

各國의 牽引砲와 自走砲 現況

Christopher F. Foss

1. 概 論

최근 數年間 많은 軍事雜誌나 매스컴은 장래의 戰場에서 機械化步兵戰鬪車輛(MICV)의 役割, 現在와 未來에 있어 對戰車武器(ATGW) 시스템의 效果와 함께 Leopard 2나 XM 1 같은 新世代의 主力戰車에 관해서는 많은 關心을 두어 왔으나 牽引砲나 自走砲에 대한 最近의 發展에 관해서는 거의 關心을 두고있지 않았다.

지난 5年間 바르샤바條約國側은 牽引砲를 自走砲로 바꾸어 왔는데 적어도 2種의 新型自走砲(122mm, 152mm)가 配置된 것으로 알려졌으며 가까운 장래에는 보다 重砲(203mm)가 配置될 것이라고 報告되고 있다

1969年 이래 中央유럽에 배치되어 있는 소련軍의 砲兵部隊는 3,200門의 砲를 4,000門으로 約 25%를 증가시켰다(1977 防衛力判斷). 한편 西方側은 155mm M198과 155mm FH-70같은 新型牽引砲에 대한 長期間의 研究開發을 끝내고 현재 配置段階에 들어갔다.

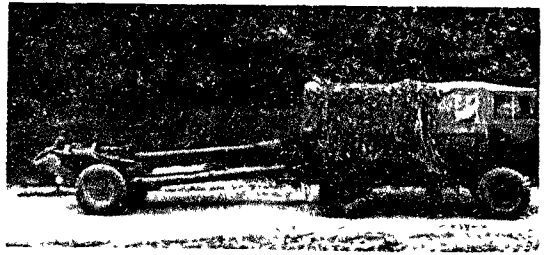
自走砲의 開發은 주로 現存裝備의 改良生産에 集中하고 있는데 예를 들면 M109 A1과 M109 A2는 그의 前身인 155mm M109의 射距離를 연장시킨 砲로 改良한 것이다.

프랑스軍은 現代의 戰場에서 필수적인 높은 發射速度를 가진 155mm GCT를 채택했는데 이는 自動裝填裝置 때문이다

FH-70의 自走型인 SP-70 역시 自動裝填裝置를 갖고 있으나 이 火器가 生産되려면 아직 멀었고 높은 生産費는 調達量을 현저히 감소시킬지도 모른다.

많은 西方側國家들은 牽引砲와 自走砲를 混合編成하려 하고 있으나 소련이 유럽에서 서둘러 실시한 機動示範에서 牽引砲의 信賴性은 다소 不信을 당하지 않을 수 없게됐다.

自走砲는 化生放 狀況下에서 운용할 수 있으며, 組員은 小火器射擊과 砲彈破片으로부터 防護가 되고, 野地機動이 우수하며, 그리고 오늘날 가장 중요한 事項인 레이더 및 기타 監視裝備를 설치하여 作戰에 配置되면 즉각적으로 戰鬪能力을 발휘할 수 있다는 點등에서 牽引砲를 훨씬 능가하고 있는 것이다. 이것은 牽引砲가 앞으로의 戰爭에서 役割이 전혀 없다는 것을 뜻하는 것은 아니다.



〈그림 1〉 英國의 輕砲가 Land Rover에 의해 견인되고 있다.

계릴라型 戰鬪라든가 空輸 및 코만도型 作戰 그리고 NATO의 北側面을 보강하는데 있어서는 105mm와 같은 牽引型 輕砲가 때로는 作戰地域에 신속히 配置할 수 있는 유일한 武器일 수도 있다.

Lockheed 社의 C-5A Galaxy 航空機는 175mm M107이나 203mm M110과 같은 重砲를 수송할 수 있으나 NATO 空軍은 C-130 Hercules나 Transall C-160과 같은 보다 小型의 航空機를 사용하고 있기 때문에 現在 運用中인 重砲를 수송할 수가 없다. 많은 NATO 國家들은 危機時에 그들의 豫備部

隊에 더욱 依存하게 되어있는데 豫備砲兵部隊들은 난지 牽引砲로만 裝備하고 있다

예를 들면 英國陸軍은 總 3개의 155mm FH-70 牽引曲射砲聯隊를 編成하는데 正規部隊(IRAH)를 1個, 豫備部隊(TAVR)를 2個로 한다는 것이다.

그러나 新型砲의 등장은 全體砲의 一部分에 지나지 않는다 왜냐하면 지난 10년동안 野戰砲兵컴퓨터裝備(英國의 MSDS FACE, 이스라엘의 David, 독일의 AEG Falke 및 Philips 9FA101 등), 레이저距離測定器(Ferranti, Simrad, Hughes, CILAS 등) 및 偵察用 RPV (Canadiar社의 AN/USD-501, 벨기 MBLE社의 Epervier 등), 그리고 EMI社의 Cymbeline과 세계에서 가장 發展되고 값도 비싼 Hughes社의 AN/TPQ-36 및 AN/TPQ-37과 같은 迫擊砲 및 野砲位置標定用레이더 등이 開發되므로서 砲兵射擊統制分野에서 이미 變革을 가져 왔기 때문이다

또한 美國은 遠距離 標的 捕捉裝置(SOTAS: Standoff Target Acquisition)를 개발하여 1980年代에 유럽에 배치할 것으로 보인다. 이 裝備는 現存 Ferranti, Borletti, Bofors 및 Motorola 같은 會社에서 信管技術面에 많은 進展을 보이고 있다

2. 牽引砲

中 共

근래까지 中共軍砲의 大部分은 1950年代에 소련으로부터 획득한 것이 아니면 免許生産에 의한 두 가지 것이 全部였다 現在 配置되어 있는 型은 57mm 對戰車砲 55型(소련의 M1943 ZIS-2 모방형)을 포함해서 85mm 對戰車砲 55型(소련의 D-44 모방형), 133mm 曲射砲 54型(소련의 M1938 모방형), 122mm 平射砲 60型(소련의 D-74 모방형) 및 152mm 曲射砲(소련의 M1943 모방형) 등이다.

