

越南戰에서의 砲兵運用

梁鷹
〈前砲兵第六一大隊長〉

一、序論

本稿는 派越國軍 砲兵部隊의 野戰報告書이다。 1965
 년 11월에 派越하여 首都師團 제1 기갑연대를 直接支援하
 였던 砲兵 第61大隊의 대대장 梁鷹 중령이 1966년 4
 월 19일에 作成 한 것으로서, 現地適應과 砲隊의 任務全
 般에 걸쳐 얻은 經驗要素를 戰術的運用、R S O P、自體防
 禦、觀測、測地、戰砲、射擊指揮、通信、教育 등으로 나
 누어 자세하게 記述한 것이다。

〈編輯者註〉

「열 사람의 捕卒이 한 사람의 盜賊을 못 잡는다」는 말
 이 있다. 이 말은 확실히 越南의 게릴라戰에 適用되는 表
 現이다. 또한 「越南에는 베트콩이 없는 곳이 없고, 있는
 곳도 없다」고도 한다. 이 역시 越南 게릴라戰의 様相을
 端的으로 表現한 것으로서, 그 말은 敵情이 不透明하며
 싸우기 힘들다는 것을 말하는 것이다. 확실히 우리 주위
 에는 베트콩이 많이 散在해 있으나, 아무런 標識가 없이
 주민과 섞여 있으며, 어떤 경우에는 農事를 짓다가도 武
 器를 들기 때문에 어디에, 얼마나 있는지 그 正體를 把
 握하기가 매우 힘들다. 또한 게릴라戰의 常識인 「相對가
 弱하면 썩고, 強하면 물려난다」는 原則을 베트콩도例
 外없이 準用하고 있는 것이다. 이러한 베트콩을 相對로

싸운다는 것이 매우 험들기는 하지만, 우리가 派越 前에想像했던 그대로 越南은 热帶地方의 特徵인, 물기만하면 죽는다는 무서운 毒蛇, 모기가 우글거리는 정글이 전부가 아니며, 20年間을 통해 정글의 계열과 戰에 익숙하여 神出鬼沒하는 강한 베트콩들이 아니라는 것을 알 수 있었다.

사실, 우리는 派越前에 많은 疑問을 품고 越南에 왔다. 즉, 계열과 戰에도 砲兵 射擊이 뛸만한 標的이 있을 것인가? 아니면 砲兵은 다만 心理的인 效果만을 노리고 派越되는 것인가? 2門單位의 地域砲兵 運用方法과 그의 警戒策은 어떤 것인가? 등등, 궁금한 바가 한 두 가지가 아니었다. 전선없는 非正規戰인 만큼 自體警戒에 脆弱한 우리 砲兵으로서는 越南戰에서 무엇 보다도 自體防禦가重要하리라는 것을 생각하였다. 따라서 이에 대하여 重點의 으로 9週間의 訓練을 마친 후 越南땅에 도착하여, 砲門을 연지 어언 4개월이 經過하였다. 그러나 이곳 越南戰의 狀況은 우리의 想像과 疑問을 뛰어 넘어, 砲兵의 支援없이는 싸울 수 없다는 것을 확신하게 하였다.

우리는 期間中豫想했던 바와 같이 多小의 困難을 느꼈으나, 이제는 所重한 經驗을 통해 의문스러웠던 여러 問題를 모두 解決하고, 越南戰에適用할 수 있는 砲兵으로서 多小 安定된 軌道에 올라섰다고 생각된다.

越南 非正規戰(벼로는 正規戰이 展開되기도 하지만)下

아서는 우리가 想像할 수 없었던 特殊한 狀況이 많이 展開된다. 民間人과 베트콩이 같이 活動함으로써(베트콩은 農事일 또는 市民을 假裝하여 버젓이 市場에 나오기도 한다), 이를 識別하는 要領, 정글 地帶에서의 觀測班任務遂行, 6·400m(360°의 方位角을 6·400m—미리—로 細分한 것임) 全方向 射擊을 위한 射擊圖版의 準備와 操砲術, 自體防禦를 위한 砲의 直接射擊을 始한 各種 共同火器의 防禦 編成, 射距離內 全地域에 대한 効力射諸元(修正置)의 算出 및 適用方法, 정글 濕地帶에서의 信管 선택방법 및 VT(接近信管, 彈着點의 25m 上空에서 電波에 依해 自動的으로 爆發하게 되어 있는 信管)作用 등 많은 問題들을 우리는 體驗을 통해 解결해야만 하였다. 直徑이 불과 500m 미만인 步兵中隊 战術基地의 四周를 300m 까지 至近射擊한다며, 友軍의 安全에 대해 주호의 誤差도 있어서는 안 될 우리軍으로서는 혹시 무리한 射擊이라 생각할지 모르겠으나, 이러한 狀況下에서 우리는 지금까지 支援을 해왔고, 攻擊作戰에는 100m 至近射擊까지 해본 經驗을 가지고 있다. 이 곳에 와서 우리는 肉眼에 의한砲口 수정을 해야만 했으며砲手熟達試驗을 하지 않으면 안되었다는 사실로 비추어 보아, 이곳 射擊의 迅速 正確性이 얼마나 要求되는가를 짐작할 수 있다.

105 ■ 曲射砲 1개砲 大隊가 30,000발以上

射擊함이로써 언어, 이곳의 教訓이나 經驗의 조급한 微弱 할지 모를나, 우리는 각分野에 걸쳐 보다 效果的인 運用 方法、節次를 더 善한 方式가 많이 有り 있어 이를 잘 알고 있으며, 어떤 무제는 구어 教理化가 되어야 할 것으로 보다。 이러한 무제들을 學術의으로 研究發展시키는 데는 역시 아전부대로서는 어려운 일이 有り며, 教育機關에서研究되어야 할 課題라고 생각된다。

들었는데, 美軍砲兵은 벌써 웨일즈의 特殊성을 고려하여 8호(最大射距離를 射擊할 때 使用되는 最大裝藥), 15, 000m 射距離에 6, 400m(全周)를 自由自在로 射擊할 수 있는 중량 4, 000kg짜리의 철리榴弹을 105mm 곡사포를 제작하여 有り며 한군데 내로 現地에서 사용할 수 있게 있다고 한다。우상의 개선문제들이라도 학교기관에서 연구 발전 시켰으면 한다. 마침 報道에 의하면, 1개 연대와 새로운 사단이 주둔한다고 한다. 어차피 8월부터는 現地 부대와의 교대와 원이 오기 때문에 앞이로 대부분의 포병 장병이 한군데 죽은 웨일즈에 참가하게 될 것으로 생각될 때, 우상의 미약한 經驗을 소개함으로써 그들에게 도움이 되고 이를 製機로 보여하고 교육에 參考가 되기 바란다。

II. 作戰地域 分析

사단(首都師團)의 비정규 戰術 責任 地域內에서 VC

(匪徒群)에 대한 攻勢作戰을 실시하되, 駐留哨站을 완수하는 항구 地域內 港灣시설, 비행장 및 聯合軍의 각종 지원시설을 防護하고 重要한 2개의 兵站線인 1번도로와 19번도로 및 그 교량을 VC의 破壞活動으로부터 보호하는 3대마루 가지고 있다。둘로는 전선을 護衛하는 (TAOR; Tactical Area of Responsibility) 이외의 地域에서도聯合軍과 연합 또는 단독으로 作戰을 수행하기도 한다。

동서 50km, 남북 40km에 걸친 사단작전지역인 이미 沿江 정착지인 왕로와 수복된 地域, 駐留哨站이 지향족족인 中立地域, 越南政府의 허가 전역 미치지 못하는 VC의 領地域 등으로 區分할 수 있다。당 대대(砲兵 제61대대)의 支援 責任區域인 지역내 2개郡인 앙노(An Nhon)과 비께(Binh Khe)의例를 들면 154개 村落中 수복된 촌락이 38개, VC촌락이 97개, 중립촌락이 19개이다. 단위로는 작전지역의 地形, 氣象, 社會, 經濟의 特徵에 유의하여 기술화하고 한다。

가. 地 形

Binh Dinh省에 속하지 않는 부류作戰地域은 中部海岸地帶에 위치하고 有り며, 地形의 多樣性을 보고 있어서 東쪽과 西쪽에는 많은 大小 하천, 숲지, 부모지인 주정글지대와 有り는 수천지대로形成된 平野地帶, 그리고 南쪽과 北쪽에는 高度 500m의 고지구이 热帶林으로

地形 있는 산악지대로 되어 있다。中東部 低地帶에는 콩(Con)강, 담(Dap)강, 암(Am)강을 위시한 많은 河川이 퀴논(Qui Nhon)灣으로 희미고 있으되, 이는 습지, 수전, 촌락을 따라 우거진 热帶林과 더불어 관촉 및 射界에 제한을 주며, 도보 부대 기동력을 가능하게 하고 있다。다행이 해안으로 접해 南北으로 펼쳐 있는 1번도로와 작전지역 종양을 동서로 複疊하여 캄보디아 국경선에 이르는 19번도로는 양호한 兵站線을 이루며 장갑부대의 이동도 가능하다。따라서 地域內 砲兵陣地는 양호한 접근로와 경계문제 등을 고려하여 上記 2개 도로변에 위치하고 있으며 地域內 어느 곳이나 射擊支援이 가능하다。

西쪽과 南쪽 山岳地帶는 일정한 森林과 무성한 정글지대로서 樹木의 높은 天蓋는 항공관측 및 砲兵射擊支援을 곤란하게 하며 敵에게 양호한 은폐를 제공하여 주기 때문에 敵은 잘 編成된 비밀기지를 준비하고 있다。일반적으로 敵은 觀測、射界、接近의 제한과 有利한 地形地物을 이용하여 作戰地域의 어디서나 狙擊、奇襲、埋伏 또는 撤收가 가능하다。특히 地域內에 많은 河川은 雨期에는 대부분이 범람하여 友軍의 野地橫斷이 불가능하다。

敵은 소형보트로 선정된 지점에 은밀히 侵透하여 奇襲을 가하고 다른 水路를 이용하여 그들 基地로 철수 할 수 있다。

地形 있는 산악지대로 되어 있다。中東부 低地帶에는 콩(Con)강, 담(Dap)강, 암(Am)강을 위시한 많은 河川이 퀴논(Qui Nhon)湾으로 희미고 있으되, 이는 습지, 수

四. 氣象

越南 中部地域에 속하는 作戰地域은 9월부터 2월까지 雨期이며, 3월부터 8월까지 乾期이다。4월초부터 東西季節風이 불기 시작하여 퀴논 해안지대에는 맑고 건조한 날씨가 계속된다。이러한 氣象은 9월까지 계속될 때가 있다。이 기간 중 地帶가 높은 西쪽 地域은 下層雲이 까고 항공기 등에 制限을 준다。대체로 6, 7, 8月에는 南部 인도차이나반도 일대에 저기압들이 형성되어 규칙적으로 南西風 혹은 南風이 분다。일반적으로 해안 지역에는 海風이 불며, 해안선으로부터 10마일 지점까지 영향을 준다。海風은 아침 10시에 시작하여 정오에 가장 강하며, 일몰시에 끝나고, 저녁에는 陸風이 불기 시작하여 日出時까지 계속된다。따라서 낮과 밤의 온도차가 显著하다。降雨量은 10月이 가장 많으며, 平均 17.4인치에 달한다。降雨日數는 9月이 18일, 10月이 19일, 11月이 17일, 12月이 17일로 매월 16일부터 20일頃에 비가 내린다。

作戰地域의 年中 氣溫은 「표 1」과 같다。

다. 社會

비нь(Binh Dinh)성의 농촌으로서 11개군 1개도시, 약 1000여개의 면과 670여개의 村落으로 구성되어, 총인구는 862, 000名에 달한다。

〔표 1〕

빈당성의 월별 기온표

구분 월별	평균온도(°C)	최고온도(°C)	최저온도(°C)	비 고
1월	23°	32°3'	15°1'	
2"	23°8'	35°8'	15°8'	
3"	25°3'	38°1'	17°8'	
4"	27°	39°1'	19°3'	
5"	28°6'	39°8'	19°2'	
6"	29°6'	40°6'	21°8'	
7"	29°6'	42°1'	20°3'	
8"	28°5'	41°1'	20°3'	
9"	28°2'	29°	20°2'	
10"	26°7'	27°4'	17°9'	
11"	25°2'	33°1'	15°2'	
12"	23°7'	30°3'	16°2'	
년 평균	26°8'	34°6'	18°3'	

퀴노시(Qui Nhon)는 빈дин(Binh Dinh)省廳 소재지로 서 20°, 000名의 避亂民을 보호하는 70, 000名의 인구가 거주한다. 사단 전투터인 지진성 빈드엉내 투 이푹(Tuy Phoc), 암하(An Nhon), 베트(Binh Khe), 3개 구역을 포함하여 퀴노시를 제외한 域域인 아군의 수복전 까지는 베트콩의 支配下에 있었다.

