

創造的 生産을 위한 人間技術

劉世鍾 / 中小企業振興公團 電氣電子室長

1. 서론

최근에 中小企業체를 방문하게 되면 자주 企業主들로부터 企業經營이 점점 힘들다는 이야기를 듣게 된다.

작년까지만 하더라도 엔高 덕분에 그다지 어려움없이 企業을 이끌어 갈 수 있었으나 금년들어 원貨 切上으로 인해 輸出이 어려워지자 大企業으로부터 納品單價 引下의 압력을 받고 있는 데다가 勞使問題마저 겹쳐 더욱 經營難에 부딪히고 있다는 것이다.

이러한 시점에서 企業이 생존하는 길은 勞動生産性 向上으로 製造原価의 節減과 新製品 開發로 賣出額을 증가시키는 2가지 方案뿐이다.

최근, 經營技術指導관계로 來韓한 日本의 어느 컨설턴트는 日本企業에 있어서의 勞動生産性 向上에 따른 문제점을 다음과 같이 지적한바 있다.

금년 11월 25일 현재 1弗이 121.15円까지 하락되어 戰后 最低를 기록하고 있는 바, 各 企業체에서는 「100円對策」이라는 캐치 플레이즈를 내걸고 輸出主導에서 内需市場 擴大, 外國現地生産化로의 經營方針을 轉換한다든지 新製品 開發에 박차를 가하는 등, 最高 1弗이 110円까지 下落하더라도 經營을 해나갈 수 있도록 지혜를 모아 經營戰略에 고심하고 있다고 한다.

이러한 狀況하에서 제일 먼저 最高經營者로부터 일선작업자에게 하달되는 業務內容은 한결같이 賣出額 擴大, 原価節減 및 生産性 向上에 관한 요구이다. 그러나 이러한 지시사항이 중간간부를 통하

여 末端管理級인 職·班長에게까지는 잘 傳達되는 편이나 班長선에서 작업자들에게 하달되는 과정에서 반발감과 거부반응을 보이는 現象이 문제점으로 대두되고 있다고 한다.

며칠전 어느 中小企業체의 社長이 사무실에 訪問하여 담소하는중에 쓸만한 기술인력을 구하기도 힘들고 生産日程이 촉박하여 작업자들에 殘業을 시키려고 해도 社長이 직접나서서 사정을 하다시피 해야할 정도라면서 隘路事項을 잔뜩 늘어놓는 얘기를 들은 적이 있다.

民主化와 더불어 이전 작업자도 월급을 더 받는 것보다 자기자신의 個人時間을 더 가지려고 하는 추세에 접하고 보면, 앞서 거론한 일본의 예는 우리나라의 企業체와 꼭 같은 현상이라 생각된다.

日本의 中小企業체 生産班長の 경우 하루 근무시간의 30% 정도를 直接 生産作業에 참여하고 나머지 70% 정도를 管理業務인 부품독촉, 作業指導, 勞務管理 및 生産性 向上 方案 연구 등에 전념하는데 비해, 우리나라의 경우 50% 이상을 直接 生産作業에 참여하고 있는 실정인 바, 이러한 문제는 더욱 심각하리라 생각된다.

이러한 문제를 풀어나가기 위해서는 班長을 포함한 幹部職들의 業務에 대한 思考力, 計劃力, 判斷力, 予測力, 改善力 등 管理者로서의 갖추어야 할 基本能力上的 資質이외에 人間技術에 대한 理解와 實踐力이 요구된다.

2. 人間技術이란

中小企業체에 技術指導 및 經營諮問을 하다보면 대

부분의 業体 경우에 「人間技術」이 매우 부족한 점을 실감하게 된다. 이 用語는 대개가 흔히 들어보지 못하는 말일지도 모른다.

人間技術을 技術分類에 포함시키는 것은 사람을 다루는 技術에 따라 技術全般의 成果가 크게 좌우되기 때문인 것이다. 이의 重要性에 비해 企業体에서는 그렇게 심각하게 느끼지 못하고 있지않는가 생각된다.

技術이란 人間이 構築하고 人間이 사용하며 人間이 創出해나가기 때문에 人間技術의 중요함은 두말할 나위가 없을 것이다.

人間技術을 分類하면 다음의 4가지로 나눌 수 있다.

- ① 사람을 다루는 技術
- ② 集團化의 技術
- ③ 勞動醫學의 適用技術
- ④ 技能向上, 能力向上의 技術

또한, 人間이 기본적으로 가지고 있는 本性은 다음의 7가지 項目으로 설명될 수 있다.

