 명확하게 나타난다. 서남권 반도체산단의 용수계획은 물관리 최상위기관인 물관리위원회•와 상의 없이 결정된 내용으로, 위원회는 민간위원들의 요구가 있은 후에야 이 내용을 사후 보고받았다. 또한 더불어민주당 한정애 의원이 발의한 「물관리기본법 일부개정법률안」은 물 배분의 원칙을 규정한 제14조에 '국가첨단전략산업에 안정적 물 공급'을 단독으로 명기함으로써 사실상 반도체·AI 산업에 물 공급 우선권을 주려고 한다. 이미 지금도 늘어난 산업 수요가 먹는물의 안전성과 공급 안정성을 흔들고 있다. 작년 강릉의 가뭄재난 사태 때 시민들의 마음에 가장 큰 상처를 준 것은 시민의 생존권보다 우선시된 자본의 논리였다. 집집마다 제한급수로 고통받고 있을 때 호텔, 골프장, 수영장 등 수도 사용량이 큰 관광산업의 급수는 제한하지 않았다는 사실이 드러났기 때문이다.

가뭄과 폭우, 반복되는 기후재난 대응에 총력을 기울여도 모자랄 판에 반도체·AI 산업에 올인하며 먹는물 안정성까지 위험에 빠뜨리는 정부와 정치권을 신뢰할 수 있을까. 안타깝지만 우리 사회는 이미 유사한 일을 여러번 겪어왔다. 새만금방조제가 완공된 후 20년 동안 사업비는 눈덩이처럼 불어나 수십조를 투여했지만, 약속했던 장밋빛 미래는커녕 썩어가는 호수만 남았다. 기후위기를 핑계 삼아 강행된 4대강사업은 극심한 녹조를 초래하며 건강유해성 논란을 낳았다. 하지만 책임지는 사람은 아무도 없다.

3대 메가 프로젝트 역시 우리나라를 구원해줄 구세주가 아니라 물, 에너지, 식량 등 기후위기 시대 생존을 위해 필수적인 요소 모두를 블랙홀처럼 빨아들이는 계획일 뿐이다. 공멸을 향해 전력질주하려는 게 아니라면, 모두의 미래를 위해 이 계획은 중단되어야 마땅하다. (2026.8.19)

• 국가물관리위원회: https://water.go.kr/

메가 프로젝트 열풍을 진단한다 ④

누구의 전력, 누구의 부담인가?

3대 메가 프로젝트와 에너지 정의

한재각

기후정의동맹 운영위원장

#전력수요 #기후정의 #에너지전환

2026년 6월 29일, 3대 메가 프로젝트가 갑작스럽게 발표되었다. '갑작스럽다'는 표현은 전력 당국이 더욱 절감할 일이다. 두달 전인 4월, 12차 전력수급기본계획 초안을 발표할 때는 없었던 대규모 전력 수요이기 때문이다. 반도체산업과 데이터센터는 '전기 먹는 하마'이지만, 정권 차원의 프로젝트이기에 꼼꼼히 따지지 못하고 있다. 대통령이 두 대기업 회장을 향해 '국민 영웅'이라 하고 90도 '폴더 인사'를 했는데, 따져 물을 강심장이 정부 내에 누가 있겠나.

감당할 수 없는 대규모 전력 수요

전력 수요의 증가는 얼마나 될까? 정부 발표를 종합해보면, 용인과 서남권(광주) 반도체클러스터에 각각 15GW와 6.3GW, 그리고 AI 데이터센터에 18.4GW를 합쳐 총 39.7GW의 전력이 필요하다(충청권의 반도체공장 증설이나 피지컬 AI 부문의 전력 수요는 따로 셈해야 한다). 2025년 최대전력 100.9GW와 비교해보면, 39.3%에 달하는 엄청난 전력 수요 증가다. 이런 대규모 전력 수요를 제대로 공급할 수 있을까? 설사 가능하다 해도, 문제는 없는가?

기후에너지환경부는 수요 예측부터 새롭게 하고 있다. 8월 20일 발표된

수정안을 살펴보면 2040년 전력 수요 최고치를 뜻하는 최대전력의 목표 수요(기준안)는 158.4GW이다. 4월 초안과 비교하면 26.6GW나 증가한 것으로, 이를 1.4GW급 핵발전소로 환산하면 19기를 더 지어야 공급 가능한 수치다. 최대전력뿐 아니라 전체 전력소비량의 예측도 크게 증가했다. 2040년 전력소비량은 847.3TWh로, 4월 초안과 비교했을 때 189.7TWh나 증가했다. 2025년 한전의 전력판매량(549.4TWh)의 34.5%에 해당하는 막대한 전력소비량 증가다.

정부는 이런 대규모 전력소비량 증가가 야기할 온실가스 배출에 대해서는 입을 닫고 있다. 녹색전환연구소의 분석에 따르면, 2035년 감축목표(NDC)•에 맞춰 전력 시스템을 크게 저탄소화하더라도 추가 전력소비량에 의한 2040년까지의 누적 배출량은 4억 4638만톤이다. 이는 2024년 총배출량(6억 3900만톤)의 72.6%에 해당하는 막대한 양이다. 그 결과 2035년 감축목표 달성은 3대 메가 프로젝트만으로도 4년이나 미뤄질 수밖에 없다. 험난하기 그지없을, 기존의 감축계획이 모두 달성되더라도 말이다. 전력과 별개로 반도체공장에서 직접 배출하는 불소계 온실가스 배출량도 상당하다는 점을 잊어서는 안 된다.

기존 전력소비량의 탈탄소화도 너무 벅찬 일인데, 3대 메가 프로젝트로 추가 공급해야 할 전력 모두를 재생에너지로 공급한다는 건 사실상 불가능에 가깝다. 정부는 2026년 초 제1차 재생에너지기본계획을 내놓고 2030년까지 재생에너지를 100GW로 확대하겠다는 목표를 제시했다. 그런데 일각의 주장대로 100% 재생에너지 전력으로 3대 메가 프로젝트를 운영하고 온실가스 배출을 피하려고 한다면, 2040년까지 대략 173.5GW의 태양광과 해상풍력 발전설비를 추가 건설해야 한다. 그 와중에도 기존 전력소비량을 탈탄소화할 재생에너지 발전설비는 따로 건설해야 할 것이다.

우리는 이제 겨우 39GW의 재생에너지 발전설비를 설치해놓았을 뿐이다(2026년 상반기 기준). 엄청난 용량의 재생에너지 발전설비를 목표처럼 빠르게 늘리는 것이 가능한지 따져 물어야 할 일이지만, 현재는 제대로 묻고 답하지 않고 있다. 맹목적 재생에너지론자들이 가능성을 논증하는 기술과 자금만의

• 2035 국가 온실가스 감축목표(NDC): https://www.gihoo.or.kr/menu.es?mid=a30211000000



2026년 1월 16일 '용인 반도체 국가산단 재검토와 초고압 송전탑 건설 반대 전국행동' 출범식에 참여한 시민. ⓒ환경운동연합

문제가 아니다. 태양광과 풍력이 들어서야 할 넓은 땅과 바다, 그 위에서 생계를 꾸려가고 있는 농어민의 삶은 어쩔 것인가. 그들 덕분에 지켜왔던 '식량주권' 역시 위태로워지기는 마찬가지다. 일부 재생에너지론자들의 장담과 다르게, 팽창하는 전력 수요는 다시 화석연료와 핵발전의 확대로 이어질 가능성이 더 높다. 또한 지역 곳곳을 갈등으로 몰아넣는 송전선로 건설계획들도 뒤따르게 된다.•

탈성장과 기후정의의 관점으로 맞서야 할 때

정부는 빠른 건설 가능성 때문에 천연가스 발전소 카드를 만지작거리고, 폐쇄 예정인 석탄발전소의 수명도 연장할 것으로 보인다. 결국 정부가 내세운 탄소중립 목표와는 멀어질 수밖에 없다. 7월 22일 국회 기후특위에서 나온 발언처럼, "3대 메가 프로젝트냐, 탄소중립이냐 선택해야 할 판"이다. 한편 삼성과 SK가 주문하고, 김성환 장관도 매만지고 있는 또다른 카드는 핵발전소다. 이는 최소 10년 이상의 건설 기간이 필요하기에 배출 증가를 막기는 힘들다. 게다가 대책 없는

• 용인 국가산단과 대규모 송전선로 건설을 반대하는 '용인 반도체·송전선로 반대 전국행동' 출범 기사: https://kfem.or.kr/energy/?bmode=view&idx=169523791



지역 곳곳에 설치된 초고압 송전탑과 송전선로.

방사성폐기물 증가는 어찌할 건가.

대규모 전력 수요를 일으키는 반도체산업과 AI 데이터센터의 확장은 지속불가능하다. 게다가 전세계 온실가스 배출량의 0.1%에 불과한 네팔이 겪은 빙하 붕괴와 홍수의 비극을 생생히 지켜본 지금, 잔뜩 부풀어오른 'AI 거품'에 기대어 지구·환경의 생태적 한계를 무시한 대규모 배출 증가 프로젝트의 부정의는 송곳처럼 부끄럽게 마음을 파고든다. 정권과 여론이 반도체 초호황의 막대한 수익이나 AI 대세론에 사고가 마비되거나 저성장 위기와 지역격차 해결이라는 명분에 매달려도, 이 자멸과 착취의 프로젝트를 용납할 수는 없다.•

아쉽게도 비판 진영조차 '탈성장'과 '기후정의'의 관점에서 제대로 맞서지 못하고 있다. 해외 수요라거나 투기 수요라며 데이터센터의 확장만 한정해서 문제 삼거나, 에너지 효율을 높이고 100% 재생에너지로 공급할 수만 있다면 '나라를 먹여 살릴' 반도체산업단지의 건설과 확장은 괜찮다고 생각하는 이들이 꽤 있다. 심지어 허구적인 '5극3특 균형성장'과 '에너지 지산지소' 개념을 엮어, 호남권의 반도체공장 건설을 옹호하기도 한다. 인간사회의 생태적 한계에 대한 안이한 인식만큼이나, 지구 행성을 거덜내더라도 이윤 추구와 축적에 매달리는 자본권력의 (특히 지역에 대한) 착취와 수탈에 대한 무감각이, 비판 진영까지 잠식하고 있다. 올해도 열리는 9월 기후정의행진은, 다행히 3대 메가 프로젝트를 정조준하고 있다.

