

現代戰場에서의 迫擊砲役割과 發展方向

張 鴻 基 譯

어떤 나라의 將校이던 10명의 步兵將校에게 어떤 口徑의 迫擊砲가 戰術적으로 이용하기에 가장 적합한 것인가를 質問해 본다면, 10가지의 각각 다른 對答을 듣게될 것이다. 重迫擊砲가 有益하다고 주장하는 사람이 있는가 하면, 重迫擊砲에 대해 전적으로 반대하는 사람도 있으며, 어떤 사람들은 傳統的인 輕·中·重迫擊砲 뿐만 아니라 이스라엘軍 및 소聯軍이 사용하고 있는 것과 같은 超重迫擊砲까지를 포함하여 모든 口徑의 迫擊砲를 複合적으로 統合사용해야 한다고 주장하기도 한다.

바로 이와같은 混亂은 迫擊砲의 戰術的 利用에 대한 各者의 見解가 다르기 때문인데 牽引式이면서 地面에 据置하여 사격하는 迫擊砲인가 하는 것과 牽引式이되 牽引車輛에 탑재한 상태로 사격하는 迫擊砲인가, 또는 완전한 車輛搭載式 迫擊砲인가에 따라 戰術的 用途가 달라진다.

이와 똑같은 混亂이 迫擊砲의 作戰的 展開를 어떻게 하느냐에 의해서도 일어난다. 어떤 사람들은 迫擊砲가 步兵單位部隊의 基本編制에 포함되어야 한다고 주장하는가 하면, 다른 사람들은 迫擊砲를 中隊 및 大隊級 水準의 獨立部隊로 편성하여 運用하는 것이 보다 더 효과적이라고 주장한다.

이러한 여러 主張들은 地形的 與件이나 敵의 潛在力量에 따라 달라진다고 보아야 하겠다. 實例로서 스위스陸軍은 山岳地形이란 관점에서 平地國家인 네덜란드陸軍이 광활한 平地戰鬪를 위해 迫擊砲를 사용하는 것과는 다르게 迫擊砲를 運用하고 있다.

또한 大規模 機械化部隊와 直面해야 하는 내 部分의 유럽國家 陸軍들은 주로 徒步部隊에 대항해서 싸우게될 라틴아메리카國家의 陸軍들과는 다른 視角으로 迫擊砲를 바라보고 있다.

다른 火器보다 뒤떨어진 迫擊砲의 發展

前述한바와 같은 각가지 混亂과 상반된 견해들은 바로 迫擊砲의 戰術的 有用性에 대해 하나의 심각한 基本問題를 반영해 주는 것이라고 하겠다. 사실상 迫擊砲는 다른 火器들과 똑같은 속도로 발달하지 못했기 때문에 現代戰場에 있어서 迫擊砲의 傳統的 役割을 주장하기는 어렵다.

迫擊砲는 한 陣地에서 다른 陣地로의 陣地變換을 별로 실시하지 않았고, 만약 陣地變換을 한다면 사전에 충분한 準備時間을 가지고 실시하였던 비교적 협소한 正面的 한정된 戰線에 대한 膠着戰, 또는 陣地戰의 경우에 사용되는 것으로 인식되어 왔다.

1次 및 2次世界大戰 期間中の 일부 戰爭經驗을 통하여 迫擊砲가 최대의 損失을 유발시키는 것으로 評價됨에 따라 陣地戰과 같은 類型的 戰爭에서는 迫擊砲가 決定的 役割을 한다고 믿어 야만 하였다. 그럼에도 불구하고 2次大戰은 戰場의 결정적 轉換點이 되었으며, 곧바로 戰術核武器가 출현함에 따라 이러한 現象이 더욱 두드러지게 나타나고 있다.

核威脅은 戰鬪地帶內에서의 무모한 戰力의 集結을 금지시키고 있으며, 모든 部隊의 機械化는

FEBA(戰鬪地域前端; Forward Edge of Battle Area) 後方地域으로의 광범위한 部隊疏散을 가능하게 하고 있다.

