

國內鑛工業企業體의 品質管理 改善方案에 關한 研究 — 國內中小企業을 中心으로 —

— A study for improvement of quality control in the domestic mining companies —

金 原 中*

< Abstract >

This is a study for the implementation of an effective quality control through 10 steps and its efficient application method into the medium & small companies in our country in consideration of their circumstances, their structures of consciousness, and various problems which can be/have occurred in the procedures of adapting quality control into such companies.

1. 序 論

우리나라의 經濟는 지난해까지 4年 가까운 長期沈滯의 늪에서 간신히 벗어나 이제 長期의인 安定基盤 위에서 國際化時代·輸入開放時代를 맞이하게 되었으며, 이제는 物價安定과 品質管理를 통한 原價節減 品質向上을 실현하지 않는 이상, 치열한 國際競爭에서 살아 남을 수 없는 것이다.

政府施策에 의한 安定과 高度成長은 우리나라의 平均的인 統計 數值일 뿐 中小企業의 실정은 결코 安定된 것도, 成長軌道에 들어서 있는 것도 아니다.

즉 國內 中小企業은 그 本來의 體質 및 企業經營 여건상 많은 問題點과 애로점을 안고 있다. 現在 中小企業 주변의 여러가지 여건, 구조 등의 現況과 品質管理活動에서의 問題點을 제시함과 동시에 企業體質 改善의 한 方法으로서의 品質管理 運用에 대하여 一助가 되고자함에 研究의 目的이 있다.

2. 國內中小企業 現況

1) 經營人의 意識構造

오늘날 企業活動은 意思決定 過程으로 識識되는 바, 企業人은 그 자신의 哲學을 가지고 企業을 運

營 管理한다. 企業人이 어떤 哲學을 가지고 있는지는 오늘날과 같이 不確實性이 存在하는 企業 外的環境에서 매우 중요한 要因이 된다. 韓國의 中小企業人들은 自身の 經驗을 매우 重要視하고 있으며, 自身の 利益만을 追求하는 經營人도 많은 實情이다. 이러한 保守的이며 自己 中心的인 經營方式은 勞使紛爭, 外部環境에 대한 適應力의 缺乏으로 發展되어 급기야는 中小企業은 도산하게 된다. 따라서 中小企業이 80年代에 國民經濟의으로 重要한 役割을 하기 위해서는 中小企業人의 協同的 및 進取的인 態度和 企業의 社會的 責任을 認識하는 方向으로 意識構造의 變化가 必然的으로 뒤따라야 한다.¹⁾

2) 企業規模

5人~19人 58.1%, 20人~99人 29.7%, 100人~299人 8.7%, 300人以上 3.3%로 20人 以下の 零細 企業이 約 60%에 達하고 있다.²⁾

1) 吳相洛: 第5次 經濟社會發展 5年計劃의 中小企業門評價” 中小企業研究 第6輯(中小企業學會 1981.10 p.44)

2) 中小企業銀行: 商工部, 第5次 經濟社會發展 5年計劃(案) 中小企業學會 1981, p.6

* 亞州大學校 副教授

3) 技術人力

技術者 1.4%, 技術工 0.3%, 有資格技能工 5.8%, 無資格技能工 91.5%³⁾로 人力面에 문제가 심각함을 알 수 있다.

4) 離職率

表1에서와 같이 離職率이 높으면 工程의 安定을 기할 수 없으므로 品質이 安定될 수 없으며 技術蓄積 및 諸般 管理活動에 問題가 있음을 의미한다.

<表1> 단위: %

총 이 직을	이 직 사유			
	임의퇴직	정년 및 계약 기간만료	취업단축	기타
40.0	91.8	0.9	4.3	3.0

資料: 中小企業銀行

宋梓, “管理革新을 통한 中小企業의 自己強化策” 中小企業을 어떻게 育成할 것인가, 中小企業學會 1979, p.129

5) 稼働率

78年 정상가동 85.5% 조업중단 및 休閉業 14.5%, 79年 정상가동 77%, 조업중단 및 休閉業 14.5%, 80年 정상가동 71.1%, 조업중단 및 休閉業 28.9%⁴⁾로 78年度에 비하여 稼働率이 低下되고 있음을 알 수 있다.

