

英國의 裝備調達制度

(第2部)

豫 備 役 申 應 均
陸軍中將

◇ 차 례 ◇

第1部 總 論

- 第1章 英 陸軍의 裝備政策樹立에서 考慮되는 要 因들
- 第2章 裝備調達과 關聯된 國防省의 常設委員會
- 第3章 國防省 調達本部
- 第4章 研究·開發統制官
- 第5章 研究와 開發의 管理

第2部 陸軍의 參謀業務

- 第1章 英國 國防省 陸軍部의 組織
- 第2章 裝備開發循期
- 第3章 裝備開發의 關聯機關
- 第4章 委員會 文書의 作成과 行政處理

第1章 英國 國防省 陸軍部의 組織

英國 國防省 陸軍部에 陸軍에 관한 그날그날의 업무의 管理를 위하여 陸軍審議會가 있다.

陸軍審議會의 구성원은 다음과 같다.

議長: 國防長官

委員: 國防擔當 國務長官·陸軍擔當 政務次官

陸軍參謀總長·陸軍參謀次長

陸軍軍務局長·陸軍兵站總監

陸軍兵器總監·行政擔當 事務次官

陸軍擔當, 副次官: 陸軍科學總監

通常 國方擔當 國務長官이나 陸軍擔當 政務次官이 國務長官 대신 의장이 된다. 또 行政擔當 事務次官은 필요한 때만 會議에 참석한다.

陸軍審議會에는 執行委員會가 있다. 執行委員

會의 임무는 될수 있는대로 많은 문제를 下位次元에서 해결하여 審議會의 짐을 덜도록 하는 것과 합의된 내용을 審議會에 건의하는데 있다.

執行委員會의 구성은 다음과 같다.

議長: 參謀總長

委員: 軍務局長·兵站總監·兵器總監

參謀次長·科學總監·陸軍副次官

國防省陸軍部의 조직은 圖表 1과 같다.

1 陸軍戰鬪發展委員會(ACDC)

現在 및 장래의 戰術을 항시 검토하고, 用兵上의 경험에 입각하여 用兵原則과 장래의 개념을 承認하며, 現在 및 將來의 作戰概念에 맞추기 위하여 요구되는 裝備와 編制에 관한 建議를 승인함을 임무로 하는 陸軍戰鬪發展委員會의 구성은 다음과 같다.

議長: 參謀次長

委員: 戰鬪發展部長·參謀勤務部長

作戰所要擔當 參謀副長·機甲監

砲兵監·工兵監·通信監·步兵監

陸軍航空監·軍務局次長·陸軍教育監

兵站次監·兵器次監

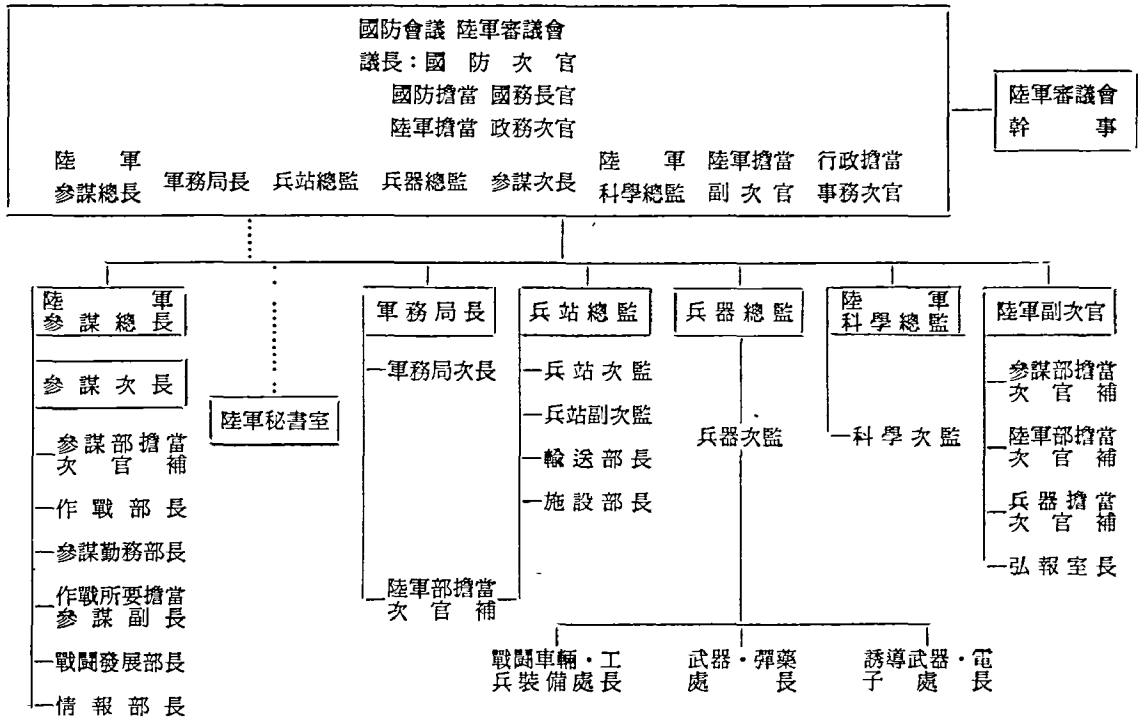
參謀部擔當 次官補·兵器擔當 次官補

科學次監·情報部次長·參謀大學長

陸軍科學大學長

2. 兵器裝備政策委員會(WEPC)

陸軍의 武器와 裝備에 관한 정책을 결정하고 (要하면 陸軍審議會에 회부), 陸軍과 관련있는 海軍 및 空軍의 장비에 관한 陸軍部의 見解를 밝히는 것을 임무로 하는 兵器裝備政策委員會의 구성은 다음과 같다.



