淡江時報 第 395 期

**TQM之 落 實 　■ 莊 淇 銘**

**專題報導**

編 者 按 ： 本 版 配 合 今 日 舉 行 之 「 行 政 人 員 全 面 品 質 管 制 （ TQM） 研 討 會 」 ， 本 報 特 載 教 育 品 質 管 制 委 員 會 執 行 秘 書 撰 寫 之 「 TQM之 落 實 」 一 文 ， 以 利 教 職 員 工 生 對 於 TQM進 一 步 之 了 解 。

全 面 品 質 管 理 （ TQM； Total Quality Manage?( ment） 由 美 國 品 管 專 家 戴 明 博 士 （ Edwards Dem?( ing） 所 提 出 ， 六 ○ 年 代 ， 在 日 本 廣 為 推 行 後 ， 使 日 本 產 業 脫 胎 換 骨 ， 以 耀 眼 的 高 品 質 產 業 ， 聳 立 於 國 際 經 濟 體 系 。 TQM 原 本 使 用 於 產 業 界 ， 在 看 到 TQM的 優 異 成 效 後 ， 日 本 與 美 國 的 教 育 體 系 ， 亦 開 始 引 進 TQM。

本 篇 要 討 論 TQM之 落 實 ， 而 要 談 TQM之 落 實 之 前 ， 先 要 介 紹 TQM與 各 種 品 質 管 制 方 法 之 沿 革 。 而 在 討 論 品 質 管 理 方 法 的 沿 革 之 前 ， 則 需 釐 清 「 品 質 」 與 「 品 級 」 的 不 同 。 因 為 不 少 人 誤 解 ， 要 求 高 品 質 就 需 要 投 入 更 高 的 經 費 才 能 達 成 。 以 個 人 電 腦 為 例 ， 386、 486、 586是 代 表 不 同 的 品 級 ， 很 清 楚 的 ， 品 級 高 的 當 然 價 格 就 比 較 高 。 在 同 一 個 品 級 的 386下 ， 不 同 公 司 可 能 因 品 管 的 差 異 而 有 不 同 的 「 品 質 」 。 以 長 榮 航 空 為 例 ， 長 榮 、 立 榮 航 空 認 為 「 準 點 」 是 顧 客 要 求 的 重 要 「 品 質 」 之 一 ， 所 以 在 整 個 經 營 的 管 理 上 ， 嚴 格 的 控 管 了 「 準 點 」 的 流 程 ， 在 不 增 添 人 員 及 成 本 的 情 況 下 ， 達 成 了 高 「 準 點 」 的 目 標 。 目 前 ， 長 榮 因 「 準 點 」 的 品 質 吸 引 了 更 多 的 乘 客 。

其 次 ， 探 討 品 管 方 法 之 演 進 。 產 品 的 生 產 過 程 約 可 分 為 規 劃 、 設 計 、 製 造 而 後 完 成 成 品 。 管 制 方 法 最 早 期 著 重 於 對 最 後 階 段 完 成 的 產 品 之 檢 驗 ， 故 稱 「 檢 查 品 管 」 （ QI； Quality Inspec?( tion） 。 此 種 類 型 ， 在 管 理 之 理 念 方 面 ， 公 司 成 員 認 為 「 品 管 」 是 品 管 部 門 的 事 ， 與 自 己 無 關 。 另 外 ， 在 失 敗 成 本 方 面 ， 由 於 在 產 品 完 成 後 再 檢 查 ， 造 成 的 內 部 及 外 部 失 敗 成 本 之 浪 費 均 相 當 大 。

由 於 著 重 於 成 品 完 成 後 的 品 管 之 內 外 部 失 敗 成 本 太 大 ， 品 管 專 家 接 著 提 出 應 在 生 產 的 過 程 就 納 入 品 管 ， 使 品 質 能 得 到 保 證 ， 故 稱 此 種 品 管 為 「 品 質 保 證 」 （ QA； Quality Assurance） 。 其 特 性 是 運 用 統 計 分 析 在 製 程 的 品 管 上 。 此 種 類 型 ， 在 管 理 理 念 方 面 ， 員 工 仍 認 為 品 質 是 品 管 部 門 的 事 ， 生 產 線 上 的 員 工 只 要 依 照 品 管 部 門 的 「 製 造 過 程 標 準 」 行 事 即 可 。 在 失 敗 成 本 方 面 ， 內 部 失 敗 成 本 無 顯 著 降 低 ， 外 部 失 敗 成 本 則 有 。

