

# T.Q.C. 의 Check Point

(A Study on the Check Point of T.Q.C.)

金 車 利\*

## <Abstract>

Today the quality control of enterprise needs the establishment of qualitative control system as direct control, not the technique of simple statistical quality control for productive activity, in other word, total quality control (T.Q.C.).

In such situation I introduced the idea of "Check Point" which Juran proposed for the activity like total quality control in past traditional quality control and classified control point as following:

1. Job authorized check point
2. Objective controlled check point
3. Duty controlled check point
4. Systematic check point

The purpose of this research is to contribute to the development of enterprise in all the control and quality control activity as expect quality control by comparing with and checking above mentioned items(1-4), and by encouraging control consciousness with establishing control point.

## 1. 序 論

우리나라가 1962年 商工部 工業標準審議會가 發足 되면서 처음으로 Q.C. 라는 말을 쓰기 시작했고 그 후 政府에서 1967年 KS 制度의 도입으로 國家産業의 品質向上과 輸出商品의 高級化 라는 차원에서 各企業마다 Q.C. 강습회 및 品質管理師養成을 위한 長期 Q.C. 강습회 등을 통하여 發展을 이루워 왔으며 1970년 부터는 大企業體 마다 Q.C. Circle 活動을 導入하여 品質管理運動을 汎 産業의으로 전개 함으로써 國內産業의 質的向上과 企業經營의 內實化를 期하는 전기를 마련하였다.

그러나 위에서 본바와 같이 Q.C. 의 導入이후 今 18年동안 꾸준한 發展을 보아 全社의인 品質管理(T. Q.C.)라는 단제에 이른것은 事實이나 實際的인 TQC 를 위한 企業의 자세가 무엇인가를 알아봄으로써 急速한 經濟成長과 技術革新 時代에 있어 科學的인 管理技法이 더욱 더 切實히 要請되고 있다.

이와 같은 狀況下에서 過去의 傳統的인 QC 活動에서 TQC 的인 活動을 위한 「Check Point」가 무엇인가를 알아보고 大型化 및 複雜化한 現代의 經營活動에서 System 的 approach 를 가하고자 한다.

Check Point란 思想은 「Juran」의 品質管理 hand Book<sup>1)</sup> 初版의 序文에 나타나 있는데 이 表現은 産業의 全般的인 管理 側面에서 觀察해보고 學者(Juran) 나름대로 解折된 대서 비롯된 것이다. 즉 品質原價, 工程, 生産量, 安全 이든 모든 管理에서 Control 이라는 말을 使用하는데 이 Control 에는 普遍的인 法則이 存在 하는데 이 要點을 Check Point 라는 말로 使用했던 것이다.

最近에는 Control Subject (管理項目)라는 것도 만일 管理項目이 不必要한 것이라고 한다면 그것을 基礎로 해서 만들어진 管理節次도 똑 같이 不必要한 것이라고 강조하고 있다. 이와 같은 觀點에서 볼때 「管理點의 設定」에서부터 「管理意識의 徹底」를 기함으

\* 順川工專 工業經營學科 助教授

1) J.M. ジュラン, 今泉, 草場, 中里, 共譯. 「品質管理」 hand Book」第一版 日科技連 1969.

로서 더 나아가 「품에 배인 品質管理」로서 모든 管理活動과 Q.C. 活動에서 살아 있어야 할 것이다. 따라서 本研究는 여러가지 Q.C. 管理活動을 分類하여 그 特徵을 檢討하고 이것을 企業의 「TQC」 導入 및 實施에 도움을 기하고자 한다.

## 2. Juran의 Control 思想

Juran의 Control에 있어서 普遍的順序를 아래와 같이 말하고 있다.

- ① 管理項目의 選定
- ② 測定單位의 明確化
- ③ 標準이 되는 水準의 設定
- ④ 測定
- ⑤ 實績과 標準의 比較
- ⑥ 취해야 할 Action의 決定
- ⑦ Action을 取한다.

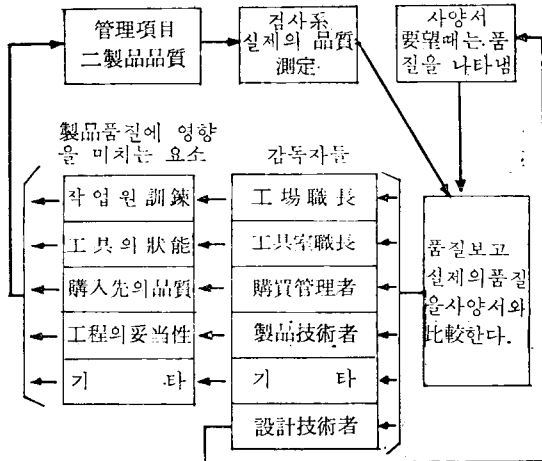


그림 1. 品質管理의 Feed Back 體系圖

이들은 그림 1과 같이 Feedback System을 形成하는데 現場의 作業者로부터 最高經營層에 이르기까지 그 階層에 따라 品質 뿐만 아니라 Cost(原價) 納期 등 여러가지 分野에 共通의 要素로 적용되고 있다.

