

# “고체 발사체 2~4단 분리 검증...2025년까지 초소형위성 발사 목표”

### 이번 시험 통해 2~4단 단 분리 검증...추진기관별 연소성능 2025년까지 500kg의 초소형 위성을 500km 궤도에 진입 목표 “이렇게 많은 국민이 볼 지 몰라...향후 대안 찾아 시험할 것”

지난달 30일 미확인 비행물체가 전국에서 식별된 것과 관련해 국방부가 고체추진 우주 발사체 비행시험이었다고 공식 확인했다.

시험을 주관한 국방과학연구소는 오는 2025년까지 500kg의 초소형 위성을 지구 저궤도인 500km에 올리겠다는 목표를 세웠다.

국방부는 2일 오후 기자회견과 만나 “국방과학연구소(ADD)가 지난해 12월30일 국방과학연구소 종합시험장 인근 해상에서 순수 우리 기술로 개발한 고체추진 우주발사체의 성능 검증을 위한 두 번째 비행시험에 성공했다고 밝혔다.

이번 비행시험은 우주발사체의 필수 기술인 고체 추진기관별 연소, 페어링 분리, 단 분리, 상단부(Upper stage) 자세제어 기술, 탑재체 분리(더미 위성) 등을 검증하기 위한 목적이었다. 일반적인 우주발사체는 1~4단으로 구성됐으며, 이번 시험비행에서는 1단을 제외한 2~4단의 단 분리 시험이 실시됐다.

국과연 관계자는 “1단을 제외한 나머지 추진기관별 연소 성능을 시험했다. 2단엔진, 3단엔진, 4단에 있는 액체엔진까지 실제 점화시켜서 연소까지 다 보는 시험”이라며 “지난해 3월 시험보다 진입보한 이벤트”라고 설명했다.

앞서 국과연은 3월30일 첫 번째 비행시험에 성공한 바 있다. 당시에도 1단을 제외한 2~4단

비행체를 발사했지만, 당시에는 2단 엔진의 연소만 시험했다.

이번에 발사하지 않은 1단 추진체에 대해서는 “우리나라의 고체추진 기술은 세계적인 수준이다. 발사체 1단에 대한 것도 설계도는 완성단계에 있다. 향후 스케줄에 따라서 연소시험도 할 계획”이라고 덧붙였다.

고체추진 발사체는 액체추진 발사체에 비해 장기간 저장이 가능해 이동과 취급이 용이하고, 구조가 간단해 저비용으로 단기간 대량생산이 가능하다. 이 때문에 북한에서도 고체연료 엔진 개발에 몰두하고 있는 상황이다.

국과연 관계자는 “북한이 주장하는 140t(140t을 밀어올리는 힘)에 대해서는 평가하고 싶지 않다”고 선을 그었다. 그는 “우리 발사체를 우주 궤도까지 올리려면 훨씬 더 많은 추진력이 필요하다”고 설명했다.

국과연은 오는 2025년까지 500kg의 초소형 위성을 지구 저궤도인 500km에 올리겠다는 목표로, 발사체 시험을 단계적으로 진행하겠다고 강조했다. 향후 고체추진 우주발사체에 추가적인 검증을 완료한 뒤 실제 위성을 탑재해 시험발사한다는 계획이다.

국방부는 이번 시험과 관련해 “고체추진 우주발사체의 2차 비행시험 성공은 우리 군의 독자적 우주전력 건설의 기반을 다지는 중요한



국방부가 30일 오후 6시 50분께 고체 추진 우주발사체 시험비행에 성공했다고 밝힌 가운데 전국 곳곳에서 해당 발사체가 포착되었다. (사진= 독자 제공, 사진가 이치열 제공)

이정표이자, 제7대 우주강국 도약을 위해 진입 보완 것으로 평가할 수 있다”고 말했다.

이어 “우리 군은 고체 추진기관과 관련된 기술력과 노하우를 바탕으로, 수년 후 소형위성 또는 다수의 초소형 위성을 지구 저궤도에 투입시킬 수 있는 우주발사체를 확보해 독자적 우주 기반 감시정찰 능력을 크게 발전시킬 것”이라고 밝혔다.

또 “확보된 기술은 민간으로 이전(Spin-off)돼 다양한 우주발사 서비스를 제공할 예정이고, 민간을 주축으로 하는 우주산업 활성화에 기여할 것”이라고 전망했다.

다만 이번 비행시험과 관련해 사전 공지가 없었다는 비판도 일었다. 북한의 무인기가 서울 상공을 침범한 지 불과 4일밖에 되지 않은 상황에서 아무런 공지도 없이 우주발사체를 비행시험을 한 것에 대해 “국민들의 불안을 야

기시키는 행동이었다는 비판이다.

특히 우주발사체 비행시험이 진행됐던 지난달 30일 오후 6시경부터 전국에서는 미확인 비행물체가 나타났다는 신고와 제보가 잇따랐다. 아무런 공지도 하지 않은 탓에 국민들은 해당 발사체를 ‘북한의 미사일 위협’으로 착각하고 불안에 떨어야 했다.

국방부 관계자는 “군사보안을 철저히 유지해야 하는 사업”이라며 “이 정도 규모의 미사일을 야간에 쏜 것은 처음이다. 이정도까지 크게 보일 것이라고는 생각하지 못했다”고 말했다.

그는 “발사체 시험발사할 때 기후, 기상상황 등을 고려해 결정한다. 앞으로는 국민들이 놀라는 일이 없도록 하겠다”고 해명했다.

당초 국과연은 우주발사체 비행시험을 지난 달 26~29일로 계획했다. 하지만 발사체 탄착 지점 인근 어린이들과의 갈등이 지속돼 결국, 30

일 저녁에서야 비행시험을 하게 됐다.

