

육·해·공군용 저고도 대공 미사일 MISTRAL

— 뛰어난 추적능력과 파괴력 및 운용 편리성 자랑

프랑 스 마트라사가 생산하는 미스트랄 지대공 미사일은 같은 급의 그 어느 미사일보다 뛰어난 93%의 명중률을 갖고 있다. 이 놀라운 명중률은 다양한 미스트랄 구입국들에 의해 치루어진 500여 차례에 걸친 시험들을 통해 증명되고 있다. 한국군도 이런 이유로 미스트랄 구입을 결정했던 것이라고 여겨진다.

지난 6년간 미스트랄은 거의 모든 미사일 판매 경쟁에서 승리하면서, 전세계 18개 국가에 판매된 그야말로 미사일중의 베스트셀러이다.

미스트랄은 육·해·공 3군 모두를 위해 개발되었으며 오늘날 이를 실전에 배치한 각 군의 숫자는 30여개가 넘고 있다.

1990년, 미스트랄은 등장하자마자 전세계 모든 고객에게 그 우월성을 확인시켜주었다. 그것은 그 설계 개념부터가 경쟁 기종들과는 다른 신뢰성을 심어주고 있기 때문이다.

■ 탁월한 추적능력(격추요격)

미스트랄은 놀라운 성능의 적외선 추적장치(IR Seeker)를 가진 Fire & Forget 미사일이다. 미스트랄은 비행기, 헬기, UAV, 대함 미사일 등 어떤 종류의 목표물이건 간에 추적하여 격추한다.

미스트랄의 Seeker는 가장 어려운 조건 하에서도 탁월한 성능을 발휘하는데, 예를 들면 지형지물을 이용하여 아주 저고도에서 정지비행을 하는 헬기를 요격하는데도 그

성능이 매우 뛰어나다.

이것은 프랑스 육군이 헬기에서 발사되는 미스트랄에게 엄격히 요구한 성능이었다.

이러한 Seeker의 탁월한 성능은 클러터(Clutter)의 발열로 인한 노이즈들을 극복하는데 뛰어나며, 이것은 러시아나 미국의 Fire & Forget 미사일들이 갖고 있지 못한 점이기도 하다.

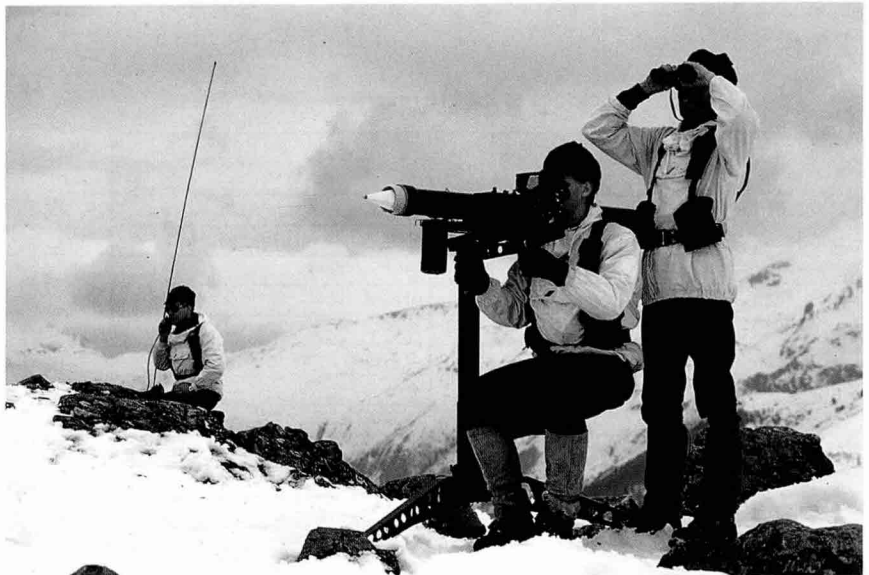
本誌 5월호에서 언급된 것처럼 미국측의 스팅거 미사일 개량사업(Block II)도 이러한 약점을 극복하려는 데에 그 목적이 있었다.

