

# M56 撒布地雷

F. W. Kervin



〈그림 1〉 헬리콥터로地雷를撒布하고 있는光景

敵이裝甲化한突擊先頭部隊로서戰鬪地域前端(FEBA)을 돌파하여我軍의戰鬪地域 후방을 위협할때,敵의攻擊을阻止 또는 둔화시키며我軍이反擊作戰을수립할수있는시간을얻는데사용할수있는효율적이고신속한武器가多用途 UH-1 Huey 헬리콥터로서즉시投下할수있는M-56航空投下地雷이다.

機械化된突擊先頭部隊를이끄는敵의戰車앞에갑작이生成된地雷地帶의출현으로敵의突擊은둔화될것이며,이地雷는戰車軌道에접촉하여야만폭발하기때문에地雷地帶를除去하기위한로울러기구가통과할때에는폭파되지아니하며또한사람이除去하는것도除去部分에手動조작이되어있어예기치못한폭발을하므로作業이어렵다.

敵은地雷地帶로인하여主攻擊路를바꾸어유지하지못한지역을接近路로택하여야할것이고縱隊側面이노출되어我軍의反擊作戰과짧은시간동안에地雷地帶가갑작스럽게自爆함으로써縱隊隊形을양분시키고補給路를차단함으로써敵軍을粉碎하거나孤立시킬수있어敵 공격을서서히崩壞시킬수있는것도M-56의역할이다.

위에기술한작본은우리가싸우는다른전쟁에서도손쉽게알수있다.未知의실제전투조건에서는M-56撒布地雷시스템은신속하고유연성이있으며효과적인무기이고攻擊用또는防禦用뿐만아니라복합적인역할에도사용될수있다.

이것의발달과생산그리고陸軍武器體系品目에추가됨으로서地雷戰에있어서과거보다다양한응용성을주고있다.

開發:개발기원은월남戰에서요구된武器로M-56撒布地雷시스템은美陸軍의Picatinny造兵廠에서개발되었다.

4年間의개발과시험을통하여현재이시스템은生産되고있으며開發價値가높은등급의品目으로選定되어있다.

시스템:이시스템의기본요소는2개의SUU-13,爆彈投下裝置와하나의統制計器板그리고이들을상호연결하는裝置로구성되어있다.

各各의爆彈投下裝置에는40개의彈筒이들어있으며各彈筒에는2개의지뢰가들어있어UH-1機1회출격으로160개의地雷를撒布할수있다.

爆彈投下裝置는Huey多用途헬리콥터에사용되고있는各種各樣의표준무기가장착되는武器裝置臺위에실리거나매달아진다.

爆彈投下裝置는地雷地帶의형태와미터當地雷

密度를 調整하기 위하여 彈筒投下의 時間 간격을 조정하는 間隔測定器를 가지고있다.

操縱室 안에 있는 統制計器板은 操縱士가 地雷地帶의 密度와 形態 및 投下方法을 統制할 수 있도록 되어있고 필요한 시기에 양쪽 爆彈投下裝置를 동시에 投下할 수 있는 電子式 發射裝置를 갖고 있으며 電子式이 작동 안될 때에는 手動投下도 가능하도록 되어있다.

電子式 連結裝置는 간단하게 되어있으며 前述한 標準武器裝置臺로부터 쉽게 분리될 수 있는 독립된 장치로 되어있다.

첫째, 이것은 電子시스템에 어떤 수정도 하지않아도 되도록 항공기의 加熱된 聽音妨害裝置로부터 떨어져 나오는 동력을 공급해 주고 있으며, 둘째, 이것은 항공기 바닥에 깔려서 아래로 경사가 지도록 장치 되어있다.

前에 사용하던 대부분의 武器의 電子式 連結裝置는 항공기 바닥 바로 밑에 영구히 설치되어 있기 때문에 裝置의 개량을 하기위해서는 경비가 많이 들뿐 아니라 상당히 오랜 시간이 걸렸다.

