

品質經營 體制에서의 文書管理 시스템 確保 方案
A Study on the Establishing Document Control System in
Quality Management

박 상 필*
Park, Sang-Pil
김 영 새*
Kim, Young-Sea
박 건 우*
Park, Keon-Woo

Abstract

Everyone knows that documents are very useful to obtain and transfer an information. Establishing a good document control system is difficult although it is important. In this point, document control is the base of the quality system. This paper provides possible implementation methods and achieving the method of good document control through analysis of code requirements. The best method is to provide a freedom to people.

1. 序 論

1.1 研究의 目的

ISO 9000 品質시스템의 가장 중요한 特徵이자 根幹을 이루는 것이 文書化이다. 뿐만아니라 企業活動의 가장 중요한 業務중의 하나가 文書化된 技術情報의 效率的인 管理라 할 수 있을 것이다. 企業活動에서의 文書管理 즉 文書의 生産에서부터 그 文書가 利用되고 廢棄되기까지의 흐름은 人體에서의 血液과 같을 수 있으며 그 만큼 重要하다 하겠다. 따라서 文書管理가 그 企業의 死活을 쥐고 있다해도 過言은 아닐 것이다.

그러나 많은 企業들이 文書管理시스템을 樹立하는데 어려움을 겪고 있으며 시스템을 樹立하였더라도 運營하는데 또한 어려움을 겪고있다.

本 研究에서는 ISO 9001 Code에서 要求하고 있는 것을 토대로 하여 文書의 生産 및 그 이용이 自然스럽게 흘러갈 수 있는 方法을 提示하였다.

1.2 研究의 方法 및 範圍

本 研究은 品質시스템을 樹立한 會社의 文書管理 規定 및 關聯節次書와 그 移行狀態를 中心으로 調査하였다. 또한, ISO 9001 Code 및 이와 類似한 ASME NQA-1 Code 要件을 分析하여

* 韓國原子力研究所 品質技術室

그移行方法을推論하여보았으며實際로그것을利用하는會社들의慣行과比較하여보았다. 그리고結論으로우리의慣習에맞는方法을提示하였다. 企業들의文書管理에대한傾向을알아보기위한것이였기때문에調査對象會社は 편의상假名을사용하였다.

2. 文書管理의要件 및移行方法

2.1 文書管理와關聯된要件

品質經營體制에서文書管理시스템과關聯된要件은一般産業界의ISO 9001 Code와특히航空 및原子力産業部分에 많이 쓰이는ASME NQA-1 Code에서 찾아볼 수 있으며 그내용은 아래와 같다.

2.1.1 ISO 9001 Code

Document and data approval and issue

The documents and data shall be reviewed and approved for adequacy by authorized personnel prior to issue. A master list or equivalent document control procedure identifying the current revision status of documents shall be established and be readily available to preclude the use of invalid and/or obsolete documents.

This control shall ensure that:

- a) the pertinent issues of appropriate documents are available at all locations where operations essential to the effective functioning of the quality system are performed;
- b) invalid and/or obsolete documents are promptly removed from all points of issue or use, or otherwise assured against unintended use;
- c) any obsolete documents retained for legal and/or knowledge-preservation purposes are suitably identified.

Document and data changes

Changes to documents and data shall be reviewed and approved by the same functions/organizations that performed the original review and approval, unless specifically designated otherwise. The designated functions/organizations shall have access to pertinent background information upon which to base their review and approval.

Where practicable, the nature of the change shall be identified in the document or the appropriate attachments.

2.1.2 ASME NQA-1 Code

BASIC REQUIREMENT 6 Document Control

The preparation, issue, and change of documents that specify quality requirements or prescribe activities affecting quality shall be controlled to assure that correct documents are being employed. Such documents, including changes thereto, shall be reviewed for adequacy and approved for release by authorized personnel.

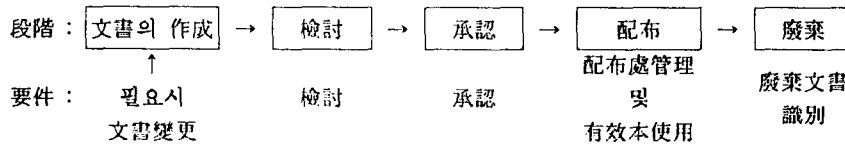
2.2 要件 및移行方法推論

品質시스템의效率을向上시키고企業의活動을圓滑하게하기 위해利用되는文書管理시스템은 모든사람들이理解할 수 있도록 쉽게作成되어야 한다. 또한 모든關聯部署에配布되어 언제라도使用할 수 있어야 한다. ISO 9000 Code에 의하면品質시스템에서管理되어야 할文書는ISO Code와 관련된文書라고限定하였으므로圖面, 시방서, 品質메뉴얼, 各種節次書 및

指示書 등이 될 것이다.

