



반도체가 있는 산업지도...전남광주 첨단산업 시동

제2반도체 허브

7월 1일 전남광주통합특별시가 공식 출범했다. 광주와 전남이 하나의 광역경제권으로 새 출발하는 가운데 정부와 삼성전자·SK하이닉스의 서남권 반도체 생산기지 구축 계획까지 본격화되면서 지역은 산업 대전환의 전기를 맞고 있다. 이번 프로젝트는 반도체 생산시설 유치와 AI와 재생에너지, 미래차, 석유화학, 철강 등 지역 주력산업을 하나의 가치사슬로 연결하는 국가 전략사업이라는 점에서 의미가 크다. 행정통합을 계기로 산업구조를 첨단 산업 중심으로 재편할 수 있을지 관심이 모아지고 있다.

정부와 삼성전자·SK하이닉스가 전남·광주에 총 800억원을 투자해 메모리 반도체 생산기지 구축에 나서면서 전남광주통합특별시가 대한민국 첨단산업의 새로운 성장축으로 부상하고 있다.

이번 프로젝트는 단순한 공장 건설 사업이 아니다. 광주의 AI와 미래차, 전남의 재생에너지와 석유화학, 철강을 하나의 산업 생태계로 연결해 지역 산업구조를 첨단산업 중심으로 재편하는 계기가 될 것이라는 기대를 모으고 있다.

지역 경제는 행정통합이 이뤄진 만큼 이제는 산업을 하나로 묶는 '산업통합'이 뒤따라야 통합특별시의 경쟁력을 완성할 수 있다고 입을 모은다.

△행정통합 넘어 산업통합으로

그동안 광주와 전남은 사실상 하나의 생활권이었지만 산업정책은 서로 다른 방향으로 추진돼 왔다. 광주는 인공지능과 미래차, 광융합 등 첨단산업을 육성했고, 전남은 전국 최대 규모의 태양광·해상풍력 기반 재생에너지 산업을 키우는 한편 여수국가산단의 석유화학과 광양제철소의 철강산업을 중심으로 성장해 왔다.

각 분야는 경쟁력을 확보했지만 산업 간 연결은 충분하지 못했다.

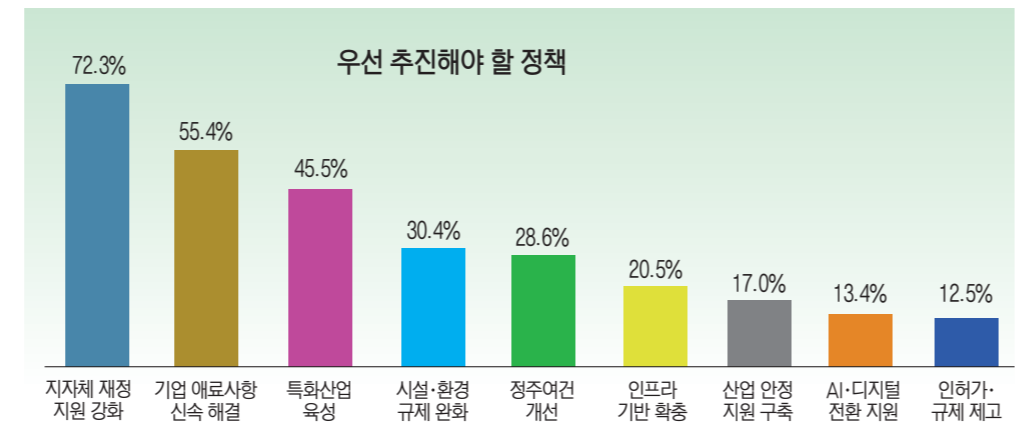
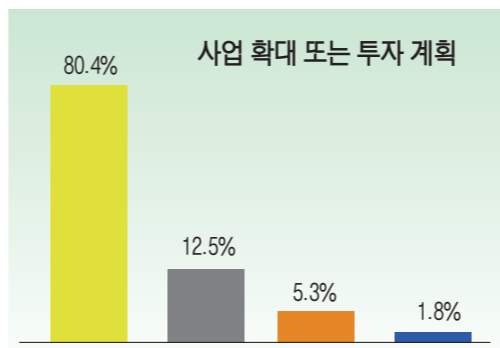
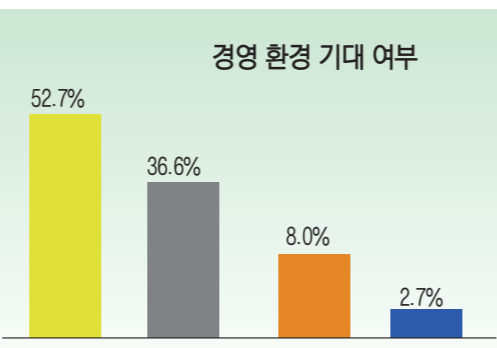
AI 산업은 막대한 전력을 필요로 하지만 전남의 풍부한 재생에너지와 연계가 제한적이었고, 여수국가산단의 첨단 화학소재 역시 광주의 미래차 산업과 긴밀한 공급망을 형성하지 못했다. 연구개발과 설계, 전문기술 서비스 등 고부가가치 기능도 상당 부분 수도권에 집중되면서 지역 산업 간 시너지 창출에는 한계가 있었다.

