

# 기간산업 고도화·신산업 육성... 전남 제조업 위기 돌파



## 〈목 차〉

- 제 1부 성장 기반을 둑다
- 제 2부 곳곳에 활력 샘솟다
- 제 3부 미래 도약 나선다
- 제 4부 지속성장 동력 갖추다

## 〈17〉 미래산업과 기간산업의 만남

### 석유화학·철강·조선업

10년째 제자리걸음

고부가가치 생산 체제 전환

바이오·헬스케어·e-모빌리티 등

미래 먹거리 신산업 육성 나서

성장세가 꺾이고 정체기에 들어간 지역 기간산업을 살리기 위해 전남도가 주력산업 고도화와 고부가가치 신산업 육성이라는 2개의 핵심 기워드로 도내 제조업 살리기에 나섰다.

전남 제조업 부가가치의 90%를 차지하는 석유화학, 철강, 조선 등 3대 주력산업 GRDP는 2018년 기준 21조3000억원으로 전남 제조업 GRDP의 90.3%를 차지할 정도로 압도적인 규모다. 3대 주력산업 GRDP는 석유화학, 철강, 조선업이 각각 15조6000억원, 4조9000억원, 8000억원 수준으로 광양만권을 중심으로 한 석유화학 산업이 절대 비중을 차지한다.

그러나 조선산업은 10년 가까이 이어지는 세계 조선업 불황, 철강산업은 원자재 가격 상승과 중국 산 저가 제품 수입 증가로 고전을 면치 못하고 있다. 석유화학 산업 역시 타지역과 달리, 부가가치가 크지 않은 제품 위주의 생산을 이어가다보니 정체돼 있다는 게 전남도 분석이다. 여기에 올해 들어 국제 유가 하락으로 인한 수출 단가 인하, 코로나19로 인한 수요 감소에 따른 타격도 받고 있다.

전남도는 제조업 성장을 위해 기존 주력 산업의 경우 체질 개선을 통한 고도화를 추진하고, 바이오·헬스케어 등 신산업 육성으로 돌파구를 찾겠다는 계획이다.

석유화학 산업은 정부의 산단 대개조 사업과 연계해 체질 개선을 본격화한다. 석유화학 기업이 밀집한 광양만권의 경우 산단 대개조 사업을 통해 저탄소 저능형 소재·부품 산단으로의 변신을 꾀한다.

지난 5월 정부 공모 선정을 통해 2024년까지 국비 1615억원을 포함해 모두 3125억원을 여수국가산단, 광양국가산단, 율촌제1산단, 여수·광양항 등 광양만권 산단 개조에 투입할 예정이다. 해당 재원은 온실가스부산물폐자원신에너지 활용한 친환경 신산업 육성, 디지털 인력양성, 안전·환경 등 통합관리 등 첨단산단 전환, 중소기업 중심의 고부가 가치 화학금속 소재부품산업 육성 등에 쓰인다.



GS칼텍스(주) 등 석유화학업체 290여개사가 밀집한 여수국가산업단지 전경. 1967년 정부의 중화학공업육성정책에 따라 조성된 여수산단은 2019년 말 기준 생산액 60조 8582억원, 고용인원 2만4148명으로 전남 지역 경제의 한축을 맡고 있다.

〈전남도 제공〉

철강산업의 경우 중소철강사 자립화 기술 지원과 고부가 금속 가공산업 육성에 힘을 쏟는다. 철강산업 재도약 기술개발사업 정부 연구개발 공모(사업비 1093억원) 참여 기업을 발굴하고, 수출형 기계 부품 가공기술지원센터 준공 및 장비 구축(308억원) 등을 통해 관련 업계를 지원한다. 조선업은 수요가 늘어나고 있는 고부가가치 기술 중심의 친환경·중소형 조선·해양레저장비, 수리 조선 분야로의 특화를 유도한다.

◇바이오·헬스케어 미래먹거리로 돌파구 마련= 주력산업 경쟁력 제고와 함께 전남도는 바이오메디컬, 에너지, 드론, e모빌리티 등 미래 신성장산업 육성을 서두르고 있다.

바이오·헬스케어 산업은 전남도가 올해 '연구바이오산업과'를 신설하며 역점을 두고 키우는 분야다. 화순백신산업특구, 지역 비교우위의 전연자원, 연구·생산 인프라를 앞세워 바이오신약 개발, 백신 자급률 제고, 천연물 신약 및 소재 개발에 주력한다.

전남도는 지난 4월 '2030 바이오산업 육성전략'을 수립하고 오는 2030년까지 4조4535억원을 투입하겠다는 계획을 밝힌 바 있다. 주요 사업으로 백신·헬스케어 비즈니스 거점 구축 8개 사업에 1955억원을 투입한다. 국내 유일의 화순백신산업특구를 중심으로 백신 연구개발부터 임상, 제품화, 인허가로 이어진 전주기 백신·헬스케어 국가 거점을 완성한다.

