工場管理 現況에 對한 所感

The Shop Management Through my Experience

韓國 規格協會
技術相談技師 金 仁 哲

順 序

1. 머릿말
2. 經營方針
3. 人間關係
4. 組 職
5. 業 務
6. 販賣管理
7. 生產管理
8. 工程管理
9. 品質管理
10. 標準化
11. 끝맺음

1. 머릿말

生產企業의 極的인 目標는 利潤의 增大에 있을 것이며 이윤의 增大를 위하여는 販賣目標를 達成시키는 것이라 생각한다.

現代 自由生產經濟 體制下에서 獨點 企業이란 特別한 경우를 除外하고는 存在하기 어려울 것이며 結局은 同種業體들이 同種의 製品을 生產하여 極心한 競爭을 겪지 않을 수 없는 것이다.

이러한 어려운 問題들에 부닥쳐 그 競爭을 물리치고 企業目的을 達成하려면 發展하는 製造技術에 따라 水準이 높아가는 消費者에게 같은 條件에서 값이 싸면서도 均一한 좋은 品質의 製品을 生產하는 方法밖에는 없을 것이다.

그리하여 지금 國內外를 莫論하고 製品技術의 發達과 같이 하여 날로 발전보급되고 있는 科學的인 經營管理技術을 導入하여 無計劃하고 非科學的인 한두사람에 의한 經營에서보다 合理的이고 科學的인 經營과 國內의 生產活動을 標準化하고 全社的인 品質管理를 實施하여 原價를 節減하고 品質과 生產性을 向上시킴으로 서만이 企業의 窮極的인 目標를 達成할 수 있을 것이다.

特히 國內標準化와 品質管理가 國內에 본격적으로 導入實施하게 된 것은 最近 4~5年이 아닌가 생각한다.

筆者가 그간 生產企業體들에 對한 社內標準化와 品質管理에 關한 工場指導를 通하여 共通的으로 느낀 所感을 管理部門別로 約述해볼까 한다.

2. 經營方針

經營方針은 企業運營의 指標가 된다. 그리하여 그 方針에 따라 業務基準이 이루어지며 모든 生產活動의 指標 가된다. 따라서 企業의 運營 生產活動은 이 方針에 대하여 集中的으로 全社的인 노력을 傾注하게 될 것이다. 그러나 一般的으로 企業體에서 이들의 計劃, 活動의 基幹이 되는 方針을 등한시하고 있다. 筆者가 본 기업체에서 어떠한 方針을 效果的으로 利用되고 있는 지를 보지 못했다. 언젠가 美國의 모 기업에서의 일로서 施設이 훌륭하고 從業員에 대한 대우라든가 복리시설들이 他社에 손색이 없이 從業員들은 좋은 與件에서 별다른 不便없이 사기 왕성히 職務에 從事하고 있었다. 그러나 이와는 反對로 도무지 事務能力이나

生產能力이 이렇다할 向上이 나타나질 않으므로 經營層에서는 그 原因이 어디에 있는지 알 수 없어 苦心하고 있었다. 그리하여 그 原因을 糾明하기 위하여 專門家들에게 위촉하여 調査를 依賴한 바 의외로 結論이 간단한 것으로서 그 會社는 從業員에 대한 대우라든지 모든 여건은 좋았지만 그 會社의 經營方針내지는 管理方針이 없었다는 것이다.

좋은 여건에서 종업원들의 사기는 높고 意慾은 왕성했지만 그의 과녁을 찾지 못하였다는 것 즉 經營方針내지는 管理方針이 없었다는 것이다. 이달 또는 今年事業 目標는 무엇이다, 生產量은 10% 증가시킨다, 買賣高를 18% 증가시킨다, 不良率을 8% 저하시킨다는 것들이 과녁이 될 수 있었다는 것이다. 그러하므로 經營層은 充分한 硏究와 檢討를 行하여 經營方針 내지는 管理方針을 樹立하고 이들의 目標達成을 위하여 努力을 集中한다면 성공적인 結果를 達成할 수 있을 것이며 설사 目標達成이 이루어지지 않았다 하드라도 그 原因의 규명으로 뜻하지 않은 不合理를 發見하고 改善을 얻을 수 있으며 다음의 資料로 좋은 기회가 될 수 있을 것이다.