上記의 Code에서 要求하는 文書管理의 基本 要件들을 찾아보면 文書의 檢討 및 承認, 文書의 有效本使用, 文書의 配布處 管理 그리고 文書의 變更管理라고 할 수 있다. Code에서는 이상의 4가지에 대한 管理만을 要求하고 있으며 더 이상 嚴格하게 管理하는 것은 시스템의 效率을 떨어뜨리는 結果를 초래할 것이다.

또한 文書의 作成에서 廢棄까지의 흐름과 各 段階에서의 要件은 다음의 그림과 같이 나타낼 수 있다.



<그림 1> 文書管理의 흐름 및 適用 要件

2.2.1 文書의 檢討 및 承認要件

Code에 의하면 檢討는 文書의 適正性 確保, 完全性 및 正確性을 위해 檢討 權限이 부여된 사람에게 의해 그 文書가 承認되기 以前에 遂行되어야 한다고 規程되어 있다. 그리고 承認은 文書의 適正成 確保와 文書의 發行(Release)을 確認하는 것으로 承認 權限이 부여된 사람에게 의해 配布 以前에 遂行되어야 한다.

이러한 要件을 滿足시키기 위한 細部的인 實行方法들을 생각해 보면

1) 檢討

檢討者의 選定에 있어 고려해야 할 事項으로 檢討行爲의 獨立成을 維持하기 위해 該當文書의 作成者를 排除하여야 하며 一般的인 慣行으로 볼 때 文書作成者와 同等한 關係 또는 그 보다 上位者이어야 한다. 또한 檢討는 文書의 適正性, 完全性 및 正確性을 確認하는 行爲이므로 檢討者는 該當文書에 充分한 知識이 있어야 한다. 檢討의 時期는 該當文書의 承認 以前에 하여야 하며 最小한 承認과 同時에 할 수 있다. 檢討의 方法으로는 文書檢討 點檢表를 使用하여 檢討의 客觀性을 確保할 수 있는 方案이 있을 수 있으며 關聯組織의 檢討意見을 確認하는 方法도 있을 수 있다.

2) 承認

承認者는 檢討者와 同等한 關係이거나 그 보다 上位者인 것이 一般的인 慣行이며 文書의 作成에서 發行까지 責任을 지닌 사람이기 때문에 보통은 該當 組織의 責任者가 된다. 文書가 承認까지 完了되었다는 것은 좁은 意味에서 그 業務가 終結되었다는 것을 意味하는 것이므로 文書を 發行하여 關聯 組織에서 有效本으로 使用할 수 있을 것이다.

2.2.2 文書의 有效本 使用

該當 組織에서 使用하는 文書는 現時點에서 有效本을 使用하여야 한다는 것이 基本要件이며 그 移行에 있어 保障하여야 할 것은 窺製, 效力이 喪失된 文書を 使用할 수 없게 하여야 한다는 것이다. 즉, 有效本이 아닌 文書는 使用處에서 신속히 除去되거나 잘못 使用되지 않도록 하는 制度的인 裝置가 있어야 한다. 窺製, 效力이 喪失된 文書가 使用處에 있더라도 그것이 廢棄된 文書임을 누구나 알 수 있도록 適切하게 識別되어야 한다. 이렇게 두가지의 移行要件을 滿足시키기 위해 그 細部 實行方法으로는 여러 가지가 있을 수 있지만, 實行 가능하며 더러

는 一部 業體에서 使用하고 있는 方法들을 나열해 보면 다음과 같다.

1) 效力이 喪失된 文書의 使用排除 方法

- ① 作成組織에서 回收한 후 廢棄한다.
- ② 使用組織에 效力이 喪失되었음을 알리고 그 組織에서 廢棄하게 한다.
- ③ 使用組織에서 繼續하여 使用을 원하는 경우, 有效本이 아님을 표시하게 하고 參考用으로만 使用하도록 한다.

2) 有效本 確認方法

- ① 새로운 文書を 配布할 때마다 文書配布臺帳을 같이 配布하거나 週期的으로 配布하여 文書を 使用하는 組織에서 最新 改正狀態를 알 수 있게 한다.
- ② 文書 使用시 使用組織에 確認할 責任을 준다.