오늘날 戰鬪部隊는 최소한 車輛化되어 있고, 특히 裝甲戰鬪車輛을 이용하여 戰鬪하는 경우가 많으며, 대부분의 支援火器들도 砲塔搭載式 機關銃, 미사일, 平射砲 및 曲射砲와 같이 車輛運搬體制를 완전히 갖추어 戰鬪部隊를 後續支援한다.

이와같은 現代式 戰鬪部隊의 대부분이 彈丸이나 砲彈의 破片 및 NBC 落塵으로부터 防護를 받을 수 있는데 반하여 迫擊砲 操作兵만은 그렇지 못하다.

迫擊砲의 긴 高架砲身에 砲口裝填을 하기 위해서는 搭載車輛의 裝甲뚜껑(Armoured Hatch-Cover)을 열어둔채 몸의 상체를 車輛 밖으로 내밀어야 하기 때문에 그만큼 個人防護에 불리하다.

여기서 各種 口徑의 迫擊砲에 대한 戰術的 利用과 構造의 特性 및 脆弱성을 살펴보면 다음과 같다.

輕迫擊砲(口徑 60mm 系列)

輕迫擊砲는 精確한 照準裝置의 결함으로 인하여 火器의 正確性이 불충분하고 火力의 效果가 약하기 때문에 標的이 점차적으로 硬化되고 있는 現代戰場에서는 사용할 만한곳이 별로 없다.

主로 步兵小隊를 지원하는데 사용되어 온 輕迫擊砲의 間接支援火力은 美國의 M19 自動手榴彈투척기(Grenade-Launcher)와 소聯의 AGS30 手榴彈투척기와 같은 武器에 의해 보충될 수 있으며, 현 대부분의 NATO 國家에서 사용하고 있는 Carl Gustav 無反動銃에 의해서도 보충될 수가 있다.

특히, 최근에 개발된 84mm 中迫擊砲의 HE彈은 1,200m의 射距離에서 25m의 正確度를 가지고 사격할 수 있으며, 地上 8m 높이에서 爆發하여 850개의 高速鐵丸(High-Velocity Steel Ball)을 步兵의 머리위로 퍼붓기 때문에 비록 步兵들이 塹壕속에 들어가 있다 하더라도 이 武器의 효과는 어떤 종류의 輕迫擊砲 보다는 월등하다.

重迫擊砲(口徑 100~120mm 系列)

西獨, 네덜란드, 스웨덴 등 대부분 西方國家의 陸軍이 강력히 옹호하고 있는 重迫擊砲는 尙차 硬標的의 打擊을 포함하여 모든 戰術的 運用面에서 有利하다고까지는 말할 수 없지만 그 射距離와 效果性 때문에 現代戰場에서 어느것 보다도 信賴性있는 武器로 인식되고 있다.

그러나 重迫擊砲는 다음과 같은 構造的 脆弱성을 내포하고 있다.

- 火砲運搬車輛은 극심한 反動의 反復的 衝擊에도 견딜 수 있도록 아주 堅固하게 만들어야 한다.

- 火砲를 사격하기전에 運搬車輛의 裝甲뚜껑을 불가피하게 열어야 한다.

- 火砲는 비록 3개의 主要부분으로 분해할 수 있다 하더라도 運搬車輛에서 약간의 距離만 떨어져도 作戰에 전혀 쓸모가 없게 된다.

越南戰에서 美陸軍은 事前準備도 갖추지 못한채 徒步 및 空輸作戰에 4.2인치 迫擊砲를 사용하였다.

그러나 4.2인치 迫擊砲의 連速성과 지속적인 射擊支援能力의 缺如로 인한 反復的인 사격중단이 수많은 「越南戰의 敎訓」에서 누누히 강조되고 있는바와 같은 다음의 汚名을 남게 하였다. 즉 “戰場에서 가장 큰 골치덩어리가 바로 迫擊砲이다”라는 것이다.

한두가지의 狀態가 非搭載式 徒步移動作戰에서 이러한 결과를 유발시키고 있는데 火砲運搬車輛과 멀리 떨어진 곳에서 戰鬪하는 1개步兵大隊는 최소한 3門의 重迫擊砲 支援을 필요로 한다.