3. 人間關係

企業을 움직이는 것은 人間이다. 企業이라는 集團 相互間에 關係, 集團과 그 集團을 構成하는 個人과의 關係, 他人相互間에 關係가 원활하게 運營되여 있는가는 그 企業能率의 良否를 결정할 수 있다. 企業內에서 人間集團의 여러가지 關係를 원활하게 하여 사기를 앙양시켜 企業能率을 向上시키는 것이 重要한 問題로 되어 있다.

많은 企業에서 본봐로는 人間關係의 重要性을 認識치 못하고 등한시하고 있다. 特히 經營者와 管理層, 管理層과 作業員과의 人間關係, 그들은 모두 한결같이 感情을 지닌 人間이라는 것이다. 억압적인 部下의 統率方法은 이미 지난날의 일이고 유명한 호손 實驗에서도 말한바 있는 情感의 重要性, 그들에 대한 愛情의 表示가 企業能率의 向上과 더 나아가서는 愛社心의 발로가 될 것이다. 돈으로 그들의 근육을一定한 場所에서 움직이게는 할수 있어도 그들의 마음은 할수없는 것이다. 훌륭한 經營者 로서의 態度, 部下와의 접촉방법사람을 다루는方法, 불평불만에 대한 取扱方法, 이 모든것이 經營者로서 重要한 것이다. 要는 從業員들로하여금 愛社心에 立脚해서 동고동락의 마음을 가질 수 있게 한다는 것이 重要한 것이며 企業번영의 기틀이 될 것이라 하겠다.

4. 組 職

會社의 組職이란 公式과 같이 一定하다 할 수는 없고 企業形態와 規模에 알맞게 構成되어야 할 것이다.

合理的인 經營活動은 合理的인 組職構成이 前提條件이다.

組職에는 直系式組職, 機能式組職, 直系參謀式組職으로 大別할 수 있으며 直系와 機能式組職은 오늘날 별로 採用되지 않고 直系參謀式(Line & staff) 組職을 企業規模에 알맞게 適用하여야 할 것이다.

지금까지 보아온 大部分의 企業體에서는 組職의 基本原則에 立脚한 組職이 아니라 사람中心, 情實組職이 되였고 生產에만 치중한 나머지 技術部門, QC部門 等의 專門스탶(staff)이 등한시 되어 있다. 또한 企業規模에 비하여 지나치게 組職單位가 많거나 높다. 한두사람으로 部가 되거나 課가 되거나 심지어는 한사

람이 部員 또는 課員이며 部長, 또는 課長이 되고 있는 경우이다.

또한 委員會 制度며 各 分野의 써어클 活動이 別로 利用되지 않고 있다.

한두사람의 두뇌보다는 여러 사람의 지혜가 보다 有益할 수가 있다. 經營層의 입장에서 보드라도 상당한 賃金을 주고 고용한 職員의 創意와 지혜를 發揮할 수 있는 機會를 줌으로써 기대 이상의 戰果를 얻을 수가 있을 것이다. 그러므로 앞에서 約述한 바와 같이 組職의 基本原則에 立脚하여 合理的으로 企業規模에 알맞게 業務中心의 直系와 參謀를 분리하고 心要한 委員會와 專門써클를 構成하여 定期的으로 主要業務 또는 設定된 目標 等에 대한 企劃이라든가 問題點의 論議를 行하여 經營내지는 管理業務에 參與시킬 수 있는 여건을 가져야 할 것이다.

5. 業 務

組職이 構成되면 各組職單位에는 業務를 分割하여야 할 것이다. 合理的인 組職體係위에 合理的으로 業務를 分擔시켜 分擔된 業務와 責任限界를 明確히 하여야 하고 또한 命令體係가 確立되어 있어야 한다.

그간에 본 企業에서는 이끌리는 業務에 不合理한 業務處理, 責任所在의 不明確, 命令의 不所通의 혼란이 만성화되었든바 그의 主要原因은

(1) 諸般業務活動이 標準化되지 않고

(2) 經營層이 지나치게 모든 業務를 直接的으로 管掌하고 있어 管理層으로 하여금 지혜와 창의를 活用할 기회을 주지 않으며 經營層은 過多한 業務로 진정 行하여야 할 經營方針이라든가 經營戰略 등의 樹立의 여지를 갖지 못하게 되며 따라서 外部經營이 不實하게 된다.