6) 研究開發專擔部署

專擔部署 또는 研究所 있음 41.8%, 없음 22.3% 計劃中 35.9%⁵⁾

7) 賣出額 對比 研究開發投資比

0~1.0 44.3%, 1.1~2.0 17.1%, 2.1~3.0 11.4%, 3.1~4.0 1.4%, 4.1~5.0 12.9%, 5.1以上 12.9%⁶⁾

8) 設備의 老朽

中小企業의 生産設備는 46.7%가 良好하며 32.4% 舊式, 16.6% 老朽, 其他 4.3%⁷⁾로 舊式 및 老朽

3) 中央會: 中小製造業技術人力實態調查 報告書 1982. p.13

4) 中央會, 中小企業의 新 進路: 當面課題와 育成對策 1981. 2. p. 141

5) 韓國科學財團: 品質向上對策 1983. 4 p.43

6) " : " " p.44

7) 中央會, 中小企業經營實態 報告書 “中小企業의 新 進路: 當面課題와 育成對策” 1981. 2. p.25

가 品質 및 生産性 向上에 저해 要因이다.

9) 資金調達

中小企業의 私債利用事由를 보면 은행거래무실적 4.5%, 담보부족 25.1%, 金融機關 대출부족 34.6%, 節次複雜 16.0%, 기타 17.0%⁸⁾로 金融機關의 貸出不足, 中小企業의 擔保提供의 不足으로 심각한 資金難을 겪고 있으며, 이러한 어려움으로 私債를 利用하고 있다.

10) 去來關係

中小企業은 大企業과의 下請이나 系列化를 통하여 相互依存關係를 形成하고 있으나 낮은 單價와 代金支給의 지연으로 인하여 大企業과 갈등을 일으키고 있다. 表2에서 大企業으로 부터의 原資材 購入代金에 比하여 製品販賣代金回數에 있어서는 外上比率이 높고, 代金決裁 期間이 長期化되어 資金壓迫을 加重시키고 있음을 알 수 있다. 또 表3에서 受給企業의 隘路事項은 낮은 單價가 40.1%로서 大企業과 中小企業과의 不平等 關係가 形成되어 있음을 알 수 있다.

3. 中小企業의 品質管理 現況과 問題點

1975年부터 工業振興廳의 品質管理 教育·指導·大會 등으로 擴散되고 있긴하나 中小企業에서는 人的·時間的·經濟的制約이 많은만큼 品質管理 重要性에 비추어 너무나 저조한 實情으로 中小企業의 獨自的인 活動은 事實上 어려운 이야기이다.

中小企業 共通의 根本的인 問題點을 다음과 같이 指適할 수 있다.

3.1 中小企業 經營者들의 品質管理에 대한 不信感

많은 中小企業 經營者들 중에는 주위에서 권하여 品質管理를 실시해 보았으나 별로 잘 되지도 않고, 利益도 올릴 수가 없게 되자 「品質管理란 정말 利益을 더 確保할 수 있는 것인가?」하는 의문을 품게 되는 경우가 많은 것이다. 中小企業 經營者가 가지고 있는 品質管理에 대한 不信感을 분석해 보면 다음 두가지 理由를 들 수 있다. 그 하나는 「品質管理는 어려운 것」이라는 先入觀을 갖고 있는 것과 또 하나는 品質管理와 利益과의 結부가 잘 이루어지고 있지 않은 것이라고 본다.

8) 中央會, 新時代 中小企業의 進路 1980.11. p.10

〈表2〉

(單位：%)

區 分	現 金		外 上		15日以內		15日-1個月		1-2個月		2-3個月		3-6個月		6個月以上	
	購入	販賣	購入	販賣	購入	販賣	購入	販賣	購入	販賣	購入	販賣	購入	販賣	購入	販賣
'79 1/4	67.2	48.7	32.8	51.3	13.9	9.2	16.8	34.3	16.8	33.5	12.9	30.2	3.7	10.1	0.4	0.2
'79 4/4	56.2	32.2	43.8	67.8	7.0	7.3	13.5	33.5	13.5	26.1	23.9	35.9	4.6	15.0	0.3	2.2
'80 1/4	56.5	28.9	43.5	71.1	8.1	5.6	13.2	29.1	13.2	22.8	22.6	33.6	4.2	22.4		2.4

資料：中央會, 새時代 中小企業의 進路, 1980. 11. p.7

〈表3〉

(單位：%)

品質檢査	낮은 單價	代金支給遲延	不安定한 發注	其 他	計
17.1	40.1	33.3	6.4	3.1	100.0

資料：商工部 및 中小企業銀行

中央會, 中小企業當面課題, 1980. 10. p.23

1) 品質管理을 어렵게 생각한다.

