

# TQC制度的導入과 定着化에 관한 研究

高 載 乾

## 目 次

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| I. 序 論                  | 2. 現行 品質管理의 目的・效果・問題點 |
| II. TQC의 概念과 機能別 活動     | IV. 品質管理制度의 導入과 推進方法  |
| 1. TQC의 定義              | 1. 品質管理 導入類型          |
| 2. TQC의 主要背景            | 2. 經營管理技法의 一般의인 導入段階  |
| 3. QC 發展과 TQC           | 3. TQC 實施計劃           |
| 4. TQC에 있어서의 部門別・機能別 活動 | 4. TQC 推進 시스템의 役割     |
| III. 우리나라 QC 現況과 問題點    | V. TQC 定着化를 위한 提言     |
| 1. 生産性・品質向上 阻害要因        | VI 結 論                |

## I. 序 論

\*70 년대를 우리經濟의 量的 成長時代라고 한다면 \*80 년대를 質的 改善과 高級化時代라고 말할 수 있다. 이러한 課題를 해결하기 위해서는 이미 이룩한 成長基盤을 토대로 한층 강화된 品質向上 努力과 原價節減 그리고 生産性向上을 통한 企業의 體質改善과 國際競爭力을 강화해 나가는 수 밖에 없다. 그러기 위해서 우리가 할 수 있는 최선의 方法은 全社的 品質管理體制를 全 産業에 高루 도입하여 定着시키는 것이 先決問題라고 생각한다.<sup>1)</sup> 이와같이 오늘날 말하는 全社的 品質管理은 製品의 質은 말할 것도 없고 生産에서 販賣에 이르는 모든 營業活動의 質을 科學的인 方法에 의해서 向上시키는 努力이라고 말할 수 있다. 우리 經濟의 對內外的인 與件을 살펴보면 먼저 對外的으로는 先進國의 輸入規制強化와 中共 등 後進開發國

1) 韓國工業標準協會, 標準化와 品質管理 第6號, 1982.12, p.14.

## 2 는 문 집

의 등장으로 輸出增大에 애로를 느끼게 되었고 對內的으로 볼 때 原資材價格 상승 및 賃金上 昇 등이 原價上昇要因으로 작용하여 企業의 國際競爭力을 弱화시키는 한편, 消費者 嗜好의 變化와 消費패턴의 多樣化는 既存製品의 品質에 대한 消費者의 不滿을 자아내게 되었으며 특히 不良製品規制問題는 消費者保護와 관련되어 새로운 社會問題로 부각되기에 이르렀다. 이에 따라 品質의 問題는 對內的으로 重要한 戰略變數로 변모되고 있으며 企業은 經營與件의 惡化를 탈피하기 위해 그 體質強化를 서두르지 않을 수 없게 되었고 이는 品質管理體制의 導入과 實施를 통해서만 이룩될 수 있다는 當爲로 連結되어 있다.<sup>2)</sup>

生産性·品質向上阻害要因調査報告<sup>3)</sup>에 의하면 生産性 및 品質向上 運動이 오래전부터 展開되어 왔음에도 불구하고 生産性·品質向上이 부진한 理由로는 이 運動 자체가 自發的이지 못하고 下向式이었기 때문이라는 理由가 29.9%로 가장 많았으며 구체적인 技法普及보다는 形式에 치우쳤기 때문이라는 理由가 23.3%로 2位를 차지했다. 이밖에 持續的인 運動이 되지 못해서 15.4%, 全體이지 못하고 部分參加에 그쳐서 14.3%, 展示 및 行事爲主로 흘러서라는 理由로 13.5%나 되어 차후로는 이 運動이 自發的인 運動으로 內實을 기하는 쪽으로 展開되는 것이 무엇보다도 중요한 과제임을 교훈으로 남겨주었다. 또한 同報告書에 의하면 生産性·品質向上의 阻害要因은 人的 側面에 있으며 그것은 勞働者, 經營者 그리고 消費者 등 우리들 모두의 意識構造의 問題로 귀착되고 있다. 그간의 品質向上 運動이라든가 KS 制度가 그 實效를 크게 거두지 못하고 있으며 아직도 우리의 商品가운데는 不良品이 많고 生産性도 先進國에 비해 相對的으로 크게 낮은 편이다.

이와같이 企業內的 合理化가 더딘 큰 理由로는 品質政策의 問題, 經營者 및 勤勞者의 意識 問題도 있겠으나 그 以前에 우리나라의 急進的인 經濟擴大와 輸出爲主의 政策에 따른 海外市場의 擴張을 급속히 實現시킴으로써 品質·能率의 合理化時代를 充分히 確立할 時間的 여유 없이 市場擴大時代로 접어든 결과이기도 하다.<sup>4)</sup>

이제까지 部分的으로는 우리나라 產業界에 여러가지 原價節減技法이 導入되어 많은 成果를 가져온 部分도 있지만 消費者爲主의 Buyer's Market 時代에 있어서는 原資材 購入에서 부터 製造工程을 거쳐 製品이 고객의 손으로 넘어갈 때 까지의 製品形成過程에 있어서 品質向上 問題처럼 重要하고도 시급한 問題는 없을 것이다. 近來에 들어서 더욱 品質에 대한 意識이 高조되는 것은 市場競爭의 격화로 인하여 品質을 加一層 重要시하기 때문이며 이를 위하여 企業에서는 品質管理體制를 종래와 다른 全社의 品質管理(Total Quality Control: TQC) 체제로 하여 전 従業員에게 品質管理의 重要性을 認識시켜야 할 것이다.

2) 韓國工業標準協會, 標準化와 品質管理, 5號(1981.10). 金京萬, "工場品質管理 等級制" p.16.

3) 大韓·서울商工會議所, 生産性 品質向上 阻害要因 調査報告, 1981.9. p.39.

4) 韓國能率協會, 現代經營, 1976. 5月號, p.16.

全社의 品質管理란 企業內의 各 階層 및 各 部門의 全員이 參加하는 品質管理活動이다. 企業의 各 階層이 品質管理를 理解하고 消費者가 만족할 수 있는 品質의 製品을 經濟的으로 生産하기 위해서 모든 部門의 活動을 分擔하고 또한 全社的으로 綜合調整하는 것이다.<sup>5)</sup>

그러기 위해서는 全社的 品質管理方針의 展開와 各 階層의 品質管理 教育과 訓練, 組織의 運營, 情報傳達 및 標準化를 行하는 業務分掌의 適正化등이 必要하다.

本 論文에서는 製品의 品質向上이라는 企業의 主要 課題를 해결하기 위하여 企業內에 있어서 QC 制度의 現況 및 問題點을 調査하여 QC 制度 내지는 TQC 制度를 어떻게 導入하고 定着化시킬 것인가에 대하여 단계적으로 摸索하여 보았다.

