에너지·소재부품·의료…전남 경제 움직이는 '컨트롤타워'

정부 평가, 2년 연속 'S등급'…지역기업 기술 혁신·판로개척 등 지원
'탄소중립 대응전략' 수립 특화단지 조성… '혁신 생태계' 조성 선도
화순 전남대병원과 함께 '첨단 정밀의료 산업화 지원 플랫폼 구축'

지난 2021년 11월 여수에서 열린 전남테크노파크의 해외비즈니스센터와 함께 하는 수출 온라인 페스티벌.

올해로 창립 19주년을 맞이하는 전남테크노파크(이하 전남TP)가 전남 산업·경제를 움직이는 컨트롤타워로 거듭나고 있다. 전남도의 미래비전인 '청정 전남 블루 이코노미'의 구체적인 각본을 짜면서 연구기관, 대학, 관련 기업들과 현장에서 실현시키고 있기 때문이다.

미래 전략산업인 에너지, 소재부품, 의료·헬스케어 관련 새로운 연구과제를 발굴해 정부부처 공모에 참여해 사업을 수탁하고, 기존 주력산업인 철강·화학·조선 등의 경쟁력 제고에 나서는 한편 '탄소중립 대응 전략'을 수립해 '혁신 생태계' 조성을 선도하고 있다. 지역 산업의 얼개를 새롭게 구축하면서 지역기업에 대해 기술 혁신과 판로 개척 등을 지원하는 거점이 되고 있는 것이다.

지난해 전남TP는 지역산업 육성을 위해 1,490억 원 규모의 공모사업 17건을 수탁했으며, 2,452억 원 규모의 신규사업 15건을 기획했다. 현장 맞춤형 강소기업을 육성해 903명을 신규 고용하도록 했고, 지역 기업의 경쟁력 향상을 위해 50건의 기술을 이전시켰다. 산학연관협의회 등 지역 혁신 기관, 단체, 대학 등과의 네트워크 구축을 통해 63개 분야 1,153건의 협의, 세미나, 회의 등을 진행하기도 했다. 여기에 기업으로부터 투자 유치 25건을 성사시켜 전남 전체적으로 매출이 1조5,498억 원, 신규 고용 창출이 1,130명이 증가할 것으로 보인다. 중소기업벤처부가 중점 추진하고 있는 스마트공장 보급도 전국 최상위권을 유지중이며, 지난 2020년 목표 대비 146%를 달성해 2년 연속 S등급을 받는 등 정부부처로부터도 높은 평가를 받고 있다.

정부의 탄소중립 산업으로의 대전환과 그에 따른 전남도의 탄소중립 실현을 위해 '전남도 주력산업 탄소중립 대응전략'을 수립해 '탄소중립 기반 특화산업단지' 조성에 나선 것도 전남TP다. 여기에 전남이 보유한 풍력발전단지, 부생수소(석유화학 공정이나 철강 등을 만드는 과정에서 부수적으로 나오는 수소) 기반의 산업단지, LNG 허브터미널 등을 중심으로 '전남 그린수소(태양광이나 풍력 등 재생에너지에서 나온 전기로 물을 전기분해하여 생산한 수소) 메가클러스터 10개년 계획'을 수립했다. 그린수소 생산 시스템의 신뢰를 높이기 위해 '대형 수소 R&D 실증센터' 구축 사업 대상 기관으로 선정돼 재생에너지로 수소를 만들어내는 과정을 실증하고 있다. 산업통상자원부의 '에너지특화기업'에 전남도내 30개사가 선정되도록 지원했다.

이 외에도 고기능성 철강재를 활용한 에너지 부품 개발 실증을 위해 '복합 성형 테스트베드' 구축에도 나서고 있다. 테스트베드는 LNG 연관 에너지 소재 부품 가공의 연속 공정이 가능한 장비들로 구성돼 있다. 전남 첨단 정밀의료 생태계 구축을 위해 화순 전남대병원과 함께 '첨단 정밀의료 산업화 지원 플랫폼 구축'도 맡았다.

지난 3월 중소기업 환경 변화 대응 및 지역산업 육성을 위한 전남 세라믹산업협의회 간담회 모습.

이 같은 성과를 기반으로 올해는 전남을 둘러싼 국내외 경제 산업 환경의 변화에 주목하며 새로운 전략을 구상중이다. 코로나19 감염증 확산의 장기화, 미중 무역분쟁을 통한 보호무역 강화, 기후변화 및 탄소중립, 4차산업혁명을 통한 비대면 디지털 전환, 러시아의 우크라이나 침략에 따른 지역기업 경영난 등에 선제적으로 대응해야 한다는 것이 유동국 원장의 신념이다.

