

드론 고흥·e-모빌리티 영광... 미래 운송산업의 메카로

비약의 시작점에 선 새 천년 전남

<목차>

- 제 1부 성장 기반을 닦다
- 제 2부 곳곳에 활력 샘솟다
- 제 3부 미래 도약 나신다**
- 제 4부 지속성장 동력 갖추다

<13> 변방에서 미래운송산업 중심지로

전남도가 지역 성장을 견인할 미래 핵심 산업 가운데 첨단 운송기기 산업을 꼽고 집중적인 육성에 나섰다. '신기술이 집약되는 우주·항공(드론)산업'과 '미래형 교통수단으로 떠오르는 e-모빌리티 산업'이 그것이다. 이들 산업은 모두 시장 규모가 폭발적으로 성장하고 있으며, 세계적으로도 경쟁이 치열하다는 점에서 전남도가 관련 연구개발기관, 민간기업을 적극적으로 지원하며 신기술 개발 및 실험, 상용화 등에 나서고 있다. 드론산업의 경우 전국 최대 규모 비행시험 공역(380km²)과 우주항공 인프라를 갖춘 고흥을 중심으로, e-모빌리티 산업은 규제자유특구와 전기자동차단지 조성된 영광을 중심으로 큰 그림을 그리고 있다. 장기적으로는 고흥·영광을 거점으로 전남 전체를 미래 운송산업의 메카로 키우겠다는 목표다.

◇드론산업에 2030년까지 8000억 투입, 미래 시장 선점 = 전남도는 지난해 총 3단계로 구성된 차세대 드론산업 육성계획을 마련하고 오는 2030년까지 핵심과제 15개 사업에 8077억원을 투입할 방침이다. 먼저 드론산업 기반과 기업지원 체계를 구축하고 산업용 중대형 드론 실증 기반을 마련한 뒤 생산단계에 진입하는 것이 목표다. 1단계로 기반 시설 구축과 기업지원체계에 마련에 나섰다. 지난 2003년 개소한 고흥 항공센터에 더해 국가종합비행시험장, 드론 지식산업센터 구축 등 기반시설을 갖추는 과정이다. 사업비 1087억원을 투입한다.

국가종합비행시험장은 고흥만 간척지에 자리 잡은 한국항공우주연구원 고흥 항공센터를 포함, 123ha 부지에 조성 중이다. 2015년부터 산업통상자원부와 국토교통부가 공동 추진하는 국책사업으로 2021년 완공을 목표로 진행 중이다. 사업비 564억원이 투입된다. 시험장에는 연구개발 중인 항공기 성능 검증 및 시험 평가, 국가 인증을 위한 지상시험, 비행시험에 필요한 제반시설, 장비 등이 구축된다. 1.2km짜리 활주로, 통제탑과 격납고, 항행 안전시설도 갖췄다.

드론 지식산업센터 역시 고흥 항공센터 일원에 지상 4층 연면적 9246㎡ 규모로 건설 중이다.

국비 125억원을 포함해 사업비 198억원을 투입한다. 내년 6월 준공 목표다. 지식산업센터는 제조업, 지식산업 및 정보통신산업 사업자를 비롯해 각종 지원시설 등이 입주하게 된다. 드론특화 지식산업센터는 드론 기업 입주 공간 25실을 비롯한 기숙사 14실, 창업지원 공간 4실, 기업지원시설 등을 포함한다. 드론 체험장과 교육장도 갖췄다. 전남도와 고흥군은 드론 기업 유치에 위해 무인항공기 전문단지 조성도 추진한다.

앞서 지난 2003년 개소한 한국항공우주연구원 고흥 항공센터는 매년 기업에서 1만명이 찾고 있으며 80% 이상은 비행 시험을 위해 이용하고 있다. 이곳은 국내 최초로 구축된 항공 전문 기반시설로 드론을 포함한 다양한 비행체, 항공기 및 부품 성능시험 수행이 가능하다. 테스트베드 항공기를 이용해 기업에서 개발 중인 통신편비, 기상측정장비 성능 검증을 위한 비행시험도 진행 중이다.

