

# 惡視界下에서의 對裝甲戰

Major Geoffrey G. Proscil

한 홍 규 譯

1940年 롬멜將軍이 프랑스에 突進할때 여러차례에 걸쳐 그의 電擊師團은 隣接 독일軍에 介意치 않고 夜間에 防禦部隊를 돌파했다.

그 뒤에 아프리카에서도 敵後方으로 과감하게 前進하는 沙漠夜間戰을 감행하는 作戰을 반복했다.

소련의 敎理는 “成功的인 攻擊은 6對 1(또는 그 상이)의 優位에 있도록 兵力과 武器를 집중시킬 수 있고 主攻을 위한 位置選定을 잘해야 하며 攻擊을 통해 계속적으로 壓力을 加해야 한다”라고 가르치고 있다.

速度와 衝擊效果는 火力이나 機動보다 바람직한 요소이다. 戰車는 戰鬪에 있어 決定的인 武器이다. 막대한 損失이 예상되며 攻擊은 晝夜間 계속된다.

對抗軍은 만일 그들이 數的으로 우리보다 우세하고 戰車集團과 그리고 기타 기계화 裝備를 運用해서 24時間내내 계속적인 壓力을 加한다면 그들은 勝利하게 될것이다.

對裝甲武器와 싸우기 위한 소련의 敎理는 敵을 壓倒하는 砲兵火力의 집중과 戰術的 航空攻擊의 뒤를이어 諸兵聯合機械化攻擊軍이 따르도록 강조하고 있다.

人員輸送裝甲車에는 射擊을 할수 있는 銃眼이 있어 敵步兵은 공격중에 搭乘員을 下車시킬 수 없다. 그들은 制限된 視界에서 싸울 수 있게 잘 裝備되고 訓練되어 있다.

敵陸軍部隊는 광범한 夜間戰鬪用 光學裝備를 갖고있고, 그리고 訓練의 折半이상을 夜間에 수행하고 있다. 이들 裝備는 세가지로 區分할 수 있다.

○ 赤外線 雙眼鏡, 運轉兵의 間接觀測裝置와

車輛에 탑재된 탐조등.

○ 機關銃과 火砲에 사용되는 赤外線 照準鏡.

○ 照明用 로케트, 地雷, 그리고 彈.

비록 최초에는 能動型이지만 夜間光學裝置를 1963年이래 모든 소련軍用車輛에 장치하고 있다. 그러나 1973年 中東戰爭때 노획된 소련의 BMP 76 裝甲車(APC)는 발견된 受動型 映像增幅器를 장치하고 있었다. 우리는 이런 위협에 當面해 있는 것이다.

우리는 充分한 武器(最近의 機械化 및 裝甲大隊는 미사일을 장비하고 있다)가 있고 그 武器는 우수한 것이다. 그러나 우리는 두가지 취약점이 있다.

視覺用 照準具와 그에 대한 訓練이 부족한 점이다. 照準具는 1980年代 초기에 野戰配置하게 되어있다.

美國陸軍에서 사용되는 全天候 照準具는 최근에 발달된 赤外線 및 熱시시스템技術을 活用하고 있다. 여기에는 가볍고 再充塡할 수 있는 電池로 作動되며, TOW와 Dragon 對戰車미사일에 있어서 制限된 可視能力을 갖게하고 있다.

AN/TAS 4(TOW用)과 AN/TAS 5(Dragon用)照準鏡으로 對裝甲射擊手는 이제 制限된 視界에서도 目標를 탐지하고 확인하며 미사일을 그 곳으로 유도할 수 있게 되었다. 이 照準鏡은 受動型으로 敵의 赤外線裝備에 탐지되지 않는다.

이 새로운 시스템은 目標와 그 背景間의 사소한 溫度差로 探知하기 때문에 이 照準鏡은 먼지, 안개, 눈, 혹은 비 같은것 때문에 晝夜間 照準鏡이 소용없을때 사용될 수 있다.

위장된 目標도 이 照準具로 쉽게 탐지할 수 있다. 이 照準具는 말그대로 在來式 위장을 “푹

어볼 수 있는”것이다.