빈당성의 옛날부터 베트콩의 주요 蓄兵地로 여겨 왔으나, 따라서 대북군의 住民은 특별한 政治的 이ทธ관계가 아니라 가족적인 관계로 베트콩이나 이를 同調者들과 일정한 관계를 가지고 있다. 越南戰의 難點이 베트콩과 良民을 의연적으로 전혀 구별할 수 없이며, 良民과 더불어 共存하고 良民을 통한 보급 조달, 情報網을 가지고 있다 는 점이다. 또한 良民이라 하더라도 오랫동안 外國支配로 인하여 외국인을 敗遠視하는 습성이 생기게 되었고, 20년간의 계속된 戰爭은 住民들을 무간작하게 만들었다. 주민들은 心理的으로 구하 유동적이며 思想的으로 불투명하기 때문에 越南戰의 특수성에 비추어 住民의 협조가 가장 필요하였지만 적극적인 협조를 얻기가 매우 힘들었다. 住民의 대부분은 佛教信者로서 빈케, 암홍 2개 구역의例를 들면 佛教가 68%, 카톨릭교가 18%, 카오다이교가 9%, 그리스도교가 5%이다. 이곳 佛教는 儒教와 佛教의 혼합종교로서 住民은 祖上崇拜의 사상이 대단히 강하며, 祖上の 墓地를 크게 세우고 人跡이 드문 길

가의 祭壇에도 항상 灌籠을 밟아 놓다。

라、經濟

비단성은 越南 中部에서 쌀 生產이 가장 많은 곳이며, 住民의 85%가 農民, 10%가 漁民, 나머지가 商工業에 종사하고 있다。現在 전면적인 경제사정은 점차 나아지고,

차양이 확보됨에 따라 各郡간의 交易이 증가되며, 또한 미군을 위시한 友邦軍의 駐屯에 따라 고용도 증대되고 있다。그러나 아직도 많은 地域이 베트콩 掌握下에 있기 때문에 주민소외에 충분한 수확을 하지 못하고 있으며

년간 3%의 적증하는 인구增加率과 避難民의 증가 때문에 米作이 수요를 충당하지 못하고 있다。商工業은 資源開發의 빈곤, 技術 및 資本의 부족으로 인하여 극히 기초적인 手工業에 국한되어 있으며, 日本 및 美製商品이 市中에는 많이 去來되고 있다。

마、小結論

地域內 住民은 韓國軍에 대하여 觀望的이었으나, 시간이 지남에 따라 親密感을 표시하는 住民의 數가 증가되고 있다。활발한 대민 救護活動을 통하여 베트콩 扫蕩과 더불어 對民感化에 노력하고 있지만 베트콩에 협력하였던 住民은 무표정이다。敵은 地形의 利點과 간의 遊擊 战略을 기초로 한 정을 地域에서의 出沒, 동

굴、교통호, 개인호 등 고묘한 각종 築城物을 이용한 隱蔽技術에 능하여 산발적인 狙擊、奇襲活動을 하기 때문에 摴鬪활동이 매우 효과적이다。越南에서 彼我의 戰費에 摴鬪는 대우로 매우 효과적이다。豫想했던 것보다 훨씬 어려다。

三、戰術的 運用

가、概要

F M 6-20-1 (野戰砲兵、戰術 및 戰技教範)에 명시된 戰術的 運用原則은 그대로 적용되고 있다。韓國에 있어서 1개 軍團 정도의 넓은 책임 地域을 여기서는 1개 聯隊가 담당함으로써 砲兵은 포대 단위로 분산하여 支援하게 된다。그러나 특수한 경우를 제외하고는 集權化 통제 원칙을 살피 105mm曲射砲大隊는 聯隊를 직접支援함으로써 포대-대대-砲司의 指揮 및 射擊指揮系統을 살리고 있다。國內에서 소개받은 小隊(2門 내지 3門)單位運用은 일방적으로 적용되지 않고 있으며, 地域支援砲兵도 아직은 해보지 못한 실정인데, 이에 대해서는 별로必要성을 느끼지 않고 있다.

다음은 실제로 이곳에서의 砲兵의 戰術的 運用을 당대 대를 기준으로 略述한 것이다。

4. 戰術的任務

派越初期에 大隊는 聯隊에 配屬運用되었으며, 이는 약 1개월간 계속되었다. 實際運用面에 있어서는 直接支援任務遂行과 거의 동일한運用을 하게 됨으로써 곧 전권화 통제체제로 복귀하였다. 현재 사단砲兵司令部와當大隊와의 거리는 적거리 20km, 도로를 따라 30km 떨어져 있으나, VHF有線 2회선과 無電으로 통신의 장애는 거의 없다. 물론 現配置로 보아 師團砲兵의 全火力을 집중运用하는 것은 不可能하나, 대부분 砲兵火力이 포사에 의해서 統制되지 않으면 아 되기 때문에 실질적으로砲兵은 침권화운동이 되어야 한다.

大隊의 曲射砲隊의 경우 현 固定陣地에서 1개砲隊은 15km 까지 떨어져 있다며 1개砲隊는 大隊와 같이 위치하고 또 다른砲隊는 4km 떨어져 배치되어 있다(제9항 射擊指揮별표, 大隊射擊指揮도판양도 참조). 광범위하게 분산, 배치되어 있는砲隊를 大隊가直接支援으로 침권화 통제하는 理由는 다음과 같다.

- (1) 被支援책임지역의 2/3 이상에 2개砲隊 또는 大隊의火力집중이 가능하다.
- (2) 대부분의 射擊은 비록砲隊에서 射擊指揮를 할 수 있으나, 大隊射擊指揮班의 통제 없이는 射擊할 수 없다.
- (3) 越南戰의 砲兵射擊統制의 단일화 체제 문제 때문이다. 즉, 많은 항공기(헬리콥터가 대부분)가 空中飛行을

함으로써 공중 공격통제가 大隊射擊指揮班에서 이루어지고 있으며, 또한 越南의 특이한 良民保護를 위한 射擊禁止地域(No Fire Zone)에 對한 射擊은 地方郡廳의 承認이 있어야 하므로 부득이 제외기록 사격(射擊諸元을 算出키 為한 試射)까지도 大隊射擊指揮班에서 統制하고 있다.

(3) 고정진지상에서 通信障礙는 없다.

(4) 유통성 있는 編成 및 火力運用이 필요하다.

(5) 광범위해 大隊는砲隊들을 特定地域으로 진지를 변이 실시될 때 大隊는砲隊들을 特定地域으로 진지를 변환시켜 大隊單位火力運用을 한다.

(4) 현 고정진지의 自體防禦問題와 더불어 추가적인 참정砲隊編成運用이 필요하다. 즉, 現戰術作戰配置에는 변동없이 예비대로 하여금 長期間 특정 지역을 攻擊 또는 防禦할 경우, 現砲隊配置(이는 규정된配置임)에 변동없이 각砲隊에서 1~2門씩 差出, 4~6門砲隊를 참정적으로 編成하여 특정 지역에서運用할 경우가 자주 생긴다.

(5) 기타 指揮 및 行政問題의複雜성을 排除하기 위하여 여서이다.

5. 支援任務

上述한 바 戰術的任務는 直接支援으로서 효과적인砲

兵運用을 하고 있으나, 大隊는 자주 포대를 추진시켜 임무형 평원인 지원任務를 부여할 때가 있다. 즉, 특정 파지원부대가 特定地域에서 搜索, 偵察 등 作戰을 실시할 때 1개砲隊火力으로써 충분하나 配置上으로 보아 보다 효과적인 임시 주진陣地를 占領하여 임시 支援을 전달할 필요가 있을 때, 배속시키는 것보다 指揮體制를 그대로 확립하고火力만을 砲隊 단독으로 支援하기 위해 이와 같은任務가 부여된다. 이에 필요한 統制措置 요원이 补強되어야 한다.

라. 暫定砲隊運用

上記 戰術的任務에서 언급했듯이 모든砲兵大隊는 暫定砲隊編成의 필요성을 자주 느끼게 된다。當大隊는 4門 잠정포대를 3회에 걸쳐 40日間 運用한 바 있다。現部隊配置는 부여된任務를 수행하기 위한 일반적인 위치이며, 우리는 이를 基地(Home base)라고 부른다。

그러나 특수임무를 수행하기 위해서 비교적 장기간 파지원부대 일부가 現責任地域內 또는 밖으로 나갈 때 大隊의 任務에는 변동이 없기 때문에 現地域의一部를抽出하여 暫定砲隊로써 특정부대를 支援하게 하는 것이다。 이러한方法이 허용되면 보다 많은 暫定砲隊를 編成할 수 있다。美軍 第1機甲師團 제17포병대대에서는 최고 9개 포대 즉, 6개의 暫定砲隊를 運用

한 바 있다。파지원聯隊가 100km에 달하는 도로망에任務를 맡고 配置되었을 때 이를 支援하기 위한 直接支援砲兵大隊의 編成配置를 생각하면 쉽게 이해될 것이다。이 暫定砲隊運用에는 추가적인人員과 裝備가 소요되므로 인원부족에 있어서 경계병력은 파지원부대에서 통상 담당하고, 추가적인 FD(射擊指揮)요원, 지휘 및 통신요원은 각砲隊에서 差出하게 되어 크게 문제가 되지 않으나, 裝備면에 있어서 現 우리의 能力으로는 1개砲隊의 추가적인 暫定砲隊編성이 고작이다。「大隊는 4개의 Van車(有蓋車내에 射擊指揮所를 設置)를 가지고 있다」

마. 警戒

砲兵의 自體防禦를 위해서 우리는 최초步兵들로 부터 支援이 있기를 많이 기대했으며, 또한 支援을 받은 바 있다。그러나 時日이 경과함에 따라 그러한必要性도 감소되고步兵자신들의 임무수행도 험들기 때문에 이제는 대부분砲兵自體의 힘으로陣地防禦에 임하고 있다。

우리는 보다 많은 輕機 및 重機를 裝備하고 있으므로 요원의 訓練단절되고陣地編成을 잘 한다면 적정한 필요가 없다(제5항 自體防禦 參照)。대부분의 경우砲兵砲隊가 단독으로 위치한 경우는 드물고步兵大隊本部 또는 聯隊本部와 같이 위치하고 있어 대문에 전체지역의 일면 단을 막아므로 防禦地域正面의 1개砲隊距離가 통상

400~600m 정도 된다. 그러나砲隊單獨으로 진지를 占領하였을 때에는(當大隊의 1개砲隊는 單獨占領) 1개砲隊의 防禦擔當距離가 1km가 되기 때문에 다른砲隊에서 輕機 및 重機와 人員이 함께 支援되어야 한다.

바. 小結論

이제까지의 經驗으로 보아, 비록 諸多의 地域에 駐屯非正規戰을 支援하더라도 우리砲兵의 가리어한 전투통신처원은 그대로 쳐여야된다. 암이로 美軍과 같이 無線通信만 強化되다면 이는 더욱 效果의 일 것이다.

任務에 알맞고 다양한砲兵運用을 위해서는砲隊의暫定的編成이 불가피하므로砲隊의 단독 작전 수행과 함께 아울러 보다 많은 편수요원(射擊指揮, 測地, 無電) 확보가 필요하다. 총지요원이 射擊指揮要員의 聲援을 갖추어야 한다는 말은 바로 여기에서 연유한 것이다.砲兵體防禦는 폐지원부대와 협조 관계에 있는 것이며, 결코 그들로부터 支援을 받을 수 있다고 생각하는 것은 잘못이다. 步兵으로서의 任務가 있으며, 그들 자신의 兵力不足이 큰 장애가 되고 있다는 것을 우리는 잘 알고 있다.

四、 R S O P

가. 概要

Selection, Occupation of Positions)은 대한 節次는 학교에서 教育되는 기본原則이 이곳에서도 그대로適用된다. 보다 강조되는 것은 前線이 駐屯되지 않은 어느 곳에서도 든지 敵의 攻擊을 받을 수 있는 非正規戰이기 때문에 실질적인 警戒問題가 매우 중요시 되다는 것이다. 따라서陣地選定이나 編成도 경계를 主眼으로 이루어지는 경우가 많다.砲陣地 編成이 6, 400m 射擊에 적합한圓形이 적리하다. 快速且 精密展開가 함께 이곳에서 적용되나, 夜間陣地占領은 現在의 狀況下에서는 거의 상상할 수 없으며 우리도 아직 實地解 보지 못하였다. 道路網의 未發達과 정글 濕地로 인하여 地上機動이 不可한 지역에 대해서 空中機動이 요구되기 때문에 이에 대한研究發展이 필요하나, 아직 緊急성이 없어 이 問題에 대한 言反은 다음 기회로 미루기로 하고, 越南戰에서 實地 한 R S O P의 특이한 점만을 記述하려고 한다.

나. 陣地變換時期

우리는 고정된 陣地를 占領하고, 통상 陣地의 變換없이 現陣地에서 責任地域內를 支援하고 있다. 그러나 3항

「戰術的運用」에서 「迅敏한 바와 같이」 다음과 같은時期에 「陣地變換을 하게 된다.

(1) 戰術責任 地域(TAOR)內의 特定地域의 特定作戰 전(掃蕩作戰)을 보다 效果的으로 支援하기 위해서 陣地는 變換된다. 例를 들면, TAOR 경계선 부근은 射距離가 10,000m 가까이 되기 때문에 3~4km씩 추

진하여 作戰을 支援하고 原基地로 복귀한다. 이 경우는 사거리 뿐만 아니라 通信問題 등 攻擊時 砲兵의 陣地佔領原則이 그대로 적용된다.

(2) 特定地域作戰에 보다 多이 화력이 오구되어 大隊火力의 集中運用이 필요할 때 分散配置된 砲隊를 特定地域의 砲隊 陣地 근처에 集結 占領시킨다. 이러한 경우 移動한 砲隊는 통상 畫間만 支援하고 日沒後 30分인 EEN T(End of Evening-Nautical Twilight; 海上薄明終)전에 는 복귀한다(夜間에는 통상 我軍의 前 掃蕩作戰을 할 수 없으며, 원전지에 配置된 被支援部隊의 防禦를 支援하기 위해서 반드시 復歸되어야 한다).

(3) 새로운 地域에서 作戰할 때 被支援部隊를 따라 陣地變換을 한다. 이러한 陣地變換은 急速과 精密 展開原則을 흔용하고 있다.

라. 陣地選定 및 編成

(1) 陣地의 占領 要領은 特기한 사항이 없고, 選定 및 編成에 대해서 유의할 점이 다음과 같다.

陣地偵察은 陸路 移動이 가능한 곳은 車輛과 徒步로

써 실시하고 砲隊偵察이 실시된다. 이때에는 特別警戒措置가 강구되어야 하며, MSR(主補給路)에서 1km 이상 떨어진 地域의 偵察은 大隊長도 별도의 경계인원을 帶同하여야 한다. 偵察時 특이한 사항을 소개하면 다음과 같다.