"지구를 불태우는 3대 메가 프로젝트 폭주를 멈춰라!" (2026.9.2)

• 국회입법조사처 「FACT CHECK: 호남 반도체 클러스터 용수 공급(안) 타당성 검토」: https://www.nars.go.kr/report/view.do?page=2&cmsCode=CM0043&categoryId=&searchType=&searchKeyword=&brdSeq=49627

메가 프로젝트 열풍을 진단한다 ⑤

지역이 설계하는 퍼머컬처형 전환계획은 불가능할까?

김현우

탈성장과 대안연구소 소장

#지역균형발전 #도시자생력 #퍼머컬처

이재명정부가 발표한 '3대 메가 프로젝트'에 대해 이미 전력과 용수 공급에 따르는 문제, 기후위기를 가속화하는 문제, 재벌기업에 특혜를 주면서 노동권과 환경권 관련 규제를 약화시키는 문제, 계획 자체의 비민주성과 불투명성 문제 등이 지적되었다. 정부는 이러한 문제제기에 대해 여전히 이렇다 할 해명이 없다. 세계적인 AI 경제 돌입이라는, 한국에 두번 다시 오기 어려운 기회 앞에서 '초격차' 대한민국을 건설해야 한다는 논리로 계속 밀고 갈 모양새다. 프로젝트에 따르는 부작용들은 창대한 결실에 비하면 미미하거나 추진과정에서 해결하면 된다는 것이 이 실용주의 정부의 생각인 듯하다.

여러 비판을 요약하자면 3대 메가 프로젝트는 불확실한 AI와 반도체 경기의 지속을 전제하면서 모든 정부 부처가 나서서 전국토와 국민을 대상으로 AI 국가를 건설한다는 투기적인 기획이다. 모든 투자에는 위험이 따른다지만, 프로젝트 성공의 전제가 갖는 불확실성에 비해 AI 거품에 대한 우려와 기획이 가져올 해악이 확실하다면 투기적이라고 말하는 게 맞을 것이다.

그나마 이 프로젝트를 변호할 수 있는 측면이 있다면 '지역 균형발전'이라는 명분이다. 프로젝트의 문제점을 비판하면서도 지역에 활력을 불어넣고 수도권에 치우진 부를 나누는 계기가 될 수 있다는 점에서 전면 반대는 어렵다는

의견도 많이 접할 수 있다. 실제로 수도권 외의 거의 모든 지역은 신공항이든 방사성폐기물 처분장이든 소멸위기에 처한 지역을 조금이라도 살릴 수 있다면 무엇이든 받아내야 하고, 정부가 천문학적 예산을 편성하고 기업을 내려보내준다는데 이를 놓쳐서는 안 된다는 절박감이 팽배하다.

3대 메가 프로젝트를 비판하는 진영에서도 지역 간 그리고 지역 내 균형발전을 가볍게 생각해서는 안 된다. 비록 지금 정부가 내세우는 '5극3특'•의 국토 발전 구상이 치밀하지는 않다고 해도 권역을 단위로 한 발전 대안은 어떻든 필요한 것이고, 누가 계획을 맡든 5극3특의 틀과 크게 다르기 어려운 것도 사실이다. 그렇다면 3대 메가 프로젝트의 비판과 대안 논의에서도 지역 균형발전이 어떻게 가능한지 그리고 이 프로젝트가 그것을 담보할 수 있는지가 더 심도있게 다루어져야 하는데 이에 대한 이야기는 상대적으로 부족해 보인다.

5극3특과 중소도시 균형성장: https://www.mois.go.kr/frt/sub/a05/balancedCityGrowth/screen.do •

맥락 없는 지역 발전정책의 폐해

정부가 적극적으로 국가 균형발전에 나선 것은 노무현정부의 공공기관 지방이전 정책부터였으니 20년이 넘게 여러 사업들이 진행되어왔다. 그러나 지역 균형발전 항목에서 공공기관 이전과 기업도시들의 결과가 받을 수 있는 점수는 대체로 저조하다. 수도권 외 지역의 소멸을 그다지 늦추지도 못했고 해당 지역 전체로 사회경제적 활력이 늘어나지도 않았다. 이는 여러 이유가 있지만 무엇보다도 지역의 맥락을 고려하지 않은 하향식, 천편일률적인 기관과 단지 조성 계획이었던 점이 크다. 농촌지역에 덩그러니 솟아 있는 공기업 건물과 지역주민과 섞이지 못하는 산업단지는 떠나가는 사람들을 붙잡지 못했고 지역 부의 역외 유출이 오히려 심화되었다. 최근 정부는 3대 메가 프로젝트를 '지방주도 성장'의 계기로 삼는다고 하면서 '지방주도 성장엔진 협의회'도 출범시켰지만 지방정부의 계획을 중앙이 심사하고 보조금을 나눠주는 방식이 과연 과거 정책의 전철을 피할 수 있을지 의문스럽다.

미국의 도시연구자이자 운동가였던 제인 제이콥스(Jane Jacobs)는 도시의 슈퍼블록을 비판하면서 다양한 규모와 용도의 건물, 구불구불한 골목길이 도시의 활력을 만든다고 주장한 것으로 유명하다. 그는 1984년에 펴낸 『도시와 국가의 부』(서은경 옮김, 나남출판 2004)에서 국가가 아닌 도시 권역 단위의 경제와 내발적 지역 발전의 중요성을 강조했다. 국가가 일률적으로 시행하는 거시경제 정책이나 낙후지역 지원금 방식은 오히려 도시의 자생력을 해칠 수 있다는 것이다. 제이콥스의 이론에 대해서 해석과 비판의 여지가 있지만, 도시 자체가 스스로 생산하고 자족하는 기능을 가져야 하며 유기성과 다양성이 중요하다는 점을 강조한 것은 여전히 큰 설득력을 갖는다.

이에 비추어 보면 3대 메가 프로젝트의 구성과 진행방식은 여전히 지역의 맥락을 고려한 자생성 확보 방안이라기보다는 기업의 사업 구상을 등에 업고 지역에 선물을 던져주는 방식이다. 그러나 지역의 '발전'은 산업·교통·인구·교육 그리고 역사·운동의 복합적 구성으로 가능한 것이다. 어떤 프로젝트가 마중물이 될 수는 있겠지만, 비유하건대 토양과 미생물 등 환경과 농부의 생각과 노동이라는 요소가 맞물리지 않은 채 맥락 없이 심어진 값비싼 작물은 주변과 무관하게 혼자만 쑥 자라날 것이다. 그리고 법과 예산을 통한 지원이 끝나는 순간 말라 죽어 지역은 결국 더욱 황폐화될 것이다.

퍼머컬처에서 배우는 전환이라면

여기서 떠올리게 되는 것이 퍼머컬처(permaculture)•, 즉 영속농업의 원리다. 퍼머컬처는 그저 농약과 비료를 쓰지 않는 게으름 농법이 아니라 자연의 작동원리를 배우고 모방하는 것이 핵심 아이디어다. 그래서 외부 자원 투입을 최소화하고 에너지와 물질 순환과 지속성을 보장하도록 노력하며, 가장자리 경계에서 일어나는 작용을 중요하게 여긴다. 자재와 물질을 계속 투입하여 매끈한 상품을 키워내는 단작형 관행농의 시각에서는 비생산적이겠지만, 그래야 불확실한 상황에 대처할 수 있고 스스로 번성하는 부분을 중심으로 더 풍요로운 밭을 조성할 수 있다는 관점이다.

그래서 퍼머컬처의 창시자 중

퍼머컬처의 개념과 12가지 설계 원칙: https://permacultureprinciples.com/ •



퍼머컬처에서 흔히 활용되는 빗물 수집 방식.

한 사람인 데이비드 홈그렌(David Holmgren)이 정리한 제1원칙은 관찰과 상호작용이다. 지역에 대입한다면 지역의 역사, 사람, 자연의 과거와 현재를 관찰하고 이야기를 나누는 일이 될 것이다. 또한 퍼머컬처 농부는 결코 손을 놓고 있거나 밭을 방치하지 않는다. 주변 환경과 땅과 작물의 소리를 듣고 어루만지고 잘 자랄 수 있도록 서로를 연결해주며, 그들의 상태에 따라 자신을 맞추어 변화시키기도 한다. 역시 지역에 대입한다면, 지역끼리 철도망을 이어주고 적합한 산업을 중심에 놓되 여러 규모와 성격의 산업과 기업이 서로 연결되어 30년이나 50년 뒤에 외부의 지원이 없어도 이어나갈 수 있도록 배려하는 일, 스스로 일어서기 어려운 사람과 부문을 찾아내서 지원하되 지역의 맥락의 한 부분이 될 수 있는 방안을 토론하는 일이 될 것이다.

과거의 지역 균형발전 정책은 물론이고 지금의 3대 메가 프로젝트는 비유하자면 퍼머컬처가 아니라 레고블록의 정책이다. 어느 지역에나 똑같은 사업 기획을 고유명사와 숫자만 바꾸어 심어놓았다가 실패하면 유사한 블록으로 바꾸고 폐기하는 그런 방식인 셈이다. 그렇게 해서는 지역의 자생력, 선택권, 자율성 그 어느 것도 담보될 수 없다.

지역마다 다른 역사와 조건이 있고, '토착지식'이라 할 만한 자원도 있다. 이미 초고령화되고 황폐화된 지역의 현실에서 사치스러운 이야기라 할 수 있어도 결국은 그런 퍼머컬처형 구상과 실행이 이루어지지 않으면, 그래서 중앙의 계획과 지역의 기획이 만드는 자연스러운 시너지가 없으면, 아무리 기발한 혁신 프로젝트라도 지역의 밑 빠진 독에 붓는 물과 비료가 될 것이다.

