

研究要員の 바람직한 人間關係

權 奇 政

(第一合織 技術研究所 所長)

한국산업기술진흥협회의회가 주관한 제6회 技術管理세미나기 지난 6월24일 대구 壽城觀光호텔에서있었다. 다음은 權奇政소장이 「研究要員の 바람직한 人間關係」란 主題로 발표한 내용의 要旨이다.

사람이 살아 가는 데는, 自意든 他意든 필연적으로 조직의 일원으로서 생활하기 마련이지만 처해진 組織에서, 바람직한 行動規範을 한 마디로 규정하기란 그렇게 쉬운 일이 아니라고 생각한다. 더구나, 頭腦活動을 극도로 강요당하는 研究活動에 있어서, 完만한 人間關係를 요구한다는 것은 더욱 어려운 것이라고 생각된다. 그러나 누에에겐 뿔이, 송충이에겐 솔잎이 주식이 되듯이, 서로의 固有性을 否認하지 않으면서 공동의 目標達成을 위하여 수렴되어져야만 最低限의 조건들을 살펴 본다는 의미에서, 먼저 企業体研究所以는 特定社会의 성격과 이 사회에 속해 있는 研究員의 基本機能을 생각해 봄으로서, 한정된 Category를 구체적으로 제시하기보다는 研究要員の 会社與件과 環境이 각각 다르므로, 各社의 여건에 맞도록 結論을 設定하는 것이 좋다고 생각하여, 단지 여기서는 企業研究所以의 環境과 研究員의 基本性格에 대하여 重点적으로 생각해 보도록 하겠다.

◇ 企業에 있어서 研究開發의 目的

企業이 치열한 경쟁 속에서도 研究나 開發을 중시하여, 成功確率이 희박한 研究開發活動에 대하여, 사람이나 設備, 資金을 投入하는 이유를 要約 整理해 보면, ①企業將來의 발전을 기대

하고 그 단서가 되는 것을 탐색한다. ② 가까운 장래의 企業戰力으로서 실제에 有用한 技術을 확립한다. ③ 企業利益에 직접 貢獻하기 위하여 新製品을 開發한다. (新材料, 新技術, 新方式을 包含함) ④品質이나 能率의 향상 혹은 原価節減을 目標로 하거나 혹은 당면한 Complain이나 결함을 해결한다. ⑤導入技術의 消化나 保有技術의 改良등이다.

◇ 研究所以의 管理組織과 사람의 重要性

◎ 企業에 있어서 研究所以의 位置

많은 企業의 組織度를 보면 일반적으로, 研究所以는 事業部(工場)와 平行의 位置에 붙어 있는 組織이 많다. 드물게는 本社機構에 속하던가, 社長直屬으로 두는 곳도 있다. 그런데 大企業의 경우에는, 研究所以는 中央研究所以로서 綜合研究所以인 色彩가 짙고, 실제로 일상의 Trouble shooting이나, claim對策은 各事業部(工場)가 제각기 技術部를 가지고 각자 대처하고 있는 형태를 취하고 있고, 거기에서는 또 改良製品의 開發도 行하고 있는 경우가 많다.

즉, 研究所以를 1개가 아니고 여러개 가지고 있는 会社도 있는데, 그 경우 中央研究所以라든가 基礎研究所以는 별도로 하고, 大多數의 研究所以는 名稱을 研究所以로 하고, 前記 各事業部(工場)의 技術部와 동일한 역할을 하고 있어서, 新製品 (또는 改良製品)의 開發이나 claim 處理를 主要한 事務로 하는 반면, 長時間의 時間이 必要한 基本的, 基礎的 研究나 技術問題는 基礎研究所以나 中央研究所以에 依賴하는 方法을 擇하고 있다.

◎ 組織을 살려서 運營하는 것은 “사람”

組織自體를 보다 좋도록 하는 것은 나쁜 것이 없지만, 組織이 좋아도 석연찮은 문제는 남기 마련이다. 이것을 잘 처리 해 나가는 것이 運營인데, 運營을 行하는 것은 人間이므로, 결국 좋은 사람(적재)을 얻을 때에 비로소 組織은 생생하게 활동하는 것이다. 그런데 좋은 사람을 組織의 長으로 選拔한다면, 보다 잘 되어 가겠지만, 組織體가 상당히 커지고, 특히 年輪이 쌓이게 되면, 속된 말로 動脈硬化症도 나타나게 된다.

