

■ 연구보고

品質教育시스템의 效率性 提高 方案

洪敬植 · 金永世

韓國原子力研究所 品質技術室

A Study on the Improvement of Efficiency in Quality Education System

Hong-Kyung Sik · Kim-Young Sea

Dept. of Quality Engineering, Korea Atomic Energy Research Institute

Abstract

A business is nothing more than a collection of people. To assure the quality of the business's items and services, it is essential to assure that those people are properly trained and motivated. This paper outlines the problems and difficulties encountered in implementing a formal quality education system on a business and also provides a guide to the useful references which should be considered in quality education system. The concluding section describes the effective methods of quality education to achieve successful quality management.

1. 序論

1.1 研究의 背景

品質分野의 저명한 권위자인 일본의 Kaoru Ishikawa 박사는 品質管理(QC: Quality Control)는 教育에서 시작하여 教育에서 끝난다고 주장하였다[Kaoru Ishikawa, 1985]. 또한 미국의 Malcolm Baldrige National Quality Award에서도 從業員의 品質教育 形式을 審査의 한 項目으로 선정하고 있다[Karen Bemowski, 1992]. 最近, 企業의 새로운 經營手段으로 등장한 品質經營(QM: Quality Management)은 기존의 經營概念에 대한 思考의 轉換으로부터 출발한다. 즉, 企業에 종사하는 모든 人員의 思考方式은 변화하여야 하며, 이러한 思考의 變化를 가능하게 하는 것은 全 從業員에 대한 持續的인 教育 및 訓練을 통해서만 가능하다. 오늘날 경쟁 企業들은 同一한 程度의 人員, 裝備 및 技術能力을

保有하고 있다. 소위 一流企業으로 變化하느냐의 여부는 그 企業의 人的資源의 開發 및 活用程度에 달려 있다고 한다 [David L. Muthler, Lucy N. Lytle, 1990]. 한편 우리의 企業들도 優秀人力の 確保를 위하여 많은 努力을 경주하고 있으나, 그 우수함을 유지하기 위하여 사용되고 있는 教育은 投資만큼의 成果를 거두지 못하는 경우가 非一非再하다 이와같은 現象에 대해서는 여러가지 理由가 있을수 있겠으나, 특히 教育 및 訓練에 대한 效果的 推進方法의 未備 또는 體系的인 教育 및 訓練 시스템의 不在에 기인한 것으로 판단된다. 이러한 觀點에서 본 研究는 어떠한 것이 效果的인 品質教育 方法이며, 또 그것은 어떻게 얻을 수 있는가를 알아보는데 그 目的을 두었다. 따라서 본 研究는 教育 및 訓練 시스템의 樹立에 대한 體系的인 接近方法을 제공할 것이며, 나아가 效果的인 品質教育 方法의 決定에 바람직한 方向을 제시해 줄 것으로 기대한다.

1.2 研究의 方法 및 前提條件

본 研究는 既存 教育 및 訓練 프로그램 실행 결과의 經驗 및 現況分析을 통하여 效果的인 教育方法의 導出과 함께 教育 및 訓練 시스템 수립시 고려해야 할 指針을 提供하는데 主要안점을 두었다. 본 研究는 크게 두 부분으로 나누어져 있다.

앞 부분에서는 文獻調査를 통하여 教育 및 訓練 시스템의 概要 및 特徵, 그리고 각 教育方法의 長短點을 살펴보고, 뒷 부분에서는 企業의 事例研究를 통하여, 品質教育 實行시에 나타나는 問題點에 대한 現況分析을 함으로써 각 教育方法의 改善方案을 살펴 보았다. 마지막으로 결론 부분에서는 文獻調査 및 事例分析 결과를 토대로 效果的인 教育 및 訓練 시스템 樹立方法 및 指針을 제시하였다.

본 研究는 原子力分野 設計業務를 주요 대상업무로 하며 이미 5년전 부터 品質經營을 추진하고 있는 모 企業(이하 K사라 한다)을 대상으로 하였음을 밝혀둔다.

