

將次的 野戰砲兵體制

趙 央 盛 譯

最近 科學技術의 발전은 모든 軍事力에 增대한 影響을 미쳐왔다. 이 科學技術의 발전으로 이제 野戰砲兵에게도 過去 어느때보다 더 광범위한 責任이 주어지게 되었다. 이와 關係해서 野戰砲兵이 追求해야 할 발전방향에 關한 理論의 背景을 제시한 프랑스陸軍士官學校 教授 J. P. Perruche 氏의 글을 소개하고자 한다.

第1次世界大戰은 短期的으로 豫상했으나 실제로는 5年間이나 끌었으며 공격보다는 防禦가 優세했음을 보여 주었다. 그리하여 第2次世界大戰이 발발하기까지 많은 國家들이 自國 軍隊의 防禦能力 向上에 進력을 기울였으나 戰爭이 발발하자 獨逸의 電擊作戰이 보여주었듯이 技術의 발전으로 防禦보다는 공격이 優세하였다. 이는 오늘날의 戰術의 要求와 技術의 발전이 戰場에서 野戰砲兵의 역할이 더욱 增대된 새로운 戰爭理論의 시대에 들어섰음을 暗示해 주고 있다.

I. 野戰砲兵의 現實態

野戰砲兵은 제한된 能力을 가진 하나의 支援兵科이다. 第2次世界大戰이 종식된 이래 野戰砲兵에게 影響을 가장 많이 미쳤던 技術的인 제한사항은 敵機甲部隊를 觀測해서 파괴할 수 있는 能力의 結界와 移動標的에 대한 즉각적인 대응 能力의 結界, 그리고 과도한 軍需負擔등이라 하겠다.

이러한 문제들은 最近까지도 克服하기 어려웠던 것으로서 지난 10年동안 西方國家들은 극히 미미하게나마 개선하여 왔다.

戰術의 水準에서 볼때 소聯側 國家들은 野戰砲兵의 技術의 脆弱性 때문에 數的으로 優세한 在來式 軍事力을 지금까지 유지해오고 있다. 따라서 현재까지는 西方側 裝備가 그 質에 있어서 소聯側보다 다소 優세한 것으로 評價되고 있다.

그러나 將次戰에 있어서는 西方側이 다소 質的으로 優세한 在來式 砲兵을 갖고있다 하더라도 소聯側의 數的優勢를 감안할때 苦戰을 면치 못할 것이며 戰鬪의 結果도 豫측할 수 없는 實情이다. 이러한 悲觀的인 전망은 장차 豫견되는 科學技術의 발전으로 멀지않아 개선될 수 있을 것이다.

II. 改善해야할 主要事項

지난 10年동안 주로 野戰砲兵의 指揮通信手段의 개선과 殺傷率의 증대는 野戰砲兵이 안고 있는 많은 문제점의 해결을 가능하게 해왔다. 이들 改善에 의한 影響으로 野戰砲兵은 그의 作戰領域을 확장할 수 있었고 效率性을 증대시킬 수 있었다.

이것은 어떠한 氣候條件下에서도 이전보다 훨씬 長距離의 射程이나 固定 또는 移動標的을 신속히 포착하는 能力과 높은 發射速度를 가진 即應的인 發射裝置의 사용, 그리고 射程距離의 증대(미사일을 제외한 火砲와 多聯裝로켓트(MLR)에는 아직도 射程距離가 제한되어 있다). 개선된 彈體와 彈頭, 堅固한 표적을 보다 정확하고 강력하게 파괴할 수 있는 端末誘導裝置(Terminal Guidance Systems)의 사용때문이었다.

將次는 發射裝置와 다양한 彈藥의 융통성있는 사용은 물론 향상된 標의 探知方法과 目標照準能力을 통합함으로써 間接火力의 실질적인 개선을 도모하도록 해야할 것이다.

