AI·에너지 수도 도약… 대한민국 산업지도 바꾼다

김영록 전남도지사

전남형 AI데이터센터·국가컴퓨팅센터 등 첨단산업 중심지 부상
우주항공·이차전지·풍력 등 집중…동부권 미래산업 대전환 가속
에너지 기본소득·RE100산단 등 도민 삶·지역경제 동반성장 견인

격동의 한 해로 기록될 2025년 전남도는 그동안의 준비와 노력의 결실로 17개 시·도 가운데 가장 두드러진 성과를 올렸다. RE100국가산업단지와 AI데이터센터, AI국가컴퓨팅센터, 인공태양연구시설 등 향후 100년 미래먹거리를 책임질 대형 국책사업들을 사실상 전남으로 유치를 확정했다. 여기에는 재선 도백으로 전남도정을 이끌고 있는 김영록 도지사의 역할이 적지않다. 2025년 전남도가 추진했던 다양한 정책·성과와 함께 2026년 새롭게 펼쳐나갈 향후 계획 등에 대해 들어봤다.

김영록 전남도지사는 AI데이터센터와 인공태양연구시설 등 2025년 달성했던 다양한 성과를 바탕으로 2026년에는 침체돼 있는 전남 동부권 도약을 위한 미래 비전과 함께 도민 제일주의를 표방한 다양한 계획을 제시했다.

- 2025년 전남 도정 성과를 많이 냈는데.

△다사다난했던 2025년 한 해, 'OK 지금은 전남시대' 실현에 변함없는 믿음과 성원을 보내준 도민 여러분께 진심으로 감사드린다.

그동안 전남도는 도민과 함께 의미 있는 변화의 길을 차분히, 그리고 힘 있게 걸어왔다. 무엇보다 풍부한 재생에너지를 기반으로 AI 산업을 미래 성장동력으로 삼아 전남이 첨단산업의 중심지로 도약할 수 있는 토대를 마련했다.

국립의과대학 신설 추진과 글로컬대학 지정 등 의료·복지·교육 인프라 확충노력도 흔들림 없이 이어졌고, 지역소멸 극복을 위해 출생기본소득과 만원주택 등 혁신적인 인구정책을 추진한 결과 전남이 2년 연속 전국 최고 출산율을 기록했다. 또 여자만 해양생태공원이 예타대상 사업에 선정되고 2026여수세계섬박람회 연계 사업들도 935억원 규모로 추진되는 등 남해안과 섬 지역의 관광·해양 자원 경쟁력 강화 역시 가시적인 성과를 보이고 있다.

전남의 뿌리인 농수산 분야에서는 기후위기에 대응하기 위해 농식품기후변화대응센터를 유치했고, 전복 양식어가의 위기를 해소할 분야별 지원책도 꼼꼼히 마련했다. 또 쌀 수급 안정과 농·어가 경영부담을 덜기 위한 제도적 기반을 마련하며 현장의 목소리를 정책으로 연결하고자 했다.

- 전남 경제의 중추 동부권 산업 발전 구상은.

△전남 동부권은 지역내총생산의 약 60%, 수출의 90%를 차지하는 지역경제의 중추로서 전남의 미래와 우리나라 산업 발전을 이끄는 핵심거점이다. 이에 전남도는 여수·순천·광양 등 전남 동부권을 우리나라를 대표하는 글로벌 산업거점으로 육성하기 위해 다양한 노력을 기울이고 있다.

먼저 고흥을 '글로벌 우주항'으로 만들겠다. 고흥 나로우주센터를 중심으로 민간·국방 발사장, 우주국가산단, 사이언스 콤플렉스 등 핵심 사업에 2031년까지 총 1조6000억원을 투입하고 우주발사체 클러스터를 국가 전략산업으로 추진할 계획이다. 나아가 제2우주센터 유치, 우주항공복합도시 조성 등 고흥이 민간 중심의 뉴스페이스 시대를 여는 우주산업 거점이 될 것이다.

