

美國軍需産業의 諸問題點 (上)

(1) 軍需産業 管理에 대한 問題

홍 병 유 (工學博士)

머 리 말

이 글은 現代科學의 기수로 自由世界의 先頭를 달리고 있는 美國軍需産業의 諸般 問題點을 考察함으로써 防衛産業建設에 다소라도 參考가 되었으면 하는 생각으로 쓰여진 것이다.

그러나 본 論文에서는 美國군수산업의 諸般問題點 등의 해결책을 提示하고 있지는 않다 여기에는 單純한 산업관리의 次元을 넘어선 政治, 經濟 그리고 社會와 연관된 高次元의인 토론이 소요됨으로 본 글의 限界를 넘는다

美國軍需産業의 産業관리상의 諸問題點을 檢討한 후에는 美國군수산업이 美國民需産業과 相互어떻게 作用하는가를 分析하고 美國군수산업의 産業管理上에 문제 뿐만 아닌 보다 廣範圍한 諸問題點을 다루어 좀더 美國군수산업 관리의 特性을 確실히 이해 해 보도록 하겠다

1. 軍需産業

군수산업은 한마디로 軍需財(Military Product) 生産을 주로 하는 일군의 産業을 의미한다 그러면 군수재는 民需産業의 生産品인 經濟財(Economic Product)와는 근본적으로 性格을 어떻게 달리하고 있는가?

軍需財란 軍의 어느정도 特殊目的을 위해 획득 사용되는 生産品인데, 예를 들면 탱크, 銃砲, 砲彈, 爆擊機 등은 軍需財라고 볼수 있으나 軍이 획득 소비하는 쌀, 부식, 비누 등은 軍需品이라고 볼수 없겠다

이와같이 定義된 軍需品은 경제재와는 對照的인 性格을 갖고 있는데 軍需品은, 첫째 현재 경제인의 生活水準을 향상시키지도 못하며, 둘째 미래의 경제인에 有用한 경제재를 生産할 수 있는 能力을 提供해 주지 않는다는 것이다. 이를테면 産業用機械, 트럭, 倉庫, 工場, 學校建物 등은 未來의 경제성을 提供한다

그러나 이 말은 軍需財가 所用 없다는 뜻은 아니며 單純히 軍需財는 일반 消費財나 生産財가 現在와 未來의 生活水準을 向上시키는 것과 같은 방식으로 우리들의 경제생활을 補助해 주지는 않는다는 것 뿐이며, 따라서 軍需財는 經濟財와 같은 種類의 經濟的 有用성을 갖고 있지는 않다는 것이다.

그러나 軍需財가 위에서 說明한 바와 같은 의미의 經濟的 價値를 生産하지는 않음에도 不拘하고 軍需財 生産에는 經濟的 價値를 갖는 資源을 필요로 한다. 그러므로 社會에 費用支出을 負擔시키는 것이다.

軍需財는 경제적 效用성을 供給해 주지는 않지만 軍事的 내지는 政治的 效用성을 供給해 준다. 힘이 없이는 일국의 生存權도 위협을 받는것은 20世紀 말인 지금에도 예나 다름이 없다

生存이 없는 곳에 經濟生活이란 더욱 생각할 수도 없기 때문에 人間은 有限의 財貨를 二律背反的인 두개의 目標에 分配시켜야 하므로 短期的으로 볼때 經濟와 國防은 直接的인 トレード 어프(trade-off) 관계에 있다고 볼수 있겠다.

그러나 經濟와 國防은 相互 トレード 어프 관계에만 있는 것은 아니며 相互補完的인 關係에도 있다고 보겠다.

國防이 소홀해지면 社會는 安全(Security)을 잃게 되어 동요되므로 資本家は 投資活動에 적극성을 잃고 심지어는 資本의 해외도피현상도 생기며 投資가 저조해지면 施設 및 技術의 老朽化를 초래하여 低生産性を 면치 못하며, 低生産성은 곧 低賃金(또는 저소득)으로 나타나고 低賃金은 低購買力으로 나타나며 低購買力은 低生産性으로 나타나니, 결국 投資의 저조는 더욱 심각한 低投資를 誘發하게 되며 所得은 점점 떨어지게 됨으로 經濟後退를 招來하게 되는 것이다.

