

장비 실험대 소개 일본 육상 자위대 내



孫慶鎬

제52보병사단 기동대대
육군 대위

지난 수십년간 우리군은 방위산업 육성을 위해 많은 노력을 기울여 왔다. 70년대 비약적인 경제 발전의 이면에는 민간 산업을 선도한 방위산업 기술이 배후에 있었음은 주지의 사실이지만 오늘날에는 이러한 사정이 역전되어 방위산업의 존립 자체가 위태로운 지경이다.

따라서 이러한 인식하에 방위산업 기술 개발에 필요한 자료를 축적하고 개발 및 도입한 장비를 장비화 할 경우 일반 부대에서 운용시 발생하는 문제점을 최소화하기 위해 일본 육상 자위대에서 운용하고 있는 장비 실험대를 소개하고자 한다.

이 글의 자료는 본인이 유학기간 수업한 내용을 참조로 작성한 것이고 보안 관계상 공개가 제한된 부분이 많아 수집이 어려웠던 점은 이해해주시 바란다.

• 조 직

장비 실험대는 장관 직할 부대로 정원 235명이며 장군인 육장보가 지휘하고 있다. 개략적인 조직은 P.69의 표와 같다.

그밖에 실험 준비단 검토실이 있는데 이는 장차 장비 실험대가 장비 실험단으로 승격 확장하기 위한 준비를 하는 곳이다.

• 위 상 (역할)

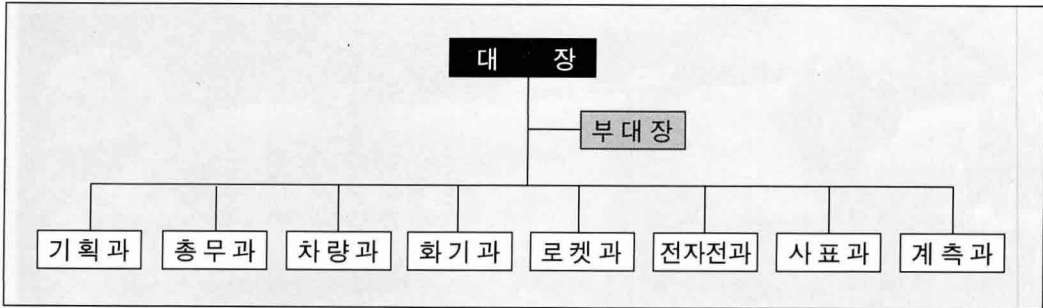
육상 자위대에서 개발 혹은 도입한 장비를 최종적으로 실험하여 제식화하기 전 문제점을 점검하고 개선택을 마련하는 곳이 「장비 실험대」이다.

육상 자위대에서 장비를 개발하는 순서는 「구상」→「연구」→「개발」→「장비화」의 절차를 거치는데 이중 장비 실험대에서 수행하는 역할은 개발과 장비화의 사이에 해당한다.

• 연 혁

1958년 6월 25일 7사단이 기계화 사단으로 개편

일본 육상자위대 장비 실험대 조직



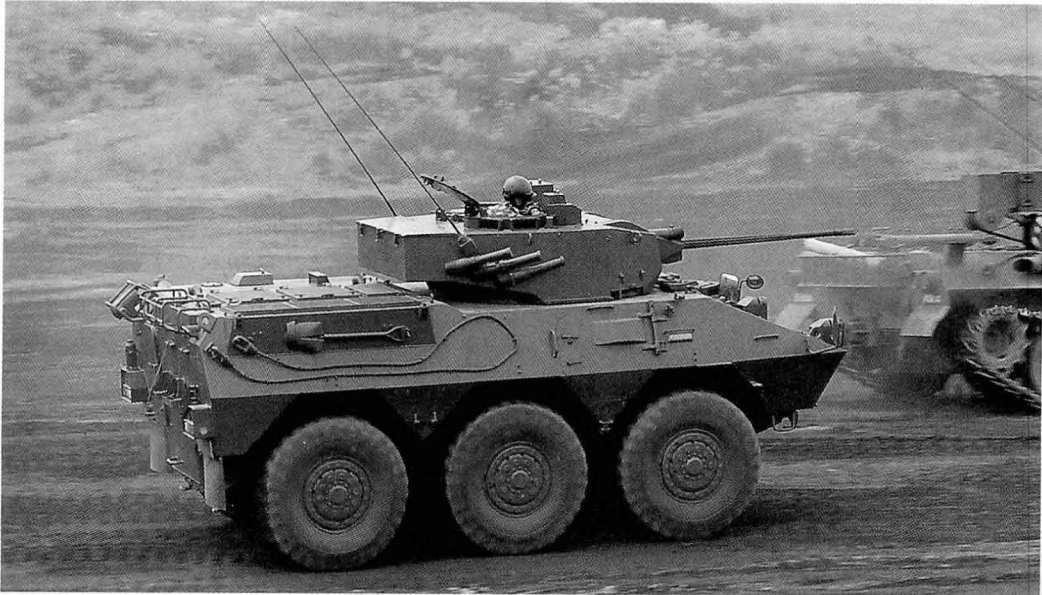
되면서 장비 시험을 위한 기계화 실험대로 창설되었고 당시 정원은 170명이었다.