管理項目이란 個個의 管理해야 할 項目中 核心이다. 그리고 그 項目設計時 엄밀성에 의하여 그 價値가 左右된다. 그리고 이에 대해서 具體的인 業務問題를 處理함에 있어서도 그 項目의 測定單位의 明確化, 適切한 計測器(感覺裝置)의 開發을 하지 않으면 안된다. 또 이것을 使用해서 行하는 意思決定이나 業務遂行上의 理論的基礎 그리고 判斷基準으로서 當然히 標準을 使用하지 않으면 안된다. 感覺裝置로서는 各種의 道具가 있는데 例를 들면 管理圖, Gant

Chart 등과 같은 것이 開發되어 있고 경우에 따라서는 人間이 될수도 있다.

이와 같은 諸裝置가 準備되면 情報傳達를 위해 여러가지 機關이 必要하게 되고 이것에는 企業의 基礎的記錄과 實績值 Data를 잡아 記錄하고 分類하여 計算한 結果를 이에 適合한 圖表로서 作成하여 관련된 個所에 보내진다. 傳達된 情報는 警戒信號의 有效性 檢證 및 警戒信號의 經濟的, 統計的 意味를 評價하고 警戒信號의 背後에 숨어있는 原因을 發見하여 安定을 찾을 수 있는 別度의 方法을 檢討하여 찾아낸 結果를 意思決定을 하는데 Action을 取하는 것이다.

## 3. Check Point 思考方式에 대한 理論

### 1. Check Point의 定義

이 論文에서 Check Point는 成果의 尺度라고 생각된다. 모든 經營活動에 있어서 一般的으로 計劃(plan) 實施(Do) 檢討(See or Check) 및 措處(Action)의 네 가지 段階가 있는데 이것을 管理사이클(Cycle) 또는 그 첫 글자를 따서 PDCA 사이클이라 한다.

따라서 모든 經營管理도 PDCA를 따라 다음의 네 단계를 구분하여 실시한다.

- ① 標準設定
- ② 標準에 대한 適合度의 評價
- ③ 差異를 줄이기 위한 是正措處
- ④ 標準에 適合시키기 위한 計劃과 標準의 改善에 대한 立案 따라서 經營活動에 있어서 型狀打破와 Control 즉 前者에서 얻어진 것과 같이 現狀을 보다 創造的으로 變革해 나가는 경우나, 後者에서 얻어진 成果의 管理를 해가는 경우라도 經營活動의 結果를 測定해서 判斷해가는 尺度로서 Check Point라고 할 수 있다.

### 2. Check Point의 歷史

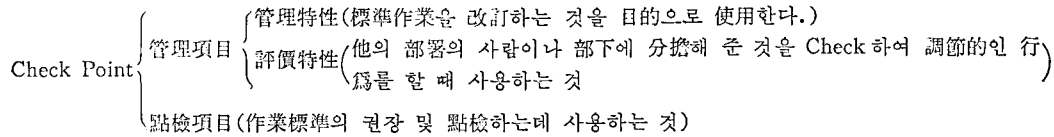
「Juran」이 提唱한 管理項目은 管理項目·測定單位·標準形式·情報源·比較頻度·連絡線과 같은 形式으로 提案되었다. 帝人<sup>3)</sup>은 더 나아가서 이것을 發展시켜 各者의 職務의 反省과 管理·監督하는 業의 分析에도 使用하였다. 그리고 「部下에게 시키는 일」=「部下가 實施한 業의 程度」=「管理項目」, 「자기 자신이 한 일」=「外部情報類의 Check」, 「方針의 決定 등」=「差眼項目의 2種類의 分類」, 職務·管理項目·(差眼項目)·重要度·管理方式의 理解(管理資料名 및

2) J.M. ジュラン, 日本化藥株式會社譯: 現狀打破의 經營哲學 日科技連 1969. pp.252~273.

3) 和久野: 生きた 品質管理 初版ダイヤモンド社 1963. pp.80~93.

내용, 언제, 어디서, 어떻게 해서 關係規程 및 標準類)·權限이라는 形式으로 이것을 明確히 하였다.