<註>1 兵器總監은 調達本部 武器體系統制官을 兼任
2 陸軍科學總監은 調達本部 研究·開發副統制官을 兼任

- 議長：參謀次長
委員：作戰所要擔當 參謀副長
科學次監(陸軍)·副次官(陸軍)
作戰部長·課題擔當 科學次監補
參謀勤務部長·戰鬪發展部長
參謀部擔當 次官補·兵器次監
陸軍教育監·兵站次監·兵器擔當 次官補
兵站副次監

- 軍醫次監·兵器勤務部長
電氣, 機械技術部長·科學次監(陸軍)
陸軍部擔當 次官補·兵器總監行政室長

第 2 章 . 裝備開發循期

英國에서는 어떤 武器體系를 구상하여 개발에 성공하고 生産에 들어가기 直前까지의 개발의 期間을 몇개의 뚜렷한 段階로 나누고 있고, 이것을 開發循期(Development Cycle)라고 불린다.

圖表 2는 이 循期를 圖表로 표시한 것이다.

지금 規定지워진 것과 같은 段階는 Solly Zuckerman 卿의 1960年代의 작업에 緣由하여 때로는 "Zuckerman節次"라고도 불리운다. 漸進的으로 과제를 확정해 가는 개념은 技術省을 위하여 작성된 Downey Report에서 發生한 것이다.

理論的으로는 裝備開發課題는 開發循期の 各 段階를 거쳐야 하는 것이지만 實地에 있어서 는 各段階가 省略되는 수도 있다. 특히 작은 課

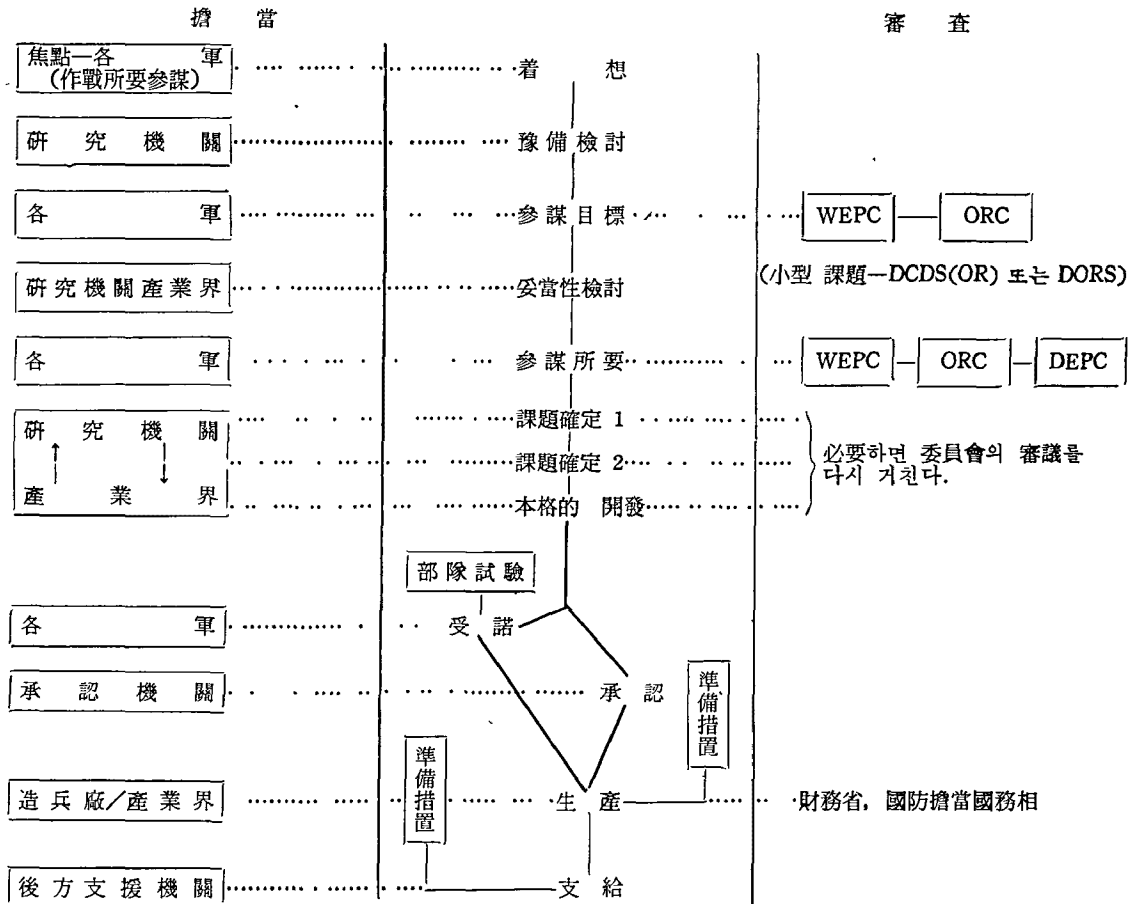
3. 陸軍 軍需發展委員會(ALDC)

軍需에 관한 개념, 敎理 및 能力에 관하여 승인하고 항시 검토하며 이와같은 能力을 實踐에 옮기기 위한 裝備所要를 뒷받침함을 任務로하는 陸軍 軍需開發委員會의 구성은 다음과 같다.

- 議長：兵站次監
委員：作戰所要擔當 參謀副長
戰鬪發展部長(陸軍)·兵站副次監
行政計劃部長(陸軍)·施設部長(陸軍)
輸送部長(陸軍)·工兵監·輸送監

<도표 2>

開發 循 期(英國)



<註>WEPC : 武器裝備政策委員會, ORC : 作戰所要委員會, DEPC : 國防裝備政策委員會
 DCDS(OR) : 作戰所要擔當 國防參謀副長, DORS : 國防省 作戰所要參謀

題의 경우에는는 段階의 일부가 省略된다.

그러나 만일 어떤 段階를 省略하고자 할때는 課題別로 신중히 검토한 끝에 결정한다. 主要開發課題에 있어서는 嚴格하게 이들 段階가 지켜진다.