以上과 같은 形態는 헬리콥터를 어떠한 目的으로부터 다른 目的으로 쉽고도 빠르게 전환시킬 수 있다

**作動 順序 :** 撒布用 地雷를 設置하라는 명령이 떨어지면 航空機는 임무수행을 위해 武裝된다. 指揮官은 地雷地帶에 관한 장소, 길이, 폭 그리고 地雷地帶의 단위 평방미터當 地雷密度에 관계되는 명령을 내린다. 명령에는 보통 헬리콥터 操縱士가 따라야 할 飛行方向, 高度, 飛行速度, 間隔測定器 통제 등이 포함되어있다. 한 헬리콥터의 한번 출격으로 단위 평방미터當 地雷密度가 0.04인 地雷地帶를 길이 100m, 폭 40m를 설치할 수 있다. 환산하면 30회 출격으로 단위 평방미터當 地雷密度가 0.06인 地雷地帶를 길이 200m, 폭 40m를 설치할 수 있다.

**地雷 :** M-56 地雷는 반 원통형으로 되어 있으며 무게는 약 6파운드이고 또한 3파운드의 Composition H-6 폭발물이 들어있다.

이 地雷에는 最終爆發裝置가 작동할 수 있는 정확한 자세로 지면에 떨어지도록 安定을 유지하는 날개가 달려있다.

各 地雷投下裝置는 3가지 다른 形態의 地雷로 채워져 있다. 對戰車와 對車輛, 對로울러 그리고

對妨害地雷이다. 對戰車와 對車輛地雷는 평편한 면위에 있는 壓力板에 압력이 가해지면 폭발하게 되어있다.

對戰車와 對로울러地雷는 로울러가 地雷위에 지나가도 폭발하지 않고 戰車軌道 밑에서 폭발함으로써 로울러를 이용한 地雷除去를 방지한다. 對妨害地雷는 파서 올리거나, 진동시키거나, 구르거나 하면 폭발함으로써 敵이 손으로 地雷를 除去하지 못하게 되어있다.

모든 地雷는 형태나 능력에따라 區別할 수 없도록 表面上으로 모양, 크기, 형태는 동일하게 되어 있다.

물에 빠져도 地雷의 기능이나 효과는 감소하지 않으므로 M-56 撒布地雷 시스템은 얇은 여울지역에서도 사용될 수 있다. 이 地雷의 가장 획기적인 점은 地雷가 설치된후 지정된 일정한 時間이 흐른 뒤에는 3가지 形態의 地雷가 자동적으로 폭발할 수 있는 점이라 할수 있다.

이러한 自爆能力은 指揮官으로 하여금 遲延作戰을 하였던 지역을 통과하여 攻擊할 수 있는 時間計劃을 수립할 수 있게 하여준다.

**使用 :** M-56 撒布地雷 시스템은 다음과 같은 攻擊武器로서 사용될 수 있다.

- 1) 敵 反擊의 阻止
- 2) 脫出路 봉쇄
- 3) 側面 또는 前面防禦
- 4) 어떤 地域안에 있는 敵 포위

M-56 撒布地雷 시스템은 防禦武器로서 다음과 같은 目的으로 사용할 수 있다.

- 1) 敵 移動의 제한 및 지연
- 2) 接近路 봉쇄
- 3) 防禦陣地 補強
- 4) 敵 浸透의 弱화 및 阻止

**長 點 :** M-56 撒布地雷 시스템은 재빨리 설치할 수 있고 敵의 戰車, 車輛, 人員에 대하여 상당히 효과적이며 정하여진 時間에 自爆할 수 있는 훌륭한 武器이다. 이것은 攻擊을 하거나 防禦를 할 때 我軍의 火力을 증강시켜준다.

