

品質管理技術의 基本的인 職務要素

The Basic Work Elements of QC
Engineering Industrial Quality
Control, Vol. 17, No. 11, August
11, '61 ; General Professional
Council (ASQC)

-QC 技術者가 實施하여야할 具體的인 「루울」의 「프랜」을 「QC 業務프랜」이라.....○
-고 하면 이는 QC 스태프가 擔當해야할 QC 業務의 基本的 要素를 定하는 일일 될.....○
-것이다. 大部分의 경우 組織上의 QC 部門이라고 하면 檢査나 試驗部門을 包含.....○
-하고 있지만 여기서는 純全한 QC 스태프業務만을 指摘한다. 各社에서 「QC 業務프.....○
-랜」을 樹立할때 參考가 될가하여 여기에 1961年 ASQC(美國品質管理學會)의 「基.....○
-本的職務要素開發委員會」에 依하여 作成된 것을 掲載한다. 本文의 具體的인 點.....○
-은 「新設計의 QC 技術」에 表現되어 있고, 또한 「在庫評價의 QC 技術」에 具體.....○
-化되어 있다. 「마네지먼트의 色體」가 좀 薄弱하고 또한 各部門의 「오페레이션」.....○
-이 모호한 惑은 있으나 QC 技術者가 스태프로서 行動할 때의 「實質的 項目」과.....○
-는 一致되어 있다고 생각되며 ASQC는 TQC의 提唱者인 Feigenbaum 氏가 會長.....○
-(當時)인 만큼 當然히 TQC의 理念이 表出되어 있다고 생각된다. —編輯者·註—



1. 序 論

이 報文은 QC 技術의 基本的 職務要素에 對한 正式表明으로서 美國品質管理學會(ASQC)의 一般專門會議의 指示에 따라 「基本的 職務要素開發委員會」에 依하여 作成된 것이다.

委員會는 이 文書가 工業 및 政府의 넓은 範圍에 卽刻 應用할 수 있는것이 되도록 努力하였다. 但 이 文書는 QC의 技術的인 側面에 限定되어 있다. 基本的인 職務要素는 우리學會의 專門分野를 發達시키기 위한 基礎로써 使用하기 위하여 考察하였다. 이는 QC 技術者 및 工場의 經營者가 QC의 計劃을 作成하는 경우에 必要한 매뉴얼(manual)을 提供한다. 大學은 將來의 教程을 作成하기 위하여 이 情報를 利用할 것이다.

2. QC 技術의 活動範圍의 一般的 考察

모든 QC 努力의 最終目標은 完成된 製品의 品質保證을 하는일 및 그 製品에 對한 最適品質費用을 保證하는 일이다. 이 目標을 達成하기 위하여 모든 製造者는 여기에 記述하는 基本的인 職務要素를 包含하는 製品 品質의 管理를 하기 위하여 全體의 計劃을 必要로 한다. 물론 職務要素 全體는 한사람의 QC 技術者나 特定の QC 組織의 職務를 表示하고자 한것은 아니다. 한사람의 QC 技術者는 이들 要素中의 한가지 또는 몇가지에 對하여서만 專門的으로 研究하며 또한 本來의 專門的 業務에 從事한다. QC 技術은 製造處理, 貯藏, 出荷, 設置, 保存, 修理의 모든 期間에 걸쳐 製品의 品質에 對하여 計劃, 管理, 評價, 報告를 包含하게 된다.

組織의 모든 機能은 製品 品質에 對한 責任이 있다. QC 技術은 이들 機能을 侵犯하는 것은 아니지만 監督者 및 技術者에 對하여 製品 品質과 最適費用을 얻기 위한 決定을 내릴 경우에 助言을 할 수가 있다.

○ 品質管理에 관한 社内訓練 ○

—大韓綜合食品公社—

大韓綜合食品公社에서는 本社 研究所員들에 대한 20時間 課程의 社内訓練이 明年 1月 5日 부터 實施될 豫定이다. 이 訓練의 主管은 韓國 品質管理學會가 擔當하며 擔當講師로는 中央 經營研究所所長이며 常務理事인 趙重完氏가 講義한다.

企業經營에 있어서 教育과 訓練의 역할은 管理의 目的物의 範圍를 넓히고 그에 對한 態度나 觀點의 變化를 가져옴으로써 보다 나은 技術人 經營人이 되도록 하기 위함인 것이다. 요즘 輿論은 工具에서 經營者에 이르기까지 다함께 經營 및 管理에 對하여 集中할 수 있도록 하여야 하며 이에 對한 보다 큰 기대와 要求에 適應할 수 있도록 해야 할 것이다.

「QC News」紙 發刊

—66年 12月 第一號—

品質管理活動을 支援하고 學會 및 產業界의 消息을 傳達함으로써 各 企業體 및 會員들間의 効果的인 品質計劃을 수립하여 優秀製品生產을 目的으로 하는 本 品質管理學會 News紙가 發刊되었다. 그 題號를 「QC News」라고 하는 이 News紙는 46倍版 16 page 음쇄 印刷다.