◇ 概 念

가. 着 想(아이디어)

새로운 裝備에 관한 着想의 출추를 明示하기는 힘들다. 國防에 관한 업무에 종사하는 軍人과 軍屬이 상호간에 또 產業界와 항상 접촉하여 얻어진 것이 着想으로 具體化되는 것이다.

英國에서는 이들 着想의 출처는 일반적으로 戰

鬪發展關係者, 情報關係者, 兵科長과 그 參謀, 兵科學校關係者 및 研究·開發機關의 종사자들이며, 이 가운데에서도 이들과 접촉이 잦은 作戰所要擔當 一般參謀들이 焦點의 役割을 한다고 보고 있다.

着想의 동기가 되는 要因들은 대개 다음과 같다.

- ①技術의 進步
- ②戰鬪發展概念
- ③敵의 力量
- ④現裝備의 舊式化
- ⑤作戰 및 訓練에 있어서의 經驗
- ⑥聯合國으로 부터의 情報

아이디어가 識別되고 실현에 努力할 만한 價値가 있다고 인정되면 이를 通常 作戰所要擔當

參謀部內에서 後援(Sponser)한다. 이 後援部署를 裝備스폰서(Equipment Sponser)라고 불린다.

나. 豫備檢討

主要課題의 경우, 裝備스폰서는 技術的 可能성과 經費面에서 이 着想이 現實性이 있는가 없는가를 판단하기 위한 豫備檢討를 調達本部에 의뢰한다.

이 檢討는 裝備스폰서가 參謀目標을 草案하는데 도움이될 정도의 간단한 것으로서 研究·開發機關에서 예산의 配定없이 수행한다.

다. 一般參謀目標

豫備檢討에서 바람직스러운 報告가 나오면 裝備스폰서는 一般參謀目標(General Staff Target, GST)를 起草한다. 參謀目標에는 사용자의 요구조건의 概要를 代替 解決案을 충분히 고려할 수 있도록, 이를 成就하는 方法보다는 요구하는 效果에 중점을 두어 裝備의 用途와 重要性能을 중심으로 표시한다.

參謀目標는 妥當性 檢討(Feasibility Study, FS)의 기초가 된다. 參謀目標는 作戰所要擔當 國防參謀副長, 경우에 따라 作戰所要委員會(ORC)의 승인을 받아야 한다.

〈註〉陸軍에 있어서의 參謀目標는 GST로 적히고, 海軍參謀目標는 NST, 空軍參謀目標는 AST로 記載, 陸·海·空·軍 公通的 參謀目標는 NGAST로 記載한다

라. 妥當性 檢討

兵器次監을 경유하여 參謀目標가 作戰所要委員會(혹은 作戰所要擔當 國防參謀副長)의 승인이 나면 裝備스폰서는 이를 妥當性 검토에 회부하기 위하여 調達本部內의 該當 研究總管理官(Director General of Research)에게 보낸다.

妥當性 검토는 研究·開發機關에서 실시하거나 研究·開發機關의 감독하에 產業界에서 실시한다. 妥當性 검토를 위한 계약은 때에 따라 數個 業體와 締結하여 독자적으로 실시시킬 수도 있다. 檢討結果가 가장 좋은 業體에게 開發契約을 줄 수도 있다.

妥當性 檢討의 目的은 :

①技術, 經費 및 時間面으로 부터 參謀目標를

달성할 수 있는 可能性을 査定한다.

②代替案과 代替案의 長短點을 분석하고 主要 문제점을 잡아낸다.

③네트워크 및 單位生産品의 經비의 最初價格의 추산을 포함한 概要開發經費計劃(DCP)을 작성한다.

妥當性 검토의 經費와 期間은 과제의 따라 다르다. 主要開發課題의 典型的인 경우, 經費는 예상하는 開發經費의 0.5%이고 기간은 6~9개월이다. 이 檢討는 보통 純粹적으로 理論的인 것이 된다.

그러나 進步된 技術이 提案된 어떤 경우에는 理論을 입증하기 위하여 實驗을 해야하는 경우가 있고 이 경우에는 時間과 經費가 증가한다.

研究·開發機關 또는 業體의 권고까지 포함한 妥當性 檢討報告는 관계자 全員에게 배포된다. 作戰所要擔當 參謀副長은 調達本部의 研究總管理官과 상의하여 과제를 진행시킬 것인지 또는 代替案中의 어느 하나를 택할 것인지를 결정한다.

課題를 진행시킬 결정을 한 경우에는 作戰所要擔當 參謀副長은 채택된 報告에 입각하여 一般參謀所要의 작성에 착수한다.

마. 一般參謀所要

一般參謀所要(GSR)는 裝備스폰서가 作成한다. 一般參謀所要에는 장비에 대하여 기대하는 特性和 性能을 상세히 記述한다. 一般參謀所要에는 두가지 목적이 있다.

그 첫째는, 關係者에게 과제를 진행시키는 意思決定을 하는 기초를 주기 위하여 요구조건을 정당화하고 推定經費, 技術的 要因 및 日程을 제시하여 意思決定의 資料로 함에 있으며, 둘째는 設計者에게 設計作業의 기초가 되도록 精確한 요구조건을 상세히 주는 동시에 試製品의 受諾性 여부를 결정하는 基準을 마련하는데 있다.

參謀所要는 開發循期에서 다음 단계, 즉 課題 確定檢討에 착수하기 위하여 쓰인다. 이에 착수하기 전에 財政面의 승인을 받아야 한다. 어느 水準에서 承認을 받느냐는 參謀目標의 경우와 마찬가지로 과제의 經費와 複雜度에 따라 다르

고, 또 政策問題가 介在하느냐 어떠한에 따라 다르다.

作戰所要委員會와 國防裝備政策委員會의 승인이 필요한 경우에는 參謀所要 이외에 全課題의 技術, 財政, 運用 및 配置面을 詳細히 설명한 附屬書類(Supporting Paper)가 작성되어야 한다.