에너지 분야에서 동부권이 가진 잠재력도 발굴하겠다. 여수 묘도 LNG 허브터미널과 청정수소 배관망 구축을 통해 친환경적이고 저렴한 수소에너지 공급 체계를 마련하고, 재생에너지 기반 마이크로그리드 산단을 가장 먼저 여수산단에 도입해 기업의 전력비 부담을 획기적으로 낮출 계획이다.

특히 광양만권은 K-배터리 공급망의 심장으로 도약할 준비를 마쳤다. 전남은 기회발전특구 지정을 바탕으로 이차전지 특화단지를 조성해 원료·소재·재활용으로 이어지는 전주기 밸류체인을 완성하고, 국가첨단전략산업 특화단지 공모에 적극 참여해 광양만권을 이차전지 원료·소재 산업의 중심지로 확고히 입지를 다지겠다.

여수와 광양의 석유화학·철강 산업은 글로벌 수요 둔화와 고율 관세, 구조조정 압력 등으로 어려움을 겪고 있다. 전남은 이를 위기가 아닌 전환의 기회로 삼아 민관 공동 대응체계를 구축하고, 산업위기·고용위기 선제대응지역 지정을 통해 고용 안정과 기업 회생을 적극 지원할 계획이다. 또 석유화학·철강산업의 재도약을 위해 4조6000억원 규모의 대전환 메가 프로젝트를 추진한다.

- AI데이터센터와 국가컴퓨팅센터 추진 상황은.

△AI 인프라 구축에는 안정적인 전력과 용수 공급이 가장 중요하다. 전남은 해상풍력·태양광 등 국내 최대 재생에너지 공급 기반을 보유하고 있으며, 풍부한 용수 여건을 갖추고 있다. 또 한국에너지공대와 글로컬대학을 중심으로 첨단산업 인재 양성체계도 마련된 명실상부 AI 산업 육성의 최적지다.

이러한 최적의 조건을 기반 삼아 전남은 AI데이터센터와 국가컴퓨팅센터 유치라는 역사적 성과를 이뤄냈다. 세계적인 AI 선도기업과 국내 굴지의 대기업이 전남에 글로벌 AI 데이터센터를 공동 구축하겠다고 발표했으며, 국내 대기업들이 대거로 참여한 컨소시엄이 총 2조5000억원 규모의 컴퓨팅센터 유치 부지로 전남 솔라시도를 단독 선정해 정부 공모에 참여했다. 바야흐로 AI 대전환 시대에 전남의 가능성이 본격적으로 주목받고 있다.

AI데이터센터와 국가컴퓨팅센터는 AI 프로그램의 개발과 학습, 데이터 저장과 분석, 연구개발, 산업분야의 AI 전환·접목 등 다양한 AI 서비스를 담당하는 시설이다. 이를 위해서는 GPU, HBM 등 고성능 메모리 반도체 수요가 폭발적으로 증가할 것으로 예측된다.

이에 전남도는 AI 핵심기술에 필요한 반도체 산업을 전략적으로 유치하고, 전력·냉각 인프라, 서버와 네트워크 등 관련 핵심 분야 기업을 집적화해 양질의 일자리를 창출하고자 한다.

- 재생에너지를 활용한 기본소득 지급 계획은.

△전남은 재생에너지 발전 수익을 기본소득의 재원으로 활용하는 에너지 기본소득 사회 실현을 목표로 하고 있다.

이는 재생에너지 대전환의 성과를 도민 모두와 공유하는 새로운 사회 모델을 구축하겠다는 뜻이다. 전남은 재생에너지를 선도적으로 활용해 지속가능한 성장 기반을 마련하고, 도민들께 지역경제를 부양할 일정한 소득을 보장해 산업 발전과 소득 안정을 함께 이루는 '일거양득' 효과를 만들겠다.

