

# 野戰砲兵과 終末誘導

면 집 실 抄譯

攻擊中에 敵機甲部隊 및 砲兵部隊를 격파하는 野戰砲兵에 대한 요구는, 현재로서는 現存의 彈種 사용으로 또는 不利한 힘으로서는 限定的으로 만족하는데 지나지 않다.

裝甲目標, 즉 戰車를 野砲로서 물리치기 위하여는 게을그·돈하스中領이 寄稿한 내용과 같이 될 수 있으면 신속히 部隊에서 終末誘導彈을 사용해야만 된다.

現在 戰場에서 사용하는 유일한 砲彈은 COPPERHEAD 終末誘導 155mm 彈이다. 이제까지 이 彈은 14,400만弗의 비용으로 개발해서 현재는 10억弗에 調達되고 있다는 것이다.

그러나 90年代에는 地域射擊에 투입되는 原子砲彈의 집중공격으로 機甲部隊의 격파가 처음으로 가능할 것으로 본다.

## 野戰砲兵의 任務

現在 進行되고 있는 戰車와 武裝裝甲人員輸送車의 장비로 인한 바르샤바條約軍의 운동성 향상은 그 裝甲防禦力의 강화, 특히 野砲의 裝甲自走榴彈砲의 장비대체와 함께 野砲와 迫擊砲에 의한 火力支援에 대하여 새로운 요구를 제기하였다.

野戰砲兵은 더욱더 地上戰鬥에서 주요한 敵, 즉 戰車와 敵의 砲兵에 대항하고 어느정도 지원이 가능한가에 따라 평가된다.

批判的인 의견은 野戰砲兵이 현재 보유하고 있는 彈種으로서 非核이고 火力戰鬥의 중요한 수단으로서 임무를 완수할 것인가, 또는 裝甲目標에 대하여 달성가능한 효과가 砲시스템과 彈藥의 高費用에 대하여 타당하다고 인정할 것인가를 의문시하고 있다.

## 彈藥의 대한 批判

이런때에 彈藥은 批判의 중심이 된다. 이 批判은 타당할 것인가? 이것은 그럴사 하기도 하

고 아니기도 하다. 火器와 彈藥分野에 있어 지금까지의 主導性和 活動性を 생각하면 그럴사 하다.

한편, 새로운 火砲, 目標位置測定 및 射擊指揮統制 시스템의 도입으로 射程, 發射速度와 射擊精度는 향상되었으나 特殊彈(로케트地雷)의 도입이되는 裝甲目標에 대한 榴彈의 효력은 본질적으로 증대되어 있지 않다.

敵의 機甲部隊 또는 砲兵部隊를 격파한다는 것은, 거의 변명의 여지가 없는 많은 時間과 彈藥의 소비로써만이 가능하다.

만약에 野戰砲兵을 단적으로 裝甲目標를 파괴하는 능력만 평가하는 것이 아니고, 우선적으로 諸兵種聯合戰鬥에서 戰鬥部隊의 임무수행을 위하여 支援効果(시간적 또는 空間的으로 한정된 옹호, 저지, 교통차단)에 의하여 평가한다면 이 批判은 부분적에 지나지 않고 타당치 않다.

野戰砲兵은 가령 敵을 격파하지 못하였어도 그 制壓, 阻止 및 交通遮斷效果에 의하여 機甲部隊와 航空兵器의 임무수행을 지속적 뿐만 아니라 결정적으로 지원하는 능력이 있다는 것을 Yom-Kippur 戰爭에서 보여 주었다.

廣範하게 투입된 對戰車로케트와 對空로케트

를 排除하는데 충분한 砲兵支援이 자유롭게 됨으로서 처음으로 이스라엘의 機動部隊과 空軍은 효과적인 행동을 하게 되었다.

最初의 3일간은 이스라엘戰車와 航空機의 많은 손해는 당초 다수의 砲兵을 동원함에도 불구하고 충분한 砲兵支援이 없었고 또 彈藥이 부족한데서 원인이 있다.

이 戰爭에서 얻은 경험은 이스라엘 砲兵의 근본적인 강화의 원인이 되었다. 소련도 또한 그 砲兵部隊를 증강했다.

美國도 이와같이 직접지원을 위하여 火砲의 폭을 증강할 것을 계획하고 있다.