또한 工程管理에서도 管理工程圖를 開發하였다. 즉 工程·管理項目(特性, 要因, 量, 質, Cost)·管理手段(手段, 記錄保管場所, 作業員, 班長, 組長, 係長特性要因圖)·關聯標準, (製造標準, 作業標準)·職位別 責任權限(工場長~作業員) 이러한 項目들을



이것은 Deming Circle의 第3段階를 實施하는 道具이고 自己가 分擔하는 標準作業을 對象으로 하는 경우와 部下나 他的 部署의 사람에게 分擔해 주고 있는 일을 對象으로 하는 경우로 크게 구분할 수 있다.

◇ Check Point를 選定할 때는 다음 事項을 注意하여야 한다.

- (1) 特性值로서 數值로 表示할 수 있는 것을 選定하여 graph나 管理圖로서 限界線을 넣는다.
- (2) 特性值는 對象으로 하는 標準作業이 두드러지게 나타나도록 層別하여 選定한다.
- (3) 管理의 單位마다 職制의 上下左右와 긴밀히 연락하여 管理項目·點檢項目을 만든다. 重複이나 누락이 없도록 한다.

◇ 最初에는 職務調査表 形式으로 分業業務·職務權限(職務, 權限, 協議하는 職位·會議委員會名, 報告하는 職位名 및 報告書名) 및 Check Point(職務遂行의 目的, Check Point, Check 方法, 判定基準, Check의 時間 處置 關聯基準標準)의 改善意見이 各項目別로 가지고 있는 것이나 Check Point만이 獨

생각하여 연구 하였던 것이다. 위와 같은 研究들을 Check Point라 했다.

즉 Check Point란 일을 管理해 가는데 檢討하는 것으로서 標準作業을 改訂하는데 動機가 되는 事項, 結果(特性值)를 評價·調節하는 것을 目的으로 하는 것 및 結果에 影響을 준 原因을 點檢하는 項目들이 있다.

이하여 管理圖나 graph를 가지고 독자적인 發展을 하는 것이다.

#### 4. Check Point의 形式

##### 1. Check Point의 分類

歷史적으로 보아 Check Point의 目的과 approach의 方式으로 다음과 같은 種類로 크게 나눌 수 있다.

- ① 職務權限의 check point.
- ② 目標管理의 check point.
- ③ 業績管理의 check point.
- ④ System的 check point.

이들 中에는 ①과 ④가 서로 結合하여 活用하는 경우도 있다.

##### 2. 職務權限의 Check Point

各 職位에 있어서 Check하지 않으면 안될 Point를 決定하여 業務遂行의 結果를 보아가는 것으로 各 職務權限內容에 따라 分割하고, 分擔해 가는 것이나, 業務의 靜的인 approach인 것이다. 이와 같은 approach를 職務權限의 Approach라 한다.

그림 2는 어느 化學工場의 Check Point이고 「管理

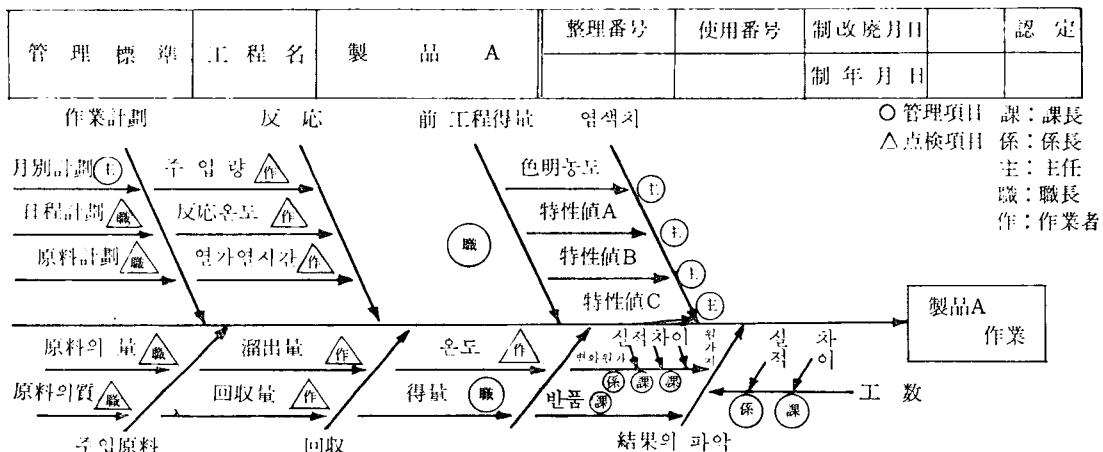


그림 2. 管理要因 特性圖

標準]의 一部를 나타낸 것이다. 作成할때는 ㉔ 自己自信이 무엇을 해야 할 것인가? ㉕ 實際 action이 취해지는 것인가? ㉖ 道具는 있는가? 등에 대하여 管理의 要點들을 特性要因圖의 由로 課長—係長—主任—職長—作業員에 이르는 사이에 位置를 明確히 하고 自己 스스로 道具를 가지고 管理하며 點檢 Check한 것을 整理하며 調整하고 重複이나 빠진 것이 없게 한다. 重要한 것은 그들의 모든 것이 “管理基準”과 異常한 경우에는 취해야 할 조치가 明確히 되어 있어야 한다.