또한 經濟가 發達하면 같은 比率의 GNP가 國防費로 쓰여지는 경우 國防費의 절대크기는 增加하게 되므로 社會는 보다 나은 安全保障을 받을 수도 있을 것이다. (國防費의 증가는 반드시 安全保障을 더해 주는 것은 아니다)

많은 經濟學者들이 소위 適正國防費豫算과 GNP와의 비율에 관해 제 나름대로 이론을 갖고있지만 이러한 相互 二律背反의이며 상호 補完의인 두 개의 성격을 동시에 갖은 國防과 經濟는 쉽게 그 適正比率이 산출되지는 않을 것이다

본 글은 이러한 問題點에 도전하지는 않으며 단지 두個의 關係中 상호 二律背反의인 관계가 어떠한 基本的인 경로를 통해서 이루어지나를 考察해 보는 것이다

2. 産業管理

人類의 經濟發展史는 쉽게 말하면 生産費用의 節約史라고 볼수 있겠다. 石器時代의 인류와 현대 인류의 경제생활을 比較해 보면 쉽게 理解가 간다.

石器時代의 人類는 野生動物의 위협으로 부터의 防禦와 凍死를 막기 위해 불을 피워야 했으며 불은 나무를 마찰시켜 불씨를 얻는 時間소모와 勞動力소모가 많은 매우 힘든 방법에 依存했으며 일단 피워진 불을 꺼뜨리지 않기 위해 최대의 努力을 기울였다

現代人類는 담배 하나를 피우기 위해서 순간적으로 불을 피우고는 곧 꺼뜨려 버린다.

이러한 生産費用의 節約은 모든 생산분야에서 일어났는데, 이러한 生産費用의 節約을 나타내는 좋은 指標는 바로 生産性인 것이다.

生産性이란 生産에 必要한 單位 投入要素當의 生産量을 말하며 거의 모든 생산분야에서 人類의 勞

動生産性은 石器時代에 비해 無限大로 발전해 왔다는 것을 알수 있다. (즉 나일론 양말을 보면 석기시대의 人類는 나일론을 만드는 技術이 없었으므로 그 生産性은 零이므로 지금의 생산성은 無限大로 增加했다고 볼수 있다.)

이러한 費用極少化를 꾀하려는(생산성을 높이려는) 人間의 태도는 人間의 經濟發展을 가져온 根本的인 要因으로서 산업비용관리사의 傳統的인 관리양식(Cost Minimizing Management)으로서 알려져 있으며 資本主義의 企業目標인 利潤의 極大化라는 목표에 符合하는 태도인 것이다.

특히 지난 1世紀 以上에 걸쳐 美國의 産業發達史를 보면 勞動組合의 활동이 시작되면서 부터 賃金上昇을 피할 수 없다는 것을 의식하자 企業人은 기업이윤의 일부를 再投資함으로써 보다 나은 生産方法, 生産施設, 生産品의 고안, 生産품의 분배 과정을 研究함으로써 노동생산성을 올려 勞働費를 절약해 왔다

즉 끊임없는 研究開發의 결과 機械類 生産의 生産性이 빠르게 增加할 뿐만 아니라 기계류 자체의 성능이 향상됨으로서 單位生産量을 생산하는데 필요한 기계류의 비용은 單位生産量을 생산하는데 필요한 노동력의 비용 보다 느리게 增加함으로써 비용 절약을 통해 利潤追求를 하는 企業人은 보다 적은 勞動力을 사용하고 많은 機械類를 사용하여 왔다

이러한 機械化過程은 필연적으로 단위노동력당 生産量, 즉 노동생산성을 계속적으로 增加시켜 왔으며 이는 곧 경제발전으로 連結되었다

우리는 위의 考察에서 경제발전의 저변에는 技術發展이라는 先行要件이 있다는 것을 알았다

이 말은 技術發展이 있는한 반드시 經濟發展이 있다는 의미는 아니며, 그러나 技術發展이 없이는 長期的인 의미에서의 經濟發展이란 있을 수 없다는 것을 의미하는 것이다 상당히 많은 사람들이 經濟를 돈이 굴러가는 것만으로 생각하는데 貨幣가 굴러가면서도 經濟發展을 하지 않는 예를 우리는 얼마든지 볼수 있다.

