

美國의 物資獲得 제도

(8) 標準化制度

金 英 煥

創刊號부터 連載되어온 “美國의 物資獲得制度”는 이번 號로 끝을 맺고자 합니다

機會를 보아 다른 制度를 本紙에 紹介할까 합니다
다 끝까지 읽어주신 讀者여러분과 執筆해 주신 분
들에게 사의를 표합니다

1. 武器體系獲得事業 관리제도 … … …申應均
2. 研究開發·獲得의 實務 및 문제점 ……金聖鎮
3. 事業管理官 … … … … … … …黃海雄
4. 品質保證制度 … … … … … …洪判基
5. 綜合軍需支援 … … … … … …李鍾漢
6. 試驗評價制度 … … … … … …貝尚會
7. 技術資料bundle(TDP) … … … … … …金承哲
8. 標準化制度 … … … … … … … … … …金英煥

머 리 말

標準화란 標準化事業을 달성하기 위해 技術的인 基準을 채택하고 적용하는 것으로 적계는 社內標準化로부터 產業界標準化, 軍標準化, 國家標準化 그리고 國際標準化까지 있다.

軍의 標準化事業은 작은 部品으로부터 큰 裝備에 이르기까지의 標準化를 위한 事業으로 이를 수행하는데는 標準化文書를 活用하게 된다. 軍의 標準化文書에는 規格, 標準, 핸드북, QPL 등이 있어 이러한 文書를 통해 軍標準化를 實現하고 있다.

國防省은 해당 聯邦標準化文書가 있으면, 이를 의무적으로 利用하고 產業界標準化文書도 軍要求條件에 합치하면 最大로 채택해서 사용하고 있다. 軍標準化文書란 廣義로는 이런것을 포함시켜 지칭하게 된다.

美國은 같은 北美大陸에 있는 카나다와 標準化業務에 대한 密接한 유대를 맺고 있으며, 중요裝備에 대해 NATO 여러나라와 國際標準化를 위한 여러 試圖를 꾀하고 있고, 一部裝備에 대해서는 實現된 것도 있다. 그리고 계속적인 努力이 경주되고 있다.

1. 標準化의 必要性

標準化業務는 軍의 軍需, 設計, 研究 및 開發에 있어 중요한 한 要素로 오래동안 軍에서 수행해 오고 있다. 특히 과거 1, 2次世界大戰과 2次世界大戰後 계속해서 增大되어온 國際狀況의 危機를 경험함에 따라 이 業務에 대한 重要性이 크게 부각되어 있다.

美軍은 수많은 各種裝備와 補給品을 개발하고 獲得하여 運用管理하고 있다. 이러한 裝備나 補給品이 標準化되지 않으면 같은 종류의 裝備(部品 및 構成品 등 포함)와 補給品이 중복되어 개발, 獲得 그리고 補給과정에서 運用管理上混亂이 초래되고 나아가서는 戰鬪力의 減退마져 가져올 것이다. 이런 폐단을 未然에 방지하기 위해 軍의 獨自의 標準化制度를 수립하여 시행하고 있다.

美國國防省은 다음과 같은 目的 아래 標準化事業을 추진하고 있다.

- 1) 設計, 開發, 物資獲得 및 軍需支援의 効率을 증진하여 各軍의 戰鬪態勢의 改善
- 2) 費用, 人力, 時間, 施設 및 資源을 節約
- 3) 裝備 및 補給品의 設計, 開發, 製造 및 軍需支援에 관한 品目數, 工程 및 業務內容을 最少化

4) 裝備 및 補給品의 互換性, 信賴性 그리고 整備性을 증진

標準化를 위한 노력은 새로운 技術을 적용한 標準을 適時에 설계하고, 標準, 規格, 그리고 標準화를 위한 文書가 原價節減, 品目數縮少, 競爭的 인 購買, 整備 및 軍需支援의 單純化, 信賴性의 증대, 그리고 設計效能의 증대 등에 기여되어야 한다. 軍用裝備 및 補給品을 제조하는 生產業者는 信賴性, 整備性, 輸送可能性, 그리고 性能에 대해 軍의 증대하는 要求에 맞는 部品이나 構成品을 제공하기 위해 많은 人員과 金額을 裝備生產에 관련된 研究開發業務에 投入해 왔다.