派閥까지는 형성되지 않더라도 所謂 section-ism도 생기게 된다.

그래서 部나 課를 줄이고 또 日課時間에 따라서 Project Team을 만들어 일을 하는 방법도 강구하게 된다.

事務關係 일은 이미 정해진 일이 있으므로, mannerism에 빠지기 쉬운 危險이 있지만, 매월 몇일까지는 뒀을 해야 한다는 구속이 있어서 방자한 사보타지는 되지 않는다.

그런데, 研究關係의 일에 있어서는 어떻든 本人의 頭腦活動에 의한 일이 되므로 外部에서 觀察하기는 대단히 어렵다.

結果가 좋으면 그것으로 잘했다고 하므로, 그 좋은 結果를 얻기 위하여 무엇을 어떤 方法으로 언제까지 하는 것이 좋을까, 즉, process를 대상으로 하기 위한 手段으로서 目標管理나 PERT가 應用되고 있다.

◎ 目標에 알맞은 研究陣의 再配置

研究者로서의 壽命은 다른 職務의 그것에 비하여 비교적 短命하다. R&D 組織에서의 研究員의 신진대사는 다른 組織에 비하여 보다 活潑한 것이 되어야 한다. 研究員의 年齡構成을 組織의 階層構成과 1對1로 對應시킨 피라미트構成이 強力히 要求되어 왔다.

과거의 오랜 실적에서 볼 때, 매우 劇期的인 發見 특히 過去의 知識과 技術에 구속되지 않는 비약적인 進歩는, 大部分이 20세기의 初期에서 30대의 전반에 이룩되고 있다. 이러한 성과는

뛰어난 관리하에서도 그렇게 쉽게 이룩되는 것은 아니며, 管理와 特殊한 才能을 가진 者가 共存해야 비로소 可能하며, 개인에게 크게 依存하는 性格을 띄고 있다.

그러나, 企業의 研究所에서는 이러한 成果가 이룩된다는 것이, 經營戰略上 꼭 必要한 것은 아니다. 따라서, 이러한 特殊한 才能을 가진 젊은 研究者를 확보하는 것도 반드시 必要하다고 할 수 없다. 오히려 組織의 内外를 不問하고, 存在하고 있는 基礎的인 現象이나 理論 또는 技術을 기초로 하여 그것을 社會의 needs에 도움이 되도록 發展 變型 및 잘 綜合하여 實用的 技術로서 發展시킬 수 있는 獨創性을 가진 研究者를 많이 必要로 하고 있는 것이다.

企業의 R&D 組織의 성과는, 일 개인에 의한 成果보다는, 각종 전문 기술자나 상이한 才能을 가진 技術者가 縱橫으로 유연하게 協力함으로써 이룩될 때가 많다. 이러한 活動에 있어서는 研究開發에 필요한 技術者의 能力의 範圍가 多樣하게 擴大될 수가 있으며, 研究者의 壽命도 基礎研究에 비하여 大幅的으로 延張될 수가 있는 것이다.

研究者의 壽命을 延張시키기 위하여서는, 두 가지의 重要한 條件이 充足되어야 한다. 그 첫째는, 날이 갈수록 發展되고 變하는 科學技術을 先導하거나 아니면 追隨하려는 氣力과 努力이 繼續되어야 한다는 것이다.

둘째는, 適在適所를 選別하여 兪공서열에 拘屬되질 않고, 組織의 一員으로서 適所에서 最大의 努力을 傾注하는 心理的인 유연성을 가진다는 것이다.

이 두 가지의 條件이 充足된다면 研究者의 壽命을 10~15年 延張시키는 것도 可能하며, 組織의 人員構成이 어느 정도 高齡化 되어도 組織을 充分히 目的達成을 위하여 기능화시킬 수 있다.

개개의 研究者의 能力, 性格, 年齡構成을 考慮하고, 企業의 앞으로의 事業의 動向, 技術動向 등과 綜合的으로 對備시키면서, 長期的에 立脚한 研究者의 育成과 lotation을 全社的 規模로 實施할 必要가 있다.

安定成長下에서는 R&D 組織만이 구태의연한 擴大를 繼續하는 것은 許用되지 않는다. 採用한 新人數와 거의 같은 數의 研究者를 事業部門에 移動시킴으로서, 피라미트 構成에 가까운 形態를 維持할 수가 있다. 그리고, R&D 組織의 人事計劃만으로 사람을 移動시킬 수 있는 것이 아니라, 받아 들이는 쪽의 人事計劃과 同調해 나가면서 實施해야 한다. 이것은 단순히 技術의 適合性 뿐만 아니라 人間關係의 合致性도 重要な 要素이다. 一鳥一石으로 人間の 組織이 移動可能한 것이 아니며, 長期間의 計劃과 環境造成이 必要한 것이다.