(1) 偵察班 編成은 學校教育原則과 같으나, 통상 砲隊는 추가적인 경계인원이 3~4人로 트럭 1대에 별도로 수행한다. 이 경계인원은 自體防禦 編成上の 小隊당 3名 정도로 하여 3개 小隊에서 각각 CAL 30, LMG 1정씩을 携帶하여 指揮官의 偵察 및 陣地選定時 외곽 경계를 담당한다(제 5항 自體防禦 編成 參照)。

(2) 陣地를 평정할 만한 地域에는 수풀이 많아므로 특히 地雷 및 부비추랩, 引繫鐵線에 조심해야 한다.

(3) 이곳의 土質은 하층 사질이 많아 雨期에는 표면이 단단한 것 같으나 砲車가 들어가면 바퀴가 수렁처럼 빠져 움직일 수 없게 되므로 土質検查, 즉 삼으로 50mm정 도 파보아서 土質의 堅固性을 확인하여야 한다.

地에서 500m 이상이 정글이 아닌開豁地가 좋으면 가능하면平地보다 약간丘陵을 이룬地形이、步兵의 防禦地點이平地보다高地가有利한 것처럼、砲兵의陣地防禦에 편리하다。또한民間人의出入이 없는地域이 좋다。

民家로 부터 멀어져 있으면民間人의統制가 용이하므로良民을假裝한 적의晝間觀測을防止하여陣地配置內容을 적이 알지 못하게 할 수 있고、 필요시防禦編成을檢討하기 위한 각종防禦射擊을 實시해 봄으로써防禦射擊能力을 검토하여 향상시킬 수 있다。

(2) 방어해야 할四周방어선의 길이를 최소한으로 줄일 수 있도록 가능한 한陣地地域을 작게選定하여編成되어야 한다。主防禦線 길이의長短에 따라 경계병(주로夜間)의所要가 달라지는 것으로서、曲射砲隊兵力 약 100名이防禦할 수 있는 길이는 最大 600m를超過하면 고단하다。이는夜間に 50m당 1개 초소씩設置하여 초소당 3명씩配置한다면 39명이必要하며 이兵力은 全兵力의 $\frac{1}{3}$ 이 될^{전선} 넘기 때문에 그 이상의 경계면적의所要는砲隊의基本任務遂行에支障을 초래하게 된다(제5항自體防禦參照)。

(3) 自體防禦에 편리한施設의配置가 되어야 한다。砲는 통상원정으로서敵의主接近路쪽에 위치시키고、기타施設은陣地空間을 적절히 활용하여分散하되防禦力이 없는 CP、FDC(射擊指揮所) 및 通信所 등의主

要施設은內部中央地域에 위치하여야 한다。이러한施設은砲의直接射擊에 방해가 되지 않도록 고려되어야 한다。(표2) 배치오도 참조)

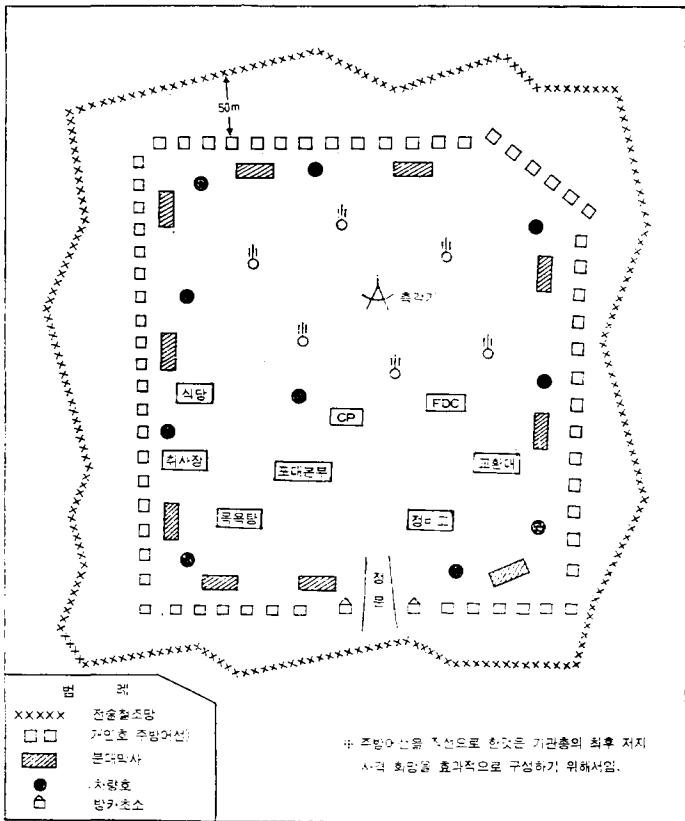
마.砲配置

砲配置에 있어서 단기간特定地域을支援하기 위해서 임시占領된陣地에서는 우리가現在國內에서 사용하고 있는 W 또는半圓形 등을 여기서도 쓰고 있다。그러나長期間固定 또는半固定陣地上의砲配置는 대체로 원형이 적합하다。이유는 6、400m 전방향에 대하여射擊을했을 때 일반적으로標的에 미치는分布效果가동일하고、또한 같은射擊線上에 중첩되는砲의 수를 항상 최小로 할 수 있기 때문이다。6、400m全周射擊에 있어서戰砲隊長 및 FDC의 위치는射擊方向이 일치하지 않기 때문에 주로敵情이 많은 방향을 기준하여後方에設置하는 수밖에 없다。

바.小結論

越南戰에 있어서 R S O P는 그다지 자주 실시되지 않으며、그原則과 節次는韓國에서와 큰 차이가 없으나 단지 경계문제가 중요한比重을 차지하고 있기 때문에偵察選定時 경계요원이 추가적으로 強化되어야 하고、陣地는自體防禦에 편리하도록 最小限의地域에 적절하게

[丑 2] 炮隊配置 要圖



五、砲兵陣地의 自體防禦

施設을配置하여야 한다。砲의配置는圓形이효과적이다。

域防禦의 概念은 F M 6 (野戰砲兵敘範) 제열의 防禦原則과 큰 차이가 없다. 단지 對 케릴라전의 特殊性에 따르는 몇가지 問題點을補強한다면 우세한 火力과 裝備를 保有하고 있는 砲兵部隊의 自體防禦方策 수립이 可能하리라고 判斷된다. 일정한 전선이 없는 越南戰에 있어서 砲兵의 陣地 地域防禦는 강력한 防禦編성이 요구되지만, 이에 필요한 人員과 裝備는 韓國의 야전포병부대가 의존하고 있는 편제 장비와 부대作戰例規 (S O P)에 의해編成된 적절한 人員과 거의 같은規模로서 遂行되고 있다. 對 베트 콩作戰은 對 케릴라戰闘에서 수행되

는 것과 같이一定한作戰地域을段階의으로牽制하고
掃蕩한다。

我軍의攻擊作戰은 대체로晝間에 이루어지고 있지만火力과機動이 빈약한 베트콩의威脅活動은 대부분의 경우夜間に 이루어지고 있다。部隊 주변에는 대개 어느 곳에서나農民 기타住民들의活動과 밀접되어 있어 상당히 개방되어 있지만晝間에는 거의砲隊防禦를 위해 특별한 경계가 필요하지 않을程度로比較的 평온하다。夜陰이 되면部隊陣地地域을 벗어나는友軍의車輛、人員의活動이나 이곳住民의活動은 모두 그치게 되므로夜間に部隊에 접근하는 차는 모두 베트콩으로判斷해도 틀림없으며、夜陰에는 정상적인경계를 해야 한다。

4. 編成 및 裝備

派越砲兵部隊는裝備에 있어서 기존師團砲兵大隊編制를 일부 수정하여編成되었다。

T/E表中에서 수정되어派越된砲隊防禦裝備는 「표 3」과 같다。

아래와 같은防禦裝備는 비고적 현지任務遂行에 알맞게編成되었으며、1개砲隊에 2門 정도의 M79榴彈發射器가 추가적으로裝備되어야 할 것을 제외하고는 대체적으로만족스러웠다。砲隊防禦人員編成의核心과威力이 되는공用화기射手를基幹으로하여 아래와 같이

세 가지分類로 구분하여編成하였다.

(1) 内部필수요원

이人員은 평상시에는 물론非常防禦時에 内部필수요원으로 차류하여作戰을指揮하고通信任務를 맡도록 하였다。

(2) 砲隊警備隊

이人員은 각部處의任務遂行을 고려하여 差出된人員으로

서 전문적인공用화기射手로夜間에는主防禦線의機關銃陣地에서 경계를 전담시키고晝間에는休息과睡眠을 취하도록 하였다。

(3) 非常防禦人員

이人員은砲隊가非常防禦에 임하였을 때에만 계획된主防禦線의各個壕에配置되며、평상시는各部處에서任務를 수행하고夜間에는交代制로 전초와 내부보초경계에 임하게 하였다。

[표 3] 砲隊의 裝備

포대	화기	105 HOW	30 LMG	50 MG	3.5 RKT	M1	CAR	비	고
HOW	6	7	4	5	52	74			
HQ		6	4	3		127			
계	18	27	16	18	207	349			

[五 4]

砲隊 防禦 編成

부 처	소대	1소대					2소대			3소대					계	비고	
		인	정	보	작	군	총	소제	본부	통신	소제	본부	의무	병기	소제		
편성	T/O	6	2	21	7	9	11	15	8	40	48	5	9	38	52	156	LO반
내부필수요원			1	8				9	1	3	4	1	2		3	16	제외
포대경비대	2		2	2	2	4	12		9	9				9	9	30	
비상방어	4	1	11	5	7	7	35	7	28	35	4	7	30	40	110		
계	6	2	21	7	9	11	56	8	40	48	5	9	38	52	156		

[丑 5]

曲射砲隊

부 차	소대			1소대				2소대				3소대				계	비고
	지휘	#	#	소계	전	포	#	#	소계	정비	탄약	#	#	#	6	소계	
편성	소대 1	1	2	소계	본	본	3	4	소계	반	반	5	6	6	소계		
T/O	18	10	10	38	8	10	10	10	38	4	9	10	10	33	109	FO반	
내부필수요원	2	4	4	10	1		4	4	9		4	4	4	8	27	제외	
포대경비대	4	3	3	10	1	1	3	3	8		3	3	3	9	27		
비상방어	12	3	3	18	6	9	3	3	21	4	6	3	3	16	55		
계	18	10	10	38	8	10	10	10	38	4	9	10	10	33	109		

四、四周防禦

완전히 통합된 防禦形態인 사주방어는 특히 일정한 전선이 없는 越南에 있어서 중요시 되고 있다. 地形의起伏은 韓國과 거의 같은 정도이지만 南方地帶의 특징으로서 우거진 森林과 수풀로 덮혀서 村落과 多毛作의 田畠 등은 좋은 隱蔽處와 敵의 接近路로 제공되고 있으며 防禦의 지향적인 여건은 韓國보다 다소 불리한立場에 있다. 四周防禦로서 특히 고려되어야 할 점은 다음과 같다.

(1) 共用火器 主射擊區域과 副射擊區域은 세밀히 전토 되고 最後 涉止射擊線은 機關銃班에 의해 확실히熟知되어야 한다.

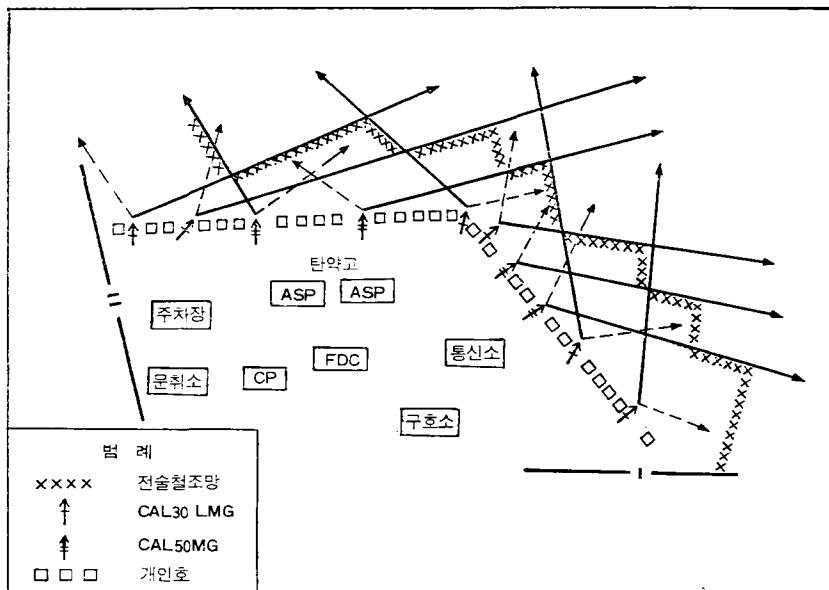
(2) 모든 接近路를掩護할 수 있도록火力計劃을發展시키되、曲射砲의 직접 사격은 경거리 사격(대부분의 部隊陣地地域은 開豁地인)으로써 砲隊主防禦線에 근접한 敵을 효과적으로 制壓할 수 있도록 計劃한다(戰砲「라」항 參照)。

(3) 개인으로는 夜間防禦射擊을 실시할 수 있도록 戰術鐵條網 바로前面에 대해 최저標的射擊을 할 수 있는 총화(샌드백 또는 凹形 목판자)를 준비해 두어야 한다.