면역세포치료 첨단 생태계 구축 9개 사업에 4363억원을 투입한다. 암·치매 등 난치성 특이질환 면역치료 원천기술을 선점하기 위해 연구개발을 지원하고 관련 인프라를 확충한다.

국가 첨단의료복합단지 유치·조성에도 7개 사업에서 1조8147억원, 해양바이오 산업화 클러스터 구축 5개 사업에 9736억원을 투입할 계획이다. 천연물 산업 실증생산단지 조성 10개 사업에 1395억원, 바이오 벤처 지원체계 구축 7개 사업에 2719억원을 지원할 방침이다.

전남도는 오는 2030년 바이오산업 육성전략이 마무리되면 총매출 4조5000원, 신규 일자리 4만개 창출이 가능할 것으로 기대하고 있다.

관련 계획 발표 이후 지난 5월 전남도는 암·치매 등 학회 난치질환 면역치료제 개발의 국가 컨트롤타워 역할을 담당할 '면역치료 플랫폼 구축사업'을 회순백신산업특구에 유치했다. 사업비 460억원 규모의 과학기술정보통신부 주관 공모 사업을 통해서다. 또한 정부 지정을 통해 회순백신산업특구 일원에 '면역 중심 국가 첨단의료복합단지'를 조성하기 위해 자체 용역을 진행 중이다.

에너지산업과 관련해 전남도는 국내 최대 에너지 기업 한국전력과 2022년 개교할 한전공대를 거점 삼아 전남 중부권에 기업 유치와 함께 연구 기능을 강화하고, 동부권은 이차전지 등 에너지 신산업 거점으로 키운다. 서남권은 정부의 에너지 전환정책에 발맞춰 해상풍력산업 메카로 육성한다. 전남도는 신안 해상 등 서남권 해역에 원전 8기 규모에 해당하는 8.2GW의 대규모 해상 풍력 발전단지를 오는 2030년까지 조성하겠다는 계획을 내놓은 바 있다.

부품 생산단지 조성과 발전단지 구축 등에 민간 투자를 포함해 48조원의 사업비를 투입하는 대규모 프로젝트다.

드론산업과 e-모빌리티 산업은 각각 관련시설이 집적된 고풍과 영광을 거점 삼아 육성하는 역점 신

산업이다.

전남도는 드론산업에 대해 오는 2030년까지 핵심과제 15개 사업에 8077억원을 투입한다는 종합 계획을 세웠다. 산업용 중·대형 드론에 특화하고, 드론 택시·플라잉카 등 차세대 미래 교통 수단 실증에 주력한다. 1단계로 기반시설 구축과 기업 지원 체계 마련에 2021년까지 1087억원을 투입하고, 2024년까지 1445억원을 투입해 산업용 중대형 드론 실증기반을 구축할 계획이다. 개인비행체 실증 및 생산단지 조성은 오는 2030년까지 5545억원을 투입한다는 계획이다.

드론산업 활성화는 기업 투자 유치가 핵심이 될 전망이다. 현재 50개 수준인 드론 및 비행체 관련 사업체 규모를 오는 2028년까지 270개로 확대하고, 일자리 3400개를 창출하는 게 전남도 목표다. 하지만 워낙 유망산업이다보니 타 시·도와의 경쟁이 만만치 않은 상황이다. 현재 40억원 수준의 매출을 2028년까지 4000억원대로 끌어온다 목표다.

영광을 거점으로 육성하는 e-모빌리티(산업)은 전기를 에너지원으로 하는 2·인 탑승 가능한 개인형 이동수단이다. 전남도는 지난 2012년부터 e-모빌리티 산업 육성에 나서 전국에서 유일하게 산업 인프라, 관련 기관, 기업 집적화 기반을 구축했다. 산업 인프라로는 실외테스트베드, 충돌시험장 등 e-모빌리티 개발·평가·인증·실증 기반을 갖췄다.

전남도는 오는 2025년까지 5914억원을 투입, e-모빌리티 클러스터를 조성하고 연구개발부터 생산까지 관련 생태계를 완성한다는 목표다. 이 과정에서 관련 기업 100개 유치, 고용 창출 2000명, 연 매출 4000억원을 달성한다는 계획이다.

〈김형호 기자 khh@kwangju.co.kr〉

## 면역치료 중심 국가첨단 의료복합단지 유치 나선다

### 인공지능·빅데이터 등 최신 의료기술 반영 첨단 바이오 클러스터 구축

전남은 화순백신산업특구를 중심으로 연구개발, 전임상, 생산, 인허가 등 전주기 바이오 인프라를 갖춘 차세대 신약 개발의 최적지로 평가받는다. 풍부한 천연자원과 청정 환경을 보유한 전남은 의료와 휴양자원을 융합한 단지를 구축하기에 손색이 없다는 것이 전남도의 판단이다. 여기에 GC녹십자 화순공장은 지난 2009년 신종플루 유행 당시 국내 최초로 백신원액 생산에 성공, 국가적 감염병 위기 극복한 노하우까지 갖췄다.