各生產業者가 獨自의으로 研究開發業務를 수행함에 따라 軍補給制度에 가공할 만큼 品目을 追加시켰고, 開發 및 試驗을 위한 중복되는 努力으로 엄청난 業務量을 가중시켰다.

軍標準化業務의 수행에 따라 設計者나 技術者 그리고 補給管理者가 反復의 문제에 있어 解答이 나와 있는 規格, 標準, 圖面 그리고 關聯文獻을 최대로 이용해서 요구되는 解答을 용이하게 얻어내고, 設計를 수행하여 유사한 기능, 치수를 가진 品目的追加를避하여 開發, 시험, 보급, 조달 과정에 경주되는 노력과 業務量을減少시켜야한다.

2. 軍標準化制度

가. 標準化를 위한 訓令

美國防省管下의 標準化事業은 國防省訓令 2412 0.3 Defense Standardization Program(DSP:軍標準化事業)에 따라 수행되고 있다. 이 訓令은 聯邦政府의 Cataloging and Standardization act(分類目錄 및 標準化法)을 시행하기 위한 것이다.

이 訓令은 軍標準化事業을 위한 基本의인 것이며, 國防省의 施設 및 軍需擔當次官補에게 標準化政策 및 指針作成과 管理責任을 부여하고 있다. 이 責任에는 사업수행을 통제하고 評價하는데 필요한 政策, 處理節次, 事業指針과 報告, 그리고 監督技術 등을 설정하여 운영하는 責任이 포함된다. 또 이 事業은 필요에 따라 分權化하여 各軍과 各軍으로 하여금 예하活動部隊에 委任할 수 있다. 이 事業의 일부는 수행능력과 關與度에 따라 各軍과 國防省關係機關에 委任되어 있다.

軍 및 聯邦 規格(Specification), 標準(Standard) 핸드북, 檢定製品 目錄(Qualified Products Lists: QPL) 그리고 軍規格 및 標準과 同等하다고 인정된 標準化文書만을 國防省管下에서 사용하도록 하고 있다. 軍標準化事業은 美國內 標準化업무와 가능하면 國際間의 標準化도 포함된다. 그리고 產業間의 協同이 추구되고 있으며, 產業界와 國家間의 標準化를 위한 협조도 妥當된다.

國防省 研究開發擔當次官은 이 事業수행상 필요한 技術의 方針수립 및 技術的問題에 대한 責任이 있다.

나. 標準化事業執行部署

앞에서 말한 바와같이 國防省의 施設 및 軍需擔當次官補에게 軍標準化事業에 대한 선반적인 責任이 있으나, 機能과 責任의 일부를 예하機關에 委任할 수 있다. 各機關의 責任內容은 다음과같다.

(1) 施設 및 軍需擔當次官補

- 가) 標準化事業의 계획, 評價, 監督과 規格, 標準, 핸드북, QPL 등의 標準化文書의 檢討
- 나) 標準化事業에 필요한 基本의인 내용이 수록한 教範의 發行

다) 事業進行監督

- 라) 美聯邦調達廳(GSA)과 聯邦標準化文書에 관한 협조

마) OSD(Office of Secretary of Defense), 國防省各部署, 그리고 其他 政府機關과 협조, 一般產業界 및 國家標準機關과 연락유지

바) 各軍省에 標準化業務의 委任

- (2) 各軍省의 標準化擔當部署
- 가) 陸海空軍의 各省은 委任받은 標準化事業을 수행하기 위해 内部규정 및 절차를 設定
- 나) 계획된 FSC(聯邦補給品分類)標準化 作業과 他軍省과 國防省傘下機關에서 수행하고 있는 標準化事業에 參與

다) 예하機關에 필요한 豐算, 人員 및 施設제공
라) 예하機關에서 조달, 설계, 정비 보급관리를 할 때 標準化文書를 活用토록 통제

마) 省內와 省間, 그리고 其他 國防省機關 및 政府기관과 標準化事業을 위한 적절한 협조체계 유지

바) 적절하다고 인정되는 예하機關에 標準化文書작成의 再委任

다. 軍作成標準化文書

軍에서 작성하는 標準化文書를 크게 나누면 規格, 標準, 핸드북 등을 들 수 있다.