신기술 집약 우주항공 산업
8000억 투입해 시장 선점
미래형교통수단 e-모빌리티
영광 대마산단에 13개사 입주
전남 미래 성장위해 집중 육성

2단계 사업은 산업용 중대형 드론 실증기반을 갖추는 작업이다. 오는 2025년까지 1145억원을 투입할 계획이다. 150~1000kg급 중대형 드론 실증단지를 조성할 계획이다.

오는 2024년부터는 5545억원을 투입해 개인비행체 테스트베드(시합동), 무인기 교통관리시스템, 유무인기 특화 생산단지 구축을 계획하고 있다. 전남도는 드론산업 육성 과정에서 각종 규제를 면제 받거나 간소화하기 위해 중소벤처기업부가 주관하는 드론 규제자유특구, 국토교통부의 드론 특별자유화구역 지정 사업에도 뛰어든 상태다.

드론산업 활성화 여부는 기업 투자 유치가 핵심이 될 것으로 보인다. 현재 50개 수준인 드론 및 비행체 관련 사업체 규모를 오는 2028년까지 270개로 확대하고, 일자리 3400개를 창출하는 게 목표다. 40억원 수준의 매출 역시 2028년까지 4000억원대로 키우는 목표다. 목표 달성을 위해 대한항공, 한국항공우주산업주식회사(KAI), 성우, 유콘 등 대형 무인기 개발업체와 개인용 플라잉카 개발에 나선 현대자동차 투자를 끌어내겠다는 계획도 세웠다.

특정 기초단체에만 투자가 집중되지 않도록 고흥을 드론 산업 기지로 삼되 전남 동부, 중부, 서부권에도 드론 연관 산업을 육성할 계획이다. 동부권은 드론 실증 및 인증 인프라, 경량 소재, 부품 산업을 키우고 중부권은 이차전지산업과 드론·소프트웨어 융합 부품산업을 육성할 방침이다. 서부권은 초당대·세한대 등 지역대학과 손잡고 드론학과를 개설해 인력 양성을 추진하는 한편 무안공항과 섬 지역을 연계해 드론 택배 산업을 일으키려는 구상도 갖고 있다.

◇e-모빌리티 산업 생태계 조성, 전남을 메카로 = 전남도가 영광을 거점으로 육성하는 e-모빌리티(산업)는 전기를 에너지원으로 하는 1~2인 탑승 가능한 개인형 이동수단이다. 주로 생활교통과 근거리 물류배송 목적으로 사용된다. 미래형·개인형 친환경 이동수단으로 성장 잠재력이 큰 분야다. 초소형 전기차, 전기 이륜차, 농업·특수용 전동차량, 전기 자전거, 퍼스널 모빌리티 등이 있다.

전남은 지난 2012년부터 e-모빌리티 산업 육성에 나서 전국에서 유일하게 산업 인프라, 관련기관, 기업 집적화 기반을 구축했다. 산업 인프라로는 실외테스트베드, 충돌시험장 등 e-모빌리티 개발·평가·인증·실증 기반을 갖췄다.

영광 대마전기자동차 산단에는 한국자동차연구원 e-모빌리티 연구센터가 들어섰고, (사)한국스마트이모빌리티협회가 등지를 틀었다. 캄시스(전기차), 대풍EV자동차(전기이륜차), 시그넷(충전기) 등 13개사가 입주, 생산활동을 펼치고 있다.