예를 들면 아파트投機가 바로 그것이다 아파트投機의 경우처럼 돈이 잘 굴러갔던 經濟行爲도 없었을 것이다

그러나 아파트投機를 하여 生成된 利潤은 인플레이라는 현상을 통해 모든 사람을 박탈당하게 하

로서 누군가의 損失을 前提로 한 利潤인 것이다.

따라서 國家 全體로 보면 하나의 Zero-Sum game 을 한것에 지나지 않고 진정한 의미의 經濟發展 (=생산성의 증가)은 없는 것이다

美國의 경우 이러한 技術發展은 1960年代 중반을 轉換點으로 몇개의 분야를 除外하고는 거의 모든 美國의 산업분야에서 정지해 버렸다. 이러한 技術發展의 정지는 產業費用管理面에서 중요한 의미를 갖는 것이다.

즉 諸費用이 증가할 때 企業主는 이러한 비용절약을 위한 비용상쇄기능을 상실하므로써 費用의 증가는 그대로 價格에 傳達되는 수밖에 없는 것이다.

이러한 1960年代 중반 이후 美國의 費用 轉嫁式管理(Cost Pass-Along Management)는 인플레이를 가속화시키며 傳統的 經濟理論을 모두 뒤엎어 버리고 말았다.

費用極少化管理下에서는 주로 生産性 증가를 통해 利潤의 極大化를 꾀하므로 生産성 증가와 利潤率과는 높은 統計的 상관관계를 갖게 된다.

이 말은 곧 생산시설의 稼動率이 높은 景氣好況 기간중에는 生産性이 높아지며 이윤율도 또한 높아지나, 생산시설의 稼動率이 낮은 景氣沈滯期間에는 生産性이 떨어지며 또한 利潤率도 떨어지는 것이다.

그러나 費用轉嫁式管理下에서는 生産성이 떨어지는 경기침체 기간중에 낮은 生産性으로 인한 높은 單位費用(Unit cost)은 그대로 價格에 轉嫁되며 이윤율은 떨어지지 않고 어떠한 目標利潤率을 유지하게 되는데 이러한 스택플레이션 현상은(경기침체와 인플레이의 共存現象) 景氣沈滯와 인플레이는 相互 트레이드 어프 관계에 있다고 보는 Keynes 理論으로는 도저히 설명할 수는 없는 현상인 것이다

따라서 費用轉嫁式管理下의 經濟는 인플레이를 막기위해 政府가 돈을 줄어 줄수록(즉 은행이 자율을 높이는 方法 등으로) 생산활동이 축소되어 가면서 生産性은 점점 떨어지고 높아진 單位費用은 그대로 價格에 傳達되므로 더욱 더 인플레이는 惡化되어 가는 것이다.

費用轉嫁式管理가 점점 定着化되어 갈수록 生産성 증가와 이윤율은 서로 統計的 相關關係를 잃어버리며 利潤은 마치 賃金과 같이 固定되어 간다.

3. 美國의 產業管理

우리는 前節에서 美國의 전통적인 產業費用管理方式인 비용 극소화관리가 1960年代 중반을 轉換點으로 費用轉嫁式으로 바뀐것을 보았으며 이러한 현상이 1960年代 후반 이후부터 美國의 스택플레이션(경기침체와 인플레이의 공존현상)의 原因이라는 것을 알았다.

위와 같은 고찰은 美國軍需產業管理를 理解하기 위해서는 필수적이며 이는 미국 군수산업 관리는 費用轉嫁式管理의 극한개념인 費用極大化管理이기 때문이다.

우리는 前節에서 費用轉嫁式 관리에서는 점점 이윤율이 目標利潤率을 향해 生産성의 변화와는 無關하게 固定化되어 간다는 것을 알았거니와 이러한 고정화가 극단에 이를 경우 어떠한 현상이 일어나는가를 보자.

즉 생산자의 總費用이 얼마나 들던간에 그 총비용의 固定 利潤率을 곱해서 生産者의 이윤으로 支拂되는 계약조건하에서는 企業主의 利潤極大化는 비용의 감소로서 이루어지지 않으며 費用의 極大化를 통해서 이루어진다는 것이다.

즉 總費用이 增加됨에 따라 비록 이윤율은 固定되어 있다고 해도 이윤은 증가되므로 이러한 조건하에서는 企業主는 사업상 아무런 危險負擔이 따르지 않을 뿐만 아니라 費用을 줄이려는 인센티브가 작용하지 않게 된다.