規格은 調達業務에 직접 적용하여 사용되는 것으로 品目과 製造에 관련되는 工程을 위해 作成된다. 여기에는 品目, 材料, 혹은 用役에 대해 必要條件에 합치하는가 判定하는 節次를 포함하여 필수적이고 기술적인 必要條件를 명확하고 정확하게 기술한다. 品目에 대한 規格은 다양해서 종이크릴에서부터 미사일까지 망라된다. 規格에는 완전한 細部設計 혹은 性能에 대한 必要條件가 포함된다.

그리고 카메라와 같은 單一品目이나 볼트와 같은 數千品目을 한 規格 속에 수록할 수 있고, 여러 가지 材料, 여러 工程, 그리고 크기가 數百種 있는 것도 한 規格에 끼어서 作成할 수 있다.

標準은 주로 設計者를 위한 것으로 다양한 品目을 統制하기 위해 만들어진다. 이 標準에는 材料, 品目, 品目的 特徵, 技術的인 實務, 工程, 코-트番號(Codes), 符號, 型名稱, 定義, 技術試驗檢査, 包裝 및 保存方法과 材料, 결점을 정하고 分類하는 方法, 그리고 標識 등에 관해 記述되어 있다. 標準에는 軍에서 필요로 하는 品目 및 用役에 관한 설계 또는 技術問題나 軍需問題에 대한 가장 적절한 解決方案을 提示하고 있다.

標準과 規格이 다른 點은 標準은 調達하는데 直接 사용되지 않는 점이다. 이 兩者的 차이는 標準은 調達過程에서 規格을 媒體로하여 사용된다. 即 規格에서 관련文書로 引用된다는 것이다. 그래서 品目에 있어 크기, 數值, 形狀의 細部事項 등의 하나 또는 그 이상의 特徵을 標準화하는데 이용된다.

裝備規格에 있어 표준은 互換性, 適合性, 信賴性 그리고 整備性에 必須의인 設計必要條件를 표준화하는데 참조하게 되어 있다. 그리고 設計者에게 필요한 것을 選定 또는 適用하는데 있어 일반적으로 필요한 내용과 ディテ일을 제공해 준다.

標準은 品目的 技術的인 特徵이 무엇이며, 무슨機能을 할 것이라는 것을 기술하고 있다.

反對로 規格은 같은 品目에 대해 調達하는데 요구되는 “必要條件”를 기술하고 있다. 規格에서 표준을 引用하는 것은 그 必要條件를充分히 表現하는데 달리 方途가 없기 때문이다. 이 兩者的關係

를 예를 들어 말하면, 스파크 프력規格은 여러 生產者가 製造한 스파크 프력의 互換性이 있게 하기 위해 나선에 대한 標準을 참조해야 한다.

그리고 追加의으로 必要不可缺한 互換性에 대한 特徵과 性能이 設定되어 있어야 한다. 이 스파크 프력規格에는 모든 型, 크기, 종류에 관한 스파크 프력이 포함되어 폐기된 것, 그리고 필요以上の 것이 망라되어 있어 標準을 참조하여 要求되는 것을 選定토록 하고 있다.

裝備에 대한 標準은一般的으로 標準이 되게 하는 裝備의 特徵을 나타내고 있다. 裝備의 標準化는 互換性, 適合性, 作動特徵, 그리고 標準部品의 사용을 保證해야 한다. 이를테면 트럭에 사용될 内燃機關을 標準화하는데 最大重量, 크기, 馬力 및 토크特徵, 샤프트의 地面으로부터 높이, 샤프트의 型 등에 대한 特徵을 標準화하고 있다.

標準은 항상 최신의 것으로 設定하고 軍 및 民間의 해당분야에서 활용할 수 있도록 提供되어야 한다. 그리고 標準은 軍의 要求에 부응할 수 있는 品質과 信賴性의 水準을 갖도록 設定되어야 한다.

