

技術情報 토막消息

◇ 射擊術訓練器材 ◇

小銃射擊術計劃을 개선시키기 위해 美陸軍은 “Weaponeer”로 알려진 훈련장치를 개발했다. 지금까지 Weaponeer는 新兵의 基本小銃射擊術(BRM Basic Rifle Marks Man-ship)의 훈련을 위해서 TRADOC (Traing and Doctrine Command)에 배치해 왔다.

많은 사람들이 訓練矯正補助材로서의 이 裝置의 眞價를 인식하게 되었다. BRM 훈련의 基地射擊段階 동안 零調整 또는 實際射擊등에 어려움을 겪었던 兵士들이 그들의 문제를 해결하는데 Weaponeer를 사용해 왔다.

Weaponeer는 室外射擊術훈련장치로서 E-타입실루엣標的이 25m, 100m, 250m의 射距離로 눈금이 표시되어 있는 銃座에 설치된 M16A1 小銃으로 구성된다. 표적은 오퍼레이터에 의해 프로그래밍되어 있는 콘솔로부터 作動되거나 手動으로 作動된다.

오퍼레이터는 또한 標的露出時間을 원하는대로 변경할 수 있다. 射手가 일단 한가지 훈련을 끝내면, 콘솔을 통해 射手는 즉시 自身の射擊群을 알 수 있게 된다.

또한 콘솔을 Weaponeer가 사격되기 전 최고 4秒동안 까지 射手의 照準點을 追跡表示해 주어 스크린을 통해 육안으로 볼 수 있게 해준다. 射手가 방아쇠를 당기면, 실제의 實彈射擊에서 경험하는 것과 똑

같은 反動과 소리를 느끼게 된다. 小銃은 원하는 反動力에 셋팅할 수 있는 反動로드(Rod)에 연결되며 射手가 쓰고 있는 헤드폰을 통해서 일련의 사격훈련이 진행되는 동안 실제와 같은 模擬소리를 듣게 된다.

디스플레이스크린을 통해 교관은 射手가 4가지의 小銃射擊術을 사용하고 있는지의 與否를 판단하게 된다(안정된 자세, 正確한 照準, 적절한 호흡조절, 방아쇠 당기기)

Weaponeer는 수 많은 장점들을 갖고 있다. 사격의 결과를 즉각적으로 射手에게 알려줄 뿐만 아니라 射擊場의 使用與否 또는 氣候등에 無關하게 거의 무제한하게 標的訓練을 제공해 준다. 그밖에도 小銃의 마모 또는 마멸이 적고 彈의 소모량을 감소시켜 준다.

또한 이 장치는 自動射擊에 셋팅시킬 수도 있으며, 돌출된 射擊地形이나 잠적호 형상에 맞도록 銃座를 용이하게 조절할 수도 있다. 銃座는 잘 유지하기만 하면 조그마한 空間(6ft×17ft)밖에 필요하지 않으며 매우 믿음만 하다.

美陸軍은 현재 移動標的射擊術訓練(Weaponeer II)으로 불리우는 장치의 계약을 추진하고 있는데, 이는 移動標的의 기초적인 사격훈련에 사용될 예정이다.

Weaponeer II는 현재 Weaponeer I의 모든 성능은 물론, 더 많은 성능을 갖게 된다. Weaponeer II는 E-타입 뿐만 아니라 F-타입의 표적도 갖게 될 것이며, 標的을 변회하

는 速度도 왼쪽, 오른쪽 어느 쪽으로도 이동할 수 있게 프로그램될 예정이다

<Infantry Nov-Dec 1980>

◇ M113 戰鬥덱시 ◇

기의 50여개 國家에서 M113은 裝甲人員 輸送車輛의 代名詞로 사용되어 왔다. 70,000臺 이상이 제작되었으며, 아직도 美國의 캘리포니아州의 San Jose에 위치한 FMC Corp社의 Ordnance Division과 이태리의 Oto Melara社에서 生産되고 있다. 基本車輛의 개발은 1956년에 시작되었으며 最終生産品은 현재 거의 모든 氣候와 地域에 배치되어 있다.

오스트리아, 이스라엘, 캄보디아, 라오스, 리비아, 소말리아, 美國, 베트남 및 예멘등의 戰鬪에서 볼 수 있었다. 北늘웨이의 추운地域 이집트와 사우디아라비아와 같은 沙漠地方, 베트남과 자이레처럼 험준한 地形등에서 성공적으로 운용되고 있다는 한가지 사실로만으로도 충분히 M113의 眞價를 알 수 있다.

美國은 이 基本車輛을 IFV (Infantry Fighting Vehicle)로 전환, 개발하고 있지만 費用을 염두에 두고 있는 대부분의 사람들은 가능한 한 M113을 最新化함으로써 충분히 그의 眞價가 증명된 M113을 고수하고 있다.

美陸軍은 이미 18,000臺의 M113 및 M113A1을 最新化하기 위해서 M113A2를 생산하기로 결정했다.

內部的 탱크를 外部에다 2個의 裝甲탱크로 변경해서 생기는 空間은 乘務員室로 사용하고 있다. 2個의 탱크를 분리하고 또 可燃性燃料를 사용함으로써 乘務員의 殘存性을 증가시키게 되었다.

그밖의 改良事項은 懸架裝置를 개선하는 것이다. 新型토오존바가 개

받되어 뒤의 遊動輪組立體와의 地上距離가 증가되었다.