3. 目標管理的 approach

總合管理體制를 上級方針과 連結된 活動計劃을 作成하는 경우, 計劃이 推進되어 目標가 達成되기 위한 管理手段으로서 管理點을 設定하는데 問題點의 解析, 原因의 發見, 目標의 設定과 原因마다에 擔當者를 決定해야 한다.

이 경우에 改善向上, 維持해야 할 要因들에 관해서 各 擔當者들 사이에서 스스로 解決할 것(部門別 問題點) 또는 他部門에 依賴할 것(機能別 問題點)등

을 나누어 간다 그림 3은 일반적인 會社에서 使用한 「旗를 사용한 管理方式」이다. 例를 들면 工場長 方針이 利益增大라는 旗를 세웠다면 이에 대하여 各 部署에서는 Pareto分析등을 使用하여 各要因別로 目標가 되는 旗를 만들어(例를 들면, 社內加工費節減) 달아두면 該단의 職長이나 Q.C Circle 活動의 重要한 目標가 되어 全종사원이 그 일에 勞力을 경주할 수 있을 것이다.

여기서는 各 管理點은 各자의 點檢에서 누터 部下 擔當에 이르기까지 어느 일정期間 Check 해야 할 必要가 있는 것이며 各部門間에도 問題點 解決을 위한 team을 結成하고, Step에게 주어진 Project에 대해서 이것을 解決할때까지 一定期間 Check 하는 것도 바람직하고. 그리고 더 나아가 他部門의 職務이기는 하나 自己의 職務遂行上, 일정期間 Check 하는 것도 있어서는 안된다.

위와 같은 方法을 目標의 分割에 特徵을 가지고 Dynamic하게 approach 하는 것으로 目標管理的 approach라 부른다.

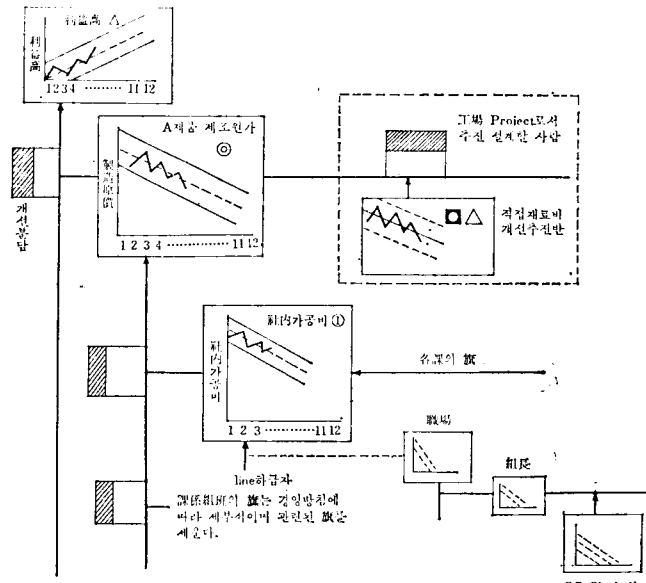


그림 3. 旗識에 의한 利益달성 관리점 설정도

4. 業績評價의 Approach

企業을 利益追求라는 점에서 본다면 業績評價 System은 同一尺度로 評價하기 위한 直觀的 綜合的으로 實施하기 위해서는 點數方式을 採用하거나, 또는 Check Point에 있어서 標準과 實績의 差異를 集計로 金額評價를 取하는 方法이 있다.

예를 들면 作業能率, 計劃遂行度, 發生 loss率, 品質評價, 經費使用狀況, 등에 관하여 各 評點을 주어 그의 總合評點으로 評價해 간다. 이것에다 技能登

録制度에 의한 作業員成績査定이나 教育訓練의 必要度觀測을 併用하면 더욱 効果적이다.

표 1은  $\bar{y}(4)$  方式이라고 부르는 것으로 各 Check Point의 重要度를 고려하여 Weight를 (W) 주어서 每月 各各의 項目에 대하여 計劃과 標準에 관한 實績을 Check하여 評點(y)을 부여한다. 各 Check Point에  $Wy$ 를 計算하고 最後에  $\bar{y}$ 를 다음식으로서

4) 渡邊：管理點·整備活動의 一例 品質管理. Vol 15, 1964 pp. 20~28.

