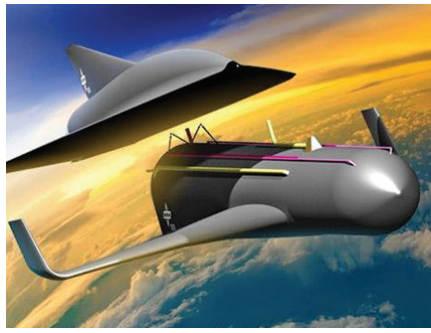


세상을 바꿀 '극초음속 비행체' 개발 경쟁

1903년 미국의 비행기 제작자 오빌(Orville) 라이트와 윌버(Wilbur) 라이트 형제가 최초의 동력 비행기를 타고 하늘을 나는 데 성공했다. 그리고 약 1세기가 지나간 지금, 극초음속의 소리보다 5배 이상 빠른 종알 같은 속도의 비행기가 개발되고 있다.



▲ 1903년 라이트형제가 비행기를 개발한 지 100여 년이 지난 지금 소리보다 5배 빠른 속도의 극초음속 비행체가 개발되고 있다.

'사이언스타임즈' (sciencetimes.co.kr)에 따르면 항공우주공학용어 사전에서는 마하 5 이상의 속도를 극초음속(hypersonic)이라고 규정하고 그 이하의 속도와 구별하고 있다. 마하 5(시속 6천120km)의 극초음속 비행기를 타면 베이징에서 뉴욕까지 1만1,000km 떨어진 거리를 2시간 안에 날아갈 수 있다. 일반 여객기와 비교해 8배에 달하는 속도다.

무엇보다 큰 변화가 이루어지고 있는 곳은 군사 분야다. 지난 4월과 8월 미 공군은 록히드 마틴사와 'HCSW(Hypersonic Conventional Strike Weapon)'라 부르는 극초음속 비행기 개발에 9억2,800만 달러, 공중에서 발사할 수 있는 신속대응무기인 ARR-W(Air-Launched Rapid Response Weapon) 개발에 4억8,000만 달러를 투자하기로 계약했다.

특히 주목받고 있는 것은 신형 미사일이라고 할 수 있는 ARR-W다. 항로 추적이 가능한 기존 미사일과 달리 미사일은 속도가 너무 빨라 추적이 불가능하다. 미 공군이 극초음속 미사일 개발을 서두르는 이유는 다른 나라의 동향이 심상치 않기 때문이다.

러시아 푸틴대통령은 지난 3월 초 국정연설에서 러시아 공군이 마하 10(시속 1만2천240km)의 극초음속 미사일 '킨잘(단검이란 뜻)' 발사 시험에 성공했다고 발표했다. 중국 역시 극초음속 미사일 개발을 진행하고 있다. 관계자들은 얼마 안 있어 강대국을 중심으로 한 대륙간

탄도미사일(ICBM) 체계가 전면 개편될 것으로 예상하고 있다.

사실 미국에서 초음속 비행체를 개발하기 시작한 것은 오래 전의 일이다. 특히 방위고등연구계획국(DARPA)는 초음속 로켓 글라이더 'HTV-2'의 무인 비행을 수차례 시도한 한 바 있다. HTV-2는 지난 2011년 8월 통제력을 잃기 직전까지 마하 20의 속도에 도달해 관계자들을 놀라게 했다.

X51A 역시 극초음속 비행체를 개발하는 프로젝트다. 여기서 사용되는 비행체에는 물 위를 달리는 쾌속정처럼 압축 양력과 충격과 양력을 모두 이용하면서 비행하는 '웨이브 라이더(Waverider)' 디자인을 채용했다. 현재 미 육군은 이 '웨이버 라이더' 방식을 적용해 로봇처럼 제어가 가능한 극초음속 스크램제트 로켓 'AHW(Advanced Hypersonic Weapon)'를 테스트하고 있는 중이다. 현재 실전 배치를 눈앞에 두고 있는 것으로 알려져 있다. 이렇게 거듭된 연구 성과로 인해 미국은 극초음속 비행체 개발을 놓고 최고의 능력을 자신해왔다.

그러나 올해 들어 러시아에서 3M22 '지르콘' 극초음속 순항미사일(최고 시속 마하 8), Kh-47M2 '킨잘' 공대지 초고음속 탄도미사일(마하 10), Yu-71s '아방가르드(Avanguard)' 극초음속 무기 시스템(마하 20)을 잇따라 공개했다. 러시아는 이어 2020년까지 이들 극초음속 무기들을 실전에 배치하겠다고 밝혔다. 중국 역시 지난 8월 초 '싱콩-2(Xingkong-2)'라 호칭한 극초음속 비행체를 공개했다. 이 비행체는 400초 동안의 비행 시간 동안 마하 5~6의 속도를 기록하는데 성공한 것으로 알려졌다.

강대국들 간의 극초음속 비행체 개발 경쟁이 미래 군사력 판도를 바꿔놓고 있다. 최종 승자는 누가 될지, 이 경쟁이 어떻게 세상을 바꿀지 귀추가 주목된다.

만도 블랙박스

714.955.1258

무료 상담·출장·설치

전후방 2 채널 초고화질 카메라
초고속 객 부임 / 초당 30 프레임 실시간



GH200
전후방 HD 고화질 카메라

★ Dash Cam ★ GPS 연동



KP100+
전후방 Full HD 고화질 카메라

Blackbox4you@hotmail.com 11826 Washington Blvd. Santa Fe Springs CA 90670

블랙박스의 필수조건 KS! 무료출장 무료설치
이제는 KS 검증된 블랙박스를 구매하세요!

출 세일 | 자동차 딜러 | 택시 회사 주문 환영 | 함께하실 지사 | 영입 사원 | 설치 기사 모집합니다

타운 미용실

헤나염색

부분가발
정수리 머리가 빠져 고민하시는 분!

Special Sale (월~금)

볼륨매직 **\$120 UP**

염색+코팅+컷트 **\$45 UP**

펌+컷트 **\$45 UP**

남자컷트 **\$15 UP** 여자컷트 **\$20 UP**

맞춤 부분가발
모터치 스텐톤지점





스킨케어, 경락

(714) 901-6388

7536 Katella Ave., Stanton, CA 90680



웰컴치과그룹

B B B 만을 고집하는 웰컴치과
가격이면 가격! 품질이면 품질!
실력이면 실력! 모두 자신 있습니다.
Best 웰컴치과는 친절합니다.

첫방문
무료 상담

메디칼
환영!

임플란트 Bone graft not included	\$1,500 → \$999
일반 크라운	\$600 → \$399
미용 크라운	\$800 → \$599
VENEER	\$900 → \$599
DEEP CLEANING 전체 잇몸 치료	\$600 → \$299

치과는 한군데 결정하지 마시고 여러 군데를 가셔서 상담하신 후 결정하세요.
웰컴치과는 마지막에 오셔서 상담하시고 결정하세요. 후회하지 않는 결정일 것입니다.

보험이 없으신 환자분들을 위한 치과
저희 웰컴에서는 최고의 로마린다치대 졸업하신 분이 직접 진료합니다

KOREATOWN
213.381.2827
2500 W. 8TH ST. #106, LA, CA 90057

IRVINE 지역
714.838.2875
1096 IRVINE BLVD. TUSTIN, CA 92780

FULLERTON
714.552.5373
1201 N. EUCLID ST. ANAHEIM, CA 92801



Dr. Lambert Lee



Dr. Justin Lee



Dr. Susan Jo



Dr. Christine Hoang

PPO 보험, 메디칼 환영 / 1년 무이자 할부 프로그램