中小企業을 운영하는 經營者나 거기서 일하는 從業員들도 品質管理는 어려운 것이라는 인상을 가지고 있다. 특히 작은 工場에 갈수록 이러한 인상이 강하다. 確實히 그들이 그렇게 생각하는 것도 무리는 아니다. 統計的 品質管理에 있어서 事實을 把握하기 위한 데이터가 必要하며, 그것을 사용하여 여러가지 統計的인 계산을 해야하며, 많은 圖表를 그리지 않으면 안된다. 그것은 機械로 깎는다든가, 板을 굽는다든가, 組立을 한다든가 하는 것이 일이라고 생각하고 있는 사람들에게는 必要없고 쓸데없는 일로 생각하기 때문이다. 또 中小企業 사람들이 品質管理와 인연을 맺게 되는 것은 대개 母會社나 外部로부터, 요구되어 品質管理를 도입할 때, 定確하게 말하면 도입을 強要받을 때이다. 또한 그 內容이 母會社가 이미 實施하여 效果를 올리고 있는 統計的인 方法을 구사한 高度의 手法인 경우가 많다. 도입시에 충분한 教育을 받았다. 하더라도 그 內容은 數學을 기초로한 統計學에 의한 것이므로 中小企業에는 어렵다는 인상이 남게되는 것이다. 母會社에서 派견된 지도자, 또는 강사들은 상대방의 사정도 모르고 자기네들에게 유리한 品質管理를 강요한다. 혹은 자기들의 成功事例가 어디서나 똑같이 가능하며, 통용된다고 생각하고 있다. 그러나 母企業과 下請工場과는 조건이 각각 다르므로 꼭 성공하는 것이 아니다. 그래서 中小企業의 經營者나 從業員들은 品質管理에

대하여 “어렵다”거나 “귀찮은 것”이라는 이미지를 갖는 것이다.

2) 品質管理가 利益과 결부되지 않는다.

企業이 利益을 얻기 위해서는 生産性이 必要하다. 이는 원칙적으로 옳다. 격렬한 競爭을 벌이고 있는 企業內에 生産性이 낮아지는 利益이 나올리가 없다. 그러나 生産性을 向上시키는 일에만 努力한다고 利益이 確保되느냐 하면 반드시 그렇다고는 말할 수 없다. 「生産性」이라고 한마디로 쉽게 말하지만, 企業實體에서는 여러가지 側面을 지니고 있다. 크게 나누어 勞働生産性, 設備生産性, 原材料生産性 등이다. 이들 하나하나의 生産性이 높다는 것은 바람직한 것이며 또 이것 없이는 利益의 向上을 도모할 수 없다는 것이다. 그러나 이들의 生産性을 동시에 모두 높이는 일은 대단히 어려우므로 工場 성격이나 狀態에 따라 重點的으로 할 때 效率이 높은 것이다. 狀況에 따라 어느것을 선정하느냐, 어떤 手法에 의하느냐 하는 것은 品質管理의 경우와 같다.

生産性 向上策이 성공하여 工場 製品이 多量으로 싸게 만들어졌다해도 製品이 팔리지 않으면 아무 것도 아니다. 物品을 生産하는 것이 工場 第1의 目的이지만 그것은 製品을 팔기 위해 生産하는 것으로서, 만든 것이 팔리지 않는다면 利益으로 이어지지 않는다.

品質管理를 實施해도 利益이 올라가지 않는다면 시행중인 品質管理 方法이 잘못되어 있다던가, 方法

은 옹호만 經營活動 전체 안에서 그것이 잘 活用되어 있지 않다면가 어느쪽일 것이다. 특히 후자인 경우, 즉 品質管理가 經營活動 전체 안에서 利益活動과 어떻게 결부되는 가에 관해서는 종래 그렇게 생각하고 있지는 않았었다. 따라서 中小企業 經營者가 品質管理를 추진함으로써 참말로 利益을 確保할 수 있는 것일까 하고 생각함은 당연하다.