配置되어 있는 火砲中 中共에서 설계한 砲는 두 가지가 있는데 130mm 野砲 59-1 型(最大射距離 22,000m)은 122mm 60型의 砲架에 올려 놓은 것이며, 152mm 曲射砲 66型은 소련의 D-20 (最大射距離 18,500m)을 모방했지만 역시 122mm 60型의 砲架에 장치되어 있다

체코슬로바키아

체코슬로바키아는 有名한 Skoda 武器工場이 있

는 나라이지만 체코軍은 현재 大部分 소련製 砲로 장비되어 있다 終戰直後 체코는 그들의 軍要求에 부응해서 大部分의 독일製 砲를 개량했는데 152mm 曲射砲 M18/46(소製 152mm彈을 사용할 수 있도록 독일製 150mm F.H.18砲의 內徑을 개량한 것)과 105mm 曲射砲 M18/49(독일의 輕曲射砲 18/40)등이 그것이다.

알려진 바로는 이들 砲가 前線에 배치된 것은 그리 오래지 않았으나 豫備軍으로 전환된 것으로 보여진다 또한 체코는 1950年代初에 2種의 新型砲를 만들었는데 그것은 100mm 野砲 M53과 85mm 野砲 M52이다.

M53은 最大射距離가 21,000m이고 對戰車砲로 사용할 수 있으며 소製 100mm 彈도 사격할 수 있게 되어있다. 이 武器만은 체코軍에서 認定하는 裝備로 꼽히고 있다.

M52는 最大射距離가 16,160m로서 소련의 D-44와 同級이며 東獨에 配置되어 있고 몇년전에는 250門을 오스트리아에 販賣한 바 있다. 이것을 약간 改良한 것으로 M52/55型이 있다.

핀란드

핀란드에는 砲兵火器와 迫擊砲로 잘 알려진 Tampella社가 있으며, 핀란드軍이 120mm M-74 曲射砲를 채택한 것은 그리 오래지 않다. 이 砲는 39口徑長의 砲身을 갖고 있으며 같은 口徑長인 M-68과 外形이 유사하고 最大射距離는 25,000m이다.

M-74 및 M-60과 類似한 Tampella M-68은 두 개의 砲다리를 갖인 4輪砲架에 올려져 있다. 이 M-68은 重量이 8,500kg이며 33口徑長의 砲身으로 무게 43 6kg의 砲彈을 最大射距離 23,000m까지 射擊可能하다. 이보다 舊型인 122mm M-60은 25kg의 砲彈을 最大射距離 23,000m까지 射擊하며 油壓모터로 作動하는 砲架車輪을 달면 Sisu A-45와 같은 車輛으로 견인하므로서 野地機動力도 갖게 되어 있다

이스라엘

이스라엘 Soltam社는 155mm 曲射砲 M-68을 제작하였으며 싱가포르에 多量을 공급했다. 이 Soltam社는 이스라엘軍 自走砲擔當部署의 構想에 따라 M-68의 自走型인 L-33을 設計했으며 또한 M-71의 後續裝備로 155mm M-74를 生産했고 Centurion

車體의 開發로 이 M-74의 自走型을 生産했다

프랑스

프랑스는 105mm 輕曲射砲의 試製品을 개발했으나 量産段階에는 들어가지 못하고 말았다 EFAB는 現在 開發中에 있는 155mm 牽引曲射砲인데 FH-70 및 스웨덴의 FH-77과 概念上으로 유사한 武器이다 이 砲는 1982년에 배치될 豫定에 있으며 重量은 9,000kg, 最大射距離는 標準彈이 24,000m, RAP彈이 30,000m로 알려져 있다.

독일

독일의 Rheinmetall社は 多量의 美國製 105mm M101系 砲를 FH105(L)로 알려진 새로운 標準型으로 改良했다. 이 改良型은 砲口消焰器(muzzle brake)를 부착한 긴 砲身, 新型의 폐쇄기고리 및 新型照準鏡 등을 갖고있다. 이 砲의 最大射距離는 改良前의 11,000m에 반하여 14,100m까지 射擊할 수 있도록 되어있다

Rheinmetall社は 또한 155mm M114 牽引砲의 改良型으로 FH155(L)을 開發했는데 이것은 FH-70 및 SP-70 開發計劃과 같은 共同開發事業에 의한 것이다.

인도

인도는 적어도 3種類의 牽引砲를 개발한 것으로 알려져 있는데 75mm Pack 曲射砲와 90mm 曲射砲 그리고 英國의 105mm 輕砲와 概念上으로 유사한 105mm 平射砲가 그것이다. 75mm Pack 曲射砲는 현재 印度軍에 裝備되어 있다

英·獨·伊 3國共同

International FH-70 牽引曲射砲가 10年 이상의 共同開發期間을 거쳐 현재 英國, 獨逸, 이태리軍에 장비되기 시작했다.

英國은 全體事業의 主管者인 동시에 砲架, 旋回裝置, HE彈 및 推進裝藥(1號, 2號)에 대하여 책임을 맡았고, 獨逸은 兵器構成品, 裝填裝置, 補助動力裝置, 현가장치, 照準具, 煙幕 및 照明彈과 推進裝藥(2號)등을 담당했으며 이태리는 요가, 주퇴裝置, 照準器머치(Sights Bracket), 高低裝置, 아크(arc), HE彈, 煙幕 및 照明彈, 推進裝藥(2號, 3號)등을 담당했다. 主契約會社는 英國이 Vickers社,

獨逸은 Rheinmetall社, 이태리는 OTO Melara社이며, 이 裝備의 海外販賣는 런던에 있는 International Military Service Limited社에서 맡고있다.