3) 廢棄된 文書의 識別方法(廢棄하지 않는 경우)

- ① 文書發行 組織에서 該當文書에 “廢棄” 스탬프를 찍는다.
- ② 使用組織에서 廢棄된 文書임을 표시하게 한다.(예, 스탬프 또는 메모등)

2.2.3 文書의 配布處 管理

ISO 9001 Code에서는 必須的인 業務가 修行되는 모든 곳에서 文書가 利用 가능하도록 文書發行 組織이 그 文書を 使用하는 配布處를 管理하도록 要求하고 있다. 따라서 文書發行 組織 또는 配布全擔 組織에서는 該當文書가 어느 곳에서 利用되는지 파악하여야 한다. 이 要件을 滿足시킬 수 있는 方法으로는 아래와 같은 事項들을 생각할 수 있다.

1) 配布處를 정하는 方法

- ① 關聯組織이 표시되어있는 Matrix Table에 따라 配布
- ② 文書發行시 配布處 確認後 配布

2) 配布方法

- ① 發行組織에서 關聯組織에 配布
- ② 配布全擔 組織을 指定하여 配布

3) 配布單位

- ① 個人에게 配布
- ② 組織單位로 配布

4) 配布確認 方法

- ① 文書受領證 返送
- ② 配布臺帳에 署名後 配布
- ③ 口頭로 確認

2.2.4 文書의 變更管理

이미 發行된 文書는 文書가 包含하고 있는 내용의 誤謬로 인해서 또는 새로운 技術의 반영 必要에 의해서 變更될 수 있다. 이때 文書變更을 遂行하는 組織은 檢討 및 承認의 根據가 되는 關聯情報에 접할 수 있어야 하며 實行가능한 경우, 文書의 變更狀態를 그 文書 또는 該當되는 添附物에 표시하여야 한다. 이러한 要件을 滿足시키기 위한 方法은 아래와 같다.

1) 關聯情報에 接할 수 있는 方法

- ① 同一組織에서 遂行한다.
- ② 業務의 移管시 遂行했던 모든 資料까지 移管한다.

2) 變更狀態의 表示方法

이때에는 가능한 範圍內에서 變更의 時期, 內容, 位置, 遂行者, 理由, 方法 등을 記述해 주어야 한다.

① 圖面의 경우 이미 標準化되어 慣習的으로 이리가지 方法들이 使用되고 있다.

- Revision Block에 記述
 - . 變更位置를 座標로 表示
 - . 變更事由 記述
- 該當部分 識別 方法
 - . 구름형태의 表示
 - . 變更될 때의 改正番號를 圓形안에 表示

② 設計文書 및 節次書類

- Record of Revision sheet 使用
- 本文의 變更된 部分의 右側에 bar와 같은 表示
- Revision Summary를 作成한다.

3. 事例研究

3.1 事例研究對象

本 研究의 對象會社는 品質시스템을 갖추고 ISO 認證을 獲得한 會社中 9개 會社를 對象으로 하였다. 이들 會社들은 認證 取得前에는 品質시스템을 運營해본 經驗이 없거나 있어도 미미한 狀態이었다. 이 調査結果가 우리나라 企業들을 代表한다고는 할 수 없지만 品質시스템을 運營하는 會社들의 實態를 理解할 수 있기 때문에 充分히 價値가 있는 것으로 생각된다.

3.2 會社別 文書管理 要件 移行方法

<表 1> 移行方法에따른 會社들의 現況

要件	移行方法	A사	B사	C사	D사	E사	F사	G사	H사	I사	計
文書의 有效本 使用	1) 使用排除方法 回收하여 廢棄 使用組織에서 廢棄	○	○	○	○	○		○	○	○	8 3
	2) 有效本使用 確認方法 文書配布臺帳을 같이 配布 使用組織에 確認責任 附與		○		○		○			○	4 0
	3) 廢棄文書의 識別方法 스탬프 使用 다른 方法으로 표시	○		○					○		3 1
配布處 管理	1) 配布處 定하는 方法 Matrix Table에 따라 狀況에 따라		○	○		○	○		○	○	6 3
	2) 配布方法 配布全擔組織 指定 發行組織에서	○				○	○		○		4 5
	3) 配布確認 方法 文書 受領證 配布臺帳에 署名 口頭로 確認	○		○	○	○	○		○	○	7 4 2
	4) 配布單位 個人 組織	○		○				○			3 6

文書의 檢討 및 承認 그리고 文書의 變更管理 要件에 대해서는 特異點을 發見할 수 없었다. 檢討者 와 承認者의 職급이 과도하게 높아지는 傾向이 있었으며 文書의 性格에 따라 두명 이상의 承認者가 있는 경우도 있었다. 그리고 檢討의 方法으로 文書의 特性에 대한 點檢表를 만들어 使用하고 있는 會社가 9개 會社中 3개사가 施行하고 있었다.

