

미래를 주도하는 첨단 항공기술(2)

Quad Tiltrotor



비행기처럼 비행하고 헬기처럼 착륙하는 차세대 수송기가 탄생 될 전망이다.

V-44라 불리는 이 기체는 4발의 틸트로터 항공기로 현재 운용 을 앞두고 있는 V-22 오스프레이에 뒤를 이어 탄생될 항공기이며 미 펜타곤이 차세대 수송기로 면밀히 계획을 추진중에 있어서 빠 르면 2010년부터 본격 생산에 들어갈지도 모른다.

기체는 4개의 날개로 이루어 졌는데 각 날개에 오스프리에 있는 틸트로터 엔진처럼 4개의 틸트로터 장치가 달려 있어 고정 날개 장착으로 제자리 비행뿐만 아니라 300mph 정도의 속도로 군인이나 군사 장비를 싣고 트럭처럼 U턴 비행도 가능하다.

아직까지는 도면상의 계획으로 구체설계가 추진 중이며 최근 풍 동실험을 거듭하고 있는 상황이지만 기체는 안정적인 비행을 나타내며 향후 차세대 수송기의 가능성을 더욱 높이고 있다.

군사분석 전문가들은 21세기 전장에서는 이러한 형태의 항공기 가 필요하며 이를 통해 전쟁의 양상이 자연스럽게 변화 할 것임을 예고하고 있다.

사막의 폭풍 작전이후 새로운 전장의 양상이 전개되고 있으며 미래에는 테러와 맞서야 할지도 모른다는 생각 때문에 미국인들 은 이러한 전장 상황에 발맞춰 새로운 타입의 차세대 헬기형 수송 기인 이 V-44를 본격 추진 중에 있는 것이다.

이 기체가 완성되면 아마도 현재 헬기가 군사적 목적으로 세계 어느 지역이든 존재 하듯이 V-44가 미래의 전장에는 활발한 활동 을 펼칠 것으로 예상하고 있다.

기술적인 배경

이런 형태의 기체가 과거에도 몇 번 시도된 적이 있었다. 수직

비행 도전이 한창이던 1960대, 자료를 찾아보면 커티스 라이트 (Curtiss-Wright)사에서 개발한 기체와 v-44가 매우 흡사한 것 을 알 수 있다. 당시 이 기체도 대량 수송이 목적이었고 결국 실용 화 되진 못했지만 그 당시 테스트 비행을 하면서 경험한 결과는 이 번 항공기 개발에 큰 영향을 미치고 있다.



V-44의 기본 개념은 벨사가 개발했던 항공기를 기본으로 하고 있지만 보잉사의 V-22 Osprey 틸트로터 항공기 프로그램과 하나 가 되어 진행되고 있다.

50회의 성공적인 테스트 비행을 마친 후 마지막 기체가 사고로 파괴 되었으나 이를 통해 4발의 틸트로터 항공기가 탄생할 수 있는 기초적인 기술적 자료가 완성 되었다.

동체는 큰 규모로 커지면서 C-130 Hercules 크기 정도가 되었 으며 V-22 형태 날개와 로터와 엔진 마운트가 2개씩 결합되면서 기체는 4개의 로터 구조로 만들어 졌다.

구조적 특징

정확한 형태는 아직 완벽하게 결정되진 않았지만 어떤 경우는