오히려 企業體가 販賣收益을 올리려고 하는 범위까지는 費用을 늘리려고 하는 인센티브가 作用하게 된다.

이러한 費用管理方式은 반드시 支援體系에 의해서 支援이 될 때만이 가능한 것으로서 비용의 極大化를 지원의 極大化로서 상쇄시킴으로 利潤의 극대화를 꾀하는 방법이라고 볼수 있다.

美國의 군수산업체의 管理方式이 비용 극대화관리 方式인데 유일한 消費者인 國防省과의 契約條件이 費用더하기 利潤式이며 費用 超過분을 매년 次期會計年度에 國會에서 인준을 해주는 支援體系가 있기 때문이다.

이러한 지원극대화로서 費用極大化를 상쇄시킴으로서 利潤極大化를 꾀하는 管理方式은 美國의 軍需產業이 처음이 아니고 그 起源은 이미 수천년

까지 올라 가는데, 지원체계가 繼續되는한 費用極大化管理은 계속될 수 있다는 것이 歷史적으로 입증되었다.

4. 從屬變數로서의 費用增加

費用轉嫁式管理和 費用極大化管理은 어떻게 다른가? 비용전가식에서는 비용의 조정이 없다.

즉 費用增加는 독립변수로서 企業家は 비용을 조정하지 않거나 할수 없으며, 그대로 價格에 傳達되는데 비해, 費用極大化에서는 비용을 意識的, 高의적으로 증가시키는 방향으로 조정한다.

즉 費用增加는 더 이상 獨立變數가 아니며 종속 변수로 전환된다. 이러한 美國軍需産業의 비용 증가의 종속변수적 性格을 잘 나타낸 報告書는 J. Ronald Fox의 Arming America; (How the U.S. buys Weapons, 1974)이다.

이 책은 美國의 國防省과 그 隸下 20,000개의 주요 軍需企業體와 100,000개의 隸下 軍需企業體間의 관계를 잘 보여주는 管理報告書로서 풍부한 資料를 제공하고 있다.

특히 Fox의 특이한 經歷은 이 책의 質을 더 한층 높여 주는데, 그는 美陸軍省의 차관보, Harvard 大學의 教授, 여러 군수기업체의 고문을 역임한 것이 바로 그것이다.

따라서 이 책은 펜타곤과 그 隸下 軍需産業企業體의 관리절차에 直接 參與한 전문적인 관리인의 報告書이다.

이 책에서 Fox는 美國 武器獲得過程上的 문제점을 提示하고 그 근본이유 등을 집어내어 分析했는데 주로 비용성장, 행정, 정치, 재정, 법률에 關聯된 問題들을 다루고 있다.

意圖했던 안했던 이 책은 美國의 軍需産業에 關聯된 펜타곤, 國會, 軍需企業體에 전통적인 費用極少化에 의거한 관리방법이 부재하다는 것을 전 시해 주는 反面 美國 무기획득 관리의 武器研究디자인, 生産의 모든 단계에서 비용 극대화관리가 使用되고 있음을 말해 주고 있다.

특히 이 책에 의하면 이러한 펜타곤의 비용 극대화 관리방식은 例外的이고 우발적인 현상이 아닌 規則的, 組織的이고 그리고 정상적인 미시적 현상으로서 觀察된다는 것인데 수 많은 例中 일부를 열거해 보면,

① 武器類의 정교도와 性能을 계속 追求한 결과 특히 여러개의 武器들의 전자조정장치에 費用은 그 장치의 두배 무게에 해당하는 金額과 같다.

② 새로운 무기체계 評價過程에서 비용은 初期 段階부터 고려되지 않고,

③ 産業工學의인 학습이 펜타곤과 關聯기업체의 管理者들에 의해 거부되어 왔으며, 이러한 理由는 비용절감이 低質武器를 생산할지도 모른다는 생각에서이며,

④ 武器性能試驗 結果 등 군수산업체의 낮은 性能報告는 중간과정에서 삭제되고,

⑤ 費用超過가 상상할 수도 없는 節次를 통해 國會에서 인준되는데 國會의 비밀청문회의 양상을 보면 오직 소수의 委員으로 構成되고, 질문의 質이 매우 낮고 미리 펜타곤과 質問 內容의 답변 내용 등을 절충하고, 모든 節次가 형식적이며 國會議員들은 자기출신 구역의 所得과 고용을 늘리기 위해 특정 예산 등을 확장하도록 간섭하는 등의 피상적인 청문회라는 것이다.