때문에 쉽지 않더라도 지역의 맥락 속에서 지역의 미래를 설계하고 자생력을 키우는 논의가 만개해야 한다. 물론 호남의 경우라면 풍부한 에너지 자원을 활용하는 것이 지역의 조건에 맞는 발전이라는 반론도 가능하다. 그러나 지역의 풍부한 자원을 특정 산업에 투입하는 것과 지역의 자원과 산업, 주민과 생태계가 어떻게 연결되고 순환할 수 있는지를 살피는 것은 다른 문제다. 퍼머컬처가 알려주는 지역에 맞는 발전은 후자에 가깝다. AI와 반도체에 호남의 모든 미래를 거는 게 아니라, 호남 그린뉴딜이든 정의로운 지역 녹색전환 계획이든 이름을 무어라 붙이든 간에 호남만의 퍼머컬처형 지역 청사진을 만들어볼 수 있을 것이다.

패턴부터 디테일까지 함께 보고, 분리하지 않고 통합하고, 작고 느린 솔루션을 사용하고, 새로운 다양한 용도를 발견하고, 가장자리를 돌보고 여백을 중요하게 생각하며, 변화를 창의적으로 활용하고 대응하는 것이 퍼머컬처의 나머지 원칙들이다. 반도체 경기에서 기후재난까지 모든 것이 극도로 불확실하고 불안정해질 세계에서, 국토와 산업 정책도 퍼머컬처에서 중요한 힌트를 얻어야 하지 않을까. (2026.9.9)

메가 프로젝트 열풍을 진단한다 ⑥

국방 AI, 사람을 표적으로 삼는 기술도입에 '속도전'은 위험하다

강성현

성공회대 평화월딩연구소 소장

#국방AI #국방첨단전력사업법안

2026년 9월 2일, 국방부는 '신뢰받는 국방 인공지능: 미래전장을 주도하는 책임있는 혁신'이라는 전략 포럼을 열고 인프라와 데이터, AI 모델을 하나로 연결하는 '한국형 국방 인공지능 공통운영체계'를 만들겠다는 구상을 발표했다. 그리고 9월 16일에는 「국방첨단전력사업에 관한 법률안」•(김병주·유용원 대표발의)의 국회 입법예고가 종료되었다. AI, 드론 등 첨단전력을 빠르게 확보하겠다는 취지의 법안이다.

국방 AI란 무엇인가

앞선 6월 29일 3대 메가 프로젝트가 발표된 뒤 AI 중심의 사회경제 개편이 가속화되고 있다. 그리고 그 AI가 쓰이는 곳 가운데 하나가 군사영역이다. 3대 메가 프로젝트 중 피지컬 AI 부문의 8대 핵심분야에도 국방이 포함되어 있다.

그러나 군사 AI는 무기의 종류나 로봇만을 말하지 않으며, 겹겹의 층이 맞물린 구조다. 국방부가 전략 포럼에서 발표한 공통운영체계도 그러한 구조라 할 것이다. 우선 평택·용인·서남권에

• 「국방첨단전력사업에 관한 법률안」: https://opinion.lawmaking.go.kr/gcom/nsmLmSts/out/2220937/detailRP

삼성전자와 SK하이닉스가 건설을 추진하는 반도체공장이 있고, 그곳에서 생산된 반도체가 군사 AI 연산기계에도 쓰이게 될 것이다. 실제 군사분야의 핵심 반도체인 고대역폭 메모리(HBM)의 세계 공급 대부분을 이 두 회사가 담당하고 있다. 반도체를 통한 군사 센서는 흩어져 있는 데이터를 묶으며 사람과 건물을 '범주'화하고, 그 위에서 표적의 '명단'이 만들어진다. 팔레스타인 가자지구에 대한 공격도 이렇게 이루어졌다. 이스라엘군은 라벤더와 가스펠이라는 AI·데이터 분석 소프트웨어를 활용해 사람과 시설을 식별하고 표적 목록을 만들었다. 실제 타격은 이런 하부 기반을 통해 이루어진다.

여러 해에 걸쳐 이 구조를 처음 만든 곳은 미국이고, 이스라엘군이 가자에서 그대로 운영했다. 한국은 이 구조의 설계자가 아니다. 그러나 맨 아래를 채우는 반도체는 한국에서 나온다. 이제는 그 위의 작동도 한국에 들어서기 시작했다.

7월 3일 진주에서 열린 '영남권 첨단산업 발전비전 국민보고회'에서 한화는 경남 창원에 10조원 이상을 들여 외부망과 차단된 폐쇄형 '국방 AI 데이터센터'를 짓겠다고 발표했다. 여기에 2조원을 더 들여 전장 데이터를 학습하는 '국방 AI 모델'을 만들고 K9 자주포와 무인수상정, 자율형 드론에 연결하겠다는 계획도 발표됐다. 이 행사 사흘 전 청와대에서 이용철 방위사업청장은 연내에 국방첨단전력사업법을 제정하겠다고 밝힌 바 있다. 기업이 무엇을 만들지 발표한 주에, 정부는 그것을 뒷받침할 법을 연내에 만들 것을 약속한 셈이다.

기업의 투자계획은 바뀔 수 있다. 바뀌지 않는 것은 계약이다. 7월 31일 국방부가 발주한 초거대 인공지능 기반 지휘통제체계 기술개발 사업의 우선협상 대상자로 한화시스템과 네이버클라우드 컨소시엄이 선정되었다. 사업규모 242억원, 사업기간은 2026년 9월부터 2030년 2월까지다. 이 개발사업은 크게 둘로 나뉜다. 하나는 합동참모본부 등의 전장 데이터를 모아 표준화하는 것이고, 다른 하나는 그 데이터로 언어모델을 만들어 위협을 평가하고 대응방책을 만들고 무기체계를 추천하게 하는 것이다. 앞의 것이 '범주'가 정해지는 대목이라면, 뒤의 것은 '명단'이 만들어지는 대목이다.

한화는 자신이 만들 모델을 '디펜스 OS'라 부르고, 국방부는 자신이 갖출 기반을 '국방 인공지능 공통운영체계'라 부른다. 그러나 나는 반도체에서 데이터



2026년 3월 12일, 경기도 로드리게스 실사격 훈련장에서 진행된 프리덤실드 훈련 현장. 대항군(OPFOR)의 무인항공기 군집이 운용되고 있다.

통합을 거쳐 표적 후보 명단까지 이어지는 이 구조 전체를 'AI 전쟁 운영체제'라고 불러야 마땅하다고 본다. 평시에 갖춰지고 평시에 돌아가지만 하는 일은 전쟁이기 때문이고, 그 구조 전체를 보아야 무엇을 규율해야 하는지가 드러나기 때문이다.

물론 군사적 판단과 실행에는 '사람의 결재'가 필요하고, 이를 통해 충분히 견제할 수 있지 않느냐는 반문도 가능할 것이다. 그러나 어떤 사람과 어떤 시설이 어떤 범주에 들어가는지가 정해진 뒤 이루어지는 사람의 결재는 이미 나온 답에 도장을 찍는 일에 불과하다. 가자에서 표적 하나를 검토한 시간이 20초였다는 보도가 뜻하는 바가 그것이다.

반도체와 전력과 물이 흘러가는 끝에 무엇이 있는지를 메가 프로젝트는 말하지 않는다. 그 끝 가운데 하나가 군이라는 점은 분명하다. 창원에 공장과 데이터센터가 들어서고 일자리가 생긴다. 수익도 지역으로 돌아올 수 있다. 그러나 그 시설에서 만들어질 표적의 명단은 되돌릴 수 없을 것이다.

검증은 멈추고 규율은 사라진다

2026년 1월 22일 시행된 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」에서는 국방과 국가안보 목적의 AI를 적용에서 제외했다. 이처럼

민간을 규율하는 법이 군에는 미치지 않고 있다. 가령 2월에는 「소프트웨어 중심 무기체계 획득 특별법안」이 발의된 바 있는데, 이때는 적어도 규율 대상을 명시하고 사업평가 결과를 국회에 제출하도록 하는 등의 규율을 두었다. 국회는 3월 무기 시험·평가 전담기관을 만들기도 했다. 그런데 그로부터 반년도 지나지 않아 발의된 「국방첨단전력사업에 관한 법률안」(8월 31일 발의)은 실사용평가만 마치면 시험평가를 실시한 것으로 본다고 정한다.

나아가 이 법안은 사업타당성조사 면제를 확대하고, 면책 조항을 두었다. 이 개정안이 여는 문은 대기업만을 향하지 않는다. 중소기업 전용 사업트랙 등을 통해 기술력을 갖춘 중소기업을 우선 선정하고, 규제 없이 실증할 수 있게 한다. 특히 첨단전력체계에 군용 총포나 화약류가 포함되면 계약자가 이를 취급할 수 있게 하는 조항도 붙어, 방산업체로 지정되지 않은 기업이 화약류를 다루는 길과 민간기술이 군으로 들어오는 통로가 열렸다.

9월 2일 포럼으로 돌아가보자. 국방부가 주최했고, 국방부 국장이 공통운영체계 구상을 설명했다. 지휘통제체계를 어떻게 만들 것인가에 대한 발표는 한달 전 우선협상 대상자로 뽑힌 컨소시엄 기업의 임원이 맡았다. 국방위원장과 여야 의원들이 축사했다. 발주하는 쪽과 수주하는 쪽과 법을 만드는 쪽이 한자리에 있었다. 규범의 공백은 대립이 아니라 합의에서 생긴다.

국방 AI, 군사영역만의 문제가 아니다

국방첨단전력사업법안에는 첨단전력체계를 군과 공공분야에서 함께 쓸 수 있도록 국방부장관이 다른 행정기관과 협력한다는 조항이 있다. 그런데 적과 아군, 위협과 위협 아닌 것을 가르도록 설계된 군사적 범주가 행정으로 건너올 때 어떤 위험이 생기는지에 대한 검토는 법안 어디에도 없다.

