

유럽과 美國의 未來戰車

(1990年代 중반 配置目標)

姜 元 錫 譯

새로운 世代의 戰車들 다시말해 美國의 M-1, 西獨의 Leopard 2, 프랑스의 AMX-3082, 英國의 Challenger 등과 같은 戰車들이 實戰配置中이거나 配置段階에 있음에도 불구하고 위와같은 當事國들은 1990年代의 中반을 目標로 한 새로운 世代의 戰車를 이미 構想하고 있다.

이와같은 이유는 새로운 對戰車彈의 급속한 발전에 起因한다. 특히 戰車上部攻擊用彈, 地雷, 誘導彈과 對裝甲彈의 개량 및 레이저에 의한 피해, 電子戰과 NBC戰의 效果에 전될 수 있어야 한다는 끊임없는 요구 때문이다.

美 國

美陸軍의 TACOM(Tank Automotive Command)은 2가지 計劃을 착수했다. 첫번째는 소위 未來戰車試驗베드라고 불리우는 XM1E2로써 현재의 部品과 技術에 기초를 두고 더 輕量化되고 殘存性이 증가된 中期(1988~1992) 戰車의 開發을 探索하게 된다. 이 XM1E2 戰車가 M1과 M1A1戰車의 次期世代 戰車가 될것이다. M1A1戰車는 M1戰車의 胴體를 基本으로하여 Rheinmetall社의 120m 滑腔砲를 裝着할 예정이다.

M1과 M1A1의 生産者인 General Dynamic社는 試驗베드車輛의 生産을 위한 契約을 1,290만 弗에 체결했다(1982년 IDR 7호참조). 生産決定은 1987년에 내려질 것으로 예상되며 그와같은 결정이 肯定的일 경우, 1990년頃 최초의 戰車가 生産되어 1992년頃에는 實戰配置될 예정이다.

美國의 두번째 計劃은 FCCV(Future Close
《國防과 技術 1983. 11》

Combat Vehicle)이다. TACOM에 의하면 FCC의 목적은 1995年에서 2000年간의 戰車概念을 體系化하는 것이다. 이 計劃에 의해 FCCV를 MBT로 代替할 뿐만 아니라 동시에 M2/M3 Bradley 戰鬪車輛을 代替하게 될것이다. 그리하여 FCCV 計劃은 다음 3가지 중에서 하나를 택할 예정이다.

MBT, IFV, CFV 등 각각의 新型車輛을 生産하거나, 多機能의 IFV/MBT 및 기타 戰鬪車輛을 購買하거나 아니면 위의 3가지 機能을 모두 발휘할 수 있는 統合된 戰鬪車輛을 선정하는 것이다. 1982年 初에 FMC社, Pacific Car and Foundry社, Teledyne Continental Motors社 및 General Dynamics社들은 FCCV에 대한 案을 제출하여 TACOM과 美政府의 評價팀에 의해 評價를 받았다. 평가결과는 실질적으로 모두 거부되어 다시 檢討토록 하였다.

TRADOC(Traing and Doctrine Command) 사령관은 FCCV의 연구결과는 技術的 保守傾向을 반영한 것이며, 맹목적방법 이외의 수단을 검토해야 한다고 논평했다. 그는 또한 各社들은 技術的 위험이 더 큰것에 대해 검토해야 한다고 말했다.

西 獨

西獨은 1996年頃까지 現在의 Leopard 2戰車를 代替할 계획을 갖고 있다. 새로운 戰車는 上部 攻擊武器로 부터 승무원을 保護하기 위하여 砲塔上板에다 防護力이 증가된 평평한 형태를 갖

게될 것이다. 다른 戰車와 마찬가지로 未來의 西獨戰車는 3명의 乘務員이 搭乘하며 Rheinmetall 社에서 개발한 自動裝填裝置를 장착하게 될 것이며, 이 自動裝填裝置는 美國의 XM1E2 戰車에서 試驗評價中에 있다.