Ⅲ. 現在까지 改善된 裝備

彈藥은 小型彈을 다량으로 同時投發할 수 있는 母子式 彈丸(Subprojectiles)과 端末誘導彈丸으로 彈頭設計를 향상시켜 개선된 化學的 爆藥을 사용하도록 하였다. 이 彈藥은 彈體內部에 充填된 裝藥이 폭발할때 광범위하게 細裂破片을 확산시킴으로써 효력을 발휘한다.

여러가지 類型의 표적에 따라 最大效果를 발휘할 수 있는 發射裝置와 彈藥의 결합이 가능하다. 瞬發效果를 일으키는 彈藥을 위시하여, 對機動 標의 用으로 제조한 撒布地雷(Scatterable Mines)나 地域標의 武器(Area Effect Weapons) 처럼 遲延效果를 일으키는 彈藥도 있다.

野戰砲兵이 縱深깊게 관측 및 사격하기 위해서는 일부 下位體系(Subsystems)를 發射裝置(Launchers)와 射擊統制裝置(Fire Control Systems)에 연결시켜야 한다. 가장 중요한 몇개 시스템을 소개하면 對砲兵射擊用 電波探知레이더(Fire-finder Radars), 100km 까지의 遠距離에 떨어져 있는 固定 및 移動標의 을 탐지하기 위해 航空機에 탑재한 레이더, 모든 표적의 포착과 誘導式 彈頭의 誘導操縱을 가능하게 하는 複式 感知器(Multiple Sensors)를 장치한 遠隔操縱無人飛行機(Remotely Piloted Vehicles), 敵의 電波發射體(Electronic Emitters)와 音響信號裝備(Sound Producing Equipment) 등을 탐지할 수 있는 시스템이 있다.

Ⅳ. 將次 野戰砲兵의 發展方向

將次 野戰砲兵에 관한 여러가지 發展事項은 지금까지의 戰爭에 대한 戰術的 概念을 변경시킬뿐 아니라 敵에게 致命的인 結果를 줄 수도 있다. 이것들을 具體的으로 考察하면 다음과 같다.

- 앞으로는 慣性射擊統制裝置(Inertial Fire Control Systems)가 可用하기 때문에 野戰砲兵 裝備를 戰場에 광범위하게 散在시킬 수 있다. 이러한 능력은 砲兵部隊의 生存性和 間接火力의 效率性を 증대시킨다.

- 端末誘導式 砲彈의 정확성이 증가됨에 따라 野戰砲兵의 軍需負擔을 크게 감소시킬 수 있다.

- 單發로 표적을 완전히 파괴할 수 있는 破壞力의 증대는 端末誘導砲彈의 費用對效果性を 그만큼 증대시킨다.

- 縱深標의에 대한 間接火力의 效率性 증가는 直接火力裝備의 節減을 가능하게 해줄 것이다.

- 自動電波妨害防止裝置(Jam-resistant Systems)는 各種 射擊關聯 데이터를 신속히 綜合, 處理 및 傳達할 수 있게 한다.

- 撒布地雷가 對機動性 目標任務의 일부를 분담함으로써 野戰砲兵의 破壞任務遂行에 큰 도움을 줄 수 있을 것이다.

- 自動標의 獲得能力이 있는 誘導彈丸은 敵移動標의에 대한 打擊을 용이하게 할 것이다.

今世紀末까지 프랑스陸軍은 지금까지 直接射擊武器에 의존하였던 능력을 間接射擊으로도 敵軍을 觀測, 打擊 및 파괴하는 理想的인 結合體로 개발할 수 있을 것이다. 더구나 새로운 誘導技術을 추가함으로써 活動領域은 縱深깊은 地域까지 확장될 것이다. 將次의 縱深깊은 戰場은 戰鬪地帶의 全地域을 지원할 수 있는 유일한 수단인 野戰砲兵의 役割이 강화됨을 의미한다. 즉 野戰砲兵의 전통적인 直接支援役割에 추가하여 野戰砲兵의 視界를 초월하는 戰鬪地域 內에서도 標의 探知와 情報蒐集過程을 연결시킨 彈道操縱을 실시함으로써 특수한 지역과 縱深깊은 地域 任務를 수행할 수 있게 됨을 의미한다.