나무잎, 위장망등은 溫度를 變化시킬 수 없어 照準鏡을 속일 수 없다. 이 技術的 발전은 美國의 對裝甲武器 射手에게 제한된 視界條件아래서 敵을 相對하는데 있어 놀라운 利點을 주게 된다.

이 熱照準具를 사용하는데 있어 留意할 것은 밧테리壽命이 짧다는 것이다. 그렇기 때문에 AN/TAS 4 및 AN/TAS 5 照準具나 監視, 目標探知 및 夜間觀測裝備는 최대한으로 活用토록 해야 한다.

騒音/光線軍紀, 無線방청, 無音과 偽裝은 무시할 수 없는 受動的 技術의 基本事項이다. 이에 덧붙여 遠隔感知器, 地上監視레이다, 그리고 照準에 의한 함정은 敵 接近路와 같은곳에 活用되어야 한다.

指揮官은 방어에 있어 對裝甲手段의 活用을 用意周到하게 배려해야 한다. 만일 防禦側이 훨씬 큰 部隊를 섬멸하려면 戰鬪에 앞서 實際地形에 익숙해야 한다. 防禦者로서의 最大利點은 地形에 익숙하다는 점이다. 指揮官으로서 地形을 철저히 연구하지 못하면 敗北을 自招하게 된다.

우리의 指揮官은 敵의 입장에서 晝夜間에 방어지역을 偵察해서 接近路, 主要地形地物, 障礙物과 戰鬪陣地가 될만한 곳을 선정해야 한다. 이는 그 地形을 直接探查함으로써 가능하다.

中隊에 할당된 責任戰鬪區域은 地形과 합치된 것이어야 한다. 實際의 防禦에 있어 友軍側에 위협부담과 갭이 있더라도 이를 알아드려야 하며 地形을 잘못 활용하는 것은 致命的인 일이 된다.

實際적인 防禦는 중대한 敵위협에 대해 최선의 戰術의 선택을 指揮官에게 主要한다.

防禦作戰에 있어 美國의 戰術은 최근에 와서 두가지 重要한 점에서 변화되었다.

첫째 우리는 相對方에 비해 戰鬪車輛과 人力兩面에서 劣勢에 있다는 점이다. 우리는 第2次大戰이나 韓國動亂과 같이 線形防禦를 할수 없다는 것이다.

왜냐하면 防禦線이 機械化되고 數的으로 우세한 敵을 阻止할 만한 강력한 兵力을 배치할 수 없기 때문이다. 攻擊者는 先制權을 확보하고 있고, 그렇기 때문에 兵力集中地點에 대한 선택을 할수 있다.

두째로 技術에 의해 Dragon이나 TOW와 같이 遠距離에서 敵戰車를 섬멸하게 하는 能力을 步兵에게 부여하고 있다.

TOW는 防禦者에게 戰車主砲의 有效射距離밖에서 交戰할 수 있게 한다. 그래서 필요하면 다른 射擊陣地로 이동하게 된다. 그러나 우리는 敵의 對裝甲武器의 運用方法을 알아야 한다.

野戰教範(FM) 71~2(HTH), “戰車 및 機械化步兵特殊任務部隊”에서 어떻게 防禦를 縱深으로 계획하여 敵侵攻을 阻止할 것인가가 적혀있다. 이는 戰鬪陣地와 戰鬪地域의 성공적인 準備에 의한 “能動的인 防禦”에 의해 達成될 수 있다. 이렇게 해서 防禦者에게 결정적인 地點에 兵力增強과 兵力을 집중할 수 있는 時間을 갖게 한다.

FEBA에서 主戰鬪가 수행될 機動 또는 陣地防禦와는 달리 계속적인 戰鬪에서 능동적인 防禦는 FEBA의 幷護部隊地域과 主戰鬪地域에 걸쳐 수행된다.