전남광주통합특별시 출범은 이처럼 분절돼 있던 산업지도를 하나로 연결할 수 있는 첫 출발점으로 평가된다.

실제 한국은행 광주전남본부도 최근 지역경제세미나에서 통합특별시의 핵심 과제로 산업 간 연계를 제시했다. AI와 반도체 같은 첨단산업에 전남의 풍부한 재생에너지를 결합하고, 연구개발부터 생산과 소비까지 지역 안에서 선순환하는 산업 생태계를 구축해야 한다는 것이다.

이 같은 구상은 정부의 서남권을 중심으로 한 반도체 메가프로젝트 발표로 더욱 구체화되고 있다.

삼성전자·SK하이닉스 800조 투자...메모리 팹 4기 본격 AI·재생에너지·미래차·철강·석유화학 연계 경쟁력 구축 생산유발효과 역외유출 방지는 과제...산·학·연 연계 중요 산업통합 최적기...기업하기 좋은 환경 조성이 성패 좌우



정부는 삼성전자와 SK하이닉스가 총 800억원을 투자해 메모리 반도체 팹 (Fab) 4기를 구축하고 전력과 용수, 인허가 등 핵심 기반시설을 국가가 직접 지원하는 반도체 생산기지 조성 계획을 발표했다.

반도체는 대표적인 융합산업이다. 광주의 AI 산업과 국가AI데이터센터, 전남의 재생에너지, 여수 국가산단의 첨단 화학소재, 광양의 철강, 미래차 산업을 하나의 가치사슬로 연결하는 플랫폼 역할을 수행할 수 있다.

지역에서 생산된 반도체가 AI 데이터센터와 미래차 산업으로 이어지고, 여기에 지역 기업과 연구기관이 함께 참여하는 산업 생태계가 구축된다면 전남·광주의 산업 경쟁력은 지금과는 전혀 다른 모습으로 재편될 수 있다.

결국 통합특별시의 성공은 행정구역을 하나로 묶는 데 그치지 않는다. 반도체를 중심으로 AI와 재생에너지, 미래차, 석유화학, 철강을 유기적으로 연결해 산업구조 자체를 첨단산업 중심으로 전환하는 것이 통합특별시의 미래 경쟁력을 좌우할 핵심 과제라고 강조했다.

△지역 산업의 가치, 반도체로 연결 전남·광주 산업이 안고 있는 가장 큰 과제는 산업 기반의 부족보다도 산업에서 창출되는 고부가가치가 지역 밖으로 빠져나가는 구조라는 것이다.