이를 위해서는 지방공기업 등 공공주도의 에너지 개발이 필요하다. 이에 따라 '에너지·해양 특화도시 특별법'을 제정해 지역 실정에 맞는 특례 권한을 확보하고, 광역자치단체가 주도적으로 주민과 함께 재생에너지 사업을 추진하고 발전 수익을 주민과 공유할 수 있는 법적 근거를 마련해야 한다.

전남은 에너지 기본소득을 통해 도민 소득을 확대하고 첨단산업 발전을 촉진하며, 양질의 일자리 창출과 인구 증가로 이어지는 선순환을 만들어 그 전과는 다른 전남의 부흥과 폭발적인 성장을 이끌어 나가겠다.

- 전남이 구상하는 재생에너지 산업 미래 비전은.

△AI 등 미래 첨단산업 발전에 가장 중요한 관건은 기업에게 필요한 막대한 에너지 전력의 안정적 확보다. 기후위기에 대처하고 지속 가능한 산업을 일궈나가기 위해 전남은 오래 전부터 재생에너지를 지역의 중요 기반산업으로 설정하고 선도적인 개척과 노력을 해왔다. 이에 전남도는 신안에 국내 최대 규모인 96MW 해상풍력 1단지 상업운전을 개시하고, 영광 월평마을에 1MW 영농형 태양광을 준공하는 등 재생에너지 확충에 박차를 가하고 있다. 향후에는 재생에너지 발전 규모를 2030년까지 29GW, 2035년까지 58.6GW로 대폭 확대할 계획이다.

해상풍력의 경우 국내 최대를 넘어 아시아·태평양 최대 규모인 3.2GW 신안 해상풍력 집적화단지를 조성하고, 여수와 고흥 등 동부권에도 민간과 공공이 함께 참여하는 투트랙 방식으로 13GW 규모의 해상풍력 단지 개발을 추진해 동부권 주력산업과 연계된 안정적인 전력 공급망을 구축해 나가겠다.

또 해남 솔라시도 AI 클러스터 인근에 총 5.4GW 규모의 태양광 발전 단지 7곳을 구축할 예정이다. 농업과 재생에너지를 연계한 영농형 태양광 단지도 적극적으로 확대해 농가의 새로운 소득을 창출하고 청년들이 다시 돌아올 수 있는 여건을 조성하겠다.

이렇게 생산된 풍부한 재생에너지는 전남의 RE100 산업단지 조성에 활용된다. 전남 곳곳 산단 부지에 AI, 반도체, 수소, 이차전지 등 에너지 다소비 기업을 적극 유치하고, 여수·광양만권에도 약 120만평 규모의 RE100 미래첨단 국가산업단지를 조성하겠다.

- 도민에게 드리고 싶은 말씀은.

△지금 전남도는 그동안 축적해 온 준비와 노력의 결실 위에서 AI와 재생에너지 대전환이라는 거대한 시대적 흐름을 맞이하며, 글로벌 첨단기업 유치와 미래산업 육성에 있어 단군 이래 최대의 황금찬스를 맞이하고 있다고 생각한다. 이 소중한 기회를 반드시 실질적인 성과로 연결시켜, 말뿐인 기회가 아닌 전남의 미래를 바꾸는 진짜 황금으로 만들어야 할 막중한 책무가 우리 앞에 놓여 있다.

이제 전남은 더이상 대한민국의 변방이 아니라 새로운 성장과 혁신을 이끄는 중심축으로 도약할 중요한 시점에 서 있다. 전남 발전의 대역사가 본격적으로 펼쳐지는 이 순간, 대한민국의 판을 바꾸는 AI·에너지 시대를 선도하는 지역으로 우뚝 서겠다.

이처럼 도민 여러분께 새로운 희망을 드리고 지역경제에 다시 활기를 불어넣어 우리 청년들에게 좋은 일자리와 많은 기회가 넘치는 전남을 만들겠다. 'OK! 지금은 전남시대'의 막이 오르는 순간, 도민과 함께 그 길을 힘차게 걸어가겠다.

박정렬 기자 holbul@gwangnam.co.kr