

最適의 對戰車武器는 ?

— 砲 또는 誘導彈 —

최 광 조 譯

「誘導彈은 戰車보다 값이 싸고 長距離에서 正確性을 제공해 준다. 戰車砲彈은 誘導彈 彈藥보다 값이 저렴하고 보다 迅速한 사격을 수행할 수 있다.

그러나 그 점이 問題의 核心은 아니다. 現在 NATO의 高位防衛고문관인 이 글의 著者 Helge U. Hansen 准將은 전반적인 NATO 防衛政策의 構造에 관한 문제점들을 조사하여 兩者의 必要性을 證明하고 있다. 또한 보다 根源的인 문제점을 提起하면서 最適의 防禦形態는 공격이라는 事實을 NATO가 받아들일 必要性을 서술하고 있다.

2,500臺 이상의 戰車 및 이에 相當하는 關聯機械化裝備를 갖춘 바르샤바條約國들은 NATO의 防衛計劃을 세우는데 있어 對戰車防禦에 置重하도록 영향을 준 것 같다. 그러나 現在 취하고 있는 對戰車防禦는 전체적인 概念의 일부이며, 계속 이러한 狀態를 維持할 것이기 때문에 NATO 防衛의 일반적인 수행에 관한 몇가지 基本的인 概念을 제시하고자 한다.

바르샤바軍의 計劃된 戰爭

紛爭이 발생할 경우 NATO의 政治的 戰略的 概念은 敵에 대해 軍의 配置, 時期, 및 地域選擇에 관해 조심스럽게 先制權을 발휘하지 않으면 안된다.

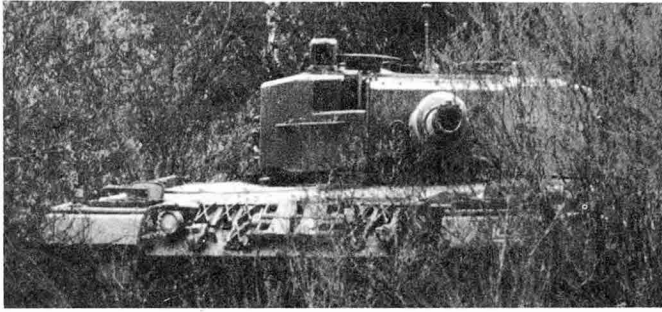
東部 유럽에서 바르샤바軍의 大規模 配置는 그들로 하여금 集中的인 준비없이도 大規模 攻勢를 위해 第一線의 戰略梯隊를 이동시키는 것이 可能하도록 해주고 있다.

이들은 攻擊이라는 手段을 통해 가능한 한 迅速히 도달할 수 있는 長距離의 作戰標的들을 담당하도록 任務가 부여되어 있는 反面에, 第二戰略梯隊의 軍들은 이동을 완료한 후에 狀況의 展開에 따라 進진을 계속해서 配置하게 된다.

NATO 防禦壁을 돌파하고 中間에 위치한 戰略的 標的에 대해 그 地域의 중심을 貫통하기 위해 機械화된 步兵師團 뿐만 아니라 砲兵部隊를 집중시키는 것이 敵의 尖兵部隊의 목표임에 틀림이 없다. 이러한 目的을 위해 對空防禦의 支



誘導彈이나 砲사에서 兩者擇一은 存在하지 않는다. 美陸軍이 裝備하고 있는 M1 Abrams와 같은 戰車는 유럽의 戰場에서 必須不可缺한 裝備로 계속 남아 있을 것이다.



戰車砲의 발사속도는 誘導彈의 發射速度보다 훨씬 높다. 문제는 두 시스템간의 混合比率를 어떻게 하느냐에 있다.

援部隊, 前方空軍部隊 및 空挺部隊들 또한 동원된다.

縱深突破는 계속 抵抗하는 NATO軍部隊에 無關하게 시도될 것이다. 이러한 目的을 위해 主力部隊는 다른 部門에서의 格차를 좁히기 위해 戰車에서 약 6對1, 步兵用 戰鬪車輛에서 약 7對1, 野砲에서 약 6對1의 優勢를 이용하려들 것이다.

敵은 戰車에 유리한 地域을 通過하면서, 또는 필요시 防禦하는 NATO軍을 沮止시키거나 當황하게 할 戰車攻擊을 위해 森林地域을 통과하면서 이러한 수단을 사용하려들 것이다.

敵은 梯隊들에 의한 前進는 물론 作戰運用集團의 可用性에 힘입어 戰鬪헬機와 大量的 野砲 支援을 받는 집단적인 近接航空支援部隊의 支援을 받으면서 그들의 공격을 감행할 것이다.

