

[홈](#) > [산업](#)

CSO, 스케일업 팁스 선정... '궤도 위 탐지·지속감시' 카메라 개발

강진석 기자

2026.09.11 13:00

[구글에서 머니투데이 추가하기](#)

사진제공=씨에스오

우주광학 전문기업 씨에스오(CSO, 대표 최영완)는 중소벤처기업부가 주관하고 중소기업기술정보진흥원이 주최하는 '스케일업 팁스(Scale-up TIPS)' 연구개발 과제에 최종 선정됐다고 11일 밝혔다. 선정 연구과제는 '군집운동을 위한 0.5-m 해상도의 지능형 전자광학탐재체 개발'이다.

CSO는 3년간 총 20억원의 연구개발비를 지원받아 고해상도 전자광학 카메라 기술과 궤도상 인공지능(AI) 정보처리 기술을 결합한 차세대 지능형 카메라를 개발한다. CSO-50L을 기반으로 0.5m 미만의 Native GSD(지상표본거리)를 구현하고 고해상도 영상에서 관심 대상과 이상 변화를 탐지·처리하는 게 목표다.

회사의 위성카메라 포트폴리오에서 CSO-60이 특정 관심 대상을 정밀 인식하는 데 중점을 뒀다면 이번 지능형 카메라는 보다 넓은 지역에서 관심 대상이나 이상 변화를 신속히 탐지하고 지속 감시하는 데 초점을 맞췄다. 두 시스템 연계로 광역 탐지·지속감시에서 정밀 인식으로 이어지는 감시정찰 체계를 구축한다는 전략이다.

특히 지능형 카메라는 다수의 위성을 연계하는 군집위성 운용에 최적화된다. 군집운용으로 동일 지역 재방문 주기를 높여 시간에 따라 변화하는 관심 대상과 이상 징후를 지속 관측하고, 궤도상에서 AI로 영상의 가치와 우선순위를 판단해 관심 대상과 변화 정보를 탐지·처리하도록 개발할 예정이다.

CSO는 고해상도 광학계와 검출기·전자회로, 영상처리 기술을 자체 통합할 수 있는 역량을 기반으로 카메라와 AI 처리 기능이 하나의 임무체계로 작동하는 'AI 기반 지능형 카메라'를 구현할 계획이다. 이를 통해 통신 자원 활용을 효율화하고 궤도상 정보처리 능력과 임무 수행 효율을 높이는 게 목표다.

최영완 CSO 대표는 "감시정찰의 경쟁력은 많은 영상을 촬영하는 것을 넘어 필요한 정보를 빠르게 탐지하고 제공하는 데 있다"며 "고해상도·초고해상도 광학카메라와 군집위성 운용, 지능형 정보처리를 연계한 차세대 위성 감시정찰 솔루션으로 사업 영역을 확대할 것"이라고 말했다.

<저작권자 © '돈이 보이는 리얼타임 뉴스' 머니투데이. 무단전재 및 재배포, AI학습 이용 금지>