

技術情報 토막消息

◇ 80年代 英國의 新銳戰車 ◇

英國은 1984年 중반경에 新銳主力戰車(MBT: Main Battle Tank)를 보유하게 될 것이며, 中部유럽의 바르샤바條約軍의 위협에 대처토록 할 계획이다.

처음단계에는 240台的 新銳 Challenger를 Leeds에 위치한 Royal Ordnance Factory社에서 3억파운드의 資金(台當 100만파운드와 兵站支援用的 6,000만파운드)으로 建造할 예정이다 이 숫자는 55,000명으로 구성된 유럽駐屯-英國地上軍(BAOR: British Army on the Rhine)의 4개機甲師團중 1개師團에 배치할 수 있는 것이다.

결과적으로 Challenger는 BAOR의 現存 Chieftain戰車(이는 1960年以來 배치된 것으로서 MBT-80戰車로 대체할 예정이었다)의 1/2을 대체할 것 같다. 21개월전에 MBT-80戰車에 대한 概略設計作業이 시작되었으나 1990年代 초까지는 배치되지 않을 것이다.

英陸軍長官 Barney Haghoe氏에 따르면 Challenger는 MBT-80戰車에서 처럼 技術的으로 뛰어난 것이 아니다.

그러나 BAOR機甲部隊의 戰鬪能力增強이 하루빨리 이루어져야 할 때에 Challenger의 出現으로 값도 저렴하고 동시에 가능한 빠른 시기에 배치할 수 있을 것이라고 한

다. 지금까지 사용해 오던 鋼材 및 알루미늄材보다 裝甲保護能力이 훨씬 뛰어난 Chobham裝甲을 갖춘 Challenger는 1,200馬力짜리 Rolls-Royce製 디젤엔진과 改良懸架裝置를 부착해서 Chieftain보다 뛰어난 變速性, 安全性 및 機動性을 갖게 될 것이다. 回轉砲塔에 裝載된 高速의 120mm砲의 火力은 Chieftain과 유사할 것이다.

MBT-80계획이 현재는 중단된 상태이다. 戰車開發과 Chieftain을 代替하는 연구는 계속될 것이다. 이와 같은 代替研究에는 1990년에 Challenger의 改良은 물론 NATO戰車計劃의 合作可能性도 포함될 것이다.

敵機甲軍과 맞서 싸울 BAOR의 戰力改善에 관해 발표된 다른 조치들에는 약 10억파운드의 비용으로 英陸軍이 현재 보유하고 있는 FV 432系列의 裝甲車輛의 代替計劃이 포함되어 있다.

代替裝備로는 作戰的, 財政的, 産業的 요인에 치중한 결과 美國의 IFV(Infantry Fighting Vehicle)보다는 GKN-Sankey社가 설계한 MCV-80(Mechanised Combat Vehicle)로 채택했다. 對裝甲車砲와 機關銃으로 무장된 MCV-80은 主力戰車와 기동력이 거의 同等하며 80年代 中반에 實戰配置될 예정이다. 1981年 11月에는 BAOR에 9번째 기갑연대가 창설될 것이라고 Hayhoe氏가 밝혔다

《Amada 5/1980》

◇ 새로운 浮橋材 ◇

美陸軍의 MERADCOM(Mobility Equipment R&D Command)은 미래의 浮橋에 複合材(Composite Material)의 사용가능성을 조사하고 있다.

흑연화이버와 에폭시수지로 구성된 이 材料가 새로운 것은 아니나, 軍用構造物에 이를 이용하려는 것은 처음 있는 일이다.

美國·西獨·英國등 3國이 공동으로 개발하는 "Bridging for the 1980"計劃에 美國側에서는 MERADCOM이 참여하고 있다. 各國에서 評價作業이 한창 진행되고 있는 試製品(Prototgpe)은 모든 構造가 60톤의 荷重을 견딜 수 있는 알루미늄材로 되어 있다.

乾地 또는 濕地 어느 곳이나 설치 가능한 이 浮橋는 길이가 30m로써 1名の 兵士가 3~5분안에 설치를 완료할 수 있다. 變速配置가 가능한 형태를 갖고 있는 이 浮橋는 戰術的 浮橋로서 裝輪車輛에 의하거나 혹은 攻擊用 浮橋로서 裝甲車輛에 의해서도 運搬, 설치가 가능하다.

앞으로의 實用開發을 위해서 초기의 浮橋는 알루미늄材의 構造를 계속 유지하게 될 것이며, 지난 2年 동안 알루미늄材의 開發試驗이 진행되어 왔다.

複合材의 사용으로 말미암아 重量이 더욱 輕減하게 될 것이며 길이와 耐久荷重이 모두 증대될 것이다.

複合材는 上部構造의 3곳에 샌드위치처럼 사용할 것을 계획하고 있다.

현재 사용하고 있는 板板을 알루미늄/연에폭시/알루미늄과 같이 3重構造로 된 板材로 代替함으로써 다음의 두가지 사항이 개선될 것이

다. 구조가 실질적으로 補強되어 浮橋의 荷重耐久能力이 증가될 것이며, 複合板材는 알루미늄材보다 30% 가벼워질 것이다.

浮橋를 내리고 회수하는데 이용되는 가로비임(Traversing Beam)에 複合材를 사용함으로써 중량은 더욱 가벼워질 것이다. 알루미늄材로 된 현재의 進水비임(Launch Beam)의 중량은 흑연에폭시를 사용함으로써 70%까지 감소시키게 될 것이다.