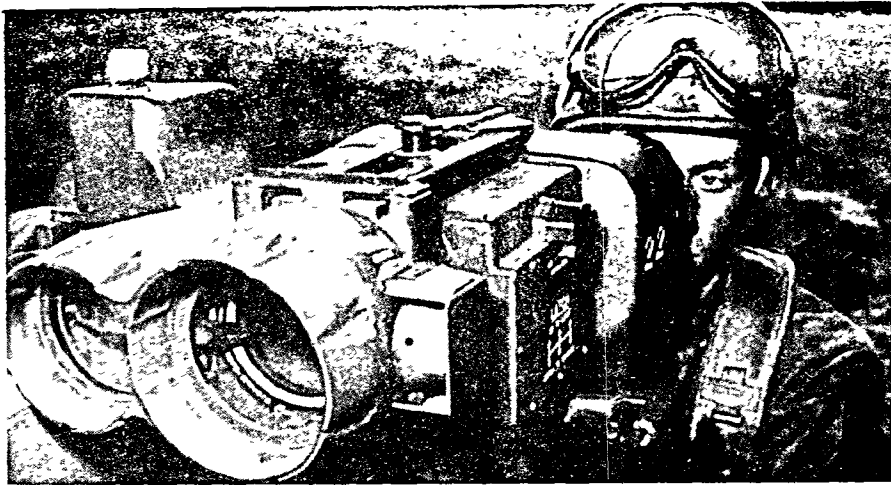
大隊級 水準에서 매우 廣範한 戰鬪區域 또는 戰鬪地域의 防禦가 있을 수 있다. 이 경우에 커다란 間隔과 더욱 커다란 危險負擔을 받아들이지 않을 수 없다.

敵에게 目標를 提供하지 않고 地形의 占領이 우리의 目標여야 한다. 이러한 일을 夜間에 할 수 있어야 한다.

對裝甲武器의 숙달된 운용이 필수적이다. 大隊를 特殊任務를 위한 편성을 할때 指揮官은 對裝甲小隊의 TOW팀에게, 任務를 부여하는데 있어 融通性이 있어야 한다. 그가 TOW팀을 大隊長 統制下에 둘때 時間的인 여유가 있어야 하고 中隊에 배속시킬 때도, 역시 時間的인 여유를 갖고 실시해야 한다.

중요한 사항은 大隊戰鬪區域內에서 위협에 대한 目標의 제공이다. 적절한 TOW의 任務로는 예를들면 FEBA 前方에 警戒部隊의 지원, 敵裝甲部隊 接近路에 대한 증강, 그리고 戰鬪地域內의 위협한 側方死角地域에 대한 幷護등이 있다. 이것이 防禦에 있어 主要利點이고 또한 反擊할 때도 꼭같이 所重한 것이 될것이다.

울창한 숲과 같은 自然障礙物의 効果는 TOW와 Dragon의 裝甲攻擊可能地帶에 敵이 들어올 通路를 미리 알수 있게 한다. 일단 對裝甲陣地



TOW 대장갑 미사일로  
目標을 追跡하고 있다

가 구축되면 人工的인 장애물로 敵의 前進速度를 지연시키고, 敵裝甲車輛의 露出時間을 가장 攻擊하기 좋은 地域에서 증대시키게 될 것이다.

兵士가 基礎訓練이 잘 되어있어야 한다. 그는 對裝甲武器의 능력과 夜間에 무엇이 進行되고 있는가를 알아야 한다. 敵裝甲車輛과 3,000m 距離에서 交戰하려면 射手는 3,000m 보다 더 먼 곳에서 目標을 잡아야 한다.



Dragon으로 戰車를 攻擊하고 있다.

소련의 平均前進速度인  $12\text{km}/\text{時}(200\text{m}/\text{秒})$ 와 TOW미사일의 最大射距離까지의 飛過時間 16秒를 감안한다면 射手는 3,200m 距離에서 戰車를 探知해야 한다. 視界가 不良한 상태에서 目標을 추적하는 동안 低地域 혹은 射手前面의 장애물때문에 目標은 사라졌다가 다시 나타날지도 모른다.

裝甲攻擊地帶에 대한 상세한 射距離 카아드를 준비해 둬으로써 射手는 장애물이 없는 地域에 미사일을 指向시킬 수 있다. 射手는 단순히 地圖를 봄으로서 射距離 카아드를 준비할 수는 없다. 그들은 射擊區域을 도보로 踏査해야 한다.

電線, 사과밭 그리고 담(이 모든 것이 熱照準具에 나타난다)이 有線誘導미사일에 영향을 끼친다. 그래서 射距離 카아드에 기록되어야 한다. 射手에게 문제가 되는것은 士氣低下와 함께 미사일의 飛行時間이다.