## II. TQC의 概念과 機能別 活動

### 1. TQC의 定義

A.V. Feigenbaum 박사는 美國의 G·E社의 品質管理部門의 長을 맡고 있을 때 會社人답게 다음과 같이 TQC에 대해 定義를 내리고 있다. 「TQC란 고객에게 충분한 만족을 줄 뿐만 아니라 가장 경제적인 견지에 立脚해서 製造하고 서어비스할 수 있는 組織을 가지고 各 組織部門이 品質開發·品質維持·品質改善을 위해 努力하도록 綜合하는 效果的인 시스템이다」<sup>6)</sup>라고 하고 있다. 또한 그는 會社內에서 品質管理를 實施하여 效果를 올리기 위해서는 組織의 各 部門이 協力하여 總力的으로 대처하지 않으면 안된다고 주장하고 있으며 統計的 品質管理는 品質管理의 一部라고 말하고 있다.

위의 定義가운데 첫째로 「서어비스」가 추가되었다는 점인데 지금까지는 고객의 손에 넘겨진 후의 製品에 관해서는 고객에게 떠맡겨졌을 뿐이지만, 앞으로는 서어비스의 QC라는 分野가 強化되어 이른바 라이프사이클에 대한 품질의 보증을 고객에게 행하지 않으면 안되는 狀態에 있다는 말이다. 따라서 지금까지는 圖面, 規格, 基準에만 合致되면 좋다고 생각하여 왔던 것을 다시 한 단계 비약시켜 고객이 사용중일 때 대해서도 保證行爲가 必要한 것이다. 그리고 지금까지 品質維持·品質改善에 덧붙인 品質開發은 큰 의미가 있다고 생각한다. 위와 같이 圖面, 規格, 基準에만 合致되어 있으면 좋다는 思想에 品質開發은 一步 前進하여 品質開發 혹은 初期品質을 설정하기 위해 生産에 착수하기 이전에 고객이 기대하는 品質에 대해 일체를 망라하여 확인하고 評價하여 必要한 圖面變更, 檢査項目의 設定등을 行한다.<sup>7)</sup>

그리고 지금까지 「協助한다」는 消極的인 方法이었던 것이 「綜合한다」는 積極的인 接近

5) 李順龍, 生産管理論, 法文社, 1981.8. p.519

6) A.V. Feigenbaum, Total Quality Control, N.Y, McGraw-Hill, 1961. p.12.

7) 韓國工業標準協會編, TQC 推進事例集, 1981.6.25. p.968.

方法으로 變했다는것 또한 커다란 전진이라고 보지 않을 수 없다.

그 具體的인 作業으로서는 다음과 같은 사항을 고려하여 관리하여야 할 것이다.

- ① 製品品質에 대해서는 設計段階에서의 改善을 도모할것
- ② 製品・製造코스트 및 損失(不良)의 減少를 圖謀할 것
- ③ 從業員의 모탈의 改善을 圖謀할것
- ④ 製造工程에서 어려운 問題를 줄일것
- ⑤ 保全作業의 定期的 計劃을 圖謀할 것 등이다.<sup>8)</sup>

## 2. TQC의 主要背景

TQC가 目的하는 것은 會社로서는 利益性的의 追求에 있을 것이다. 利益性的의 向上은 販賣性(Salability)의 向上, 生産性(Productuctivity)의 向上과 製作性(Producibility)의 向上에 의해 左右된다.<sup>9)</sup>

### ① 販賣性的의 向上

고객의 要求, 希望事項을 면밀히 해석하여 製品品質에 그것들을 충분히 導入시키기 위한 方法, 확인하는 方法을 設定하여 고객의 購買意慾을 자극함으로써 賣上을 向上시키는데 기여한다.

### ② 製作性的의 向上

製品品質을 결정하는 圖面, 規格이 出圖된 다음에 製作性を 念頭에 두고 工程能力解析, 工程能力維持를 圖謀하여 製品生産을 순조롭게 흐르게 함으로써 製作性是 向上된다.

### ③ 生産性的의 向上

單位製品등의 製造코스트를 감소시키는 能率向上에 의해서 生産성이 向上된다는 것은 명확하다. 이와같이 生産工場에서는 TQC의 實施에 의해서 필연적으로 利益性이 向上된다는 사실을 충분히 이해하는 것이 중요하다.

이러한 TQC가 目的하는 바를 成功的으로 수행함으로써 ① 生産量의 增加, ② 原價節減, ③ 從業員의 士氣向上, ④ 品質向上 등의 效果를 가져올 수 있다.<sup>10)</sup>

## 3. QC의 發展과 TQC

品質管理의 發展을 살펴보면 初期에는 消費者의 不滿을 防止하기 위하여 不良品을 選別하는 檢査中心의 方法이 採用되었고 다음에는 不良品을 될 수 있는 한 만들지 않기 위하여 製

8) 上揭書, p.969.

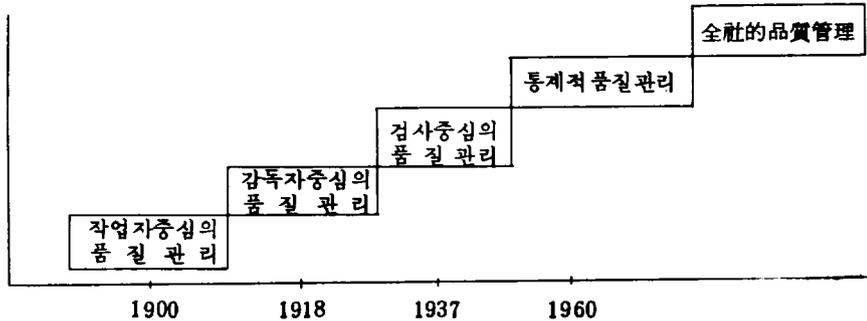
9) 上揭書, p.970.

10) H.B.Maynard, Industrial Handbook, 2nd Ed. McGraw-Hill, p.7~116.

造工程을 調整하는 技術中心의 方法이 導入되었으며 나아가서는 自己製品에 對한 消費者의 反應을 調査하여 製品改善에 努力하게 되었다.

화이겐바움은 品質管理의 發展을 다음 <圖表 1>과 같이 다섯 단계로 구분 설명하고 있다.<sup>11)</sup>

<圖表 1> 品質管理의 發展段階



資料 : A.V. Feigenbaum 前掲書, pp.17~18.

<圖表 1>에서 볼 수 있듯이 品質管理은 半世紀를 통하여 進歩된 結果이며 第1 단계는 作業者中心의 品質管理로 19세기末까지 行해졌으며 이때는 어느 한 사람이나 극히 소수인의 作業자가 製品製造에 對한 責任을 졌다. 따라서 品質에 關한 모든 管理의 機能이 作業者 各者를 中心으로 行하여진 가장 初보적인 단계였다.

第2 단계는 監督者中心의 品質管理로 테일러의 科學的 管理法를 계기로 좀 더 綜合的인 管理의 必要性에 의하여 監督者나 職工場에 의한 集約的인 品質管理가 實施되기 시작한 初초의 단계이다.

第3 단계는 檢査中心의 品質管理로 世界第一次大戰을 前後로 하여 産業機構가 複雜化하고 消費者들의 品質에 對한 關心과 精密性에 對한 要求가 급격히 증대되어 生産者는 이에 대비하기 위하여 品質을 보호할 수 있는 方案을 講究하게 되었다. 따라서 1920년대를 그 起點으로 하여 檢査를 통하여 不良品을 가려내는 方式이 各企業에 採擇되어 生産과 分離된 방대한 檢査組織의 탄생을 보게 되었다.