■ 3kg의 큰 탄두

미스트랄은 미국의 스팅거나 러시아의 Iгла 등과 비교하여 훨씬 많은 3kg의 폭약 장착으로 인해 3배 이상의 목표 파괴력을 갖고 있다.

게다가 뇌관과의 충돌시는 물론 레이저 방식 근접신관에 의해서도 폭발되어 어떤 종류의 목표물이건 간에 그 완전한 파괴를 보장한다.

근접신관은 특히 목표물의 주요 핵심 부위들을 고루 파괴하기 위한 것인데, 이에 반해 다른 미사





일들은 열분사 부분만을 목표로 하고 있다. 이처럼 미스트랄은 목표의 특정 부위 파괴가 아닌 그 자체의 완전한 파괴를 추구하고 있다.

■ 높은 정밀도의 조종장치

적기가 초고속 비행을 하든지, 아니면 적 헬기가 장애물 뒤에 숨든지간에 미스트랄은 한번 추적을 시작하면 결코 놓치지 않는다. 미스트랄 미사일은 그 목표물이 가질수 있는 모든 운동학적 성격을 고려하여 사전포맷(Preformat)된 탄도를 갖고 있다.

특히, 모든 고객들에 의한 발사시험에서 증명된 것처럼 미스트랄은 그 조종성에 있어서 특히 빔에 의해 조종되는 다른 미사일들과는 비교할 수 없는 성능을 갖고 있다.

■ 탁월한 요격 속도

미스트랄은 2.5초 이하에 마하 2.5의 속도에 도달한다. 이렇게 짧은 분사 시간으로 초고속에 이르기 때문에, 길거나 짧은 사정거리에서 모두 탁월한 요격 능력을 갖게 되며, 또한 이 짧은 연소 시간 때문에 매우 은밀하다.

이것은 적기로부터 미스트랄을 감지할 수 없게 만들기 때문에, 이 점 역시 7초 이상 연소해야 하는 여타 견착식 미사일들보다 우월한 점이다.

이러한 은밀성이 갖는 또하나의 장점은 두번째 다른 목표물을 겨냥할 때에도 첫번째 미사일의 연기막에 방해받지 않는 또다른 장점을 갖게 된다.

■ 모든 군을 위한 통일된 미사일

미스트랄은 개발단계부터 육·해·공군의 특수한 임무 및 각 수요군의 제약사항들도 고려하였다. 그 결과, 미스트랄은 모든 저고도 대공 임무를 위한 매우 다양한 형태의 발사 시스템을 보유하고 있다.

보병용인 Manpads는 매우 쉽게 운반이 가능하기 때문에 모든 장소에서 기습공격에 즉각 대응할 수 있는 효과적인 방공부대를 배치할 수 있고, 또한 삼각대가 있어서 병사가 피로감없이 장기적인 전장 감시를 할 수 있도록 해 준다.

한편, 미스트랄은 Atlas처럼 빠른 이동을 위해 차량에 장착될 수도 있으며 (bi-tube 버전), Guardian (6개 미사일이 장착된 회전 포탑 형태)으로 이동중인 부대를 보호할 수도 있고, 또한 Santal (6개 미사일의 발사 가능한 자주화 장갑포탑)처럼 기계화 부대의 방어용으로도 이용될 수 있다.

미스트랄은 단발용 발사대의 Manpads나 bi-tube식 Simbad 발사대, 또는 6개 미사일이 장착된 자동화 포탑식의 Sadral로 각종 함정들의 대공용이나 대함 미사일로 이용할 수 있다.

마지막으로 미스트랄은 Atam처럼 완벽한 공대공대 헬기 미사일의 성능도 갖고 있다. 현재 미스트랄은 프랑스 육군의 가젤(Gazelle) 헬기에 장착되어 있으며, 차세대 헬기인 티그르(Tigre)에도 장착될 것이다. Atam 버전은 경, 중의 모든 헬기에 이용될 수 있다. **67**