우리는 이미 그런 일을 겪었다. 2021년 법무부 출입국심사에서 모인 내·외국인 얼굴 사진 1억 7천만여건이 당사자 동의 없이 AI 식별·추적 기술개발사업에 제공된 바 있다. 그때 내세운 정부의 목적도 출입국심사 고도화를 위한 '조속한 기술개발'이었다. 1월에 발의된 '국방인공지능법안'은 국방 AI 학습데이터를 만들고 모으는 일을 촉진할 것을 정하면서도 어떤 데이터들을 합하고 모을 수 있는지를 정하지 않았다. 한국에는 이미 보안기관의 신원자료를 비롯해 많은 기록이 쌓여 있으며, 그 가운데 상당수는 기록이 만들어질 당시부터 법에 어긋난 것이었다. 무엇과 무엇이 국방 AI를 위해 학습될 수 있는지를 법이 규율하지 않는다면, AI 기술개발의 속도에 휘둘릴 수밖에 없다.

2024년 12월 3일 계엄의 밤에도 명단이 있었다. 수첩에 적혀 있었고, 통화를 받아 적은 메모로도 남았다. 그렇듯 사람의 손으로 적힌 것이었기에 집행되기 전에 드러났고, 드러났기 때문에 멈출 수 있었다. 그러나 자동으로, AI로 갱신되는 위험에는 드러날 시점이 없다.

빨리 가야 한다고 말하는 쪽이 그 속도대로 해도 안전하다는 것을 보여야 하지만, 지금은 반대로 되어 있다. 우려하는 쪽이 위험을 입증해야 한다. 빨리 가려는 쪽은 정해진, 이미 많은 것이 생략된 절차를 따랐다는 사실만으로 책임이 면제된다. 인프라는 완성되기 전에만 통제할 수 있다. 그러니 요구는 하나로 좁혀진다. 사람의 생사를 가르는 판단이 포함된 체계는 빠른 도입을 허용하는 특례에서 빼야 한다. 새로운 규범을 만들자는 것이 아니다. 국회가 민간 AI를 규율하며 이미 해둔 구분을, 군에도 똑같이 적용해야 한다. (2026.9.16)

메가 프로젝트 열풍을 진단한다 ⑦

농(農), 생태는 끝내 지켜야 할 공동선이다

문영규

곡성 농부, 곡성항꾸네협동조합

#식량위험국가 #영농형태양광 #지역수틀

2026년 올해도 그렇다. 추석 지나 내가 농사짓고 사는 곡성 들녘을 둘러보니, 황금색이어야 할 논이 벌겋게 변했거나 군데군데 폭탄 맞은 듯 벼가 원형으로 쓰러진 논들이 보인다. 또다시 깨씨무늬병이 번지고 벼멸구 피해가 찾아온 것이다. 철원을 비롯한 중북부 지역에서는 고개 숙이지 않는 쭉정이 벼(고온으로 인해 벼꽃 수정이 잘 되지 않고 녹말 축적이 안 되는) 피해가 많다고 한다. 모두 폭염, 폭우 등 이상기후에 처해 앓게 된 병이다.

벼는 수천년간 동아시아 지역의 계절풍(봄·여름철 고온다습, 가을철 건조)과 20~30도 안팎의 온도 조건에서 인간의 농사 노동과 함께 번성한 식량작물이다. 그런데 40도를 넘나드는 폭염과 가뭄, 폭우 등 기후변화가 벼의 한살이를 힘들게 하고 병해충에 시달리게 내몰고 있다. 기후재난이 심화할수록 점점 더 심해질 것이다. 식량위기가 시작되는 것이다. 2024년, 마트에 쌀이 떨어지고 쌀값이 배로 올랐던 일본의 쌀 부족 사태는 우리에게도 언제든 벌어질 수 있는 위험이다.

우리 사회에 닥칠 식량위기의 배경은 기후변화에만 있지 않다. 30여년 전 WTO와 FTA 등으로 무장한 신자유주의체제는 각국의 식량체계에도 본격적으로 손을 대기 시작했다. 대규모 단작과 보조금에 힘입어 싼 가격으로 무장한 제국의 산업형 농산물은 세계 먹거리시장을 포획하고, 식량주권과 식량자급 역량을

무너뜨렸다. 한국의 농민들도 경쟁에서 밀려 작물 선택에 한계가 생겼고, 시설형 농업 등 고투입 농사에 몰리면서 농민소득은 제자리인데 부채만 늘어갔다. 그 결과 지금 한국의 농민은 200만명이 채 안 된다. 60%를 차지하는 고령 농민만 늘어가고, 40세 이하 농민은 0.47%로 계속 줄어드는 추세이다. 농지는 1인당 89.5평으로 OECD 국가 중 꼴찌 수준이고, 해마다 18,000ha의 농지가 공업을 위해 전용되고 있다. 사라지는 농민, 농지의 부족. OECD 국가 중 최고의 '식량위험 국가'로 평가되는 이유다.

농지에 '효율'을 들이대면 식량기반은 무너진다

최근 이재명 대통령은 "농사보다 '태양광 농사' 효율이 훨씬 좋지 않나"라고 말했는데 이러한 정책 방향은 심각한 문제를 숨기고 있다. 우선, 영농형 태양광•은 필요한 식량작물의 생산을 감소시킨다. 30%에 이르는 태양광 패널의 차광률은 농작물의 생육에 영향을 주고 관리에도 어려움을 준다. 게다가 젯밥에만 관심을 둔 시늉 농민들이 등장하여 손쉽게 영농행위를 할 수 있는 작물로의 편중이 발생한다. 10년 이상 태양광 정책을 추진해온 일본의 경험이 이를 보여준다.

둘째로, 태양광 인클로저가 발생하고 있다. 영암군에서는 태양광 패널을 설치하기 위해 농사가 잘되는 간척지 우량농지(1,700ha 규모)를 '염해농지'로 둔갑시켜 하루아침에 부적절 농지로 판정하는 억측이 일어났는가 하면, 완도군에서는 148ha의 우량농지에서 농사를 짓던 수십명의 임차농들이 쫓겨나는 일도 발생했다. 지주들이 농지 임대료의 5~6배나 되는 태양광 수익률을 제시한 '태양광 기업'의 손을 잡았기 때문이다. 해남·진도·당진·서천에서도 유사한 분쟁이 늘고 있다. 농사보다 '태양광 농사'를 권하면 결국 농지가 감소하고 농민이 줄어드는 일이 계속될 것이다.

농민소득 증대는 농업 정책으로 해결해야만 한다. 농민소득을 위한다 해도 농업이 아닌 것으로 눈을 돌리게 하는 정책은 농업을 더 빠르게 무너뜨릴 뿐이다. 농사짓는 것만으로도 풍족하고

• 「영농형 태양광 발전사업의 활성화 및 지원에 관한 법률」: https://www.law.go.kr/법령/영농형태양광발전사업의활성화및지원에관한법률



2026년 9월 10일 전남광주 농민대회 현장.
농민들이 농업 생존권 보장을 위해 목소리를 내고 있다. ⓒ전국농민회총연맹

안정된 삶을 누릴 수 있는 급진적인 농업 정책이 필요한 것이다. 농사짓는 일이 존중받을 때 새 농민도 늘어나고 버려진 농지도 회복된다. 그래야 농(農)이 살아난다.

지역 균형발전이 아니라 지역 수탈일 뿐이다

이미 전례없는 대규모 송변전시설 구축 계획이 군사 작전하듯 진행되고 있다. 이 계획의 시작은 2023년 3월, 윤석열정부가 삼성전자 반도체공장(팹)이 들어설 '용인 반도체 국가산단'을 지정하면서부터다. 약 10GW(원전 10개 발전량)의 신규 전력이 필요해졌고, 결론은 또다시 지역에서 수도권과 용인까지 전기를 끌고 가는 것이었다. 이재명정부는 이를 이어받아 99개 구간 초고압 송전선변전소 신축 계획을 '국가기간 전력망 설비'로 지정했다. 그리고 2026년 6월 29일에 메가 프로젝트까지 발표하였다. 28.5GW의 추가 전력이 필요하다고 한다. 원전 증설과 LNG 발전소 구축까지 계획하고 있고 농지 위에는 더 많은 태양광을, 산지에는 더 많은 풍력기를 세우려고 이격거리 제한도 풀어주었다. 이제 재생에너지는 '탄소중립'의 목적을 이탈해 산업에너지 수요 총량을 위한 수단이 되었다.

전기만이 아니다. 용인과 서남권의 반도체팹은 하루 200만톤이 넘는 물을



영농형 태양광. 농지에 태양광을 설치하고, 그 아래나 주변에서 농작물을 재배하는 방식.

필요로 한다. 경남과 광주에서 사용하는 생활용수와 공업용수를 합친 양이다. 2015년 가뭄은 수도권에서, 2024년 가뭄은 광주권에서 각각 식수 제한 코앞까지 가는 큰 위기를 만들었다. 그런데도 정부는 200만톤의 물 공급에 문제가 없다고 한다. 하늘에서 물이 더 내리게 할 방법은 없다. 오히려 가뭄은 해마다 기록을 경신하고 있다. 2021년 대만에서 100년 만의 가뭄이 발생했을 당시 정부가 TSMC의 반도체공장을 멈추지 않으려 100만명의 시민에게 제한급수를 하고, 보상금을 주겠다는 명목으로 약 74,000ha에 달하는 농지에 물을 끊었던 사례를 한국정부 역시 벤치마킹이라도 할 것인가.

첨단산업을 중심으로 한 '대한민국 대도약'이라는 정부의 이 계획에 동의할 수 없다. 지역거점을 만들고 반도체와 AI 산업에 필요한 전력과 대지와 물을 뺏는 것은 지역 균형발전이 아니라 지역 수탈일 뿐이다. AI와 반도체 기업의 이익을 위해 국민의 식량기반을 희생시키는 것을 도약이라 할 수는 없다. 반도체를 씹어 먹고 살 순 없는 것 아닌가?