### 直接火力支援直

直接火力支援은 諸兵種聯合戰鬪에 있어 더욱 중요하다는 것을 알았다. 이 경우 野戰砲兵은 우리 戰鬪部隊의 射程外에 있어 友軍의 공격을 감시하고 있는 對戰車시스템과 對空시스템을 排除하는 임무를 우선적으로 담당해야만 한다.

이 임무를 위하여는 거의 砲兵만이 그 射程능력에 기인하여 신속한 形成과 轉換이 적당하다. 또 현재 보유하고 있는 彈種을 사용하여 임무를 신속히 수행하고 효과적으로 수행한다.

이를 위하여는 目標의 격파는 필요치 않은 것이 많고 격파에 많은 時間의 소비와 시스템의 費用을 쓰는 것은 無意味한 경우가 많다.

戰鬪部隊의 兵器시스템은 공격시에 敵機甲部隊의 前進陣地 前方向側 약 3km까지의 범위내에서 전투가 有效하며, 또 過剩殺傷의 위험이 생기므로 直接火力支援은 戰鬪部隊의 有效사거리 범위외에 限定한다는 견해가 주장되고 있다. 그 理由로서 근거리 범위내에서의 觀測射擊은 문제가 되지 않는다.

이 견해는 의문이 된다. 이 범위내에 있어 砲兵의 지원은 항상 중점적으로 戰鬪部隊의 요구에 응하며 행해진다. 즉 狀況의 진전에 따라서 지원을 긴급히 필요로 할때 행해진다. 따라서 野戰砲兵의 火力은 戰鬪部隊의 火力과 경합할 요소가 아니고 支援의 要素이다.

東西間에 존재하는 힘의 관계를 생각하면 넓은 前線에 걸쳐 大部隊의 공격에 대하여 항상 變

略과 危機의 狀況을 예측하지 않으면 안된다.

이러한 경우 時間的, 空間的으로 한정된 制壓, 阻止 또는 차단은 꼭 필요하며 戰鬪部隊의 지원이 될것이다. 그러므로 공격중에 機甲部隊의 격파는 현재 실현불능이지만 近距離에서 火力支援은 放棄할 것이 아니라고 생각된다.

### 敵의 野戰砲兵의 戰鬪

전반적으로 火力戰鬪를 위하여는 敵野戰砲兵과의 교전은 항상 主任務로서 前面으로 밀려나간다. 이것은 목표의 設定으로서 타당하고 友軍의 對戰車火器로서는 최대의 위협은 敵砲兵에 의해 주어진다.

그러나 일반적으로 현재의 수단에 의한 효과적인 對砲兵戰은 실현가능할 것인가? 특히 敵野戰砲兵의 裝甲·自走化라는 局面下에서?

그러나 砲에 대하여도 偵察시스템에 대하여도 적어도 1:4에서 1:6의 不利한 힘의 관계는 그 反對를 말하고 있다.

그러므로 射擊과 偵察수단은 同質의 경우 砲兵間의 전투에서는 友方의 陣地는 높은 확률로 偵察되어 敵砲兵은 우리의 16배로서 사격당하는 결과가 되며 그의 상당하는 손해가 발생한다.

이 경우 공격측은 自己自身の 砲兵이 적어도 部分的으로 발견당하는데 지나지 않고, 한편 발견당하지 않은 射擊陣地에서 공격지원할 수 있는 附加的인 利點이 있다.

이것은 우리砲兵이 가장 유리한 偵察諸要素를 완전히 이용하는 敵砲兵의 4분의 1에 의하여 저지되며 임무수행상 많은 妨害를 받을 우려가 있다. 또한 時間과 彈藥의 많은 소비때문에 현재 보유하고 있는 彈藥은 機甲部隊와의 전투를 더욱 制限하는 것은 당연하다.

敵과 野戰砲兵의 決戰에서도 敵砲兵의 공격준비사격동안 우리측의 火力支援이 早期에 排除되는 것을 阻止하기 위해서는 우리陣地에 대한 敵의 공격에 있어 충분한 偵察結果로서 먼저 敵砲兵과 交戰하는 것이 타당하며, 重大局面에서는 우리의 對戰車防禦를 지원한다. 적어도 敵機甲砲兵에 대해서는 우리의 射擊陣地가 파괴당하기 전에 신속히 敵砲兵觀測員을 排除하는 것이 승

리가 될 것이다.