이 단계가 계속되던 중 第2次大戰을 계기로 從來의 檢査中心의 方法에서 한 걸음 더 나아가서 品質의 變動要因과 이에 對한 管理를 事前豫防이라는 概念下에 近代統計學을 手段으로 해서 科學的으로 管理하자는 思想이 抬頭하였다.

即 지금까지 全數檢査를 해오던 方法에서 標本檢査로 發展했으며 管理圖를 利用하여 工程

11) A.V. Feigenbaum 前掲書 pp.17~18.

## 6 는 문 집

상의 異常有無를 效果의으로 分析할 수 있게 되었다. 이것이 第4 단계인 統計的 品質管理이다.

그러나 1960 년대에 와서는 品質管理에 대한 認識이 크게 變換되었다. 즉 統計學的인 여러 方法에 의해서만 所望하는 品質을 얻고자 하는 試圖은 큰 과오이며 오직 이는 관리를 위한 手段이지 결코 完전한 手段이 아니라는 것이다.

따라서 所期의 品質을 얻기 위하여 特定部門 즉 生産部, 檢査部, 品質管理部에만 依存할 것이 아니라 全社의인 努力이 必要하다는 것이다. 이러한 觀點에서 品質管理가 다루어지기 시작하여 지금까지의 成果는 크다고 할 수 있다.

이 단계가 綜合的 品質管理이다.

### 4. TQC에 있어서의 部門別·機能別 活動

#### 1) 部門別 活動과 機能別 活動의 必要性

全社의 品質管理 活動 推進上의 중요한 課題는 部門別 活動과 機能別 活動의 밸런스를 취해서 추진하는 일이다. 또 이들 部門別·機能別 活動의 協力活動도 필요하다. 모든 部門別 活動에는 部門間의 協력이 없어서는 안된다. 品質管理分任組活動도 全社的 品質管理活動의 일환이므로 部門의 末端組織인 第1線의 組·班長을 「리더」로 하여 편성되어 있고 이 品質管理分任組活動에에도 職場內의 個個의 分任組로서 편성되는 것을 원칙으로 하지만, 이 品質管理 分任組에서도 둘 이상의 品質관리分任組가 合同해서 實踐하는 聯合分任組가 있다. 이와같이 部門別 活動에는 部門內의 活動과 部門間의 活動이 있다. 잘 조화시켜 운영하면 한층 전사적인 品質管理에 接近하게 된다.

部門別 活動과 機能別 活動의 關聯은 〈圖表2〉와 같다.<sup>12)</sup>

方針管理, 教育訓練 일이나 製品의 標準化 혹은 新製品開發管理 단계에 있어서의 品質管理 등 各 部門間의 協力과 分擔없이 달성할 수 없는 機能, 이른바 機能別 重點課題와 部門과의 「매트릭스」를 고려하면서 추진하는 것이 重要하다. 推進의 要點으로서는

① 全社의 品質管理推進計劃을 立案할 때, 반드시 상세한 分析을 행하고 난 다음에 計劃立案에 임할 것

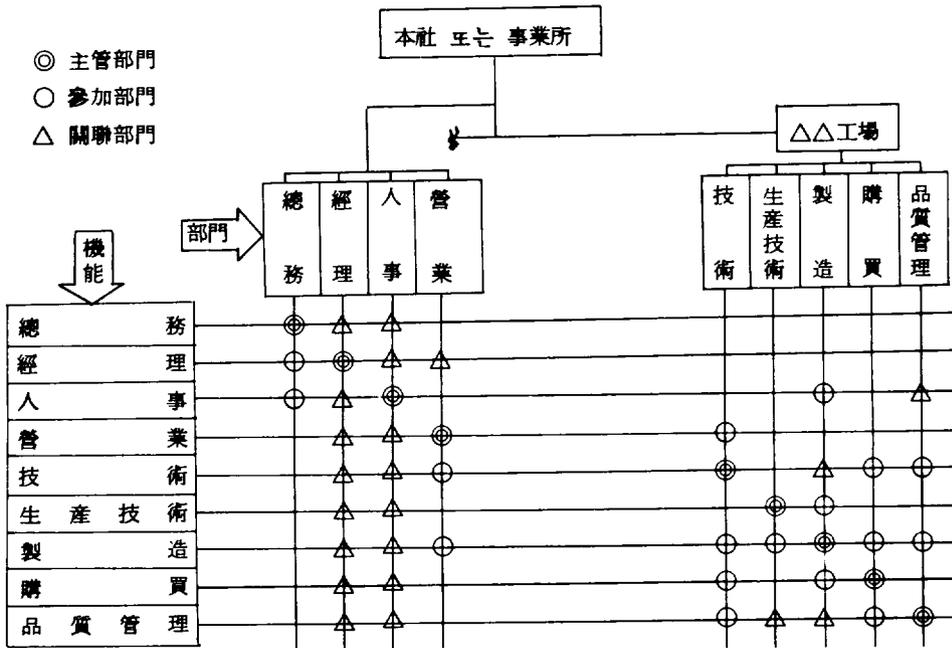
② 重點機能을 정할 경우에는 全社의인 立場에서 優先되어야할 機能에 대해서 最高經營者의 意思도 고려하여 決定할 것

③ 重點機能 以外에도 2~3의 準優先 着手機能도 정해둘 것

④ 重點機能에는 關聯部門間의 協力體制를 반드시 確立해둘 것 등으로 검토하여 추진하는 것이 필요하다.

12) 韓國工業標準協會, TQC 推進事例集, 1981.6.25. p.894.

〈圖表 2〉 部門과 機能과의 關係圖



- 註 1. 部門의 係・班單位까지 분석한다. 그런 뒤에 主擔當部門을 정한다.  
 2. 製造機能이란 제조활동을 실천하기 위해서 필요한 활동을 뜻한다. 제조부문은 현재의 조직을 나타낸다. 製造部門이 모든 제조기능을 가지고 있다고 할 수만은 없다. 그래서 部門과 機能의 분석이 필요하게 된다.

品質確保問題를 製造, 品質管理機能과 關聯하여 구체적인 役割을 검토하여 보면 다음과 같다.<sup>13)</sup>

2) 製造機能의 役割과 課題

品質管理의 原點은 製造機能이라고 볼 수 있다. 直接 材料費가 증대하는 경우에는 생산의 증가는 기대할 수 없고 安定成長期에는 技術革新도 있어야 하지만 製造機能에서의 努力에 기대하는 면이 크다. 특히 作業方法의 改善을 中心으로한 工數 및 收率의 管理와 改善, 工程의 合理化에 의한 品質問題의 節減 등을 製造機能으로서 착수하는 동시에 自主的인 品質管理 分任組活動도 참여케하여 全員 참가의 品質관리 추진을 통해서 品質 확보를 도모하는 것이 중요하다.

i) 品質確保에 영향을 미치는 標準值의 設定

- ① 標準作業의 設定, 作業指示書의 作成

13) 上揭書, p.901.