바꾸어 말하면 바르샤바軍은 모든 部隊의 수준에서 統合軍作戰의 敢行을 증가시키려 할 것이다. 이는 광범위한 범위에 걸쳐 火力과 主力部隊를 신속히 집중시켜 縱深깊이 前進할 수 있도록 이러한 공격에서 달성되는 成功事例들을 재빨리 探索하여 대단한 機動力과 裝甲保護下에서

공격의 脈을 잇거나 전환하려 試圖할 것이다.

그러나 統合軍作戰에는 수많은 協助手段을 통해서만 달성할 수 있는 높은 程度의 融通性이 요구된다. 그러므로 바르샤바條約軍은 계획된 대로 그들의 준비사항을 완료하고 계획된 戰鬪概念을 수행할 경우에만 그들의 공격이 강해질 것이다. 가늠할 수 있는 防禦軍에 대해 우세한 戰力으로서 공격작전을 펼 때 일반적으로 成功의 이었다는 사실은 軍歷史의 많은 事例에서 찾아 볼 수 있다.

그러나 攻擊作戰동안 攻擊軍이 接戰에 의해 當황할 경우 복잡한 計劃, 指揮統制節次 때문에 攻擊軍은 재빨리 공격을 멈추게 될 것이다. 그리하여 그들의 攻擊命숨은 상당히 긴 時間동안 지연되어 결과적으로는 영구히 實現되지 못할 것이다. 만약 防禦軍이 이러한 행동을 취하는데 성공할 수 없다면 戰爭이 最高點에 이룬 頂上에서 공격을 퍼붓기는 어려울 것이다.

그러므로 NATO의 防禦가 “가늠 할 수”있어서는 안되겠다는 面이 있어야 되는가하면 다른 한편으로는 敵의 計劃된 戰爭概念을 받아들여서는 안되는 것이 중요하다.



油壓式으로 작동되는 ARGM HOT용의 發射臺를 갖춘 Jaguar 戰車 destroyer는 統合防衛體系의 重要한 요소이다.



美軍으로 하여금 NATO의 防衛任務를 遂行하도록 하기위해서는 防禦武器로만 武裝해서는 안된다. 프랑스의 GAZELLE 헬기는 HOT 誘導彈으로 裝備되어 있다.

NATO의 戰術的 運用上的 解答

인듯 볼때 同盟國들의 防衛目的과 前方防禦의 戰略的 原則은 이들 두가지의 要求條件에 위배되는 것처럼 보인다. 이러한 觀點에서 聯合軍의 前 參謀總長인 Ulrich de Maiziere 將軍은 다음과 같이 말했다.

同盟國의 防衛目的은 政治的으로 戰略的으로 理解되어야 한다. 그러나 敵의 軍事的 行動이 있는 후에 戰術的 作戰을 펴는 동안 순전히 防衛手段으로만 戰鬪를 局限시키는 것은 심각한 잘못을 저지르게 되는 것이다. 또한 防衛作戰에는 作戰의 機動性이 요구된다. 거기에는 많은 構成要素가 있다. 어떤 地域을 점령하고 局部的으로 회피하는것 외에는 全力을 다하는 對應攻擊 등이 포함된다. 그리하여 軍은 戰場에서 공격을 敢行할 수 있어야 한다.

Maiziere 將軍이 言及한 要素들은 占領, 回避, 攻擊에는 우리의 戰術的 運用上的 思考와 計劃을 결정해야 하는 수많은 것들을 나타내 주고 있다.

—防禦軍은 공격을 예상해야 하며 따라서 先制權을 회복해서 敵을 놀라게 하는 方法으로 행동해야 한다.

—이러한 目的을 위해 決定的인 주요한 地域은 確保해야 하고 어떤 것들은 조심스럽게 소탕하고, 어떤 것들은 치밀한 計算下에 포기해야 한다.

—우리의 주요한 防禦地域은 作戰의 기동성을 수단으로 해서 지키지 않으면 안된다. 그러나 우리의 軍을 파멸의 代價로 해서 한치의 땅도 確保해서는 안된다. 이러한 方法으로 軍은 可用하게 될것이고, 行動의 自由를 다시 얻게될 것이다.

—初期의 豫備戰力の 부족에도 불구하고 그와같은 可用軍을 活用함으로써 防禦軍으로 하여금 敵의 突破를 방지하거나 封鎖하기 위한 主要手段의 轉期를 마련할 수 있도록 한다.