### 砲兵部隊와 効果的인 彈藥

敵野戰砲兵의 大部隊와의 交戦을 火力支援에 主임무로해서 실현한다는 것은 基本單位(砲兵中隊)에 數가 증대되고 機甲砲兵에 對해 效力있는 彈藥이 있음으로써 만이 可能할 것이다.

觀測可能한 지역의에 이동목표에 對해서 時間적으로 지연되지 않게 位置를 測定, 監視, 그리고 공격하는 것은 더욱 不可能하며 敵豫備隊(前方에 투입된 師團중 聯隊의 2個梯隊)와의 전투는 같으며, 현재의 目標位置標定, 射擊指揮統制와 사격의 수단 및 彈種을 사용하고 限定的으로 행하는데 지나지 않는다.

그러므로 行軍과 接近間에 敵을 소모시키고, 敵砲兵에게 타격을 준다는 野戰砲兵의 目標設定은 한정된 범위에서 실현가능하다는 것을 알 수 있다.

敵陣 깊숙히 사격하는 것은 命숨이 있을 때까지 대기하고, 그리고 파괴되지 않고 있는 目標에 限해야 할것이다. 어떠한 砲兵은 실현가능한 支援에 전념할 것이며, 이것은 火力支援의 重要점이 前進陣地前線의 前方 5~8km에 있다는 것을 말한다.

80年代의 中반까지는 火力支援 분야에서 다음 개발이 주목된다. 즉 火砲 및 發射器, 觀測可能한 범위내의 地點標定과 사격지휘통제에 對해서는 충분히 性能수준이 달성된다.

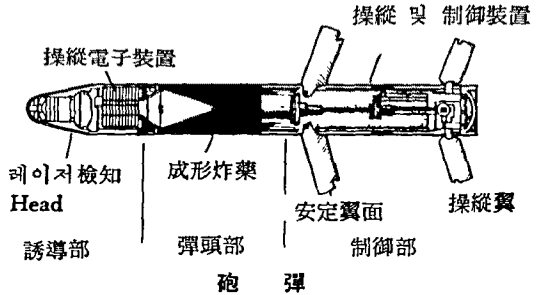
彈藥의 분야에서는 현재 개발중인 彈種은 輕裝甲目標(武裝 裝甲人員輸送車, 로케트驅逐戰車 裝甲自走榴彈砲=半硬目標)에 對한 효과적인 공격 가능성을 보여주고 있다.

### 誘導砲彈(COPPERHEAD)

終末誘導彈에 의한 目標照準의 對한 부분적인 실현은 近年에 前進陣地前線의 前方 約 4km 근거리 범위내에서 達成되고 있다. 이 범위에 對하여는 現存의 兵器使用에 對한 충분한 目標位置 標定, 目標監視 및 時間的 지연이 없는 목표 공격이 保證되어 있고 終末誘導砲彈도 개발되어

시험도 끝났다.

이 砲彈은 美國의 非自己制御에 砲發射誘導砲彈 155mm XM-712로서 略稱은 COPPERHEAD 火力支援兵器시스템인 裝甲野戰砲兵 榴彈砲 155mm 用이지만 美國 砲兵部隊에서는 한정된 범위에서 장비되어 있다.



레이저目標檢知 Head가 있는 砲彈은 단독으로 選定 目標을 射擊, 目標을 향하지 못하고 거기에서 레이저로서 目標을 照射하는 레이저目標指示裝置를 필요로 함으로 自己制御는 못한다.

目標位置의 표정, 사격명령의 확인 및 目標에 對한 발사는 종래방법으로 行해진다. 砲彈의 飛行 彈道는 終末段階에서 觀測員은 레이저照射裝置의 도움으로 目標을 照射한다.

砲彈의 檢知 Head는 目標로부터 上方에 反射되는 레이저光線에 感應되어 操縱시스템을 自動시켜 彈을 觀測員이 選定한 目標을 향하여 修正한다.



射擊·前進觀測員에 對한 레이저 目標照射

COPPERHEAD에 匹敵하는 砲彈은 80年代末까지는 120mm 迫擊砲/Pz.Mrs.-90兵器시스템으로도 개발될 것으로 본다.

COPPERHEAD 시스템의 開發계획은 다음과 같이 예정되고 있다.