지난해부터 코로나19 감염증 확산으로 위축된 산업과 기업 활동을 보다 적극적으로 지원하기 위해 비대면 비즈니스 인프라를 조성하고 있다. 전남도내 85개소의 온라인 공동활용 화상회의실, 데이터기반 지역기업 혁신 성장 플랫폼, 전남 수출 희망기업 해외비즈니스센터 네트워크 매칭 플랫폼 등을 구축해 지역기업 지원을 위한 디지털 기반 초석을 마련했다. 이와 함께 올해 전남TP는 3단 2실 4센터 25개 팀을 4단 2실 12센터 10개 팀으로 조직 개편에 나서 조직 혁신의 강도를 높였다. 기존의 기술지원단을 소재기술지원단과 융합기술지원단으로 분리하고, 에너지산업센터와 화학산업센터를 신설하는 등 전남의 신성장동력산업에 대한 보다 적극적인 지원 체계를 확립했다.

전남 TP가 올해 중점적으로 추진하려는 과제는 데이터에 기반한 전남 산업 생태계 혁신, 미래산업 창출, 지역경제 활성화 등 3가지를 꼽을 수 있다. 전산업 분야에서 생산된 다양한 데이터는 과거를 들여다보고 현재를 분석해 미래를 예측할 수 있는 중요한 요소라는 것이 전남TP의 판단이다. 전남의 산업, 기업에 대한 다양한 데이터를 수집·분석·활용해 혁신 거점의 기능을 수행하겠다는 것이다. 우선 이러한 데이터에 기반해 올해부터 에너지·모빌리티를 연계한 소재·부품 산업 육성 및 기반을 조성할 방침이다. 산업의 페러다임이 변화함에 따라 글로벌 가치 사슬(GVC, global value chain)이 국소 가치 사슬(LVC, local value chain)로 개편돼야 하기 때문에 원료부터 소재·부품까지 형성이 가능하도록 전남 소재부품산업을 육성해야 한다는 것이다.

또 전남의 화이트 바이오(옥수수·콩·목재류 등 재생 가능한 식물자원을 원료로 화학제품 또는 바이오연료 등을 생산하는 기술) 산업 생태계 조성에도 나선다. 세계적인 탄소 저감 움직임, 플라스틱 쓰레기 문제 해결 등의 산업적 대안으로 주목을 받고 있는 화이트 바이오 산업을 바이오매스가 풍부한 전남에 접목시키겠다는 의지다. 또 다른 지역에 비해 풍부한 재생에너지를 통해 전남이 수소경제를 선도할 수 있도록 수전해(물을 전기분해해 수소를 생산하는 기술), 천연가스 탄소포집, 그린수소 신뢰성 제고 등을 위해 인프라 구축, 기술 개발, 기업 지원에 나서기로 했다.

미중 무역 분쟁이 장기화되면서 세계 경제에 대한 불확실성이 가중되고, 러시아의 우크라이나 침략 등으로 인해 지역기업들의 어려움도 커지고 있다. 이에 전남 TP는 국소 가치 사슬 형성을 위해 소재부품장비 분야 기업 육성 및 양성에 나서는 한편 대·중소기업의 상호협력적인 상생성장구조의 구축을 지원하고 있다. 특히 소재부품장비 분야는 지난 2019년 일본의 수출 규제 조치 이후 전남도와 전남TP가 기술 개발, 기반 구축, 센터 유치 등이 포함된 '전남 소재·부품 중장기 발전대책 2030'을 수립해 4개 전략 10개 과제를 추진해오면서 어느 정도 성과를 내고 있다.

지역 내 산·학·연에서 중장기 공급 안정 핵심전략 품목 31개를 개발 완료했으며, 이차전지 소재, 데이터시뮬레이션센터 구축, 한국화학연구원 센터 유치 등에 성공했다. 또 틈새 시장 공략형 전문기업 혁신 성장 지원 30억 원, 연구개발 대행 원스톱 지원 매년 5억 원, 전남소재부품전문기업 인증활성화 지원사업 매년 9억 원 등의 지자체 재정 지원 사업을 수립·수행하고 있다. 소재·부품·장비 관련 지역기업들이 생산한 제품의 국내외 시장 진입을 위해 12개 기업의 비대면 온라인 해외 마케팅, 12개 기업의 수출 상담을 각각 지원하기도 했다.