圖 2 管理項目 및 點檢項目

管理項目	點檢項目	管理者	管理資料	管理基準	點檢	異常  경우의 處置				
						作業者	職 長	主 任	係 長	課 長
月別日程計劃		主任	(月別日程計劃表 製造 月別製造 月別製造 月別製造)	3 일 간격	每日		1. 原因 調査	1. 原因, 중속 原因 報告	處置 指示	처리 방법 Check
							a) 실 비료 c) 원	3. 計劃 변경 4. 제발 방지 검토	→관제 부분 과 연락 재발방지 지시	課外조사
							2. 報告			
日程計劃		職長	(月別日程計劃表 作業指示 書)	3 일 간격	每日		指示書대로 作業이 進行 되지 않는 경우 原因 조사 보고	→計劃變更	處置指示	
原料計劃		職長	(月別日程計劃表 月別製造 月別製造 月別製造)	3 일 간격	수시		原料 구입지 物품이 없는  경우 보고	1. 原因조사	1. 처리 방법 Check	
								→2. 課 外	2. 課外 연락	
									3. 대책 指示	처리 방법 Check
回 收	溜出量	作業者	管理圖 (X-Rs)	$\bar{x} =$						
		(職長 指名)		LCL =						
				LCL =						
				R <sub>s</sub> =						
				LCL =		1. 관리도 card				
回收量	作業者	管理圖 (X-Rs)	$\bar{x} =$		직장보고	1. 原因조사 지시	1. 原因調査 대책연구		1. 결재 지시	
	(職長 指名)		LCL =			2. 報 告			2. 처리 현황 check	
			LCL =							
			R <sub>s</sub> =							
			UCL =							
조 건	溫 度	作業者	card	조작표 주서	每日	1. 量의 재 확인	1. 原因 조사 결과 확인	上 同	上 同	
		(職長 指名)				2. 속도의 확인	2. 作業 방법 검토			
						3. 직장 보고	3. 표준 개접			
		職長	관리도 (X-RS)	$\bar{x} =$	수시		1. 건조 상태 확인			
				LCL =			2. 저 평가 지시			
				LCL =			3. 원료 투입량 재 확인			
				R <sub>S</sub> =			4. 조작 표준서 엄수지시			
				LCL =			5. 이상 보고	←보 고→		
							6. 직장 회의 개최		←대책지시 체크	

그림 2. 管理標準의 管理項目 및 點檢項目

표 1. 管理狀態의 綜合評價를 위한 Measure의 例

區分	No	체크포인트 名	點管情	控	마감×提出○						Wy			Check 單(月)					
					5	10	15	20	25	30	10	3	1	12	1	2			
保 全 業 務	1	突發 故障度 數率	○	機械			×	○	●					+20	+20	+20			
	2	突發 故障度 數率	○	電氣			×	○	●					+20	0	+10			
	3	위 경우 保全費	○	機械			×	○	●					+6	+6	+6			
	4	위 경우 保全費	○	電氣			×	○	●					+6	+6	+6			
	5	外注 修理費	○	機械			×	○	●					+6	+6	+6			
	6	外注 修理費	○	電氣			×	○	●					+6	-6	-6			
	7	外注 修理費	○	建			×	○	●					-6	0	-6			
	8	外注 修理費	○	機械			×	○	●					-6	-6	-6			
	9	工作 材料費	○	電氣			×	○	●					-6	-3	-3			
	10	工作 材料費	○	建			×	○	●					-3	+3	+6			
	11	工作 材料費	○	機械			×	○	●					0	0	-3			
	12	工事請求處理狀況	○	電氣			×	○	●					-3	-3	-3			
	13	工事請求處理狀況	○	建			×	○	●					0	0	0			
	14	工事請求處理狀況	○	機械			×	○	●					+1	+1	+1			
	15	초과 근무율	○	電氣			×	○	●					0	0	+1			
	16	초과 근무율	○	建			×	○	●					+1	+2	+1			
기타 項目은 생략					$\sqrt{\sum W^2} = \sqrt{122} \approx 11$ $\sum Wy = 42, 26, 30$														
$\bar{y} = \sum Wy / \sqrt{\sum W^2}$					3.8			2.5			2.7								

(주의)  $y$  { 2: 計劃이 표준보다 잘 된 것  
 1: 計劃 대로 되었을 때  
 0: 計劃 보다 조금 나쁘거나 문제가 되지 않을 때  
 -1: 計劃이 표준보다 나쁘거나 경계를 요할 경우  
 -2: 上部 관리층에서 action을 취하지 않으면 안될 경우

計算하고 綜合評點으로 한다.

$$\bar{y} = \frac{\sum Wy}{\sqrt{\sum W^2}}$$

$\sqrt{\sum W^2}$ 으로 나눈 것은 綜合評點을 平標化하기 위한 것이다.

