

K-방산, 발사체·위성 등 투자 확대… 우주 영토확장 본격화

**한화에어로 재사용 기술 확보 주력
현대로템 메탄엔진 기술과제 수주
KAI 우주 기반 서비스 사업 진출
LIG D&A 위성 생산기반 확충**

국내 방산기업들이 무기체계 개발에서 쌓은 기술력을 바탕으로 우주산업에서 새 먹거리를 찾고 있다. 발사체·위성 개발에 생산시설 투자를 더하고 위성정보서비스까지 사업을 넓히면서 우주사업을 중장기 성장동력으로 키우고 있다.

6일 방산업계에 따르면 한화에어로스페이스와 현대로템은 발사체·추진기관 개발과 생산 기반 확충을 추진하고 있다. KAI와 LIG 디펜스&에어로스페이스(LIG D&A)는 국가 위성 개발사업을 수행하고 있으며 한화시스템은 위성영상 분석 기술을 확보해 정보 활용 분야로 사업을 확대하고 있다.

업계 한 관계자는 “항공우주 기술과 국방 기술은 밀접하게 연계돼 있다”며 “방산 기업들의 우주사업 확대는 두 분야의 기



한화에어로스페이스의 천무 다연장 로켓의 모습.

/한화에어로스페이스

술적 시너지를 높이려는 움직임”이라고 말했다.

한화에어로스페이스는 재사용 기술 확보와 상업발사 기반 구축에 주력하고 있다. 2026년부터 2040년까지 우주발사체 분야에 약 23조원을 투자해 단조립장과 개발시험시설 등을 구축할 계획이다. 지난달 30일에는 한국항공우주연구원(항우연)이 주관하는 ‘재사용 기술 시연체’ 총

조립에 착수했다. 체계종합을 맡아 오는 2028년 고도 500m 수직 이착륙 시험을 통해 엔진 추력조절과 자세·유도제어 등 핵심 기술을 검증할 계획이다.

현대로템은 지난해 재사용 발사체용 메탄엔진 기술개발 과제를 수주한 데 이어 시험·생산 기반을 확대하고 있다. 서산 액체로켓엔진 시험장에 더해 2034년까지 약 3000억원을 투자해 무주에 연구개발부터

시험·검증, 양산까지 수행할 항공우주 종합 생산기지를 구축할 계획이다. 지난달 현대자동차와 맺은 기술협력 협약에 따라 생산 공정에 AI 기반 스마트팩토리 기술도 적용하기로 했다.

위성 분야에서는 KAI가 차세대중형위성과 군정찰위성, 초소형위성 개발 경험을 토대로 사업을 넓히고 있다. 항우연과 차세대중형위성 1호를 공동 개발하고 이전받은 기술로 2호 개발을 주도한 데 이어 핵심 탑재체 기술 내재화와 위성망 구축, 우주 기반 서비스 사업 진출을 추진하고 있다.

LIG D&A는 천리안위성 5호 개발과 함께 위성 생산 기반을 확충하고 있다. 지난해 10월 약 1000억원을 투자해 대전하우스에 위성·레이저체계 조립동을 준공했다. 천리안위성 5호 등의 조립·시험이 가능한 시설로, 위성영상 데이터베이스 구축과 활용서비스 관리를 위한 첨단위성 영상활용실도 갖췄다.

한화시스템은 지난해 말 제주우주센터를 준공해 위성 개발·조립·시험 기반을 갖

춘 데 이어 영상 분석 기술을 선보였다. 지난달 폴란드 방산전시회 MSPO에서는 실제 위성이 촬영한 동유럽 영상을 AI로 분석하는 과정을 시연했다. 전자광학(EO)·합성개구레이다(SAR) 위성영상에서 항공기·선박·차량 등을 식별하고 이상 징후를 감지하는 기술로, 군사적 움직임 추적과 재난 피해 분석 등에 활용할 수 있다.

이처럼 방산기업들이 우주사업을 확대하면서 기술개발을 지속할 수 있는 연구개발 재원 확보도 주요 과제로 꼽힌다. 최기일 상지대 군사학과 교수는 “미국·중국·러시아에 비하면 아직 초기 단계지만 우리도 우주발사체와 군 위성을 쏘아 올리고 관련 기술을 개발하고 있다”며 “기초연구부터 관련 프로젝트까지 추진할 수 있도록 필요한 재원을 확보해야 한다”고 말했다. 이어 “민간 참여를 넓히면서 우주개발에 속도를 내야 하는 만큼 방산업체들의 역할이 중요하다”고 덧붙였다.