中央裝備委員會에 제출되는 다른 文書나 마찬가지로 參謀所要와 附屬書類는 미리 武器裝備政策委員會의 승인을 거쳐야 한다.

◇ 課題確定檢討

가. 目 標

課題確定期間中에는 作戰所要와 仕様과의 사이에는 比較的 융통성있는 관계가 있다. 課題確定의 主目的의 하나는 性能, 日程 및 經費에 관하여 여러가지 代替案을 찾아 가장 均衡잡힌 一案을 확정하자는데 있는 것이다.

다음에 各段階에 관한 日程과 經費를 推算하는 開發經費計劃이 상세히 작성된다. 내용의 詳細度가 本格的 개발로 들어가는 意思決定을 정당화할 程度로 충분함은 물론이다.

이 段階의 길이와, 段階가 細分되어야 하느냐 어떠한은 과제의 複雜度와 技術上의 冒險度에 달렸다. 課題確定檢討의 全般的目標은 기술상의 冒險度가 받아들일 수 있는 程度로 감소될 때까지 開發의 계획을 다듬는데 있다.

나. 第1次 課題確定(PD 1)

앞으로의 開發을 위하여 그 推算과 計劃을 漸進的으로 다듬기 위하여 主要課題의 확정 檢토는 2次 또는 그 이상에 걸쳐서 실시된다. 第1次의 課題確定檢討作業의 크기와 기간은 技術上의 문제점의 程度와 개발이 완료할 때까지의 豫想되는 經費에 따라서 차이가 있으나 9個月까지 걸릴 수 있고 그 費用은 全開發經費의 5% 정도가 된다.

最初의 仕様과 더 세련된 開發經費計劃의 기초로 하기 위하여 기술상의 不確實性을 探求하는 설계와 實驗作業이 행하여진다. 第1次 課題確定이 끝나면 該當 委員會에서 과제를 검토하

여 다음 다섯가지 代案에 대하여 意思決定이 이루어진다.

- ①全體經費의 5% 内外를 浪費한채 課題를 중지한다.
- ②第2次 課題確定으로 들어가고 第2次 課題確定檢討의 結果가 나올때 까지 本格的 開發의 意思決定은 보류한다.
- ③第2次 課題確定檢討를 시작하고 (試製品을 위한) 本格的 開發에 필요하고 入手時間이 오래 걸리는 物資의 購買를 한다. 이 경우 단일 과제가 나중에 取消되면 손해가 크다.
- ④第2次 課題確定檢討에 착수한다. 그리고 本格的 開發이 승인된다는 假定아래 追加作業을 승인한다. 이 경우에는 前者보다도 노력의 結集이 빨라지지만 나중에 課題가 取消되는 경우에는 더 큰 損害를 甘受하여야 한다.
- ⑤豫期하지 못했던 遲延 및 經費의 증가라는 加重된 모험을 무릅쓰고 本格的 開發을 즉시 승인한다.

다. 第2次 課題確定(PD 2)

課題가 取消되지 않는 이상 第1次 課題確定 직후에 第2次 課題確定檢討가 시작된다. 이 검토에서는 實物大 模型의 제작과 작동하는 試製 部品(Sub-Systems)의 제작등을 포함하여 더 상세한 設計 및 實驗作業이 進行된다.

部품을 시험하고 技術의 不確實性을 감소하기 위하여 開發試驗이 행하여 진다. 이렇게 함으로써 最終 開發經費計劃의 완전한 기초로서 개정된 仕様을 작성할 수 있게 된다. 開發經費計劃에는 任務와 經費, 生産을 위한 다듬어진 經費 推算등 상세한 개발의 計劃이 담겨져 있다.

第2次 課題確定의 기간은 경우에 따라서 다르다. 典型的인 경우에 12~15개월, 經費는 全開發費用의 10%가 될수 있다. 그러므로 第2次 課題確定檢討作業을 끝내고 과제를 取消하면 약 2年半에 세월의 노력과 全開發經費의 약 15%의 經費를 손해보는 것이다.

라. 統 制

課題確定期를 성공적으로 끝내려면 裝備스폰서, 開發當局者, 研究·開發機關 혹은 契約業者

間의 긴밀한 협조가 이루어진다. 거의 모든 課題에 있어서 課題確定的 과정에 일과 日程을 분석하고 그후의 進度를 감시하기 위하여 상세한 네트워크分析(註·PERT, CPM등의 네트워크計劃法을 말한다)이 設定된다. 이 네트워크는 대개 컴퓨터에 담겨져서 研究·開發機關이나 開發契約業者 또는 課題統制專門會社가 운영한다.

2段階 課題確定檢討는 大規模, 多經費의 과제에만 적용된다. 대부분의 陸軍課題는 소규모이며 추산되는 全開發經費가 100만 파운드를 훨씬 밑도는 것들이다.

그러나 이들을 모으면 이들 과제는 全開發豫算의 相當部分을 차지하게 된다. 그러므로 承認이 委員會보다 훨씬 아래 레벨에 委任이 되어있다 하더라도 承認前에 같은 質의 情報를 제공할 수 있도록 충분한 計劃과 統制가 이루어지고 있다.

反面에 冒險성과 不確實성이 큰 어떤 과제에 있어서는 課題確定的 段階가 3次, 4次に 걸릴 수도 있다. 이 回數는 當局者(通常 國防裝備政策委員會)가 받아들일 用意이 있는 冒險度에 따라 다르다. 每次마다 끝에는 과제를 當局者가 검토하고 어떻게 進行할 것인가에 대하여 意思決定을 하는 것이다.

마. 本格的 開發

本格的 開發 課題確定檢討期가 끝나면 그 결과를 當局者에게 제시하여 다음 段階인 개발의 意思決定을 받는다. 그 節次는 妥當性 검토가 끝났을 때와 같다.

調達本부의 開發當局者는 作戰所要擔當 參謀副長 및 其他 關係部長과 상의하여 개발의 다음 段階로 진행시킬 것인지, 더 檢討하기 위하여 保留할 것인지 또는 取消할 것인지를 결정한다.