- ① 人間은 항상 어떠한 集團에 소속되기를 원한다.
- ② 人間은 自信을 이해해주고 自信의 意思를 잘 존중해주는 사람과 함께 일하고 싶어한다.
- ③ 人間은 組織活動中에서 自信이 重要한 역할을 맡고 있음을 받고 싶어한다.
- ④ 人間은 누구든지 他人으로부터 認定과 尊重을 받음으로써 자존심의 만족을 얻고 싶어한다.
- ⑤ 人間은 重要한 역할을 맡고 高位人事와 만나서 대화를 나누고 싶어한다.
- ⑥ 人間은 他人으로부터 구체적인 言語表現으로 自信의 重要性을 확인받고 싶어한다.

Manpower의 活力을 높여 品質向上과 生産性을 提高시키기 위해서는 이 人間本性의 原理를 잘 이해해서 실제의 諸般活動에 올바르게 잘 적용시켜 나가는 일은 매우 重要한 일이다.

그룹의 所屬感은 小集團, 그룹 및 TQC의 원칙으로써 이러한活動은 人間의 本性을 잘 活用함으로써 所期의 목적을 달성할 수가 있다. 人間은 集團動物이라고 불리우듯이 相互間의 意思疎通, 友情, 愛情 등의 情緒의인 面에서 위로와 동정을 받음으로써 긍지와 의욕이 생기게 된다.

이러한 職場氛圍氣를 조성하기 위해서는 서로간의 심정을 터놓고 의논함으로써 이해해주고 받을 수 있는 職場規節을 만들어 나가야 할 것이다.

人間은 自信을 이해해주고 自信의 意思를 존중해

주는 사람과 함께 일하고 싶어한다. 하루 24시간중 집에서 보내는 시간은 睡眠時間, 通勤時間 및 食事時間 등을 빼면 길어야 5시간 정도이지만 職場에서 勤務하는 時間은 最小限 8시간임을 생각해보면 職場에서 보내는 시간은 실제로 길다. 職場生活이 和睦하고 즐겁지 못하면 사소한 일로 缺勤을 한다든지 조퇴하게 된다. 小그룹의 동료가 서로 마음터놓고 대화하여 위로를 받을 수 있다면 명량한 직장이 될 것이다.

人間은 各者가 重要한 역할을 맡고 있음을 받고 싶어한다. 自身이 맡고 있는 일이 어느 정도로 社會에 도움이 되는지, 自身の 意志와 行動을 확실히 나타낼 수 있는 것이 小集團活動, 그룹 活動 및 서클 活動의 本質이다. 그렇다면 동료의 実績이 어느 정도로 올라가고 있는지 알 수 있도록 하면 좋을 것인바 이를 위해서는 그룹 別의 作業成果를 매일 評價, 檢討할 수 있는 作業目標과 実績確認이 필요하다. P·A·C(Performance Analysis Control) 作業管理制度를 導入 活用하면 훌륭한 성과를 얻을 수 있다. 이는 作業者 스스로의 意志로써 社會의 幹部로부터 認定과 尊重을 받을 수 있는 구체적인 행동이다. 또한 QC 分任發表大會나 改善發表大會와 같은 工場發表會를 정기적으로 개최하는 것은 發表者의 發表內容이 충실하면 할수록 社會의 幹部나 동료들로부터 認定을 받을 수 있는 기회를 提供해주는 일이다.

人間은 重要한 역할을 하고 있는 사람과 접촉하여 이야기를 나누고 싶어하기 때문에 工場長, 部長, 課長 등 幹部社員들은 가능한한 자주 現場에 들러 作業者들과 대화함으로써 現場의 살아있는 소리를 듣는 것이 좋다. 예를 들면, 不良이 줄었다든지 生産性이 向上되었을 때는 곧바로 現場에 가서 칭찬해주는 行動이 필요하며, 小集團 活動에 참가하여 對話內容을 귀담아 경청하는 일 등이 중요하다.

3. 技術의 分類

技術을 대별하면 製品技術, 製造技術, 商品化技術 및 人間技術로 구분된다.

가. 製品技術

製品技術이라함은 製品에 한가지 이상의 機能을 부여하는 技術을 말한다.

1) 製品設計

製품을 만들어내기 위한 諸機能을 部品, 組立 図面, 仕様書化하여 部品製造, 組立方法, 組立后의 形狀 및 性能을 지시하는 것이 機能設計이다.

2) 生産設計

技能設計를 基礎로하여 生産의 容易化를 위해 加工方法, 精度, 形狀 등의 검토로 결국, 生産原価를 削減시키는 技術이다.