(4) 防禦編成은 線防禦 개념에서火力과 障碍物을 활용하여 험시키도록 신중히 고려되어야 한다. 砲兵의陣地地域은 경우에 따라서는 1개砲隊가 독립된 地域을 占領할 경우도 우도 있고、被支援部隊와 같은 地域에 占領할 경우도 있

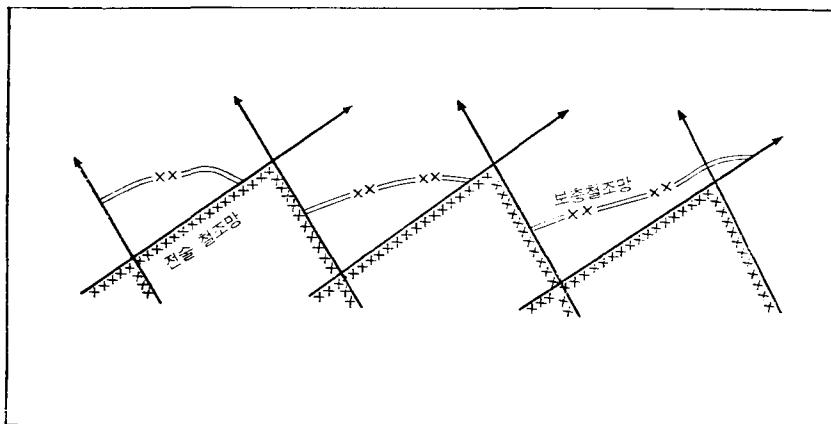
[표 6]

포대 자위경계 배치



[표 7]

철조망 배치



다(〔표 6〕 포대자위경계배치 참조)。

라. 野戰築城

野戰築城은 자갈이 없는 비교적沙土質로서 築城이 용이하였다. 그러나 계절적으로 보아乾燥期에 있어서는 土質이硬化되어 雨期에 있어 開豁地는 거의浸水 또는 水가 심하므로 地下掘土보다는 地上에 胸牆을 쌓아 築城하였다. 個人壕는 주변에 生生한 잔디로서 築城하고 공용화기진지 및 포상, 탄약고 등을 철조 및 화이바콘데나(圓型彈藥筒) 등을 사용하여 無蓋로 하였으며, 射擊指揮班에 한하여 유개 방카를 구축하였다. 野戰築城을 위한資材는 거의 보급되지 않았으며, 약간의 샌드백만이施設材로 획득되었다. 유개 방카 축성에 필요한原木 등은 現地에서 획득할 수 있게 되다. 野戰築城의 形態는 F M 5 1~15에記述한 것에 준한 것이다. 小口徑彈藥의 基本携帶量과 手榴彈, 로켓트포탄은 해당個人壕 또는 機關銃陣地의 흥벽에 備置하여 비상시 사용이 容易하도록 하는 것이 좋다.

마. 警 戒

警戒에 있어서 가장重要的 것은 敵의 接近을 早期에 發見하여 警報하고砲隊가 신속히 非常防禦할 수 있도록 고려되어야 한다는 것이다. 早期警報制度와 設置物로는

청음총, 조령지뢰, 전술철조망, 보충철조망, 장애물 등이 훈련사용되어 경계에 따라서는 높은 대나무 위에다 電燈(차량라이트)을設置하고 전선으로 밧데리에 연결하여 스위치장치와 방향조정구을 특정한哨所에 결부시켜 놓는다. 갑작스러운 전투일에 부딪힌侵入者は 반동적으로 射擊을 가하거나 움츠리게 되므로 早期警報裝置로 활용할 수 있다.

(1) 聽音哨

聽音哨의 運用은 기존 방법과 같다. 그러나 오랫동안 더불게 되는陣地地域이라면 聽音哨所는 築城을 해서는 안된다. 作戰地域에서 部隊와 근접하여活動하는 유동적인住民은 그 성분은 별이 매우 곤란하므로 聽音哨가 근무하는 지점은 秘匿되어야 한다. 따라서 聽音哨의 위치는 매일 變更되어야 하며 3哨所로서의 혼濁을 낼기지 않아야 된다. 聽音哨 3~5名의人員을 1개조로徹夜勤務하도록 하는 것이 효과적이며, 非常時의撤夜는 철저히 教育되고 實習되어야 한다. 聽音哨所 通信은 약정된 마찰음 또는 끈을 당겨서哨所員間의 意思를 소통케 하 고, 경계보루와 T A-1는 電話機를 연결하여 경계보루에서는 肉聲, 聽音哨所에서는 악정된鳴鐘信號로 서만 상황을 보고하도록 하는 것이 좋다. 물론 기타의豫備通信手段은 충분히 강구되어야 한다.

(2) 主防禦線

〔표 8〕

哨所勤務 編成表

성명	근무시간											
	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00
A (○ ○ ○)						←→						←→
B (○ ○ ○)							←→					
C (○ ○ ○)				←→								

主防禦線은 夜間에 機關銃 초소만을 3인 1개조로 編成하여 경계에 임하게 하였다. 이人員은 砲隊警備隊로서 전날시켰으며, 각哨所는 하루 2名이 근무에 임하도록 하였다.

(3) 搜索組 搜索組는 夜間에 運用되지 않는다. 計간 搜索에 임하였을 경우에도 砲隊陣地 地域에隣接한 地域內의 住民活動의 監視와 敵의 計간行動을 捉제하기 위 한目的에서 步哨任務이다.

(4) 照明 照明地雷는 砲隊防禦線의 戰術鐵條網 외

로서 전날시켰으며, 각哨所는 하루 2名이 근무에 임하도록 하였다. 이人員은 砲隊警備隊로서 전날시켰으며, 각哨所는 하루 2名이 근무에 임하도록 하였다.

각에 設置하되, 觸發裝置를 너무 예민화 시켜 놓으면 안된다. 越南地域에는 숲에 개구리, 도마뱀, 토끼 등이 많아 이러한動物들에 의해서 觸發되는 수가 많다. 照明地雷의 인계철선은 지상 말뚝이나 补充鐵條網에連結시키면 된다.

(5) 障碍物

障礙物은 가능한 한 충분히 設置하는 것이 좋다. 輪形鐵條網, 觸發照明彈은 흔히 사용되며, 대전용 대인자뢰는 작업장에서 오는 友軍의 安全을 고려하여 많이 사용하지 않고 M18 크래도 아로서 대치 사용하는 경우가 많다. 近距離에 접근한 敵의 人員에 대한 M18 크래도 아의威力은 매우 크므로 效果的으로運用할 수 있다.

(6) 欺瞞

陣地地域의 防禦編成을 欺瞞하고 防禦火力과 障碍物을 강력한 것으로 보이게 하기 위한 欺瞞方策이 필요할 경우가 있다. 共用火器陣地의 개일호(통상 2인용호)는 外部의 홍역을 같은 規模로서 築城하여 共用火器陣地의識別을 방해하고 機關銃은 EENT로 부터 日出 30分前인 BMNT(Begining of Morning Nautical Twilight : 海上薄明初)간에 据置한다. 주위에 떠다니는 地雷地帶의 외곽에 모여지도록 대를 부설하거나 규모한 規模의 障碍物이 있는 것으로誤認시켜 敵의 攻擊意圖를 사전에 抛棄하도록 할 수도 있다. 小規模의 인 베트콩의 扰亂과 浸透

企圖는事前에友軍의防禦編成에대한偵察없이는이루어질수없는것으로判斷된다。

바. 防禦準備

防禦準備는敵의可用火器와 베트콩戰術에기초를두고 고려하였다。航空、機甲、砲兵의活動을전혀할수없는 베트콩은在來式 즉 小銃、輕機關銃(重機關銃을裝備한 VC는드물다)、迫擊砲、手榴彈등으로武装되어 있으며 奇襲行動은 대개 視界가 불량한 夜陰기간 月光이 없는 어두운 밤을 많아 이용하게된다。

(1) 人員 및施設의 保護

人員 및施設을保護하기위하여幕舍 또는 기타施設을 지상홍역에의거보호하거나地面下에壕를구축하였다。砲兵의陣地地域은 대개 하나의圓地대로서形成되지만 内部에는重要施設을配置하고 主防禦線을연하는 외곽에는불규칙적으로幕舍를配置함이호과적이다。불규칙적인線은원지대의分布形態보다는敵의迫擊砲로부터비교적安全히防護될수있으며、또非常時에즉각적인兵力投入이容易하여主防禦線을연하는선에個人幕舍를구축하였다。물론필수적인作戰班員、通信要員、曲射砲班員의일부는任務遂行에편리하도록内部에적절히配置하였다。

(2) 射擊統制

적절한射擊의統制는중요시되어야한다。주로夜間防禦가예상되는戰闘에서無差別射擊은탄약의戰闘基本携帶量을早期에소모시키는結果를초래하게되므로最後沮止射擊을제외하고는各個兵士의防禦射擊은근거리에서敵을捕捉한연후에실시하도록훈련되어야한다。防禦訓練射擊에서의경험에의하면강력한統制에도불구하고1分間小火器는 $\frac{1}{7}$ 、機關銃은 $\frac{1}{10}$ 의基本携帶量을消耗시켰다。CAR은전부가M2로裝備되어있기때문에無差別連發射擊은극히統制가필요하다。敵의奇襲은夜間に1회또는수회의계속된攻擊을企圖하게되므로彈藥의재보급없이오랜시간을防禦할수있어야하고、再補給計劃도면밀히수립되어야한다。따라서정확한狀況判斷과指揮를容易하게하기위해서진급한경우를除外하고는警戒本部의지시에따라射擊을開始하도록訓練하였으며主防禦線은重要路를設置運用하였다。

(3) 火器 및 弹藥의 准備

熱帶地方에있어서火器는많은注油를必要로한다。특히乾燥期에는강한太陽光線과熱風으로인하여유활유의蒸發이심하기때문이다。弹藥에있어서는個人의携帶한弹藥을제외한殘餘基本携帶量과手榴彈을主防禦線의各個人壕안에防水상자(小口徑弹藥철상자)

등)로 보관하게 하여緊急時個人이 使用하기에 편리하도록 하였다. 각 개인이 소지한 CAR彈倉(15發入弾창)에는 스파링의 老朽化를 防止하기 위하여 13발의 弹藥을

裝填시켰으며 輕機關銃陣地는 기관총 삼각대의 발톱을 튼튼히 견지해 줄 수 있도록 105mm彈藥 상자에서 얻어지는 철주를 긴게 박아 定置하였다. 機關銃의 最後沮止射擊線은 夜間에 언제든지 손쉽게 射擊方向을 轉換시킬 수 있도록 세로 및 가로 轉輪機의 조작을 熟達(사전 轉輪機의 諸元 熟知)시켰다. 最後沮止射擊線은 戰術鐵條網의 직외과선을 照準할 수 있게 하였다([표 7] 철조망 배치 참조)。

(4) 鐵條網의 補強

鐵條網의 設置法은 FM 5-15에 記述되어 있지만 隊에서 可用한 廢品을 이용하여 補強함이 좋다. 강통의 밑바닥에 구멍을 뚫어 鐵條網에 매달아 早期警報裝置로서 사용하거나 野戰에서 많이 만날지는 매주 평을 깨어 戰術鐵條網 밑에 깔아서 敵의 徒匐接近을 방해하는데 사용한다. 경우에 따라서는 戰術鐵條網外廓에 築城하여 밑바닥에 殺傷障礙物을 설치하는 것도 效果的이다.

(5) 射界清掃

砲隊의 阵地地域周邊에 있는 草木들이 경계근무에坊害가 되지 않도록 충분히 射界清掃를 해두어야 한다. 草木으로 인한 視界의 제한은 夜間照明下에서 敵의 徒匐을

발견할 수 없을 정도로 방해가 된다.

사、火器運用

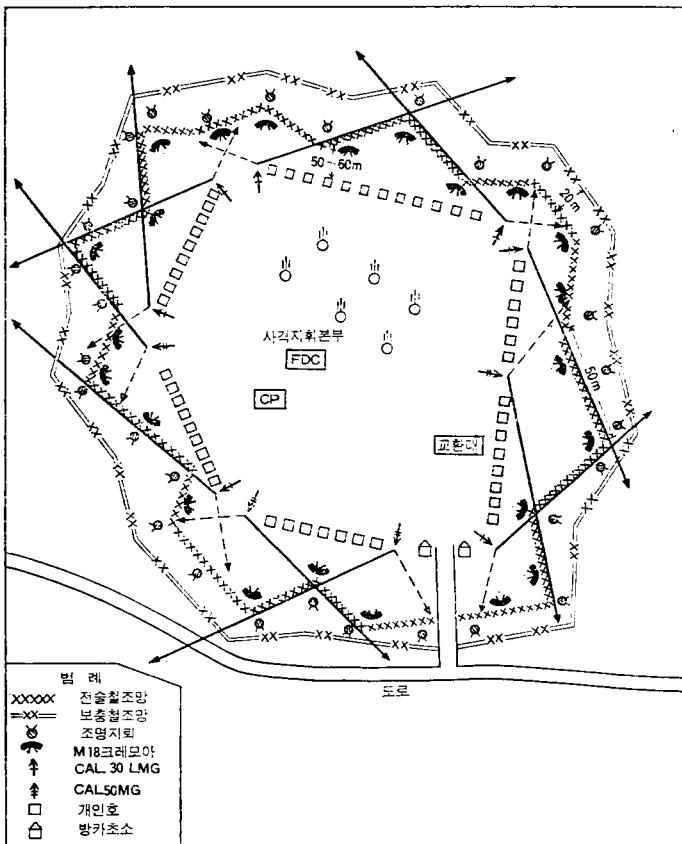
모든 共用火器는 砲隊의 主防禦線에 配置하여 運用하였다. 輕機關銃은 防禦線의 모서리 근처에 위치하여 主防禦線을 푸넓게 防禦할 수 있도록 運用함이 효과적이며 重機關銃은 防禦線의 넓은 邊沿을 均衡있게 防禦할 수 있도록 計劃함이 좋다. 夜間에는 사실상 照準射擊이 불가능하므로 銃座(sand bag, 凹形 목판자)를 이용하여 射擊 할 수 있도록 准備해 두어야 하며 최저 표적사격 여부를 檢討해야 한다.