핸드북은 設計, 技術, 製造 및 補給管理運用에 사용되는 參考資料와 기준을 기술한 文書이다. 핸드북은 參考用으로 利用者는 의무적으로 적용하지 않아도 되며 임의로 利用할 수 있다. 어떤 핸드북은 他標準化文書에서 참고하기에는 완전히 不適合한 것도 있다.

라. 聯邦標準化文書

國防省方針은 聯邦規格 및 標準作成에 참여 또는 協調하는데 관한 방침을 마련하고 있다. 그리고 該當聯邦標準化文書와 중복되는 標準化文書의 發行를 금지하고 있다.

聯邦標準化文書에 대한 作成은 GSA에서 담당하고 있다. GSA에서 標準化文書를 作成時 國防省과 규정된 節次에 따라 협조하게 하고 있다. GSA는 政府의 該當機關에게 聯邦標準化文書의 작성을 委任하고, 委任받은 機關은 통상 계속해서 그 文書에 대한 改訂 및 유지에 대한 責任이 있다.

國防省은 軍任務上 特別한 要求사항이 있다고 判明된 것을 제외하고 聯邦규격 作成에 참여하지 않는다. 그러한 品目은 聯邦調達廳에서 단독으로 구입해서 國防省의 모든 부대에 補給하는 品目들이다. 이 品目은 聯邦補給계획에 따라 國防省에서

의무적으로 사용해야 한다.

國防省은 이러한 品目의 규격은 聯邦規格에 의존한다. 國防省은 그 聯邦規格이 부적당할시 이를 통보하고, GSA가 단독적으로 구매할때 軍規격을 연방규격으로 대체할 것을 요구하게 된다.

國防省에서는 軍事任務에 관한 특수한 規格만을 委任맡아 聯邦規格作成을 할 수 있다. 國防省에서 聯邦規格作成을 委任받으면 作成責任을 맡은 기관은 關聯聯邦機關 및 產業界와 협조하여 잠정 聯邦規格 또는 標準이나 軍規格 및 標準을 聯邦規格, 표준 또는 핸드북으로 作成 또는 變換하는 作業을 수행하게 된다.

마. 產業規格

國防省은 民間產業界에서 작성한 標準化文書를 최대로 활용하고 있다. 產業界의 標準化文書는 國防省이 필요로 하는 構成品이면 물자 및 장비의 研究, 開發設計, 그리고 獲得과정에서 이용하게 될 것이다. 既存 軍事 및 聯邦의 標準化文書는 產業界規格에 의해 취소되거나 改訂되지 않지만 DEPSO(Departmental Standardization Offices)에 의해 승인된 것은 제외된다.

產業界規格을 軍事 또는 聯邦規格으로 채택하는 데 주요기준은 技術的인 내용이 軍事要求를 충족 할 수 있고, 國防省에서 要求하는 部數만큼 標準化文書를 충분히 공급할 수 있어야 한다.

產業規格을 채택하게 될 경우란 (1) 該當規格이 없지만 만족스런 產業規格이 可用할때 (2) 軍規格에는 該當規格이 없지만 產業界에는 만족스럽지는 않지만 그 규격이 있어 軍事要求에 맞게 產業界에서 改訂하기로 했을때 (3) 불만족스런 軍規格이 있는데 반해 만족스런 產業規格이 있을때 (4) 불만족스런 軍規格과 產業規格이 있는데 產業界에서 自體規格을 軍事要求에 맞게 改訂하기로 했을때 (5) 軍이나 產業規格이 없지만 產業界에서 軍의 要求에 맞게 規格을 발전시키려 할 때이다.

產業規格을 軍規格으로 바꾸지 않고 그대로 사용한 것이 効率的이고 經濟的이라고 생각되면 그대로 軍에서 채택하게 된다. 이 產業規格은 契約時 規格완화를 하여 적용할 수도 있다.

各 產業規格의 채택사용은 DODISS(Department of Defense Index of Specifications & Standards)에서 인정하게 된다. 이 規格에는 軍規格에 적용

하는 一聯番號는 부여하지 않고 產業規格 원래의 부호, 番號, 명칭, 그리고 國防省에서 채택한 日字, 國防省內의 協助機關名을 記入하게 된다. 또 規格은 協助單規格(Coordinated)인지 制限協助된 規格(Limited Coordination)인지 明記해야 한다.