- ② 標準・非作業時間率의 設定
- ③ 標準作業時間, 標準工數의 決定
- ④ 工程別・組別 生産量의 設定
- ⑤ 直接作業人員 出勤率의 設定

ii) 品質確保를 위한 製造機能의 基本的인 活動

- ① 作業能率의 向上, 標準工數와 實工數差의 감소
- ② 非作業時間의 감소, 「로스」의 감소
- ③ 稼働率의 向上, 日程計劃의 達成
- ④ 製造機能 能率化, 人材育成을 包含하는 水準向上

3) 品質管理機能과 役割

品質管理機能으로 도전하는 品質確保의 課題는 역시 材料・部品の 受入에서 부터 納入까지 有關된 品質보증을 철저히 함과 동시에 品質향상에 의한 코스트・다운을 통해서 각 製品の 品質確保에 기여해야 하는 일이 중요하다.<sup>14)</sup> <圖表 3> 참조

i) 品質確保에 영향을 미치는 標準值의 設定

- ① 市場, 出荷, 工程, 受入品質에 대한 品質개선 목표의 설정
- ② 標準工程收率의 設定
- ③ 標準作業設定

ii) 品質確保를 위한 品質管理機能의 基本的인 活動

- ① 標準化의 促進
- ② QC技法 보급과 活用の 促進
- ③ 品質保證시스템의 改善, 全社의 品質管理의 推進
- ④ 品質管理機能의 效率化, 人材育成을 包含한 教育의 水準向上
- ⑤ 品質情報의 수집과 전달시스템의 確立
- ⑥ 제품品質의 向上과 信賴性的의 確保
- ⑦ 工程收率의 向上
- ⑧ 로트合否判定등 品質評價의 確立
- ⑨ 品質水準의 均一화와 品質水準의 向上

⑩ 消費者, 使用者와 信用確立 등의 실시에 의해서 品質確保의 活動을 추진하는 것이 중요하다.

14) 上掲書, p.905.

〈圖表 3〉 品質管理機能의 役割과 品質確保의 課題

品質管理機能의 基本的인 役割		管理點	他機能의 分擔						
□ 全社共通 □ 製品別			技 術	購 買	製 造	生 產	人 事	經 營	總 務
品質計劃	市場品質情報把握	클레임件數・品質向上							
	소비자品質要望把握	소비자-工程不良率							
	適正品質檢討, 他社比較	品質水準・他社比較							
	工程品質能力把握	工程品質能力指數							
	品質目標設定	品質信賴性							
	소비자工程市場品質不良節減促進	소비자-不良率의 推移							
	製造工程不良改善促進	改善件數・金額							
	不良返品解析	自社責任率							
	協力工場QC指導支援	Q.C.D 全段							
	품질관리분입조活動促進	活動件數・金額							
品質改善	環境試驗, 實用試驗	件數・信賴性向上							
	信賴性研究	信賴性向上							
	評價方法設計 (檢査規格作成)	不合格率・無檢査率							
	初回檢査	品質水準의 向上							
	受入檢査	不合格率・無檢査數							
	工程檢査	工程不良率・件數							
	完成品檢査	完成品不良率							
	出荷檢査, 輸出檢査	不合格件數							
	管理試驗	品質水準向上・均一化							
	新製品, 事故製品審査	指摘件數							
品質評價	評價結果活用促進	月報・日報時期							
	品質管理監査	品質水準							
	클레임接受・解析	信用度確保							
	클레임回答	品質向上・均一化							
	클레임情報活用促進	信賴性向上							
	標準化體系設定	標準化率							
	業務의 標準化促進	業務의 効率化							
	品質管理組織運營	品質管理機能의 効率化							
	手法의 導入, 普及	Q.C.D의 向上							
	教育(QC, IE, VE)	信賴性向上							
클레임處理	品質管理, 業績評價								
標準化									
管理技術									

### Ⅲ. 우리나라 QC 現況과 問題點

#### 1. 生産性・品質向上 沮害要因 調査

生産性 및 品質向上을 위한 운동이 상당히 오래전 부터 전개되어 왔으나 生産性・品質向上이不振했던 데에는 여러가지가 있겠으나 다음과 같이 5가지로 分類해서 검토해 본다.

##### 1) 生産性 및 品質向上運動效果의 不振要因

生産性・品質向上 運動의 效果가不振한 데에는 序論에서도 지적한 바와 같이 <圖表 4>에 있는 것과 같다.<sup>15)</sup>

<圖表 4> 生産性・品質向上 運動 效果의 不振要因

區 分	(단위: %)		
	전 체	대기업	중소기업
자발적이지 못하고 하향식이 되서	29.9	26.7	30.8
구체적인 기법 보급보다는 형식적인 운동에 흘러서	23.3	22.1	23.7
실속보다는 전시 및 행사 위주여서	13.5	12.8	13.7
대부분의 운동이 지속적으로 전개되지 못해서	15.4	16.6	15.1
전사적이지 못하고 부분참가에 그쳐서	14.3	18.0	13.3
공장 새마을운동과 QC 분업조활동등 중복된 시책의 추진으로	3.1	3.2	3.0
기 타	0.5	0.6	0.4
計	100.0	100.0	100.0

資料: 生産性・品質向上 沮害要因 調査報告 (大韓・서울商工會議所, 1981.9)

##### 2) 制度的・人的 側面에서의 生産性 및 品質向上 制約 要因

制度的・人的 側面에서 生産性 및 品質向上을 制約하고 있는 要因으로는 勤勞者의 意識姿勢가 63.0%로 가장 높게 나타났으며 다음 消費者의 意識姿勢(16.7%), 企業人의 意識姿勢(9.3%) 등의 順이었다. 따라서 制度的・人的 側面에서 生産性 및 品質向上 問題를 해결하기 위해서는 무엇보다도 勤勞者의 誠實性 등 意識啓發이 先行되어야 할 것이며 이와함께 低價品을 選好하게나 不良品을 묵인하는 등 消費者의 意識構造에도 改善이 要請된다.<sup>16)</sup>

15) 大韓・서울商工會議所, 生産性・品質向上 沮害要因調査 報告書, 1981.9. pp.39~40.

16) 上掲書, p.19.

## 3) 技術・物的 側面에서의 生産性 및 品質向上 制約要因

技術・物的 側面에서 生産性を 제약하는 가장 큰 요인은 施設水準의 落後라는 應答이 28.3%로 가장 높게 지적되고 있으며 다음 原・副資材 및 部品供給部門의 落後(25.5%), 工法 및 作業方式 등 工程管理方式의 落後(25.3%), 技術水準의 低位(17.6%) 등의 順이었다. 이같은 順位는 業種에 따라 다소의 變化를 보이고 있는 데 섬유・의복・가죽제품과 조립금속・기계장비업종은 原・副資材와 部品供給部門이 똑같이 29.6%로 가장 큰 제약요인이 되고 있으며 기타 제조업의 경우는 技術水準의 低位, 原副資材・部分品 供給部門의 落後가 각각 30.6%로 1順位를 나타낸 반면 施設水準問題는 3.8%에 지나지 않았다.<sup>17)</sup>

## 4) 品質管理 不振理由와 經營者の 責任

品質管理不振理由를 經營者에게서 찾을 때 「品質管理에 대한 理解는 있으나 實施에는 無關心하다」가 37.9%로 가장 높게 나타났으며, 다음 品質管理가 不充分 하지만 그런대로 잘 되고 있다고 생각한다(21.5%), 品質管理의 效果가 신통치 않다고 여긴다(11.9%), 經營者가 品質管理에 대한 理解가 없다(4.7%) 등의 順이었다.