'끝내 지켜내야만 할 것'을 위해

올여름 가뭄은 내내 농부의 가슴을 타게 했다. 말라버린 저수지, 갈라진 논바닥, 말라비틀어진 콩꼬투리, 암꽃을 떨구고 마는 호박…… 7~8월에 계속된 폭염과 가뭄 앞에서 농부는 하루에도 몇번씩 일기예보 앱을 확인하고 하늘만 바라보며 살았다. 유럽을 강타한 폭염과 가뭄은 라인강의 배를 정지시켰고 다뉴브강의 원전을 셧다운시켰다고 한다. 이전에 없던 기후재난 상황, 아니 더한 상황이 올 텐데 농사는 어찌 될까? "노지 농사를 짓는 마지막 세대가 될 것 같아요"라는 마을 청년농부의 말은 공동체의 위기를 분명히 실감하게 한다.

'굶어 죽어도 씨앗은 베고 죽는다'는 말이 있다. 모두를 위해, 미래를 위해 반드시 지켜야 할 '씨앗'을 목숨처럼 여겼던 농부의 현명한 의지가 담긴 전언이다. 기후위기가 시작된 오늘날 우리가 끝내 지켜야 할 '씨앗'은 무엇인가? 온 생명의 안녕과 번성을 가능케 하는 대지와 물, 바로 생태적 기반과 그것의 순환관계다. 식량기반인 농지와 물, 그것을 돌보고 관리하는 농민의 활동은 여기에 포함된다. 대지를 돌보는 농민이 사라지고, 농지가 줄어들고, 농사지을 물이 없는 상황은 상상조차 할 수 없다.

'끝내 지켜야 할' 공동선의 이름으로 메가 프로젝트를 재검토해야 한다.

(2026.9.30)

메가 프로젝트 열풍을 진단한다 ⑧

지역의 저항에서 AI 산업의 민주적·공공적 통제로

데이터센터 반대운동의 흐름

김선철

에너지노동사회네트워크 정책위원

#데이터센터반대운동 #국제분업 #생태적지향

AI 산업 폭주의 한가운데 우리는 서 있다. 세계 곳곳에서 천문학적 액수의 투자와 개발 경쟁이 이어지고, 한국정부도 '속도전'과 '전격전'이란 구호 아래 3대 메가 프로젝트를 강력히 추진하고 있다. 초기 정부와 주류 언론이 쏟아냈던 AI 산업에 대한 장밋빛 전망은 '삼전닉스'가 끌어올린 코스피 지수와 결합하며 적지 않은 기대감을 불러일으키기도 했다. 그러나 코스피 지수의 상승이 꺾이고, AI 거품론과 함께 인간의 통제를 벗어난 AI가 가져올 위험에 대한 우려가 퍼지면서 이 변화가 무엇을 위한 것이며 우리의 삶을 어디로 이끌 것인지에 대한 의문도 조금씩 커지고 있다.

이런 인식전환의 배경에는 AI 산업과 데이터센터를 둘러싼 해외의 대안담론과 반대운동도 적지 않은 영향을 미쳤다. 미국의 데이터센터 반대 흐름은 잘 알려진 사례다. 실제 미국에서는 2010년대 중반부터 데이터센터 전력 공급을 위한 송전탑을 둘러싼 갈등을 시작으로 AI 붐이 본격화된 2020년부터는 우후죽순으로 건설되는 데이터센터로 인한 전기요금 상승과 물 부족, 소음과 환경 훼손 등이 사회문제로 부각되며 지역사회의 조직된 저항을 낳았다. 세계 최대의 데이터센터 밀집 지역인 버지니아주에서는 과거 데이터센터 유치에 찬성했던 지방 의원들이 선거에서 교체되는 일이 벌어지면서, 정치인들도 데이터센터에

찬성하기 힘든 조건까지 만들어졌다.

지역사회의 저항에서 전국적 연대로

초기 개별 지역사회에서 고립된 채 전개되던 데이터센터 반대운동은 점차 환경정의·사회정의 운동과 결합하며 전국적인 연대로 발전했고, 요구 역시 개별 사업에 대한 반대에서 전국적인 데이터센터 건설 유예와 기업의 책임 문제까지 포괄하게 되었다. 2026년 3월, 버니 샌더스(Bernie Sanders)와 알렉산드리아 오카시오코르테스(Alexandria OcasioCortez)는 보호장치가 마련될 때까지 신규 건설과 기존 시설의 확장을 유예하는 법안을 발의했고, 6월에는 520여개 단체가 데이터센터 모라토리움을 요구하는 서한을 의회에 전달한 후 '데이터센터 저지 연합'(Stop Datacenters Coalition)을 창립했다. 이 연합체는 전기요금 인상과 물 부족, 소음뿐 아니라 일자리 위협·화석연료와 핵발전 확대·폐기물 증가·개인정보 유용과 AI 산업의 수익성 위기까지 문제 삼고 있다. 지역주민들이 떠안는 피해에서 출발한 데이터센터 반대운동이 AI 산업의 확대로 인한 사회적 비용과 위험의 문제를 묻는 데까지 확장된 것이다.

저항의 확대와 함께 점점 더 많은 미국의 주들은 데이터센터에 대한 규제와 기업에게 비용을 부담시키는 정책을 강화하고 있다. 오레곤과 버지니아는 데이터센터에 필요한 전력망 비용이 주민에게 전가되는 것을 최소화하기 위해 기업이 더 많은 비용을 부담하도록 했고, 뉴욕은 규제안 만들 시간을 벌기 위해 50MW 이상 데이터센터의 신규 건설 및 확장을 최대 1년간 유예하는 조치를 내리기도 했다. 미국 내 많은 데이터센터들의 건설이 중단되거나 지연되는 사례도 증가하고 있다. 미국 내 데이터센터 반대운동을 추적하는 데이터센터워치(Data Center Watch)•에 따르면 작년 48건이었던 데이터센터 중단·지연 사례는 올 상반기에만 최소 120건으로 증가했는데, 이로 인해 영향받은 투자액은 약 1980억 달러(한화 약 266조원)에 이른다.

• 데이터센터 워치: https://www.datacenterwatch.org/

이러한 저항은 데이터센터의 급속한 확장에 제동을 걸고 있을 뿐만 아니라, AI 산업의 수익성 전망에도 영향을 미치고 있다. 동시에 지역사회에 어떤 혜택이 돌아오고 기업은 어떤 비용과 책임을 부담하는가가 새로운 투자 판단의 기준으로 자리잡기 시작하면서, 기업 투자가 곧 지역 발전이라는 믿음마저 바꾸고 있다. 이런 점에서 데이터센터 반대운동은 개별 사업의 저지를 넘어, 지역사회가 투자의 조건을 따지고 결정하는 흐름을 만들어내고 있는 것이다.

AI 산업의 불평등한 국제분업 구조

데이터센터에 대한 저항은 미국을 넘어 전세계적인 현상인데, 특히 미국과는 사뭇 다른 양상으로 전개되는 남반구의 저항에 주목할 필요가 있다. 2023년, 74년 만의 가뭄으로 심각한 물 부족 사태를 겪던 우루과이 카넬로네스에서는 구글 데이터센터 건설이 계획되었다. 주민들은 마실 물도 없는 상황에서 북반구 빅테크 기업에 대량의 물을 제공하는 것을 '약탈'이라 규탄하며 데이터센터 반대운동을 벌였고, 그 결과 시설의 규모 축소를 이끌었다. 남아공 케이프타운 지역 공동체들은 미국 기업 에퀴닉스(Equinix)의 데이터센터 건설 계획에 맞서 주민들이 절실히 필요로 하는 땅과 물, 전기가 정작 북반구 테크 기업에게 우선 제공되는 것은 부정의라며 투쟁을 계속하고 있다.

우루과이와 남아공의 사례는 남반구의 데이터센터 반대운동이 북반구 기업의 자원 수탈에 맞서는 반식민주의 문제의식과 연결되어 있음을 보여준다. AI 산업은 미국 중심의 빅테크와 금융자본이 개발과 투자를 주도하고, 남반구는 데이터 라벨링과 검수 등의 저임금 노동과 화석연료를 포함 AI 산업에 필수적인 광물과 에너지를 제공하는 방식으로 작동된다. 남반구의 자원과 노동을 값싸게 동원해 북반구에 부를 집중시키는 AI 산업의 불평등한 국제분업 구조인 셈이다.

반도체 생산을 통해 AI 산업의 국제분업에 참여하는 한국과 대만은 또다른 위치성을 가진다. 막대한 수익을 얻는 한국의 반도체기업들은 남반구의 자원 추출에 의존하는 국제분업의 수혜자이지만, 동시에 미국 빅테크의 기술과 투자에 크게 의존한다. 반도체산업은 아직 AI 투자 확대에 따른 수혜를 누리고 있지만, 데이터센터는 사정이 다르다. 울산과 동해 등에서 추진되는 대규모 데이터센터의



2026년 8월 19일 광화문 세종문화회관 앞에서 열린 919 기후정의행진 선포식. 슬로건은 '지구를 불태우는 폭주를 멈춰라'. ⓒ환경운동연합

경우 아직 수요도 확정되지 못한 상황인데, 정부는 '3대 메가 프로젝트'라는 이름 아래 전력과 물, 부지 제공부터 인허가 신속처리, 재정·세제 지원과 규제 완화까지 온갖 특례를 앞세워 개발을 독촉한다. 사회적 필요와 수요를 따져 공유재 사용과 공공재원 배분을 결정해야 할 정부의 역할에 의문이 드는 대목이다. 게다가 AI 거품론에 대한 우려마저 가시지 않는 상황에서, 미국에서 설비 투자가 감소할 경우 발생할 수 있는 리스크에 대한 대비책도 없어 보인다. 이는 데이터센터 유치의 경제적 타당성을 넘어, 공유재와 공공재원 사용과 관련된 정부의 역할과 관련된 질문으로 이어질 수밖에 없다.