美國은 產業規格活用에 매우 積極的이여서 여러 產業界의 規格을 그대로 軍用으로 活用하고 있다. 產業界의 規格을 활용하게 되면 國防省內의 여력人力, 비용, 時間 등이 그만큼 절약된다. 國防省은 現在 約 1,800種의 產業規格을 公式的으로 채택 사용하고 있다.

바. 標準化文書作成節次

標準化文書作成에서 時間과 人力을 절약하기 위해 參與機關數를 줄이면 협조하는데 소요되는 時間이 短縮된다.

作成機關은 모든 使用者가 이용할 수 있게 作成해야 하며, 指定된 檢討機關과 협조해야 한다. 그래서 標準文書는 협조된 文書로 發刊되어 의무적으로 적용하게 된다. 萬一 어떤 作成機關에서 협조할 時間의 여유가 없어 협조가 안된 상태에서 標準化文書를 發刊해서 사용할 때는 制限협조된 標準化文書로 作成機關에서만 사용할 수 있다.

作成機關 및 參與機關은 DEPSO가 指定한다. 이러한 指定은 작성할 내용과의 關聯性, 經驗 그리고 技術的能力을 考慮하여 선정되며, 해당품목이나 用役에 대한 標準化를 위한 책임이 부과된다.

作成機關은 利用可能한 技術 및 補給資料를 참고하여 案을 만든다. 國防省의 要求事項이 事前會議 또는 回覽 등을 통해 补完된다. 필요한 情報는 案作成前에 해당 產業界로부터 얻을 수 있다.

案이 完成되면 지체없이 그 案을 모든 參與機關에게 回覽시켜야 한다. 회람되는 과정에서 作成機關은 檢討마감일자를 指定하게 된다. 그 기간은 作成기관에서 더 길게 잡지 않는 한 3個月을 초과할 수 없다.

檢討機關의 의견이 參여기관에 充分한 時間여유를 갖고 제출되면 參여기관은 省內의 의견을 綜合해서 作成기관에 송부하게 된다. 의견은 “本質的인 의견”과 “單純의견”으로 구분된다. 本質的인 의견은 充分한 근거를 제시해야 한다. 그렇지 않으면 단순의견으로 간주된다.

軍標準化文書를 國防省內에 회람할 때 관련되는

產業界代表에게도 함께 회람시킨다. 產業界的 의견은 基本品質 또는 技能要求條件이 희생되지 않는 한 최대한 채택토록 해야 한다. 案의 회람과정에서 各種協會 및 國家標準機關에도 產業體 및 政府에서 統一된 文書로 사용할 수 있게 回覽해야 한다.

作成機關은 本質的인 의견에 따라야 한다. 의견의 分量이 방대하면 合同會議를 소집해서 토의토록 해야한다. 萬一 異見이 없으면 作成機關은 그 文書를 확정지어 日字와 번호를 기입하고 所定의 樣式에 맞게 作成하여 配布하게 된다.

草案에 대해 참여기관이나 產業界的 本質의 사항에 대한 意見으로 結論을 얻지 못하면 그 의견을 委任機關에게 송부하며 他참여기관과 DEPSO에도 보낸다. 調查을 위한 이러한 절차는 여러 司令部級에서 미해결된 의견을 조정하게 된다.

의견이 조정되면 다시 作成部隊에 보내져 확정지어 配布하게 된다. 이러한 節次를 跳는 데도 解決이 나지 않으면 이 問題를 委任機關에서決定을 지어 作成機關으로 환송하여 再作成토록 한다.

사. 標準化事業에 수반되는 諸作業

國防省管下에서 標準化事業을 수행하기 위해 마련된 여러가지 制度나 부수작업이 많으나 여기에서는 수요하다고 생각되는 分類目錄作成, 品目單純化作業 그리고 QPL에 대해 간략히 기술한다.

(1) 分類目錄作成(Cataloging)

美國에서의 標準化制度가 Cataloging and Standardization Act를 母法으로 하여 시행되고 있는 바와 같이 分類目錄作成作業은 標準化制度에서 필수적인 것이다.