主要課題에 있어서는 개발의 다음 段階로 진행시키는 승인을 國防裝備政策委員會로 부터 얻어야 하고 作戰所要委員會로 부터 作戰所要에 대하여 다시 다짐을 받아야 한다. 경우에 따라서는 國防擔當國務長官의 승인을 받아야 하는데 이 경우에는 미리 參謀總長의 승인을 거친다.

意思決定이 이루어지고 開發의 다음 段階에 대한 承認을 받으려고 하고 있는 동안 새 팀을 強化하는 經費支出을 피하고 확실히 다음 段

階에 원활히 移行하기 위해 作業은 보통 계속된다. 이렇게하면 과제가 取消되었다 하더라도 追加의 損失이 적다. 만일 작업을 產業界에서 하는 경우는 이 期間은 連結契約(Bridging Contract)으로 메꾼다.

該當레벨에서 本格的 開發을 위하여 과제가 승인되면 생산이 시작되고, 開發은 試驗, 受諾 및 承認이 끝날때 까지 계속된다.

實地에 開發期間中에는 여러가지 問題가 생기게 마련이고 그때마다 中央裝備委員會나 더 높은 委員會나 當局者에게 廻附되게 되어있다.

만일 開發이 1年이상 지연된다면 豫想하는 開發經費 또는 生産費用이 승인된 許容範圍(Margins)를 넘을 때는 審査를 한다. 만일 原經費推定보다 經費가 더 들 때는 財務省에게 增加所要의 승인을 신청한다.

豫備費의 制限內에 있는지 어떤지에 따라 中央委員會의 승인을 받아야할 때가 있다. 調達本부의 該當 裝備行政室(Equipment Secretariat)은 本格的 개발의 全期間中, 推算額을 초과하는 追加經費의 승인이 課題를 진행시키라는 中央의 승인과 步調를 맞추고 있는지를 확실히 하기 위하여 항상 財務省과 접촉을 유지하고 있다.

◇ 受諾, 承認 및 生産

가. 受諾

裝備스폰서는 장비가 參謀所要에 記述된 사용자의 要求條件을 충족시키는 것을 또는 立場上 부족한 점은 있으나 받아들일 만하다는 것을 또 裝備가 部隊의 사용에 적당하다는 것을 인정하면 이를 正式으로 受諾한다.

正式受諾은 보통 使用者試驗(User Trials)의 結果가 알려진 후에야 비로소 주어진다.

나. 承認

承認權者는 裝備가 技術評價試驗(Technical Evaluation Trials)의 結果 技術적으로 완전하고 裝備스폰서가 受諾한데 만족하여 裝備가 생산에 적합하다고 認定하면 生産을 승인한다. 承認가 운에는 시간이 오래 걸리는 作業을 本格的 開

發의 末期에 生産에 들어가는 時間을 최소한으로 줄이기 위하여 수행시키는 “制限된 承認”도 있다.

다. 生 産

裝備가 裝備스폰서라는 名義의 사용자에 의하여 “受諾”되고 承認權者가 生産에 적합하다고 “承認”할때 까지는 準備行動을 제외하고는 生産을 위하여 經費는 配定하지 않는다.

課題의 經費의 대부분은 生産에서 發生하기는 하나 이 段階에서는 아직 中央參謀委員會의 확인은 받을 필요가 없다.

生産經費가 매우 높거나 外貨를 많이 써야하는 경우에는 國防擔當 國務長官의 승인 필요하기는 하나 生産은 武器體系 統制官이 승인한다.

要件대 開發이 신뢰할 만한 經費推算, 日程 및 技術的 成果에 입각하여 착수되기를 위하여 開發 循期에 正式의 단계가 또 時期에 맞는 확인의 절차가 設定되어 있다.

그 節次는 융통성이 있으며 特定한 과제와 狀況을 따라 여기에 알맞게 변동되는 것이다. 이들은 3軍間에 重複이 없고 큰 액수의 돈을 쓰기 前에 적절한 査定이 이루어지게 하기 위한 安全 手段인 것이다.

開發循期の 主要段階는,

- ①着想
- ②參謀目標
- ③妥當性 檢討
- ④參謀所要
- ⑤課題確定 檢討
- ⑥本格的 開發
- ⑦受諾과 承認

으로서 여기에 生産과 實戰配置가 따르는 것이며 研究·開發, 生産, 購買 및 維持部品の 준비 등의 일련의 과정을 英國에서는 調達(Procurement)이라 불르고 있는 것이다.

第 3 章 開發의 關聯機關

1. 兵器總監(Master General of Ordnance)

兵器總監은 兵站總監 책임에 속하는 被服 및

一般補給品을 제외하고는 陸軍의 小요를 충족시킬 裝備調達에 책임을 진다.

兵器總監은 第9號 議決額(Vote 9), 즉 陸軍 裝備議決額의 會計責任者이며, 따라서 의회에 대하여 직접 會計責任을 진다. 兵器總監은 處長(Director General), 部長(Principal Director) 및 課題管理官(Project Managers)을 통하여 그의 책임을 수행한다.

兵器總監部의 副責任者는 兵器次監이며, 總監을 보좌한다. 總監은 재정에 관하여는 陸軍部의 兵器擔當 次官補의 助言을 받는다. 兵器總監行政室은 兵器總監統制府(Controllorate)의 一般業務를 담당한다.

어떤 陸軍裝備(例컨대 헬리콥터)의 조달은 다른 武器體系統制官의 책임에 속한다. 이런 경우에는 陸軍의 견지에서 的 調整은 直接的은 아니지만 여러 機關의 原則과 機能은 같다. 이런 경우에는 兵器次監이 統制調整의 책임을 진다.

兵器總監部의 조직은 圖表 3과 같다.

