

# 技術情報 토막消息

## ◇海美軍 Maverick

### 試驗成功◇

可視범위를 넘어 標의을 捕捉可能한 美海軍의 新型 空對地 Maverick 미사일의 비행시험이 南加州 海岸 앞바다에서 개시되어 순조롭게 진행중이다.

이 試驗은 휴즈社에서 실시하는 것으로 海軍을 위해 이 미사일開發을 하고 있는 계획담당자에 의하면 晝夜間검용 씨커가 이번 시험계획의 두가지 중요한 課題를 달성한 것으로 實證되었다.

먼저 誘導장치가 飛行機乘務員의 可視距離밖에 있는 標의艦船을 포착할 수 있었다. 다음으로 飛行機乘務員은 떨어진 距離에 있는 선택된 標의을 향해 이 미사일을 상당히 낮은 高度에 固着(lock on)할 수 있었다.

이러한 시험結果에 대해 海軍의 계획責任者는 “이 두가지 性能은 이 兵器操作에 있어 가장 중요한 要素이다”라고 말하고 있다.

이 씨커의 固着距離는 매우 길어 搭乘員이 敵防空범위에서 벗어난 곳에서 미사일을 發射할 수 있게한다. 搭乘員은 退避飛行도 할수 있고, 다른 標의에 계속 미사일攻擊을 할수 있게 된다.

더우기 搭乘員이 매우 낮은 高度로 接近해서 미사일을 발사할 수 있는 性能은 敵레이더에 포착되는 可能性을 감소시킨다.

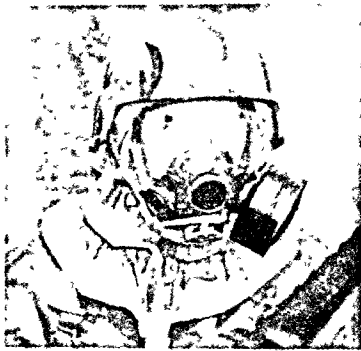
《國防과 技術 1982, 6》

AGM 95F 라고 呼稱되는 이 新型 Maverick 미사일이나 海軍의 赤外線 Maverick 로 美海軍의 海上 및 地上標의에 대한 命中率를 높히게 할 것이다.

(Hughes News)

## ◇새로운防毒面이 開發中◇

새로운 世代的 化生防禦用 防毒面을 美陸軍化學裝備研究所에서 개발하고 있다. XM30系列로 불리는 이 防毒面은 呼吸을 할수 있게하고 化學 및 生物學劑로부터 顔面과 눈을 보호하고 航空機나 戰鬪車輛에 있는 着用者를 보호할 것이다.



새로운 XM30系列 防毒面

새로운 防毒面에 나타난 주요한 改善事項은 武器의 照準器具와 光學장치를 사용하는데 적합하게 柔軟性이 크다는 것과 모든 軍事要員의 얼굴에 맞게 특정한 顔面部를 만든 점이다. 밖쪽의 가스 및 에어로졸여과기통은 쉽게 메었다 붙었다할 수 있고, 오른손잡이나 왼손잡이가 편리한 쪽에 부착할 수 있

다.

이 새로운 계열의 防毒面으로 現在 標準裝備로 되어 있는 M17A1野戰用 防毒面, M24航空機用 防毒面 M25A1戰車兵用 防毒面, M9A1 특수防毒面, 그리고 海軍의 MkV 防毒面을 교체할 것이다.

새로운 防毒面은 세가지 크기로 생산될 것이며, 陸軍에서는 1982年 말에 채택해서 사용할 것 같다.

(Military Review, Jan/1982)

## ◇新型 TOW미사일◇

美육군은 敵의 進歩된 裝甲에 대한 TOW對戰車미사일의 性能을 改良하기 위한 2段階 計劃을 수행하고 있다.

改良계획의 첫段階는 同미사일의 裝甲貫通能力을 증대하기 위해 直徑 5인치의 彈頭를 改良하는 일이다. 이것은 지금의 TOW 彈頭와 거의 같은 크기와 무게를 갖지만 設計를 改良할 예정이다.

TOW2라고 하는 第2段階에서는 더 무거운 6인치의 彈頭와 보다 증대된 裝甲貫通力을 갖게할 예정이다. 이것으로 彈頭가 미사일本體의 全直徑을 차지하게 된다. 더우기 미사일誘導시스템을 改良할 예정이다.

휴즈社의 Missile System Group는 改良계획의 主시스템結合을 하게 되어있다. 275 000發에 달하는 TOW(筒發射, 光學追尾, 有線誘導等)미사일을 휴즈社는 美육군, 海兵隊 및 32個의 外國軍을 위해 제조했다.

變更에 관해서는 TOW 시스템의 既存部分을 최대로 사용할 계획이다. 보다 強力한 5인치彈頭를 保有 중인 모든 TOW에 장비可能하고 發射器나 誘導장치에는 아무 變更을 하지않아도 된다.

이 5인치 彈頭의 改良은 헬機나

軌道車輛을 포함한 모든 TOW 시스템의 플랫폼함에適用된다.

TOW2改良계획은 마이크로프로세서로 바탕으로 한 디지털 미사일誘導장치가 특징이고, 이에 의해誘導프로그램의柔軟性和正確性を증대시키는 것으로 보인다.