2. 教育 및 訓練의 概要 및 特徵

2.1 教育 및 訓練의 役割과 目的

品質經營에 있어 教育 및 訓練의 役割은 品質經營을 成功的으로 推進하는데 도움을 주는 유용한 手段이다. 品質에 대해 從業員을 教育하는 目的은, 우선 그 企業의 비전 및 價値를 제공해주며, 從業員으로 하여금 業務改善 및 自己管理의 手段을 제공하는 것이다. 또한 그것은 問題의 解決 및 豫防과, 持續的인 業務改善을 통하여 企業文化의 轉換을 제공한다. 이러한 측면에서 品質經營 Code에서도 文書化된 教育 및 訓練 節次書의 樹立을 強制要件으로 규정하고 있다.

2.2 教育 및 訓練 시스템 基本要素

教育 및 訓練시스템의 基本要素를 알아보기 위하여 品質經營 Code에서 요구하고 있는 品質教育 관련 사항을 살펴보면 다음과 같다.

1) ISO 9001 Code(4.18항)

The supplier shall establish and maintain documented procedures for identifying

training needs and provide for the training of all personnel performing activities affecting quality. Personnel performing specific assigned tasks shall be qualified on the basis of appropriate education, training and/or experience, as required. Appropriate records of training shall be maintained.

2) ASME NQA-1 Code(Basic Requirements 2)

The program shall provide for indoctrination and training, as necessary, of personnel performing activities affecting quality to assure that suitable proficiency is achieved and maintained.

上記 品質經營 Code에서 요구하고 있는 내용은 公式的인 教育 및 訓練節次書의 수립만 요구할뿐 具體的인 教育方法이나 指針을 제공하지는 않는다. 이러한 Code의 내용을 가지고 教育 및 訓練 시스템을 수립하는 것은 쉬운 일이 아니므로 이의 體系的인 推進方法과 管理는 데밍이 주장한 Plan-Do-Check-Action(P-D-C-A) Cycle, 즉, 持續的 品質改善 Cycle을 통한 體系的인 接近方法이 유용하다고 하겠다.

〈표 1〉은 教育 및 訓練 P-D-C-A Cycle에서 각 단계의 主要業務를 기술한 것이다.

〈 표 1 〉 단계별 교육 및 훈련 주요업무

단계	주요업무
Plan	<ul style="list-style-type: none"> ○ 教育 및 訓練의 目的 및 方針 設定 ○ 詳細한 職務分析후 個人別 要求되는 教育 水準 識別 ○ 公式的인 教育 및 訓練 프로그램 作成
Do	<ul style="list-style-type: none"> ○ 講師의 選擇 및 訓練 ○ 教育生과의 Schedule 協議 및 調整 ○ 教育 場所 및 講師의 加容여부 確認 ○ 教育 프로그램의 履行
Check	<ul style="list-style-type: none"> ○ 教育生의 教育 成就度 評價 ○ 講師의 教育遂行度 評價 ○ 教育生의 職務成就度 評價 ○ 教育記錄의 維持 (教育生 및 講師)
Action	<ul style="list-style-type: none"> ○ 評價結果의 履行(필요시 教育 프로그램 修整) ○ 評價結果의 事後管理 履行

3. 教育 및 訓練에 대한 考察

3.1 教育 및 訓練 方法의 種類와 問題點

現在 企業에서 사용되고 있는 教育方法은 集合式 討議(Seminar or Group training),

講義式 教育(Class Room Training) 및 職務教育(On the Job Training) 또는 이들을 결합한 형태의 것이다. 이 教育方法의 現況 및 問題點을 하나씩 살펴보면 다음과 같다.