이 重迫擊砲는 口徑 120mm로 門當 약 50발의 彈藥이 필요한데, 이는 6門 1개小隊의 迫擊砲일 경우 총 300발로서 彈藥의 重量이 4,500kg이 된다.

이 彈藥을 兵士들이 徒步로 운반하도록 한다면 이미 個人裝具의 무게 때문에 시달리고 있는 步兵兵士 300명에게 1발 15kg의 무게를 추가로 부담시키는 결과를 초래한다.

火砲運搬車輛과 멀리 떨어진 곳에서 作戰을

실시하는 경우는 오늘날 우리가 흔히 듣고 있는 것과는 달리 아직도 戰場의 여기 저기에서 빈번히 일어나고 있는 것이 現實이다.

예를들면 일부 障礙物을 극복한 直後의 最初交戰段階에서 橋樑이 완전히 놓일 때까지의 戰鬥에서, 또는 市街地 및 습기찬 山岳地形에서의 戰鬥에서는 徒步 및 空輸作戰이 불가피하며 이러한 戰鬥狀況에서 특히 重迫擊砲는 막대한 彈藥所要의 數量과 重量 때문에 戰鬥에 유용한 火砲라고 정당화하기가 어렵다.

• 重迫擊砲는 射擊陣地를 준비하는데 많은 문제를 야기시킨다. 통상 重迫擊砲는 2가지 理由 때문에 FEBA에서 약 2km 정도 떨어진 後方地域에 陣地를 점령한다. 첫째, 技術的 理由로서 이 정도의 距離가 重迫擊砲의 長射程能力에 적합하다. 둘째, 戰術的 理由로서 重迫擊砲는 가능한 限 넓은 射擊區域을 담당할 수 있도록 해야 하고, 그렇게 함으로써 重迫擊砲가 步兵大隊의 責任地域을 防護하기에 충분한 射界를 가질 수 있다.

그러나 이와같은 迫擊砲陣地가 戰鬥部隊에서 분리되어 고립되면 火砲의 操作兵만 보유하고 있는 이들 射擊單位部隊는 敵의 縱深浸透部隊 및 遊擊部隊 활동의 獨舞臺인 戰線後方地域의 노출된 戰場에 적응하기 어렵게 된다. 戰術的 側面에서 볼때 FEBA 後方地域이 前方에 잘 준비된 거점보다도 훨씬 위험하다고 하겠다.

• 이러한 결함사항을 補完하기 위한 특별한 方法이 있을 수는 없으며, 부득히 重迫擊砲는 敵의 對砲兵射擊에 노출되는 위험을 감수해야 한다.

레이다와 電子裝備에 의해 陣地位置가 쉽게 폭로될 危險負擔 때문에 迫擊砲는 地形地物에 掩蔽된 射擊陣地에서의 高角射擊을 보다 더 助長하게 되고, 操作兵들이 交戰規定에 따라 간단 없이 황급하게 陣地를 變換하도록 강요하며, 30~60초 동안에 고도의 射擊技術을 발휘하도록 요구한다.

이러한 理由 때문에 1990年代의 將次戰에 있어서 重迫擊砲의 戰鬥有用성에 대해서는 정말로 큰 의문을 제기 해주고 있다.

生存성이 어느정도 保障되는 中迫擊砲

다행스럽게도 現代戰場에서 輕 및 重迫擊砲가 내포하고 있는 결함이 中迫擊砲(口徑 80mm 系列)에는 없는 것 같다. 앞으로 해가 거듭할수록 中迫擊砲만이 生存性있는 迫擊砲로 認識되어 갈 것이며, 사실상 보다 많은 수의 迫擊砲가 戰鬥에 요구될 것이다.

여기서 Eike Middeldorf의 著書인 「러시아 戰域; 그 經驗과 教訓(the Russian Campaign; Experience and Conclusion)」에 수록된 金果玉條와 같은 名言을 引用해 보기로 하자.

Middeldorf는 “小銃兵의 決定的 火器는 迫擊砲이다”라고 주장하였다. 잘 알고 있는바와 같이 砲兵은 步兵 및 機甲部隊에 근접해서 이들이 요구하는 모든 火力支援을 충족시키지는 못한다.