전남도내 기업들을 소재·부품·장비 기술 개발 사업, 소재 부품 전문기업, 소부장 강소기업 100 등에도 적극적으로 참여시켰다. 이 가운데 (주)대한세라믹스가 소재 부품 기술 개발 과제에 선정돼 376억 원을 지원받았고, 전남에서 최초로 (주)삼우에코가 정부 지정 소부장 강소기업 100에 선정되기도 했다.

전남TP는 지역 내 중소·중견기업들의 혁신을 위한 스마트공장 보급에도 각별히 신경을 쓰고 있다. 스마트공장 신규&고도화 구축 및 컨설팅을 지원해 기업 경쟁력을 높여주기 위한 시도다. 전남의 스마트공장 보급 실적은 지난 2019년 전국 1위, 수요발굴 실적 2019~20년 전국 1위 등 전국 최고수준의 보급률을 보이고 있다. 올해는 현재 324개사가 1차 공고에 모집되기도 했다. 지난해 스마트공장 보급 사업의 성과 조사 분석 결과 참여 기업들은 생산성 29.4%, 품질 52.3%, 원가 절감 29%, 납기 24.4% 등 공정 개선 전 부분에서 높은 효과를 거뒀다고 응답했다.

올해는 스마트 공장 구축 수준의 향상을 위해 국비 140억 원, 지방비 97억 원 등 237억 원의 예산을 투입하기 위해 22개 시·군별 수요조사를 기반으로 사업 규모를 배분중이다. 또 기존 스마트공장 구축 기업에 대한 사후 관리를 강화하기 위해 사후관리 점검단 및 사후관리 플랫폼도 운영할 예정이다.

/윤현석 기자 chadol@kwangju.co.kr

신재생 에너지·바이오·수소 등 새로운 산업 분기점
기존산업·미래산업 융복합으로 상호경쟁력 높일 것

유동국 전남테크로파크 원장

유동국 원장은 2010년부터 2014년까지 광주테크노파크의 수장을 맡았고, 2018년부터 현재까지 전남테크노파크도 맡고 있다. 자연스럽게 광주·전남의 산업·경제 구도를 머리에 담았고, 현장에서 겪은 오랜 경험을 토대로 정책과 프로젝트들을 직접 챙기다보니 성과는 따라올 수밖에 없었다.

그는 직원들과 산업통상자원부 등 정부부처에서 실시하는 공모사업에 대비해 정례적으로 회의를 갖고 계획서의 질을 높여 수탁사업의 수를 늘려나갔다. 기업, 대학, 연구기관 간의 협력을 통해 수탁한 프로젝트들을 수행하면서 네트워크도 단단해졌다. 그는 전남 산업의 발전을 위해서는 기존 산업과 미래 산업을 융복합하면서 상호 경쟁력을 높여나가도록 진두지휘하는 역할이 필요하다는 점을 강조했다. 신재생에너지, 바이오, 수소 등 새로운 산업을 시작하고 있는 이 시점이 전남 발전의 중요한 분기점이라는 이유에서다.

다음은 일문일답.

-기술혁신과 일자리 창출의 핵심기관인 만큼 다양한 사업을 추진하고 있다.

▲전남TP는 매년 기술유망 중소기업을 타겟으로 육성해 혁신적인 성장을 이끌어가기 위해 노력하고 있다. 기술개발(R&D)과 기업지원(비R&D)을 통해 유망한 기술이 시장에서 성공적으로 사업화될 수 있도록 하고 있다. 지역기업에 대해서는 '성장 사다리 지원정책'을 통해 스타트업 단계, 레벨업 단계, 스케일업 단계 등 맞춤형으로 지원하고 있다.

특히 중소기업의 역량 강화를 위해 4차 산업혁명 기술을 접목한 스마트공장, 스마트 산단, 에너지-ICT 지식산업센터구축, 드론(특화)지식산업센터구축 등 다양한 사업들을 추진하고 있다. 지역산업정책도 기획하고 있다. 전남의 미래 성장동력산업 발굴, 중앙과 지역 간 정책 가교역할 수행, 전남형 강소기업(스타기업)육성, 기술사업화와 기술투자 촉진, 우수기업 투자 유치, 일자리 창출 등 지역산업 기술혁신 거점기관이라고 할 수 있다.

-데이터 기반 지역기업 혁신성장 플랫폼이라는 사업이 독특하다.