자동차와 철강, 석유화학, 에너지 등 전국적인 경쟁력을 갖춘 산업을 보유하고 있지만 핵심 부품과 연구개발, 설계, 소프트웨어, 전문기술 서비스 등 부가가치가 높은 분야는 수도권에 집중돼 왔다. 완제품은 지역에서 생산하지만 산업의 핵심 이익은 외부에서 창출되는 구조가 이어진 것이다.

한국은행 광주전남본부의 분석도 이를 뒷받침한다.

정부가 통합특별시에 최대 20조원을 투자할 경우 전국적으로는 36조원의 생산유발효과가 발생하지만 실제 전남·광주에 남는 생산유발효과는 17조 원 수준에 그친다. 절반 이상이 지역 밖으로 유출되는 셈이다.

특히 컴퓨터·전자·광학기기와 정보통신, 전문과학기술서비스 분야의 지역 내 생산유발효과는 수도권보다 크게 낮아 첨단산업의 가치사슬이 아직 지

역 안에서 완성되지 못한 것으로 분석됐다.

이번 반도체 메가프로젝트가 주목받는 이유도 여기에 있다.

반도체 산업은 단순한 제조업이 아니라 설계와 소재·부품·장비 (소부장), 생산, 패키징, 검사, 물류, 유지보수, 연구개발까지 수백 개 기업이 함께 성장하는 대표적인 산업생태계다. 대규모 생산시설이 들어서면 관련 기업과 연구기관, 대학이 함께 모여 미래 새로운 산업 집적효과를 만들어낸다.

광주에는 이미 세계적인 반도체 패키징 기업인 엠코테크놀로지코리아가 생산기지를 운영하고 있다. 여기에 메모리 반도체 팹이 구축되면 전공정과 후공정을 모두 갖춘 산업 기반이 형성되고 국내외 소부장 기업들의 연쇄 투자도 기대할 수 있다.

지역 대학과 연구기관 역시 반도체 전문인력 양성과 공동 연구개발에 참여하면서 산업 경쟁력을 높이는 역할을 맡게 된다.

무엇보다 중요한 것은 '산업 간 연결'이다.

광주의 미래차 산업은 차량용 반도체 공급망을 지역에서 확보할 수 있고 AI 산업은 지역에서 생산한 반도체를 활용해 데이터센터와 실증사업을 확대할 수 있다. 여수산단은 반도체 공정에 필요한 특수 가스 고순도 케미컬, 첨단 화학소재 공급을 확대하고 광양민권 철강산업은 반도체 생산설비와 첨단 제조공정에 필요한 고부가가치 소재 시장을 넓힐 수 있다.

그동안 각각 성장해 온 지역 주력산업이 반도체를 중심으로 하나의 가치사슬 안에서 연결되는 것이다.

이 같은 산업 생태계가 구축되면 연구개발부터 소재와 부품 생산, 반도체 제조, AI 실증과 미래차 적용까지 산업 전 과정이 지역 안에서 이뤄질 수 있다. 지금까지 수도권으로 빠져나가던 부가가치와 기술, 인재를 지역에 머물게 하는 선순환 구조도 가능해진다.

△산업 대전환의 성패는 '기업'

반도체 생산기지 구축은 전남·광주 산업구조를 바꿀 수 있는 출발점이지만 산업 생태계가 저절로 완성되는 것은 아니다. 팹 (Fab) 건설 이후 얼마나 많은 협력기업이 지역에 자리 잡고, 연구개발과 인력 양성, 투자환경 개선이 함께 이뤄지느냐가 성패를 좌우할 것이라는 분석이 나온다.

실제 지역 기업들은 통합특별시 출범과 반도체 프로젝트에 기대를 걸면서도 투자환경 개선이 선행돼야 한다고 입을 모은다.