아. 曲射砲隊의 防禦

曲射砲砲床은 FM 5-15(野戰築城敎範)에 說明되어 있는 바에 의하면, 튼튼한 흙벽을 쌓아 두어야 한다. 砲床築城에 可用한 資材로서는 철주를 기둥으로 하여 화이바 콘크리트를 늘려서 内部壁體를 構築하고 外部에 흙벽을 쌓아 준비한다. 砲床內의 弹藥壕는 時間이 있는대로 유개로 해두는 것이 좋다. 敵의 접근을 早期에 발견하였을 때는 영거리 射擊으로(開豁地가 많음), 制壓하도록 訓練하였으며, 曲射砲의 直接射擊을 砲隊防禦計劃에 통합시키고 事前準備된 星散彈의 일부로서 시간차임을 하여 놓았다. 이때 사용할 장약은 低裝藥을 사용하여 近距離에

〔표 9〕

曲射砲隊 單獨防禦編成圖



자·小結論

서 爆發시키도록 한다 (전포 「라」항
參照)。曲射砲隊의 陣地 防禦概念
은曲射砲의 直接사격 계획이 포함
된 것 외에는 本部砲隊와 개념이
같다 (〔표 9〕 곡사포대 단독 방어편
성도 참조)。

越南에서 砲兵의 陣地地域을 防
禦하기 위한 地形的인 與件은 韓國
과 큰 차이가 없다. 일정한 전선이
없는 유동적인 상황이기는 하지만
敵으로부터 壓迫은 거의 받지 않고
있다. 베트콩의 威脅活動은 주로
月光이 없는 夜陰에 試圖되는데 그
것도 小規模의이며 爲發적이다. 派
出 3個月이 경과된 오늘날까지 아
직 砲兵의 陣地地域이 攻擊을 받은
事實은 없다. 砲兵 陣地地域의 防
禦는 火力支援任務와 더불어 砲兵
人員에 의하여 강한 防衛力を發揮
할 수 있을 것으로 생각된다.

六、觀測

가.概要

越南戰에서 砲兵의任務는 그重要性이 재 평가 되며 砲射擊의效果는期待이상으로 양호하다。步兵이 전군하지못하는 山谷, 濕地, 河川, 小道等가 신속 정확히 射擊함으로써 베트콩이 교묘한 그네의 洞窟待避壕에 대처할 저력을 없게 하는 춤囊효과를 보인다。그러나 전투전에서 砲兵은 뚜렷한 표적획득 및 식별에 고민을 끼끼고 있다。베트콩은 服裝과 外貌에 있어서 良民과 難民 구별이 되지 않아서, 良民을 食糧補給源으로 활용하고 있기 때문에 베트콩의 가려내어 砲兵射擊을 가한다는 것은 容易한 일이다. 한경같이 服裝을 하고 산간속에 숨을을 가린 채 霧화로이 營農을 하다가도 機會를 노려 猛擊 혹은 테러를恣行하며 우리가 搜索을 하면 채벨리 武器를隱匿하여 農民으로 假裝하는 것이 베트콩의 異常적인 수법이다。또한 地形과 視野制限의 利點을 이용하여 정글지대를 누비고 있는 人工的, 天然的 洞窟, 交通壕, 觀測壕 등을 이용한 베트콩들의 산발적인 出沒은 저력을 드러낸다.

나.情報報告와 射擊要請

砲兵大隊는 24時間 고정 위치에서 계속作戰地域을 探索觀測하는 編制上의 9개 地上觀測班과 BMNT로 부터 EENT까지晝夜三觀測하는 非編制上의 3개 航空觀測者로 부터 作戰地域 全般에 걸친 정상적인 觀測報告가 입수되는 한편 作戰地域內의 2개 郡廳에 파견되어 있는 連絡將校를 통해 군수 장악하에 있는 地方軍 및 民兵隊와 1개 警察署로 부터의 警報 내지 情報가 보고되고 있다。大隊와 地上觀測班간에는 고정위치에 있음에 有, 無線通信이 유지되고 있다. 따라서 上記 報告出處로부터 같은 方法으로 砲兵射擊이 요청되고 있다。이 이외에도 隣接部隊 美 제 1 機甲師團, 越南軍 제 22師團, 빈당성으로부터 입수되는 謀報가 있고, 定期的に 航空寫眞判讀, 捕虜審問을 통한 군사정보의 情報報告가 있으며, 步兵大隊 및 聯隊 連絡將校와 隣隊 搜索中隊 그리고 聯隊 航空連絡將校 및 FAC(Foward Air Controller: 前方空中統制官)로부터 入到, 即 謀報 및 情報가 있다。

다.觀測射擊의 諸問題

(1) 自由射擊地帶의 設定

作戰地域(정지) 소위 平定이 확보되며 良民이 살고 있는 村落(Hamlet)이 있고, 베트콩이 占領하고 있는 村落에는 駐屯地(Station)이 설치되고 있으며, 駐屯地(Station)이 알려져는

대로避難民을 수복시켜 越南政府에 地域을 引繼하고 있
다。良民을 최대한 保護하면서 良民과 區別이 없는 베트
콩을 가려내다는 것은 험근 일이다。砲兵은一般的으로
地方郡守나 省長과 협조하여 베트콩 占領村落을 염해서
自由射擊地帶(Free Fire Zone)을 설정하고 이 地域內에
서의 活動을 베트콩으로 斷定한다。이 自由射擊地帶(F·
F·Z)는 良民들이 營農 학의 通行禁止時間을 고려하
여 수시로 修正을 해야 하며, 또는 越南 地方軍과 民兵
隊의 作戰上出入이 번번하고 自意 또는 他意로 農土를
고수하거나 베트콩에 의해서 抑留되어 있는 良民들이 있
기 때문에 이 地域에 대한 射擊 要諦은 F·F·Z이라
하더라도 뚜렷한 표적이 아니며, 郡守로 부터 承認을 얻
는 것이 정상적인 節次이며, N·F·Z內의 射擊은 반
드시 郡守의 承認을 얻어야 한다。

(2) 地上觀測

越南戰은 中隊單位의 機動을 요하는 中隊 作戰、戰鬪
偵察、搜索偵察 및 掃蕩作戰 형태로서 대부분 作戰이
遂行되고 있으나 大隊 또는 增強된 大隊 規模의 作戰 그
리고 旅團 또는 師團、軍團作戰이 실시되고 있다. 이와
같은 作戰에는 通常 觀測組가 출진된다. 前方觀測將校와
觀測下士官 및 無線兵 1명으로 編成된 前方觀測班(F·
O班)은 作戰地域 만을 볼 수 있는 소령지도관(狙擊標的)
되지 않도록 조그마한 비밀 후대화를 몸에 지닌다)을 携

帶하고 中隊長과 함께 산개하여 전진한다。進路上의
신지역에는 계속 砲兵射擊을 誘導함으로써 步兵의 前進
을掩護하고 설치된 무비트랩 등 障碍物을 破壞하며 필요
시 신속하게 至近標的에 射彈을 誘導할 수 있다.

觀測者는 至近標的에 대하여 友軍 前方 500야드 지
점에 HC(煙幕彈)至近射擊을 유통하고 友軍 前方 300
야드 지점에 가지 수정한다. 때로는 地雷에埋伏한 가까
운 표적에 대하여 150야드, 100야드 전방까지砲
兵射彈을 誘導해야 하는 경우도 있다. 따라서 砲兵射彈
은 항상 觀測者가 안고 전진해야 하며, 至近射擊時는 觀
測者의 標的 position決定, 射擊指揮班의 제원산출, 全砲隊
의砲手動作에 특별한 注意를 오한다. 鎖을 및 濕地帶에
서는 지연 및 순발신관이 효과적이며 최초탄은 友軍의
安全과 彈着識別을 위해서 HC한 또는 WP(白煙)탄이
적절하다. 정글 속으로 逃走掩蔽한 베트콩에 대하여서
는 WP彈을 射擊함으로써 燒夷 煙幕作用으로 베트콩을
露出시킨 다음 순발지연 및 CVT(時限 및 接近信管)
信管을 사용하는 것이 效果的이다. 開豁地의 표적에 대
해서는 空中破裂이 효과적이나, 時限信管은 수정에 時
間이 오하기 때문에 非效果의이고 CVT信管은 그 기능
이 비교적 정확해서 효과적이다. 작전시 敵이 후퇴하는
것을 보았다면 그 後退路와 友軍 進出正面에 CVT射擊
을 실시함으로써 敵의 埋伏을 防止 또는 殲滅할 수가 있

다. 유동적인 標的에는 포대 1발로 奇襲 또는 조정사격이 실시되며 비교적 移動速度가 느린 標의는 표적으로부터 떨어진 지점에서 수정 제원을 確認한 후에 標의의 轉移함으로써 奇襲에 成功하기도 하였다(派越砲兵中勳章 제1호 수상자 강수립 소위가 사용한 方法임). 觀測者は 友軍安全을 위해서 友軍의 진출상황을隨時로 射擊指揮班에 정확히 보고하여야 한다. 觀測班의 携帶物은 作戰間 無線機와 지도판、雙眼鏡 등으로서 베트콩의 양호한 표적이 되므로 적절한掩蔽와 對策이 요망되고 있다. 가능한 한 가볍게 裝備해야 한다.

(3) 航空觀測

航空觀測은 전기전에서 놀리모로 地上作戰을 돋는다. 베트콩 掃蕩作戰에 틈상 航空觀測이 支援된다. 특히 地上觀測者の 視野를 차단하는 정글지대에서는 機動部隊 전면의 敵의活動을 警告하고 地上部隊의 進出狀況을 觀測하여 地上部隊를 案내하며、 지상 F.O 와 F.D.C 간의 무전통신계에도 효과적이다. 視界制限으로 인하여 射彈을 쏘낼 못하는 地上觀測者를 도와 射彈을 바로 誘導하기도 한다. 그러나 치밀한 정글地帶에서는 이 航空觀測 역시 制限을 받으며 신속한 砲兵射擊에 장애가 되기도 한다.

(4) 觀測班의 編成 및 訓練

歩兵中隊가 산개하여 정글地帶 또는 部落을 搜索하거나 通過할 때 先頭와 後尾는 대로는 300~500m 이

상의 거리를 갖게 되어 2개 觀測班의 필요를 느낀다. 따라서 觀測將校有故時 그代行을 위해서 觀測下士官의 訓練은 계속되고 있으며, 그必要性도 증대되고 있다. 아울러 당 대대는 步兵小隊 規模의 潜伏 및 搜索偵察等 小規模作戰時를 고려하여 砲兵連絡將校 및 觀測將校들을 將校 및 觀測下士官들에게도 충분한 교육이 있었으면 한다. 그리고 1개 觀測班을 2개 觀測組로 운용키 위한 추가적인 裝備가 필요하다.

(5) 火集點 선정

베트콩은 作戰地域 그 어디에나 존재하기 때문에 射擊 오구는 어디서나 요청된다. 地圖는 비교적 정확하지만 部分的に 不正確한 곳도 있어 大隊는 이를 补強하는 同時에 신속한 效力射를 위해서 作戰地域內에 测地가 가능 한 모든 뚜렷한 地形 地物에 测地 諸元을 산출하여 火集點을 부여하고 있으며, 射擊에 의한 화집점을 火力計劃에 추가해가며 轉移原點(轉移射擊時 標的指示의 基準點)으로 사용하고 있다.

(6) 通信

정글작전에서 無線通信의 중요성은 通信事項에서 言及하기로 한다.

라. 小結論

中隊가 占領한 戰術基地인 고정포축소에 나가 있는 F.O는 中隊長과 駐屯하던 양호한 觀測下에 防禦 支援射擊을 提供할 수 있으나、步兵中隊를 따라 搜索 偵察 및 掃蕩作戰에 出動하게 되면 上述한 바와 같이 많은 難關에 逢着하게 된다。戰術基地內에서는 有蓋 觀測所의 築城이 요구되고 있으며、제속 開闢하여 研究와 努力으로 越南戰의 諸特性을 규복한 것을 나진하고 觀測分野의 소개를 마친다。

七、測地

가. 概要

大隊가 任務를 수행하는 現作戰地域에서의 測地는 비

고적 與件이 양호하기 때문에 國내에서 廉價했던 것처럼 곤란하지는 않았다。만약 作戰地域內에 測地統制點(基準點)이 設置되지 않고 양호한 道路가 없었다면 地圖를 사용한 観察法測地와는 별가르하였다. 越南戰에서의 測地任務遂行은 제2차 作戰地域의 特徵에서 알듯 한 바와 같이 地形 및 氣象의 많아서 제한을 받고 있으며, 測地統制點의 可用度, 인원, 측지기재, 통신기재, 지도자 및 헬리콥터의 사용도에 따라 좌우되고 있다。作戰地域의 特徵이 測地에 미치는 影響은 제2차의 참조하기 바

란다。

나. 測地 機材

韓國軍이 수행하는 測地業務 가용대에서 대부분 빠져 어진 것은 測地機材라고 할 수 있다。大隊 測地班에認め된 M 1 방향기를 2대, 1분 트랜싯(Transit) 1대와

30m 卷尺을 가지고 越南地形에서 長거리 통계 조작과 6, 400m를 射擊하는 砲隊任務遂行에 있어서 적시에 測地諸元을 제공한다. 것이 어려운 부족의 하나이다.

美國이 M 1 方向儀에 보유한 것인 100° 아래전이 일정한 M 2 방향기, Transit도 0.001m 까지 측각할 수

이 가능한 T16 Theopolite, 0.001m 까지 측각할 수 있느 T2 Theopolite(FM 6-27 8항 참조)를 사용하는 路上測地는 단위는 努力과 時間의 浪費 및 危險性을排除하고 있다. 또 45分間이면 60km의 두個 지점의 無線交信이로서 정확히 測地해낼 수 있는 Tellurometer(FM 6-2, 9항)을 사용하고 있으며, 헬리콥터를 利用하여 높은 해안으로 부터 서쪽의 카보디아 國境까지 19km도로 측량에 測地統制點을 設置하고 있다。越南戰下에서 제2차 세 계대전시 使用하던 M 1 방향기를 이한 측각과 100m에 의한 原始的인 測地方法인 그 정확성이 있어서 観察測地에 의한 測地보다 별로 나을 것이 없으며、非效果의人力消耗와 베트콩 狙擊兵의 標的이 꼬리를 끊는다. 그러므로

로 이러한 機材와 方法으로서는 어디에나 공수이동으로 전개하여 신속하게 射擊諸元(測量)을獲得할任務를 수행해야 하는 앞으로의砲隊測地 요구를 만족시킬 수가 없다. 따라서 새로운 测地機材의 裝備改善이 무엇보다 시급하다고 본다.