西獨의 新型戰車는 Leopard 2 戰車에 장착되어 있는 砲를 개량한 高壓의 砲로 裝着하게 되며 DU(Duplicate Uranium)彈을 포함해서 改良된 彈을 사용하게 된다.

그러나 西獨이 원하는 戰車는 Leopard 2 戰車보다 重量을 증가시키지 않은 것이며, 新型戰車의 重量이 Leopard 2와 같은 56톤이 될 것인지 그보다 輕量化될지는 아직 알려져 있지 않다. 확실히 엔진과 엔진室的 크기는 축소될 전망이다.

엔진製造社인 MTU 社는 축소화된 MTU880 엔진(IDR 1981.5월호 p.59참조)을 시험중에 있으며, MTU880을 설치했을 경우 엔진室的 길이를 약 1m 정도까지 줄일 수 있게 된다. 이렇게 감소된 重量과 넓어진 空間은 砲塔의 防護力증강에 전용할 수 있고, 길이 또한 축소되어 측면의 走行輪을 Leopard 2 戰車가 7개인데 비해 6개로 줄일 수 있게 된다.

그러나 이러한 엔진을 開發하는데 所要되는 2,500萬마르크의 經費를 마련하는데 西獨國防省의 어려움이 있다. Krauss-Maffei 社와 Mak 社가 新型戰車生産에 참여하고 있으나, 全數量의 대부분은 Mak 社가 生産하게 될것 같다.

벨기에, 네덜란드 및 이태리도 未來의 戰車開發計劃에 참여하기 위한 협상을 전개할 뜻이 있음을 西獨政府에 시사했다.

프랑스

1982年 11月 프랑스政府는 1990年度까지 AM X-30戰車를 대체시킬 新型戰車에 대해 概念研究를 시작하기 위한 計劃을 발표했다. 西獨의 의도는 순전한 독자개발에 있으나 西獨政府와의 未來戰車의 開發合議가 최근에 취소되었음에도 불구하고 西獨을 포함한 유럽國家들과의 共同生産에 대한 가능성을 排除하지 않았다.

새로운 프랑스의 戰車는 AMX-40으로 命名되었으며 무게는 약 40톤으로 추정된다.

英國

Challenger는 英國의 新型戰車로서 아직 英國陸軍에 배치되고 있지는 않으나, 次期世代의 戰車로서 計劃이 이미 進行중에 있다. 英國國防省은 1960年代 末부터 實戰配置되어온 Chieftain 戰車를 대체시켜야 할 必要性을 느끼고 있지만 적어도 1990年代까지는 사용하게 될것이며, 그리고 中間過程에서는 보다 많은 Challenger를 구매하여 대처해 나아갈 것이다.

이러한 計劃은 英國陸軍으로 하여금 NATO 諸國들에 비해 戰車開發에 있어 다시한번 한발 뒤지게 만들고 있다. 英國은 Chieftain 配置에 있어서도 다른 西方國家들의 戰車代替計劃보다 약 7년이 뒤졌던 적이 있었다.

新型戰車計劃에 대한 英國의 발표는 1982年 6月에 처음으로 나왔으며 그당시 MBT-90으로 알려져 있었는데 이는 實戰配置豫定時期가 1990年으로 계획되었음을 나타내 준다. 그以後 MBT-95로 변경되었는데 이는 英國이 開發을 늦추므로서 보다 協同의인 개발노력이 이루어질 것을 의미하고 있다.

Royal Ordnance Factory Leeds, Alvis, Vickers 및 GKN Sankey의 4個社는 MBT-95에 관한 研究契約을 10萬파운드에 체결했다. 1984年 이전에 이의 연구결과에 대한 評價가 이루어질 것으로 추측되며, 評價後 示範用車輛의 生産契約이 체결될 것이다. 示範用車輛의 평가는 1986年頃에, 量産은 1995년에 개시될 것으로 보인다.

