

# 연구개발계획과 경영전략에 관하여



문 성 균  
(주)통일 대표이사

## 1. 머 리 말

우리나라 機械工業分野의 先驅者가 되겠다는一念으로 온갖 어려움과 역경을 이기고 새로운 製品과 工程開發을 위하여 渾然의 힘을 다한 20년동안의 기나긴 時間속에서 機械工業의 發展을 다지기 시작하면서 우리企業은 比較的 순탄하게 成長할 수 있었던 데는 몇가지 이유가 있었다.

그 첫째는 지난 60年代와 70年代에 우리企業이 進出한 分野에는 先進國에서는 이미 技術이 發展을 거듭하여 成長街道에 있는 技術을 導入하기 시작하였으며,

둘째는 先進國에서는 高度의 技術과 高級技術 人力을 養成하며, 發展하는 반면 우리나라 企業은 導入된 技術을 習得하고 活用할 高級技術 人力이 不足하여 상당한 期間동안 人力을 確保하기에는 많은 어려움이 있었으나 그 동안 各分野에 必要한 適正高級人力 養成에 主力함으로써 技術이 蓄積되었고,

셋째는 比較的 技術의 專門性때문에 品質管理 運動과 原價節減運動으로 生産性を 向上하여 經濟的 어려움을 배척하는데 總力を 경주하여 왔

던 結果로 본다.

그러나 國內外의 經濟規模의 伸張으로 인한 人件費 上昇과 後 開發도상국들의 進出로 말미암아 勞動集約 産業에서의 우리의 經濟力이 잠식 당하게 되어감에 따라 企業의 構組改編을 통하여 좀더 技術集約적이고 知識集約的 分野에로의 進入이 불가피하게 되었으며 이는 바로 先進國이 主導하고 있는 技術集約分野로 進입하려는 우리企業에게는 몇가지 어려운 문제가 현실적으로 대두되고 있다.

첫째는 競爭의 對象이 될 可能性이 있는 우리나라와 같은 中進國들에게 先進國들이 技術移轉을 기피하기 때문이며,

둘째는 先進國이 지속적인 技術革新을 통한 新 製品의 開發과 工程開發로 非價格 競爭과 價格 競爭力을 強化하기 때문에 우리企業은 이에 對 應하기 위하여 導入된 技術을 一時的 모방으로 開發을 할 것이 아니라 우리의 技術陣과 研究要員으로 研究開發하여 先進國 企業에 못지 않은 速도의 技術革新을 계속하지 않는한 競爭에서 살아남아 있을 수 없다는 現實이며,

셋째는 이와같은 技術競爭力 環境으로 進입하지 않을 수 없는 현실에 비주어 창의적으로 技

術革新을 이룩할 高級技術人力의 蓄積이 未洽한 것이다. 즉, 우리企業의 環境은 先進國企業 못지 않게 技術이 좌우하는 環境으로 변해짐에 따라 적절하고 效果的인 技術과 研究開發이 經營戰略의 重要한 課題인 것으로 생각되며, 이러한 課題에 對處하기 위하여 몇 가지 基本政策 目標을 論하여 본다.

## 2. 研究開發計劃

研究開發을 效果的으로 遂行하기 위해서는 研究開發 全課程을 經營의 基本機能에 따라 認識하고 分析하며 이러한 經營基本 機能은 여러 經營學者들이 提示한 計劃(PLANNING), 組織(ORGANIZATION), 人事(STAFFING), 指揮(DIRECTION), 統制(CONTROLLING)의 5가지를 보편적으로 쓰고 있다. 研究開發이라는 經營活動에 대해 위의 5가지 基本機能이 그대로 適用될 수는 있으나 研究活動의 特殊性을 감안할 때 그중에서는 더욱더 강조되는 機能이 있을 수도 있고 구체적으로 內容이 다소 달라지게 되는 境遇도 있으며, 이 5대 機能中 計劃機能이 다른 機能보다 우선되며, 重要하다.

一般的으로 의사결정에 있어서 최고경영층은 目標課程, 長期計劃, 政策等 戰略決定을 担当하며, 중간경영층은 組織, 機動力, 經營統制等 管理的 決定을 하고 하위경영층은 節次方法等 運當事項에 對한 決定을 맡도록 하는것이 效果的인 經營政策으로 본다. 즉, 最高經營層은 經營機能中 計劃中心의 業務를, 中間經營層은 組織, 人事, 指揮등의 管理的 業務를, 하위경영층은 經營機能의 最終 단계인 統制中心으로 일하는 것으로 運營하여야 한다. 또한 研究開發活動의 特殊性 및 전문성 때문에 研究開發 중사자에게 모든것이 일일이되거나 방치되는 境遇가 많은 것이 대부분 우리나라가 企業體의 實情이다.

이러한 結果로 독창적인 研究開發과 新技術이 先進國에 비해 落後狀態이며, 또한 價格競爭力에서도 先進國에 비해 相對的으로 못미치고 있는 것으로 생각된다.