다. 测地統制

测地計劃上 제일重要視되는 것은 测地統制點의 可用度인 바 大隊의 作戰地域内에는 美 제1機甲師團砲兵測地班이 19번도로를 따라 7, 8km의 間隔을 두고 統制點을 이미 設置하여 놓았기 때문에 测地統制點의 獲得에는 큰 곤란이 없었다. 이 統制點이 設置되지 않았다면, 師團砲兵司令部로부터의 統制點 提供은 現砲司 测地班의 能力(人員과 裝備)으로서는 기대하기 어렵웠을 것이다.

作戰地域에 투입된 이래 大隊는 3개월간에 10개의砲隊 中央、7개의 OP、43개의 標的地域 测地를 완료하였다. 道路邊에 위치한 砲陣地의 测地는 평탄한 道路를 따라 轉移에 용이하나 道路邊으로부터 멀고 不可視 지점인 OP 와 標的 등은 19번 道路上의 基線을 이용하지 못하는 관계로 곤란을 느끼고 있다. 上記한 표적 중 대부분은 19번 道路上의 기선을 이용한 可視地域에 한하여 测地를 하였으며、步兵이 占領하고 있지 않은 고지를 利用한 三角測量은 비록 헬리콥터로써 人員과 裝備를 접근시킬 수

있다 하더라도 또 하나의 重要한 경계문제 뼈무에 测地가 거의不可能하였다.

라. 警戒

越南戰의 特性은 周知하는 바와 같이、일정한 戰線이 없으면서도 戰鬪는 어디서나 전개되고 있다는 것이다. 그려므로 彼我가 뒤섞여 있는 6, 400m 地域을 射擊해야 하며、술속、논두렁、들판 등 어디서나 测地作業兵을 노리는 敵의 狙擊兵이 숨어 있다고 생각해야 한다。將校 1名과 士兵 8名으로 編成된 大隊測地班은 3/4톤 차량에 CAL 30、LMG 1정을 裝備하여、운행간이나 작業간을 마룬하고 어느 때나 사주경계를 실시해야 하므로 测地班 編成은 최소 2명의 인원이 증가되어야 한다。

마. 其他

越南에서의 测地는 이곳 戰爭樣相의 特殊性과 地形 및 氣象 기타 不利한 與件으로 인하여 陣地地域 测地와 標的地域 测地를 1개 공통 통제로서는 완성하기가 힘들다. OP는 視界 및 警戒에 양호하고 接近이 가능한 高地를 이용할 수 있는 경우 交會法으로 三角測量이 효과적이나 그렇지 못한 경우는 시찰법에 의한 方法이외에는 없다. 現行地圖는 부분적인 것을 제외하고는 일반적으로 정확하다.例를 들어 地圖上에 있는 한 교량의 우단을 测地

의 基準點으로 삼아 여러 地點까지 正確하게 測量한結果 大部分의 경우 100m 以內의 정확성을 나타냈으며 M 1 방향으로 長距離를 연장한 測地보다 오히려 정확한 결과를 얻을 수 있었다。測地가 불가능한 標的地域의 기록 점 $\textcircled{N} 00$ 는 射擊에 의한 標示方法인 彈着平均試射(CI; Center Impact)이 高破裂試射(HB; High Burst)로 상대적인 위치를 결정하고 있으되, 한편 測地班을 위한 無電機로서 携帶用인 AN/PVC-6 2대가 裝備되어 있으나, 現地形에서는 거의 性能을 발휘하지 못하는 실정이다。

바. 小結論

越南戰하의 砲兵은 유동적인 敵情으로 신속한 機動이 요구되어, 地上 또는 空輸 移動되는陣地 變換의 경우가 생긴다. 이러한 유동적인 作戰에서 地形 및 氣象의 제한과 기타의 障碍與件을 극복하고 적시에 砲隊에게 測地를 제공한다는 것은 現在의 人員과 裝備로서는 도저히 불가능하며, 人員의 증가, 裝備의 교체, 헬리콥터의 자유로운 利用이 고려되어야 한다.

0 3 전방향을 신속 정확히 射擊하여야 한다는 것이다. 이에 따라서 어떻게 하면 겨우대 이동 수정량(砲의 射擊方向을 轉移할 때 생기는)을 최소로減少를 면치 못하고 있다. 그리고 自體防禦를 위한 砲의 直接照準射擊技術을 발전시키는 문제도 여기서는 間接射擊 못지 않게 중요한 課題이다。 일반적으로 國내에서 강조되는 砲手들의 신속 정확한 砲의 조작 능력만 熟達되면 이곳에서도 戰砲隊任務遂行은 큰 고애이 없는 것으로 생각된다。

나. 戰砲隊 編成 및 運用

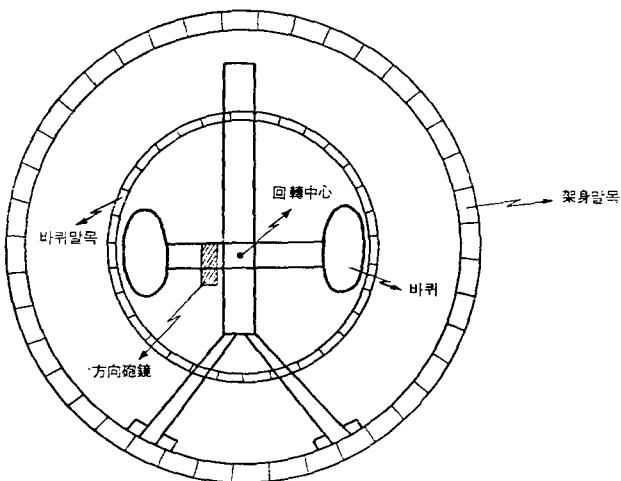
自體防禦의 重要性에 비추어 여기서는 통상 경제요원을 고정 駐屯하여 그루하게 하고 있으므로(非常時には 直接射擊要員과 指揮要員을 제외하고 砲隊 全員이 防禦線에 配置되지만), 戰砲隊의 分隊人員은 단지 5명으로編成하여 砲를 조작한다. 初期에는 이 人員을 가지고 砲架身을 6, 400m 回轉시키는 데 많은 시간이 소요되었으나, 지금은 不過 3분이면 砲身을 3~200m 둘려서 射擊準備를 완료할 수 있다. 물론 계속되는 射擊에는 別途의 人員에 弹藥箱子 또는 화이비통에서 弹藥을 꺼내는 作業은 도와 줄 필요가 있다。戰砲隊 补佐官 2명 중 1명은 통상 航空觀測者로서 差出된다。戰砲隊本部인

가. 概要

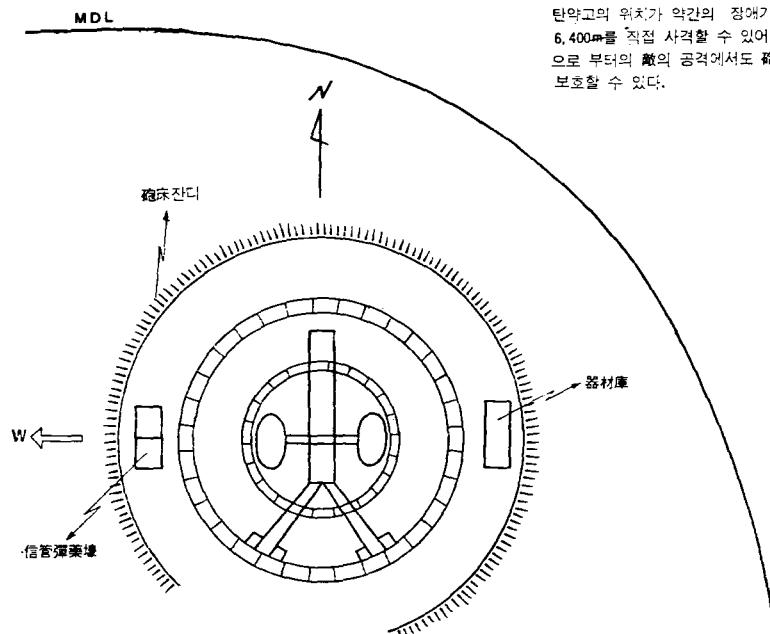
八、 戰 砲

〔丑 10〕

砲의 築城



※ 이러한 砲床 축성법은 西쪽으로 사격할 때 탄약고의 위치가 약간의 장애가 되지만 6,400m를 직접 사격할 수 있어 어느 방향으로 부터의 敵의 공격에서도 砲手의 砲을 보호할 수 있다.



砲隊 FDC要員의交代를 위한 추가적인人員까지 합해 서 本部에는 將校 2名과 士兵 7名이 최소한 필요하다.

다. 6、400m 射擊을 위한 築城

6、400m 전방향을 신속 정확히 射擊한다는 것은 무엇보다도 砲兵의任務遂行에 있어서重要하다. 이를 위한 築城은 國內에서 하는 方法과 전혀 다를 것이 없다. 國內에서는理論에만 치중하여 實用性이 거의 없는 6、400m 架身木만 묻어 놓았다. 우리도 최초에는 그러한 方法을택했으나 방향포경 이동위치가 각砲마다 달라서砲의分布가 실현 뿐 아니라 겨우내 이동수정량이 많고不規則的이었으며, 架身移動에 따라 발톱이 말복 밖에 나가는 경우가 많아, 必速正確한近接支援이不可能하다는 것을 알게 되었다. 必速正確한 射擊의 요구조건을充足시킬 수 있는方法은 여러 가지가 있겠으나, 當大隊에서研究發展시켜서 사용중인 method을 소개하면 다음과 같다(〔표 10〕築城圖 參照)。

방향포경을 中心으로 정확히砲를回轉시킬 수 있다면 이것이 最上의 method이겠으나 이 method은補助裝置가 복잡하므로, 우리는砲의회전점을砲바퀴 샤후트의 中央을

잡아서 架身이 항상一定한 원주상을回轉하도록 考案하여架身 말복을 박았다. 그러나回轉時 바퀴가 마음대

로 움직이므로, 架身을 말복상에 일치시키기 위하여(砲를 전, 후진시키는 데 걸리는時間의 낭비를 해결하기 위하여), 바퀴가 빠져 나가지 못하게 양바퀴가地面에 놓는 거리를直徑으로 하여圓을 그려 그 위에다 높이 5mm 정도의 나무를 대었다. 이와 같은原理는 최초로砲를放列(築城作業할 때)할 때 方向砲鏡이砲의回轉중심점에 있는 것으로 가져하여 겨우내를 세우기 때문에砲의回轉軸과 방향포경 위치에서 오는 差異만큼은 최초부터 겨우내 이동 수정량이 나오게 되나, 그것은 最大 5m以内이고, 射擊時 方向에 따라서는 0m까지 나오기 때문에各分隊마다 공통적으로適用되는 일정한 수정량을 裝入하면 必速正確한 射擊을 기할 수 있으며, 실제로 이方法을 써서 가장 좋은結果를 얻었다. 그러나 이 방법은 固定 및 半固定陣地에서는可能하지만, 臨時 또는陣地占領初期段階에는 準備時間 관계로 國내에서 쓰는方法 그대로(가신회전에時間이 소요되지만), 사용하고 있다. 기타彈藥庫, 信管廠 등은 國내에서 하고 있는 그대로이나, 상대적인 위치는 射擊方向이 일정하지 않아 별로重要視되지 않고, 있으며 의령장 표 10과 같이 주방어선을 향한 것을基準으로築城하고 있다.

라. 直接照準射擊

砲兵自體防禦를 위한 射擊으로 이곳에서는 敵을直接

照準해서 射擊하는 것이 아니라、陣地 $100m \sim 1,000m$ 까지의 陣地에 접근하는 敵을 時限信管으로 攻擊하는 것、이기 때문에 일종의 間接射擊이 된다。方向은 포신으로 맞추고 射角은 원하는 破裂地點의 高度를 考慮하여 통상 $100 \sim 200m$ 사이에 두며 時間은 距離를 기준하게 된다。따라서 이 射擊은 信管에 裝入하게 되는 時間에 따라 破裂距離가 결정되기 때문에 時間決定이 가장 重要하다。시간 장입은 裝藥에 따라서 破裂距離가 달라 지며、學校에서 교육되는 射擊時의 高裝藥은 사용되지 않고 통상 低裝藥인 1~3호로서 射擊한다。우리의 經驗數値를 기술하면 표 11과 같다。

이 제원은 良好한 彈藥으로 學校 기관에서 시험했으면 한다。

마. 間接射擊

우리의 豫想을 완전히 뛰어넘고 이곳에서는 正規戰보다 더 近接支援이 요구되고 標的의 신속한 移動은 신속 정확한 射擊을 필요로 하고 있다。

이와 같은 直接照準射擊의 發展은 우리 砲兵陣地의 自體防禦에 있어서 敵의 接近이 早期에 경고되면 砲隊間의相互支援이 없더라도 自體의 破와 砲隊의 주방전선에 나가 있는 各種 共用火器의 協調된 防禦編成의 火網만으로도 充分히 砲陣地를 防禦해 낼 수 있는 것이다。

[표 11] 信管裝入의 經驗數値

CH	시각	시간	파열거리	비고
1	100m	1초	100~300m	
2	"	1초	300~400m	
3	"	2초	400~500m	
3	"	4초	600~800m	

6、 $400m$ 架身을 자유자재로 움직이는 것이 무엇보다도 間接射擊에서는 重要하다。射擊指揮에서 언급한 바、迅速하고도 正確한 射擊支援을 위해서 射擊命令의 앞에 편작을 下達하게 했고 편작을 $200 \sim 400m$ 單位로 標識한 것은 大射向運動에서迅速正確한 射擊을 하기 위해서이다。우리는 이 곳에 오자마자 3、 $200m$ 戰砲隊 착오가 있었다는 것을 솔직히 밝혀둔다。일반적으로 자신을 많이 움직이기 때문에 砲手들은 포경의 수소홀하는 경향이 있어 正確한 射擊이 되지 못한다. 그러나 誤差를 없애기 위해서 우리는 여기에서 砲手熟達試驗을 자주 실시하여 能力を 評價、항상시키고 있다。30、000발 이상을 發射한 이곳 포수들은 오늘에 와서는 신을 둘려 가면서도 자신을 움직이지 않고 射擊했던 지

난 날의 그것보다도迅速正確한 射擊을 할 수 있는 能力を 가지고 있음을 다행으로 생각한다.