⑥ 엄청난 수의 군수산업 管理職員이 고용되어 있는데 펜타곤만 해도 55,000명, 陸·海·空軍에 포함 10,000명, Defense Contract Administration Service에 25,000명 등이다.

⑦ 武器生産企業體를 선택하는데 있어서 무기체계의 費用은 별로 중요하지 않은데 오직 15%의 Weighting factor이다.

⑧ 1971年까지는 武器體系의 초기에 평가된 生産費를 올리므로써 費用增加를 줄이려고 했다.

⑨ 펜타곤의 프로그램 管理人들은 담당 예산이 커질수록 補償을 많이 받는다.

⑩ 프로그램 管理人을 評價하는 과정은 武器體系의 비용, 생산스케줄, 技術的 性能 등에 關聯된 管理的 能力을 얼마나 가졌느냐에 무관하다.

⑪ 일반 관리인들의 武器生産計劃에 대한 태도는 武器의 費用이나 계획실패, 性能缺陷 등에 무관하고 그저 그 武器의 생산이 國家生存에 꼭 필요하다고 믿고 있다.

⑫ 또한 國防省의 무기체계 關聯직원들은 비용 극소화관리를 위한 管理技法 등을 모르고 있는 것으로 나타났다.

⑬ 費用增加 경향과 더불어 軍需産業에 關聯된 행정절차를 계속 복잡하게 만들어 왔는데, 1947年 軍調達規定이 100~125 페이지로 이루어졌는데 반

해 1973년 까지 3,000 페이지까지 증가했다. 그 결과 國防省 자체만도 매년 1,225억원 내지 2,250억원을 資料行政業務에 사용하고 있다.

⑭ McNamara의 펜타곤 재편성의 일환으로 設立된 계약감사기관은 國防省의 비용조정을 담당하는 기관인데 한 武器獲得擔當官의 말을 引用하면 『DCAA는 비용의 合理性을 조정할 責任이(비용을 조정할 책임이 아니라) 있고 費用上昇 경향을 예측하는 理由는 얼마나 追加豫算이 필요한가를 決定하기 위해서이다.』 앞의 引用에서 알 수 있는바와 같이 DCAA가 보통 費用節約을 위해 設立되는 감사기관과는 어떻게 다른가 알 수 있다.

⑮ 1972年 美海軍參謀總長(Admiral Zumwalt)의 부하에게 내린 命令文에서 한해동안 割當된 豫算을 전부 써버리도록 訓戒했는데 원문을 引用하면 「1972年 會計年度에서 목표 支出額보다 적게 支出했을 때는 1973年 會計年度에서 Program 손실을 갖어 올 수 있다.」

⑯ 武器獲得 업무에 勤務하는 젊은 將校들의 報告에 의하면 國會로부터 追加豫算을 획득할 확률을 높이기 위해 프로그램의 사실을 歪曲 報道하도록 指示받거나, 費用增加를 알 수 없도록 보고하거나 아예 報告하지 말도록 壓力을 받고 있다는 것이다. 동시에 費用減少를 시도한 管理者들은 上官으로부터 罰金을 받아왔다.

⑰ 한 軍需業者의 말에 의하면 심각한 費用增加보다 더 좋지 않은 것은 15% 또는 그 이상의 費用減少現象이다. 이와 같은 비용감소현상이 발생되면 政府契約擔當官을 곤란하게 만들며 이로 인해 그와의 지금까지의 順調로운 關係가 흔들리며 그로 하여금 다음번 契約에 낮은 가격으로서 협상하도록 動機賦與가 된다.

⑱ 美國 軍수업체의 行政技術要員은 독일이나 불란서의 同種 軍수업체에 비해 5배~10배에 해당된다.

⑲ 軍수업체의 管理工學의 原則은 武器디자인을 점점 더 복잡하게끔 動機賦與를 해오고 있다.

⑳ 軍수업체의 高位幹部級 등의 봉급은 판매액에 따라 增加하며 이러한 販賣額의 증가는 비용감소보다는 비용증가에 의해 훨씬 達成되기 쉽다.