/원관희 기자

wkh@metroseoul.co.kr



metro

LG, 카메라 모듈·배터리팩 등 실제 우주환경 기술 실증

**누리호 5차에 계열사 부품 탑재
실증 데이터 바탕 사업기회 발굴**

LG가 7일 발사 예정인 한국형발사체 누리호 5차에 계열사 부품을 탑재하고 실제 우주 환경에서 기술 검증에 나선다. LG 계열사들이 부품을 우주에 올려 공동 실증하는 것은 이번이 처음이다.

LG사이언스파크는 달 탐사 로버 개발 스타트업 무인탐사연구소와 함께 준비한 큐브위성에 LG이노텍, LG에너지솔루션, LG전자 등의 부품 5종을 탑재한다고 6일 밝혔다.

누리호 5차 발사가 성공하면 큐브위성은 고도 약 570km 상공에서 60일간 운용된다. 이 기간 LG는 지상과 다른 극저온·진공·방사선 등 우주 환경에서 부품의 작동 여부와 신뢰성을 검증할 계획이다.



LG 카메라 모듈, 배터리 셀, 통신 모듈용 안테나가 탑재된 무인탐사연구소의 달 탐사 로버. /LG

큐브 위성 탑재 부품은 LG이노텍의 카메라 모듈과 LG에너지솔루션의 배터리팩, LG전자의 파워모듈·자세제어 구동기·위성 통신용 안테나다. 카메라 모듈은 한반도 상공을 촬영해 데이터를 전송하고, 파워모듈과 자세제어 구동기는 위성의 전력 및 자세 제어를 담당한다. 배터리

팩은 전원 공급과 함께 상태 정보를 수집하며, 안테나는 위성의 기본 통신 수단으로 상시 작동한다.

이번 실증은 기존 상용 부품을 우주 환경에 맞게 보완해 활용하는 ‘COTS’(Commercial Off-The-Shelf) 방식으로 진행된다. 우주 전용 부품을 새롭게 개발하는 데 드는 시간과 비용을 줄이면서 상용 기술의 우주 적용 가능성을 확인할 수 있다는 점에서 의미가 있다.

LG는 이번 실증에서 확보한 데이터를 바탕으로 부품의 신뢰성을 높이고 우주용 기술 개발 가능성을 검토한다. 오는 2028년에는 자체 큐브위성을 발사해 독자적인 위성 탑재 기술 검증에도 나설 계획이다.

이번 협력은 LG의 오픈이노베이션 플랫폼 ‘슈퍼스타트’를 통해 시작됐다. LG 사이언스파크는 2023년 무인탐사연구소

를 육성 스타트업으로 선정했으며, 양사는 지난해 달 표면 모사 테스트베드에서 로버 주행 시험을 진행하는 등 협력을 이어왔다.

LG는 우주산업을 미래 성장 분야 가운데 하나로 보고 사업 기회 발굴에도 속도를 내고 있다. 지난해에는 우주항공청과 우주산업 협력 방안을 논의했으며, LG에너지솔루션은 미국 사우스8 테크놀로지스와 항공우주용 배터리 셀 개발에도 착수했다.

정수현 LG사이언스파크 대표는 “이번 발사는 LG의 기술이 우주 환경에서 실제로 어떻게 작동하는지 확인하는 첫 단계”라며 “지상에서 축적해온 기술을 검증해 나가면서 국내 우주 산업 생태계에도 보탬이 될 수 있도록 하겠다”고 말했다.

/양성운 기자 ysw@

삼성전자 ‘탭·태그’ 신제품 판매

삼성전자가 생산성을 높인 ‘갤럭시 탭 S12’와 아이폰까지 지원하는 ‘스마트태그3’를 국내 출시하며 갤럭시 생태계 확장에 나선다.

삼성전자는 6일 ‘갤럭시 탭 S12 시리즈’와 ‘스마트태그3’의 국내 판매를 7일부터 시작한다고 밝혔다. 이달 31일까지 구독료 지원과 액세서리 할인 등 출시 기념 혜택도 제공한다.

탭 S12 시리즈는 콘텐츠 제작과 학습 편의성을 높였다. 탭 S12 울트라는 14.6형 화면에 두께 5.1mm를 적용했으며 탭 S12+는 두께 5.3mm에 무게 553g으로 제작됐다. 한 번 충전으로 동영상 재생할 수 있는 시간은 각각 최대 23시간과 21시간이다.

함께 출시하는 스마트태그3는 소지품이나 반려동물에 부착해 위치를 확인하는 기기로, 이번 제품부터 아이폰에서도 위치 확인과 공유를 지원한다. 60m 이내에서는 물건의 대략적인 방향을 안내하고 20m 이내에서는 초광대역(UWB) 기술로 정확한 위치를 찾는다.