—모든 형태의 戰鬪方法 특히 공격을 통해서 火力과 機動의 要素에 대해 主眼點이 두어져야 한다. 바르샤바軍이 計劃한 戰爭에 대한 최선의 對應策은 공격이다. 왜냐하면 공격만이 急襲과 敵軍의 파멸을 이끄는 要素들을 가장 효과적으로 統合할 수 있기 때문이다.

—敵軍에 대해서는 그들의 計劃에 따라 그들의 優勢한 힘과 火力을 非效果的으로 만들기 보다는 初期段階에서 그들의 計劃을 실행하지 못하도록 해야한다. 이를 達成하기 위해서는 現代의 地域防禦武器들은 敵에 대해 심각한



美陸軍은 Hughes社의 AH-64 Apache 戰鬪用 헬기를 갖고 있다.

損失을 주어야 하고, 그리고 난후 이러한 損失들은 攻擊作戰時 戰鬪部隊들이 이용할 수 있어야 한다.

—NATO가 保有하고 있는 장비들은 對戰車 및 對航空武器와 같이 소위 순수한 防禦武器로 制限되어 있기 때문에 NATO軍은 戰場에서 순전히 靜的防禦에만 局限되어 있음을 뜻한다. 그러한 制限事項 때문에 作戰을 성공적으로 이끌수는 없으나 敵이 갖고 있는 數的優勢의 觀點에서 볼때 파괴, 다시말해 회복할 수 없는 損失을 주게된다.

—NATO 戰略에서 구체화된 前進防禦 및 直接防禦의 原則은 그와같은 결정이 가능한 한 보다 먼 前方에서 이루어져야 한다. 攻擊을 물라치고 우리의 領土守護를 회복할 목적을 가진 그와같은 결정은 우리 領域의 境界 및 敵이 선택하는 紛爭의 水準에 따라야 한다. 그러나 이는 防衛構造內에서 조차 공격이 必須不可缺한 것임에는 틀림이 없다.

—NATO軍으로 하여금 防禦任務를 수행하도록 하기 위해서는 NATO軍은 단순히 防禦武器로만 裝備해서도 안되며 靜的防禦의 敎理도 채택해서는 안된다. 그러므로 NATO軍은 서로 다른 種類의 武器를 잘 配分해서 갖고 있어야 한다.

지금까지 武器體系의 選定基準을 평가하기 위한 初期의 戰略的 運營上의 戰術基準을 살펴보기 위해서 광범위한 主題를 중심스럽게 論議했기 때문에 誘導彈 또는 砲에 관한 見解를 살펴보고자 한다.



對戰車武器中에서 携帶用步兵武器인 Panzerfaust Mark III는 중요한 役割을 담당한다.

誘導彈 또는 砲, 이들의 混合

앞서 살펴본 것처럼 나의 見解로는 誘導彈이나 砲에 대한 선택은 存在하지 않음을 알수 있다. 우리의 戰術的 運營上 概念은 또한 未來에 있어서 두 시스템을 요구하게 될것이다. 어떤 경우던지 戰車는 必須不可缺한 것이다. 그러므로 문제는 앞에서 言及한 것처럼 作戰의 最適遂行을 위해서는 두 시스템間의 混合比率를 어떻게 하느냐에 있다.

NATO의 防禦計劃에는 결정할 수 없는 수많은 事項들이 있음에도 불구하고 어느정도 地域에 대한 要素는 거의 일정한 因數로 구성된다. AFCENT 區域에서 地域確保를 위한 예상되는 敵의 행동이 있음을 가정해 볼때 主要機甲部隊에 의한 공격을 위해 적절한 戰車의 回廊이 있기도하고, 戰車와 機械化 步兵部隊의 통합에는 다소 不適節한 地域이 있다.



携帶用 步兵武器인 Carl Gustaf

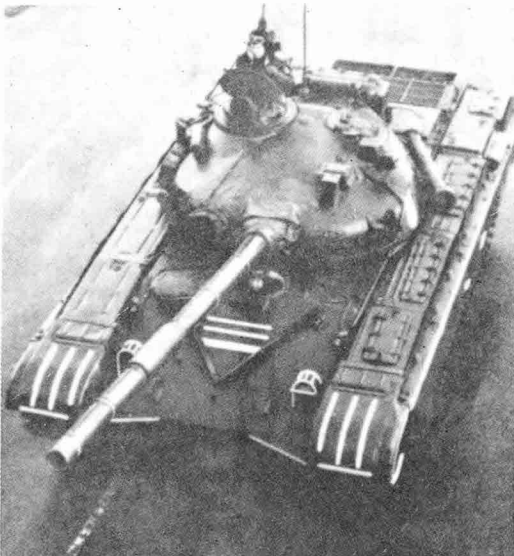
이처럼 대강 分析한 결과는 敵과 대하는 軍과 武器에 대한 초기단계의 計劃基準을 제공해 준다. 主要地域間의 상당한 차이가 있음에도 불구하고 戰車에 유리한 地形要素가 戰鬪距離에 따라 감소함이 分析結果로 증명되었다. 평균적으로 地形이 차지하는 要素의 약 50%는 戰鬪距離 2,000m까지는 유리하게 作用하지마는 4,000m 이상의 戰鬪距離에서는 10%까지 감소한다.