複合材의 이용으로 얻는 또다른 長點은 最終組立에 앞서서 材를 成型할 수 있는 능력의 향상이다. 最終組立形狀은 좀더 간단한 조립 기술로도 가능하며, 이렇게 조립된 浮橋는 浮遊特性을 개선시켜 준다. 조립하는 동안 흑연에폭시를 成型함으로써 浮橋의 中空웨브(Hollow-Web)는 완전히 밀폐된다. 밀폐로 인한 에어포켓 때문에 부교의 浮遊能力이 생기게 될 것이며 濕地에 이 부교를 설치할때 浮遊能力은 필수적인 것이다.

〈Field Artillery Journal
Sep-Oct 1980〉

◇ CARL GUSTAF 無反動銃 ◇

84mm無反動銃은 스웨덴의 FFV社에서 開發한 것으로 CARL GUSTAF(스웨덴 國王의 이름)라고 하여 널리 알려져 있다.

操作과 휴대가 용이한 無反動火器로서 주로 對戰車火器로 사용되지만 地域目標의 制壓, 照明 및 發煙의 능력도 가지고 있다고 한다.

CARL GUSTAF을 採用하고 있는 나라는 스웨덴, 日本, 오스트리아, 캐나다, 덴마크, 西獨, 아일랜드, 오스트리아, 노르웨이, 英國 등이고 美海兵에서도 관심을 갖고 있다.

CARL GUSTAF은 口徑 84mm, 全長 1,130mm, 重量은 16.1kg이고 砲身에는 어깨받침과 Y字型的 脚台와 피스톨 그립이 부착되어 있다.

照準에는 망원경 또는 照門과 照星이 사용되고 砲尾는 회전하여 열리게 되고 어느정도 열리면 벤추리 管의 機能을 발휘한다.

射擊은 肩着射擊도 가능하고 옆드려射擊 또는 塹壕 및 裝甲車輛上에서도 가능하다. 그러나 발사때는 뒤로 가스를 噴出하므로 塹壕 또는 車內와 같이 협소한 곳에서는 射擊이 불가능하다.

通常 2名の 兵士에 의해 射擊 裝填操作을 하며 유효발사속도는 1分間 5~6發을 사격할 수 있으며 發射速度는 느리지만 한사람이 裝填, 發射操作도 가능하다.

彈藥은 對戰車榴彈(HEAT), 榴彈(HE), 煙幕彈, 照明彈 등 4종이 있으며 유효사정은 HEAT 700m, HE 1,000m, 煙幕彈 1,300m, 照明彈 2,300m이다.

HEAT彈의 구조는 對戰車火器로서 우수하고 彈底部에는 固體推進劑 로케트가 裝入되어 있고 遲延炸藥으로 로케트가 砲口를 떠날때 射手에게 피해가 없는 距離(약 18m)를 慣性飛行한 후에 點火되어 速度를 290m/秒~380m/秒까지 높이고 동시에 6枚의 권이 퍼져 空氣力學的으로 彈의 안정을 유지시킨다.

成形炸藥은 彈底의 電氣雷管으로 기폭되고 信管은 命中角度가 水平에 가까운 80도까지 유효하며 HEAT는 400mm의 裝甲板을 관통하는 위력이 있다.

◇ VT2 P234 水中翼船 ◇

英國海軍에서 가장 큰 水中翼船으로서 Vosper Thornycroft社의 VT2 P234가 1979년부터 英軍海軍에 배치되어 왔으며, Lee-on-the-

Solent에 위치한 水中翼船試驗部隊에 의해 운용되고 있다.

Vosper Thornycroft社가 設計製作한 최초의 완전한 水陸兩用의 水中翼船은 100噸級으로서 그동안 있었던 英國海軍과 NATO軍의 수많은 作戰에 참여해 왔다.

VT2 P234 水中翼船은 10년이상의 수명을 갖고 있으며 對水雷作戰(MCM: Mine Countermeasures)에서 특히 중요한 임무를 수행할 것으로 英國海軍은 전망하고 있다.

水中쿠선에 의해 水中에 있는 폭발물과 隔離시킬 수 있기 때문에 水中翼船은 MCM作戰에 특히 적합하다. 최근에 있었던 VT2 P234 試驗에서 이를 實證했듯이 水中翼船은 全乘務員들이 모두 탑승한 채로 水雷에 매우 가깝게 접근했었는데 乘務員들은 단지 그들의 발밑에서 미세한 動搖를 느꼈을 뿐이라고 승무원들은 말했다

試驗이 끝나자마자 이 水中翼船은 모든 장비에 아무런 損傷도 입지 않은 채로 무사히 基地로 귀대했다. 이와같은 시험에서 同級의 재래식 艦艇은 심각한 손상을 입었다.

VT2 P234는 Portchester에 위치한 Vosper Thornycroft社의 조선소에서 油壓式크레인과 보다 큰 헛치를 설치하기 위한 改造作業이 한창이다. 이러한 改造作業을 통해서 VT2 P234는 MCM 支援任務에 운영될 것이며 豫備의 MCM裝備와 MCM艦艇의 軍需裝備들을 운반하게 될 것이다. MCM지원임무에 대한 VT2 P234의 評價作業은 1981年初에 시작될 예정이다.

〈Armada International, 5/1980〉