이와같은 順位는 大企業과 中小企業이 다같이 나타났는데 이는 大部分의 經營者들이 生産性이나 品質管理가 重要하다는 것을 알고 있으면서도 그 時急性을 아직 인식하지 못하고 있음을 드러낸 것이라 할 수 있어 高生産性・高級品質追求를 위한 經營者의 意識轉換이 時急하다고 하겠다.<sup>18)</sup>

〈圖表 5〉 品質不振理由와 經營者の 責任

(單位: %)

項 目	區 分		
	全 體	大企業	中小企業
經營者가 品質管理에 대한 理解가 없기때문	4.7	5.6	4.5
品質管理에 대한 理解는 있으나 實施에 無關心	37.9	37.7	38.0
品質管理의 效果가 신통치 않다고 여기기 때문에	11.9	10.5	12.2
品質管理가 不充分하지만 잘 실시된다고 생각	21.5	22.4	21.2
기 타	4.4	0.7	5.5
無 應 答	19.6	23.1	18.6
計	100.0	100.0	100.0

資料: 生産性・品質向上 沮害要因 調査報告(大韓・서울商工會議所, 1981,9)

17) 上掲書, p.20.

18) 上掲書, p.26.

5) 生産性 및 品質向上을 위해 注力해야 할 課題

生産性 및 品質向上을 위해 産業界가 注力해야 할 課題로는 技術의 向上, 革新을 위한 努力이 26.7%로 가장 높게 나타났다. 다음 施設의 高度化·自動化(18.7%), 勞使의 協助(15.4%), 製品의 標準化, 單純化, 專門化(15.4%) 등의 順으로 나타났으며 素材·部品 메이커의 育成이나 製品設計의 改善등을 지적한 경우에는 각각 9.9%, 7.7%가 나왔다. 大企業에서는 技術의 向上, 革新(24.1%)에 이어 製品의 標準化, 單純化, 專門化(18.7%), 勞使協助(17.8%)가 높게 나타났으며 中小企業 또한 技術의 向上 革新이 27.3%로 가장 높았으며 施設의 高度化, 自動化도 20.2%로 높게 나타나 中小企業의 大企業에 비해 施設이 더 많은 改善이 요구되고 있음을 보여주고 있다. <圖表 6> 참조<sup>19)</sup>

<圖表 6> 生産性 및 品質向上을 위해 産業界가 注力해야 할 課題

項 目	区 分		
	全 體	大企業	中小企業
技術의 向上, 革新	26.7	24.1	27.3
施設의 高度化, 自動化	18.7	13.4	20.2
勞使의 協助	15.4	17.8	14.7
製品設計의 改善	7.7	8.3	7.5
工法의 改善	6.4	7.0	6.3
素材, 部品 메이커의 育成	9.9	10.7	9.7
製品의 標準化, 單純化, 專門化	15.1	18.7	14.2
기 타	0.1	0	0.1
計	100.0	100.0	100.0

資料：生産性·品質向上 沮害要因 調査報告(大韓·서울商工會議所, 1981.9)

2. 現行 品質管理의 目的·效果·問題

工場새마을運動推進本部의 工場새마을運動과 生産性向上 方案에 의하면<sup>20)</sup> 실제 工產品 品質管理를 실시하고 있는 國內 102개 企業體를 目的別로 設問調査한 결과 <圖表 7> 에서와 같이 製品의 品質向上과 公共의 利益 및 消費者 利益을 위한 사항에 뚜렷한 目的이 나타났으나 生産性向上에 관하여는 政府當局의 法的 制裁보다는 企業이 진정한 필요에 의한 綜合的인 品質管理의 適用推進이 유도되어야 함을 시사하고 있다.

19) 上掲書, p.30.

20) 工場새마을運動推進本部, 工場새마을운동과 生産性向上方案, 1979. pp.163~164.

〈圖表 7〉 工產品 品質管理을 實施하는 目的

目	的	比 率(%)
1.	製品의 品質向上	40
2.	生産能率의 向上	18
3.	公共의 利益과 消費者 利益을 위해 (災害安全包含)	33
4.	法에 준수하기 위해	5
5.	其他 및 無表示	4

資料: 工場새마을운동과 生産性向上 方案(工場 새마을운동 추진본부) 1979.

한편 工產品·品質管理法의 實施效果를 102개 企業體를 대상으로한 조사결과는〈圖表 8〉에서와 같이 92%가 어떠한 部門에서 效果를 보고 있음을 알 수 있다.

〈圖表 8〉 工產品 品質管理의 實施效果

効	果	比 率(%)
1.	製品의 品質向上	39
2.	生産能率의 向上	20
3.	流通去來의 單純化	16
4.	外部 클레임의 감소	17
5.	별로 效果가 없다	2
6.	잘 모르겠다	1
7.	無表示	5

資料: 工場새마을운동과 生産성 向上方案(工場새마을운동 추진본부) 1979.

이상과 같이 品質管理의 실시목적과 效果가 뚜렷이 나타나고 있는 것만은 사실이나 品質向上運動의 阻害要因을 일반적인 側面서 살펴보면 다음과 같은 사항들을 들 수가 있다.

첫째, 經營者의 品質向上에 대한 認識不足

둘째, 勤勞者의 誠意不足

셋째, 形式的이고 展示效果의인 品質管理 活動

네째, 擔當部署中心의 QC 活動

다섯째, 自發的이지 못하고 下向式인 QC 活動

여섯째, 靜的이며 統計的 數字에만 뒷받침된 管理體制 運營

일곱째, 品質管理教育和 人的 資源의 不足등을 들 수 있다.

## Ⅳ. 品質管理制度的 導入과 維進方法

### 1. 品質管理의 導入類型

새기술이 開發 또는 導入段階에 있을 때에는 一般的으로 「테크닉위주의 아푸로치」를 많이 시도하게 된다. 品質管理分野에도 예외일 수는 없다. 品質管理導入 初期에는 品質面에서 일어나는 여러가지 問題자체의 解決보다는 오히려 管理圖라든가 샘플링法, 기타 統計的인 方法으로 어떤 問題를 해결할 수 있을 것인가에 대해 보다 큰 관심을 가지게 된다. 組織上으로는 기존업무가 品質計劃·品質分析·試驗檢査등으로 細分化된다.<sup>21)</sup>

1950년대초 부터 美國을 위시한 先進國에서는 品質管理를 導入하는 데 있어서 과거의 「테크닉위주의 아푸로우치」에서 탈피하여 「問題點 중심의 아푸로우치」로 그 導入方法을 전환하기 시작하였다. 問題點 중심의 아푸로우치는 그 중심과제가 品質原價로서 테크닉위주의 아푸로우치를 活用하여 品質原價를 節減하자는 思考方式이다.<sup>22)</sup>

### 2. 經營管理技法의 일반적인 導入段階

科學的 經營管理技法을 企業內에 效果的으로 導入하여 조기에 정착시키기 위해서는 다음의 단계별 조치를 취하는 것이 合理的이다.<sup>23)</sup>

第1段階：경영자의 계몽

새로운 경영관리기법을 기업에 도입하는 데는 무엇보다도 먼저 최고경영자의 인식이 앞서야 한다.