(3) 業務分擔과 責任限界가 明確치 못하여 責任있게 計劃的인 業務를 進行치 못하고 다만 할수없이 業務에 임하는 태도 이것이 얼마나 事務能率 또는 生產能率을 더 나아가서는 企業發展에 沮害의 要因이 되고 있는가를 명심하여야 할 것이다. 따라서 經營層은 可能限한 業務를 管理層에 위양하고 重要한 經營方針이나 經營戰略 또는 보다 遠大한 計劃에 임하여야 할 것이며 各 組職單位에는 明確한 業務와 責任과 權限을 부여하여 責任있는 일을 進行토록 하여야 할 것이다. 반면 權限을 위양받는 管理者의 마음의 자세와 能力의 條件이 따라야 할 것이다.

그러하므로서 이러한 條件을 만족할때 비로서 各者의 지혜와 創意로써 責任있는 業務를 신속히 能率的으로 運營할 수 있을 것이다.

6. 販賣管理

生產과 販賣가 원활히 調和될때 企業의 運營이 잘 된다고 볼 수 있겠다. 生產이 따르지 않는 販賣는 있을 수 없으며 販賣가 따르지 않는 生產 또한 없을 것이다. 生產과 販賣는 불가분의 關係는 두말할 나위도 없다. 그러나 大部分의 企業體에서는 면밀한 販賣計劃이나 販賣政策 等이 등한시되고 그때 그때 팔리는 대로 파는 式으로 因하여 生產과의 균형이 맞지 않아 물건을 갑자기 만든다거나 또는 무작정 生產하여 製品이 滯貨되어 막대한 資金의 침체가 된다거나 하는 決果을 가져오는 경우가 많다.

一定期間의 販賣品種 및 販賣量을 豫測할수 없으므로 하여 販賣에 맞춰 신빙성 있는 生產

計劃를 樹立할 수 없으므로 資金計劃 또한 樹立하지 못할 것이다.

그러므로 販賣와 生産의 균형이 맞지 않고 資金計劃을 樹立할 수 없으므로서 팔아야할 물건이 없고 팔리지 않는 물건이 散積되여 無計劃한 資金의 運營으로 경우에 따라서는 긴요히 必要할때 資金이 고갈되여 곤난을 받게 되는 것이다. 그러므로 막연히 어떤 물건이 어느 程度는 팔리겠지 하는 요행이나 希望 事項이어서는 안될 것이며 過去의 販賣實積, 市場調査 等의 수단으로 면밀히 調査, 分析하여 信憑性있는 販賣計劃을 樹立하여 그에 따라 生産計劃과 資金計劃을 樹立하며 원활한 生産과 販賣活動을 行하여야 할 것이다.

어떤 會社에서는 「우리는 注文生産이므로 販賣計劃을 樹立할 수 없읍니다」라고 말하지만 물론 流動性있는 注文生産이 豫測生産보다는 計劃의 樹立面에 있어서 곤난한 점이 있는 것은 事實이지만 그런대로의 計劃이 樹立되어야 할 것이다. 대개 보면 注文이라 하지만 하루나 이틀에 納品하는 것이 아니고 열흘 한달 또는 數個月의 納品期日이 있다면 앞에서 말한 바와 같이 면밀한 販賣(注文)豫測을 하여 販賣計劃을 樹立할 수 있으며 이러한 計劃이 상당히 定確하다면 豫測生産化하여 生産計劃을 安定을 期하여 生産性을 向上시킬 수도 있는 것이다.

7. 生産管理

販賣部署에서 販賣計劃을 樹立하여 우리는 어느時期에 어떤 물건을 어느 만큼 팔겠다는 計劃이 生産部로 넘어오면 이에 따라 면밀한 生産計劃을 樹立하게 될 것이다. 販賣計劃에서는 販賣實積資料, 市場調査資料 等 相當히 流動性있는 對象에 의해 計劃을 樹立하지만 生産計劃에서는 主로 作業者(man), 時間(time) 設備(machine)를 對象으로 計劃을 樹立할 것이다.

또한 一般的으로 工場에서는 막연히 사람이 얼마고 機械能力이 얼마며 대략 얼마를 만들겠다 하는 것이다. 특히 우리나라에서는 I·E의 科學的인 生産管理가 뒤떨어져 있는 것은 事實이다.