이는 2,000m 이상의 射距離를 가진 鐵甲平射彈道武器에 대한 要求條件이 전체적으로 量的인 制限이 되어 있으며, 地域에 따라 變化함을 의미한다. 接近해 오는 敵은 항상 武器의 有效地域內에서 보호되거나 적어도 觀測으로 부터 보호

되어 있음을 알게된 것이다. 그들은 이 地域에서 交戰하지 않는다.

敵이 觀測되는 거리는 我軍武器의 發射速度에 는 필요한 事項임을 나타낸다. 평균적으로 距離는 예상하는 것보다 짧으며, 調査해 본 모든 경우의 50%가 500m를 넘지 않는다. 이는 敵이 開豁地域을 신속히 통과하려는 試圖를 할때 防禦軍의 火器發射速度가 가능한 한 높게 維持되어야 하는것이 필요함을 말해 준다.

위에서 言及한 평가기준, 즉 敵의 機甲部隊 NATO軍의 임무와 作戰遂行 및 地域이외에도 敵의 戰車를 파괴하는데 필요한 武器의 선택문제를 例示시키기 위해서는 가능한 한 最適武器의 混合化에 대한 評價基準이 더욱 필요하다. 그 외같은 評價基準은 다음과 같다.



바르샤바條約國들의 主要軍은 약 6對1의 數의 優勢인 戰車로 그들의 공격을 集中시킬 것이다.

소聯의 T80戰車는 가공할 만한 裝備이다.

—初彈命中率은 誘導彈이 가장 높다. 個個 시스템의 性能特性에 따라 모든 射距離에 대해 85%~95%이다. 靜止標의 뿐만 아니라 移動標의에 대해서도 마찬가지이다.

—약 4,000m까지의 戰鬪거리는 誘導彈이 戰車보다 100% 이상이나 길다. 이런점을 관련시켜 볼때 誘導彈의 初彈命中率은 거리에 달려 있는 것이 아니다. 反面에 砲의 初彈命中率은 距離 및 使用彈藥의 形態와 밀접하게 관계된다.

《國防과 技術 1984. 9》

—戰車砲의 發射속도는 誘導彈보다 훨씬 높다. 실질적으로 分當 6發의 理論的 發射速度는 표적을 변경해야 하는 필요성때문에 誘導彈의 發射속도에 접근한다 할지라도 戰車砲가 로케트보다 나은 反應時間을 갖고 있다. 왜냐하면 높은 彈速(V_0 =약 1800m/sec)을 갖고 있고, 最新의 戰車는 또한 移動中에도 사격을 할수 있는 능력을 갖고 있기 때문이다.

—價格을 평가할 때 武器體系와 彈藥間의 구별을 반드시 해야 한다. 戰車는 가장 비싼 武器體系이나 戰車砲의 彈藥값은 誘導彈값의 일부 분에 지나지 않는다.

—한편으로는 기계화된 誘導彈 運搬裝備의 技術的 특징 및 裝甲은 보다 간단히 할수 있어 戰車보다 값이 저렴하다. 誘導彈을 장비한 對戰車 헬機의 價格은 대략 두 시스템間의 中間價格에 해당된다.

—한편으로는 敵戰車의 改良과 다른 한편으로는 我軍의 對戰車彈藥의 전투효과에 平行的인 증가 사이에 영구적 競爭에서는 더욱더 발전이 이루어질 것이나, 現在 砲와 誘導彈이 갖고 있는 長短點을 제거하기에는 技術的 限界가 있다.

戰車砲의 경우 砲의 壽命週期를 증가시킴은 물론 砲의 安定化를 개선하여 2,500m까지의 初彈命中率을 증가시키기 위해 運動에너지 및 多目的 彈의 效用性을 증가시키는 것이 가능할 것이다.

誘導彈의 경우 上部攻擊能力, 全天候能力의 개선 및 “Fire-and-Forget”의 실현을 달성할 것이다. 따라서 野砲火力의 효과에 脆弱性이 크게 개선될 뿐만 아니라 發射速度 또한 증가될 것이다.