이러한 問題點들을 解決하기 위하여는 最高經營層이 直接 참여하여 그 동안의 蓄積된 技術과

經驗을 토대로 研究開發分野에 우선 支援 하므로서 新製品 開發은 勿論 工程開發로 技術革新을 이룩할 수 있는 것이다. 또한 研究開發을 效果的으로 運營하기 爲하여서는 經營目標의 內容을 分類하고 分類基準에 따라 여러가지로 나누어서 計劃水準에 의거 戰略運營 計劃으로 分類하며, 內容에 따라 戰略計劃, 事業計劃, 政策, 節次, 標準 등에 대한 計劃으로 나누어서 運營되어야 한다. 또한 企業은 經營計劃과 研究開發計劃이 보편적으로 實行되어야 하며 대개 長期計劃을 세워서 實行하여야 한다. 計劃期間은 靚연적으로 先行期間을 必要로 하는데 購買 및 기타 運營計劃이 上半期 내지 1년이내의 단기적 計劃으로 實行되고 新製品 開發, 新工程 開發 등 研究開發에 關聯된 計劃은 3년 내지 5년의 長期的 先行期間으로 決定하여야 한다. 그러나 우리나라 대부분의 企業은 研究開發計劃이 戰略計劃과 연결이 되어있지 않거나 計劃이 公式化 되어있지 않는 경우가 많아 長期的 時間을 요구하는 研究開發 推進이나 研究所運營에 큰 장애가 되고 있다. 특히 이들 計劃이 最高經營層에 의해 樹立되거나 主導되는 경우가 많지 않기 때문에 技術의 發展과 新製品 開發의 技術水準이 先進國에 비해 淸약하며, 또한 品質과 價格競爭에서 先進國에 비해 後進國의 이미지를 못벗어나는 重要한 要因인 것이다.

또한 輸入自由化와 外資導入法의 自由化等 開放政策은 機械工業 및 重化學工業分野의 많은 製造業體들의 어려운 問題點이 있는 것으로 받아들여지며, 그 理由가 技術 및 研究開發體制가 미처 갖추어지지 않았을 뿐만 아니라 막상 이를 갖추려 해도 長久한 先行期間이 必要하다는 點에서 問題點을 느끼는 것으로 생각된다.

이러한 어려운 與件을 극복하기 위해서 長短期 經營計劃을 樹立할 때 長期的 次元에 立却하여 出發하는 것을 靚수적인 과제로 삼으며, 또한 研究開發은 段階的으로 運營하는데 重點課題로 選定하여 經營計劃을 세우고 이 經營計劃의 作成指針을 몇 가지 設定하여 運營하여야 한다.

1. 段階的인 計劃立案을 위한 計劃을 세우고
2. 計劃에 全心全力할 수 있는 有能하고 專門的인 高級人力을 충분히 투입하고
3. 最高經營層과 中間經營자가 모두 研究開發에 參與토록 하여야 한다.

그러므로 研究開發計劃은 판매활동등 마아케팅부서, 생산기술부서, 재무부서, 관리부서 등의 參與나 關여아래 長短期 計劃을 수립하여야 하며 특히 研究開發計劃에서는 目標의 設定이 가장 어렵고 중요한 바 이에 대한 각별한 노력을 기울인다. 이러한 運營計劃 및 指針이 계획일정을 一般的으로 目標를 設定하여, 環境分析 및 與件把握으로 특히 未來環境의 파악과 關聯産業의 파급효과등에 대한 分析과 經濟成長 및 여러가지 資料를 豫測하여 計劃內容에 따라서 研究開發을 進行하여야 한다.

### 3. 人力計劃

人力計劃은 人間이 所有한 知識, 技術, 能力이 하나의 資源이며, 이러한 資源은 社會의 全體 可用資源中에서 가장 중요한 部分을 차지하고 있는 것이다. 따라서 人力資源開發은 한 社會의 모든 個人的 知識, 技術, 能力을 증대시키는 過程이라고 할 수 있는데 이는 學教教育和 現職教育, 個人的 努力 등에 의하여 開發되고 形成될 수 있다. 그러나 이중에 가장 중요한 것은 學教教育期間을 통한 開發形成인 것이다. 이는 지난 우리의 經濟가 概存資源이 빈약하고 자본축적이 미약했던 우리경제가 高度成長을 지속할 수 있었던 것은 人力을 차질없이 供給할 수 있었기 때문이다. 그러나 先進祖國 創造라고 하는 國家目標를 達成하기 위하여 教育이 앞으로 遂行하여야 할 役割은 과거 어느 때보다도 重大하다 하겠다.

教育의 役割中에서도 특히 高度産業社會가 要求하는 高級技術人力의 "量과 質"을 管理하는 問題는 先進國으로의 도약을 좌우하는 關鍵이라고 할 수 있다. 즉 얼마나 많은 高級技術人力을 어느정도 基準으로 양성 공급할 수 있는냐를 決定하는 기초요인이 되는 것이다.

이러한 高級人力計劃은 70년대에 관심이 크게 고조되어 앞을 다투어 人力計劃樹立을 經營의 目標로 삼게 되었으며 世界 여러나라에서도 예외는 아니었다. 自國의 經濟發展과 권익보호를 위하여 여러가지 手段을 내세우게 되었던 것이다.