彈頭나 그외의 미사일改裝에 의한 무게의 증대를 補完하기 위해飛行모우터를 바꾸어 적재하고, 보다 큰推進力을 가지는改良型發射裝藥이 사용된다.

TOW2改良作業은 초기 TOW모델까지 소급해서 실시한다. 어떠한 초기의 TOW 미사일이라도 TOW2에 의한改裝을 한 후에도發射器로부터 발사가 가능해질 豫定이다.

TOW2事業은 맨먼저步兵地上部隊에重點을 두고 있지만 그외의 플랫폼(헬機, 裝甲車등)에도 적용될 것으로 예상된다.

改良型 5인치 彈頭를 가진 TOW는 1980年代 初期에 配置準備가 끝날 것으로 보이며 TOW2計劃은 80年代 후기에 實現시킬 계획이다.

(Hughes News에서)

### ◇M60A3 戰車◇

M60A1戰車를 M60A3戰車로改裝하는作業이 昨年여름에 Anniston陸軍廠에서 시작되었다. A3에의改良作業은 1960年代에 처음으로 제조된 이戰車에 수많은 技術的改裝을 加하게 된다.

약 1,600台的 M60A1戰車가 1986년까지 새로운 모양으로改裝될 것이다. 改裝作業에 포함되는 主要한改良內容은 武裝, 射擊統制, 懸架장치 및 엔진, 그리고 外部構造이다. 약 5,000品目(部品, 스크류, 볼트등)變更과 75個所의 熔接變更이 必要한 것이다.

50톤의 M60A3은 全軌道식이며, 重裝甲으로 되어 있고, 4명의 乘務員에 의해 운용된다. 主武裝은 105mm高速砲이다. 이戰車는 砲塔위에 Cal 50 및 7.62mm機關銃을 탑재하고있다. 煙幕彈發射器는 이戰車로 하여금 煙幕차장能力을 갖게 한다. 砲塔 및 砲統制시스템에는 세가지 作動方式이 있다. 動力에 의한 安定方式, 動力에 의한 安定절단方式, 그리고 手動方式이다.

受動夜視 및 熱映像戰車照準鏡은 언제라도 그리고 全天候狀況下에서 精確한 사격을 할수 있게 한다. 이戰車는 또한 核, 生物學的, 化學的인 공격으로부터 乘動員을 보호하게 장치되어 있다. 특수한 追加的인 장비없이 제한된 渡河가 가능하다.

(Military Review, Feb/1981)

### ◇英國海軍의 新對潛雷魚◇

英國政府는 소련 次期世代的 潛水艦에 對항할 수 있는 새로운 魚雷開發을 Marconi Space and Defence System社에 주문할 것을 결정했다. 이것은 金額으로 5억 파운드以上이고 勞動力은 25,000人/年이란 大事業이다.

英國海軍이 새로운 魚雷를 필요로 한것은 다음과 같은 사정이 있다. 소련海軍은 벌써 350척 이상의 潛水艦을 취역시키고 있고 그 半數는 原子力潛水艦이다.

또 1980年 中반까지는 3種의 新型이 도입된다. 그 하나는 西方側에 Alpha라고 하는것인데 Titan合金을 사용하여 深度 1,000m까지 潛水할 수 있다.

이 深度에서는 NATO의 潛水艦과 魚雷도 水壓으로 파괴된다. 또한 Alpha는 時速 90km 이상이고,

현재 英國海軍의 魚雷 Tigerfish는 時速 65km 이므로 간단히 追及하고 만다.

다른 소련의 新潛水艦 2種중에 Oscar는 巡航미사일을, Typhoon은 彈道미사일을 탑재한다. 이들은 Alpha보다 빠르지 않고 潛水深度도 깊지 않다. 魚雷와 近距離미사일에 의한 對潛, 對水上艦艇 공격용이다.

그러나 이 兩種의 大型潛水艦은 擊沈하기가 극히 어렵다. 이들 潛水艦의 耐壓船殼과 外殼와의 사이에는 4m가 된다. 따라서 이것을 공격하는 새로운 魚雷는 耐壓船殼에 구멍을 뚫기 위해서는 크고 新種의 것이 아니면 안된다.

그 候補로서 선택된 것이 美國의 Gould MK48 Adcap과 Marconi의 7525이다. 對潛攻擊用 잠수함에 적재된 이 魚雷는 潛水艦에 탑재된 컴퓨터映像裝置로 조종한다.

이것은 敵潛水艦의 잠음을 聽音하는 受動 소우나에 의하는 것이며, 魚雷는 潛水艦과 와이어가 연결된채로 발사되어 敵潛水艦에게 탐지되지 않게 半速以下로 航行한다.

魚雷가 목표에 접근하면 魚雷차신에 受動 소우나로 달리 접속시키고 더욱 접근하면 能動 소우나로 접속시킨다. 그 신호를 받아서 컴퓨터가 三次元的 映像을 만든다.

이때까지 潛水艦과 연결된 와이어는 떨어지지만 魚雷는 最高속도의 약 130km에 달한다. 이 魚雷의 彈頭는 종래형의 2배이상으로서 이미 알고있는 여하한 潛水艦도 파괴할 수 있다.

(New Scientist, 17 Sep. 1981)