3-2 品質管理로 製品이 좋아지는가?

우선 製品의 品質에는 두가지 事實을 인식하지 않으면 안된다. 製品固有의 品質은 設計에 의해 결정된다. 이를 設計品質이라 부른다. 또 하나는 製造品質이다. 製造圖面이나 製造方書에 기초를 두어 製造現場에서 제작되는 段階에서 만들어지는 品質이다. 즉 製造現場에 있어서 아무런 과오도 없이, 適正하게 加工이 되었을 때, 設計品質은 100% 製品에 부여되어, 製造品質은 완벽하다고 할 수 있다. 만약 製造段階에 과오가 있고, 適正을 유지하지 못하게 된다면, 반드시 不良品이 발생한다. 이를 防止하는 것이 品質管理이다. 製造現場에서는 不良을 防止했을 텐데도, 市場에 내놓으면 여러가지 클레임이 걸려 不良率이 발생 함은 이상한 일이 아닐까 그것은 製造品質이 나빴던 것이 아니라 대개의 경우 設計品質이 問題가 있는 것이다. 設計品質에 제대로 안되면, 製造品質에서는 救濟될 수 없는 것이다. 設計品質과 直接關係가 있는 品質情報蒐集狀態를 보면 충분 2.0%, 여건상만족 14.7%, 미흡 62.7%, 너무나 부족 20.6%⁹⁾로 製造現場에서 아무리 品質管理를 실시해도 效果가 오를리가 없는 것이다.

3-3 品質管理를 實施해도 조금도 不良品이 없 어지지 않는 것이 아닌가?

不良品の 주요 이유를 보면 生産設備의 고장 또는 노후화 18.0%, 技術水準의 저위 24.3%, 原資材 및 소재부품불량 36.0%, 檢査불철저 9.0%, 기타 12.6%¹⁰⁾로 外的인 요인에 의한 것도 많지만, 대개의 경우 工場 내에서 不良品 발생에 관해 品質管理 擔當者는 반성해야 한다. 이는 品質管理 實施方法이 나쁜데에 그 原因이 있다. 그러나 이러한 事實도 실은 좋지 못한 作業實施方法을 방임하고 있는 上級管理者 經營者의 怠慢에도 그 責任이 있다. 最

高經營者가 陳頭指揮 役割을 담당하지 않으면 안된다. 製品品質은 經營의 중요한 한가지 要素이다.

3-4 品質管理에는 지나치게 돈이 든다.

品質管理를 實施하면 그것은 實施하지 않는 것에 비해 確實히 費用이 든다.

製造現場에 있어서 100%의 製造品質이 항상 確保될 수만 있다면 이는 정말로 낭비에 가까운 費用이다. 그러나 100%의 製造品質 유지가 기대될 수 있는 것일까? 현실적으로는 결코 그렇지 못하다. 총중 Careless-miss 라는 말이 「不注意」로 쓰이고 있는데, 과연 정말로 不注意했던 때문일까? 그것은 생겨날만한 충분한 根據가 있어서 일어나는 事例가 대부분이다. Careless-miss가 발생하지 않으면 設計 및 加工方法이 되지 않으면 안되는 것이다. 또 100% 製品 品質이 유지되고 있다고 해도, 돌발적인 事態가 일어나지 않는다는 保證은 없다.

人間的 건강과 마찬가지로 건강한 사람에게도 건강 관리는 必要하다. 요컨대 製造現場의 건강관리에 따라서 최소한도의 必要經費를 투입해야 한다. 만일 不良이 발생했을 때의 危險金額과의 均衡을 고려하여, 이른바 經濟性이 있는 費用을 산출하여, 그 범위 안에서 品質管理를 實施하게 되면, 결코 지나친 費用은 되지 않는다. 品質管理部門을 특별히 설치한 다든가, 형식적으로 두지를 말고 中小企業 나름의 그 사정에 맞는 실질적인 活動을 전개하면 좋을 것이다.