이러한 過程속에서 機械工業의 分野에 많은 高級技術人力이 절대 부족했던 60년대는 機械工業이 先進水準에 그쳤다. 그러나 우리나라의 人力

計劃이 經際計劃의 一環으로 여러차례 樹立되었으며, 그후 70년대에 人力需給計劃은 점차적으로 해소되기 시작하였다. 그후 重化學工業 및 機械工業의 發展은 급속도로 신장하여 더욱더 열전을 띠고 있었다.

이러한 高級技術人力의 부족속에서도 經濟成長은 好況으로 접어들면서 技術人力의 과당유치작전으로 심화되고 있을 때 우리기업은 부단한 기술훈련으로 기술을 습득시키고 또한 해외연수를 통한 기술을 연마하여 高級技術人力養成에 심혈을 기울여 60년대보다는 어느정도 技術人力을 確保하게 되었다. 그러나 企業이 所要로 하는 技術人力은 절반을 조금 넘는 수준까지 確保되었으나 그 나머지는 부족한 현상을 유지하면서 先進國 隊列에 나설 新製品에 總力을 기울이고 있었다. 그러나 80년대로 접어들면서 유류파동으로 인한 國內外의 經濟가 침체되고 승승장구하던 경제는 달음박질쳐 企業經營에 막대한 어려움이 고조되기 시작하였으며, 이러한 어려운 과정을 극복하기 위하여 고급기술인력을 확보하여 새로운 戰略計劃에 열전을 올리기 위한 전담부서 設立과 新製品開發 및 工程改善을 위한 經營目標를 設定하고 새로운 經營戰略을 樹立하게 되었던 것이다.

### 4. 結 論

이와같은 변화속에서 研究開發計劃이나 人力計劃은 상호 밀접한 관계를 유지하는 연결된 공동체라고 할 수 있는 것이며, 연구관리를 총괄하는 내용을 研究開發計劃段階에서 모두 충분히 檢討되어야 하고 研究計劃에 있어서 가장 어려운 點은 研究目標를 어떻게 效果的으로 세우느냐를 決定하는 것이다. 研究開發目標나 人力計劃은 原則的으로 企業의 戰略目標로부터 도출되어야 하며, 類型別로 分類하여 지원연구 또는 新規研究로 区分하여 長期計劃으로 綜合的인 체계를 세워야 한다. 보통 短期研究는 지원연구중심으로 中期研究는 新規 研究中心으로 長期研究는 研究人力 및 技術能力開發 蓄積中心으로 出發하는 것이 무난한 方法이다. 研究目標를 제대로 樹立하기 위해서 해당제품 分類과 國內外 同種會社의 製品分析和 함께 關聯技術의 比較分析에 根

대한 체제적인 分類에 따라 環境分析과 제약여  
건 및 能力現況이 상시파악되어 目標設定에 淸  
임없이 반영되어야 經營目標達成에 중추적인 역

할을 기할 것이며, 또한 先進祖國 隊列에서의  
核心部分인 機械工業의 發展을 기하고 高度의  
成長基盤과 함께 國民經濟는 부흥할 것이다.

◇ ◇

◎ 科學技術者倫理要綱 ◎

現代的 國家發展에 미치는 科學技術者의 役割의 重要性에 비추어 우리들 科學技術者  
는 우리들의 行動의 指針이 될 倫理要綱을 아래와 같이 制定하고, 힘써 이를 지킴으로  
써 祖國의 近代化에 이바지 할 것을 명심한다.

1. 우리들 科學技術者는 모든 일을 最大限으로 誠實하고, 公正하게 處理하여야 한다.
2. 우리들 科學技術者는 恒常 專門家로서의 權威를 維持하도록 努力하며, 自己가 所  
屬하는 職場 또는 團體의 名譽를 昂揚하여야 한다.
3. 우리들 科學技術者는 法律과 公共福祉에 反하는 어떠한 職分에도 從事하여서는  
안되며, 의아스러운 企業체에 自己의 名稱을 빌려 주는 것을 拒絶하여야 한다.
4. 우리들 科學技術者는 依頼人이나 僱傭主로부터 取得 또는 그로 因해 얻어진 科學  
資料나 情報에 對하여서는 秘密을 지켜야 한다. 또한 他人의 資料情報을 引用할  
때는 그 出處를 밝혀야 한다.
5. 우리들 科學技術者는 誇張 및 無限한 發言과 非權威的이거나 眩惑的인 宣傳을 삼  
가하며, 또 이를 制止하여야 한다.

특히, 他人의 利害에 關係되는 評價·報告 및 証言에는 慎重을 期하여야 한다.

6. 우리들 科學技術者들은 어떠한 研究가 그 依頼者에게 利益이 되지 않음을 아는  
경우에는 이를 미리 알리지 아니하고는 어떠한 報酬를 위한 研究도 担当하지 않  
는다. 우리들 科學技術者는 祖國의 科學技術의 發展을 위하여 最大限으로 奉仕  
精神을 發揮하여야 하며 또한 이를 위한 應分의 物質的 協助을 아껴서는 안된다.