전남도는 이 같은 환경을 발판 삼아 오는 2025년까지 5914억원을 투입, e-모빌리티 클러스터를 조성하고 관련 산업을 발전시킨다는 목표다. 이를 통해 2025년까지 e-모빌리티 관련 기업 100개 유치, 고용 창출 2000명, 연매출 4000억원을 달성할 방침이다. 전남도는 목표 달성을 위한 5대 추진전략으로 규제자유특구 지정, 시험·평가·인증시스템 구축, 핵심부품 국산화 생태계 조성, 비즈니스 모델 개발, 산업기반 확산 및 인력양성을 제시했다.

앞서 지정된 규제자유구역의 이점인 규제 유예·면제 실증특례를 통해 지역혁신성장 촉진, 기업 재정지원, 연구개발 사업을 촉진한다. 시험평가 인증 시스템 구축 단계는 제품 설계부터 시제품 제작, 성



전남도는 오는 2030년까지 8000억원을 투입해 드론산업을 집중적으로 육성할 계획이다. 총 3단계로 구성된 차세대 드론산업 육성 계획에 따른 사업이 완료된 고흥 차세대 개인비행체 종합 테스트베드 조감도. <전남도 제공>



정세균 국무총리와 김영록 전남지사, 이개호 더불어민주당 국회의원 등이 지난 6월 17일 영광군 대마전기자동차 산업단지 내 (주)대풍EV 자동차 공장을 찾아 필리핀 수출길에 오른 3륜형 전기차를 탑승하고 있다. <광주일보 자료사진>

능평가, 양산까지 전주기 기업 지원 과정과 유럽 e-모빌리티 핵심부품 인증 등 국내외 평가·인증 지원 체계를 갖추는 작업이다.

핵심부품 국산화 생태계 조성의 경우 초소형전기차 공용플랫폼 개발, 융합기기용 전원시스템 연구 개발을 통한 핵심 부품 국산화 지원 및 글로벌 경쟁력을 갖춘 국내 부품기업 집중 육성사업 등을 추진한다.

기업과 연구기관 역량을 집중해 비즈니스 모델을 개발하고 e-모빌리티 선도보급 사업도 추진한다. e-

모빌리티 특화 지식산업센터, e-모빌리티 엑스포 개최, e-모빌리티 배후단지 조성, 기업 유치 등을 통해 e-모빌리티 산업 홍보와 기업 지원에도 적극 나설 계획이다.

권역별로는 전남 서부권은 e-모빌리티산업 기반이 집적화된 영광을 중심으로 전문 생산단지를 조성하고, 전문인력 양성에 힘을 쏟는다. 중부권은 나주 에너지밸리를 중심으로 에너지산업, 이차전지, 부품산업을 육성하고 동부권은 여수화력단지를 중심으로 수소연료전지와 경량부품소재 생산기지

조성을 추진할 계획이다. 전남도 민일기 신성장산업과장은 "드론·e-모빌리티 산업이 워낙 유망하다보니 전국의 모든 시·도가 관련 산업 육성에 뛰어들어 만만치 않은 상황"이라며 "그러나 전남은 선견지명을 갖고 앞서 노력한 결과 타 시·도를 압도할 정도의 관련산업 인프라를 구축했다. 이러한 강점을 앞세워 정부 지원을 가져오고 기업 및 투자 유치에 적극적으로 나설 계획"이라고 말했다.

/김형호 기자 khh@kwangju.co.kr

타시·도 압도하는 드론·e-모빌리티산업 인프라

세계시장 규모 각각 70조 이상...선도기업, 투자유치가 성공 좌우

드론과 e-모빌리티 등 첨단 운송기기 산업을 전남도가 집중 육성해 나간 것은 그 무궁무진한 성장 가능성 때문이다.

미국과 중국이 기술 우위를 바탕으로 시장을 선도하고 있지만, 전남뿐 아니라 거의 모든 시·도가 드론·e-모빌리티산업 육성에 힘을 쏟고 있는 것도 이 때문이다. 전남은 타 시도를 앞서는 집적된 인프라와 지리 조건 등을 심층 활용해 첨단 운송기기 산업 선도지역으로 발돋움하겠다는 각오다.