軍內에서 사용하고 있는 各種裝備와 部品, 構成品을 FSC別로 분류하고 名稱, 番號, 符號, 코드 설정, 配列方法, 特性 등을 統一된 방법으로 기록하여 그 資料를 정리 유지함과 同時に 새로운 品目이 나왔을 때 이미 갖고 있는 것과 重複如否 即 유사한 品目, 치수, 종류의 것이 있나 확인해야 하고 일단 채택되면 統一된 방법으로 目錄上에 追加하여 카다로그를 作成, 配布하는 등 번잡한業務가 수행되면서 標準化制度를 뒷받침하고 있다.

(2) 品目單純化作業(Iter reduction)

標準化는 單純화와 相互分離할 수 없을 만큼 밀접한 관계를 갖는다. 單純化作業은 基本的으로 品目을 現行 補給制度上에서 分離하여 더 조달하거나

나 補給하지 않도록 하는 작업이다. 이 作業은 방대한 量의 유사한 品目을 명칭, 치수, 級, 길이, 材質 등을 분류하여 檢討해서 不必要한 것을 除去하는 것이다. 이러한 作業을 위해서는 單純化를 위한 分野를 찾아내어 각종 資料(카다로그, 규격 및 표준, 도면, 產業界에 관한 것, 호환성 및 代替性에 관한 것)를 수집해서 比較評價해서 이룩된다.

(3) 檢定製品目錄(QPL)

QPL은 特定品目을 該當 규격에 기술된 必要條件에 따라 檢定한 製品目錄으로 제품에 대한 적절한 識別과 製作者 또는 供給者의 이름과 工場住所와 함께 試驗을 위한 參考事項이 포함되어 있다.

이 QPL은 어떤 製品을 단순히 規格의 必要條件에 의해 購買할 때 受諾시험만으로 購買할 수 없을 경우가 있어, 그 製品의 계속적인 獲得을 위해 發注나 契約에 앞서 特定製品의 檢定이 필요하다. 이 作業은 調達業務에 先行해서 그리고 분리되어 수행되며 오랜 時日동안 複雜하고 費用이 많이 드는 品質検査를 덜어주는 方法으로 이용된다. 일단 檢定된 製品은 QPL上에 기재되어 배포된다. 이 檢定製品作業은 規格作成機關에서 수행하게 된다.

3. 軍裝備의 國際標準化

美國內의 標準化問題는 國內法과 國防省 訓令으로 수행될 수 있지만 國際間의 標準化問題는 각各主權을 가진 여러 國家間에 어떤 裝備를 標準化해서 사용한다는 것은 國家利害와 관련되어 매우 복잡한 問題가 수반된다.

同盟國間에 軍裝備를 標準化한다는 것은 研究開發단계로부터 生產補給에 이르기까지 중복을 피하고 費用이 절약되며 物資, 人員, 生產設施 등에 投入되는 자원을 集中化시켜 效率을 증대시키는데 큰 寄與를 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 西方側(主로 NATO) 軍裝備標準化에 대한 事業은 그 必要性이 충분히 인식되어 있지만 그 進展은 지지부지한 감이 없지 않다.

共產側은 소련이 主導的인 기능을 수행하여 거이 모든 重裝備의 研究開發 및 生產을 소련에서 수행하고 있고, 심지어 衛星國에서 수행하는 開發 및 生產에 대해서 관여하고 있다. 그래서 小銃에서 시작해서 砲, 戰車, 航空機 그리고 誘導彈에 이르기까지 거이 모두 소련에서 設計한 장비로 武

裝하여 國際的인 標準化를 실현하고 있다.

이에 반해 西方側은 各國의 獨自의인 事情과 바르사바條約國과 달리 NATO에 加盟된 國家는 相互條約에 의해 關係가 유지되어 從屬關係에 있지 않아 충분히 사전 協議되지 않은 상태에서 武器의 開發 및 生產을 수행할 뿐 아니라 第3國에 대한相互武器販賣競爭까지 하고 있어 問題解決이 어려운 상태에 놓여 있다. 오래전부터 各國은 武器를 標準화해서 互用性을 유지하려는 必要性은 인정하고 있지만 그 實現이 姚원하다. NATO中央戰線에 배치된 무기종류를 보면 그 深刻性을 엿볼수 있다.