국과연 관계자는 “겨울바다에서는 어린이들이 기상상황 때문에 3~4일 쉬고, 1~2일 일한다. 기상상황이 좋은 하루이틀에 생업에 종사하는 어린이들을 통제하는 것이 무리라고 생각했다”며 “결국 어린이들의 조업이 끝난 저녁으로 비행시험이 결정됐다”고 설명했다.

이어 “연구업무 일정상 내년으로 비행시험을 미루기에는 어려움이 있었다. 파고, 기상 등 날씨에 예측이 어렵다. 우연히 그 시간에 모든 조건이 딱 맞았다”고 말했다.

국방부는 “우리 군은 미래 우주영역이 국가 안보에 중대한 영향을 미치는 핵심영역을 인식하고, 고체추진 우주발사체를 비롯해 합동동상에 기반한 국방 우주전력 조기에 확충해 나갈 것”이라고 덧붙였다.

김재환기자

## 한국철도 광주전남본부, 테러대비 비상대응훈련 시행

### 시설·전기분야 합동...“철도 테러·사고 발생 시 신속 대응·위기관리능력 향상”



한국철도 광주전남본부는 최근 전라선 순천역 구내에서 폭발물 테러로 인한 시설물 피해 발생을 가상하여 시설·전기분야 합동

으로 비상대응훈련을 시행하였다. 이날 훈련에는 광주전남본부 순천시설 및 전기사업소 직원 총 30여명이 참여하였다.

따라서 철도재난 발생 시 분야별 협업기능 및 지원체계를 점검하고, 문제점 및 개선사항을 발굴·보완하여 대응능력을 향상 시키는데 중점을 두고 진행되었다.

훈련순서는 △상황발생 및 보고 → △1, 2차 상황관단회의 시행 △시설물 복구 △복구 완료 보고 순으로 훈련을 시행하였다.

코레일 광주전남본부 지용태 본부장은 “각종 재난상황에 따른 신속한 대응 능력 향상을 위해 비상대응훈련을 주기적으로 실시하여 분야별 협업기능 및 복구 지원체계를 강화하겠다”고 밝혔다.

동부취재본부 김승호기자

## 전남도, 동남아 중화권 개별관광객 대거 유치

전남도와 전남관광재단, 한국관광공사 광주전남지사는 동남아·중화권 개별관광객을 대상으로 해외 온라인 여행 플랫폼(Online Travel Agency)을 활용해 전남 관광상품을 홍보, 관광객 5천여 명을 유치했다고 밝혔다.

전남도는 지난 12월 15일까지 보름여간 트립닷컴(Trip.com)에 전남 관광 특집관을 만들어 싱가포르, 대만, 태국 국가별로 전남의 관광자원 홍보와 함께 여행상품 할인 이벤트를 추진했다. 트립닷컴은 2천여 명의 외국계 회원을 보유한 다국적 온라인 여행 플랫폼이다.

2022~2023 전남 방문의 해와 무안국제공항, 목포·여수·순천 등 주요 관광지를 언어별로 소개하고 호텔 숙박권, KTX 티켓, 항공권을 할인 판매했다.

그 결과 여수 라마다프라자, 유담마리나, 베네치아, 헤이븐, 에코그라드, 오션힐, 히든베이, 라테라스 등 숙박 상품권으로 3천476명을 유

치하고 서울-전남(목포역·순천역) KTX 상품으로 866명을 유치했다. 또한 3개 나라에서 인천 또는 김포공항 경유 여수공항 항공권으로 801명을 유치했다.

이는 봉쇄정책에 따른 중국 단체관광객을 대체하기 위해 동남아 등 관광시장을 다변화하고, 개별 방문객을 대상으로 해외 온라인 여행사와 제휴해 전남 관광자원 홍보와 관광상품 할인 마케팅을 함께 펼친 것이 주요했다는 분석이다.

김영선 전남도 관광문화체육국장은 “이번 성과를 계기로 내년에는 약 85%에 해당하는 해외 개별관광객을 대상으로 온라인 플랫폼을 통한 관광자원 홍보를 확대하겠다”며 “동남아·중화권 관광객 유치를 위한 적극적인 홍보마케팅을 펼쳐 세계적 관광지로 거듭나도록 하겠다”고 말했다.

동부취재본부 김승호기자

한국어로 진흥재단 Korea Promo Foundation

## 퇴근시간 엄수, 행복시간 준수!

일은 근무 시간에 여가는 퇴근 이후에 생활 속의 위라벨 실천으로 기업과 근로자 모두 행복해집니다.

국민 이해를 넘어서 재인한 슬로건입니다.

www.nhis.or.kr

## “건강보험, 월10만원 내고 18만원 혜택 받았다!”

2016년 현재 국민은 한 세대당 평균 104,062원의 보험료를 납부하고 평균 183,961원의 건강보험 혜택을 받으므로써, 보험료 납부액의 1.77배에 달하는 급여 혜택을 받으셨습니다.

건강보험 혜택 183,961원  
월보험료 납부 104,062원  
1.77배

2016년 보험료부담 대비 급여비

구분	고소득층	중소득층	저소득층
5분위	240,833원	125,531원	79,147원
4분위	1.7배	2.1배	2.7배
3분위	2.1배	2.7배	5.3배
2분위	2.7배	5.3배	
1분위	5.3배		

보건복지부 Ministry of Health and Welfare  
국민건강보험공단 국민건강보험 1577-1000

- 세무기장·조정
- 법인설립
- 양도소득세
- 상속증여세

## 박우열

### 세무회계사무소

Tel 062)710-8700  
Fax 062)710-5400

광주광역시 서구 상무대로 911번길 4 2층