3) 組立技術

技能設計時에 提示된 性能을 部品組立으로 실현시키는 技術으로써 技能設計上, 生産設計上의 문제점과 部品上의 문제점들이 組立工程에서 발생된다.

4) 設置・試運転技術

고객에게 自社製품을 양도하기 前後에 製品性能을 확인시켜주는 것으로써 이 技術은 組立技術에서 연장되는 사항이다.

5) 其他, 自社製품의 性能, 品質特性을 評價・判定하기 위해서 데이터를 計數적으로 낼 수 있는 計測技術과 他社競爭製품의 情報를 수집하기 위한 서비스 技術이 있다.

나. 製造技術

製造技術은 部品이 設計圖面上에 부합되도록 加工하는 技術을 뜻하나 製造란 다수의 부품을 가공함과 加工工程의 多樣性, 製造原価, 納期, 生産能力 등 매우 넓은 영역이 포함된다.

1) 加工技術

固有技術이라고도 表現되는 바, 部品을 加工하는 技術을 뜻한다. 예로써 機械切削技術, 프레스 技術, 研磨技術, 射出成型技術, 鍍金技術, 塗裝技術, Die-casting, 鑄造技術 등 수없이 많다.

2) 設備技術

部品을 가공하는 機械設備의 選定導入, 製作하는 技術을 뜻한다. 최근 加工・組立工程을 FA化시켜 나가는 추세로 加工技術과 設備技術이 함께 발전되고 있으며 특히, 컴퓨터를 이용한 여러가지 制御시스템, 電子技術과 計測技術이 高度化로 發展되고 있다.

3) 生産技術

設計技術部門과 製品開發段階에서부터 相互協力하여 試製品 製作에 참가하고 基本設計에 적절한 助言을 해주며 生産設計時에 적극적으로 협조하여 原価節減, 品質向上 및 品質安定對策을 設計圖에 반영시켜 設計圖面の 檢討修正, 部品の 標準化, 加工方法, 治工具 製作, 工程圖 作成, 組立編成, 組立方法, Layout 등의 決定을 하는 技術이다.

4) 治工具技術

部品加工이나 組立作業의 質을 일정하게 유지하고 作業을 쉽고 정확하게 그리고 빨리하도록 하는 수단이다.

5) 管理技術

標準時間, 工程標準, 品質標準 등 여러가지 標準을 설정하여 作業을 실시함으로써 그 결과를 各管理帳票에 記錄, 檢討, 管理하는 技術이다.

6) 製造計測技術

製造工程中, 半製品 또는 完成品 段階의 그 品質特性을 計測하는 技術로서 製造部門에서 固有技術의 한 분야로 간주되고 있다.

4. 結語

人間技術을 한마디로 定義하자면 人間이 지니고 있는 全能力을 최대한 발휘하여 生産業務나 技術業務에 효과적으로 응용할 수 있도록 하는 技術이다.

設計技術이나 生産技術을 담당하는 管理者가 人間技術力을 충분히 갖추게 되면 設計技術部門, 生産技術部門 및 製造部門의 能力이 향상되어 生産性향상의 효과를 크게 얻을 수 있을 것이다.

固有技術上の 문제가 발생되면 該當分野의 専門家を 초빙하여 指導나 諮問을 받음으로써 短期間에 어느 정도 問題解決이 가능하지만 人間技術이나 管理技術上の 문제는 問題解決에 비교적 長期間이 소요된다. 이는 固有技術의 경우 그 問題對象이 科學的 바탕에 근거를 두고 있어 불변하지만 人間技術上の 문제는 주로 사람과 關聯이 되어있어 問題內容이 자주 바뀌며 人間關係에 의거 발생되고 있기 때문이다.

人間技術의 수준이 어느 정도인지는 職場部署別로 問題意識을 無記名 앙케이트 調査로 취합 정리하여 KJ法으로 분석해보면 알 수 있다. 대부분 上司의 管理方式에 대한 비판과 作業業務에 불평불만과 요망사항이 많을 것이다. 이러한 事項은 대부분 管理者나 技術者들의 人間技術力 不足으로 發生되는 바, 現場作業자에게 스트레스를 발생시켜 缺勤이나 無言의 抵抗을 일으키는 원인이 된다.

원高로 인해 經營難이 심한 이즈음 企業經營者는 管理者들의 人間技術力 向上에 관심을 높여서 担当部署의 部下나 동료직원의 業務能力을 충분히 발휘함으로써 職場의 活性化와 함께 生産性 向上으로 企業競爭力을 강화해나가야 할 것이다.