4. 企業體質과 品質管理

4-1 企業의 體質과 品質管理와의 關係

企業에는 業種, 從業員數의 多寡, 生産技術力의 차이 등이 있어, 넓은 의미에서 이들 차이를 企業體質의 차이로 여기고 있다. 品質管理는 企業體質에 맞는 手法이 아니면 대부분 성공하지 못하기 때문에 企業의 體質과 그에 適合한 品質管理를 감각적으로 취해야 한다. 經營者의 最大 관심 사는 「企業의 利益을 어떻게 하면 키워 나갈 수 있느냐」하는데 있다. 品質管理를 실시하면 利益이 確實히 커진다는 사실이 明確해지면 經營者는 무엇보다도 먼저 品質管理를 중점적으로 실시할 것이다. 반대로 「品質管理를 실시하지 않는 企業은 消滅될 것」이나 中小企業의 經營者는 단순히 品質管理에 대한 先入觀的 혐오감만이 아니라, 「利益과 결부될 것 같지 않음을 느끼고 있으므로 또한 실시하지 않아도 利益을 훌륭하게 올리

9) 韓國科學財團: “品質向上對策(1983.4) p.57

10) 韓國科學財團: “品質向上對策 1983.4 p.75

고 있는 예도 적지 않다.

그러나 이것은 品質管理 그 자체나 經營者가 나쁜것이 아니라, 品質管理 手法이 企業의 체질에 맞지 않았다고 말할 수 있으며, 原則인 品質管理 手法을 어떤 企業에든지 똑같이 적용시켜서는 안된다는 것이다.

4·2 企業體質의 차이에 따른 品質管理

品質管理를 實施하는데 있어서 企業體質의 차이를 고려하지 않으면 그 企業에 적합한 管理手法이 되지 못하므로 失敗하는 경우가 많다. 그러므로 다음의 7가지 企業體質의 차이와 品質管理를 검토하여 實施하여야 한다.

- (1) 經營者의 品質意識 高低와 品質管理
- (2) 從業員 數의 차이에 따른 品質管理
- (3) 自社製品이나, 下請加工이나의 차이와 品質管理
- (4) 業種의 차이와 品質管理
- (5) 多品種 少量生産과 少品種 多量生産과의 차이와 品質管理
- (6) 檢査制度의 차이와 品質管理
- (7) 生産技術力의 차이와 品質管理

5. 自主的인 品質管理를

4장에서 企業體質에 맞는 品質管理의 적용을 언급하였지만 그렇다고 中小企業에 있어서 品質管理는 大企業의 그것과 결코 異質인 것이 아니다. 大企業에 있어서는 대개의 경우, 會社 自體의 自主的인 발의에 의해 品質管理 活動이 시작하고 있다. 中小企業이라해도 獨立된 企業 活動을 하고 있는 경우에는 똑같이 自主的인 品質管理 活動이 추진되고 있다. 그런데 中小企業의 경우에는 自主的인 아닌 경우가 많다. 그것은 大企業을 母工場으로 하는 소위 協力工場으로서의 입장에 놓여 있을 때, 母工場으로부터 요구를 받아 品質管理를 실시하게 된다. 이런 경우에는 여러가지 問題가 內在한다. 부여된 品質管理, 강요된 品質管理 活動인 경우에는 그에 對應하는 問題가 생긴다.

大企業 혹은 獨立된 中小企業이 어찌서 自主的인 品質管理 活動을 實施하고 있는가. 그것은 自己防衛 행위임에 틀림없다. 大企業은 즉 多量生産, 多量販賣가 생명이다. 한발 잘못 디디면 돌이킬 수 없는 損失을 초래하고, 致命的인

타격을 받게된다. 企業의 存立에 관계되는 까닭이다. 中小企業의 경우에는 그 規模가 작아서 損失도 작게 끝난다. 여기서 安易함이 도사리고 있다. 원래 品質管理에 必要로 하는 費用은 直接生産的인 것이 아니다. 加工生産에 失敗하지만 않는다면 굳이 品質管理를 할 必要는 없다. 틀림없이 餘分의 일이다. 그래도 누군가가 사소한 試圖를 直接的인 취명상을 구해낸다면 경제적으로 收支가 맞을 것이다. 그러나 中小企業에 있어서는 약간의 費用이라도 生産費가 차지하는 比率은 大企業에 비해 높으며, 經濟性으로 볼 때는 不利한지도 모른다. 이런 것으로 미루어 中小企業의 品質管理가 低調하게 되지 않을 수 없는 것이 그 實情일 것이다.