戰車特性에 관한 英國陸軍의 우선순위는 아직도 火力, 防護力(현재는 殘存性으로 불리운다)과 機動性에 두고 있다. 아마도 火力은 개량된 彈을 發射할 수 있는 高壓의 120mm 腔線砲를 이용할 것이며 對戰車誘導彈도 사용할것 같다. 이러한 火力은 아마도 防護된 위치에서 사격할 경우 약 2,000m 射距離에서 敵의 戰車를 파괴할 수 있다.

防護力面에서는 車輛의 機敏性을 해치지 않는 범위내에서 예상되는 敵의 모든 對戰車火器의 위협에 대처할 수 있어야 한다.

따라서 重量이 더 輕量化되어야 하고 다른 國

家들과 마찬가지로 英國도 砲를 上部(砲 마운트의 아래면에 작은 砲塔을 갖는)에 설치하는 方案, 3명의 승무원, 自動裝填裝置의 裝着可能性에 대하여 검토하고 있다. 이렇게 할 경우 胴體內의 所要空間을 줄일 수 있어, 크기가 작은 車輛이 가능하게 된다. 이로 인한 重量減少分은 防護力增加에 轉換시킬 수 있게 될 것이다.

重量이 40~45톤에 이르는 이와같은 車輛이 약 1,120kw(1,500馬力)의 엔진이 될 경우 屯當馬力은 機敏性, 野地走行速度(특히 接戰時) 및 作戰機動性(다른 지역에 再配置될 때 長距離를 이동하는 能力)등의 요구조건을 충분히 만족시킬 것이다. 그리고 作戰半徑도 넓어질 것이고 最高走行速度도 약 60km/h가 될 수 있을 것으로 생각된다.

共同開發에 대한 可能性

이미 言及한 4個國들은 現存戰車의 代替時期와

所要戰車의 형태에 있어서도 서로 類似한 요구조건을 갖고 있다. 그러므로 共同開發計劃에 어떤 展望이 나타나리라고 본다.

종래에는 그러한 모험적 事業이 실패를 해왔으나 共通의 基本車體를 생산한 후에 自國의 요구조건에 적합하도록 裝備를 裝着하는 方法에서 해결점을 찾을 수 있을 것 같다.

이와같이 될 경우 共通部品の 生産量이 대폭 증가함에 따라 틀림없이 費用이 절감될 것이며 他國에 대한 판매 可能性도 높아질 것이다. 뿐만 아니라 모든 使用者가 共通部품을 사용함으로써 NATO間의 相互運用性에 한걸음 더 接近하게 되는 것이다.

참 고 문 헌

〈International Defense Review 12/1982〉

◇ 토막 소식 ◇

◇ 夜視鏡 Cat's Eyes ◇

英國의 Marconi社는 헬機操縱士, 미사일 操作手, 步兵, 海軍要員, 그리고 기타 夜間에 넓은 視界가 要求되는 要員을 위해 同社의 머리위의 標示장치(HUD:Head-Up Display) 및 映像增幅에 관한 專門技術을 결합해서 Cat's Eyes 夜視장비를 개발했다.

Cat's Eyes는 거의 모든 飛行혹은 방호용 헬멧에 부착할 수 있다. 外部 빛이 쌍으로 된 在來式 映像增幅管을 통과하면 增幅된 映像은

操作手의 눈앞에 있는 플라스틱 標示器上에 投影되는데 外部世界가 1對1 크기로 나타난다.

映像은 뚜렷하고 밝으며, 雙眼鏡에 나타나는 像과 같으며, 필요하면 象徴的인 映像으로 볼 수 있다. 또한 밤내내 볼 수 있으며, 이 夜視鏡의 사용으로 인해 直接 外部를 보는데 눈을 흐리게 하지는 않는다.

電子光學上의 視界는 左右로는 45°이고 上下로는 30°이며, 操作手는 標示器 가장자리 둘레의 視界에 지장이 없다.

Cat's Eyes의 무게는 0.86kg이다.

〈International Defense Review, 11/1982〉