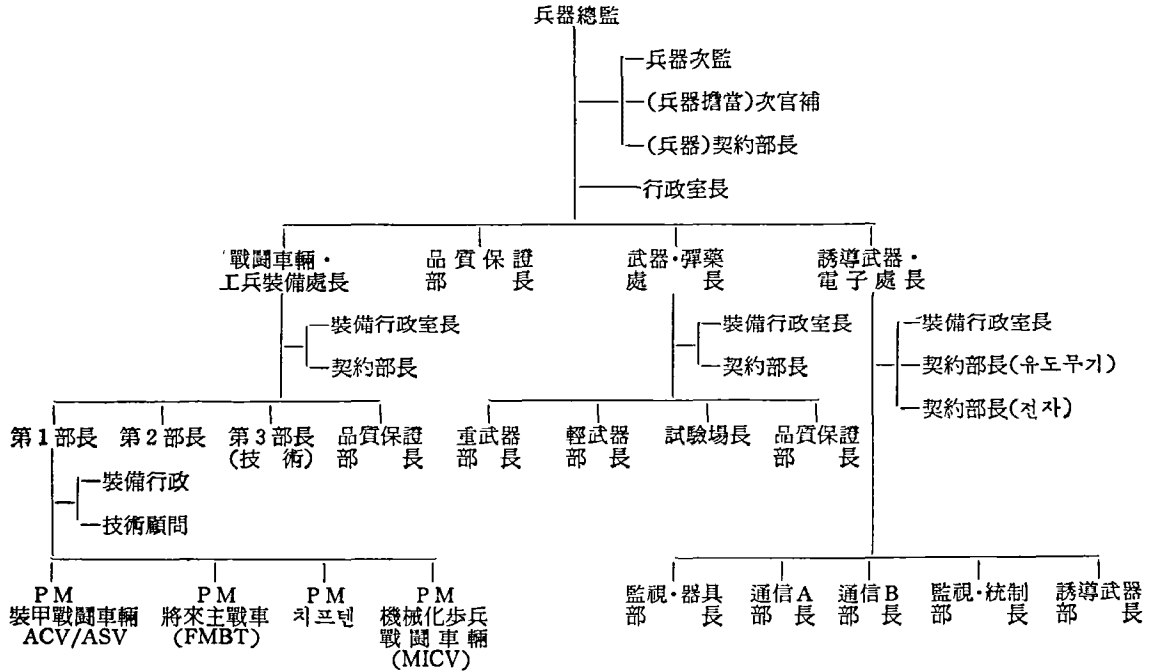
2 裝備스폰서(Equipment Sponser)

新裝備의 小요는 陸軍部의 參謀部署가운데 裝備스폰서로 불리우는 部署가 發起 및 후원한다. 대부분의 裝備에 있어서는 作戰所要 參謀副長의 管下에 있는 部署가 裝備스폰서가 된다. 그러나 어떤 종류의 裝備는 다음과 같이 陸軍部의 다른 部署가 스폰서가 된다.

- ①陸軍測量部長: 專門測量器材
 - ②通信監(Signal Officer in Chief): 通信 및 自動諸元處理 裝備
 - ③兵站次監: 專門的 輸送, 給養, 燃料取扱 등에 관한 裝備
 - ④工兵勤務部長: 土工裝備
 - ⑤電氣·機械工學部長: 一般 및 專門試驗裝備
- 裝備스폰서는 다음 各項에 관하여 責任진다.
- 1) 使用者인 兵科長의 助言을 따라 陸軍裝備計劃摘要書(Army Equipment Planning Summary, AEPS)를 작성하고 行政處理한다.
 - 2) 陸軍部의 관심에 영향을 주는 裝備上의 문제점을 추려낸다.
 - 3) 責任範圍內에서 모든 作戰所要를 작성하고 스폰서하며, 모든 곳에서 은 助言, 특히 參

<도표 3>

兵器總監部の 組織



<註>1. 處長 (Director General)

2. 處長 밑의 部長 (Project Director)

3. 課題를 管理하는 部長은 數名의 課題管理官(Project Manager)을 가지고 있다.

謀目標와 參謀所要의 작성을 統制調整한다.

4) 作戰所要가 長期裝備計劃(Long Term Equipment Programme, LTEP)에 포함되기 위하여 提出되어 있는지 확인한다.

5) 他軍, 北太平洋條約機構(NATO) 및 美國, 캐나다 및 濠洲軍에 情報가 전달되어 있고

그들의 意見이나 助言이 고려되어 있는가를 확인한다.

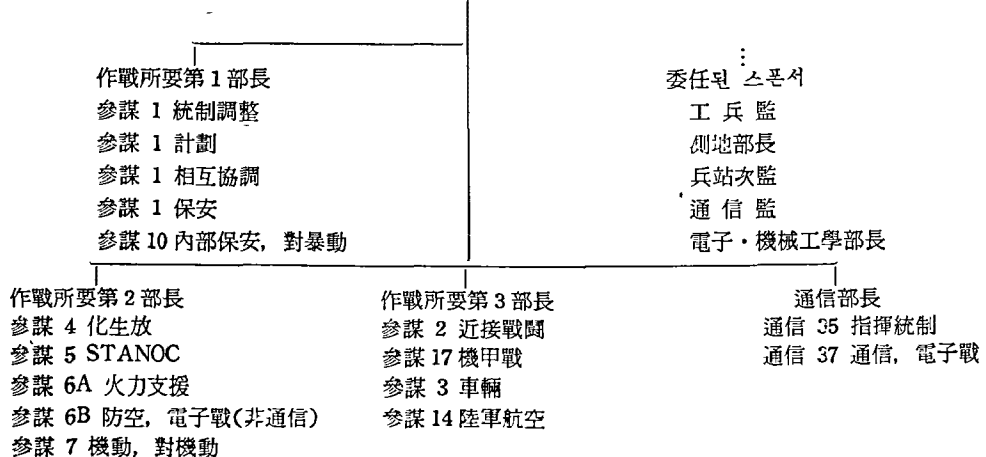
6) 定期的으로 進行현황을 陸軍部の 部長과 要하면 關聯委員會에 보고한다.