데이터센터 반대운동에서 기후정의행진까지

이 문제의식은 한국에서도 불붙고 있는 데이터센터 반대운동에서 확인할 수 있다. 금천구 독산동에서는 주민 동의 없는 데이터센터 건설에 반년 넘는 주민들의 저항행동이 전개되고 있고, 무안에서는 물·전력·토지를 기업에 우선 내주는 개발정책에 맞서 삶의 터전을 지키려는 요구를 기후·환경 의제와 결합한 데이터센터 반대투쟁이 진행되고 있다. 더 나아가 데이터센터에 반대하는 싸움은 그 확장을 추동하는 AI 산업 전체에 대한 저항으로 이어지고 있다. 기후·환경단체와 노동조합, 농민들은 기후위기 악화·공공성 훼손·노동권 후퇴·송전탑 건설과 반농업 정책에 맞서고 있고, 이들의 요구는 "지구를 불태우는 폭주를 멈춰라"라는 슬로건으로 진행된 '919 기후정의행진'•의 근간이 되었다. 9월 22일에는 120여개 단체가 참여하는 '메가특구법 저지와 3대 메가 프로젝트 규탄을 위한 공동행동'이 출범하기도 했다.

국내외 흐름은 데이터센터에 대한 저항이 생태적 지향 속에서 AI 산업을 시민의 민주적이고 공공적인 통제 아래 두기 위한 싸움과 떨어질 수 없다는 점을 확인시켜준다. 3대 메가 프로젝트의 폭주를 멈추는 일은 그 첫걸음이 될 것이다.

(2026.10.7)

• 919 기후정의행진: https://action4climatejustice.kr/

메가 프로젝트 열풍을 진단한다 ⑨

메가 프로젝트 대응, 다른 접근이 필요하다

이헌석

에너지정의행동 정책위원

#에너지지산지소 #지역균형발전 #사회적비용

"취지와 입장은 동의하는데, 논의 시간이 필요해요."

2026년 9월 22일 출범한 연대체 '메가특구법 저지와 3대 메가 프로젝트 규탄 공동행동'•을 준비하면서 단체 활동가들에게 가장 많이 들었던 말이다. 지난 6월 말 정부와 재벌그룹 총수들이 메가 프로젝트를 공식화한 이후, 정부는 '속도전'과 '전격전' 같은 군사작전 용어를 사용하며 정책 드라이브를 걸었다. 이에 맞서 7월 초 130여개 시민사회단체가 긴급 기자회견을 열고 규탄의 목소리를 높였으나, 세부적인 논의에는 적지 않은 시간이 걸렸다.

반도체와 인공지능 데이터센터 산업은 시민사회운동 진영에 여전히 생소한 영역이다. 복잡한 이해관계와 다양한 전문용어, 불확실한 시장상황이 뒤얽혀 있다. 전력과 용수 공급 논쟁을 겪었던 기후정의·환경운동 단체들은 비교적 수월하게 의견을 모았으나, 전남광주 지역을 중심으로 노동계와 시민사회 일각에서 일자리 창출과 지역 균형발전을 이유로 적극적인 '환영' 입장이 나왔다. 지역 균형발전을 핵심과제로 다뤄온 단체들도 선뜻 명확한 입장을 정하지 못했다. 반대와 전면 백지화 요구와 적극적인 환영 입장, 그리고 정부와 대기업 계획을

• 「'메가특구특별법 저지와 3대 메가프로젝트 규탄을 위한 공동행동' 출범 기사」: https://www.greenkorea.org/activity/general-green/120420/



2026년 9월 22일 '메가특구법 저지와
3대 메가 프로젝트 규탄을 위한 공동행동' 기자회견 현장. ⓒ녹색연합

단계별로 검증하자는 신중론까지 폭넓은 스펙트럼이 형성되었다. 결국 연대체는 메가 프로젝트 '규탄'과 '재검토'라는 요구사항을 중심으로 구성되었다. 다만 노동시간 주 52시간 예외 규정이나 환경영향평가법 간소화 등 330여개에 달하는 '메뉴판식 맞춤형 규제완화'를 담은 메가특구 특별법에 대해서는 단호히 맞서 저지해야 한다는 데 의견을 모았다.

과거 토건사업과는 다른 메가 프로젝트

"전남광주 천년의 기회를 현실로!"

민형배 전남광주시장이 던진 이 표현은 전남광주 지역이 느끼는 갈망을 단적으로 보여준다. 그는 천년 전 고려 성종 때 전남광주가 '해양도'로서 바다 건너 세계와 교역했던 역사를 환기하며, 이후 천년간 곡창지대였던 이곳이 21세기 '산업의 쌀'인 반도체산업을 책임져야 한다는 점을 강조했다. 한편 삼성전자는 2026년 반기보고서를 통해 자사 주식을 보유한 주주가 797만명에 달한다고 공시했다. 2025년 말 기준 삼성전자 전체 주주는 420만명 수준이었으므로, AI 열풍과 주가 폭등 국면을 거치면서 수백만명이 주식시장에 뛰어들었음을 보여준다.

이 두가지 풍경은 메가 프로젝트가 과거 전형적인 개발사업과는 질적으로 다르다는 점을 보여준다. 4대강사업을 비롯한 과거 토건사업은 소수의 건설자본과 정부가 계획을 밀어붙이고, 국민 대다수는 막연한 '낙수효과'나 국가발전을 기대하는 구조였다. 반면 지금의 메가 프로젝트 사업에서는 장기간 개발과 산업 배치에서 소외되었던 호남이 전면에 부각되었고, 그 배후에는 글로벌 AI 패권 경쟁을 주도하는 빅테크와 반도체 대기업이 포진해 있다. 또 최근 주가 폭등을 경험하면서 많은 이들이 현실적인 자산 증식의 이해관계를 깊게 학습한 상태이다.

산업적 고용기반도 결코 가볍지 않다. 국가데이터처의 '일자리 형태별 산업별 임금 근로 일자리'• 통계에 따르면, 2026년 1분기 반도체 제조업 전체 일자리 숫자는 17만 4천개에 달한다. 이는 대표적인 기간산업인 조선업(선박 및 보트 건조업 11만 9천명)이나 철강업(1차 철강 제조업 10만 9천명)을 훌쩍 뛰어넘는 수치이다. 지난해 반도체 수출액은 우리나라 전체 수출액의 24.4%를 차지할 만큼 압도적이다. 이런 상황에서 메가 프로젝트에 대한 문제제기는 자칫 국가경제의 핵심동력을 부정하는 목소리로 오해받곤 한다. 그러나 한 산업의 필요성을 인정하는 것과 그 산업이 요구하는 무제한 자원배분과 막대한 공적 지원, 무차별적인 규제완화까지 무비판적으로 수용하는 것은 전혀 다른 문제이다. 메가 프로젝트 대응에 이전보다 훨씬 정밀하고 입체적인 접근이 필요한 이유이다.

• 국가데이터처 「임금근로일자리동향행정통계」: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1FL_7004&conn_path=I2

에너지 지산지소, 혼란을 넘어 새로운 논의 필요

"에너지 지산지소(地産地消)라는 말을 쓰기가 조심스러워요."

기자회견을 준비하면서 어느 지역 활동가가 슬며시 털어놓았다. 수도권 전력집중을 막고 지역분산형 에너지체계로 전환해야 한다는 주장은 기후정의 진영의 오랜 핵심원칙이었다. 이를 농업·먹거리 운동의 지역순환 개념과 결합해 대중화한 표현이 '에너지 지산지소'였다.

그러나 최근 에너지 지산지소라는 표현을 정부가 사용하면서 혼란스러워지고 있다. 반도체공장이나 AI 데이터센터 같은 대규모 전력 소비처가 비수도권에 건설되면서 어김없이 에너지 지산지소라는 말을 쓰고 있다. 전력 수요가 옮겨간다는 측면은 긍정적이지만, 현재처럼 전력소비 총량을 계속 늘리면서 지역에 거대 전력 소비지를 건설한다는 점에서 오히려 지역별 전력 불평등은 심화되고 있다. 정치권과 일부 지역에선 "용인 반도체클러스터를 우리 지역으로"라는 유치경쟁을 벌이면서 혼란은 가중되었다.

지역 균형발전 담론도 마찬가지이다. 수도권에 집중된 공장과 산업을 지역으로 이전하는 긍정적인 면이 있다. 하지만 메가특구특별법 같은 제도를 통해 해당 지역에만 주 52시간 노동시간 제한과 각종 환경·개발 규제를 풀어준다면, 이것을 동등한 지역 균형발전이라고 부를 수는 없을 것이다.

메가 프로젝트 사업은 기존 진보진영이 수십년간 쌓아올린 '분산' '지역자립' '균형발전'이란 언어를 교묘하게 흡수해 새로운 서사를 만들고 있다. 낡은 원론과 선언적 구호만 반복해서는 이 정교한 프레임을 깰 수 없다. '지산지소'와 '균형발전'이 본래 지향했던 생태적 순환과 민주적 통제의 의미를 복원하고 정책적·사회적 언어를 재구성해야 한다. 지역의 생태적 용량을 고려하지 않거나 노동·환경 조건 후퇴를 전제로 추진되는 생산시설 건설은 결국 지역을 또다른 형태의 '생산 식민지'로 전락시키는 일에 불과하기 때문이다.

거대담론 대응과 구체적인 실천으로

메가 프로젝트는 단순한 대규모 개발사업이 아니다. 정부 기획과 대규모 자본, 지역소멸과 수도권 집중, 수백만 투자자와 거대산업의 이해관계가 촘촘하게 얽힌 21세기 정치경제 프로젝트이다. 따라서 정부와 자본의 일방적인 성장지상주의에 맞서는 거대담론 전선과 함께, 다양한 주체들이 자신들의 관점을 갖고 문제점을 제기하는 구체적인 투쟁과 행동이 동시에 조직되어야 한다.

그 출발점은 기업의 투자계획과 전력·용수 수요를 검증하고 공적지원과 규제완화의 실상을 드러내는 일이어야 할 것이다. 또 산업 성장에 대한 사회적 비용을 누가 부담할 것인지 물어야 할 것이다. 계획대로라면 2040년 반도체와 AI 데이터센터가 쓸 전력은 전체 전력 소비의 40%에 이를 것이다. 이는 현재 산업용 전력의 1.2배에 해당한다. 전력 공급 가능 여부, 특정 산업 편중 문제, 사회적 비용 부담, 기후목표와의 공존 여부 등 다양한 쟁점이 있지만, 이들은 논점조차 되지 못하고 있다. 지역별 투쟁도 진행 중이다. 용인에선 SK하이닉스 LNG 배관 노선을 둘러싼 집회가 열렸고, 안성에선 반도체공장 폐수 방류 반대 삼보일배가 진행되기도 했다. 전국적으론 데이터센터 건설에 반대하는 흐름도 조금씩 생기고 있다. 물론 이들 모두가 메가 프로젝트 반대운동은 아니다. 하지만 '메가급'으로 진행되는 정부 계획의 이면에 묻혀버린 자신들의 목소리를 들어달라는 아우성이다. 메가 프로젝트 계획이 구체화될수록 이런 아우성은 더욱 커질 것이다.