◎ 組織의 膨大화가 情報傳達을 沮害

組織을 지나치게 잘 整備하려다가 個人的 特色있는 性格이나 優秀한 能力을 發揮하는 여지가 抹殺되어버려 더우기 이런 증상이 惡化되어 所謂 動脈硬化症이나 sectionalism의 廢害가 생기게 된다.

부, 과를 될수록 廢止 縮少하여 問題의 處理는 project Team을 만들어 机动성 있게 處理할려는 思考方式은 이런 증상을 打開·不識하는데 좋은 方法이라고 評價되고 있다.

One cushion에 情報는 1/2이 된다고 하였다. 重役, 部長, 課長, 主任, 擔當者까지 中繼하는 사이 1/32이 되는 同時에, 逆으로 第一線에서 생긴 情報는 도중 階層의 不必要한 배려나 생각으로 filtration 되기 마련이다.

組織이 膨大되면 도중에 中繼되는 時間도 늘고, 情報의 質, 量의 變更, 減少도 생겨 問題가 된다. 組織의 目的은 loss와 miss를 하지 않고 效果의으로 일을 處理하기 위하여, 거기에 속해 있는 사람의 힘을 유기적으로 結集해서, 可能한 限 效率的으로 效果를 올리는데 있다. 그런 까닭에 處理速度야 말로 아주 重要的 要素이며 이렇게 되기 위하여서는 먼저 情報傳達速度가 빠른 것이 前提條件으로서 必要하게 된다.

◎ 좋은 研究者가 반드시

좋은 管理者가 되는 것은 아니다

海外로부터의 技術導入에 依存하고, 歐美諸

國의 先行指標를 뒤쫓고 있었던 時代에는, 研究者는 會社의 裝飾物이며, 또한 人才育成의 章이었으며, 그 成果는 會社의 成衰를 左右하는 것이 못되었다. 그러나 嚴格한 國際競爭이라는 舞臺에서는 研究管理의 質, 確固한 研究專門職에 의한 確固한 R&D 組織의 存在有無가 生産力 및 販賣力과 아울러 會社의 成衰를 左右하는 重要的 要素로서 등장하게 되었다.

研究의 成果는 꼭 화려한 成果에 의하여서만 評價되는 것이 아니며, 그 成果가 經營戰略에 합치된 것이냐 아니냐에 따라 정해지는 것이다. 有能한 研究者와 充分한 投資만 投入된다면, 別途로 管理가 없더라도, 學會 등에서도 화려한 높은 評價를 받을 수 있을지는 모르나, 그것이 會社의 經營에 貢獻한 것인지 아닌지는 별문제인 것이다. 會社의 經營戰略을 이해하고, 各種 各色의 專門分野를 가진 研究者들의 協助下에서, 必要最少限의 投資로서, 會社發展에 時期를 맞추어 도움이 되는 成果를 效果의으로 얻는 것이 管理이다.

좋은 管理者는 스스로가 좋은 研究者로서의 條件이 必要하다고 過去에 잘 말하여지고는 왔으나 좋은 研究者가 반드시 좋은 管理者가 된다고는 할수 없는 것이다.

◇ 企業에 있어서 研究의 自由와 限度

◎ 研究者가 제일 바라는 것은 “自由”

研究者에게 研究를 할 때 “무엇을 제일 바라는가?”고 물으면 대부분 “自由”라고 대답한다. 이따금 研究라던가, 設備라던가, 補助者라고 답하는 사람도 있지만, 그것은 “自由”라는 것을 直線的으로 말하지 못하고 間接的으로 表現한 것이라고 생각한다.

왜 이 정도로 “自由”를 원하는 것일까? 그것은 “學問에 있어서 제일 필요한 것이 自由 이의!”에는 아무 것도 없고, 自由가 없는 곳에서는 學問은 進歩되지 않기 때문이다.

“自由, 平等, 博愛”라는 표어도 있지만, 學問을 하는데 있어서도 1)思考의 自由, 2)論議의 自由, 3)實踐의 自由라는 것이 基반을 이루

고 있는 것이다. 그래서 미지의 것을 探索하고 人類의 知識의 寶庫에, 새로운 知識을 보태어 가고 싶다는 純粹한 기분이 일어나게 되어, 원천적으로 研究에 公理적인 생각을 內包시키지 않게 되는 것이다.