而 後 ， 費 根 堡 博 士 (Feigenbaum)提 出 「 全 面 品 質 管 制 」 （ TQC； Total Quality Control） 。 TQC 除 了 成 品 的 品 質 管 理 外 ， 並 將 設 計 、 製 造 、 成 品 及 售 後 服 務 等 項 目 均 納 入 品 質 管 理 。 此 類 型 ， 在 管 理 理 念 上 ， 雖 然 品 管 的 廣 度 涵 蓋 了 整 個 生 產 過 程 ， 但 員 工 仍 認 為 品 管 是 品 管 部 門 的 事 ， 只 是 品 管 的 範 圍 擴 大 了 。 在 失 敗 成 本 方 面 ， 內 部 及 外 部 成 本 均 明 顯 下 降 。

雖 然 ， TQC在 品 管 上 頗 有 成 效 ， 但 在 社 會 從 工 業 社 會 進 入 後 工 業 社 會 (資 訊 社 會 )後 又 遭 到 挑 戰 。 因 為 產 品 品 質 好 當 然 重 要 ， 但 是 產 品 是 否 受 顧 客 喜 愛 更 重 要 。 工 業 社 會 的 銷 售 由 於 大 量 生 產 大 量 製 造 ， 產 品 種 類 不 多 ， 產 品 的 銷 售 掌 握 在 大 製 造 商 手 上 ， 以 吉 利 刀 片 為 例 。 吉 利 刀 片 廠 商 選 擇 適 當 時 機 製 造 吉 利 刀 片 ， 而 後 大 肆 進 行 廣 告 ， 促 成 顧 客 購 買 之 。 這 就 是 說 ， 顧 客 的 選 擇 權 很 低 ， 大 廠 商 決 定 生 產 什 麼 樣 的 物 品 ， 顧 客 僅 能 就 少 數 選 擇 中 購 買 。 很 清 楚 的 ， 生 產 物 品 的 選 擇 權 在 廠 商 ， 所 以 廠 商 的 品 管 只 要 將 TQC中 的 設 計 、 製 造 、 產 品 等 作 好 品 管 ， 則 能 滿 足 顧 客 需 求 。

但 是 ， 在 資 訊 社 會 ， 大 量 生 產 同 一 性 的 物 資 時 代 已 經 過 時 ， 多 樣 性 的 時 代 來 臨 。 購 買 物 品 的 選 擇 權 已 從 廠 商 轉 移 到 購 買 者 上 。 所 以 ， 滿 足 顧 客 的 需 求 ， 成 為 品 質 的 最 重 要 需 求 。 也 因 此 ， 日 本 的 管 理 者 才 會 說 :「 顧 客 的 意 見 ， 就 像 上 帝 的 聲 音 」 。 而 顧 客 的 需 求 除 了 在 產 品 方 面 要 求 多 樣 性 及 新 奇 性 外 ， 還 包 括 企 業 形 象 、 品 牌 及 售 後 服 務 等 。 在 如 是 繁 複 的 品 質 要 求 下 ， 將 品 質 責 任 交 由 品 管 部 門 負 責 ， 實 難 竟 其 功 ， 所 以 日 本 推 出 「 全 公 司 品 管 」 （ CWQC； Company Wide Quality Control） ， 戴 明 博 士 （ Edwards Deming） 則 是 推 出 「 全 面 品 質 管 理 」 （ TQM； Total Quality Man?( agement） 。

這 兩 種 方 法 咸 認 為 品 質 的 責 任 不 只 是 品 管 部 門 的 事 而 是 全 公 司 每 一 位 成 員 的 責 任 。 另 外 ， 提 出 動 態 的 品 質 觀 ， 品 質 不 再 是 針 對 某 項 產 品 或 製 程 的 滿 意 度 而 已 ， 而 是 動 態 的 「 持 續 不 斷 的 改 善 」 。 其 概 念 如 蕭 華 德 提 出 的 PDCA循 環 圖 。 其 意 義 乃 是 指 提 升 品 管 ， 從 計 劃 （ Plan） — — 實 行 （ Do） （ 小 規 模 ） — — 查 核 （ Check） — — 執 行 （ Act） （ 全 面 實 施 ） ， 等 四 個 階 段 持 續 進 行 ， 循 環 不 已 。 另 外 ， 在 管 理 的 理 念 上 ， 從 領 導 階 層 到 各 單 位 主 管 及 所 有 員 工 皆 負 有 提 升 品 質 的 責 任 。 由 於 全 員 投 入 品 管 ， 在 失 敗 成 本 上 ， 除 了 內 外 失 敗 成 本 降 低 外 ， 規 劃 、 設 計 及 成 品 銷 售 的 失 敗 成 本 均 大 幅 降 低 。