대부분의 地上軍의 경우 1개 旅團單位 機動部隊에 1개 野砲大隊가 直接支援할 수 있을뿐인데 이 1개 野砲大隊가 실제로 曲射砲의 射距離를 초과하는 광활한 지역에까지 移動性있는 作戰을 전개하고 있는 旅團隷下 3개 機動大隊를 지원한다는 것은 무리이다.

따라서 步兵 및 機甲大隊 指揮官들은 모든 戰鬥狀況에서 대부분 自體編制 迫擊砲에 전적으로 의존해야 하며, 編制上的 迫擊砲만이 언제 어느 場所이건 즉각적으로 가장 효과적의 支援射擊을 제공해 줄수 있는 手段이라고 확신하고 있다.

보다 小口徑 偏向的인 迫擊砲의 性能改善

中迫擊砲의 機械的 性能 및 彈藥의 개선은 이들 中迫擊砲가 將次戰에서의 戰鬥役割을 충분히 履行할 수 있다고 專門家들이 평가하기 때문이다. 무엇보다도 中迫擊砲의 가벼운 重量이 이 火器의 增編을 가능하게 하는 強點이다.

中迫擊砲를 3개 主要部分으로 分離할 경우 각각의 무게는 12kg 이고, 彈藥은 1발에 약 4kg 에 불과하기 때문에 徒步作戰이던, 또는 空輸作戰이던간에 큰 障礙없이 쉽게 운반할 수 있으며 射距離는 6,000m 에 달한다.

그리고 射擊率은 120mm 重迫擊砲의 2倍로서

똑같은 시간내에 2배에 달하는 砲彈을 標의에 퍼부을 수 있기 때문에 실제로 120mm 重迫擊砲와 동일한 效果를 낼 수가 있다. 兩個 迫擊砲에 대해 동일한 彈種으로 比較試驗을 실시한 결과는 다음과 같다.

中/重迫擊砲의 性能比較

口 徑	殺傷半徑 (m)	殺傷地域 (m ²)
81mm(PD)	19	1. 134
120mm(PD)	30	2. 827

이 比較試驗結果 81mm의 成果가 높히 評價되어 대부분의 現行 研究는 81mm 中迫擊砲에 力點을 두고 있는 實情이며 구체적인 내용은 다음과 같다.

一越南戰의 여파로 야기된 迫擊砲에 대한 쓰라린 敎訓으로 인해 100명 이상의 將校 및 下士官, 迫擊砲分野 民間專門家로 구성되어 수행하고 있는 美陸軍 迫擊砲事業(ARMOP; Army Mortar Program)에서는 美陸軍이 3,800門 이상의 英國 ROF 社製 81mm 迫擊砲를 1983~1987 年間に 획득하도록 결정하였다.

一Thomson Brandt社(美國)에서는 操作兵들에게 충분한 防護를 제공해 주기위해 輕裝甲戰鬪車輛에 탑재시킬 수 있는 砲塔式 81mm 迫擊砲(Turreted 81mm Mortar)를 개발하였다.

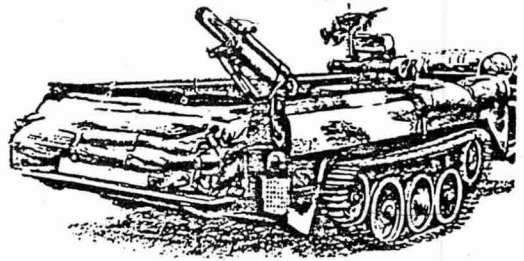
이 工場에서는 回轉式 砲塔內에서 300m 距離까지 對戰車彈을 사격할 수 있고, 2,600m 距離까지 高爆彈을 사격할 수 있는 60mm 輕迫擊砲 搭載式 裝甲車輛을 이미 생산한바가 있다.

이러한 經驗에 힘입어 1,000m 射距離에서 對戰車彈을 사격하고, 7,000m 射距離까지는 高爆彈을 사격할 수 있는 砲尾裝填式 81mm 迫擊砲를 성공적으로 완성하였다.