補助動力裝置(APU)를 부착한 FH-70의 全重量은 9,300kg이며 最大射距離는 標準彈이 24,000m, 射距離延長彈이 30,000m이고 HE彈을 비롯해서 照明彈과 煙幕彈도 射擊할 수 있게 되어있다. 이 FH-70을 牽引하는 車輛으로 英國이 Foden(6×6)을 사용하며 獨逸은 MAN(6×6), 이태리는 FIAT(6×6)를 사용한다

共同開發事業으로 開發된 또다른 新型砲로서 155mm GC-45 Gun/Howitzer가 있는데 이것은 PRB社와 Space Research Corporation社에서 開發한 것이다.

이 GC-45는 45口徑長의 砲身으로서 NATO의 155mm彈과 裝藥 등 모든 標準彈을 사격할 수 있도록 設計되어 있으며 39口徑長의 砲身을 갖고 있는 FH-70型 만큼의 射距離와 砲口速度를 갖고 있다.

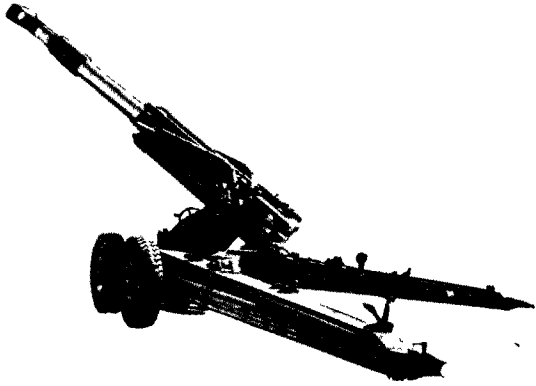
이 砲는 두개의 砲다리를 갖인 砲架에 裝置되어 있으며 FH-70과 마찬가지로 砲尾를 180度 이상 回轉시킬 수 있기 때문에 砲의 移動量을 감소시킨다. 最大射距離는 M107 標準彈으로 23,000m인데 비해 155mm 射距離延長彈(Extended Range Full Bore Mk. 10 Mod 2)으로는 30,000m를 사격한다.

이 射距離延長彈은 M109A1, FH-70 및 M198과 같은 다른 砲에도 쓸수 있다. 이들 會社는 또한 155mm 曲射砲 M114의 改良型을 개발했는데 이것은 最大射距離가 M114의 標準彈으로 16,600m인데 비해 射距離延長彈으로는 26,000m까지 사격할 수 있다.

이스라엘

이스라엘의 Soltam社は 牽引砲로서 155mm 曲射砲 M71과 155mm 曲射砲 M68 2種을 生産했다. M71은 핀란드의 M-74와 거의 똑같은 型으로 最大射距離가 25,000m인 反面 M68은 핀란드의 M-68과 類似型으로 最大射距離는 23,000m이다.

이스라엘軍은 이들 牽引砲를 채택하지 않았으나 싱가포르군은 M68을 주문한 바 있다. 이스라엘軍의 自走砲擔當部署에서는 M68과 M71의 自走型을 開發했다.

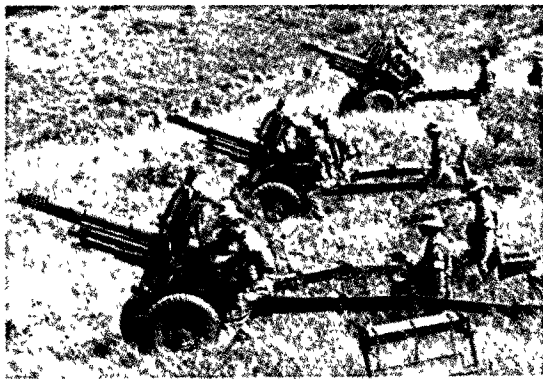


〈그림 2〉 이스라엘의 Soltan 155mm M68 曲射砲

이태리

세계에서 가장 널리 쓰이고 있는 輕砲中の 하나가 이태리 OTO Melara社에서 제작한 105mm 56型 Pack 曲射砲이다.

이 砲는 특별히 空挺部隊나 코만도型 部隊에서 사용하도록 1950年代에 設計된 것인데 무게 14.9kg의 彈을 最大射距離 10,575m까지 射擊 가능하며 RAP彈은 13,000m를 射擊한다. 현재까지 2,000門 이상을 生産했으며 무려 24個國에 판매됐다 이 OTO Melara社는 英國 및 獨逸과 함께 FH-70 開發에도 적극 참여하고 있다



〈그림 3〉 이태리의 OTO Melara 105mm 曲射砲

남아프리카

남아프리카는 90mm 對戰車砲를 開發한 것으로 알려졌는데 현재 남아프리카軍에 장비되어 있다. 이 砲는 Eland 裝甲車에 裝置한 것과 같은 90mm 砲를 英國의 6파운드砲架에 올려놓은 것으로 보인다.

Eland 裝甲車에 90mm 砲를 장치한 French AML 90은 남아프리카가 프랑스 Pankard社와 免許生産으로 제작한 것이다 남아프리카는 現在 各種型의 彈藥을 自給하고 있다.

스페인

스페인은 최근까지 新型砲의 開發을 전혀 하지 않고 있으며, 1950年代에 開發된 105mm 輕砲를 아직 裝備하고 있다. 이 砲는 美國의 M101에 비하여 最大射距離가 9,400m에 지나지 않지만 重量이 약간 가볍기 때문에 거칠은 地形에서 運用하기가 보다 용이하다

스웨덴

스웨덴의 有名한 Bofors社에서는 최근 FH-70과 概念上으로 유사한 155mm FH-77을 開發했다. 이 FH-77은 8秒 동안에 3發을 사격할 수 있고 HE彈, 煙幕彈, 照明彈 등을 사격할 수 있으며 最大射距離는 22,000m이고 RAP彈으로는 30,000m를 사격할 수 있다. 이 砲는 FH-70과 마찬가지로 自體의 힘으로 時速 8km의 移動速度를 낼수 있는 補助動力裝置(APU)가 장치되어 있다.