▲데이터기반 지역기업 혁신성장 플랫폼은 데이터에 기반한 기업 지원 토탈 솔루션을 구축하고 통합정보 기반 서비스 제공을 목적으로 한다. 이는 전남도 데이터 플랫폼 구축 및 운영조례에 따라 지난해 10월에 구축됐다. 이는 전라도 기업 지원 통합플랫폼, 지역산업 성과관리 플랫폼, 연구장비 통합플랫폼으로 크게 분류할 수 있다.

기업지원 통합플랫폼에서는 지역에 산재돼 있는 기업 지원 서비스를 한 자리에서 확인할 수 있다. 지역산업 성과관리 플랫폼은 기업 지원 성과 누적 정보와 그 성과들을 통계 관리해 지역산업 육성정책의 유효성을 검증하고 시장반응형 지역산업 정책을 수립하도록 하는 역할을 한다. 마지막으로 연구장비 통합 플랫폼은 지난 2016년부터 구축해오고 있는 전남 연구장비 정보망이다. 현재 41개 대학·연구기관 등이 보유한 연구장비 2,909점이 등록돼 있다.

오는 5월부터 전남테크노파크 지원사업 시범운영을 시작으로 공식 서비스를 시작해 2022년부터는 전남도내 모든 기업지원사업을 플랫폼 서비스를 통해 제공될 예정이다.

-'탄소중립 2050'를 위한 대응 전략이 있다면.

▲지난해 5월 전남 주력산업 탄소중립 대응전략을 수립한 바 있다. 이 대응전략에는 전남의 주력산업인 철강, 석유화학, 조선산업 특성에 맞는 탄소중립 핵심기술 확보 등을 위해 4대 중점추진 전략 분야 12개 실행과제에 7,220억 원 규모의 28개 세부 사업을 발굴했다. 이를 통해 2017년 탄소배출량 대비 2030년까지 25%, 2050년까지 80%를 저감할 수 있을 것으로 본다.

-전남의 미래 산업 가운데 하나가 에너지산업이다.

▲에너지산업은 세계적인 기후위기에 따라 인류가 직면한 도전이며 이 위기에 어떻게 대응해 나가냐에 따라 국가 및 기업의 흥망이 결정될 중요한 변수로 떠오르고 있다. 전남TP는 에너지산업 육성을 위해 지난 10년 동안 영광 풍력테스트베드를 운영해 풍력산업 전초기지로 중요한 역할을 했다. 지난해에는 정부로부터 227억원 규모 그린수소 성능시험센터 구축사업 대상기관으로 선정되고, 올해는 10MW 그린수소 실증사업 공모사업에 뛰어들었다. 재생에너지3020, 탄소중립 2050 등 향후 10년 내 에너지산업 패러다임 전환에 따라 디지털·지능화 및 신재생에너지 대응 전력 기자재, 친환경·고효율 송배전 기자재, 미래 직류전원(MVDC, HVDC), 대용량 ESS 시스템 및 탄소중립 실현을 위한 폐기물(폐플라스틱, 폐비닐, 폐밧데리, 폐태양광, 가축 분료 등) 자원화 등 신규 사업도 기획중이다.

올해까지 신재생에너지 변동성 대응 및 계통 유연성 확보를 위한 '전남 분산에너지 활성화 기본계획 수립', 신재생에너지 활용, 디지털전환 등에 따른 '전력기자재 국산화 클러스터 구축' 등 에너지산업 분야 16개 과제도 발굴할 예정이다.

-전남TP 운영 철학이 있다면.

▲우선 코로나19의 장기화로 어려움을 겪고 있는 지역 중소기업인에게 응원의 메시지를 보내고 싶다. 전남TP는 최근 몇 년동안 조직 규모나 예산 측면에서 대단한 양적인 성장을 이뤘다. 올해도 데이터에 기반한 질적 성장에 초점을 두고 전남 산업의 거점기관으로 모든 역량을 결집·동원하겠다. 전남의 산업경제 정책의 파트너는 기업이다. 전남의 경제 발전과 기업 성장의 해답은 현장에 있다는 생각으로 항상 기업 현장을 발로 찾아가고 문제 해결책을 제시하도록 노력하겠다. 혁신과 소통 그리고 속도라는 키워드를 가지고 '기업중심, 기술중심, 시장중심, 현장중심, 성과중심'으로 조직을 운영하겠다.

/윤현석 기자 chadol@kwangju.co.kr