그리고 요사이 우리나라 企業에서 활발히 實施되고 있는 Q.C.-Circle에서 볼 수 있는 것과 같이 原價에 關係하는 要素中 各各의 職長이나 組長이 直接管理하지 않으면 안되는 要素들을 抽出하여 그에 관하여 每月마다 計劃이나 標準과 實積值와의 差를 求하여 算定式으로 金額換算하여 集計表에 記入하여 同時에 主要 評價額을 推移 graph에 plot해 나간다.

이와 같은 作業은 모든 職場의 責任者나 組長이 해 나간다. 그리고 分期別, 年마다 集計해 간다.

위와 같은 System의 活用의 目的은

① 自己職場의 業積은 다음의 區分으로 職長 自信이 自己 評價를 한다.

評價額이 (+)인 경우: 實積值가 計劃(標準)보다 上回

評價額이 (0)인 경우: 實積值가 計劃(標準)대로 實施되었을 때

評價額이 (-)인 경우: 實積值가 計劃(標準)보다 下回

② 評價額이 클 수도 있고 작을 수도 있겠으나 그

理由를 Q.C. Circle 을 통하여 解析하고 自己職場의 問題點을 金額面으로 파악함과 동시에 評價額을 總合的으로 크게 하기 위한 對策을 檢討하여 實施에 옮긴다.

③ 現在의 計劃·目標·標準이 適正한가 어떤가를 判斷하고 장래의 計劃·目標·標準設定을 위한 資料로 한다.

이상과 같은 일을 통하여 業績을 向上 시키는 同時에 Q.C. Circle 活動의 活潑化를 도모한다.

### 5. System Approach

시스템 어프로치(System approach)란 간단히 말해서 「System의 概念을 利用하여 주어진문제의 解決을 기도하는 問題中心의 解決技法」이라 할 수 있다. 즉 System이란 하나의 全體(複合體)를 구성하는 事物(構成要素)의 모임이라는 定義에서 볼 수 있듯이 生産의 目標인 品質·工程·原價의 세가지 基本目標을 뚜렷이 밝혀 이 問題에 수반되는 必須條件과 制約條件들을 자세히 밝힌다음 문제를 解決할 수 있는 可能한 最善의 解決方法을 모색하게 된다. 이와 같은 System 思考를 행하는 方法으로 우리에게 많이 알려진 것은 시스템分析(System Analysis) 시스템工學(System Engineering) 시스템經營(System Management) 시스템理論(System theory or philosophy)등으로서 이들은 시스템 approach로 重要內容을 이루고 있다.

이들의 概念을 뚜렷하게 각각 밝힌다는 것은 쉬운 일이 아닌데 System Approach의 內容을 ① System 理論 ② System 分析 ③ System 經營의 3가지로 分類한다.<sup>5)</sup>

즉 Check point를 物量의 흐름이나 情報의 흐름에 따라서 工程分析이나 事務手帳分析을 進行하여 나갈 때 거기에는 위에서 언급된 System analysis를 導入할 必要가 있고 當然히 管理資料나 Check의 必要性이 있는 個所가 있고, 各各 責任者·擔當者가 定해질 必要가 있는 것이다.

또 Feigenbaum은 그의 著書「綜合品質管理」<sup>6)</sup>에서 System的 approach와 品質情報裝置技術을 말하고 있으며, 工程의 品質特性을 測定하여 解析이나 制御에 使用하고 情報를 얻는 것이 品質管理上 매우 重要하다고 하였다.

물론 이들은 從來의 試驗檢査裝置와는 달라서 品

質情報裝置와 그 情報의 迅速한 Feed back을 포함한 安全한 價格과 效率的인 品質管理 System이 總合品質管理에서 重價性을 強調하고 있다. 더 나아가서 先進國에서는 Process에서 얻어진 品質情報의 收集解析을 行하는 System 즉 G-DAS (Generalized Data Analysis System)을 開發하고 있다.