/구남영 기자 koogija_tea@

제네시스, ‘GV80 하이브리드’ 선보

시스템 합산 최고출력 352마력

제네시스가 브랜드 첫 하이브리드 모델을 선보이며 럭셔리 스포츠유틸리티차(SUV) 시장 공략에 나섰다. 단순히 연비 향상을 넘어 후륜구동 기반의 고성능·고효율 시스템과 전기차 수준의 정숙성을 앞세워 프리미엄 하이브리드 시장에서 경쟁력을 확보할 방침이다.

제네시스는 6일 2.5 터보 하이브리드 시스템을 탑재한 ‘GV80 하이브리드’를 출시하고 판매를 시작했다고 밝혔다. 2.5 터보 엔진에 P1 모터와 최고출력 59.1kW의 P2 구동모터를 결합한 병렬형 하이브리드 시스템을 적용했다.

시스템 합산 최고출력은 352마력으로 기존 GV80 2.5 터보보다 약 16% 높아졌다. 19인치 휠·2WD·5인승 기준 복합연비는 12km/ℓ로 약 29% 개선됐다. 76ℓ 연료탱크를 고려하면 1회 주유로 최대 약



제네시스 GV80 하이브리드.

912km를 주행할 수 있다.

가격은 개별소비세 5% 기준 7680만원이다. 제네시스는 이날 상품성을 높인 2027 GV80(6985만원)과 GV80 쿠페(8270만원)도 함께 출시했다.

제네시스는 GV80 하이브리드를 통해 전기차의 정숙성과 즉각적인 응답성, 내연기관 SUV의 장거리 주행성을 동시에 원하는 프리미엄 고객을 겨냥한다는 방침이다.

/양성운 기자

LG화학, 獨 플라스틱 전시회 ‘파쿠마’ 참가

필름 등 고성능·고부가 소재 소개

LG화학이 유럽 소재 시장에서 AI 데이터센터와 로보틱스를 새 수요처로 겨냥하고 있다. 자동차·전기전자에 적용해온 엔지니어링 플라스틱 기술을 산업으로 확장하면서 고객의 설계 단계부터 소재 채택을 이끌어내는 데 주력한다.

LG화학은 12일부터 16일까지 독일 프드리히스하펜에서 열리는 플라스틱 전시회 파쿠마(Fakuma) 2026'에 참가한다고 6일 밝혔다.

파쿠마는 글로벌 소재 기업과 유럽 주요 제조업체들이 참가하는 대표적인 플라스틱 산업 전시회다.

LG화학은 이번 전시회에서 AI 데이터센터·로보틱스용 차세대 엔지니어링 플라스틱과 고기능 통기성 필름 등 고성능·고부가 소재를 선보인다. 자동차용 무도장

소재와 금속 대체 솔루션, 바이오 기반 소재와 저탄소 솔루션도 함께 소개해 고객의 비용 절감과 친환경 전환 수요에 대응한다. 엔지니어링 플라스틱은 금속을 대체해 제품 무게를 줄이고 에너지 효율을 높일 수 있는 고성능 소재다.

LG화학은 이러한 수요를 소재 공급으로 연결하기 위해 고객의 제품 개발 과정에서부터 협력을 강화한다. 약 70㎡ 규모의 전시관 가운데 절반 이상을 미팅 공간으로 마련하고 고객별 요구 성능과 개발 과제에 맞춰 소재 적용 방안을 논의할 예정이다.

LG화학은 기술 협의에 자체 시뮬레이션 솔루션 ‘SISO(Simulation Integrated Solution)’도 활용한다. 고객이 설계 단계에서 제품 성능을 예측·검증할 수 있도록 지원하고 상담 결과를 바탕으로 기술 협업과 새로운 사업 기회를 발굴할 계획이다.

/원관희 기자

두산에너지빌리티 380MW급 가스터빈 출하

두산에너지빌리티가 미국 인공지능(AI) 기업에 공급할 대형 가스터빈 제작을 마치고 미국 시장 첫 수출에 나선다.

두산에너지빌리티는 미국 AI 기업 스페이스X에 수출하는 380MW급 가스터빈 ‘DGT6-300H’ 제작을 완료하고 출하식을 열었다고 6일 밝혔다. 이날 청원 본사가 가스터빈 조립공장에서 열린 출하식에는 스페이스X AI 주요 관계자와 손승우 두산에너지빌리티 파워서비스BG장 등 70여 명이 참석했다.

관계자들은 가스터빈 출하 현장과 생산 시설을 둘러본 뒤 두산에너지빌리티 경영진과 향후 가스터빈 사업 확대 방안을 논의했다.

/원관희 기자