◇ 80年代 中반까지는 눈에 觀測範圍를 넓어

前進陣地前緣의 맞은편 약 15km 까지 사격하기 위해서 RPV(遠隔操縱機)에 의한 目標照射

◇ 90年代 初까지는 陣地前緣의 맞은편 약 20 km 까지의 최대사정에 대한 自己制御檢知 Head 의 開發

### 長點과 短點

COPPERHEAD 의 대한 批判은 지금까지도 있다. 확실히 그 使用性은 다음의 理由로 不利하다.

◇ 目標攻擊은 目標을 직접 볼수 있을 경우로서 5km 에 최대 照射距離까지 各個射擊에만 가능하다.

◇ 低高의 구름은 사격을 制約한다(自己制御 시스템에 대해서도 해당).

◇ 신속히 移動하는 目標에 대해서는 짧은 反應時間(약 1分)의 경우에 한하여 충분한 성공확률로 공격할 수 있다. 즉 火箭은 目標에 대해서는 射擊準備가 완료되어 있지 않으면 안된다.

◇ 眺望이 않되는 地形은 그 地形에서 10초~15초까지에 連續目標照射가 반드시 된다고는 할 수 없기 때문에 그 利用性을 制約한다.

◇ 觀測員을 위하여 追加裝備品으로서 레이저 照射裝置가 필요하다.

그러나 이러한 것에 대하여 다음과 같은 長點이 있다.

◇ 여러種類의 目標을 高命中率과 파괴율로 공격을 할수 있다.

◇ 觀測員은 目標선택과 공격감시를 할수 있다.

◇ 砲彈은 방해를 받을 가능성이 적을 것으로 판단된다.

◇ 觀測員 자신은 사격하지 않으므로 그 位置는 標定되기 힘들다.

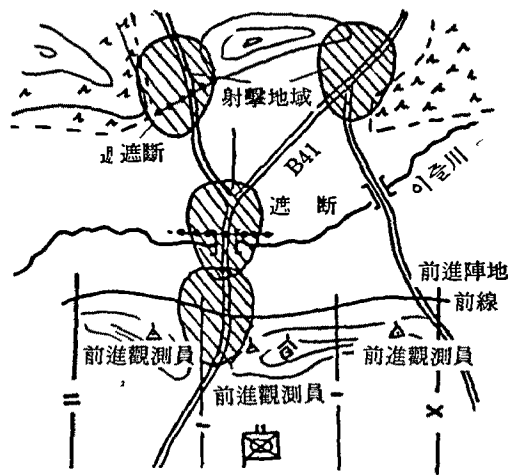
◇ 사격을 위한 兵器시스템은 基本的으로 存在하고 있고 그 능력을 자유로히 驅使할 수 있다. 또 觀測裝甲車內에서의 레이저目標 照射裝置와의 통합도 기술적으로 가능하다.

◇ 目標의 식별 및 선정과 妨害의 가능성에 관하여 보다 큰문제가 예상되는 自己制御砲彈에 비교하면 COPPERHEAD 로서 高命中率을 얻을 수 있다.

◇ 將來에 自己制御砲彈의 原價는 COPPER-HEAD 보다도 비싸질 것이다.

COPPERHEAD 를 사용하는 砲兵은 주로 정지하고 있는 點目標을 격파할 수 있다. 이러한 목표로서는 특히 砲兵觀測員, 戰車, 對空戰車, 로켓驅逐戰車, 誘導車輛, 渡河地點의 戰車橋, 地雷處理戰車 등을 생각할 수 있다.

防禦의 경우에는 COPPERHEAD 의 사용으로서 戰鬪部隊에 직접조준화기의 射程外에서 접근 중인 敵을 격멸시킬 수 있다. 그때 狹隘地를 철저히 이용하며, 또는 散布地雷障害와 연결하여 처음부터 준비한 사격지역에서의 사격에 노력해야 할것이다.



### 阻止 및 차단을 위해 준비된 사격지역의 약도

우리陣地에의 공격에 있어서는 특히 공격을 감시하고 있는 일부 敵과 障害앞에서 정지당하고 있는 일부 敵(靜止目標)이 공격목표가 된다.

그러므로 COPPERHEAD 사용은 砲兵에게 前進陣地前緣의 前方 약 5km 근거리 범위내에 있어서 종래이상의 효과적인 支援이 필요하다면 對戰車防禦의 강화를 가능케 한다.

이 경우에 彈藥의 사용은 目標공격을 위하여 정상적인 임무로서가 아니고 종래의 地域射擊과 다른 硬目標에 대한 부가적인 彈種 또는 效果의 要素라고 생각해도 좋을 것이다.