이후 1970년 8월 5일 장비 개발 실험대로 개편되었으며 1977년 사표실이, 1981년 계측실이 증설되어 오늘에 이르고 있다. 매년 10~20건의 실용 실험을 담당하고 있으며 이는 육상 자위대 전체의 53%에 해당한다.

• 주요 장비 실험 동향

자위대에서는 2012년까지를 장기 계획 기간으로

육상자위대의 87식 장륜장갑차. 25밀리 기관포가 탑재되어 있다

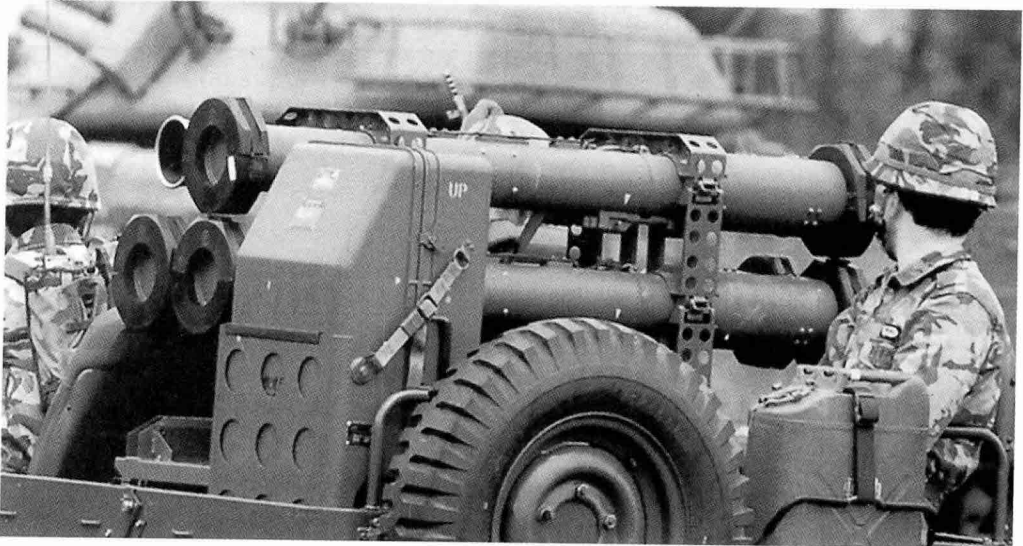


보고 전력 재조정을 하고 있으며 장비도 이에 의해 개발하고 있다. 최근 장비 실험대에서 실용 실험을 실시한 장비를 소개하고자 한다.

* 신 박격포 신관

최근 자위대에서는 영국제 120mm 박격포 L-16을 면허 생산하고 있는데 어느 정도 일반 부대에 보급이 되어있는 상태이다. 그러나 지금까지는 VT 신관이 없었다. 이는 자국의 기술을 보호하기 위해 영국측에서 판매를 거부했었기 때문이다.

특히 주파수 기술이 문제가 되는데 이를 자위대에



73식 경트럭에 탑재된 87식 대전차 미사일 체계

서는 자체 기술 개발에 의해 극복하여 최근 개발을 완료 하였을뿐만아니라 폭발 고도를 1m 이내로 조정하여 파편 효과를 극대화하는데 성공하였다.

그 방법은 기존의 신관은 포탄의 탄체를 안테나로 사용하였는데 신 박격포 신관에서는 자체에 안테나를 내장하였던 것이다.

박격포 탄도의 특성을 생각해 보면 파열고도가 낮으면 낮을수록 그 효과가 큰데, 결과적으로 기존의 5~10m에 달하던 고도를 1m 이내로 낮출 수 있게 되었다.