3.1.1 集合式 討議 (Seminar or Group Training)

이 教育은 먼저 教育參加者 각 개인의 位置와 그들이 企業에서 지니고 있는 重要度가 비슷해야 效果를 거둘 수 있다는 전제가 따른다. 즉, 팀별 혹은 그룹별로 나누어진 基本 集合組織안의 被教育者 전원이 대등한 發言權을 가지고 意見을 활발히 개진할 때 教育의 效果가 상승되나, 그렇지 못한 것이 현실이다. 즉, 여러 職級의 사람들이 동시에 集合式 討議에 參與하므로 下級者들은 討議를 꺼리게 되며 上位者들 또한 자신들의 經驗이나 思考方式을 고집하려는 傾向이 나타나게 되므로 教育效果가 低下되는 것이 일반적이다. 集合式 討議의 教育效果가 低下되는 또 다른 이유는 역시 우리의 文化的, 慣習的 背景을 들 수 있다. 우리의 文化와 慣習은 부지불식간 儒敎의 影響을 받았다는 것이 부인할 수 없는 사실이다. 즉, 對等한 身分의 價値가 아닌 양반과 상민등의 差別 및 階級式 社會 構造의 틀 속에서 각 계층간의 意思疏通은 거의 없는 반면, 계층간 服從과 無言의 同意를 구하는 慣習이 우리의 意識 底邊에 형성되어 있다고 보여진다. 이것은 어디까지나 한사람 한사람이 모두 平等과 投票權을 주장한 서구 民主主義的 思考方式에서 탄생한 討議式 文化(自, 自身의 意思를 분명히 나타내야만 他人으로부터 인정받는 서구의 討議文化와는 根本的으로 다른 것이다. 우리의 경우 어떠한 사람이 繼續的인 發言, 특히 個人的인 判斷과 思考에 입각하여 자신만의 意見을 주장할 경우, 다른 參加者들이 異質感을 느끼게 되는 미묘한 文化的, 慣習的 要因들이 사람들의 기저에 형성되어 있으므로 教育의 效果는 기대할 수 없고 感情對立으로 끝나는 경우가 非一非再하다. 또한 이 教育은 參與者가 事前에 討議主題에 대해 充分한 情報과 經驗을 갖고 있을 때 教育效果가 上昇된다. 이 教育이 가장 잘 어울리는 유일한 경우는 立場과 處地가 비슷한 新入社員 教育에서 이루어지는 분임조 토의 정도라고 볼 수 있다.

3.1.2 講義式 教育(Class Room Training)

普遍的으로 가장 많이 행해지는 教育方式으로 제한된 시간내에 되도록 많은 대상자에게 同一한 教育內容을 效果적으로 傳達시키고자 하는 방법이다. 상기 集合式 討議方式이 能動的이고 積極的인 參與를 誘導하여 教育의 效果를 높이고자 하는데 비해 이 경우는 被教育生들을 우선 受動的이고 被動的으로 만든다는 것에 문제가 있다. 被教育者들의 몸은 한 場所에 모아 둘 수 있으나 그들의 마음과 생각까지는 붙잡아 둘 수 없으므로 어려운 문제가 야기된다. 즉, 被教育者들이 기본적으로 정신을 집중하여 講義를 受講하는 態度가 다른 어떤 教育方法보다 강하게 요구되므로, 受講者들의 듣고자하는 熱望, 內的 動機賦與(Motive)를 유발시켜야 하는 責任이 講師에게 부과되는 教育方式이다. 그렇지만, 아무리 유능한 講師라 할지라도 受講者 본인이 興味를 보이지 않게 되면, 그야말로 이 教育은 無意味해져서 기업측으로는 講義 開設 費用 및 被教育者의 뺏긴 時間的, 業務的 損失등으로 보이지 않는 엄청난 손실을 입게 된다. 講師와 被教育者간의 끊임없는 質問과 答辯을 통한 활기있는 教育進行이 바람직하나, 이미 既成人들로서 학창시절 수많은 注入式 教育의 결과로서 地位 高下를 막론하고 教育에 參席하자 마자 이미 興味를 잃는 것이 一般的