'논의할 시간이 필요하다'는 말은 망설임이기도 하지만, 동시에 운동을 더 풍부하게 만들어야 한다는 질책이기도 하다. 총론에서 각론까지, 담론에서 현실투쟁까지 다양한 영역에 접근하고 재구성해낼 때 메가 프로젝트에 대한 문제제기는 단편적 반대에 그치지 않고, 산업과 사회의 방향을 바꾸는 유의미한 운동으로 이어질 것이다. (2026.10.14)

메가 프로젝트 열풍을 진단한다 ⑩

시민참여 없는 메가 프로젝트의 한계

정부 지지율과 3대 메가 프로젝트

이일영

한신대 교수, 경제학

#공유적성장 #국민주권 #시민참여

정부 지지율에 비상등이 켜졌다. 최근 수도권 어느 기초 지자체의 분위기를 전해 들었다. 지방선거를 치르고 임기 초여서 일을 치고 나가야 하는데, 정책에 탄력이 붙지 않는다고 한다. 대통령과 여당의 지지율 하락에 따른 불안감이 만연해서 벌써부터 다음 선거가 걱정이고 방어적 자세를 취하게 된다는 것이다.

왜 정부 지지율이 급락했을까. 국정운영의 큰 기둥은 정치구조·외교 및 남북관계·경제정책이라 할 수 있다. 경제정책으로 지지율을 올리는 것은 쉬운 일이 아니지만, 지지율 하한선을 떠받치는 것은 경제·민생 분야라고 할 수 있다. 이재명정부의 자산시장에 대한 과도한 개입과 3대 메가 프로젝트의 준비 정도에 대한 의구심은 경제정책 리더십에 타격을 주었다.

비전과 담론 차원에서 보면, 이재명정부가 제시한 5대 국정목표는 정권 내외부에 뚜렷하게 각인되어 있지 않다. 집권 초 내건 경제·사회정책 담론의 두 축은 경제성장과 기본사회라 할 수 있다. 그런데 정책담론, 핵심 프로젝트, 실행조직이 체계적인 정책 네트워크로 제시되지 않았다. 국무회의에서 중계되는 정책논의는 국민들에게는 산발적이고 산만한 형태로 받아들여지고 있다.

비전·담론이 산만하고 허약한 상태에서, 경제성장과 분배·복지 담론이 미처 체계적 정책 패키지를 갖추기 전에, 주식과 부동산 시장에 대한 대응조치가

부각되었다. 주식·부동산 시장 개혁 방향이 옳으냐 그르냐에 대해 여기에서 상세히 논의하지는 않겠다. 다만 이들 이슈를 정부 정책의 브랜드로 앞세우는 것이 바람직하지 않다는 점은 분명히 짚어두자. 자산시장은 위험과 불확실성이 상존하는 복잡계이다. 주식과 부동산이 급격히 출렁이는 속에서 정부 책임이 부각되면서, 피해자 집단과 정책실패 담론이 단단한 네트워크를 형성하는 중이다.

한편, 이재명정부는 출범 초 "국민이 주인인 나라, 함께 행복한 대한민국"이라는 국가비전과 함께, 5대 국정목표로 국민통합 정치·혁신경제·균형성장·기본사회·국익 중심 외교안보를 내세웠다.• 그런데 이를 실현하는 핵심 프로젝트를 제시하고 실행하지 못한 채, 내란청산·검찰·사법개혁과 주식·부동산 이슈가 정책담론을 지배했다. 그런 와중에 발표한 메가 프로젝트는 이를 뒷받침하는 정책담론의 맥락·네트워크가 약하고, 그 현실성과 지속가능성에 대한 대중적 의구심 또한 강한 상황이다.

• 국정기획위원회「이재명정부 국정운영 5개년 계획(안)」: https://nsp.nanet.go.kr/plan/main/detail.do?nationalPlanControlNo=PLAN0000055279

현실성 부족과 지역주민에게 전가되는 부담

3대 메가 프로젝트는 2026년 6월 말 발표되었다. 반도체, AI 데이터센터, 피지컬 AI를 중심으로 산업구조를 재편하자는 것으로, 정부와 민간이 10년간 1500조원 이상을 투자한다는 내용이다. 삼성전자와 SK하이닉스는 용인과 호남에의 반도체 생산시설 조성, 평택과 청주 등 기존 생산거점 확충에 3200조원 투자계획을 밝혔다.

정부와 기업들은 2025년 3분기와 2026년 1분기 통계를 접하는 시기에 AI·반도체 슈퍼 사이클을 실감했을 것이다. 2025년 3분기 명목GDP 성장률은 1.3%, 수출성장률은 5.5%로 상승했다. 2026년 1분기는 명목GDP 성장률 10.5%, 수출성장률 12.6%, 2026년 2분기는 명목GDP 성장률은 9.2%, 수출성장률 9.1%라는 놀라운 수치가 공표되었다.

정부 재정상황도 급변했다. 2025년 세수는 37.4조원 증가했는데,••



2026년 기후시민회의 숙의토론회에서 시민들이 기후정책에 관한 의견을 나누고 있다. 기후위기시민회의는 시민 주도로 운영되는 한국형 기후 공론화 기구로, 시민참여형 정책 거버넌스의 사례다. ⓒ국가기후위기대응위원회

2026년에는 다시 104.7조원이 늘어날 전망이다. 2026년도 반도체부문 업황을 고려하면 2027년 세수 증가도 거의 확정적이다. 정부로서는 새로운 프로젝트를 추진하지 않을 수 없는 상황을 맞았다. 3대 메가 프로젝트는 이러한 조건 속에서 등장했다.

그런데 3대 메가 프로젝트는 정책으로서의 구체성·현실성이 떨어진다. 정부에 의하면, 2035년까지 서남권 반도체클러스터를 가동하는 데는 6.3GW, AI 데이터센터 가동에는 18.4GW의 발전용량이 추가로 필요하다고 한다. 이는 원전 24기 이상(1기당 약 1GW)의 발전용량으로 현재 국내 가동 중인 전체 원전(26기)과 맞먹는 규모이다. 원전과 재생에너지를 확충한다 해도 막대한 송배전망이 또 필요하다. 물 문제는 전력보다 더 어렵다. 서남권은 지형상 물을 가두어둘 계곡이 적다. 용인 클러스터에 물을 끌어오는 협의에만 1년 반이 소요되었다. 서남권 클러스터에 산업용수를 확보하는 방안은 아직 나오지 않았다고 봐야 한다.

무엇보다 문제는 산업정책의 실행방식이 구태의연하다는 것이다. 프로젝트의 주체로 국가와 대기업만이 부각되었다. 경쟁력 강화와 생산성 향상의

•• e-나라지표「국세수입실적」2025년 통계 및 지표해석: https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=2623



산업시설 부지에 설치된 폐수처리 시스템.

성과는 기업과 국가에 귀속되어도, 발전시설·송전망·취수시설·전기요금·생태계 파괴의 부담은 해당 지역과 주민에게 집중되는 식이다. 지역주민과 시민사회의 협력과 참여에 대한 계획은 잘 보이지 않는다. 적절한 규모의 공동 프로젝트 틀을 만들지 못하면, 프로젝트의 길목마다 '전략적 버티기'(holdout)에 부딪힐 것이다.

국가·시장·시민사회가 함께하는 거버넌스로

이제 대안을 말해보자. 일찍이 1993년 세계은행은 동아시아 발전모델의 요점이 '공유적 성장'(shared growth)•이라고 짚은 바 있다. 필자는 한국형 경제성장에는 국가·시장의 역할과 함께 시민적 열정이 동력으로 작용했다고 본다. 그래서 정책 리더십을 강화하려면, 국가주의나 국가주도를 추구하는 행태·담론에서 국가·시장·시민사회가 함께하는 공화적 비전·담론으로 전환해야 한다. 프로젝트 추진 중에 발생하는 비용과 부담을 반영하는 시민적 협의와 합의의 거버넌스를 제도화해야 한다.

메가 프로젝트가 유야무야되지 않고 성과를 얻으려면, 프로젝트에 대한 국민의 지지가 필요하다. 정부가 국민의 지지를 얻으려면, 국민주권과 시민참여를 확대하는 데 진심을 보여야 한다. 정부와 여당은 대선을 치르기 전 시민사회에 약속한 연합정치 협약을 다시 살펴보기 바란다. 정치가 국민을 더 잘 대표하여 신뢰를 받게 하는 정치개혁에 성의를 보이기 바란다. (2026.11.4)

• 세계은행 보고서 「동아시아의 기적」: https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/898121468262739707

메가 프로젝트 열풍을 진단한다 ⑪

이익의 사유화, 위험의 사회화를 넘어 생산의 민주적 정치로

김상현

서강대 전인교육원 교수

#생산의민주적정치 #초광역특구법폐기 #지역균형성장

2026년 11월 3일 미국 중간선거에서 민주당은 예상을 뒤엎고 상·하원 모두에서 큰 승리를 거두었다. '블루 쓰나미'의 파고 속에서 특히 눈길을 끈 것은 AI 데이터센터 건설 반대를 전면에 내세웠던 진보파의 약진이다. 미시간주 연방상원의원 선거와 텍사스 주지사 선거에서 엘사예드(Abdul El-Sayed)와 이노호사(Gina Hinojosa)가 당선된 것이 대표적 사례다. 이들 진보파는 노동·환경 등 사회운동과 연대해 데이터센터의 막대한 전력·물 소비, 대기·수질오염, 소음과 열, 전자폐기물 등이 기후, 지역 환경과 공동체에 가하는 위협을 문제화하고, 기업에 제공되는 대규모 특혜성 지원을 비판하고 나섰다. 나아가 신규 건설의 즉각적인 중단, 필수적 규제의 도입·강화, 세제 혜택 폐지, 데이터센터의 도입·입지·운영에 관한 주민의 결정권 보장을 요구했다.