이와같은 發展事項은 단순히 砲兵役割의 再配分次元을 넘어서 공격보다는 防禦에 유리한 영향을 미칠 것이다. 部隊를 이동시키고 재배치하지 않을 수 없는 攻擊部隊는 部隊가 배치된채 偽裝과 沈默을 유지하고 있는 防禦部隊보다 더 쉽게 위치를 探知당할 것이며 攻擊部隊의 집중된 各種 裝備들은 高度의 殺傷率을 가진 防禦部隊의 火力에 노출될 것이다.



現在 野戰에서 운용되고 있는 ADP(Atila Data Processing)와 通信體系로 장비된 프랑스野戰換兵聯隊의 指揮所/射擊指揮所

따라서 廣範圍한 地域에 분산되어 있는 防者의 間接火器들이 大量集中火力를 발사함으로써 攻者의 密集된 표적들을 쉽게 擊滅할 수 있게 된다. 이와같이 防者에게 다소 有利한 면은 있으나 縱深地域에 대한 보다 증가된 砲兵火力의 致命率, 對砲兵射擊能力 및 對機動目標能力은 攻者 및 防者間에 서로의 戰鬥力을 마비시킬 가능성을 그만큼 높여줄 것이 分明하다.

프랑스陸軍의 現野戰砲兵體制는 1990年代까지 계속 野戰에서 사용될 것 같다. 이 野戰砲兵體制는 전통적인 구조(砲兵大隊, 砲兵中隊, 砲隊)를 갖추고 있으나 各單位隊次元에서의 운영은 크게 改善(정확성, 즉응성, 기동성)되어 있다.

일반 砲兵大隊(Cannon Battalion)의 효율성은 閉鎖루우프시스템(Closed Loop Systems)을 적용한 이래 단결된 조직과 융통성 있는 組織을 運用함으로써 크게 증진되었다. 이와같은 시스템은 電子戰과 對砲兵射擊 및 空中攻擊에 취약하다.

多聯裝로케트大隊의 效率성은 매우 강력하고 즉각적인 射擊能力에 토대를 두고 있다. 이 多聯裝로케트大隊의 운용은 遠隔操縱無人飛行機 및 空輸레이다를 포함한 縱深地域에 배치된 모든 標의 獲得裝備는 물론 電波探知레이다와 密接히 연관되어 있다.

그러나 이와같은 시스템의 결점은 射擊時 쉽게 노출되며 融通성이 없는 軍需體系, 그리고 縱深地域에 있는 표적을 계속해서 포착할 수 있는 能力이 제한되어 있다는 것이다.

여기서 프랑스陸軍이 지향해야 할 野戰砲兵作

戰에 대한 敎理上的의 해결책을 살펴보면 다음과 같다.

- 師團을 直接支援(모든 형태의 射擊任務, 制壓射擊, 最後沮止射擊, 臨期標의 射擊 및 煙幕射擊을 포함) 하는데 가장 편리한 장비는 155mm 砲로 보고 있다. 그 理由는 155mm 砲가 가장 융통성있게 운용할 수 있는 火器이기 때문이다.

- 縱深깊은 표적을 사격하는데 가장 편리한 장비는 多聯裝로케트로 보고 있다(현재의 縱深깊이는 FEBA 前方 約 20km 까지이나 數年後에는 지금 定하기 어려웠던 거리까지 확장될 수 있다). 그 이유는 多聯裝로케트의 即時發射可能性과 긴 射程距離 때문이다.

이 두가지 水準(直接支援射擊과 縱深標의 射擊의 接近方法은 보다 더 일반적인 作戰上的의 假定과 일치하며, 各水準에 대해 엄격하게 장비를 지정해야 할 필요는 없으나 장비의 效率性 때문에 野戰砲兵 戰術敎理의 통일을 기할 필요가 있다.