내作戰時와 다른 特殊한 사항을 우리는 계속發展시키고 있다.

바. 小結論

戰砲隊에 있어서 6, 400m 架身을 回轉하는 것 이 외에는 越南戰에서 특이한 것은 없다. 무엇보다 戰砲隊는 正確迅速한 射擊能力이 重要하기 때문에 派遣되는 砲手들은 砲手熟達資格試驗에 합격될 수 있는 능력을 갖추어야 한다. 우리는 戰闘間에 여가를 이용하여 계속 부단한 砲手訓練을 실시함으로써 砲手들이 고도의 熟達水準을 유지하고 있다. 直接支援 射擊問題는 學校 기관에서 계속研究發展될 것을 기대하며, 이곳 美軍 砲兵은 自體防禦을 위해서 포대당 6발씩의 新型散彈을 보유하고 있음을 말해 두겠다.

九. 射擊 指揮

가. 概要

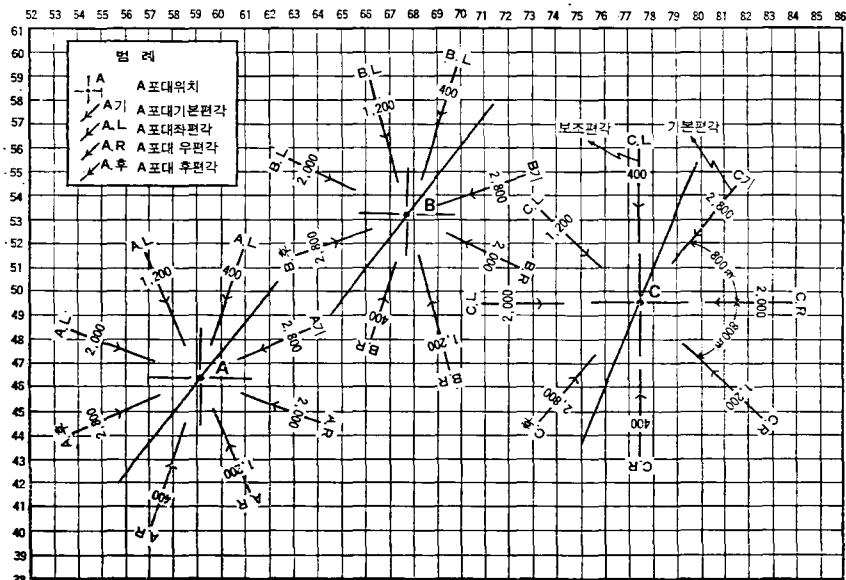
越南戰下에서의 射擊 指揮도 그 근본 문제에 있어서는 크게 다를 바 없다. 그러나 6, 400m 射擊을 위한 HCO(水平統制手 : Horizontal Control Operator)도 포의 작성, 사격彈頭 하달, 수류제 원의 算出 및 죽우, 信管 및 弹藥의 選擇, 射擊禁止線의 設定 등 諸問題에 있어서 國

나. HCO 圖版의 作成

根本의 圖版作成要領은 FM 6-40(砲術教範)에 의거한 節次와 다를 바 없으나, 6, 400m 射擊이 가능하도록 砲陣地는 도판의 中央部分에 標定하고 편각지표는 左、右로 각각 3, 200m를 읽을 수 있도록 그어져 있다. HCO 圖版 자체도 지금되는 發刊物 圖版用紙 1개로서는 표정할 수 없이므로 약 30, 000m 이상이나 되는 廣正面을 射擊할 수 있도록 하기 위하여 圖版紙 6매를 연결시켰고, 도판의 크기도 가로 184cm, 세로 112m나 된다. 보조地圖 각지표는 기본地圖 각지표를 基準해서 左、右 각각 800m 단위로 그었으며, 읽을 때는 반드시 左偏角(또는 右偏角) 열마, 거리 열마라고 읽게 되어 있다. 圖版을 縮小시켜 각砲隊 위치를 표정하자면 1개 圖版紙에 좌표방안을 3개 기록하면 使用할 수는 있으나 이 方法은 混沌을 惹起시킬 우려가 있고, 1개 포대수정으로써 他砲隊의 集中이 不可能하다는 短點을 가지고 있는 것이다. 따라서 圖版의 크기는 표 12와 같은 圖版을 사용하고 있으며, 砲隊가 가진 圖版도 이와 같은 내용으로 작성하였다([표 12] HCO 圖版 參照)。

〔표 12〕

大隊 HCO 圖版



다. 射擊命令 下達
6. 400m 射擊에 위한 圖版이 左, 右偏角을 각각
O 圖版 說明에서 알 수 있다. 3, 200m 까지 수 있는 것을 HCO
도록 주의를 要한다. 大隊는 이 問題를 解决하기 위해 計
算手 사격指揮 (射擊指揮) 本部에서 戰砲隊에 下達하는 射
擊命令 (射擊命令) 수서를 確定해서 사용하고 있다. 命令順序에서
파를 砲 (射擊할 砲) 다음에 砲偏角을 下達해 주어야 되며 戰
砲隊는 架身을 놓아야 되는 것이다. 3, 200m 誤差
防止를 위해서는 偏角을 「左偏角(또는 右偏角) 2, 71
0」 이전 식으로 下達한다. 이렇게 함으로써 迅速하면서
도 誤差를 방지할 수 있는 바 그 命令의 예시 한다.
『포대수정 우편각 ○○○○, HE (高爆) 弹, LOT
(製造番號) ○, 장약 5kg, 수류진지점 포대 5번, 우편각
○, ○○○, 사자 ○○○』。

라. 近接한 標的에 대한 攻撃時の 射擊要求와 命令
前方 觀測者가 友軍 前哨로 부터 300m 以內의 標
的에 射擊을 하고자 하는 命令는 최초 사격요구 (觀測者 射擊
要求)의 최종부에 「至近射擊」이라고 要請한다 (例: 「1
中隊 (前方觀測者), 射擊任務... 至近射擊 WA (調整)」) 이
와 같은 射擊要請을 받은 FDO (사격지휘장교)는 (FDO

요원에게 至近射擊任務를 警告한다. 計算手는 射擊命令 중 砲裝入諸元 앞에 至近射擊을 包含하여 下達한다(例.. 『포대수정 至近射擊 DFL(左偏角) 300, QZ 射角 500』) 이와 같이 命令을 下達함으로써 砲造作 및 제원 산출의 정확을 기할 수 있다. 이때에는 사수 象眼儀(射角裝入器)를 使用하여야 한다.

마. 기록사격과 수정량 적용

제원기록사격(修正量을 얻기 위한 試射)은 友軍의 安全과 正確한 攻擊을 위해서 매우 重要하다. 특히 朝夕과晝夜間의 氣溫의 差가 심한 열대성기후하에서는 더욱 기록사격의 必要성이 증가된다. 그러나 越南戰에서 正確을 기하기 위해서 매일 같이 FM 6-40에 입력한 제원기록을 실시한다면 많은 弹藥이 낭비될 것이다. 1개 砲隊의 경우만 보더라도 6, 400kg를 위한 기록점은 1개 裝藥當 8개 지점은 있어야 하고 4, 5, 6, 7호만 하더라도 32개의 地點이 必要하며, 1개 地點에 대한 修正量을 算出하는 데 平均 17발씩을 射擊한다면 544발이 소요될 것이며, 3개 砲隊를 실시한다면 1, 632발이라 는 막대한 양이 필요하게 된다. 地域의 으로 광범위하게 펼쳐져 있는 각 砲隊는 氣象諸元도 적용할 수 없으며, 많은 양의 기록사격도 실시하지 못하고 있다.

地域의 으로 조금 펼쳐져 있기는 하지만 1개 砲隊當

1~2개의 기록사격을 실시하여 6, 400m에 적용하고 있다. 지금은 과거에 실시한 평균수정량을 適用하여 사용함으로써 弹藥을 절약하고 있다. 이와 같이 적용한 수정량은 100m以内의 誤差 밖에는 없으므로 조정사 격시는 바로 효력사에 들어가기가 쉽고, 기습사격시는 기록점 혹은 화점점에 點檢射擊을 실시하여 얻어낸 수정량을 적용, 효력사를 실시하여 효과를 거두고 있다. 그러나 特定地域에 대하여 攻擊作戰을 실시할 때는 FM 6-40에 따른다. 友軍이 자유로이 通行할 수 있는 道路에서 멀리 떨어져 있는 標的地域內의 RP(참조점) 측지의 곤란으로 대부분의 경우는 CI(탄창페뉴시사), HB(고파열시사)로서 제원기록사격을 한다는 것을 부언한다.

바. 弹薬

정글작전에는 地形의 特性에 입각한 各種各樣의 標의이 발견되고 있다. 민립지역내의 標的에 대해서는 지연신관과 WP(백린) 탄을 사용하고 있으며 기타 지역에서 는 숟발, 지연, CVT信管 등을 混合하여 사용하고 있다. 壕속에 있는 標的是 WP彈을 사용하여 내몰고 CVT와 숟발 및 지연信管을 함께 사용한다.

友軍의 作戰中 진출지 후퇴하는 敵에게는 CVT信管으로 攻擊한다. 이렇게 되면 敵은 부비총렬과 대복을 거의 실시하지 못하게 된다. 정글지대에서 최초탄의 發見

이 어려울 때는 HC 弹 또는 WP 弹을 사용한다. 近接된 標的에 射擊要求를 전수하면 最初彈은 무조건 HC 弹으로 射擊한다.

現在 越南에서 사용되고 있는 CVT信管에 대하여言及하기로 한다。CVT信管에 장입하는 시간은 正數 단위만을 장입하도록 되어 있으나 銃弹, 숲지대 등으로 인하여 小數點以下の時間은 장입하지 않으면 作用이 부적합함을發見하고 現在 越南에서는正確한時間を 장입하고 있다(예.. 射距離에 따른 시간이 25·4초이면 장입도 25·4초로 장입한다)。정밀지뢰나의 標的攻擊을 위한 弹藥量의 결정은 FDO가 하기에는 험들다。따라서 열마리한量의 射擊이 地域을 制壓할 수 있는가는被支援부대에 나가 있는 FD가 觀測하고 판단하여 통상 사격요구에 포함시킨다。정밀지대에서는 破隊 5발 정도는 어디에 떨어졌는지 모를 정도로 微弱할 데가 많다. 따라서 일반적으로 射擊의 量은 韓國地形에서 보다 증가되고 있다。

사. 其他

정밀전은 그 地形의 特殊性 때문에 長距離 機動、近接手段을 대부분 헬리콥터에 의존한다。헬리콥터야 말로 兵力補給、患者輸送、觀測、連絡 등 여러모로 쓰이며、때로는 作戰地域 上空에 100여대의 헬리콥터가 東奔

西走할 때가 있다。이와 같은 경우를 제외하고는 弾道上에 不時에 나타나는 비행기들로 인해서 破兵의 FO、FDC、戰砲隊는 每射彈마다 弾道上을 點檢해야 한다.

作戰地域內에서 患者輸送 때문에 배로는 狀況이 緊急함에도 불구하고 30여분씩이나 射擊을 멈추어야 하는 경우도 있다. 이것뿐만 아니라 良民의 安全을 위하여 破兵射擊時마다 地方郡守의 承認을 問議해야 하고、넓은 無電機의 性能低下로 射擊이 遲延되는 경우 등 긴급한 狀況下에 생기는 일들은 F.O나 F.D.C 그리고 步兵들에 이르기까지 매우 안타까운 일이다. 이와 같은 問題中郡守의 射擊 등의 問題를 원화하고迅速한 射擊을 위하여 自由射擊地帶(F·F·Z)과 非自由射擊地帶(N·F·Z)를 郡守와 協議하여 설정해서 사용하고 있으며、이것이 N·F·L(사격금지선)의 役割을 하게 된다. 따라서 각 部隊에는 駐屯한 戰術基地의 危險을 방지할 수 있도록 N·F·L을 設定하게 된다.