이다. 이것은 教育學者들의 나이에 따른 教育의 效果 論文에서 밝혀졌듯이 나이가 적을수록 또 經驗이 적을수록 人間의 뇌는 好奇心과 함께 새로운 外部의 知識에 대해 多樣하게 反應하고 活動하여 記憶, 貯藏하나 나이가 많아질수록 好奇心이 줄어들고 變化를 拒否하며 現 狀況에 固着하려는 停滯現狀이 나타나면서 배움 또는 暗記의 技能이 약해진다는 것이다. 따라서 이 교육에서 效果를 얻는 좋은 방법은 受講者들이 職場生活 및 社會經驗에 대해 각자 어느정도 經驗들을 가지고 있다는 共通點에서 출발하여 공감대를 형성하는 부분에서부터 教育의 方向이 잡혀야 한다는 것이다. 즉, 事例의 紹介, 그 進行過程 및 結果들을 소개하면서 間接經驗의 欲求를 充足시켜주는 데서 출발하는것이 바람직하나 많은 人員을 制限된 時間안에 교육시켜야 하므로 어려움이 있다.

3.1.3 職務教育 (On the Job Training)

이 教育方式은 産業革命으로 近代化를 이룬 서구 유럽의 대장간에서 시작된 도제 (Apprentice)에서 시작되었다고 볼 수 있는데 원래는 가르치는자와 배우는자가 함께 寄居하며 製造技術 및 作業方法을 익힌 방법이었다. 현재 우리의 産業歷史 및 技術의 歷史는 서구에 비해 일천하다고 볼 수 있으므로 각 분야에 오랜시간동안 쌓여진 기술력 및 Know-How가 서구 여러나라에 비교해 뛰어나다고 할 수 없는 실정이다. 技術傳授者와 教育을 받는 被教育者간에는 이러한 Know-How야말로 쌍방 모두에게 OJT에 대한 意味와 장인정신에 입각한 矜持를 심어주는 觸媒役割을 하는 필수요소라고 볼때, 현재 우리의 실정은 Know-How를 배우는 것보다는 製造過程 또는 어떤 作業의 推進 節次를 단순히 보거나 들어서 익히는 현실이라는 것이다.

즉, 누구나 적은 時間과 勞力을 들이고서 배울 수 있다는 單純性과 普遍性은 根本的으로 職務教育의 基本 理念과는 배치되는 것이므로 여러 狀況의 變化에 따라 技術傳授者 및 教育者들이 미련없이 所屬 또는 배우는 일을 바꾸는 可變性이 점점 높아져서 職務教育의 效果를 信賴하지 못하게 되어, 각 企業에서 實質的인 職務教育은 줄어들고 있다.

4. K사의 教育 및 訓練 시스템 考察

4.1 K사의 教育 種類

K사의 教育 및 訓練시스템은 品質保證 節次書의 한 부분으로 구성되어 있는 文書化된 教育 및 訓練 절차서에 따라 수행되며, 教育對象者를 기준으로 크게 4 부분으로 분류되어 있다.

4.1.1 新入社員 品質教育

이 教育은 入社後 각 個人의 業務遂行 以前에 실시되는 교육으로서 주로 品質經營에 대한 基本概念 및 品質 Mind 造成을 위한 教育으로, 人事部署의 주관으로 실시되며, 教育期間은 新入社員 Orientation 기간중에 1일 (8시간) 정도로 실시된다. 教育方法은 講義式 위주로 실시된다.

4.1.2 職務 修行者 教育

職務遂行者 教育은 教育 主管部署에 따라 2 종류로 構成되어 있다.