7) 技術評價試驗(Technical Evaluation Trials)에 陸軍部에서 代表者가 참석하도록 한다.

<도표 4>

作戰所要 參謀副長의 統制府 組織

(作戰所要)參謀副長



- 8) 使用者試驗(User Trials)의 준비를 한다.
- 9) 使用者의 권고와 意思決定이 지체없이 이루어질 수 있도록 과제의 開發期間中 承認權者와 緊密한 연락을 유지하면서 軍을 위한 新裝備의 受諾을 준비한다.

3. 承認權者

承認權者는 通常管理總責任者인 處長(Director General)이다. 處長(兵器總監部에 3인이 있다. 圖表 3)은 스폰서가 제시한 仕様으로 요구한 대로 裝備를 개발하고 그것이 生産과 實用에 지장이 없도록 할 책임이 있다.

그의 特定한 任務는 다음과 같다.

- ① 裝備스폰서와의 連絡
- ② 試製裝備의 試驗準備
- ③ 詳細한 日程과 經費를 포함한 生産計劃의 作成準備
- ④ 生産에 들어가기 전에 生産圖面과 仕様을 포함한 모든 裝備의 技術諸元 목록의 承認
- ⑤ 承認된 技術諸元 목록의 修正, 改造.

4. 變更의 承認

課題팀(Project Team)을 이끄는 課題管理官(Project Manager)에게 위의 권한이 委任되는 경우도 있다.

5. 調整承認權者

課題에 한사람 이상의 處長이 관여하게 되는 경우에는 調整承認權者가 임명된다. 그는 여러 承認權者의 設計 및 開發活動을 조정하며, 완성된 武器體系를 승인하고 여러 生産部門에서 생산되는 것을 統制調整할 책임이 있다.

6. 設計權者

承認된 業體, 機關 또는 部가 승인된 仕様에 따라 細部設計하는 책임이 있고, 이를 設計權者(Design Authority)라고 불린다. 設計權者는 設計證明書에 署名하고 밀봉된 設計書를 증명할 권한이 있다.

自體設計에 의한 경우에는 關係 研究·開發機關이 通常 設計權者가 된다.

第 4 章 委員會文書의 作成과 行政處理

英國에 있어서의 裝備調達制度의 특색은 各軍의 兵器責任者가 동시에 國防省 調達本部의 武器體系統制官을 겸하고 있다는 점과 意思決定이 위원회에 의해서 이루어지고 있다는 점과 권한이 下部 實務者에게 大幅委任되고 있다는 점을 들 수 있다.

國防擔當 國務長官이나 參謀總長의 승인을 받는 것은 극히 한정되어 있고 主要意思決定은 部長(少將)級으로된 委員會 또는 그 이상의 委員會에서 이루어지고 있다. 또 兵器總監部の 處長(Director General)에게 開發循環의 각 단계에서의 의사결정의 권한이 大幅委任되어 있는 것은 앞서 본 바와 같다.

美國에서는 武器體系獲得의 라이프·사이클이 概念期(Conceptual phase), 確定期(Validation phase), 本格的 開發期(Full-scale development phase) 및 생산과 配置期(Production and development phase)로 大別되어 있고, 各期마다 다음 期로 옮기기 전에 國防省 武器體系獲得審議會(DSAC)의 심의를 거쳐 國防長官의 승인을 받는데, 英國에서는 開發循環가 着想, 參謀目標, 妥當性 검토, 參謀所要, 課題確定 검토, 본격적 개발, 그리고 受諾과 승인으로 그 段階가 세분되어 있고 다음 段階로 넘어가는 意思決定이 중요한 것은 參謀裝備政策委員會, 通常作戰所要委員會에서 이루어지는 것은 위에서 본 바와 같다.

裝備調達過程에서 특히 중요한 文書는,

- ① 一般參謀目標
- ② 一般參謀所要
- ③ 附屬文書

의 세가지이다.

◇ 一般參謀目標

一般參謀目標란 使用者의 요구조건을 간략하게 표시한 것으로서 장비의 용도와 主要性能을 記述한다. 參謀目標는 妥當性 검토의 기초가 되

는 文書로서 흔히 作戰所要委員會의 승인을 받아야 하나 小型課題인 경우에는 作戰所要擔當參謀副長이 專決한다.

參謀目標은 裝備스폰서部署에서 작성하며 다음 內容이 포함된다.

- ①運用概念
- ②必要性
- ③現有裝備의 缺陷
- ④關聯 參謀目標와 參謀所要
- ⑤他軍의 關心度

參謀目標文書는 數回의 草案審查會議을 거쳐서 최종안은 作戰所要擔當 參謀副長에게 제출된다. 이때 副本을 課題擔當 科學次監補와 作戰所要擔當 次官補에게 보낸다.

作戰所要擔當 參謀副長이 이를 승인하면 妥當性 檢討要請과 같이 兵器次監에게 送附된다.

參謀目標의 최종문서에는 妥當性 檢討의 推定經費와 豫想期間이 제시되어 있다.

〈도표 5〉 作戰所要委員會(ORC)의 課題等級區分

A 級	開發費 400만파운드(約 440만달러)以上, 또는 生産費 1,000만파운드(約 2,200만달러)以上, 또는 作戰所要擔當 參謀副長이 重要하다고 認定하는 것 또는 國防裝備政策委員會의 承認을 要하는 것
B 級	中央參謀가 檢討하여 國防裝備政策委員會가 承認하는 것
C 級	運用上 意義가 크지 않은 것

〈도표 6〉 國防裝備政策委員會(DEPC)의 課題分類

DEPC의 分類	豫想하는 開發費總額	ORC의 等級	承認者
第1類	1,000만파운드 以上	A 級	國防裝備政策委員會, 參謀總長 및 國防擔當 國務長官
第2類	500만파운드 以上 1,000만파운드 未滿	A 級	國防裝備政策委員會
第3類	150만파운드 以上 500만파운드 未滿	A, B 또는 C 級	武器體系統制官 다만 生産費가 1,000만파운드를 超過할 때는 國防裝備政策委員會에 通報하여야 한다.