體系特性

앞서 말한 評價基準의 背景에 따라 두 體系間의 長短點을 비교해 보자.

완전한 機動性을 갖추고 裝甲保護되거나 航空機에 發射장치를 갖춘 對戰車 誘導彈의 장점은 높은 初彈命中率과 함께 긴 射距離를 갖고 있고 또한 戰車에 비해 볼때 비교적 값이 싸다. 誘導彈의 短點은 상대적으로 낮은 發射速度에 있

며, 따라서 反應時間이 늦을 뿐만 아니라 아직까지 全天候能力을 갖고 있지 못하며 敵의 砲火에 취약하다. 이는 對戰車 誘導彈이 가까운 장래에 對戰車 武器로서 가장 효과적임을 뜻한다.

그러나 他軍에 의한 支援없이 基地를 장악하는 것은 적절하지 않으며 戰車와의 對應交戰에도 전혀 소용이 없다.

이와 비교해 볼때 砲를 갖고 있는 戰車는 상대적으로 높은 價格, 보다 짧은 戰鬥距離 및 距離에 따라 감소되는 初彈命中率과 같은 短點을 갖고 있다. 더군다나 對戰車武器에 효과적임은 물론 戰車의 특성때문에 晝夜間에 基地를 장악할 수 있다. 또한 필요시 다른 장비의 支援없이 도 가능하다.

그러나 戰車의 가장 중요한 長點은 火力, 機動性 및 反應時間의 요소들을 統合할 수 있는 데에 있다. 이것은 對應交戰에 필수적인 요소이다. 즉 防禦位置의 보호로부터 未來의 모든 改良標의 探知 및 偵察裝備에도 불구하고 갑자기 나타나는 敵에 대해 공격으로의 신속한 변화를 의미한다. 그리하여 戰車는 本人이 앞에서 언급한 須必不可缺한 것으로 우리 地上軍의 공격 능력에서 가장 重要한 장비가 될 것이다.

混合備

同盟國의 政治的 戰略的 防禦目的에는 敵의 침략이 시작된 후 戰場에서 공격작전을 가로막는 武器로 우리軍이 장비하는 것을 필요로 하지 않는다. 이것과는 對照的으로 그와같은 능력은 前進 및 直接防禦의 原則에 따를때는 필요하다.

그러므로 戰術的 作戰計劃에는 장악, 회피, 공격등의 要素들을 동등한 均衡이 유지되도록 해야 한다. 中部유럽에서 이런 요소들을 戰場에서

火力, 機動性, 急襲의 신속한 組合을 가능하게 하는 武器와 裝備에 의해서만 달성될 수 있다.

地上 및 空軍의 통합작전, 즉 개선된 보다 長距離의 偵察 및 標의 探知能力에 대해서 뿐만 아니라 地上軍의 적절한 支援武器(野砲)에 대한 요구조건들은 對戰車 誘導彈과 戰車砲彈間的 균형된 混合比를 유지하는 것이다.

그러나 이와같은 武器의 混合編成은 對戰車防禦에 대해서 중요할 뿐만아니라 전체적인 戰術作戰概念에 대해서는 더욱더 중요하다. 誘導彈에 보다 置重할 때는 作戰의 機動性을 얻을 수 있으나 移動은 필연적으로 後方쪽을 향해 이루어져야 한다. 反面에 戰車에 보다 置重할 때는 필요시 戰力을 신속히 집중시킴으로서 先制權을 갖고 敵을 분쇄하고 失地를 회복하기 위해 同盟國들이 필요로 하는 融通性을 가질 수 있다.

그리하여 誘導彈이나 砲나 하는 문제는 敵戰車와 싸우는 가장 효과적인 방법을 模索하는 범위를 넘어서게 된다. 그것은 또한 戰場에서 敵이 반격능력을 가늠할 수 없도록 하기위해 融通性 있는 반격능력을 갖는 同盟國의 中心된 관심사항을 말及하는 것이다. 나의 見解로 볼때 이는 Clausewitz 가 다음과 같이 말한 것처럼 우리의 作戰遂行의 목적으로 남아 있어야 한다.

“침략에 대한 報復으로서 신속하고도 強力한 공격으로의 轉換이 가장 뛰어난 防禦의 要點이다. 처음부터 防禦를 定義할 때 공격을 고려하지 않는 사람은 훌륭한 防禦를 결코 理解하지 못할 것이다”

참고 문헌

NATO'S Sixteen Nations, Feb-Mar. 1984