## COPPERHEAD는 對戰車防禦를 補強

COPPERHEAD는 실제상 對戰車防禦에 대한 특별한 관점하에 개발되었다.

COPPERHEAD의 사용으로서 砲兵은 어느정도 對戰車防禦의 범위내 임무를 맡을 능력이 실제로 있을 것일까? 이 임무는 우수한 火器시스템을 자유로이 사용되는 戰鬪部隊에게 맡기는 편이 좋지 않을까? 그러나 COPPERHEAD대신에 砲兵은 前進觀測員에게 對戰車로켓트를 공급하는 편이 좋다는 제안이 나왔다.

對戰車火器에 의하여 달성가능한 공격분담량은 砲兵의 砲發射誘導彈 사용으로서는 달성이 안되는 것은 확실하다.

戰鬪部隊의 對戰車火器를 위하여 아무리 필요하다고 하더라도 砲兵을 계속적으로 對戰車防禦計劃에 편입하는 것은 잘못이다.

이러한 경우 砲兵은 旅團 또는 師團의 지원구역내에서 火力支援(掩護, 排除, 制壓등)이란 본래임무에도 응할 수가 없기 때문이다.

砲兵은 戰鬪支援部隊로서 각종임무를 위하여 對戰車防禦를 대신할 수는 없으나 COPPERHEAD의 사용으로서 空間 및 時間적으로 한정된 범위내에서 對戰車防禦를 보강할 수 있다.

따라서 이러한 사격은 본래의 對戰車防禦와 경쟁의 입장이라고 생각함이 아니고 오히려 敵戰車와의 전투를 위한 보조수단이라고 생각해도 좋을 것이다.

이러한 근거에서 COPPERHEAD의 有效射程은 對戰車로켓트 시스템의 HOT와 TOW의 유효사정이 본질적으로 불충분하다고 생각하는 것은 잘못이다.

### 要約

공격중의 機甲部隊 및 敵砲兵部隊를 격파한다는 野戰砲兵에 대한 요구는 현재에 보유하고 있는 彈種을 사용함으로써 또는 불리한 힘때문에

限定的으로 가능한데 지나지 않는다.

野砲에 의한 격파는 非裝甲目標 및 한정된 輕裝甲目標에 대해서만이 실현가능하다. 따라서 현재 機甲部隊에 대항하는 지원을 排除, 掩護 및 制壓에 의하여 행하는데 지나지 않는다.

또 광범위의 정확과 신속한 目標位置 標定 및 射擊指揮統制를 위하여 전제조건은 前進陣地前緣前方 약 5~8km까지의 근접 범위내서 만족할 수 있다.

그러나 어떠한 경우에도 野戰砲兵이 諸兵聯合戰에서 항상 중요하고, 교체가 안되는 지원요소(특히 지원된 對戰車火器 및 對空精密火器의 排除를 위하여)는 Yom-Kippur 전쟁에서 보여주었다.

數年또 販賣되고 개발중의 彈種(예를 들어 스웨덴의 Granate P)은 지역사격에 있어 輕裝甲車의 파괴가 실현가능한 것을 알 수 있다.

野砲에 의한 戰車의 파괴는 최종적으로 Trefter, 즉 終末誘導彈에 의하여 달성되고 있다.

80年代 말까지 存在하는 유일한 戰場에서 사용되는 砲彈은 美國의 砲發射誘導砲彈 155mm XM712 COPPERHEAD이다. COPPERHEAD는 지금까지 장비된 彈種과 동일하게, 그 부가적인 砲彈으로서 보유하고 있는 火器시스템 사용으로 근거리에서 野砲의 효력가능성이 확대되고, 또 필요하면 對戰車防禦 보강에 기여할 것이다.

前進觀測員에 의해 필요한 目標照射는 各個射擊에 한하여 허용되므로 집중공격중에 機甲部隊를 격파한다는 요구는 COPPERHEAD의 사용으로는 실현되지 않는다.

이 目標는 지역사격에 투입되는 自己制御彈種으로서 비로소 달성된다.

COPPERHEAD에 의한 가능성은 다른 NATO 同盟國의 砲兵에게도 가능할지는 새로운 火器 시스템 調達의 가능성 및 美國砲兵部隊에서의 COPPERHEAD 평가로서 결정된다.

### 참고 문헌

(Georg Ponhauser: WT 8/1980)