最大牽引速度가 70km/hr인 이 FH-77의 附加的인 利點은 Scania SBAT 牽引車輛으로 거칠은 野地를 이동할 때 이 APU를 사용할 수 있다는 것이며, 8×8의 結合된 牽引車輛效果도 갖고 있다 Bofors社가 初期에 제작한 砲로서 155mm F型(프랑스와 免許生産品)과 105mm LFH4140 이 스웨덴軍에 아직 장비되어 있다

스위스

스위스는 최근 數年間 新型牽引砲에 대한 개발이 없었으며 美國의 M109를 스위스軍 要求에 부합하도록 改良한 舊型牽引砲를 아직 장비하고 있다. 이 改良砲는 M109 U라 命名하고 있으며 美 M109 보다 發射速度가 높다.

아직 장비하고 있는 牽引砲로서는 150mm 曲射砲 M-42와 105mm 輕曲射砲 M-46 및 2種(M-50, M-57)의 90mm 對戰車砲가 있는데 M-50은 무게 1.95kg의 HEAT彈을 有效射距離 600m를 사격할 수 있는 反面 M-57은 무게 2.7kg의 HEAT彈을 最大有效射距離 800m를 사격한다.



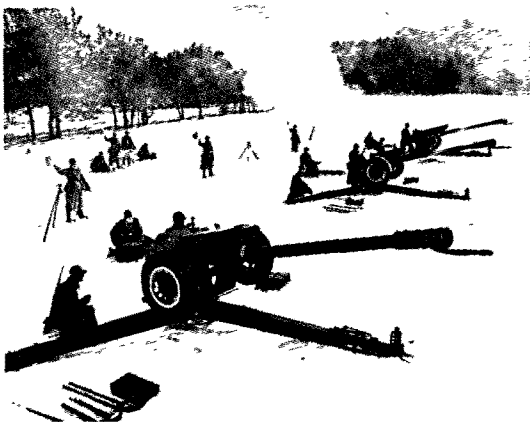
〈그림 4〉 스웨덴의 Bofors FH-77의 사격光景

소 련

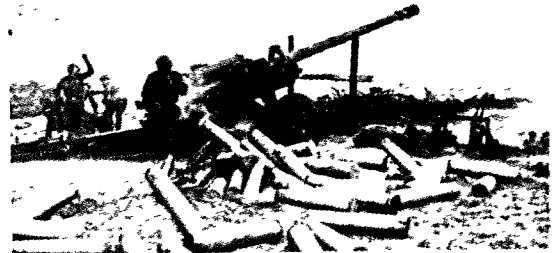
소련은 砲兵武器를 항상 重要視해 왔으며 오늘날에는 180mm S-23 Gun/Howitzer와 같은 大型 牽引砲를 配置하고 있다. 이 砲는 多年間 203mm M-1955로 알려졌던 砲이다.

이 砲는 무게 88kg의 HE彈을 最大射距離 30,400m까지 사격하며 RAP彈으로는 43,800m를 사격할 수 있어 NATO 砲兵火器 보다 射距離가 월등하지만 命中率은 잘 알려지지 않았다. 이들 火砲의 相當量이 1973年 中東戰爭에서 노획된 바 있다.

152mm Gun/Howitzer D-20은 戰前 M1937(ML 30)의 代替裝備로서 1950年代에 배치된 것인데 HE



〈그림 5〉 소련의 122mm D-30 曲射砲



〈그림 6〉 소련의 130mm M-46 平射砲

彈을 18,500m까지 사격하며 APHE彈은 1,000m 距離의 裝甲을 13cm 貫通한다. 이 D-20은 많은 部隊에서 152mm M1975 SP로 代替되었으며 이 代替裝備는 D-20의 構成品을 사용한 것으로 알려지고 있다.

세계에서 가장 效率性이 높은 火砲의 하나로 제각된 130mm 野砲 M-46이 極東과 中東, 그리고 잉고라 등지에서 사용되고 있는데 이 砲는 무게 33.4kg의 HE彈을 最大射距離 27,000m까지 사격 가능하다.

소련은 또한 SM-4-1이라고 하는 2輪軸砲架에 올려놓은 130mm 海岸砲를 보유하고 있는데 最大射距離가 29,500m이며, 이집트에 供給하고 있다.

소련은 130mm 野砲 M-46과 같은 要求條件에 부합하도록 122mm 野砲 D-74를 開發했다. 이 D-74 (152mm D-20과 같은 砲架를 갖고 있음)는

相當량이 中共 및 베트남 등과 같은 다른 나라에 補給되고 있지만 오히려 130mm M-46이 우수하게 評價되어 있고, 소련은 D-74를 거의 裝備하고 있지 않다.

122mm 曲射砲 D-30은 122mm M1938 (M-30)의 代替裝備로서, 1960年代 初에 소개되었는데 이砲는 오늘날까지 얼마간 裝備되어 있다 이 D-30은 M-30의 最大射距離가 11,800m인데 비해 무게 21.8kg의 HE彈을 15,300m까지 사격한다. 122mm 自走砲 M1974는 D-30의 構成品을 사용한 것으로 알려져 있으며 RAP彈도 사용할 수 있게 되어있다.

소련은 또한 野砲 및 對戰車砲 兩用型의 輕砲를 活用하고 있는데 이에 속하는 것으로는 滑腔砲型이며 有翼安定彈(APDS 및 HEAT)을 사용하는 100mm 對戰車砲 T-12와 가장 最新의 MT-12를 비롯해서 100mm 野砲 M1944 (BS-3), 100mm 野砲 M1955, 85mm 師團砲 D-44 및 이의 自走型인 SD-44 등을 들수있다.