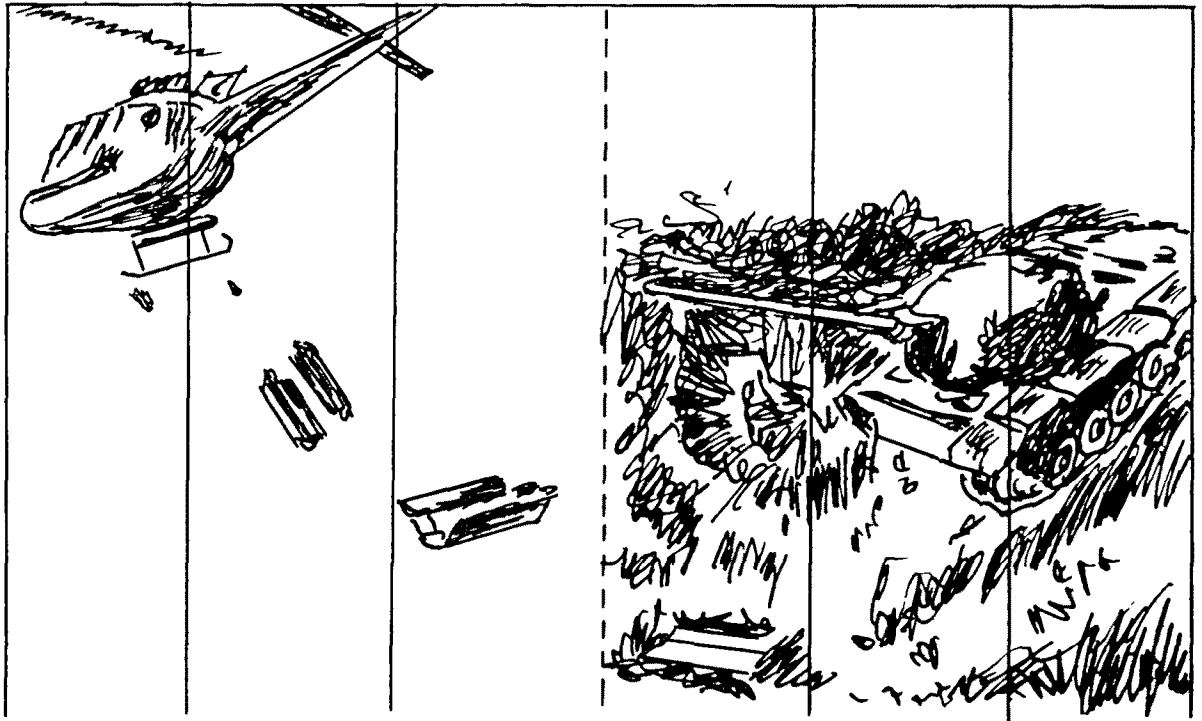
**短 點 :** M-56 撒布地雷 시스템을 사용하는데 있어 주요한 制限點 또는 缺點은 첫째, 地雷가 충격에 폭발하지 않도록 하기 위하여 地上 100피드 飛行高度를 유지 하여야만 하므로 敵의 火力에 약하고 둘째, 시스템 무게가 1,280파운드이고 항공기의

길이와 밀도가 地雷地帶를 부설하는데 필요한 항공기의 출격회수

지뢰지대의 길이(m)

평방미터 당 지뢰 밀도	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	2000
0.01	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	5
0.02	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	10
0.03	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20
0.04	2	3	5	6	8	9	11	12	14	15	30

※ 한번 통과로 폭 30의 지뢰지대 설치가 가능하고 완전한 지뢰지대를 완성하기 위해서는 폭方向으로 두번 통과 하여야 한다



무장투하 선상으로 헬리콥터가 운반

지뢰 분리핀을 개방

지뢰 투하 자세의 정돈

지면의 충돌 1~2분 후에 지상 충격에 대한 작동 완료

주행차량

궤도차량

<그림 2> M-56 撒布地雷 시스템의 作動順序

구조에 衝擊吸收, 構造物을 부착하기 위해 항공기의 구조를 改造해야 한다.

M-56 撒布地雷 시스템은 지뢰를 撒布할 수 있는 첫번째 개발품으로 과거처럼 地雷地帶를 설치하거나 제거하는데 소요되는 人力, 時間, 物資를 크게 절약하여준다.

이 시스템은 빠르고 민감하며 신속성이 있는 무

서운 武器이고 이것의 개발로 인하여 항공대의 역할을 증가시켜 주었고 地雷戰爭의 새로운 次元에 돌입하게 되었으며 항공대 武器體系에 새로운 武器로 환영받고 있다.

(“US Army Aviation Digest” April 1978,

pp. 44~46, 趙承煥 譯)