第2段階：방침의 선언

새로운 경영관리기법을 도입키로 일단 결정하였을 때는 이를 전 직원에게 주지 시킴으로서 전 종업원이 이미 積極的으로 參與토록 해야한다.

第3段階：部署別 機能의 明確化

개별기업의 生産性·品質向上運動에 대한 총괄기능은 당해기업의 추진본부에서 全社의 立場에서 추진할 것이나 生産性·品質向上 活動은 全職員이 參與해야하는 관제로 각 부서별 기능과 책임을 명확히 설정해야 한다.

왜냐하면 새로운 技法의 導入에 消極的인 管理者의 大部分은 「生産性·品質向上運動은 推進本部의 擔當者가 하는 것이다. 나는 현재의 직책에만 充實하면 된다. 클레임이나 문제점

21) 金永輝, "品質管理導入上의 問題點과 對策", 經營戰略과 品質管理技法, 全經聯文庫 第 16 輯, 1975.p.87.

22) 上揭書, p.88.

23) 韓國生産性本部, 生産性向上活動 推進要領, 1981.9.15. pp.72~73.

은 나의 책임 밖의 것이다」라고 생각하는 경우가 있게 마련이다.

#### 第4段階：專門教育의 實施

生産性教育은 막연하게 실시하면 效果를 기대할 수 없다. 效果의인 교육을 위해서는 다음 3 단계로 실시하는 것이 바람직 하다.

제 1 단계는 생산성 전반에 대한 교육으로 주로 분위기 조성과 의식혁명에 주안을 둔다. 이때는 일반적으로 社內講師의 發言에 저항을 느끼는 경우가 많으므로 社外 전문가를 초빙하여 실시하는 것이 바람직하다.

제 2 단계는 제층별 직책별로 장기교육계획을 갖추어 전문교육을 고루 실시한다. 이때는 강의식도 좋지만 그룹디스커션방식도 效果的이다.

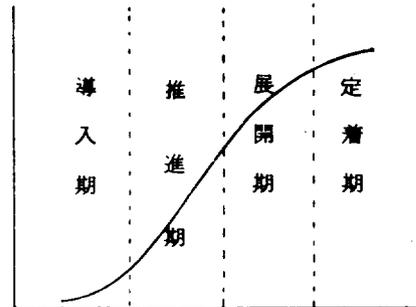
제 3 단계는 생산성교육을 실무에 도입하여 실시하는 OJT 方式이 있다.

#### 第5 단계：生産性・品質向上 運動의 實施

이상과 같은 절차에 의하여 새로운 경영관리기법을 기업내에 도입하였다면 年度別, 分野別 生産性・品質向上目標 또는 方針을 설정하고 이에 <圖表 9> 企業內에 있어서 品質管理 進展度 대한 事後管理機能을 강화하여 꾸준히 推進토록 한다.

### 3. TQC 實施計劃

企業에 있어서 品質管理의 發展過程은 그 進展度에 따라 ① 導入期, ② 推進期, ③ 展開期, ④ 定着期로 區分하여 생각할 수 있다.<sup>24)</sup>



#### 1) 導入期

社內에서 品質管理의 講習會나 研究會가 이뤄지고 社外의 세미나나 研究會에 社員을 파견하여 品質管理를 어떤 形態로 導入할가 망설이고 있는 期間이다.

散發的인 品質管理活動을 行하게 되는 것도 이 기간이며 그 活動計劃性이 없다. 차차로그 計劃性의 必要性이 통감되면서 비로서 조직적인 활동으로 移行되어간다.

#### 2) 推進期

社內에 全社的 品質管理의 推進을 行할 조직이 되어 시작한다. 全體의 步調를 맞추기 위한 갖가지 方策이 實行되기 시작한다. 먼저 品質保證의 活動이 實質的으로 開始되어 企劃, 設計로 부터 檢査, 營業까지의 넓은 分野에 걸쳐 保證特性이 決定되고, 이것을 根幹으로 工程의 管理, 標準化, 合理的인 營業活動, 타이밍에 맞는 企劃, 設計에 대한 情報의 피이드백

24) 宋瑞日, 現代品質管理, 1978.4. p.616.

(feed-back)이 이루어진다. 이 期間은 不良의 低感, 原價低減, 周邊의 환경정리 정돈이 이뤄지고, 더욱 不合理한 部分이 是正되어지는, 말하자면 出發과 進行을 확고히 해 나가는 단계라고 할 수 있다.

### 3) 展開期

管理의 모든 단계에서는 部分的인 PDCA가 이루어짐과 동시에 全社的으로 總合 PDCA가 이뤄진다. 여기서 각종의 審査와 監査가 이뤄지고, QA 活動이 활발하여짐과 동시에 工務管理와 工程解析이 積極化되는, 말하자면 TQC의 實益을 거두게 되는 時期이다. 反面에 試行 錯誤도 많고 一部에서는 QC에 대한 싫증까지도 느끼게 되기 때문에 推進者에게 있어서는 가장 골치를 앓는 期間이라고도 할 수 있다.

이 期間에 모든 計劃을 강력히 밀고 나가 QC를 社內에 定着化시키기 위해서는 QC思想面의 강조도 중요하지만 스스로 統計的인 處理를 할 수 있는 能力을 각자가 가질 수 있도록 QC教育을 철저히 해야 한다.<sup>25)</sup>

### 4) 定着期

TQC가 完全히 從業員 自身の 업무에 固着되어 특히 推進을 하지 않더라도 자연히 TQC의 活動이 行해지는 狀態이며 品質管理라는 말이 나오지 않더라도 각자의 업무는 品質管理의 思考方式과 手法에 의해서 合理的으로 運營될 수 있는 理想的인 期間이다.

QC를 導入해서 부터 定着期에 도달할 때 까지의 時間은 企業의 體質, 推進方法 등에 따라 差異가 있으나 대체로 7~10년이 걸린다고 한다. 5年으로 成功한다면 빠른 편이다. 그러므로 導入期가 3~5年, 推進期가 2年, 展開期가 2~3年, 그리고 定着期에 들어가는 게 標準처럼 보인다.<sup>26)</sup>

## 4. TQC 推進시스템의 役割

### 1) 經營方針의 明示

QC의 成功的인 열쇠는 經營幹部의 理解와 熱意에 달려있다. QC 活動에의 經營者의 役割은 매우 중요하므로 TQC를 推進하는데 있어서 經營幹部가 해야할 일은 다음과 같다.<sup>27)</sup>

#### ① 品質管理方針의 明示

經營幹部는 經營合理化의 필수조건인 QC를 會社에서 全社員 協力下에 이끌어 가야한다는 方針을 확고히 하지 않으면 안된다. 具體的으로 말하면 社是에 이것을 반영시킨다든가, 또는 QC의 基本方針을 세워 이것을 社內의 모든 管理目標의 基準으로 하는 것이다.