프랑스陸軍은 數年內에 野戰砲兵作戰의 敎理統一을 위한 최상의 指揮·統制構造와 聯合兵科로의 完전통합에 대해서 신중히 고려하여야 할 것이다.

敵野戰砲兵이 數的으로 우세한 敵과 대응하려면 상대적으로 野戰砲兵의 質的인 우위가 결정적인 勝敗의 요인이 될 수 있다. 따라서 우리가 科學技術을 적절히 運用한다면 野戰砲兵體系의 質的向上과 生存性이 충분히 보장될 것이다.

이러한 觀點에서 볼때, 現砲兵中隊의 구조가 여전히 필요할 것인가? 圖板修正射擊統制裝置(On-Board Control Systems)가 장비된 自動射擊裝置의 利點을 최대한 이용하여 射擊指揮統制本部에서 지정한 표적에 쉽게 사격할 수 있게 된다. 때문에 당면한 위협과 世界的 次元의 작전 요구에 부응할 수 있도록 수시로 轉換可能한 單位 Modules 式의 野戰砲兵構造(즉 單獨砲, 2個砲隊, 3個砲隊)로 발전시켜야 한다. 물론 型이 각각 다른 砲의 長短點에 대해서는 계속 研究比較해야 할 것이다.

2000年경까지는 최적의 野戰砲兵體制를 규정할 수 없을지 모르나 반드시 해결되지 않으면 안될 몇가지 중요한 문제들을 제시해 보면 다음

과 같다.

• 2000年代에도 牽引式 砲가 여전히 필요할 것인가?

• 일반砲보다는 多聯裝로켓砲가 더 필요할 것인가?

• 電波妨害防止指揮·統制構造가 直接支援射擊과 縱深標의射擊役割의 어느쪽에 野戰砲兵으로서의 최대의 효과를 가져올 것인가?

• 2000년까지 野戰砲兵이 스마트彈을 사용함에 따른 軍需分野에 미칠 영향은 무엇인가?

• 縱深地域에서의 標的探知 및 獲得은 어떻게 이루어질 수 있을 것인가?

• 獲得되는 많은 標的중에서 射擊해야할 目標을 어떻게 選定할 것인가?

V. 評 價

바르샤바條約軍의 空軍 및 地上軍은 重武裝되어 있고 강력한 野戰砲兵에 의하여 支援을 받고 있다. 그들은 NATO軍보다 數的으로 우세하며 火力에서도 우세하다(在來式裝備 및 化學武器로 무장되어 있다). 이러한 敵에 비해 구조면에서는 西方側이 어느 정도 이에 相應할 수 있는 砲

兵구조를 갖추고 있으나 全體 戰力面에서는 근본적으로 열세한 입장에 있다. 따라서 西方側이 비록 防禦作戰에 임한다 하더라도 분명히 敵보다 우세하지 못할 것이다.

比際에 西方側은 軍事力을 가장 적절하게 강화하고 우리의 防禦任務를 완벽하게 수행할 수 있는 可用裝備의 선택과 운용전술개발에 보다 관심을 기울여야겠다.

衝擊效果보다는 火力의 우세를, 攻擊보다는 防禦의 우세를 높일 수 있는 새로운 科學技術의 출현은 현재와 같은 짧은 射距離內에서의 단순한 衝擊效果만을 줄수 있는 砲兵火力 대신에 보다 射程距離가 긴 火力을 갖춘 강력한 砲兵戰力の 개발을 요구하고 있다.

本稿에서 살펴본 바와같이 155mm 砲와 多聯裝로켓砲의 有用性이 증가되고 標的獲得體制와 射擊指揮 및 統制體制, 彈藥의 파괴력이 크게 개선되고 있는 현재의 세계적 추세와 現代科學技術의 발전을 참고로 하여 독자적 砲兵能力向上을 위한 연구노력을 강화해야 할 것이다.

참 고 문 헌

(Military Review, 11/1984)