1) 該當部署 主管 教育

보통 入社 3개월 以後의 人員을 대상으로 該當業務 始作前에 실시되는 教育으로 이는 強制的 성격의 教育이다. 주로 業務遂行方法을 기술하는 品質保證 節次書의 細部內容에 대한 教育으로서, 上位 管理者의 주관하에 실시되며, 教育方法은 自習 (Self-Study) 및 集合式 討議方式으로 進行된다. 教育後 上位 管理者가 教育생의 教育 成就度를 評價하며, 일정 水準에 도달되었을 때만 職務에 參與시키게 된다.

2) 品質部署 主管 教育

K사 品質教育의 核心으로서, 이 教育은 品質節次書의 主要 變更이 있을시 또는 重要 品質 問題 發生時에 실시되는 教育으로서, 이 教育은 品質部署의 主管하에 실시되며, 주로 대규모 人員을 대상으로 한 講義式 教育으로 실시되고 있다.

4.1.3 管理者 教育

中間 및 上級管理者를 대상으로 한 教育으로서, 이 教育의 目的은 管理者로 하여금 品質 Mind 造成, 問題解決 技法등 品質向上 運動에 초점을 맞춘 教育으로서 國內 및 國外的 저명한 강사를 초빙하여 실시되고 있으며, 品質部署의 主管하에 討論이 가능한 講義式 教育으로 실시된다.

4.1.4 品質要員 養成 教育

品質部署의 人員이 主管하는 教育으로서 이 教育의 目的은 品質전문 要員의 養成 및 社內品質教育時 講師로서의 資質을 갖추기 위한 것으로, 教育의 方法은 討論이 가능한 講義式 方式으로 進行되며, 分期別로 실시되고 있다.

4.2 K사의 現況과 問題點 및 對策

앞절에서 설명한 바와 같이 K사의 教育 및 訓練 시스템은 각 개인의 職務, 業務經驗, 職位등에 따라 差等화된 教育方式으로 수행되며, 이들 教育은 承認된 教育 및 訓練節次書에 따라 실시되고 있다. 그러나 公式화된 品質教育節次의 수립만으로 效果的인 品質保證 教育이 실시된다고는 保障할 수 없다. 이를 뒷바침하는 증거로 K사의 '94년 品質傾向性 分析 結果, 教育 및 訓練과 관련된 指摘事項의 비율이 전체 指摘事項의 50% 이상을 점하고 있다. 이러한 수치는 品質經營에 대한 수많은 教育 및 訓練이 실시되었음에도 불구하고 여전히 教育 및 訓練에 많은 問題點이 尙存하고 있음을 보여준다. 따라서 본 항에서는 K사의 品質教育 實行時에 나타나는 각 問題點에 대한 現況分析 및 그 동안의 經驗的 實例를 바탕으로 각 教育 方法의 問題點과 改善 方向을 살펴보고자 한다.

4.2.1 集合教育

1) 現況

新入社員의 品質教育 및 業務遂行者에 대한 教育에 사용되는 方法으로 주로 品質部署

의 人員이 講師가 되며, 200-300명 규모의 人원을 대상으로 講義式教育으로 실시되고 있다.