TQM雖 然 有 其 功 能 ， 但 要 落 實 TQM才 能 獲 得 其 益 。 落 實 TQM的 成 敗 關 鍵 依 序 是 ： 1.領 導 階 層 之 重 視 與 投 入 、 2.組 織 成 員 對 TQM的 認 知 與 接 受 度 、 3.按 步 驟 推 動 TQM、 4.落 實 績 效 獎 勵 與 考 核 。

首 先 ， 領 導 階 層 的 投 入 是 TQM最 重 要 的 成 敗 關 鍵 。 管 理 大 師 卓 蘭 就 提 出 「 80％ 的 問 題 是 因 管 理 不 當 所 造 成 」 ， 認 為 高 階 管 理 的 參 與 是 品 質 良 窳 的 「 關 鍵 」 。 以 聯 電 推 動 TQM為 例 ， 1985年 聯 電 開 始 立 下 宏 願 要 成 為 「 世 界 一 流 公 司 」 ， 決 定 採 用 TQM以 達 成 目 標 。 經 過 五 年 的 持 續 推 動 ， 雖 品 質 管 制 上 有 所 進 步 ， 然 ， 仍 未 達 到 「 全 員 參 與 」 的 目 標 ， 因 此 決 定 延 聘 TQM專 家 駐 廠 指 導 ， 經 多 方 諮 詢 後 決 借 重 當 時 國 際 知 名 的 狩 野 紀 昭 。 最 初 由 當 時 擔 任 品 質 經 營 部 經 理 吳 宏 仁 赴 日 邀 請 ， 狩 野 問 明 來 意 後 ， 先 詢 問 吳 宏 仁 的 職 級 ， 並 表 示 希 望 能 和 當 時 的 總 經 理 曹 興 誠 面 談 再 說 。 於 是 曹 總 經 理 親 自 赴 日 訪 狩 野 ， 會 面 後 ， 狩 野 向 曹 總 探 詢 聯 電 想 推 行 全 面 品 管 的 原 因 及 高 階 主 管 投 入 的 意 願 。 最 後 ， 狩 野 允 諾 為 聯 電 效 力 ， 並 說 出 之 所 以 如 此 謹 慎 ， 是 因 推 行 全 面 品 管 ， 高 階 主 管 如 果 沒 有 決 心 ， 根 本 無 法 成 功 。 而 後 ， 在 推 動 TQM時 ， 為 表 現 聯 電 提 升 品 質 之 決 心 ， 曹 總 經 理 在 狩 野 上 課 時 ， 一 定 全 程 參 與 ， 以 激 勵 員 工 對 TQM的 學 習 熱 誠 。

其 次 ， 組 織 成 員 對 品 管 及 TQM的 認 知 亦 相 當 重 要 。 品 質 管 制 是 每 一 位 成 員 的 責 任 的 意 涵 有 三 ： 第 一 ， 個 人 品 質 觀 。 每 個 人 所 完 成 的 工 作 都 要 有 品 質 觀 ， 因 為 工 作 很 難 單 獨 完 成 ， 是 以 ， 每 一 位 成 員 所 完 成 的 工 作 交 給 下 一 位 時 ， 下 一 位 成 員 就 是 「 顧 客 」 ， 即 管 理 學 上 的 「 內 部 顧 客 」 。 想 想 ， 組 織 中 的 內 部 顧 客 若 不 滿 意 上 一 成 員 所 完 成 的 工 作 品 質 ， 這 種 情 況 如 在 組 織 中 繼 續 傳 遞 下 去 ， 那 最 後 的 成 品 交 到 真 正 的 顧 客 即 「 外 部 顧 客 」 手 中 ， 怎 會 有 好 品 質 呢 ？ 第 二 ， 單 位 品 質 觀 。 成 員 不 只 對 自 己 的 工 作 品 質 ， 針 對 所 屬 單 位 的 整 體 品 質 應 關 心 投 入 。 第 三 ， 全 組 織 品 質 觀 。 也 就 是 說 ， 除 了 個 人 及 單 位 的 品 質 外 ， 每 個 人 對 整 個 組 織 及 各 部 門 的 品 質 都 可 提 出 意 見 ， 都 應 盡 一 分 心 投 入 。 日 本 松 下 電 器 公 司 每 年 都 收 到 員 工 近 六 百 五 十 萬 份 的 建 議 書 ， 就 是 員 工 具 全 組 織 品 質 觀 的 例 子 之 一 。 德 州 儀 器 的 董 事 長 謝 柏 德 （ Mark Shepherd） 說 :「 每 個 員 工 都 是 創 意 的 泉 源 ， 他 們 有 用 的 不 僅 是 一 雙 手 而 已 」 ， 他 以 此 在 公 司 推 動 「 人 人 參 與 運 動 」 ， 大 幅 提 升 了 德 州 儀 器 的 生 產 力 與 品 質 。