이 News紙가 나오기까지는 「유승」工業局 콘설탄트 「도날드·에이·리즈」氏가 個人的으로 本會를 지원키 위해 自費捻出 하였음을 附記한다. 氏는 現 AAI社 品質管理室長이며 本學會에 많은 關心과 協助를 보내고 있다.

新設計의 分野에서는 QC 技術은 新製品과 工程의 發展과 解析을 돕게 되며 新製品에 對한 トラブル을 除去하는데 效果가 있다. 受入材料의 經濟的인 管理節次는 材料供給者의 工程管理까지를 包含하여 QC 技術의 責任이다. 工場內에서의 工程과 品質의 管理, 最終製品의 品質과 信賴性의 評價 및 保證도 또한 技術의 責任이다. 더 나아가 QC 技術은 工程內, 最終製品 및 市場의 在庫問題도 包含한다. 이들 要素 모두는 QC 技術의 核心이다. 統計學, 工程과 製品에 關한 技術的 知識 및 實際經驗이 可能한 限 값싼 費用으로 最適品質의 製品이라는 “고을”에 到達하기 위하여 結合된다.

3. 一般的 QC 技術

職務要素中 一部는 一般的이며 QC의 모든 일에 應用된다.

(1) 訓練

(2) 品質標準: 開發과 實施

(3) 測定 및 分析機器: 品質 및 信賴性의 評價를 하기 위한 機器의 考案, 推薦 및 設計, 各種의 機器 및 部品에 對한 精密도와 正確度の 定期的 檢査, 校正 및 保全을 하기 위한 經濟的 프로그램의 開發과 實施

(4) 方法과 節次: 데이터의 蒐集, 解析, 報告形式의 改善, 責任의 明確化와 올바른 措置를 實行하기 위한 節次의 確立

(5) 相違한 材料: 處理節次의 確立, 責任과 餘分의 費用의 配分決定

(6) QC計劃의 審査

4. 新設計의 QC 技術

이 分野에서의 QC 技術은 이미 이루어진 設計 또는 研究의 모든 知識을 結合하여 優秀하고 값싼 製품을 만드는데 應用된다. QC 技術은 日常生產이 開始된 뒤의 工程管理의 トラブル을 最少로 한다.

(1) 製品 및 工程의 研究: 部品, 製品 및 工程의 品質과 信賴性에 關한 變數에 對하여 더욱 進歩한 知識을 얻기 위하여 計劃된 實驗과 試驗의 構想 및 解析

- (2) 示方書： 以前の設計에 對한 클레임을 蒐集하여 이 問題를 除去하기 위한 新設計의 勸告
- (3) 公差： 이미 實施한 工程의 檢討에 依據한 公差의 豫測
- (4) 初期의 샘플： 初期의 샘플에 依한 試驗, 檢査 및 統計의 檢討, 設計目標의 確認
- (5) 좋은 品質의 生産을 達成하기 위한 方法
- (6) 最終設計의 解析
- (7) 試驗의 生産： 試驗로트常數의 決定, 結果의 解析, 今後의 生産에 對한 豫測
- (8) 生産로트의 管理： (1)~(7)의 情報의 要約 및 生産을 測定하고 管理하는 經濟的·方法의 確立

5. 受入材料의 QC 技術

製品品質의 管理는 購入材料和 分離하여 생각할 수 없다. QC 技術은 供給者의 選擇, 受入材料의 品質의 經濟的 管理, 材料 調達部門에 對한 評價와 휘이드·백의 責任을 진다.

- (1) 供給者의 能力： 그 評價와 育成
- (2) 品質에 對한 要求： 品質과 信賴性에 對한 要求를 供給者에게 提供한다.
- (3) 保證： 供給者의 工場에 對한 올바른 保證手段과 管理의 確立
- (4) 檢査方法
- (5) 成文化와 휘이드·백： 要求에 對한 供給者의 能力을 記錄하는 시스템의 確立과 監視

6. 工程의 QC 技術

QC의 方法에 依하여 工程能力을 完全히 發揮하기 위한 經濟的인 工程管理가 開發되어 實施된다.

- (1) 能力의 檢討： 裝置 및 工程能力의 檢討
- (2) 工程管理： 經濟的 管理를 實施하며 製品에 惡影響을 미치는 要因을 發見하기 위한 測定과 工程管理現場에 賦與하는 規準書의 作成
- (3) 週期的 調査： 條件의 變化를 調整하기 위하여
- (4) 트러블·슛팅
- (5) 計劃된 實驗： 管理되어 있는 工程의 製品 또는 費用이 滿足스럽지 못한 경우, 計劃된 實驗에 依하여 工程을 改善한다.

7. 製品評價의 QC 技術

出荷製品을 保證하기 위하여 檢査와 評價가 實施된다.