㉑ 軍需業體의 관리비는 總費用의 40~70%를 차지하는데 軍需業에 오랜 經驗을 가진 관리고문들에 의하면 이것을 25~35%까지 쉽게 내릴수가

있다고 한다. 主要 軍수업체들의 境遇 필요한 엔지니어 수 보다 10~100배 더 고용하는 것이 보통이다.

㉒ 軍需業者들이 武器體系의 생산비용을 評價할 때 흔히 歷史적으로 증가하는 경향을 따라 繼續增加시켜 버리는 Historical Costing을 쓴다. 이러한 방법은 軍需業者들에게 허용될 뿐만 아니라, 펜타곤의 高位管理者들에 의해 더 선호되는데, 이러한 慣習의 結果는 갖은 방법으로 포함된 費用成張의 원인이 다음번 새로운 武器體系의 비용 평가기준 속에 포함된다는 것이다.

㉓ 軍需業體의 財務管理者들은 비용감소의 問題를 갖고 씨름하지 않고 비용과 이윤이 充分히 보증되도록 해주는 資金上의 문제와 씨름하고 있다.

㉔ 한 大軍需業體의 財政管理者는 작업에 필요한 費用을 評價함으로써 예산을 편성하지 않고 作業割當이 되지 않아 쉬고있는 모든 직원을 프로그램에 포함시킴으로서 豫算을 編成하고 있다.

㉕ 軍需業者의 利潤形成의 誘因은 비용감소는 補償되지 않고 오히려 罰金을 받을 수 있으므로 비용을 유지하거나 확장시킴으로서 利潤을 形成하려는 데에 있다.

㉖ 비록 費用增加에 대해 罰金을 가함으로서 費用減少의 인센티브를 주도록 계약하는 境遇에서도 罰金의 폭이 매우 작으므로(500원에 대해 100원 정도이며 이것조차도 면세혜택을 받으므로 실질로는 무시할 정도이다) 費用減少의 인센티브를 주지 못한다.

㉗ 軍需業體의 엔지니어들이나 生産勞動者들의 비용감소업적은 補償이 따르지 않을뿐 아니라 비용감소를 위한 訓練을 받지 않는다.

㉘ DOD나 軍수업체나 通常 武器가 하나의 生産品으로 발전 완성되기 이전 부터 생산에 着手하기 때문에 부속품의 재 디자인으로 인해 相當量의 再生産을 해야되고 연장, 장비, 물자 등을 다시 조정해야 하는 낭비를 招來한다.

㉙ DOD나 軍수업체나 通常 武器生産品의 選擇이나 生産방법의 선택에 있어서 工學的 費用評價에 대해 크게 관심을 나타내지 않는다.

㉚ 軍需業體의 行政費는 문자 그대로 낭비되고 있다. 펜타곤은 1,200에서 2,500페이지에 이르는 研究計劃書를 작성토록 指示하는데 실제에 있어서 23,000~29,000페이지에 보통 달하며 C5A 프로그램

램의 5개 경쟁 軍需業體들의 總 研究計劃書는 240,000페이지이며 소요 복사연구 계획서까지 합쳐 무려 35톤에 달한다.

㉔ 이렇게 방대한 研究計劃書를 준비하기 위해서는 방대한 人力이 필요하다. 보잉, 록히드, 더글라스 3개 會社만 합쳐도 6,000명의 고용인이 C5A 비행기의 研究計劃書를 썼다.

㉕ 이러한 엄청난 人力의 낭비는 政府나 군수업체의 管理者들에 의해 감시되지 않고 오히려 증용된다.

㉖ 최종 생산 배달된 武器體系의 性能이 불합격일 때 이를 벌주는 메카니즘이 없으므로 武器의 品質을 높힐 수 있는 인센티브가 없을 뿐 아니라 대개의 경우 販賣後 수리, 보수, 유지비를 追加의 으로 인준받음으로서 오히려 利潤을 增加시킬 수 있다.

5. 販賣作戰

우리는 前節에서 費用極大化管理의 미시적 현상들을 보았다. 이러한 미시적 현상의 考察은 1965년부터 1971년까지 록히드社의 C-5 비행기에 生産費가 대당 140억원에서 300억원으로 增加하고도 修理 부속 등으로 1,295억원이나 더 지불해야만 했다는 事實의 理解를 促進시켜 준다.