動作研究, 時間研究를 通하여 사람과 機械에 對한 標準時間을 算定하여 基準工數, 標準作業量 또는 標準生産量을 算出하여 作業 單位別, 部署別, 工場別, 生産量을 算定하여 品種別, 規格別로 定確한 生産計劃을 樹立하여야 할 것이다.

이러한 計劃이 잘 세워지고 잘못 세워지는데 따라 生産性이라든가 資材, 時間의 절약에 얼마나 커다란 차이가 있다는 것을 명심하여야 할줄 안다.

8. 工程管理

生産計劃이 樹立되면 計劃의 원활한 遂行을 위하여 工程管理를 行하여야 한다. 生産計劃은 大日程計劃이라면 工程管理는 中日程計劃내지는 小日程計劃이라 할 수 있다.

아무리 면밀하고 合理的인 販賣計劃, 生産計劃을 樹立하였다 하드래도 工程管理를 行하지 않는다면 計劃은 원활히 施行될 수 없을 것이다.

무엇을 얼마만큼 언제까지 만들어야 할 것을 現品管理와 工場의 바란스가 맞지 않아 어느 部分品은 豫定대로 生産되었지만 어느部分品은 아직 半도 못만들었다. 또한 어느 部分品이 어디서 얼마가 만들어지고 있는지 파악

도 못하고 그 作業이 끝나면 어떤 作業을 指示하여야 할지 그저 加工되는 대로 作業을 한다면 工程의 不均衡으로 혼란이 極에 달할 것이다.

대개 工場 (特히 機械, 構造物, 組立作業)이 이런 경우를 걷고있고 만성화 되고 있다.

筆者가 過去 모회사에서 生產管理를 맡고 있을때 절실히 체험한 바이다. 그리하여 生產管理에서 記述한 바와 같이 定確한 標準工數를 算定하여 간트차드라든가 日程計劃表, 進度表 等을 利用하여 現品管理와 工程의 바란스를 유지하고 工場內에서 흐르고 있는 加工品等의 狀況을 한눈으로 管理할 수 있어야 할것이다.

傳表의 종이 한장을 절약하려는 노력보다는 이와같이 根本的인 改善과 合理化가 있어야 할 것이다.

筆者는 이의 重要性과 필수성를 강조하고 싶다. 어느 會社의 경우 1個月 生產量이 10,000개가량이나 科學的인 生產管理를 行한다면 4~5배의 生產量을 증가시킬 수 있음을 생각하고 있으나 안타까운 마음 금할 길이 없었다

물론 그의 實施에는 여러가지 問題點이 많겠지만 설사 실패가 있더라도 꾸준히 分析硏究努力하여 實施한다면 기필코 合理的이고 科學的인 工程管理를 適用할 수 있을 것이다.

9. 品質管理

品質管理를 한마디로 말할 수 있다면 고객이 要求하는 品質의 製品을 經濟的으로 만들기 위한 모든 수단의 體系라고 말할 수 있겠다.

品質競爭時代에 같은 여건下에서 고객으로부터 品質이 나쁘다는 評價를 받을 때에는 보다 큰 企業의 번영은 기대할 수 없을 것이다.

品質管理를 크게 區分한다면 광의의 品質管理와 협의의 品質管理로 나눌 수 있다. 광의의 品質管理란 計劃, 生產, 販賣 等 모든 生產活動에 걸친 管理이며 협의의 品質管理란 主觀的 判斷을 극력 배제하고 客觀性이 높은 判斷에 따르는 必要性에서 統計的 고찰이나 計統的手法을 全面的으로 응용하는 統計的 品質管理를 말할 수 있다.

筆者가 본 工場中에서 一般的으로 品質管理를 별달리 實施하지 못하는 工場과 品質管理를 實施한다 고하나 형식에 치우치거나 效果的이 못되거나 제대로 運營을 못하는 경우로 나눌 수 있겠다.

앞의 경우는 論할 여지도 없는 것이고 後者의 경우에 대해서 그 原因이라면 대개 다음과 같은 것이라 생각한다.