2) 問題點 및 對策

- (1) 教育生의 消極的인 態度와 參與意識의 缺如가 問題點으로 나타났으며, 따라서 이의 改善方向으로 小規模 單位部署로 찾아가서 教育을 실시하는 방안, 즉 訪問教育의 導入이 필요하다고 본다. 또한 品質經營 要件 傳達爲主의 教育方式에서 傳達 教育後 討論 爲主의 教育으로 변경하여 教育生의 參與意識을 提高하는 방식으로 운영되어야 할 것이다.
- (2) 向後에 發生할 業務임에도 불구하고 教育當時의 擔當業務와 직접 관련이 없는 부분에 대하여는 教育生들이 無關心 하였다. 따라서 週期的인 教育이 필요하다고 보여진다.
- (3) 品質經營 要件에 대한 基本知識도 不足하고 이의 必要性에 대하여 회의를 가지고 있는 일부 人들에 의하여 教育 進行이 방해 받은 사례가 적지 않았다. 따라서 細部的인 節次의 教育前에 品質 Mind를 造成 할수 있는 基本的 品質經營教育이 필요하다고 판단된다.
- (4) 많은 分量의 品質經營節次書를 8시간의 集合教育으로 모두 숙지케하는 것은 根本的으로 不可能하다. 따라서 集合教育 後 각 부서별로 세미나(Seminar)를 한다든가 또는 自習이 뒤따라야 하는데도 불구하고 잘 수행되지 못하였다.
- (5) 講師에 대한 높은 信賴는 그 教育의 成果를 높이는데 必須的인 것이다. 그러나 品質部署의 강사진이 教育生으로 받는 信賴는 그리 높다고 보여지지 않으며 講義 經驗도 微賤하다. 이의 根本的인 解決方法은 品質部署의 강사진들의 實力이 월등히 向上되어야 할 것이다. 그러나 이는 단기간에 이루어지는 것이 아니므로 우선 1인이 講義하는 방식에서 集團 강사진으로 구성하여 教育을 실시함으로써 이 문제를 어느 정도 解消할 수 있고, 필요한 경우에는 外部講師를 活用하여 教育生으로부터 信賴度 確保에 노력하여야 할 것이다.

4.2.2 職務教育

1) 現況

K사에서 사용되고 있는 職務教育의 方法은 職務教育을 받는 대상자가 작성한 書類에 대해 業務上位者가 書類를 檢討 또는 承認하거나 제 3자에 의하여 設計確認을 실시케하는 積極的 方法이 있고, 이의 보완책으로 상위자가 品質 Coordinator를 지정하여 이로 하여금 品質部署 要件과 質疑, 應答케 하는 方法이 사용되고 있다.

2) 問題點 및 對策

品質經營 要件을 충분히 숙지하지 못한 상태에서 業務의 檢討 및 承認이 이루어지는 경우가 있으며, 新入社員을 品質 Coordinator로 活用하는 사례가 있음으로 문제의 事前把握이나 豫防能力이 떨어지며 잘못에 대한 수정권한도 미흡하다. 또한 內, 外部 監査時에 收監者 代表역을 수행함으로써 指摘事項이 양산되는 결과를 가져오고 있다. 따라서 檢討 및 承認者에 대한 實務教育이 필요할 것으로 판단되며 品質 Coordinator는 중간 관리자급

이상의 實務經驗을 가진 사람이 수행하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

4.2.3 自習

1) 現況

자기업무 수행에 필요한 品質經營 要件을 스스로 學習하여 그 결과를 자기의 個人 教育 訓練記錄書에 기록토록 하고 있으며 自習 실시에 대한 承認이 필요하다고 판단될 경우 상 위관리자가 自習의 실시 여부를 確認할 수 있도록 하고 있다.

2) 問題點 및 對策

실제로 品質經營 要件에 대한 自習을 하지 않고 品質監査 指摘을 피하기 위해 個人 教育 訓練記錄書에 실시 書名만 하는 사례가 발생되고 있다. 또한 自習의 範圍 및 깊이에 대한 具體的 基準이 없으므로 그 達成度를 客觀的으로 測定할 수도 없다. 따라서 실제로 學習을 했는지, 했다면 그 成就度는 얼마인지 하는 사항을 上位者가 필히 確認케하는 制度的 補完이 필요하다.

5. 結論

品質經營을 成功的으로 遂行하기 위해서는 教育 및 訓練을 통한 人的資源의 開發이 必須的이다. 이는 최고경영자의 選言的, 消極的 支援이 아닌 積極的인 參與와 品質教育에 과감한 投資가 있을 때만 가능하다. 필립 크로스비 박사는 그의 저서 "Quality is free"에서 企業은 총 매출액의 3% 이상을 從業員의 教育 및 訓練에 投資하여야 한다고 주장하였다 [Crosby, Philip B, 1979]. 또한 品質教育은 長期的인 觀點에서 수행되어야 하며, 단기간에 教育訓練에 대한 성급한 效果를 기대하는 것은 바람직하지 않다. 效果的인 品質教育을 실시하기 위해서는 앞에서 언급한 各 教育方法의 長, 短點을 면밀히 분석하고 그 企業의 實情을 적절히 反映하여야 하며 長期的인 觀點에서 추진되어야 할 것이다. 이러한 觀點에서 앞서 논의한 結論을 要約하면 다음과 같다.