즉 어느 製品에 不良이 發見되면 그 製品의 履歷과 品質特性과의 因果關係를 解析하기 위하여 複雜한 여러가지의 作業工程이 서로 얽혀있으면서 密接한 關係를 이루는 生産系列에서는 正常的인 工程解析을 위하여 大型計算機를 使用해서 情報의 處理를 하는 것을 可能하게 하는 EDPS에 依한 Input Output System에 依한 Check point 思考는 이제부터 非常한 관심을 갖게 되었고 이 때문에 關係者들은 이 方面에 대한 理解와 아울러 現場作業員에 이르기까지 Data 解析 結果를 알기쉽게 Feed back 할 수 있는 研究도 進行되어야 할 것이다.

## 5. 各 Approach에 關한 考察

### 1. 4種의 Approach의 比較

이상의 各各의 approach들은 特徵이 있다. 이것을 推進해서 全社의 總合管理體制로 結合해 나가는데는 職務權限의 approach와 目標管理的 approach는 着手하기가 쉬울 것이다. 그러나 業績評價的 approach와 從來의 原價計算 System에는 結合되기가 어려울 것 같고 管理會計的인 System에서 보다 效果的인 成果를 나타낼수 있을 것이다. 다만, System的 approach는 어느 程度의 高度의 固有技術과 管理技術面에서 從業員의 敎育으로 인한 자질 向上이 必要할 것으로 思料되며 앞으로의 적용범위나 進路는 이 方向이 示唆되고 있다. 여기에는 徹底한 解析과 標準化를 實施함이 매우 重要한 일이다.

표 2는 4種의 approach 比較表이다.

### 2. Check Point가 갖추어야 할 條件

지금까지의 檢討 結果를 종합하여 생각해 본다면 各各의 approach에 依하여 多少의 差異는 있으나 다음의 條件이 必要하다고 생각된다.

① 個個의 單位(個人, group, 職位, 工段)등에 있어서 管理의 基準이 되는 것. 즉 異常判定이나 Action의 成果가 標準化에 結合되어야 한다는 것.

② Check Point 중에는 必然的으로 目標的인 性格을 띠고 있을 것. 權限委讓이나, 權限의 範圍와 自由數量의 폭이 標準化와 같은 方向으로 일치하여 指向되고 있을 것.

③ 結果뿐만 아니라 그 結果를 낳게 한 Process에 注意해야 한다. 原因 結果의 상호關係를 妥當性있게

5) Richard A. Johnson, Foremont E. Kast and James E. Rosenzweig, The theory and management of System, 3rd McGrawhill Kogakusha LTD, 1973. pp.15~19.

6) A. V. Feigenbaum, 日立製作所, 綜合的品質管理, 第1版 日科技連 1966. pp.157~191.

表 2. 4 種의 Approach 의 比較

種 類	職 務 權 限 的	目 標 管 理 的	業 績 評 價 的	System 的
Approach 形式	職務權限的 approach	目標管理的 approach	業績評價的 approach	System 的 approach
Approach 的 方法	各 職位가 관리해야 할 일의 척도를 職務權限 또는 分業으로 부터 검토 결정하는 歸納的 approach 라고도 한다.	목표 방침의 달성을 위해 요인 분석, 문제점 추출등을 행하여 그 요인의 目的值를 분해하여 실시해 가는 演繹的 approach 라 말한다.	目的達成 또는 관리에 필요한 평가 항목을 선정하여 그의 標準(計劃)과 實績의 差異를 點數 또는 金額으로 나타내 職場이나 Q.C. Circle 단위 別로 綜合 評價해 간다. Motivation 的 approach 라고도 말한다.	공정 또는 업무의 흐름을 分析하여 각각의 Process에서 Check point 를 찾아내 간다. 그리고 기술적 機械的인 對策方法을 가미해 간다. 情報體系的 approach 라고도 말한다.
特 徵	① 靜 的 ② 成果維持型 ③ 責任權限의 一貫性이 유지 된다.	① 動 的 ② 現狀 打破型 ③ 目標, 方針의 일관성이 유지된다.	① 兩者의 中間 ② 總合最適型 ③ 모든 職場이  종합평가로 同一하게 이루어질수 있다.	① System 的 尤기성이 있다. ② 解析的 Control 型 ③ 情報 傳達의 일관성이 유지된다.
注意해야 할 點	① 目標와 check point 結合하기 힘들다. ② 總合 最適化와 部分 最適化의 結合이 不明確하다.	① 改善, 前進을 억제 시키는 것의 標準化에 注意를 요한다.	① 上層部와 下層部와의 結合이 明確하지 않다. ② 要因에 對한 action 을 明確히 할 필요가 있다.	① 有機的이므로 重點을 指向할 필요가 있다. ② 日常에 있어서 신속한 Feed back이 필요하다. (異常處置) ③ 擔當의 level up이 필요하다.
人事教育			技能登錄制에 의한 作業員의 成績査定과 教育訓練을 加味해야 한다.	종업원의 教育統計의 手法, 자동제어 computer 등이 필요하다.