이에 對處하는 한 技術로 TOW나 Dragon 射手가 APC를 最大有效射距離에서 觀測하고나서 그들의 射距離 카아드에 APC의 移動狀況을 이룰테면 약  $12\text{km}/\text{hr}$  速度로 我軍陣地쪽으로 接近해 온다는 식으로 관찰해서 기록한다.

이것은 APC가 視界에서 사라진 곳과 視界밖에 있는 時間을 射手에게 기록할 수 있게 한다. 이를테면 TOW陣地 3,000m前方에서 300m幅의 台地가 있다고 생각해 보자. 그 APC는 頂上에 도착해서 사라질때까지 台地上에서 약 90秒間 觀測할 수 있다.

미사일의 飛過時間인 16秒를 뺀다면 射手에게

目標을 탐지하고 射擊할 수 있는 74秒의 時間이 있다.

그러나 만일 台地가 100m의 길이라면 APC를 觀測할 수 있는 時間은 30秒가 될것이다. 戰鬪가 한참일 때 얼마나 많은 射手가 夜間에 目標을 탐지하고, 照準을 하며, 射擊한 다음 14秒間 目標을 침착하게 추적할 수 있겠는가?

우리의 武器는 더욱 精密해짐에 따라 그 武器의 運用도 또한 精密해진다. 옛날의 90mm나 106mm 無反動銃에 작성된 圓錐모양의 射距離 카아드는 舊式이다.

상세한 射距離 카아드는 對裝甲미사일의 延長된 射距離와 飛過時間이 적힌것 보다 더 중요한 것이 되었다. 戰鬪가 전개되고 敵이 가까이 오면 TOW나 Dragon 射手는 차폐된 곳이나 反對傾斜의 射擊陣地로 이동해서 敵側方을 노려야 한다.

TOW나 Dragon 射手는 目標가 잘 안보일 때 攻擊側의 裝甲車가 地形을 따라 오리라곤 判斷되면 값진 對裝甲目標物이 될동안 사전에 偵察해둔 길을 따라 確信을 갖고 豫備陣地로 이동할 수 있다. 重點을 敵戰鬪車輛의 파괴에 두어야지 地形確保에 두어서는 안된다.

對裝甲戰鬪陣地를 선정하는 基準에는 엄폐, 차폐, 割當된 戰鬪區域의 관측, 相互支援, 上部 엄폐, 충분한 높이와 後爆風이 빠지는 구멍이 반드시 포함되어야 한다. 上部엄폐는 射手나 組員이 敵의 間接射擊에 극히 취약하기 때문에 중



LAW (M72 로켓 발사기)의 사격자세

요하다.

높이를 꼭 고려해야 하는것은 TOW나 Dragon 미사일이 發射器를 떠날때 最初에 18인치나 아래로 떨어지기 때문이다.

적당한 後爆風이 빠지는 구멍을 射擊陣地에 구축해 두어야 한다. 그렇지 않으면 後爆風으로 兵士가 被害를 입게될 것이다. 豫備 및 補助陣地를 준비해 두어야 한다. 그것은 主陣地를 지킬수 없거나 敵의 側方 또는 後方으로 부터의 攻擊에 대비해야 하기 때문이다.

LAW(Light Anti-armor Weapon; 輕對裝甲武器, 여기에서는 66mm 로켓砲를 말함) 射距離가 짧아 또다른 問題를 갖고 있다. 적절한 心理的인 훈련과 自己武器와 自己를 통솔하는 指揮官의 능력에 대한 確信을 가졌을때 이 LAW로 視界가 좋지않은 동안에도 敵裝甲車輛을 파괴할 수 있다.

兵士는 敵裝甲車가 가까운 距離로 前進해 올 때까지 기다려야 한다. 그런다음 몇몇 兵士는 單一車輛을 攻擊해야 한다. 처음에는 雙으로 發射하고 그 다음에는 일제射擊을 加해 완전히 파괴토록 해야한다.

兵士는 LAW로 裝甲車輛을 공격할 때는 側方이나 後方에서 해야한다. 夜間戰鬪에 대한 心理的인 확신은 反復的인 夜間訓練에 의해서만 가질 수 있다.