- (1) 檢査方法： 檢査 및 分析節次의 開發, 實施, 保全
- (2) 샘플링 方式
- (3) 휘이드·백： 必要한때 修正措置가 取해질 수 있는 檢査結果의 휘이드·백과 解析
- (4) 品質水準과 缺陷의 分類
- (5) 監査： 出荷製品의 品質과 信賴性의 評價
- (6) 클레임： 顧客의 클레임과 外部로부터의 報告書의 解析, 原因과 責任의 明確化와 올바른 措置

8. 在庫評價의 QC 技術

材料和 最終製品의 使用中 또는 在庫時의 變質은 製造者 및 使用者의 兩方에게 重要한 問題이다. 여기에서도 QC 技術의 機能은 費用을 最少, 壽命을 最大되게 하는데 있다.

- (1) 샘플링： 統計的 샘플링節次의 適用
- (2) 品質의 變質： 週期的 샘플링에 依한 劣化曲線의 作成과 解析
- (3) 휘이드·백： 샘플링結果의 設計, 購買, 製造에의 휘이드·백

- (4) 工程管理: 材料 및 製品의 修理, 保全 再措置를 하기 위한 工程管理
 (5) 經營的在庫管理: 在庫의 品質과 信賴性的의 變化는 履歷에 依據하여 最適品質과 費用을 招來하는 在庫計劃을 決定한다.

9. QC 技術의 特殊한 研究와 活動範圍

이 表題下에는 SQC의 手法를 더욱 廣範圍하게 完全히 使用하는 職務要素가 들어간다. 그들은 一般的으로 나날의 品質의 問題에는 直接 連結되지 않으나 모든 技術者에게 責任의 一部가 된다.

- (1) 새로운 手法: 새로운 手法의 開發
 (2) 特殊研究: 다른 經營機能 즉 오퍼레이션즈·리서어치, 安全, 財政, 其他의 問題에 SQC의 方法과 原理를 適用한다.
 (3) QC 技術의 進步: 專門의 組織中에서의 活動에 依한 SQC의 目標과 應用的 擴大會合, 세미나, 大會에서의 發表, 雜誌 및 冊의 出版을 위한 技術論文의 作成에 依한 QC 技術의 進步에의 貢獻

10. QC 基本的 職務要素委員會의 멤버

委員長—G. A. Endrich Heavy Military Electronics Department, G.E. Co., Syracuse, N.Y.

R. Schin, Western Electric Co., Grandview, Mo. Schin 氏는 委員會의 初期 1958年 10월부터 9월까지 委員長이었다.

S. L. Carell, Special Computer Devices, Texas Instruments Inc., 6000 Lemmon Ave. Dallas, Texas.

Dr. C. E. Marshall, Statistical Laboratory, Oklahoma State University, Stillwater, Okla.

M. H. Repogle, Chemicals Division, Olin Mathieson Chemical Corp., Mathieson Bldg., Baltimore, Md.

S. S. J. Skolnik, Surveillance and Maintenance Branch, Directorate for Quality Control, Military General Supply Agency, Richmond, Va.

J. C. Tepper, QC Department, Western Electric Co., Grandview, Mo.

Dr. C. C. Van Vechten, Thompson Ramo Wooldridge, Inc., 23555 Euclid Ave., Cleveland, Ohio.

Dr. A. W. Wortham, Quality Assurance Department Texas Instruments, Inc., 6000 Lemon Ave., Dallas, Tex.

委員會는 美國品質管理學會의 會長代理 A. V. Feigenbaum 에게 報告하였다.

11page(品質管理講座開催)에서 계속

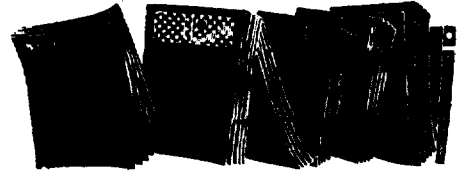
信珉製紙株式會社
 國際電氣企業株式會社
 金星産業株式會社
 金尾紡織株式會社
 大韓電線株式會社
 利用電氣工業株式會社
 國一電氣工業株式會社
 柳成企業株式會社
 仁川重工業株式會社
 漢陽大學校産業大學院

大一化學工業株式會社
 大圓鋼業株式會社
 汎亞電氣化學工業株式會社
 東洋세멘트工業株式會社
 東洋精密工業株式會社
 東洋錫鋅工業株式會社
 昌電社
 豐星産業株式會社
 新興製紙工業株式會社
 韓國通信機工業株式會社

目的



전문가에 의한 공장지도



도서, 자료의출판, 보급

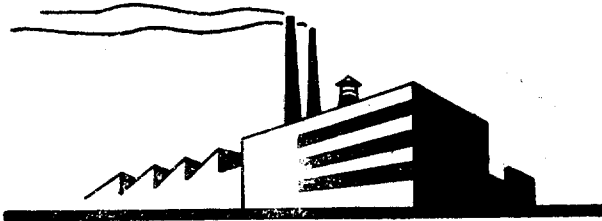
KSQC 의 활동



연구발표회, 강습회



국내외 산업체 시찰
국내외 연구기관과의 제휴



산업부흥 수출증대 기업번영



품질관리기술차이 코이오노