아. 小結論

이상 紹介한 바와 같이 HCO의 圖版을 비롯해서 제원기록 사격、直接照準射擊、신관 및 탄총의 선택、郡守의 射擊承認、友軍航空機의 安全을 통한 射擊制限、통신裝備의 노후 등으로 복잡하고 안타까운 作戰을遂行할 때가 많았다。地域防禦 및 特殊任務部隊의 編成이

실시될 때는 잠정적으로 1개砲隊를 편성하게 되므로 이와 같은 편성은 경계、사격지휘、통신장비 등 여러 가지의 難問題가 惹起된다。앞으로 派越되는 測地兵은 FD勤務를 할 수 있는人員으로 訓練 시킨다면 여원개砲隊로 편성될 잠정포대의 FDC要員補充에 도움이 될 것으로 생각하며、FD分野의 紹介를 마친다。

十、通信

가、概要

越南戰에 있어서 通信問題는 우리들의 많은关心과 虧慮를 자아내게 하였다。그러나 當面한 有無線通信은 虧慮했던 바와는 달리 큰 陸路에 逢着하여 作戰에 오점을 남기지는 않았다。越南에서의 通信原則도 基本原則에 있어서는 큰 차이점을 발견할 수 없었으나、融通性 있는 處置가 任務를 원활히遂行하는데 큰 도움이 되었다。

作戰地域의 特徵인 廣大한 作戰地域의 防護를 위하여遠距離에 部隊들이 駐屯하여 았기 때문에 到處에서 出沒하는 계밀라와 容疑者 및 同調者들의 所行으로 有線의 유지가 어려웠던 점도 있지만 任務遂行에 불가능 할 정도는 아니었다。

設을 제외하고는 불가능하리라고 생각했는데 時間이 지나면서 步兵들은 戰術基地를 占領하였고 現駐屯地는 거의 반고정화되어 가고 있으며 MSR을 따른 畫面活動은任地域은 廣大되었고 많은 通信線이 所要되었다。各砲隊間に 幹線이 가설되고 각砲隊에서는 FO 및 大隊連絡班으로 연결되어 있다。중요한 位置에 配置된 FO에게는 VHF도 架設되었고、또한 大隊 交換臺의 支線으로 加入시키기도 하였다。모든 有線은 電柱를 사용하게 되었고、大隊가 架設한 有線은 약 90여마일에 달한다。이것 외에도 戰術基地를 떠나서 作戰하는 部隊를 위하여 架設된 양은 3개월간에 약 80마일에 달한다。이와 같이 많은 線을 敵의 迫擊砲로 부터 保護하기 위하여 매설을 했던 月間 有線故障은 50회에 달하였으며 3개월간에 이와 같은 故障 및 盜難으로 부터의 保護를 위하여 많은人力이 消耗되었고 补線時마다 3~4名의 경계병이 따라야 하였다。編制上の 人員으로서는 流動的인 狀況에 對하지 않은 수 없다。단일 美軍과 같이 신뢰할 수 있는 無電이 기 위한 신속한 有線設備를 기대하기 곤란한 정도로 有線設置運用이 通信業務를 과종시키고 있음을 지적하지 된다면 이 問題는 간단히 解決될 수 있을 것이다。

나、有線通信

韓國을 출발하기 전에 우리는 越南에서 有線은 陣內架

다. 無線通信

RC-25가 支給、運用되어야 할 것이다。

派越後 2개월간은 無線通信의 어려운 試鍊期였다。基

本 無線網의 變化는 거의 없었으나、廣大한 地域과 裝備의 노후화 그리고 조작 병의 能力不足으로 裝備의 故障이 繼出되어 FO들과의 不通이 자주 일어나 마음을 조렸다。 2개월간에 RT-67의 故障回數를 보면 1일 平均 1건의 故障이 發生하였으며、AN/PRC-9의 통신거리 는 정글 속에서는 4~5마일 밖에 통하지 못하였다。 그러나 우리는 經驗과 研究와 努力으로 하나씩 改善해 갔다。 FDC의 車輛無電機는 AN/PRC-9와 교대적 으로 교신을 하였고、高地帶에 RC-292를 設置하여 FDC에 원조 장구를 設置하였다。 FD 및 FDC 無線機에는 트랜지스타 라디오를 受信機로 사용한 결과 無線機의 故障을減少시켰고、AN/PRC-9의 통신거리 를 약 15마일로 연장시켰으며、원활한 상태로 運用이 가능하도록 하였다。

作戰地域이 정글지대이면 航空中繼를 사용하고 있어서 FO의 無線通信에不通은 거의 없었다。 그러나 現地에 와서는 우리의 FO가 裝備한 AN/PRC-9은 部隊 가 機動할 때 자주 故障이나서 作戰에 支障을 초래하므로 믿을 수 있는 通信이 못되는 것이 안타까웠다。砲兵支援의 成功與否는 FO와의 원활한 通信에 달려 있다. 것을 생각할 때 우리도 빨리 美軍이 裝備한 AN/V

라. 裝備改善問題

現在 우리가 裝備하고 있는 AN/PRC-9 및 AN/VRC-17은 정글지대 作戰에는 不適合하다。現在 美軍이 使用하고 있는 트랜지스타형 고성능 無電機는 정글지대에서는 물론、遠距離까지의 交信이 가능하여 作戰에便利하다。이와 같은 無電機들은 有線 設置의 必要性을 감소시키고 있으며 無電機으로 戰闘가 가능하다。攜帶하기에 편리한 AN/PRC-9은 AN/PRC-25나 AN/VRC-125(차량용) 또는 AN/VRC-17로、차량용은 AN/VRC-46으로、안데나는 RC-292로 裝備의 改善이 이루어진다면 많은 人力과 犠牲과 有線裝備의 절약이 가능하다。

現裝備가 改善되지 못한다면 現裝備에 追加하여 AN/PRC-9은 大隊 및 砲隊 無線機用으로 6대와 9개 觀測班에 각 1대、計 15대의 無線機 증가가 要望되며、現在 認可된 RC-292 4대에 追加하여 3개 大隊連絡班과 3개 砲隊에 6대의 認可가 요구되고 있다。觀測分科에서도 언급하였지만 1개 觀測班은 前方 進出 小隊 와 뒤에 따르는 小隊의 支援을 위해서 2개조로 運用될 때가 많기 때문에 追加의 無線機가 요구되는 것이다。 이외에도 各砲隊의 自위 경계를 위한 SB-99 3/GT

1 대와 TA-1 / P T가 大隊에 25 대 추가 필요하며, 수시로 暫定編成되는 3 개曲射砲隊의에 砲隊를 위한 추가적인 交換臺 및 電話機가 요구된다. 또한 광경면에 위치되는 現實情에 비추어 볼 때 각 連絡班에는 $\frac{1}{4}$ Ton 차량 1 대와 AN/VRO-2가 각각 필요하며, 無線裝備의 改善이 없는 한 通信支援은 만족할 수 없는 實情이다.

마. 小結論

정글전에서 無線通信의 必要性은 재인을 요하지 않는다。大隊 FDC와 地上觀測所間에는 有、無線이 함께 유지되지만 無電만 완전히 믿을 수 있는 通信이 우자된다 면 有線은 美軍과 같이 오구되지 않는다。또한 有線은 베트콩 혹은 同調者들의 切線、地方民에 의한 盜難 또는 地形的인 障碍、經濟問題 등으로 斷線되거나 架設하지 못하는 경우 등 여러 가지 애로에 봉하고 있다。특히 作戰에 임하는 FO들은 無線에 의한 手段 밖에는 없다。作戰初期에는 無線通信의 未熟과 노후화된 裝備의 故障으로 막대한 저장을 招來하였으며 지금도 作戰時마다 大隊 連絡將校와 航空機가 中繼를 위하여 전방으로 추진된다。1 개 射擊指揮網이 3 개 FO、大隊 連絡將校、大隊 FDC、砲隊 FDC、航空觀測者 등과 交信해야 한다는 것은 간단하고도 한 通話、교신구기학령、양보、대기、기회

포착 등의 訓練을 필요로 한다。만일 現在의 裝備를 트렌지스 타형 AN/PRC-25 또는 AN/VRC-46으로改善한다면 通信努力은 반감될 것으로 믿는다。

十一、敎育

가. 概要

派越準備期間 중 4週間의 編成敎育을 받았지만 越南에 와서 느낀 所感으로는 우리들에게 그敎育이 만족스러운 것이 뜯어없다는 것이 共通의인 것이었다。그리나 우리는 그러한 不充分하고 미숙한 점은 現地 實習敎育으로補完하여 거의 완전에 가까워 졌으며, 이는不斷한 努力의 結果로 생각한다。派越戰의 敎育과 現地에서 責任을 肩하는 敎育問題에 대하여 언급하기로 한다。

나. 國內敎育과 現實의 差異點

- (1) 특기병 교육에 있어 7時間의 割當은 너무 부족하였으며、6,400m 射擊을 위한 敎育이 缺如되었다。FDC의 射擊圖版으로부터 시작하여 사격명령、砲放列法 등을 研究는 하였지만、 實習을 못한 관계로 充分한 知識을 갖지 못하고 派越되었으나、現在는 거의 완벽한 상태로 育成되었다。
- (2) 自衛警戒 문제에 있어서도 共用火器와 人員의 配置

問題은 연수하였지만 크레모아 地雷나 砲의 直接照準射擊을 時限信管 및 C V T 信管으로서 실시한다는 점에 대해서는研究하지 못하였다.

(3) 지나친 步兵戰術의 강요 문제이다。砲兵은 小部隊訓練을 통한 戰鬪行爲를 할 만한 경우가 없다고 생각된다。 차라리 潜伏勤務要領 및 聽音哨勤務要領 主防禦線配置와 非常時의 訓練을 강화하였다면 도움이 되었을 것이다。小隊 訓練、分隊 訓練 등은 砲兵에 있어서는 防禦에 만족시키는 것이 실질적이다。

(4) 手榴彈 투척、 소화기 및 共用火器 射擊術은 좀 더 강조되고 숨은 自信을 가질 수 있는 教育이 오망되며、 특히 夜間 射擊術의 向上이 강조된다。

(5) 派越前步兵 指揮官 및 각 小隊長에게 이르기 까지 砲兵火力의 運用 技術을 소개하고 최소한 最初 射擊要求와 융통성 있는 차후 조정방법을 教育하였다면 小隊單位作戰時 및 觀測將校 有故時에 對備할 수 있는 事前對策이 講究되었겠지만、 이 問題는 派越後 現地에서 실시하였다。

하였다.

(6) 戰砲隊의 大射向 移動 訓練과 F D C의 射擊 指揮

에 있어서 無線機에 의한 최초 6개 觀測者로 부터 同時任務 접수 후 處理方法을 텁訓錄으로 강조하고 熟達되도록 할 것이 올망된다。

(7) 無線兵의 통화구기、 간단명료、 暗號文作成 및 解

釋、 地圖座標 暗號의 적극 活用、 同時 交信時(많은) 가입자)의 기회 훈련 등은 越南에서 뿐만 아니라 國內 砲兵訓練에도 강조되어야 할 問題로 생각한다。

(8) 砲 및 飛行機에 시달린 베트콩들에게는 조정사격으로는 效果를 기대하기 어렵다。射擊이 실시되면 무조전壤속으로 숨어 버리기 때문이다. 따라서 敵이 보이면 기록점 혹은 화점전에 點檢射擊을 실시하고 호력사로써 奇襲射擊을 해야 한다。이러한 教育이 派越되는 將兵에게는 強調된다。

(9) 砲班 教育에 있어서는 5~6mm으로 大射向 移動이 가능하도록 訓練되어야 한다。

(10) 觀測將校 및 下士官에 대해서 6、400m 方向에 대한 射擊 要請、近接支援時 射彈의 至近誘導方法、彈着點을 標的에正確히 誘導하기 위한 偏寄 및 거리의 관찰 후련이 극히 要望된다。

다. 現地 教育 方法

現地의 教育은 餘暇를 이용하여 主로 砲兵의 分科別 實習教育을 실시하는 한편 小火器 및 共用火器 射擊術을 계속 教育하여 고도의 수준을 유지시키는 데 힘쓰고 그 밖에 體育의 一環으로 跑拳과 球技運動도獎勵하였다。이와 같은 教育은 體育 교육이 아닌 소단위별 교육으로 그結果를 測定함으로써 보다 많은 小單位 指揮者들에게 特

技兵教育의機會를 賦與하고 경쟁적인 向上策을 도모to
록 하였다.

十二、結論

라. 小結論

「배움이란 끝이 없다」는 말처럼 우리의 軍事訓練이란 완전을 기할 수는 없다. 아무리 國內에서充分한 訓練이 되었다 해도 現地 教育은 계속되어야 한다. 우리가 派越 前에 教育의 重點으로 택한 것은 警戒였으며, 炮兵이나 特技兵의 訓練보다는 步兵 戰鬪나 一般學에 치중하였던 것이 사실이다. 그러나 이곳에서의 우리 炮兵의 主任務는 被支援部隊를 效果的으로 火力支援하는 것이므로 炮兵 教育은 特技兵 教育에 重點을 두어야 할 것으로 생각한다. 특히 이곳의 作戰 様相이 前後、左右에서 中隊單位로 敵을 包圍하거나、 또는 不規則的으로 機動을 하는步兵들의 앞뒤를 火力으로 掩護해야 하기 때문에 炮兵支援의 迅速正確性은 정규 전투보다 훨씬 強調된다. 따라서 炮兵、特技兵의 熟達程度를 測定하는 基準에 완전 합격될 수 있도록 訓練되어야 한다. 우리는 現地에서 熟達試驗을 계속 실시하고 있으며 現在 80%의 합격률을 보이고 있다. 그 외에도 越南戰에서 面面하였던 狀況들인 觀測 및 射擊指揮의 特異性과 戰砲隊에 있어서의 6~400m 射擊方法 그리고 通信(특히 無電) 問題 등에 對한 特殊 訓練이 补強되어야 한다.

以上으로 越南中部 海岸地帶인 쿠논、빈케 일대의 準정글 作戰 地域에서 경험한 射擊指揮、戰砲隊、測地、通信等의 特技分野와 自體防禦、RSOP 等砲兵부대의 戰術的인 運用의 諸般 問題點에 대하여 略述하였다.

越南地域內의 地形 및 氣象은 炮兵의 任務遂行에 많은 제한을 주고 있으며, 특히 트랜지스터型 無電機의 裝備改善 問題는 人力 및 裝備의 節約은勿論 人命의 犠牲을 감소시킬 수 있는 절대적인 必須事項으로서 要望되고 있다. 派越 以前에 예상했던 것과는 다르게 炮兵의 位置는 완전히 전도되어 越南에서의 炮兵은 對 게릴라戰의 70% 이상을 炮의火力에 依存해서 싸웠다고 말할 수 있을 程度로 炮兵火力이 重要한 位置를 차지하고 있다는 사실을 알아야 하겠다.

그러나 內陸地帶의 전형적인 정글지대는 앞으로 作戰任務의 遂行에 많은 問題點을 제기해 줄 것이다. 끝으로 越南戰에서 炮兵의 運用에 가장 곤란한 것은 무엇이냐고 묻는다면, 우리는 서슴치 않고 『그것은 無電機이며, 스위치만 봄으면 40m 내에서는 어디든지 有線과 같이 통할 수 있는 美軍이 裝備하고 있는 것과 같은 無電機가 必要하다』라고 대답할 것이다. □