美陸軍部隊司令部는 모든 訓練의 1/3은 어두워진 후에 實施하도록 要求條件을 설정했다. 이것을 第1 優先順位로 정했다.

指揮官은 安全에 대해서도 全的으로 책임이 있다. 그러나 安全이라는 名分으로 “車輛의 헤드라이트” 또는 “戰車車輛앞을 홀랐쉬를 켜고 步行”하는 따위의 人工的인 방법을 사용하면 心理的인 訓練의 質을 格下시키고 결과적으로 訓練을 위한 訓練이되어 部隊要員을 불패하게 만든다.

美國規約 第10項에 陸軍이 할일을 상당히 명확하게 規定하고 있다. 陸軍의 임무는 “戰爭을 效果的으로 수행하기 위한 地上軍을 유지하고... 그리고 즉각적인 戰爭이나 持續戰을 위해 編成, 訓練 및 裝備되어 있어야 한다”. 이러한 말로부터 平和時에 陸軍의 유일한 任務가 무엇인가 하는것이 당장 明白해진다.

즉, 첫째도 訓練, 둘째도 訓練, 그리고 또 세째도 訓練임을 알수 있다. 이 訓練을 통해 우리部隊가 戰鬥과 戰爭에 대비해야 한다.

故人이 된 Greighton Abrams 大將이 말하기를 陸軍部隊의 規模가 어떻든, 우리는 肉體的, 心理的 그리고 職業的으로 싸워 이길 準備가 되어 있어야 한다". 同時에 이말은 1973年の 中東戰爭에도 적용시킬 수 있다. 이 戰爭이야 말로 이말을 더욱 實感나게 해주고 있다. 아랍側과 이스라엘側이 戰爭을 시작할지 二週日도 안되어 50%

에 가까운 것을 잃고 말았다는 것을 우리의 軍事計劃家가 알게 되었다.

현대의 戰場은 射距離, 正確度, 그리고 殺傷效果面에서 놀라운 武器發達로 말미암아 한쪽에서 相對方에게 몇차례 衝擊을 줌으로써 戰爭을 終結짓지는 못할 것이다.

### 참고 문헌

("Antiarmor Weapons In a Reduced Visibility Environment" Military Review)

## ◇ 兵器短信 ◇

### ◇ 地上 레이저目標指示器 ◇

最初의 레이저目標指示器(LTD: Laser Target Designators) 17대가 美陸軍에 인도되었다. 휴대용의 이 裝置는 地上軍으로 하여금 레이저호우밍武器로 目標을 精確히 爆擊하게 하거나 혹은 在來式 武器運搬體에 目標을 指示해 준다.

銃身이 짧은 小銃을 달은 이 裝置는 무게가 16파운드에 안되는 것으로서 世界에서 가장 가벼운 地上指示器이다.

LTD는 運營兵視野의 어떠한 目標에도 눈으로 볼수 없는 레이저펄스를 走査한다.

暗號化된 펄스는 目標로부터 反射되어 航空機, 레이저호우밍誘導彈, 또는 彈頭의 특수 感知裝置에 의해 쉽게 탐지된다.

이번에 生産한 17대중 5대를 美空軍에 주어 계속적인 試驗, 評價作業을 進행시킬 예정이다. 前方 空軍은 Pave Penny 레이저追跡裝置를 장비한 A-7機 및 A-10機에서 LTD의 試

驗을 하게될 것이다.

〈Armor Sep-Oct 1980〉

### ◇ AIFV ◇

지난 2月 美陸軍은 AIFV(裝甲步兵用戰鬥車輛) 100대를 처음으로 주문했다. 이는 美陸軍의 裝甲 및 機械化部隊의 戰鬥能力을 增강시켜 줄것이다. 이 최초의 주문에 이어 앞으로 數年에 걸쳐 3,800대에 이르는 AIFV를 주문할 예정이다.

現대의 戰鬥狀況에서 취약점을 드러내기 시작하는 M113 APC를 代替하기 위한 이 新型車輛은 25mm砲와 對戰車誘導彈發射器를 장비하게 될것이다.

最初의 AIFV는 1981年 中반에 첫선을 보일 예정이다. 3,800대의 가격은 65억弗(현재 物價가격)에 달할 것으로 評價되고 있다.

〈Ground Defence International No. 65, June 1980〉