6일 전남도에 따르면 무인항공기의 일종인 드론 산업 관련 전남의 강점은 전국 최대 규모의 시범 공

역을 보유하고 우주·항공 인프라가 집적돼 있다는 점이다. 고흥을 고소리 일원에는 직경 22km, 고도 450m, 면적 380km² 규모 드론 시범공역(空域·비행 공간)이 펼쳐져 있다. 전국 최대 규모로 공군훈련공역, 민간여객항로와 중복되지 않은 자유공역이다. 아·착륙 시 장애물이 없는 간척지, 낮은 인구밀집도를 자랑한다.

한국항공우주연구원 고흥 항공센터와 건립 작업이 진행 중인 국가종합비행시험장, 드론 지식산업센터 등 관련 시설이 집적되면서 드론산업 산실로서의 위상을 갖춰가고 있다. 기업 처지에서 보면

기술개발(기업), 시험평가(항공우주연구원), 통합인증(항공안전기술원), 기업지원(전남TP) 등을 원스톱으로 지원받을 수 있는 환경이 조성되고 있다. 농·임업, 양식장, 적조 감시, 섬 지역 택배, 신재생에너지 시설점검 등 지역 여건을 활용한 비즈니스 모델 구축에도 전남이 적지라는 평가도 있다.

반면 전남의 드론산업을 견인할 중견기업이 없다는 것은 최대 약점이자 극복해야 할 과제다.

2019년 기준 국내 드론 제작기업 396개사 가운데 전남 소재 기업은 33개사(8.3%)뿐이며, 이마저도

중요업 10인 이하의 소형기업이다. 자체 연구개발 능력 및 투자 여력 부족으로 국가 연구개발 사업 수주 등 발전 가능성이 크지 않다. 전남도가 투자 유치에 적극적으로 나서야 하는 이유다.

초기 군사 목적으로 활용되던 드론은 촬영·감시·일기예보·물류배송·농업 등 다방면으로 활용처를 넓혀가고 있으며, 시장 규모도 가파른 상승세를 보인다. 글로벌 시장조사기업인 마켓즈앤마켓즈(MarketsandMarkets)에 따르면 전 세계 드론 서비스 시장은 지난 2019년 44억 3000만 달러(5조 원) 규모이던 것이 연평균 55.9%의 증가세를 보이며 성장한다 2025년에는 636억 4000만 달러(75조 원)까지 규모가 확대될 것으로 전망하고 있다.

e-모빌리티 산업 역시 미래 유망 산업으로 시장이 급성장 하고 있다. 전남도에 따르면 세계 e-모빌리티 시장 규모는 2016년 256억 달러(30조원) 규모에서 연평균 10% 이상씩 성장, 2025년 622억 달러(75조원) 규모가

지 급성장할 것으로 전망된다. 정부도 미래차로의 생태계 전환 가속화를 위한 핵심부품 기술 고도화, 중소·중견기업 미래차 시장 진입 지원책을 펴고 있다.

전남도가 지난 2012년부터 e-모빌리티 산업 육성책을 펴온 결과, 영광은 e-모빌리티 산업 인프라와 관련기관, 기업 집적화를 이룬 국내 유일 지역이라는 평가를 받고 있다. 지난 6월 영광 대마전기자동차 산업단지에서는 정세균 국무총리가 참석한 가운데 기업 투자 협약식이 열리기도 했다. 수도권과 대구·부산에 기반을 둔 e-모빌리티 기업 5개사가 영광 대마전기자동차 산업단지에 643억원의 신규 투자를 결정한 행사였다.

같은 날 영광에 공장을 둔 (주)대풍EV자동차는 필리핀-베트남-아집트 등과 삼륜형 전기이륜차 3185만 달러(1만5500대)어치 수출계약을 체결, 첫 수출을 시작했다.

/김형호 기자 khh@kwangju.co.kr