첫째, 대규모 集合教育을 止揚하고 討論이 가능할 정도의 小規模 單位部署로 찾아가서 教育을 實施하는 방법, 즉 訪問式 討議教育의 導入이 필요하다.

둘째, 管理者에 대한 教育을 強化하여야 한다. 흔히, 業務遂行者는 品質經營시스템 안에서 業務를 遂行하지만, 管理者는 그 시스템 바깥에서 業務를 遂行하는 傾向이 있다. K사의 現況分析에서도 나타난 바와 같이 品質經營에 대한 要件을 充分히 認知하지 못한 상태에서 業務의 檢討, 承認이 이루어지는 경우가 많았다. 이의 개선을 위해서는 管理者에 대한 實務教育의 強化가 필요하다.

셋째, 品質監査를 品質教育 強化方案의 手段으로 活用하는 것이 좋다. 監査 前後 會議를 통하여 品質 Mind를 造成하고 監査 指摘事項의 後續措置 중에 發生原因의 分析, 再發防止對策 樹立, 및 現場活動을 強化하며, 이를 原則에 立脚하여 運用함으로써 品質監査制度가 유사한 잘못을 根本的으로 防止할 수 있는 實際的 教育方法의 하나가 되도록 運用한다.

넷째, 品質部署 業務에 他業務 遂行者의 參與方案을 마련한다. 예를 들어, 品質監査時에 一般업무 부서 中間管理者를 참여토록 하여 他 部署의 좋고 나쁜 Practice를 섭렵토록 함으로서 自己部署의 業務를 개선토록 자극하고, 品質經營 要件의 확실한 理解를 도우며, 品質部署 人員과의 相互理解를 통한 協力體系를 強化하도록 한다.

다섯째, 品質達成部署에 實際的인 品質 Coordinator 활용제도를 마련하는 것이다. 中間 관리자급 이상의 實務 經驗者를 品質 Coordinator로 지정토록 制度化하고, 이들에게 實務次元의 品質經營 教育을 優先的으로 실시하여 傳達教育이 실시되도록 한다.

여섯째, 自習 教育의 確認方式을 要件化한다. 自習 실시여부를 上位 管理者가 確認하여 文書化하도록 責任을 부여하고 이를 要件化 함으로서 形式的인 教育을 止揚한다.

일곱째, 品質教育의 事後管理方案을 樹立하여야 한다. 教育生의 品質教育 履歷을 관리함으로서 效果的인 品質教育 評價를 실시할 수 있고, 이를 企業의 經營情報로 活用할 수 있다.

마지막으로, 品質教育은 Just-in-time-training 方式으로 反復的으로 실시해야 한다. 業務遂行 以前의 教育은 흔히 實際的 業務通用時에 教育받은 內容을 상당부분 妄覺하게 되며, 또한 教育動機의 低下를 가져오기 때문이다.

參考文獻

- [1] ISO 9001-1994, *Quality System - Model for quality assurance in design, development, production, installation and servicing.*
- [2] ASME NQA-1-1994, *Quality Assurance Requirement for Nuclear Facility Applications.*
- [3] Ishikawa, Kaoru. (1985), *What is total quality control ? : The Japanese Way.*
- [4] Crosby. Philip B. (1979), *Quality is free.*
- [5] David L. Muthler, Lucy N. Lytle, *Total Quality "An Executives's guide for the 1990s"*.
- [6] Karen Bemowski. (1992), "Inside the Baldrige Award Guidelines," *Quality Progress*, June.