推進裝置도 改良作業을 했다. 원래의 M113은 Chrysler社의 75M V8 가솔린엔진 이었으나 M113A1은 GMC社의 Detroit Diesel 6V53엔진으로 改替했다. M106A1, M125 A1 및 M577A1 등과 같은 變形品도 Detroit Diesel 6V53 엔진을 사용하고 있다.

M113A2는 라지에다와 냉각팬의 위치를 改造된 엔진냉각장치를 갖추고 있다. 엔진室을 大氣壓보다 낮게 유지시켜 줌으로써 排氣가스가 乘務員室로 흡입되는 것을 新型냉각장치가 방지해 준다.

현재의 엔진대신에 터어보過給型 엔진을 사용하는 시험이 있었는데 215馬力에서 275馬力으로 28%나 출력을 증가시켜 주었다.

가솔린엔진의 M113을 채택하고 있는 軍을 위해 Flensburger Schiffsbau社는 터어보過給型엔진과 함께 TX-100-IA 트랜스밋손을 내놓고 있는데 현재 西獨의 M113 部隊에서 이 엔진으로 改替作業을 하고 있다.

M113 系列

- M113 : 最初生産品
- M113A1 . 다이젤엔진搭載
- M113A2 . 最新化
- M113/M113A1 . 車輛
- M106/106A 107mm迫擊砲運搬車輛
- M125, 125A 181mm迫擊砲運搬車輛
- M163 . 20mm 발칸砲運搬車輛
- M132/132A1 . 화염방사기車輛
- M548 카야고車輛
- M577/577A1 : 指揮所
- M806/806A1 . 救難車輛
- M901 . 改良 TOW車輛

<Military Technology
MILTECH. 17/1980>

◇ M483 砲彈 ◇

유럽의 産業借款團에 의해 155mm
《國防과 技術 1981. 7》

m M483 砲彈을 생산하도록 하는 諒解覚書의 調印式이 1980年 10月 22日 美國과 네델란드政府間에 있었다. 네델란드가 차관단의 交渉役割을 맡게되며 主契約者는 Eurometaal NV社이다.

M483 砲彈은 1962年과 1967年사이에 美國에서 개발된 것으로 M109 系列의 155 mm 自走砲用이다. 이 砲彈은 M42 및 M46砲의 형태를 갖춘 88個의 小群彈을 운반하는데 M42 및 M46砲는 彈道飛行中 미리 정해진 지점에서 뒤로 放出되어 地上에 落下하여 폭발한다. 彈은 中空裝藥彈頭를 갖고 있어 부수적으로 細烈能力도 갖고 있으며 主機能은 戰車의 간접사격에 있다.

유럽 차관단은 Rheimetall 社, Dynamit Nobel AG社 Diehl GmbH 社, SNIA-Viscosa社, Simmel社, Borletti SpA社, Eurometaal NV 社와 영국의 Royal Ordnance Factories社 등으로 구성될 것이다. 諒解覚書에서는 生産, 品質保證, 性能 및 기다의 사항들에 관해서 규정을 하고 있다.

<Defence Jan. 1981>

◇ 소련의 對戰車能力 強化 ◇

소련陸軍은 西方의 戰車開發을 예의 주시하고 있다. NATO軍에 Leopard II 및 XM1 Abram 戰車의 배치는 의심할 여지도없이 西方블력의 對戰車武器에 대하여 소련의 計劃立案者들의 관심을 불러 일으키고 있다.

아마도 이러한 관심의 결과 T100 Mcd II로 命名된 新型의 125mm 在來式對戰車砲를 전투부대에 배치하게 될 것이다. 이 新型 對戰車砲는 自走式이며 기능은 소련의 機甲部隊가 전진할때 그들의 側面을 방어하게 된다. 標準化를 위해 主砲

는 T72에 장착한 것과 동일한 것이다. 이렇게 함으로써 彈藥輸送트럭은 戰車와 T100 Mod II에 동일한 對戰車砲彈을 再補給할 수 있다.

이 신형무기의 實戰配置는 현재 배치되어 있는 自走砲를 도퇴시킬 時期에 배치할 것으로 예상된다. 유감스럽게도 현재까지 이 自走砲에 대한 어떠한 사진도 입수하지 못했다.

<Military Review. Jan 1981>

◇ E-130 無人航空機 ◇

E-Systems 社의 Melpar Division은 重量이 각각 90 lb, 130 lb 및 200 lb(41kg, 60kg, 91kg)인 無人航空機(Remotly-Piloted Vehicle)를 개발했다. 重量이 120 lb인 E-130가 최초로 試驗된 RPV이며 매우 커다란 힘을 낼수 있는 發電機를 장비하고 있다.

胴體는 內部翼桁(Spar)에 플라스틱을 회전식으로 모으드시켰다. 날개와 安定裝置는 內部翼桁에다 폼플라스틱(Foam-Plastic)으로 成形해서 연속피아노회지 調節面을 갖고 있다. 이 RPV는 220cc, 13KW (18馬力) 엔진으로 驅動되며 70cm의 프로펠러를 회전시킨다.

또 다른 특징은 조용한 排氣裝置를 갖고 있는 것이다. 235cm의 길이와 날개간의 거리가 3m인 이 無人航空機는 27kg의 有效積荷와 380 km 이상의 航続距離를 갖고 있다. 巡航速度는 80km/h 이며 最大速度는 130~145km/h 이다. 滯空時間은 5,000 ft 上空에서 약 4時間을 갖고 있는 것으로 평가된다.

<International Defense Review 2/1981>