* 경대전차 유도탄

84식 휴대용 무반동총의 후속으로 개발 시험이 완료된 상태이다. 조작수는 1명이며 특이한 점으로는 후폭풍이 없다는 것이다. 때문에 엄개내부에서 사격이 가능하여 생존성을 높일 수 있고 초탄의 명중률을 높일 수 있다.

또한 fire & forget 방식으로 조작수의 생존성이 현저하게 높아졌고 야간 사격이 가능하다. 그리고 반응 장갑의 관통 능력을 보유하고 있으며 대략 500mm 까지 관통이 가능하다.

가격 또한 저렴한 것이 장점이다. 1정당 한화로 약 1800만원인 약 250만에 선이다. 장비 실험대축의 설명으로는 적외선 영상 렌즈를 합성 수지로 개발하여 단가를 낮춘 것이 저렴한 가격에 야간 사격까지 가능하게 된 원인이라고 설명하고 있다.

* 소형 장갑차

최근 세계적인 장갑차 개발 추세는 궤도 차량보다는 장륜 차량을 선호하고 있는데 그에 맞추어 자위대에서도 이미 10인승용 장륜 장갑차를 개발해 보급하고 있는 단계이다.

그러나 이는 예산 관계상 훗카이도의 연안 배치사단에서만 활용하고 그밖의 부대에서는 그 대응으로 소형 장갑차를 사용할 계획이다.

소형 장갑차는 4인승으로 1개 분대에 2대가 편제된다. 장갑은 7.62mm탄에 방호가 되는 정도이며, 상부에 분대화기인 5.56mm 기관총과 새로이 개발된 경대전차 유도탄을 탑재하여 운용할 계획이다.

운용 개념으로서는 전략 기동과 점적 이동을 위한 수단이며 이를 위해 항공기 및 헬기 수송이 가능하게 되어 있다. 차폭은 2m 이하, 차고는 1.9m 이하

이다. 가격은 대당 약 2300만엔으로 상당히 고가이다.

* MPMS(Multi Purpose Missile System)

다목적 미사일로서 대상륙 방어시의 적 함정과 대기갑 전투를 위해 개발된 것으로 사정거리 10km에 달한다. 탄두가 스스로 목표를 찾아 격파하며 지형 입력 비행이 가능하다.

* 신155mm 자주포

MLRS와 203mm 자주포의 간격을 담당하기 위한 것으로 사정거리 40km에 달한다.

* 전자포용 연습탄

전차포는 철갑탄을 사용하여 실제 대기갑 전투 사격을 실시하는 것이 불가능하다. 이때문에 훈련 성과를 높이기 위한 여러가지 노력이 이루어 지고 있는데 장비 실험대에서 최근 실험하고 있는 것중에 바로 이를 위한 전자포용 연습탄이 있다.

원리는 탄심의 연결나사가 대기를 비행중 2000m 이상 비행하면 마찰열로 나사가 연소되어 비행체가 바람개비처럼 회전하여 운동에너지를 상실하여 떨어지도록 한것이다. 훈련장 여건이 제한된 이들의 사정을 잘 반영한 결과라고 생각된다.

맺는 말

지금까지 장비 실험대에 대해서 주지하고 있는 사항을 망라하여 정리해 보았다. 첨단 무기 개발뿐 아니라 도입한 무기의 운용시 발생할 문제점을 사전에 검증하고 이를 보완하는 조직은 우리군에서도 필요하지 않을까 생각된다.

그것이 국민의 아까운 세금으로 구성된 국방비를 한푼이라도 절약하면서 가장 효율적이고 실질적으로 전력증강을 할 수 있는 방법이라고 생각된다.

전력증강이란 어느 한분야에서의 사업만 가지고는 이를 수 없지만 적어도 장비도입과 전력화의 과정에서 운용의 문제점을 점검해보고 보완해보는 분야가 있어야 한다고 생각한다.

일본은 최초 프랑스식의 육군을 육성하였다가 보불전쟁 이후 독일식으로 전환하였다. 전술과 장비 편제까지 변경하였는데 이들은 그과정에 100년을 투자하였다.

완전한 1개의 모델이되는 부대를 만들어 각종 문제점을 도출 보완한 이후에 도입하였던 것이다. 이러한 사례를 거울삼아 우리군에서도 종합적인 검증

및 연구개발 기능을 보유하여 시행착오를 최소화하는 가운데 우리군에 맞는 전력을 육성해야 한다고 생각한다. **방**



75식 155밀리 자주포