이러한 費用은 보잉社의 商業用 747 비행기의 (C5A와 제원이 비슷함) 비용인 115억원과 比較할 때 가공할만한 숫자이며 비슷한 商品을 이와 같이 비싸게 生産販賣하기 위해서는 매우 다른 販賣作戰이 사용될 것임에 틀림없다. 費用極少化管理에서는 企業은 전통적으로 價格競爭을 하는 것으로 알려져 왔다.

企業은 同一品質의 商品을 좀더 싸게 生産하기 위해 努力하거나, 아니면 같은 가격에서 商品의 品質이나 서비스를 改善하므로써 고객을 유치하려고 努力하는 데 반해, 費用轉嫁式管理로 바뀌면서 企業의 판매작전은 價格競爭보다 비가격경쟁에 重點을 두게 되는데, 즉 價格을 낮추느니 보다는 과도한 TV廣告나 선전 등으로 소비자 見物生心の 심리를 자극하도록 努力하게 된다. 한 產業體의 市場은 가장 큰 企業體의 프라이스·리더쉽(Price Leadership)으로 價格을 올리는대로 다른 작은 企業體는 그대로 따라만 가는 意圖치 않았던 價格團

합(Pricing Collusion) 현상을 나타내게 된다.

費用 극대화 관리하에서의 販賣作戰은 유일한 소비자인 펜타곤을 둘러싸고서 벌어지는데 主 有效작전은 시위효과로서 研究計劃書를 더 길게 쓴다든가, 엔지니어나 과학자들을 必要 以上으로 많이 고용하므로써 會社의 權威를 높이거나, 必要 以上の 最高級施設을 보유하므로써 生産능력을 과시하거나 하는것이 이에 속한다.

이밖에 로비활동을 통해 稅制나 相關법 등을 군수업체에 有利하도록 고치거나 심지어는 Kickback 작전(官界의 영향력 있는 人士로 하여금 은밀히 契約을 맺도록 증용 또는 강제로 하고 그 代價로 지불되는 일정량의 사례비), 最後에는 뇌물공세까지도 서슴치 않게 되는 것인데 數年間 세상을 시끄럽게 떠들던 록히드社가 全世界를 相對로 한 뇌물작전은 아직도 기억이 생생하다.

6. 管理費

管理費는 企業운영의 필수적인 經費중의 하나이다. 生産을 위해서는 누군가가 意思決定을 해야하며 生産의 企劃부터 生産감독 및 販賣에 이르기까지 조정자가 필요하다.

美國의 産業經濟史를 보면 이러한 관리비는 계속적인 상승추세를 나타내고 있는데 20世紀 초에는 製造工業分野에 生産勞働者 100명당 8명의 관리자가 소요된 반면, 1970年度에는 每生産勞働者 100명당 36명의 管理者가 고용되고 있다.

이러한 管理費 上昇을 옹호하는 學派에 의하면 관리비의 증가가 生産性的 증가를 招來한다는 것이다. 그러나 이러한 學派의 가설은 하나도 확실한 證明이 되지 못하고 있으며 오히려 최근에 發表된 論文 등에 의하면 이러한 管理費의 상승은 生産性和 무관하거나 또는 生産性的 減少와 상관이 있다는 것이 밝혀지고 있다.

生産性的 증가를 수반하지 못하는 管理費의 증가는 必然的으로 費用壓迫인플레이의 原因이 되는 것이다.

軍需産業體에서의 管理費의 統計를 보면 대표적인 5개의 美國 軍수산업체(병기, 비행기, 선박, 통신장비, 전자부품)의 1970年度 管理費 平均은 生産노동자 100명당 69명의 管理者로서 동년 民間工業體의 平均을 훨씬 압도하는 것이다.

그중에도 3개의 높은 分野는 兵器(86/100), 通信裝備(88/100) 그리고 비행기(79/100)로서 이러한 巨大한 관리체제는 美國 軍수산업의 特記할 만 한 것이다. 예를 들면 불란서의 경우 미라지 III을 디자인하여 建造하는데 50명의 엔지니어만으로 충분했는데 英空軍의 F-15 프로그램의 사무실에는 이 프로그램에 종사하는 人力을 조정하는 직원만 도 240명 이상이 所要됐었다.