第 三 項 是 依 序 推 動 TQM， 諸 多 TQM專 家 建 議 如 下 ：

一 、 組 織 之 「 持 續 競 爭 成 長 」 及 TQM共 識 研 討 （ 一 級 主 管 以 上 ） 。

二 、 進 行 TQM意 義 與 目 的 教 育 訓 練 及 共 識 之 形 成 。

三 、 領 導 階 層 規 劃 訂 定 組 織 目 標 。

四 、 各 部 門 開 始 推 動 部 門 之 TQM。

1. 制 訂 健 全 制 度

2. 建 立 效 率 流 程

3. 完 成 標 準 化 工 作 程 序

4. 持 續 進 行 PDCA。

五 、 領 導 階 層 診 斷 組 織 TQM之 落 實 ， 並 持 續 進 行 PDCA

六 、 設 立 組 織 內 部 TQM獎 項 及 訂 定 獎 勵 措 施 。

七 、 挑 戰 相 關 獎 項 （ 如 國 家 品 質 獎 、 教 育 部 評 鑑 等 ） 。

最 後 ， 績 效 獎 勵 與 考 核 之 落 實 ， 亦 影 響 著 TQM的 落 實 程 度 。 許 多 公 司 均 訂 有 獎 勵 及 懲 罰 措 施 ， 讓 品 質 卓 越 的 部 門 得 到 獎 勵 ， 以 激 勵 員 工 追 求 更 高 的 品 質 。 讓 品 質 不 佳 者 知 所 戒 慎 ， 戮 力 改 善 。

吾 人 可 就 上 述 TQM推 動 順 序 探 討 本 校 TQM之 沿 革 ， 本 校 自 民 國 八 十 二 年 起 即 由 張 創 辦 人 引 進 TQM之 觀 念 ， 並 帶 動 全 校 行 政 管 理 模 式 ； 在 張 副 校 長 的 推 動 下 ， 除 了 各 行 政 單 位 的 成 員 定 期 參 與 本 校 之 「 行 政 人 員 全 面 品 質 管 制 研 習 會 」 ， 增 進 個 人 之 TQM理 念 並 觀 摩 其 他 單 位 執 行 TQM之 經 驗 ， 並 以 實 施 TQM 做 為 工 作 推 進 的 方 針 ； 行 政 單 位 對 TQM的 重 視 與 共 識 已 逐 漸 形 成 。 在 領 導 階 層 方 面 ， 領 導 階 層 亦 明 確 的 訂 定 具 國 際 化 、 資 訊 化 、 未 來 化 之 特 色 的 國 際 一 流 綜 合 大 學 為 本 校 目 標 。 其 次 ， 各 單 位 對 TQM之 推 動 工 作 ， 在 制 度 之 訂 定 如 :單 位 規 章 之 建 立 ， 標 準 流 程 之 建 立 如 :各 單 位 編 製 專 屬 之 工 作 手 冊 ， 詳 列 工 作 流 程 ， 做 為 工 作 之 準 則 。

在 診 斷 組 織 TQM之 落 實 方 面 ， 本 校 研 製 「 TQM管 理 執 行 表 」 以 為 工 作 之 追 蹤 與 考 核 依 據 ； 在 組 織 內 部 的 獎 勵 方 面 ， 學 術 單 位 則 具 有 較 多 的 獎 勵 辦 法 ， 如 設 置 重 點 系 所 、 研 究 獎 勵 制 度 、 以 及 系 所 評 鑑 獎 勵 辦 法 之 研 擬 等 獎 勵 措 施 。 行 政 單 位 亦 可 增 設 品 質 獎 ， 以 鼓 勵 各 單 位 員 工 追 求 卓 越 品 質 的 欲 望 ； 在 挑 戰 獎 項 方 面 ， 教 育 部 公 佈 上 年 度 本 校 於 教 育 部 所 辦 中 程 校 務 發 展 計 畫 評 鑑 中 能 居 全 國 之 冠 ， 除 了 有 賴 全 校 上 下 之 努 力 外 ， TQM之 落 實 ， 扮 演 一 定 的 功 能 。

面 對 未 來 的 大 學 更 競 爭 更 多 元 的 挑 戰 ， 「 持 續 不 斷 改 善 」 的 TQM精 神 ， 是 讓 本 校 能 朝 國 際 一 流 綜 合 大 學 邁 進 不 可 或 缺 的 要 素 。 而 要 達 成 本 校 目 標 ， 實 有 賴 本 校 主 管 及 同 仁 發 揮 任 勞 任 怨 的 精 神 ， 繼 續 秉 持 TQM理 念 於 工 作 崗 位 上 ， 以 迎 接 廿 一 世 紀 的 大 學 所 面 臨 之 各 項 挑 戰 。