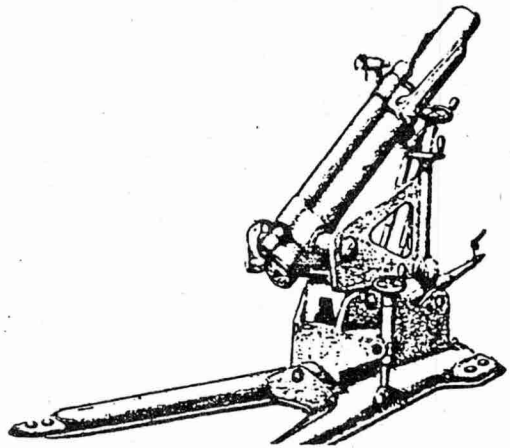
一아직도 中迫擊砲의 砲彈에 대해서는 스웨덴 및 英國의 開發에 의존해야 한다. 스웨덴에서 개발된 것과 같은 81mm 誘導式 砲彈과 特殊高性能 赤外線放射 煙幕彈(Special High Int Enstity IR Radiation Smoke Bomb)이 現代戰場에 매우 적합하다.

一強調해 두고자 하는것은 81mm 迫擊砲에 대한 性能向上 努力이 다른 나라에서도 끈질기게

추진되고 있다는 사실이다. 말하자면 스위스에서는 1次大戰時 迫擊砲 發明의 天才였던 Edgar Brandt의 아들인 Francois Brandt가 Styx 81mm 迫擊砲를 새로 설계하였다.



裝甲車輛에 탑재된 Styx 81mm 迫擊砲



車輛据置臺에 부착된 Styx 81mm 迫擊砲

現代戰場에서 迫擊砲를 필요로하는 場所에 효과적으로 支援하기 위해서는 어떻게 迫擊砲를 개발하는 것이 바람직한가를 質問해 보면 Francois는 Arements Brandt(프랑스)와 유사한 답변을 하고 있다. 즉 “迫擊砲를 輕裝甲戰鬪車輛에서 어떻게 잘 사격하도록 하느냐?” 하는 것이다.

그러나 Francois의 接近方法은 다른 사람과는 매우 다르다. 그는 가장 중요한 문제인 砲의 反動에 대한 문제를 완전히 해결하였는데 여기에는 車輛의 最大荷重을 약 1,800kg 까지 감소시키는 새로운 制御裝置를 이용하였다.

이 裝置의 技術의 長點은 10톤 이하의 裝甲戰鬪車輛에 Styx 迫擊砲를 탑재할 수 있게 하고 渡河裝備, 橋樑 및 浮船이 보다 육중한 荷重을

감당하지 못할 경우에도 별 무리가 없이 이용될 수가 있다는 것이다.

Styx 81mm 迫擊砲의 技術的 諸元	
총중량 ; 250kg	앙각범위 ; +40°~+80°
주퇴부중량 ; 140kg	방위각범위 ; 좌30°~30°
좌최대장약사용시	(차량의 재배치없이)
포신주퇴거리 ; 400mm	사격율 ; 15발/분
차량에 가해지는	탄약운반량 ; 100발
최대부하 ; 2,500kg	

結 言

輕 및 重迫擊砲는 現代戰場에서 迫擊砲가 戰術的으로 위치해야 하는 場所에서 효과적으로

機動部隊를 지원할 수 없다는 매우 심각한 缺陷을 안고 있다. 反面에 놀라울 정도로 증가된 射距離와 效率性을 갖춘 81mm 中迫擊砲는 徒步 및 空輸作戰을 비롯하여 오늘날의 모든 形態의 作戰에 있어서 機動大隊의 間接支援火器로서 예상되는 課業과 役割을 충분히 수행할 수 있다. 특히 Fr, Brandt(스위스)와 Armements Brandt(프랑스)에 의해 提示된 새로운 해결책은 輕裝甲戰鬥車輛에서도 81mm 中迫擊砲를 사용할 수 있게 保障할 뿐만아니라 기타 모든 戰術的 所要에도 迫擊砲가 충족할 수 있도록 해주고 있다.

참 고 문 헌

(Armada, Sep/Oct 1984)