광주상공회의소가 지역 제조기업 112개사를 대상으로 실시한 '민선 9기 지자체에 바라는 기업 의견 조사' 결과를 보면 새 지자체 출범 이후 경영환경이 개선될 것으로 기대한다는 응답은 39.3%에 그쳤다. 반면 '별로 기대하지 않는다'와 '전혀 기대하지 않는다'는 응답은 60.7%로 과반을 넘었다.

향후 지역 내 사업 확대나 신규 투자를 계획하고 있다는 기업도 많지 않았다. 응답 기업의 80.4%는 "현재 계획이 없다"고 답했으며, "지자체 지원과

규제 개선은 전제로 검토하겠다"는 응답은 12.5%. 구체적인 투자계획이 있다는 기업은 5.3%에 그쳤다. 이는 기업들이 행정통합 자체보다 실제 투자 여건의 변화를 더 중요하게 보고 있음을 보여준다. 기업들은 인허가 기간이 얼마나 단축되는지, 전력과 용수 공급이 안정적인지, 필요한 인력을 확보할 수 있는지, 투자비용을 줄일 수 있는 지원이 마련되는지를 먼저 살핀다.

특히 반도체 산업은 투자환경의 중요성이 더욱 크다. 막대한 전력과 용수가 안정적으로 공급돼야 하고, RE100을 충족할 수 있는 재생에너지 공급체계도 갖춰져야 한다. 여기에 신속한 인허가와 산업단지 조성, 세계 자원과 투자 인센티브까지 뒷받침돼야 글로벌 기업과 협력업체의 투자를 지속적으로 이끌어낼 수 있다.

지역 기업들이 통합특별시에 가장 바라는 정책도 이러한 현실을 반영한다.

세계 감면과 보조금 등 재정지원 확대가 72.3%로 가장 높았고, 기업 애로 신속하게 해결하는 지원체계 구축 (55.4%), 지역 특화산업 육성 (45.5%), 입지·시설·환경 규제 완화 (30.4%) 등이 뒤를 이었다.

결국 기업이 원하는 것은 선언이 아니라 투자할 수 있는 환경이다. AI와 반도체, 미래차, 재생에너지 등 미래산업 육성에 중요하지만 기업이 안심하고 투자할 수 있는 제도와 기반시설이 먼저 마련돼야 산업 생태계도 자연스럽게 성장할 수 있다.

전남광주통합특별시는 이제 행정통합의 성과를 산업 경쟁력으로 연결해야 하는 과제를 안고 있다. 반도체를 중심으로 AI와 미래차, 재생에너지, 석유화학, 철강이 하나의 가치사슬 안에서 움직이고, 기업과 연구기관, 대학, 청년 인재가 함께 성장하는 선순환 구조를 만들어야 한다.

기업이 투자하면 협력기업이 모이고, 연구개발과 인력 양성이 활성화되며, 청년이 지역에 정착한다. 소비와 투자가 다시 기업 경쟁력으로 이어지는 산업 생태계가 구축될 때 통합특별시가 지향하는 산업 대전환도 현실이 될 수 있다.

지역 경제는 정부의 반도체 메가프로젝트를 계기로 통합특별시가 '기업하기 가장 좋은 도시'를 목표로 과감한 규제혁신과 투자환경 개선에 나서야 한다고 강조했다.

지역 경제 관계자는 "행정통합은 끝이 아니라 새로운 출발점"이라며 "광주의 AI와 미래차, 전남의 재생에너지와 석유화학, 철강을 반도체 산업으로 연결하는 생태계를 구축해야 지역 산업의 경쟁력을 높일 수 있다"고 말했다.

이어 "전남광주통합특별시의 성공은 행정구역을 하나로 합친 데 있는 것이 아니라 산업과 기업, 인재가 함께 성장하는 경제 생태계를 만드는 데 있다"며 "기업이 찾아오고 청년이 머무는 산업환경을 구축할 때 비로소 통합특별시의 미래도 완성될 것"이라고 강조했다.

송대용 기자 sdw0918@gwangnam.co.kr