여기에서, 研究라고 하는 것은 學問的 研究를 意味하는 것이다. 그러면, 學校나 公共機關이 아닌 一般企業研究所에 속해 있는 研究者가 自由를 바란다는 것은 矛盾된 것이 아닌가?

◎ 企業에 있어서 研究의 自由와 限度

確實히 企業의 研究所에서는 名目上 研究이지, 應用研究나 開發研究가 主이며, 基礎研究라 해도 目的을 가진 基礎研究인 것이다.

企業에 속해 있는 研究者는 一般的으로 젊은 사람으로서 企業體質에 깊이 물들지 않은 사람임으로, 研究에 동경심을 가지고, 自由를 바라는 기분으로 임하는 경우가 태반이다. 이와 같은 것을 봐서라도, 企業의 研究의 自由에는 限度가 있기 마련이다.

研究의 自由라고 하는 말은 두 가지로 나누어서 생각하는 것이 이해하기 쉽지 않을까 생각한다.

◎ 研究 Theme 選擇의 自由

結論적으로 말하면 研究 Theme를 選定할 경우, 選擇의 自由는 없고, 本人이 하고 싶다고 하여 企業에서 許諾되지 않는다. 그러나 스스로가 정한 Theme라 할지라도 企業이 원하는 方向과 일치할 때는 可能하다. 그러나 研究者의 希望이 늘 企業의 希望과 一致할 수는 없다. 研究者의 自發的인 의지를 企業이 바라는 方向과 一致시키려면 “지금 무엇이 必要한가?”라는 말을 늘 研究者에게 侵透, 反復시키는 것이 必要하다.

이렇게 하는 것은 自然히 研究者에게 대하여 方向을 갖도록 하는 것과 同一한 效果를 가져오게 된다.

좋은 研究를 잘 할려거든 Theme는 現場에서 찾아라.

◎ 研究環境의 自由

建物이라던가, 設備가 좋아야 되는 것 이외에

管理者, 技術支援部門, 事務部門의 사람들이 모두 研究優先에 철저히, 研究者가 기다리는 時間을 없게 하고, 소위 雜務에 必要없는 신경을 쓰지 않고 研究에 專念하도록 하는 것이다. 또 밝고 활기에 찬 研究所氛圍를 만들기 위하여서는 自由活潑한 討論을 奨勵해서, 研究員들이 長時間 일이 잘 되지 않아 고심하게 될 경우, 內向性이 되기 쉬운 기분을 전환시켜 주도록 한다.

단, 討議時는 아래 3 가지를 특히 유의해야 한다.

- (1) 論議는 自由活潑히 行하되, 예의와 겸허한 마음을 잊지 말고,
- (2) 論議는 參加한 사람의 發言이 Idea로서 도움이 될 경우, 그 발언자의 功跡으로 하고,
- (3) 論議中, 自己의 研究에 도움이 된다고 보면, 이 역시 Originality를 尊重하여 公적을 認定하는 姿勢이다.

◇ 結 言

지금까지 皮上的이나마 企業研究所의 性格과 研究員이 處해 있는 環境에 대하여 말씀드렸습니다.

여러분도 잘 아시다시피 人間關係에는 王道가 없고, 단지 주어진 與件에 最善을 다하는 姿勢가 必要하다.

研究員이라고 하여, 특히 企業研究所에 속해 있는 研究要員에게 남다른 特別한 個性이나 人間關係가 要求된다고는 생각지 않으며, 職場人으로서 누구나 가져야 할 禮義範節과 素養을 빠짐없이 갖추는 것이 우선 要求된다고 하겠습니까. 굳이 添加하여 바란다면, 未知의 世界를 向한 외로운 追求의 生活에서 惹起되는 自己와의 鬭爭에서 이기기 위하여서는 謙許한 마음가짐, 不屈의 姿勢, 치밀한 觀察力과 냉정한 判斷 및 分析, 統合力이 다른 部門보다 要求된다고 하겠습니까.

끝으로, 꼭 강조하고 싶은 것은 研究는 研究者의 能力과 努力 이외에는 길이 없다는 것이다. 우리 모두가 批判하기 以前에, 理解와 指導로서 激勵해 주도록 하여야겠다.