25) 黃義徽, 最新品質管理, 博英社, 1981.8. p.537.

26) 宋瑞日, 前掲書, p.617.

27) 黃義徽, 前掲書, p.539.

물론 이 가운데는 모든 관리활동이 「社內標準化」를 토대로 행해져야 한다는 것도 明確히 해두지 않으면 안된다. 그리고 경영자가 솔선해서 QC를 이해하고 열의를 갖고 전 종업원에게 協力を 구하는 것이 첫째의 조건임을 명심하여야 한다.

## ② 教育方針의 명시

다음에는 經營幹部는 品質의 維持와 向上을 위해 從業員에 대한 教育, 訓練 및 外注工場에 대한 技術指導를 積極的으로 해나가야 한다. 또 종업원과 協力工場에 대하여 品質問題, 改善意識을 철저히 갖게하고 士氣의 양양과 質的 向上에도 努力을 기울여야 한다.

## 2) 組織의 編成과 運營

### ① 組織編成의 要點

QC를 全社的이며 永續的으로 推進하여 가기 위해서는 效果的인 조직편성이 요점이 된다. 여기에는 다음과 같은 사항이 必要하다.<sup>28)</sup>

i) 全體의 조직이 기업의 규모에 대해서 균형이 잡힌 것이어야 한다.

ii) QC의 方針을 計劃하고 實施하기 위한 委員會를 설치할 것

iii) QC를 실시할 部門의 職務를 明確히 하고 그 責任과 權限을 수행할 수 있는 能力을 갖게 할 것

iv) QC에 관련되는 關係部門間的 業務 연락이 수행될 수 있도록 조직화하고 또 이것에 대해 全社的인 組織圖와 QC 部門의 組織圖를 作成하고 業務分掌規定 혹은 職務明細書로서 成文化해서 各自의 品質에 대한 責任의 일의 상호관계를 明確히 할 것

### ③ 品質管理委員會

QC의 計劃과 실시를 하기 위해서 社長, 工場長 등의 品質에 대한 最高責任者의 자문기관으로서 品質管理委員會를 설치하는 것이 바람직하다.

### ④ TQC 推進部門의 役割

QC를 推進하는 部門으로서 또는 品質管理委員會의 事務局으로서 品質管理擔當部門을 설치하지 않으면 안된다. 이 部門은 관계 각 부문간의 連락을 緊密히 하고 設計, 購買, 外注, 製造, 檢査 및 販賣部門을 통해서 品質의 維持向上에 필요한 정보를 신속·정확히 각 관계부문에 전달하고 效果的이며 徹절한 是正處理가 될 수 있도록 努力하지 않으면 안된다.

推進部門의 하여야할 임무를 要約하면<sup>29)</sup>

① 각 계층에 대한 教育計劃의 立案과 實施

② 標準化의 推進

③ 各 部門에 있어서의 工程解析이나 問題解決의 援助

28) 上掲書, p.540.

29) 韓國工業標準協會, 全社의 品質管理思想과 推進, 1981. p.34.

- ④ 部門間에 걸친 問題의 調整
- ⑤ 重要問題의 추출
- ⑥ 品質管理監査計劃의 立案과 實施

등이 있는데 최초의 단계에서는 이렇게 많은 것을 할 수 없으므로 먼저 教育보급이 중요한 일이 되리라고 생각한다.

품질관리실무가운데는 標準化의 推進, 클레임의 處理, 品質保시스템의 作成과 維持, 品質管理監査計劃의 立案實施 등이 있다. 標準化의 推進에는 各 部署의 標準化와 그 만들어지는 것을 정리하여 계통을 세우는 일, 클레임처리에서는 그 발생원인을 가지고 있다고 생각되는 部署에 情報를 통보하여 대책을 세우게 하는 일 등이 있을 것이다.

品質保證시스템의 작성·유지는 品質保證體系 등이라고 말해지는 데 품질을 보증하기 위해서는 어디서 부터 어떠한 情報를 어떠한 간격으로 보내지 않으면 안되는가라든가 누구와 누가 어떠한 責任을 지지 않으면 안된다든가를 명확하게 하는 등을 計劃하고 그대로 유지하는 것 등이다.

## V. TQC 定着化를 위한 提言

우리나라 產業界에 品質管理制度가 QC 라는 이름으로 紹介된지는 오래 되었으나 定着化되 지 못한 데에는 이제까지 검토한 바와 같이 多樣하다.

要約해보면 ① 經營者의 QC에 대한 關心과 積極性 결여, ② 從業員의 熱意 및 誠實性 부족, ③ 形式的인 QC導入, ④ QC에 대한 意慾的인 전문가의 부족, ⑤ 企業의 對內外的인 與件上의 問題 등으로 압축할 수 있겠다.

그런데 昨今, 品質向上的 當爲性和 國際競爭力을 높이기 위해서는 이러한 企業內의 問題點을 점차 해결하여 全社的으로 品質管理를 積極的으로 導入하는 추세에 놓여있다고 하겠다. 이제 우리나라 產業界에 TQC를 단계적으로 導入·定着하기 위하여 留意할 事項을 다음에 提示하여 본다.

첫째, 經營者의 TQC制度導入에 積極參與 시킬 것

대부분의 經營者들은 QC에 대한 重要性이나 必要性을 認定을 하면서도 實施過程에서는 미온적인 태도를 취하는 경우가 허다하다. TQC制度는 全社的인 面에서 實施가 되어야 하므로 經營者의 확고한 信念이나 決定의 뒷받침이 없이는 성공을 거두기가 힘들다. 經營者는 TQC制度의 效果를 충분히 認識하고 推進의 原動力이 되어야 한다. 어떠한 方法으로든지 經營者를 TQC導入의 中心으로 끌어 드려야 한다.

둘째, TQC 定着化를 위한 霧圍氣 조성

經營者로 하여금 講習會나 강연회에 출석케하여 經營者가 品質管理에 關心이 있다는 것을

社員들에게 주지시킬 필요가 있다. 또한 品質管理를 잘 하고 있는 會社를 見學시키거나 現場의 人들을 QC分任組大會에 出席시켜 動機를 誘發시켜야 할 것이다. TQC 制度를 처음 導入段階에서는 새로운 制度에 대한 抵抗을 막기 위해서도 社內的 雰圍氣 조성에 努力해야 한다.

세째, QC分任組活動을 위한 部門別·機能別 活動 研究

各 部門의 細部的인 協助없이 TQC의 定着化를 期待하기는 어렵다. 前述(II章 4節)한 바와 같이 部門別·機能別 細負活動에 대해 철저히 研究하여 QC活動의 기틀을 마련해 놓아야 한다. QC分任組 活動의 導入에서 가장 주의하지 않으면 안되는 것은 “QC는 어려운 것이 아니다”라는 생각을 하도록 한다. QC分任組에 대하여 管理者가 스스로 교육을 받고 QC에 대한 것을 주위의 例를 들면서 從業員에게 QC問題를 理解시켜야 한다.