현재 裝備되고 있는것중 가장 輕量의 砲로는 補助推進裝置를 갖인 57mm 對戰車砲 Ch-26이 있으며 이砲의 相當량이 東獨軍에서 補助엔진을 메어 내고 사용되고 있다. 소련은 또한 M1966이라 부르는 76mm 山岳砲를 開發했으나 이에 대한 細部內容은 아직 알수 없다.

英 國

英國의 105mm 輕砲가 最新型裝備로 世界 어느 곳에서나 活用할 수 있는 훌륭한 火砲中の 하나라는것은 의심할 여지가 없다.

全 正規軍에 補給된 OTO Melara 社의 105mm Pack曲射砲를 代替한 장비이며, 1979年 初에는 豫備部隊(TAVR)에도 初度拂出되었다. 이砲는 中東의 여러나라에 이미 裝備되었으며 美軍은 그들의 105mm砲를 代替할 수 있는 裝備로서 評價하고 있다.

이 輕砲의 重量은 1,860kg이며, 最大射距離는 超裝藥(Super-charge)으로 17,000m이다. 그밖에 HE彈, Carrier 및 HESH (High Explosive Squash Head)彈을 射擊하는 이 輕砲는 美國의 105mm系 標準彈을 사격할 수 있는 砲身을 갈아 끼울 수가 있으며 M1HE 彈 7號裝藥으로 最大射距離 11,000m를 사격한다

英國軍에서는 이砲를 Land Rover(4×4) 1톤車

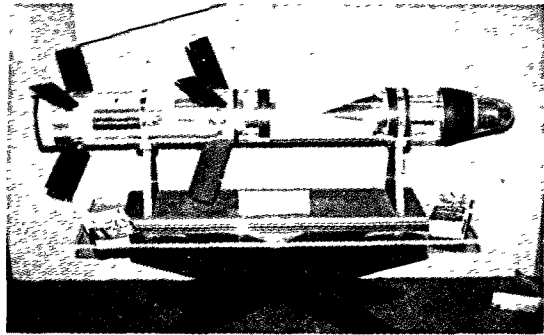
로 牽引하지만 현재 이 車輛은 生産을 중단했기 때문에 獨逸의 Unimog社나 英國의 Stonefield社 등으로부터 다른 型의 牽引車를 購買하도록 되어있다

美 國

美國軍은 現在 2가지 型의 105mm 牽引砲를 사용하고 있다 즉 1960年代부터 裝備되어 있으며 HE彈으로 最大射距離 12,800m (RAP彈 射擊도 가능)까지 사격할 수 있는 M102와 이보다 舊型이며 HE彈으로 11,000m까지 사격할 수 있는 M101 (從前의 M2 A1)이 그것이다

이 2種類의 砲는 105mm XM204 Soft Recoil 曲射砲로 代替되었는데 이것은 1950年代부터 開發活動을 해온 裝備이다. 美國議會는 이 裝備에 대한 量産을 않는 것으로 판단하고 生産費를 승인하지 않았다.

현재 美軍은 英國의 105mm 輕砲를 채택할 可能性이 있으며, 1976년에 이미 美國에서 試驗을 한 바 있다. 이 英國의 輕砲는 美國의 XM204 보다 가벼울 뿐만 아니라 射距離도 훨씬 길다



〈그림 7〉 미국의 155mm Copperhead CLGP

1978年 중반에는 Rock Island造兵廠에서 155mm M198 牽引曲射砲를 최초로 軍部隊에 供給했다 이것은 현재까지 35年間 裝備해온 155mm M114의 代替裝備로서 最大射距離는 標準彈으로 24,000m 이고 RAP彈으로는 30,000m이며 CLGP (Cannon-Launched Guided Projectile)도 射擊할 수 있게 되어있다.

이砲는 레이저追跡裝置를 갖추고 있으며 레이저指示器로 敵戰車 등 目標을 命中시키게 되어있다. 이 레이저指示器는 또한 RPV에 裝着하여 標的을 指示하도록 할 수도 있으며 이러한 시스템에 관한 試驗도 이미 성공했다.

美國의 研究開發司令部는 半能動레이저 유도시 키와 SAL 및 IR兩用型인 彈道彈에 대한 開發生産 을 담당하고 있으며 Copperhead CLGP의 構成品 은 海軍의 5인치 彈道彈 및 海軍, 海兵隊의 8인치 彈道彈에도 사용될 것이다.

美國軍은 복사추적장치, 수동형 赤外線 추적장 치, 미리미터波 추적장치 등을 裝置한 발전된 彈 道彈이 앞으로 配置될 것으로 믿고있다

유고슬라비아

유고슬라비아에서 生産된것은 最小型으로 M-48 系의 76mm 山岳砲가 있는데 무게 6.2kg의 HE彈 을 最大射距離 8,750m까지 사격하며 버마, 印度, 인도네시아 및 스리랑카 등에서도 장비하고 있다.

인도네시아에 輸出된 것으로는 105mm 輕曲射砲 M-1956 (M-56)도 있는데 이 砲는 무게 15kg의 HE彈을 最大射距離 13,000m까지 사격한다. 유고 는 또 美國의 150mm M1(M114)을 輕量化한 것으 로 M-65를 生産했는데 이것은 原型인 M114와 똑 같은 性能을 갖고있는 것으로 알려져 있다

3. 自 走 砲

中 共

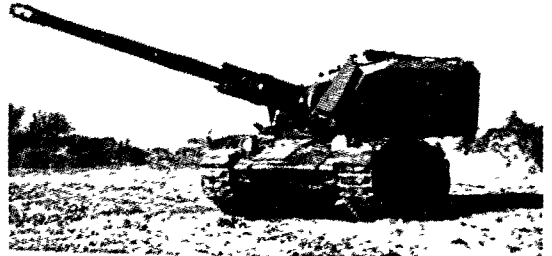
中共은 적어도 中共自身이 設計한 한가지의 自 走砲를 갖고 있는 것으로 알려져 있다. 이 砲는 K-63 APC에 122mm 54型 曲射砲(소製 M1938의 모방)를 올린것으로 判斷되며 21 8kg의 HE彈을 最大射距離 11,800m까지 사격한다

프 랑 스

프랑스는 NATO국가중 終戰後 自走砲를 운용한 최초의 유럽國家이다 최초의 火器로서는 1952年 에 소개된 것으로 AMX-13 車體를 이용한 105mm 自走曲射砲 Mk. 61이었다.