사실 미국 진보파가 데이터센터를 둘러싸고 제기한 사회-생태적 위험은 한국에서는 반도체산업의 확장과 함께 이미 현실이 된 지 오래다. 수백종의 유해화학물질이 사용되는 반도체 생산 현장에서는 암, 희귀질환, 생식질환 등의 피해가 계속되고 있지만, 관련 작업환경 정보는 영업비밀을 빌미로 공개되지 않고 있다. '영원한 화학물질'이라 불리는 과불화화합물의 경우, 극히 일부를 제외하면 규제 자체가 부재하다. 전력·물의 대량 소비에 따른 온실가스 배출, 수자원

불평등과 수생태계 교란의 위험 역시 잘 알려져 있다. 용인 반도체클러스터의 환경영향평가·기후변화영향평가가 산업 경쟁력 제고를 명분으로 졸속으로 진행되었듯이, 그나마 존재하는 규제조차 제대로 작동하고 있지 않다. 그 와중에 추진되는 데이터센터의 대대적 건설은 사회-생태적 위험을 더욱 심화시킬 것이 자명하다.

기업 중심의 반도체·AI 산업 확장과 초광역특구법

하지만 민주화운동의 계승자이자 내란에 맞선 빛의 혁명과 사회대개혁의 주체를 자임하는 이재명정부, 더불어민주당, 그리고 조국혁신당은 이러한 상황을 외면하고 친기업 성장주의를 앞세워 반도체·AI 산업 확대에 매진했다. 노동·보건의료·환경·기후정의·인권 등 사회운동의 비판에도 불구하고, 기업에 세제 혜택, 인허가 특례, 인프라 등 공적 지원을 퍼붓는 동시에 노동자·주민의 삶과 기후·생태계 보호에 필수적인 규제를 약화시키는 「반도체산업 경쟁력 강화 및 지원에 관한 특별법」(2026년 2월 제정)과 「인공지능 데이터센터 산업 진흥에 관한 특별법」(2026년 6월 제정)을 밀어붙인 것이다. 그에 반발하는 내부 목소리는 전무했다. 위성정당들도 무엇을 했는지 불분명하다. 두 법안 통과 반대에 동참한 정치세력은 원외 진보정당 노동당·녹색당·정의당뿐이었다.

친기업 성장주의는 그에 그치지 않았다. 올해 6월 이재명정부는 '지역균형성장'을 위해 반도체 생산과 데이터센터 건설을 대폭 확대한다는 '3대 메가 프로젝트'를 발표했다. 이어 지난달 더불어민주당은 「지방주도성장을 위한 초광역권전략산업특구 지정 및 운영에 관한 특별법안」(초광역특구법)•의 3개안을 발의했다. 핵심은 참여 기업에 보조금, 정책금융, 조세·부담금 감면, 토지수용권, 인프라 지원을 비롯한 각종 특혜를 제공하는 한편, 노동·환경·농업·의료·교육·에너지 등 광범한 영역의 규제 부담을 덜어주자는 것이다. 법안은 무려 320여개의 규제 특례를 다른 법률에 우선하도록 규정하고, 그외의 규제도 기업이나 지방정부가 신청하면 일정 기간 중단·완화할 수 있도록 했다. 기업이 특구 계획을 제안하면 지방정부는 특별한 사유가 없는 한 수용하도록 하는 조항도 담겼다.

• 「초광역특구법」 발의안 원문: https://likms.assembly.go.kr/bill/bi/billDetailPage.do?billId=PRC_3DB8FBC241F8401287C6EA6E7FA679&currMenuNo=2600044

국가와 지방자치단체가 이처럼 전폭적인 공적 지원을 제공한다면, 수혜 기업에 좋은 일자리 창출·노동권 신장·온실가스 감축·재생에너지 활용·지역 생태계 보전·공동체 삶의 질 향상에 기여할 책무를 부과해야 마땅할 것이다. 가뜩이나 노동권·인권·복지·돌봄·의료·교육·환경·안전 등 사회-생태적 공공성의 기반이 취약한 한국에서는 더욱 그렇다. 그러나 초광역특구법은 거꾸로 공적 자원으로 사기업의 이윤을 보장하고 필수적인 규제를 무력화해 기업 활동이 야기하는 노동·건강·환경·기후 피해와 재정적 위험을 사회 전체에 전가함으로써 사회-생태적 공공성의 물적·제도적 기반을 뿌리부터 위협하고 있다. 가보르(Daniela Gabor)가 비판한, 이익을 사유화하고 위험을 사회화하는 '디리스킹 국가'(de-risking state)의 전형에 다름 아니다.

'지역 균형발전'의 허상

이같은 디리스킹의 논리가 '균형'의 이름으로 정당화되고 있는 것도 문제다. 이윤과 성장을 최우선시해 노동·건강·환경·기후 피해를 양산하고 있으며 이에 대한 실질적인 대응책도 갖추지 못한 반도체·AI 산업의 지배적 생산·소비 양식에 모든 지역이 동참하도록 하는 것을 과연 균형발전이라 할 수 있을까? 한국 반도체·AI 산업을 뒷받침하는 글로벌 남반구의 핵심광물 채굴과 전자폐기물 처리 과정에서 자행되는 노동 착취와 생태계 파괴는 그 '균형'의 셈법 어디에 있는 것일까? 초광역특구법이 추구하는 '지역균형성장'의 실체는 진정한 균형발전이 아니라 다른 지역과 사람, 생태계의 희생에 기초한 반도체·AI 생산·소비를 전국 곳곳으로 확산해 제도화하는 것으로 보인다. 국내외에 걸친 구조적 불평등과 부정의, 기후·생태위기의 악화를 필연적 토대로 삼는 '균형'인 셈이다.•

• 3대 메가 프로젝트 규탄 시민단체 136개 단체 일동 「3대 메가 프로젝트 규탄 기자회견문」: https://www.eco.or.kr/press/?bmode=view&idx=172402696&utm_source



2026년 7월 13일, 136개 시민사회단체가 3대 메가 프로젝트를 '개발 폭주'로 규정하고 전면 재검토를 촉구했다. ⓒ환경정의

그럼에도 메가 프로젝트와 초광역특구법이 상당한 지지를 획득하고 있는 배경에는 정부·기업·정치권은 물론 대중의 삶에까지 뿌리내린 발전민족주의와 성장주의가 있다. '발전'은 곧 경제성장·산업화·기술 진보와 등치되며, 기업 이윤의 증대, 산업 경쟁력 강화와 GDP 성장을 통한 '선진 강국'으로의 도약은 누구도 거부할 수 없는 국가적 목표로 여겨진다. 발전민족주의와 성장주의는 민주화 이후에도 쉽게 약화되지 않았다. 과거 개발독재에 저항했던 민주화운동 세력조차 이를 내면화하고 '산업화'를 '민주화'로부터 분리시킴으로써 '산업'과 '생산'을 탈정치화하는 데 일조했다. 오늘날 반도체·AI 산업이 국익에 어떻게 기여할 것인가는 끊임없이 논의되어도, 정작 그 내용과 방향은 무엇이며 왜, 어떠한 방식으로 얼마나 생산되어야 하는가라는 질문이 제기되기 어려운 것은 그 때문이다.

생산의 민주적 정치를 향해

이제 발전민족주의와 성장주의의 굴레에서 벗어나 그 물음을 정치의 중심에 위치시켜야 한다. 반도체·AI의 생산·소비를 생태적이며 평등하고 민주적인 사회에 부합하도록 재조직하는 '생산의 민주적 정치'를 모색하자는 것이다. 우선 심각한 노동·건강·환경·기후 피해의 우려에도 '선진 강국'의 기치 아래 반도체·AI 산업 확장에만 매몰되어 규제 무력화마저 불사하는 메가 프로젝트와 초광역특구법은 철회되어야 한다. 노동·의료·교육 분야의 몇몇 특례를 삭제한 더불어민주당의 두번째 안이나 그에 더해 유해화학물질, 토지수용권, 환경영향평가 등 일부 규제 특례를 축소·제한한 조국혁신당의 '더 좋은 초광역특구법'도 결코 대안이 될 수 없다. 산업의 무분별한 확장과 이를 위한 규제 특례의 골격 자체를 그대로 유지하고 있기 때문이다. 군사독재 시절의 '선성장, 후민주화', '선성장, 후분배'와 어떤 차이가 있는지 자문해볼 일이다.

'생산의 민주적 정치'는 멀리 있지 않다. 미국 민주당 진보파의 주장으로 다시 돌아가보자. 이들은 AI의 안전성과 시민권·프라이버시 보호, 환경영향의 포괄적 평가와 감독·규제, 노동권과 좋은 일자리, 경제적 이익 공유, 기후·환경 보호, 지역공동체의 승인·거부권, 특혜성 기업 지원 금지 등을 보장하는 법률이 제정될 때까지 AI 데이터센터의 신규 건설과 기존 시설의 증설을 중단하라고 요구하고 있다. 이는 생산의 내용과 방향을 이윤과 성장 중심에서 노동과 평등, 생태 중심으로 전환하려는 민주적 통제의 시도다. 불평등과 부정의를 재생산하고 공공성을 사적 이익에 종속시키는 구조와 권력관계에 저항해온 진보가 그 지평을 생산의 영역으로까지 넓히고 있는 것이다. 지금 이 순간 한국에서 진보의 중요한 가늠자도 여기에 있다. 이익을 사유화하고 위험을 사회화하는 메가 프로젝트의 중단과 초광역특구법의 폐기를 요구하는 것은 반대를 위한 반대가 아니다. 진보가 추구해야 할 '생산의 민주적 정치'를 향한 첫걸음이다. (2026.11.11)