(1) 品質管理란 어느 一部署 또는 一個人이 행하는 것이 아니며 經營層의 理解와 적극적인 熱意로 全社的으로 推進하여야 할 것임에도 特히 經營層의 몰이해와 認識不足으로 關心과 뒷받침이 소홀하므로서 그의 運營이 부진하며,

(2) 品質管理 主務擔當者의 能力과 經驗 부족으로 合理的이며 科學的인 品質管理를 못하고 單純히 事務的 형식적인 경향이 있는 것이다.

(1)의 경우을 든다면 QC擔當者가 아무리 關心과 熱意로서 애를 쓰고 있다 해도 各 部署間에 協助가 않되고 거기에다 經營層에서의 뒷바침도 없을 뿐더러 어떤 改善策 또는 品質向上의 좋은 方法이 있어 經營層에 품의하면 돈부 복잡하다는 等의 理由로 반류된다는 등의

경우.

(2)의 경우는 QC擔當者의 能力에 관한 事項으로서 적은 예를 든다면 工程解析 또는 管理를 目的으로 管理圖를 使用할 때에 管理項目의 選定, 管理圖의 種類, 데이터샘플링 方法, 그의 處理方法 等이 效果을 기대할 수 없는 또는 不合理한 方法이라는 것 등, 실사 必要한 管理項目의 設定이나 適合한 管理圖를 適用하였다 하드라도 그의 運營 特히 處置手法이 非效果的내지는 임시 응변적이라는 것이다. 또한 어떤 工程이 不安定의 要因이나 不良發生原因을 알면서도 조처할 수 없다든가 마치 우리 實情으로는 그 정도의 不良率은 피치 못하는냥 생각해버리는 것이다.

그리하여 이러한 不實한 現狀이 있어서는 안되겠으며 우선 經營層의 理解와 적극적인 熱意로서 全社的으로는 적극 추진할 것이며 QC 擔當者는 보다 根本的이며 高次的인 硏究가 더욱 경주되어야 할 것이다.

10. 社內標準化

標準化는 모든 管理의 前提的인 基本條件이라 할수 있다. 標準化되지 않은 工場은 合理的인 業務處理와 技術의 基準이 없이 過去의 貫習이나 貫例에 의해 業務가 處理되고 몇 사람의 技術내지는 숙련에 의해 生產이나 其他 技術的인 事項이 좌우되는 것이다.

따라서 기업규모가 확대되고 技術과 業務가 복잡화하여 짐에 따라 더욱이 社內 標準化란 必須的이라 하겠다.

그간에도 본바로는 이름있다는 大企業에서조차 막상 駐在하여 세밀히 파악하여 보면 겨우 就業規則이라든가 人事關係나 給與關係等의 總務에 關한 業務關係의 一部만이 標準화되고 있는 程度가 大部分인 것이다.

따라서 자체에서든 外部機關에서든 標準化導入 내지는 促進에 總力을 기울여 기틀의 토대위에서 만이 諸般 管理機能이 效率的으로 體係的으로 성취될 수 있을 것으로 보는 바이다.

一般的으로 社內標準 및 品質管理을 원활히 導入實施하기 위하여는 다음과 같은 順序가 必要할 것으로 생각한다.

(1) 會社의 最大方針으로 定하고 他業務에 우선한다.

(2) 全從業員에게 주지시켜 全社的인 雰圍氣를 造成시킨다.

(3) 推進組職과 擔當部署 및 擔當責任者를 定한다.

(4) 必要한 委員會를 構成한다.

(5) 全社에 걸쳐 必要한 敎育을 實施한다.

(6) 社內 標準化 및 品質管理計劃을 樹立하여 各部署는 計劃에 따라 적극 실시한다.

(7) 수시로 實施에 대한 검토를 行한다.

11. 끝맺음

이상으로 部門別로 約述한 바 같이 企業競爭體制에 있어 工場管理의 良否는 그 企業의 정래를 기약할 수 있는 것으로서 經營層은 이에 대하여 보다 많은 理解와 關心과 熱意로서 雰圍氣를 造成하여 全社的으로 적극 추진하고 關係 業務擔當者는 보다 根本的이며 高次的인 硏究와 努力이 경주된다면 필연코 合理的인 企業目的을 達成할 수 있을 것으로 믿는 바이며 다음 기회가 있으면 事例들 들어 改善方案을 記述할까 한다.