이 裝備는 105mm 曲射砲를 20度左右로 旋回시킬 수 있으며 HE彈을 最大射距離 15,000m까지 사 격 가능하다 이와 유사한 型으로 105mm砲를 얻 은 裝備가 生産된적이 있었으나 量産은 하지않았 고 다만 試驗目的으로 스위스에서 4門을 購入한 바 있었다

1960年代에는 155mm 自走曲射砲 Mk. F3이 소 개되었는데 이 砲는 AMX-13型車體 뒷쪽에 155mm



〈그림 8〉 프랑스의 155mm GCT 自走平射砲

曲射砲를 올려놓았고 最大旋回角度는 左로 20度 右 로 30度이다. 이 自走砲에는 運轉兵과 指揮者의 搭 乘席만 있고 8名の 組員들은 彈藥運搬을 겸한 AMX VCA 軌道型車輛으로 이동하게 되어있다. 이 砲는 프랑스 이외에 아부다비, 알젠틴, 칠레, 에쿠아돌, 쿠웨이트 및 베네주엘라 등에서도 사용하고 있다.

최근의 自走火器로는 현재 Roanne에 있는 ARE 社가 生産하는 것으로 155mm GCT가 있는데 이것 은 AMX-30戰車 車體를 개량해서 新型 155mm 平 射砲를 올린것으로 自動裝填裝置가 되어있어 分當 最大 8發을 사격할 수 있다.

彈藥은 42發을 탑재할 수 있으며, 砲塔後面에 있 는 2個의 窓으로 再補給된다 最大射距離는 標準 彈이 23,500m이고 현재 開發中에 있는 RAP彈으 로는 30,000m이다.

英·獨·伊 3國共同

155mm SP-70은 현재 영국, 독일, 이태리 3國이 同共으로 開發中에 있는데 FH-70牽引砲는 英國이 主管者이지만 이 SP-70은 독일이 事業主管을 하고 있다. 이 砲는 1980年代 中반에 配置에 들어갈 것 으로 보여지며, 英國은 105mm Abbot 및 155mm M109 自走砲를 이것으로 代替할 것이다. 프랑스 의 GCT와 마찬가지로 이 SP-70은 높은 發射速度 를 갖고 있으며 砲彈은 FH-70과 같은것을 사용 한다.

이 태 리

이태리 OTO Melara社에서는 이태리軍에서 사용 중인 M109 自走曲射砲에 대한 構成品을 생산하고 있으며 리비아에도 供給하고 있다.

OTO Melara社는 또한 FH-70의 砲彈을 사용할 수 있도록 M109의 砲身을 보다 길게한 改良型을 開發하였으며 最大射距離는 標準彈이 24,000m,

RAP彈이 30,000m이다

獨逸

獨逸의 Krauss-Maffei社は 프랑스의 GIAT社와 共同으로 155mm 自走砲 試製品을 개발했다. 이것은 Leopasd 1戰車에 프랑스의 155mm GCT砲塔을 結合한 것으로서 많은 나라에서 關心을 갖고 있으나 채택은 하지않고 있다.

獨逸의 Rheinmetall社は 美國으로부터 供給된 多量의 M109를 독일軍 要求에 부합되도록 改良했으며 이것은 M109 G로 알려져 있다

이스라엘

이스라엘의 Soltam社は 2種의 自走砲를 開發했는데 L-33과 그리고 Centurion車體를 이용한 가장 최근의 自走砲가 그것이다

L-33은 Sherman車體를 全面改良해서 M-68 Gun/Howitzer를 얹은 것이며 旋回角度는 左右 30度, 高角限界는 -3度에서 +52度이다. 43.7kg의 HE彈을 最大射距離 21,500m까지 사격하는 이 砲는 1973年 中東戰에서 사용된 바 있다.

이스라엘은 또한 Sherman車體에 프랑스의 155mm 曲射砲 50型을 얹어서 사용하고 있다. 한편 이스라엘의 가장 最新의 砲는 Centurion車體에 新型 155mm Gun/Howitzer를 올려놓은 M71이며 이 砲는 이스라엘軍에서 아직 채택을 하지않고 있으나 化生放 防護시스템이 갖추어져 있으며 M60이나 M48과 같은 主力戰車 車體에 끼워마취 쓸수 있게 도 되어있다.

日本

日本の 陸上自衛隊는 수년간을 美國으로부터 제공된 自走砲(105mm M52와 155mm M44) 약간을 보유하고 있으나 日本自身이 設計製作한 2種의 新型砲가 최근 소개된 바 있다.

이것은 155mm 75型과 105mm 74型인데 75型은 重量이 25 3톤이며 400馬力의 디젤엔진으로 推進되는 한편 英國의 Abbot와 꼭 닮은 74型은 重量이 16 5톤이며 300마력의 디젤엔진으로 推進된다

스웨덴

스웨덴陸軍은 Bofors社製의 155mm Bandkannon 1A 1個種의 自走砲를 장비하고 있는데 이는 1966

年에서 1968年 사이에 生産된 것으로 重量은 53,000kg이며 Bofors S戰車 만큼의 動力을 갖고있다.

이 155mm 自走砲는 最大高角이 +40度, 旋回角이 左右 15度이며 1分間 사격할 수 있는 14發들이 彈크립으로 送彈되고 사격을 다 하면 새로운 크립을 1分 以內에 갈아끼워 다시 사격을 할수 있게 되어있다. 이 砲의 主 缺點은 크기와 무게 그리고 HE彈을 煙幕彈으로 바꿔끼우는데 어려움이 있는 것이다.