判斷할 수 있어야 한다.

④ Check Point 는 最高責任者로부터 作業者에 이르기까지 一貫性 있는 目標下에 結合되어 있어야 한다.

즉, 事業計劃의 目標와 一到되어야 하며, 原料購入으로부터 製品販賣에 이르기 까지 生産이 모든 系列을 一貫性 있게 有機的으로 關聯을 가질것 아울러 解析 System 까지도 함께 추진할 것. 特히 EDPS 의 活用도 必要하다.

⑤ Action 의 image 가 確實할 것.

異常이라고 判定이 된 경우는 누가, 언제까지, 어떤 일술, 어디서 어떻게 해야 하는가가 明確히 나타나 있어야 한다. 즉 異常이 發生되었을 때 조치 事項이 確實해야 한다.

⑥ 測定(Measure)은 可能한 數量化해야하며, 確率의 判定限界가 될 수 있도록 해야 한다.

⑦ 더 나아가서 全從業員의 教育訓練, 從業員의 賃金査定, 昇進의 決定 등에도 실제로 위의 Data 들이 基礎資料로서 活用되어야 한다.

6. 結 論

지금까지 論하였던 總合的管理體制와 機能別管理體制의 確立의 手法으로 開發된 Check Point 는 이제 Check Point 만이 單獨으로 사용되지 않고 보다 高度한 事業計劃 System 이나 品質管理 System 의 手段으로 아주 重要한 役割을 하고 있다. 事業計劃 System 의 側面에서 볼 것 같으면 그림 4와 같이 長期方針, 年度方針 하에 各部署別로 計劃을 作成하고 問題點을 抽出하는 일로부터 管理點의 整備에 이르기까지 實施 計劃에 끌어들이는 과정을 明確히 알 수 있다. 즉 末端現場의 Q.C Circle 의 活動에 이르기까지 密接하게 連結되어 있는 것이다.



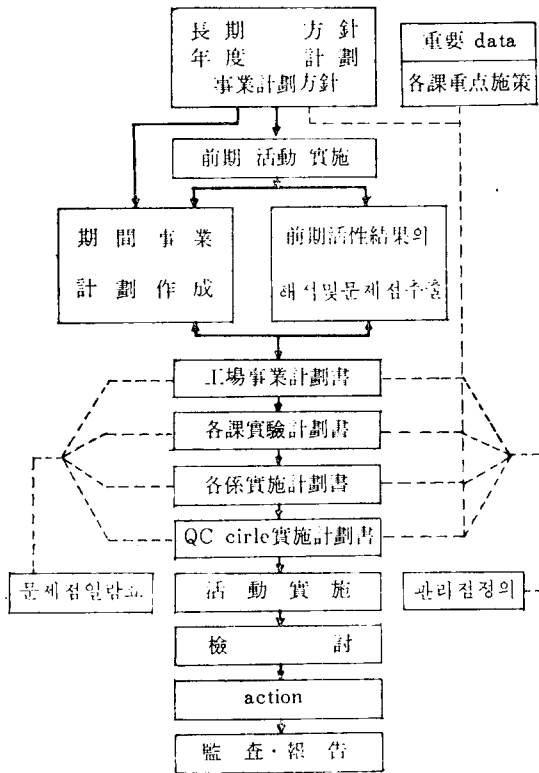


그림 4. 實施計劃의 展開圖

이것이 「品質管理의 組織的 推進인 「TQC」의 眞面 이라고 말할 수 있을 것이다.」

그러나 이 배후에는 徹底한 實踐的 品質管理 教育 이 뒷받침 되어야 하며, 끊임없이 推進力 있는 Q.C 活動도 잊지 않아야겠다.

〈參 考 文 獻〉

1. 最新 品質管理—TQC 理論과 實際—黃義徹 1977, 博英社.
2. 品質管理概論, 柳興根, 東明社, 1976.
3. 現代品質管理, 宋瑞日, 學文社, 1977.
4. 生産管理論, 李順龍, 法文社, 1976.
5. Koura: Quality Assurance in a Japanese Pharmaceutical Company IQC. Vol 23 No.6 1966.
6. 生産管理, 鄭福圭, 博英社, 1977.
7. 工場管理, 日刊工業新聞社, Vol 15 No.12 1969.
8. 工場管理, 日刊工業新聞社, Vol 13 No.11 1967.
9. 工場管理, 日刊工業新聞社, Vol 20 No.1 1974.
10. 工場管理, 日刊工業新聞, Vol.12 No.9 1966.
11. 工場管理, 日刊工業新聞社, Vol14 No.12 1968.