- 1) 戰鬪機——32種
- 2) 主力戰車——7種
- 3) APC——7種
- 4) 對戰車武器——22種
마찬가지로 海軍은,
 - 1) 射擊統制裝置——36種
 - 2) 地對空미사일——7種
 - 3) 對艦미사일——6種
 - 4) 30mm以上 艦砲——20種以上

美國은 研究開發을 위해 年間 120불을, 그리고 NATO同盟國은 合計 40~50억 불을 支出하고 있다. 美國은 事業內容을 유럽各國의 研究事業과 거이 모두 중복되어 있기 때문에 約 30~40억 불이浪費되고 있다고 볼수 있다. 調達에 있어서는 多元化되어浪費되는量이 더 확대된다. 이러한 폐단을除去하기 위해 세가지 措置를 講究하고 있다.

- 1) 武器開發및 調達에 관한 一般諒解覺書(MOU)
交換
- 2) 武器生產의 二元化
- 3) 武器의 系列化

첫째, 一般諒解覺書를 통해 各國의 防產市場을 國際間 競爭에 개방하고 各國間의 협조를 圓滑히 하자는 것이다. 美國은 이미 英國, 카나다, 西獨, 노르웨이, 네델란드 및 이태리 등과 一般諒解覺書에 의해 協定을 맺었다.

둘째, 生產의 二元化는 어느 한 나라가 開發한 武器를 다른 나라에서 필요하면 그 나라로 하여금 武器를 생산케 하자는 것이다. 이렇게 함으로써 貿易 및 勞動의 不均衡을 피하고 開發의 不必要한 중복을 없앨 것이다.

셋째, 開發에 있어 各國間의 중복을 피하기 위해 任務分野別로 분류하여 開發分野를 분담하자는

것이다.

西方側의 裝備標準化를 위한 必要性은 오래전부터 인식되어 7.62mm NATO彈의 採擇 등의 방법으로 추진되었고, 아직도 始發 단계에 놓여 있다.

前 유럽最高司令官 Goodpaster大將의 판단으로는 NATO軍內의 裝備標準化가 안되어 NATO軍의 戰鬪効率이 최소한 30%減少했다고 하니 同盟國間의 裝備標準化가 火急을 다루는 문제가 아닐수 없다

맺음말

標準化文書는 軍事要求度와 現存의 技術開發水準, 및 產業 및 补給現况과 적절히 聯繫되어져야 한다. 이 文書는 변화하는 狀況에 잘呼應하고, 앞으로 展開될 非常時에 對備할 수 있게 마련되어야 한다. 그래서 標準化文書는 技術 및 科學의 발전이나 补給, 製造 및 使用上의 經驗에 따라 언제든지 變更할 필요가 있다.

그러나 變更하는데 있어 效果와 軍事作戰의 효율을 向上시키든가, 그리고 軍需支援側面에서 檢討하여 유리할 때 비로소 變更도록 해야 한다.

潛在의인 非常時에 對備하는 것이 가장 중요하다. 非常時에는 軍事要求度가 높아져 나오고 物資의 부족과 生產能力의 制限 등의 妨礙이 介在된다.

平和時에는 標準化에 대한 利點이 지나치게 강조되어 왕왕 標準化를 위한 결정을 지연시키거나 혹은 앞질러 하는 結果를 가져오고 있다.

標準化에 대한 不適切한 決定은 补給生產에混亂을 초래하고 非常時에 과도하게 높은 가격을 支拂하게 한다. 軍用裝備가 복잡해질수록 標準化業務의 중요성은 증대될 것으로 美國은 이 業務를 위해 많은 努力を 경주하고 있다.

참고문헌

- 1) DoD 4120 3-M, Standardization Policies, Procedures and Instructions
- 2) The FY 1980 DoD Program of Research, Development and Acquisition, Feb 1979
- 3) NATO Must Standardize, Patrick Wall, Dec, 1976, Military Review
- 4) NATO's Tactical and Logistical Concepts Panel, John D. Elliott, Mar/Apr 1977, Army R&D News Magazine
- 5) NATO Standardization and the European Defense Industry, Oct 1978, Defense