스위스

몇년전 스위스는 Panzer-Kanone 68이라 命名된 155mm 自走平射砲 試製品을 개발한 바 있는데 이것은 Pz 68車體에다 最大射距離 30,000m인 自國의 新型平射砲를 얹은 것이며 아직 量産段階에는 들어가지 않았고 美國의 M109 A1을 追加調達하고 있는 實情이다.

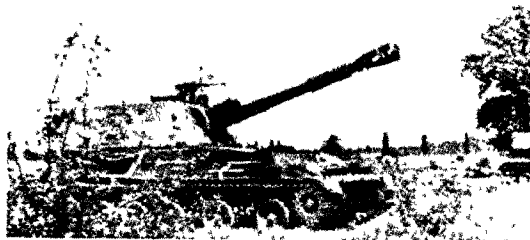
英國

英國軍이 장비하고 있는 105mm Abbot는 英國 Vickers社가 1960年代에 設計製作된 유일한 自走平射砲이며 HE 및 HESH彈을 포함한 各種彈을 사격한다

소련

소련은 지난 數年間 적어도 2~3種의 自走型火器를 도입한 것으로 알려졌다. 그중 가장 小型으로는 122mm M1974가 있는데 이것은 폴란드와 東獨에서도 사용하고 있다

122mm D-30의 構成品을 사용한 이 砲는 砲塔이 360度 回轉하며 水中에서 推進할 수 있는 軌道型으로서 水陸兩用 役割을 한다. 이보다 重砲인 155mm M1975는 外見上으로 美國의 155mm M109와 유사하나 水陸兩用型이 아니며 牽引砲인 152mm D-20의 構成品을 사용했다.

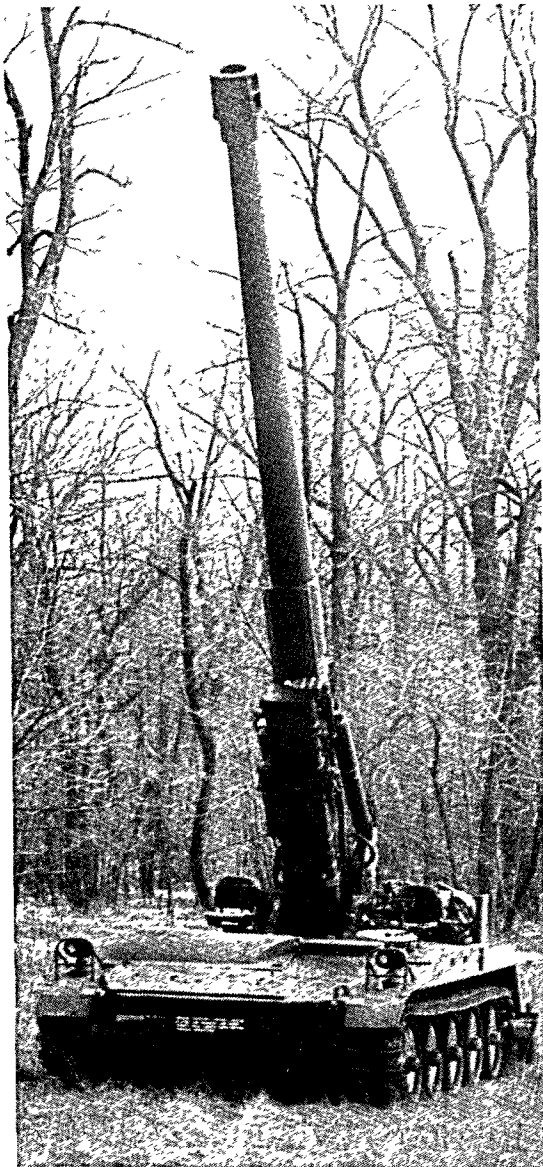


〈그림 9〉 소련의 152mm M1975 自走曲射砲

소련은 또한 203mm 砲도 配置하고 있는 것으로 보도되고 있는데 이것이 정확하다면 新型으로 設計한 自走砲임에 틀림없을 것이다. 왜냐하면 소련 軍은 多年間 이런 口徑의 自走火器를 사용해오지 않았기 때문이다.(과거의 203mm M1931型은 이미 1940年代에 段階的으로 도태되었다.)

美 國

美國의 155mm 自走曲射砲 M109는 英國, 獨逸, 네델란드, 이태리 및 노르웨이 등 많은 NATO 國



〈그림 10〉 미국의 203mm M110 A2 自走曲射砲

家에서 사용하고 있으며 이란, 이스라엘 및 사우디아라비아 등 많은 나라에도 販賣된 裝備이다. 이 砲는 HE彈 및 核彈을 사용하며, 最大射距離는 14,600m이다. 이 砲의 後續裝備로서 砲身を 보다 길게하고 射距離를 18,000m까지 연장시킨 M109 A1이 있다. 많은 國家들은 현재 M109系를 改良한 M109 A1을 標準裝備로 하고있다.

이 M109 A1을 약간 改造한 것으로 역시 긴 砲身の M109 A2가 있는데 製作業體는 Bowen Mclaughlin York Incorporated 社이고 製作單價(FY79 基準)는 47만 5천달러이다. 이 M109 A1이나 A2는 RAP彈으로 最大射距離 24,000m까지 射擊이 가능하다.

175mm M107은 現在 西方側에 배치된 長距離平射砲로서 66.6kg의 HE彈을 最大射距離 32,700m까지 사격한다 이 砲는 核彈을 사용할 수 없으며 美軍裝備에서는 段階的으로 도태되고 있으나 獨逸, 희랍, 이란, 이스라엘, 이태리, 네델란드, 스페인, 英國 등에서는 사용하고 있다.

