머니투데이

위성 관측부터 궤도 기동·정비까지…우주산업 이끌 'LEO 넥스트' 3곳

입력 2026.10.28. 오후 5:34 수정 2026.10.28. 오후 5:35

[제2회 K-우주포럼]씨에스오·스페이스랩·워커린스페이스 IR

[이 기사에 나온 스타트업에 대한 보다 다양한 기업정보는 유니콘팩토리 빅데이터 플랫폼 '**데이터랩**'에서 볼 수 있습니다.]



최영완 씨에스오 대표가 28일 서울 강남구 코엑스에서 열린 '제2회 K-우주포럼'에서 'LEO 넥스트: 우주산업의 새로운 플레이어들'에 대해 발표하고 있다. /사진=김창현 기자 chmt@

저궤도(LEO) 우주산업이 단순 발사체 경쟁을 넘어 위성 관측과 궤도 기동, 궤도상 정비·수리로 영역을 확장하면서 관련 독자 기술을 확보한 국내 스타트업들이 차세대 주역으로 부상하고 있다. 지상을 내려다보는 초고해상도 광학 탑재체부터 위성의 충돌 회피와 이동을 책임지는 첨단 추력기, 우주 공간에서 위성 수명을 늘리는 로봇 위성까지 우주 생태계 핵심 기능을 쥔 딥테크 3사가 한자리에 모였다.

28일 서울 강남구 삼성동 코엑스 B홀 플러스 스테이지에서 머니투데이 스타트업 미디

어 플랫폼 '유니콘팩토리 주최로 열린 '제2회 K-우주포럼' 세션5에서는 **씨에스오**, **스페이스랩**, **워커린스페이스**가 각사의 기술과 사업 방향을 소개했다.

첫 발표자로 나선 최영완 씨에스오 대표는 소형화와 고해상도를 동시에 구현하는 위성용 카메라 기술을 강조했다. 최 대표는 "물리 법칙상 초고해상도를 구현하려면 광학계가 커야 하지만, 4반사 미러 기반 광학계로 소형화와 초고해상도를 동시에 달성했다"고 말했다. 카메라 크기를 줄이면 위성체 제작비와 발사 비용을 낮출 수 있고, 여러 위성을 함께 발사하는 라이드셰어(rideshare) 기회도 확보하기 쉽다는 설명이다.

씨에스오는 대전SAT-1과 카자흐스탄 우주청에 공급하는 CSO-20을 비롯해 제품군을 확대하고 있다. 해외 진출도 추진한다. 올해 발사한 대전SAT-1의 관측 영상이 확보되면 시장 확대에 나서고, 싱가포르와 두바이에 법인을 설립해 사업 기반을 마련할 예정이다. 이후 미국 진출 등을 통해 국방·상업 시장에 진출하는 것이 목표다.



김태규 스페이스랩 대표가 28일 서울 강남구 코엑스에서 열린 '제2회 K-우주포럼'에서 'LEO 넥스트: 우주산업의 새로운 플레이어들'에 대해 발표하고 있다. /사진=김창현 기자 chmt@

김태규 스페이스랩 대표는 위성의 궤도 기동을 돕는 추력기 기술을 소개했다. 저궤도 군집위성이 늘면서 위성 간 충돌을 피하고 임무 종료 후 위성을 안전하게 폐기하는 기술의 중요성도 커지고 있다는 설명이다. 기존 화학 추력기는 촉매 소진에 따른 수명 한계가 있고, 전기 추력기는 추력이 낮아 신속한 기동에 제약이 있다고 분석했다. 독성이 높은 하이드라진을 추진제로 사용할 때는 취급과 재급유 과정의 안전성도 문제로 꼽았다.

스페이스랩은 촉매 없이 전기로 점화·소화와 추력 제어가 가능한 추력기를 개발하고 있다. 화학 추력기의 높은 추력과 전기식 제어의 장점을 결합했다는 게 회사 측 설명이다. 추진제도 직접 생산하며, 페리지에어로스페이스와 샘플 테스트를 진행하고 한화시스템

등 방산기업과 기술검증(PoC)을 추진하고 있다. 한화에어로스페이스와는 차세대 추진제 관련 협력을 이어가고 있다.

기술 검증을 위한 발사 계획도 마련했다. 누리호 6차 부탑재위성인 광주광역시 위성에 추력기를 탑재해 궤도상 근접기동을 실증하고, 2028년 말 발사할 기동위성으로 저궤도에서 초저궤도까지 이동하는 성능을 검증할 예정이다. 김 대표는 "국내 발사와 방산 분야 실증을 통해 기술 신뢰성을 확보한 뒤 유럽과 미국 시장에 진출하겠다"고 밝혔다.



김해동 워커린스페이스 대표가 28일 서울 강남구 코엑스에서 열린 '제2회 K-우주포럼'에서 'LEO 넥스트: 우주산업의 새로운 플레이어들'에 대해 발표하고 있다. /사진=김창현 기자 chmt@

김해동 워커린스페이스 대표는 위성의 수명을 연장하고 고장 수리와 재급유를 수행하는 로봇위성 사업을 소개했다. 위성을 발사한 뒤 수명이 다하면 폐기하는 기존 방식에서 벗어나 우주에서 정비 서비스를 제공하겠다는 구상이다.

워커린스페이스는 1톤급 소형 정지궤도 로봇위성을 개발하고 있다. 올해 말 시리즈A 투자를 추진하고, 2029년 로봇위성을 발사해 실증과 상업 서비스를 시작하는 것이 목표다. 국내 위성 운영사 KT샛과 업무협약을 맺었으며, 위성이 긴급 정비를 요청하면 로봇위성이 대응하는 서비스를 논의하고 있다. 글로벌 정지궤도 위성 운영사 SES와도 협력을 모색하고 있다.

회사는 위성 제어 소프트웨어와 시뮬레이터, 하드웨어 연동 시험 등을 맡고 위성 플랫폼 제작은 외부 기업과 협력하는 방식으로 사업을 추진한다. 우주항공청 과제로는 우주에서 위성이 쉽게 재급유받을 수 있는 표준 인터페이스를 개발하고 있다. 세종시에는 우주로봇 제작·시험을 위한 우주센터를 건립하고 있으며 내년 8월 준공할 계획이다. 우주 데이터센터 등 궤도상 유지보수 수요에도 대응한다는 방침이다.

[머니투데이 스타트업 미디어 플랫폼 유니콘팩토리]

김진현 기자 (jinkim@mt.co.kr)

Copyright ⓒ 머니투데이. All rights reserved. 무단 전재 및 재배포, AI 학습 이용 금지.

이 기사 주소 https://n.news.naver.com/article/008/0005433145