전남도는 이같은 지역 강점을 앞세워 '면역치료 중심 국가 첨단의료복합단지' 화순 유치에 나선다.

지난 2009년 정부의 제1차 첨단의료단지 지정(충북 오송, 대구) 이후 급변한 최신 의료기술(인공지능·빅데이터 등)을 반영한 첨단 바이오 클러스터 구축이 필요하다는 의견이 제시되고 있다.

최신 의료기술을 바탕으로 하는 안티에이징 신약

(치매, 노화 방지 등), 암 특화면역치료, 정밀 의료 기기 개발 분야의 중점 육성을 위해 정부 재정 지원을 바탕으로 한 시설 집적화가 요구된다는 것이다. 특히 면역치료제 세계 시장의 경우 오는 2024년 세계 시장 규모가 165조원에 이를 것으로 전망되면서 주요 국가와 다국적 제약사가 앞다퉈 관련 분야 투자에 나서고 있는 상황이다.

전남도는 전문기관 연구용역을 거쳐 화순백신특구와 국가 연구개발기관을 연계한 '면역치료 중심 첨단의료복합단지' 지정 신청을 준비 중이다. 지난 5월부터 연구용역을 진행 중이며 오는 12월 정부에 첨단의료복합단지 지정을 신청할 계획이다. 보건복지부의 예비타당성 검토를 거쳐 이르면 2022년 정부의 지정 여부가 결정될 것으로 보인다.

전남도 계획안은 오는 2022년부터 2051년까지 총사업비 1조3788억원 이상을 투입, 화순백신특구 등 화순 일원 150만㎡ 규모로 첨단의료복합단지를 조성하는 내용이다. 난치성 질환과 백신 면역 치료 생산의 국가 거점으로 자리매김하겠다는 목표다.

'최고 수준의 의료 기술과 서비스, 질 높은 의약, 편안한 치유'를 유기적으로 연계한 네트워크 형 첨단의료복합단지로 기획, 타지역 첨단의료복

합단지와 차별화하겠다는 전략이다. 국가 바이오 산업 육성정책이 정주여건이 좋은 수도권과 중부권에 집중되고, 초고령화에 진입한 호남권에 첨단 의료산업의 공백이 발생하고 있다는 점도 부각할 방침이다.

전남도는 오는 12월 전문가 간담회, 국회 토론회를 개최하며 국가 첨단의료복합단지 전남 유치 분위기 조성과 공감대를 확대해 나간다는 계획이다.

전남도가 국가 첨단의료복합단지 유치 대상지로 내세운 화순은 국내 유일의 백신산업특구가 조성된 곳이다. 연구개발→전임상→임상→생산→인허가 등 전주기 인프라를 갖쳐 신약 개발 최적지로 평가받는다. 연구개발(생물의약센터, 전남대의대), 전임상(KTR 헬스케어연구소), 임상(화순전남대병원), 생산(녹십자 등) 등 관련 인프라를 갖추고 있다. 화순전남대병원의 경우 유일하게 지방에 소재한 국내 5대 암 전문종합병원으로서 탁월한 의료 기술력과 노하우 확보하고 있다.

GC녹십자 화순공장은 지난 2009년 신종플루 유행 당시 국내 최초로 백신원액 생산을 성공(2600만 도스)한 경험이 있고, 현재 독감, 일본뇌염, 수두백신, Td백신(파상풍), 신종플루 백신을



화순읍에 자리 잡은 백신산업특구. 국내 유일의 백신산업 특구인 이곳에는 GC녹십자 공장 등 바이오헬스케어 기업과 화순전남대병원, 전남생물의약연구센터 등 연구기관이 밀집, 전남의 차세대 먹거리인 바이오헬스케어 산업 육성의 최적지로 평가받는다.

〈전남도 제공〉

생산한다. 국내 독감 백신 접종율 1위 기업이기도 하다. 풍부한 천연자원, 청정 환경을 보유하고 있어 의료와 휴양자원을 융합한 단지를 구축하기에도 최적지라는 평가가 있다.

전남도는 면역치료(치료백신) 3단계 로드맵을

세우고 오는 2027년까지 ▲스마트 임상지원 시스템(250억) ▲마이크로바이옴 기반 면역치료 시스템(250억) 등 총 9개 사업에 2460억원을 투입, 국가 면역치료산업 선점을 꾀하고 있다.

〈김형호 기자 khh@kwangju.co.kr〉