大口徑 自走砲인 203mm(8인치) M110은 HE彈 또는 核彈을 射距離 16,800m이상 射擊가능하며 벨기에, 이란, 이스라엘, 네델란드, 英國 및 獨逸 등 國家에서 사용하고 있다.

그러나 이 砲는 거의 40년이나 오래된 것이기 때문에 美國은 M110 A1(消焰器가 없는것)과 M110 A2(消焰器를 부착한것) 2가지型의 新型砲를 開發했으며 이 砲들은 HE彈을 비롯해서 核彈, 改良彈, 2重目的의彈 등 新型砲彈을 사용한다 이 두가지型의 砲는 이미 美軍에 배치되어 있다. 美海兵隊도 M110을 裝備하고 있는데 이것은 레이저誘導式 砲彈을 사용한다.

美軍 砲兵火器의 대중을 이루고 있는것은 155mm M109系와 175mm M107 및 203mm M110系의 自走砲들이다. 105mm M108를 아직 장비하고 있으나 大量生産은 하지않았다.

美國은 현재 最大射距離 17,000m로 HE彈, 煙幕彈, 照明彈 등을 사격하는 M109를 3,000門 이상 보유하고 있는데 이것은 80年代中에 SP-70으로 代替될 것이다.

4. 自走突擊砲(Tank Destroyers)

第2次 世界大戰中 自走突擊砲가 美國, 獨逸 및

소련에서 大規模로 사용된 바 있으나 오늘날에 와서는 이런형의 장비가 英國의 Striker(Alvis Scorpion系의 하나)와 같은 自走型 對戰車미사일로 代替되었다. 이런 型의 裝備는 주로 輕戰車가 많다.

예를 들면 오스트리아의 Saurer Jagdpanzer SK 105라던가 스웨덴의 IKV-91 등은 公式的으로 各自己軍에서 Tank Destroyer라 부르고 있지만 他軍에서는 이것을 輕戰車라 부르고 있다. 이런 理由 때문에 이들 裝備는 1978年 11월에 發行된 “裝甲 戰鬪車輛”(AFV)이라는 記事에 포함되어 있다.

西 獨

西獨軍은 1965~1967年 사이에 總 750臺의 Jagdpanzer Kanone(JPZ 4-5)를 生産했는데 이 裝備는 90mm 平射砲로 武裝되었으며 車體는 Jagdpanzer Rakete(RJPZ-2)와 거의 같다.

벨 기 에

벨기에軍도 西獨과 같은 突擊砲를 80臺 보유하고 있는데 이 裝備들은 SABCA 레이저距離測定器를 비롯한 보다 發展된 射統裝置를 갖고있다.

소 련

소련軍은 2種(ASU-57 및 ASU-85)의 自走型 突擊砲를 사용하고 있는데, 1950年代에 소개된 ASU-

57은 57mm砲를 裝置하고 있으며 ASU-85는 完全 裝甲保護된 車體에 85mm砲를 裝置하고 있다. 이 2種의 裝備는 空挺師團에서 사용되고 있으며 이란은 이 裝備를 注文한 것으로 알려져 있다.

日 本

日本軍은 아직도 自走式無反動銃 60型을 사용하고 있는데 이 裝備는 2個의 106mm 無反動銃으로 武裝되어 있으며 2挺의 12.7mm 機關銃을 이용하여 射擊照準을 한다.

美 國

美海兵隊도 이와 유사한 것으로 106mm 無反動銃을 裝備한 Ontos라고 하는 自走火器를 보유하고 있었는데 이미 現役에서 도태되었다.

그러나 大部分의 APC에 對戰車機能을 갖도록 無反動銃을 裝置했는데 Wombat를 장치한 英國의 FV432나 82mm 無反動銃을 장치한 체코의 OT-810도 그런것이다. 또한 M56 自走型 對戰車砲도 空挺部隊用으로 개발했는데 美國에서는 이미 사용하지 않고 있으나 모로코와 스페인에서는 약간량을 사용하고 있다.

(“Towed and Self Propelled Artillery” DEFENCE January 1979, p.25~33)

(池德在 譯)

◆ 兵器短信 ◆

◇ 4.5mm MKR 小銃 ◇

스웨덴의 Interdynamics社는 새로 개발된 彈藥을 쓸수 있는 藥室의 새로운 MKR 攻擊銃을 개발하였다. 이 새로운 口徑 4.5mm×26彈은 口徑이 작기때문에 遠距離에서 정지력(Stopping Power)이 감소될 것으로 생각되지만 最大로 良好한 結果가 나오도록 설계된 것이다.

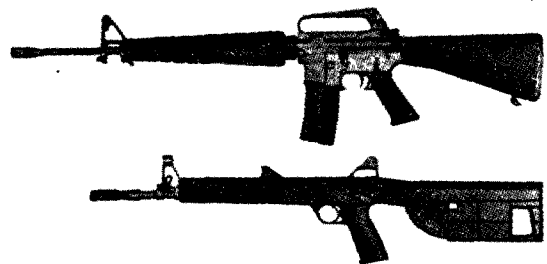
MKR小銃은 이 彈에 맞게 설계된 훌륭한 小銃이다. 매우 現代式의 독특한 모양을 지니고 있으며 MKS小銃과 약간 달랐을 뿐이다. 매우 가벼운 이 小銃은 50發彈倉을 사용하며 가스作用式 小銃이다.

이 小銃의 分解整備는 매우 간단하다. 그 理由는 스팀핑加工한 강철과 프라스틱구성품을 대

부분 사용하고 있기때문이다.

MKR小銃은 실험적으로 5.56mm 口徑도 제작되었는데 이 5.56mm는 4.5mm 口徑에 비해 銃列이 다르고 여러가지 세부사항이 다르다. 또한 MKR小銃은 짧은 銃列로 된 칼빈小銃도 開發되어 있다.

(Armes & Weapons No.53, Apr 1979, p.23)



M16小銃(上)과 MKR 攻擊銃(下) 비교