7. 技術管理

새로운 商品開發研究에 있어서도 차이가 나는데 費用極少化管理下에서는 경제적 타산이 맞지 않는 技術은 절대로 사용되지 않는다.

따라서 간단하면서 신빙도가 높은 技術開發이 추구되는 反面 비용극대화 관리하에서는 이러한 노력이 없거나 결여되어 있고 費用成長을 위해 오히려 복잡하고 非經濟的인 商品을 開發하려고 하는데 이러한 경향의 결과는 우선 商品의 신빙도가 떨어지고 들쭉는 維持費를 上昇시킨다.

엔지니어들을 고용하는데 있어서도 費用極大化管理下에서는 시위효과를 위해 필요이상의 과잉고용을 한다는 것은 이미 言及 했거니와 이러한 과잉고용은 엔지니어들로 하여금 生産品의 디자인을 故意的으로 더욱 복잡하게 함으로써 剩餘時間을 줄이려는 인센티브가 되고있다.

1967年度 통계에 의하면 1/2~1/3에 美國의 科學者와 工學者가 軍수산업체에 고용되어 일하고 있는데 이러한 과잉고용은 作業의 分離를 지나치게 招來하여 各個 엔지니어들은 極度로 미세한 부분까지 專門化 되어가는 경향이 나타났는데 이는 生産品의 全體的인 기능을 소홀히 하는 폐단의 原因이 되고 있으며 아울러 낮은 신빙도의 要因으로도 지적된다.

매우 빠른 技術人의 職業轉換 현상이 美國 軍수산업체에 一般化 되어 있는데 특히 경기호황 기간 중에는 각 軍需體의 管理者들은 시위효과를 위해 優秀한 엔지니어들을 競爭的으로 리쿠르팅(Recruiting) 하려고 하기 때문에 직업전환이 民需產業體에 비해 유난히 빠르다. 國家的 次元에서 보면 이러한 현상은 높은 리쿠르팅費用의 낭비와 새로운 고용인이 새로운 조직에서 적응하는데 필요한 時間과 費用의 낭비를 招來하게 된다.

맺음말

利益의 형성이 없이는 企業體는 계속적인 운영을 해나갈 수가 없다. 일정한 이익량(또는 이익률)은 會計管理的인 입장에서는 모두 同一한 것이겠지만 產業管理學的인 입장에서는 반드시 그렇지 않다.

일정한 利益量이라고 해도 그것이 費用管理方式과 관련하여 어떻게 형성되었느냐에 따라 產業管理에 기여하는 바가 전혀 다르다.

美國의 產業管理史에 비친 이익형성양식(또는 비용관리방식)은 아래와 같이 세가지로 區分할 수가 있다.

- ① 비용 극소화 관리
- ② 비용 전가식 관리
- ③ 비용 극대화 관리

동일한 利益量이라고 해도 費用極少化管理에 의해 형성된 이익량은 經濟發展에 직접적인 공헌을 하는 반면 費用轉嫁式이나 極大化式에 의해 형성된 이익은 경제의 타 분야의 비용으로 형성된 것이기 때문에 經濟發展에 직접 공헌하지 못한다. 費用轉嫁式에서는 비용 증가는 독립변수이고 컨트롤할 수 없는데 비해 비용 극대화에서는 費用은 종속변수로서 增加시키는 方向으로 컨트롤 된다.

이 글에서는 美國의 軍需產業管理가 비용극대화 관리임을 밝히고 그 미시적 관리상을 考察함으로써 생산관리, 판매관리, 기술발전, 인력관리, 재무관리, 행정 등의 여러가지 면에서 傳統的인 費用極少化管理과 어떻게 다른가를 分析함으로써 美國 軍수산업의 諸問題點을 파헤쳤다.

참고문헌

1. Byung Yoo Hong, *Inflation Under Cost Pass-Along Management*, PhD Dissertation, 1978 Columbia University, Published by Praeger Co., Introduced by The New York Times June 20, 1978 P.D. 2 under the title "The Origins of Stagflation"
2. Seymour Melman, *The Permanent War Economy*, Simon & Schuster, New York, 1974.
3. —, *Dynamic Factors in Industrial Productivity*, New York, John Wiley & Sons, 1956.
4. Ronald J. Fox, *Arming America How the U.S. Buys Weapons*, Division of Research, Harvard Business School, 1974.