그러나 결코 中小企業에 있어서 不利한 것만으로는 생각치 않는다. 中小企業에는 中小企業으로서 그 나름의 나아갈 方向이 있을 것이다. 中小企業으로서 品質管理의 本然의 자세를 생각해야 할 것이다. 費用을 들이는 것만이 品質管理는 아니다. 費用을 적게 들이는 品質管理를 실시하면 좋은 것이다. 돈을 안들이고 效果를 올리면 더욱 좋다. 특별히 조직을 만들고, 品質管理 專門人을 배치하거나, 複雜한 統計理論을 사용할 必要도 없다. 社長, 工場場을 비롯하여 管理職 전체가 각자 그 일익을 담당하여 실행하면 된다. 中小企業에도 총무, 경리, 노무 혹은 영업담당 관리직이 있으므로 可能하다. 積極的으로 參加시키고 參加하지 않으면 안된다. 그에 의해 값싸고 費用이 들지 않는 品質管理 活動이 可能해진다. 흔히 品質管理는 全員參加라고 하는데, 마찬가지로 中小企業에도 꼭 알맞은 안성마춤의 말이다. 전문부서는 必要치 않다. 모두 함께하면 좋다. 協力工場의 경우에 있어서도 品質管理 活動이 부여되기 전에, 강요되기 전에 自主的으로 실시함이 必要하며, 品質管理 活動은 곧 企業體質을 向上시키는 要素이다.

6. 效果的인 QC導入 10段階

品質管理는 企業의 體質에 적합하지 않으면 그 도입이 원활히 이루어지지 않음을 이미 言及하였다.

특히 中規模 企業 이하의 中小工場에서는 管理体制를 갖추기가 어려우므로 처음부터 會社的인 品質管理나 統計的인 品質管理体制를 도입하기 보다는 原點的인 品質管理의 도입이 바람직하다. 原點的인 品質管理는 品質管理로는 初期段階의 것이나, 그것으로도 品質安定이라는 目的을 충분히 달성할 수 있다고 본다. 導入함에 있어 도입 절차를 작성하여 그 절차

에 따라 실시해 나간다면 最短期間에 品質管理를 정착시킬 수 있다.

導入 節次를 10 段階로 分類하여 제시하면

- 第 1 段階, 經營者의 品質意識 고취.
 - 第 2 段階, 全 從業員이 品質管理 導入 積極的
 - ① 品質管理 導入 宣言의 실시
 - ② 從業員의 品質管理에 대한 教育
 - ③ 눈에 띄게 品質管理의 철저를 꾀한다.
 - ④ 品質管理를 실시하고 있음을 確認한다.
 - 第 3 段階, 現狀을 把握하기 위한 品質管理 自己 診斷을 실시
 - 第 4 段階, 最高의 生産能力 維持
 - 第 5 段階, 不良報告書 作成
 - 第 6 段階, 自主檢査의 이행
 - 第 7 段階, 作業의 改善
 - ① 提案制度의 實施
 - ② 올바른 作業이라고 하는 方法도 現狀에서는 올바른 作業方法일지라도 결코 不變의 方法이라곤 할 수 없는 것이다.
 - 第 8 段階, 不良의 分析
 - ① 社內 不良은 不良報告書에 의하여 不良을 製品別, 工程別(혹은 作業者別), 日別, 不良原因別로 層別하여 정리한다.
 - ② 社內에서 발견된 不良도 역시 不良原因을 추구할 수 있도록 정리하여 같은 不良이 되지 않기 위한 對策資料로 한다.
 - 第 9 段階, 不良原因의 解消
 - ① 不良解決을 위해서는 上司가 중심이 되어 不良發生의 작업자, 工場內에서 加工技術에 밝은 사람을 包含한 구름으로 행한다. 이것으로 대부분의 不良은 해결할 수 있을 것이나, 도저히 해결할 수 없는 경우에는 기술적인 문제가 되는 경우가 많으므로 外部技術者의 도움을 받는다.
 - ② 不良原因을 해명하기 위해서는 특성요인도를 活用하면 좋다. 단순히 談話만 하는 것으로는 不良原因中 어떤 것에 지우치게 되는 경우가 많기 때문이다.
 - 第 10 段階, 品質管理의 進歩를 위해 끊임없이 전 從業員의 品質意識水準을 維持, 高揚하기 위한 作業 반마다의 品質管理 活動을 행하게 함으로써 반 사이의 競爭意識을 갖게하는 體制를 조성
- 以上이 品質管理 導入을 위한 10 段階이다. 어디까지나 이의 추진 中核이 되는 사람은 班長級이므로 中堅幹部로서의 班長 教育을 尙書적으로 행하여 能力向上을 기대할 수 있다면 한층 더 効果を 發揮