중요품질문제를 明確히하고 그것을 가르쳐주고 品質向上이나 原價節減의 目標을 숫자로 明確히 提示한다. 作業을 單純化·標準化·專門化시킨다는 觀點에서 問題點을 발견하여 管理項目을 具體적으로 提示한다. 이러한 職場의 創意研究, 改善意慾이 밀바탕이 되었을 때 QC를 定着化할 수 있는 風土가 마련된다.

네째, QC 專門家の 養成

QC 推進部門을 形成하기 위하여 QC를 主管하는 QC 專門家를 養成하여야 한다.

現場經驗이 풍부하며 人間關係가 좋고 끈기와 說得力이 있는 사람이 QC部門을 擔當하면 대단히 유리하다. QC 專門家그룹의 확고한 信念은 QC의 成功的인 導入을 容易하게 한다. 잘 훈련된 QC推進部門이 形成되면 여기에서 QC導入에 대한 細部計劃을 세우고 各 部門別 QC活動計劃을 수립하여 QC를 일상업무의 일환으로 추진시켜 나가야 한다. QC 導入이란 各 部門에서 日常業務의 改善以上이 아니라는 認識을 從業員에게 갖도록 한다.

다섯째, 品質管理에 대한 철저한 教育 실시

品質은 企業自體라는 品質意識을 고취시킬 수 있는 광범위한 教育을 實施한다. 不良發生은 企業의 失敗라는 意識을 갖도록 教育을 시킨다. 이러한 教育을 事業別, 각 階層별로 나누어서 실시한다. 實施時期나 教育方法등을 신중하게 고려하고 強制에 의해서가 아니라 自發적으로 教育을 받을 수 있게끔 분위기를 조성한다. 이러한 教育의 결과는 QC分任活動등 全社적으로 推進되는 動態的 QC를 推進하는데 原動力이 된다.

## VI. 結 論

이제까지 論述한 것 처럼 TQC는 事業收益性を 左右하는 市場性, 製造性과 生産性에 直接 關係가 있을 뿐 아니라 企業經營의 事業收益性向上에 強力한 手段이기도 하다. 따라서 企

業의 收益性 向上을 위해서는 全社的이며 組織的인 참된 TQC 活動을 展開하여야 한다.

QC를 成功的으로 導入하기 위해서는 주어진 企業環境을 잘 分析하여 導入計劃을 세우지 않으면 안된다. 品質管理는 經營管理의 하나의 技法이 아니라 經營管理 그 自體라는 생각을 가지고 첫 단계부터 뚜렷한 方針과 目的을 가지고 實施하지 않으면 안된다. 또한 TQC 導入問題는 5~7年의 長期間에 걸쳐서 꾸준한 努力에 의해서 定着이 가능한 것이기 때문에 나무를 심어서 키우듯이 TQC가 定着할 수 있도록 먼저 風土를 조성하는 것이 중요하다. 더욱이 중요시되는 것은 최고경영자가 品質에 대한 積極的인 관심을 갖는 것이며 TQC의 推進 母體가 되어야 한다. 또한 品質管理擔當者가 TQC 推進에 대한 강한 熱意를 갖고 끈기있게 밀고 나가야 한다. 이제는 形式的인 QC 導入時期는 지나고 實質的인 QC 導入段階이다. 時代에 알맞는 成功的인 品質管理의 諸原則을 잘 숙지하여야 할 것이다.

本 研究에서는 우리나라 QC導入·定着化 단계에서 發生하는 問題點들을 提示해보고, 현재 발표되어 있는 資料를 가지고 分析하여 그 問題點들에 대한 對策을 提示하였다. 여기에서 TQC 定着化를 위하여 5가지로 提示한 留意事項은 다음과 같다. ① 經營者의 TQC制度導入에 積極 參與시킬 것 ② TQC 定着化를 위한 雰圍氣 조성, ③ QC分任組活動을 위한 部門別·機能別 活動 研究, ④ QC 專門家의 養成, ⑤ 品質管理에 대한 철저한 교육실시 등이었다.

TQC의 成功秘訣<sup>30)</sup>은 「TOP의 正確한 理解, 管理者·스텝의 熱意, 現場從業員의 根性에 달려있다」고 한다.

前述(III章 1節)한 바와 같이 TQC制度의 成功與否는 經營者·管理者·現場從業員의 계속적인 關心과 熱意에 달려있다고 하겠다.

30) 日刊工業新聞社刊, 工場管理, 1980. 11月號, p.3.

— Summary —

## A Study on Introduction and Settlement of TQC System

Jae-kun Koh

Present-day factors affecting industrial product quality have developed as a result of three pressures;

- a. increasingly high quality requirements on the part of customers.
- b. The necessity to upgrade in-plant quality control practices and techniques to meet these demands.
- c. Rising quality costs which tend to place companies in an unfavorable competitive position.

Total quality control may be defined on an effective system for integrating the quality-development, quality-maintenance, and quality-improvement efforts of the various groups in an organization so as to enable production and service at the most economical levels which allow for full customer satisfaction.

Benefits after resulting from total-quality-control programs are improvements in product quality and design, reductions in operating costs and losses, improvement in employee morale, and reduction of production-line bottlenecks. By-product benefits are improved inspection method, sounder setting of time standards for labor, definite schedules for preventative maintenance, the availability of powerful data for use in company advertising, and the furnishing of a factual basis for cost-accounting standards for scrap, rework, and inspection.

The factors affecting product quality may be divided into two major group; (a) the technological, that is, machines, materials, and process, (b) the human, that is operators, foremen, and other company personnel. Of these two factors the human is of greater importance by far.

In order to introduce TQC system successfully we must make an effective introduction plan analyzing a given environment assiduously.

It is important that we must create newly a company circumstances before the introduction of TQC system because TQC program-settlement can be done by continuous efforts for more than five years. Above all the complete support of top management and the untiring drive of TQC manager are considered as the serious views of TQC system establishment. It is the stage not for the formal introduction of QC but the practical TQC system. We have to realize the successive introduction rule of TQC systems and apply it to our company.

In this treatise I present the problems which may happen in the stage of the TQC introduction-the settlement and counter plan for these. These are as followings:

The Problems: (a) The insufficiency of positive top management's concern for QC system.

- (b) The shortage of an employee's enthusiasm and sincerity for QC circle.
- (c) The problems for a formal QC introduction.
- (d) The want of ambitious QC expert.
- (e) The problems of enterprise circumstances.

- The Proposals:
- (a) Top management taking positively part in the TQC system introduction.
  - (b) Creating a fresh atmosphere for TQC system settlement.
  - (c) Departmental and functional job studies for QC employee.
  - (d) Training of QC expert.
  - (e) Thorough instruction of QC for all employee.

The success of TQC system can be depend on the continuous concern and devotion of top management, middle management and operators in workshop.