◇ 一般參謀所要

가. 課題의 等級

課題는 그 等級에 따라 承認層에 차이가 있다. 課題는 作戰所要委員會에서는 開發費와 生産費를 기준으로 A 級, B 級 및 C 級으로 等級을 나누고, 國防裝備政策委員會는 예상되는 開發費의 총액을 기준으로 第1類, 第2類 및 第3類로 나누고 있다.

作戰所要委員會의 等級區分과 國防裝備政策委員會의 분류는 圖表 5, 6과 같다.

나. 參謀所要의 目的

參謀所要는 과제의 背景이 되는 것으로서 妥當性 검토의 결과 선정된 解決策의 요구되는 條件 및 期待하는 성능등을 명시하는 것으로서 그 目的은 첫째, 所要를 정당화하는 細部說明과 推定經費, 技術的 事項 및 日程을 陳述함으로써 개발의 다음 段階(課題確定檢討)에 넘어갈 것을 승인하는 意思決定의 기초를 마련하기 위함이고 둘째, 設計者에게 設計作業의 기초가 되고 試製裝備의 受諾性 여부를 測定하는 기준이 될 精確한 要求條件을 제시하기 위한 것이다.

參謀所要文書는 어떻게 보면 두가지의 別個의 所要를 충족시켜야 하기 때문에 通常 表紙와 裝備所要의 두 部分으로 되어 있다.

다. 附屬文書

參謀所要의 表紙에는 다음의 課題確定檢討에 들어갈 것이나 어떨 것이냐를 檢討하기에 너무나 간략한 資料밖에 掲載되어있지 않을 우려가 있어 追加的인 정보가 支援文書에 收錄되어 있다.

支援文書는 裝備스폰서가 調達本部의 關係者와 상의하여 작성한다. 實地에 있어서는 支援文書가 主要文書가 되고 參謀所要文書는 이의 附錄이 된다.

支援文書는 특별한 형태의 委員會文書로서 위원회에게 參謀所要와 課題確定檢討着手의 승인을 요구하는 文書인 것이다. 完全한 支援文書는

따라서 다음 내용을 포함한다.

- ① 國防裝備政策委員會의 승인을 요구하는 表紙
- ② 支援文書
作戰所要委員會와 國防裝備政策委員會에
과제의 필요성과 이를 충족시키기 위한 開
發計劃의 개요를 納得시키도록 작성된다.
- ③ 一般參謀所要
表紙를 붙이는 경우도 있고 붙이지 않는 경우

- 도 있다. 支援文書의 附隨書類로 첨부한다.
- ④ 더 자세한 情報나 全課題의 상세한 經費判
斷등 필요에 따라 支援文書의 附隨書類
추가적으로 첨부한다.
數回の 草案審議會議를 거쳐 最終草案은 部長
級의 승인을 위하여 들린 뒤에 兵器裝備政策委
員會의 승인을 거쳐 作戰所要委員會와 國防裝備
政策委員會에 上程된다.

참 고 문 헌

- ① DRAFT OF PROJECT OFFICERS HANDBOOK,
PROCUREMENT EXECUTIVE MINISTRY OF DEFENCE TRAINING BRANCH, LONDON: 1972
- ② EQUIPMENT PROCUREMENT FOR THE ARMY, 5TH EDITION,
ROYAL MILITARY COLLEGE OF SCIENCE, LONDON 1976

◇ 兵器短信 ◇

◇ GSRS를 MLRS로 再命名

美陸軍誘導彈司令部는 General Support Rocket System을 MLRS(Multiple Launch Rocket System)로 再命名했다고 발표했다. 새로운 명칭은 NATO에 의해서도 이미 확정된 것이다.

美國, 西獨, 英國, 프랑스는 NATO의 標準 로케트 裝備를 공동으로 개발하는 諒解覺書에 1979年 7월에 加入했다. 이 로케트裝備가 바로 多聯裝 로케트發射器(MLRS)이다.

美國의 Boeing社와 Vought Corp社가 현재 MLRS 開發契約에서 서로 경쟁하고 있다. 1981年 초에 美陸軍은 最終審査를 거쳐 契約者와 初度生産品을 選定할 예정이며, 80年代 初半에 實戰配置하게 될 것이다.

MLRS는 機動性이 아주 좋은 軌道車輛 위에 12발의 로케트를 발사할 수 있는 發射器를 設置하게 될 것이며, 迅速裝着하여 大量火力을 퍼붓게 된다. 통신부분 및 彈藥再補給車輛을 제외한 모든 裝備는 標準品으로 構成될 것이다.

<ARMY RD & Acquisition: Jan-Feb 1980>

◇ XM 445 信管

2個月間에 걸친 試驗에서, MLRS에 사용될 XM445 信管은 完전하게 機能을 발휘하여, 로케트의 最大射距離 飛行環境에서도 完벽한 能力을 입증했다.

XM445 信管은 電子式, 遠隔裝入 時限信管으로서 Harry Diamond Lab.에서 設計開發되었다. 이는 전혀 獨自的인 형태의 신관이며, 두가지의 독립된 발사후 安定특성을 갖도록 설계된 HDL의 로케트用 信管이다.

뿐만 아니라 半導體式의 電子裝置는 기계식 安定장치 및 從來의 로케트 信管에서 볼수 있었던 時間裝入과 같은 일을 代替시켰다.

XM445는 신관에 液體式 發電機를 動力供給源으로 應用한 최초의 生産品이 될 것이다.

Boeing社와 Vought Corp社가 경쟁적으로 開發하고 있는 이 信管은 현재 軍에서 試驗中이며, 信管의 運用試驗은 1980年 2月 중순경으로 豫定되고 있다.

<ARMY RD & Acquisition, Jan-Feb 1980>