할 수 있을 것이다.

7. 結 論

會社內의 第 1 人者가 하려고 하는 자세가 되어 있지 않으면 品質管理를 導入하지 말아야 한다. 먼저 Top이 品質管理를 正確히 이해하고 必要性에 의해 自主的으로 導入되어야 한다.

특히 中小企業이 品質管理를 도입하는 경우 가까운 問題의 品質管理의 解決을 하여 短期·集中的으로 效果를 올려 眞價를 發揮하여 全員의 납득을 토대로 進行하는 것이 上策이다. 해결에 있어서는 거론되는 問題가 어떻게 중요한가 全員의 理解를 얻지 못하면 協力態勢는 될 수 없고 全員의 理解를 얻는 方法으로서, 事實에 依거한 데이터解析이 가장 좋으며 이것 없이는 이해를 기대할 수는 없다.

管理의 사이클 PDCA를 순조롭게 돌리기 위해서도, 우선 C에서 들어가 CAPDCA.....를 계속해 가는 것이 중요하다.

總合力을 살려 管理의 사이클을 確實히 돌리기 위해서는 무엇보다도 現狀把握이 가장 중요함을 알아야 할 것이다.

〈參 考 文 獻〉

1. 吳相洛; 第 5 次 經濟社會發展 5 年計劃의 中小企業部門 評價, 中小企業研究 第 6 輯, 中小企業學會 會 1981. 10 p.41~46
2. 中小企業銀行, 商工部; 第 5 次 經濟社會發展 5 年計劃(案), 中小企業學會 1981, p.6
3. 宋祥; 管理革新을 통한 中小企業의 自己強化策 中小企業學會 1979.5 p.129
4. 中小企業의 새 進路: 當面課題와 育成對策(中央會 1981.2) p.141
5. 辛容伯; 中小企業의 體質強化 支援策, 中小企業研究 第 2 輯, 中小企業學會
6. 李相容; 韓國企業의 QC 活動現況과 向後 課題 標準化와 品質管理 Vol.12 No.5 (1977.5) 韓國工業標準協會
7. 韓國工業標準協會; 中小企業 QC와 그 問題點, 標準化와 品質管理 Vol.15, No(1980.6) p.18
8. 韓國工業標準協會; 中小企業에 있어서 品質管理의 問題, 標準化와 品質管理. Vol.18, No.1(1983.2) p.68
9. 韓國工業標準協會; 中小企業에 있어서의 TQC의

- 導入, 推進, 標準化と品質管理 Vol.18, No 5 (1983.10) p.84
10. 韓國科學財團: 品質向上對策(1983.4) p.43 ~ p.75
11. 黃義徹: 最新品質管理, 博英社, 1980
12. Juran, J. M (1962): Quality Control Handbook, 2nd ed, McGraw-Hill Book Co.
13. Feigenbaum, A.V. (1961): Total Quality Control, McGraw-Hill Book Co.
14. Juran/Gryna(1980): Quality planning and Analysis 2nd ed McGraw-Hill Book Co.
15. 池澤辰夫: 品質管理 べからず集 日科技連出版社, 1981.5
16. 唐律一: TQC 日本の知恵, 日科技連出版社 1982.3
17. 朝香鐵一, 古谷忠助: 中堅企業の品質管理, 日科技連出版社 1977.3
18. 石川馨: 日本的品質管理, 日科技連出版社 1982.3
19. 上窪實: 私の品質經營 日科技連出版社 1981.4