그리고 文書의 變更시 作成組織에서 變更한것이 7개사이며 2개사는 다른 組織에 의해 遂行되었지만 그것은 單純히 會社의 組織이 變更되면서 組織의 名稱만 바뀌고 業務의 內容은 그대로 繼承되었다. 變更狀態의 表示方法은 圖面, 設計文書 그리고 節次書등에 慣習적으로 使用되어 온 方法들이 이미 定着되었기 때문에 별다른 特異點이 없는것으로 判斷된다.

그러나 文書의 有效本 使用要件과 配布處 管理에 대한 要件의 移行方法에 대해서는 시스템이 어렵게 設定되어 있는것으로 判斷된다. <表 1>은 會社들이 設定한 시스템의 現況을 調査한 것이다.

3.3 資料分析 結果

1) 文書의 有效本 使用을 保證하기 위한 使用排除 方法

9개의 調査對象 會社中 8개 會社가 發行組織에서 效力이 喪失된 文書を 일일이 回收하여 廢棄하는 시스템을 갖추고 있었다. 이것은 가장 確實한 方法으로 생각되어지지만 많은 努力을 들여야하기 때문에 그 實效性에는 疑問이 간다. 많은 경우에, 文書의 改正으로 인해 이미 廢棄된 文書라도 그것이 設計文書인 경우에는 參考資料로 繼續 使用되는 경우가 많기 때문에 使用組織에서는 作成組織으로 되돌려 보내지 않으며, 돌려보내도 또 하나의 寫本을 만들어 놓은 후에 보내기 때문에 廢棄文書의 使用이 排除된다는 것을 保證하기는 힘들었다. 따라서 이와같이 樹立된 시스템은 잘 運營되고 있지 않았다.

有效本이 使用되고 있는지를 確認하는 方法으로 週期的으로 文書配布臺帳을 配布하여 使用者가 確認하게 하는 시스템(4개사)이 있었으며 廢棄된 文書의 識別方法으로는 發行組織에서 스텝프를 찍어주는 시스템(3개사)과 아예 이러한 것을 確認하는 시스템이 없는 會社(2개사)가 있었다.

물론, 廢棄된 文書を 모두 回收한다면 이런 것은 確認할 필요가 없는 것으로 생각된다. 그러나 우리의 現實을 보면 有效本이 아닌 文書を 參考資料로 使用하는 예가 많기 때문에 廢棄된 文書의 管理시스템이 必要한것으로 判斷된다.

2) 配布處 管理를 위한 配布 確認方法

9개의 調査對象 會社中 8개회사가 文書受領證을 返送하게 하는 시스템을 갖추고 있었다. 이런 시스템은 行政 便宜主義적인 發想으로 配布組織에서는 返送하여 오는 文書受領證을 받음으로서 配布處 管理를 쉽게 할 수 있지만 文書を 받고 文書受領證을 되돌려 보내야하는 組織에서는 이 行爲自體가 하나의 業務가 되기 때문에 쉽게 지켜지지 않는다. 文書を 받은 組織에서 文書受領證을 모두다 보내지는 않기 때문에 文書의 配布組織에서 文書受領證을 모두 갖추어 놓지 못하고 있는 것이 現實이었다.

上記 調査對象 會社들의 두들어진 特徵은 9個社中 8個社가 文書의 有效本 使用을 保證하기 위해 效力이 喪失된 文書を 回收하여 廢棄하고, 또한 9個社中 7個社는 配布處 管理를 위해 文書受領證을 返送하게 하는 시스템을 採擇하고 있었다.

4. 結 論

文書管理 시스템은 自然스러워야 한다. 즉, 그 移行方法이 쉬워야 한다는 것이며 특히 企業의 知識蓄積 면에서 文書 및 資料의 管理는 더욱 重要하게 다루어 져야한다. 作成組織에서 廢棄된 文書を 回收하여 廢棄處理하는 것과 또한 文書の 接受部署에서 文書受領證을 返送하는 시스템은 일핏 妥當하고 正確한 方法으로 생각할 수 있다. 그러나 그 移行의 側面에서 보면 그것은 그 自體가 行爲 當事者에겐 附加的인 業務가 되며 매우 苛酷된 시스템이다. 그래서 그러한 시스템이 잘 지켜지지 않는 것이다.

그러므로 廢棄된 文書を 使用하지 못하게 하는 方法으로는 使用組織의 判斷에 따라 廢棄할 것인지 參考 文書로 계속 使用할 것인지를 決定하게 하고 繼續 使用을 원하는 경우 廢棄文書임을 識別할 수 있는 方法을 規程해 주면 될 것이다. 그 方法도 一律的인 스텝보다는 눈에 잘 띄는 색으로 文書の 表紙에 “廢棄” 라고 간단히 쓰게하는 方法이면 Code要件을 充分히 滿足시킬 수 있을 것으로 생각한다.

그리고 接受組織의 接受確認은 文書 受領證보다는 電話와 같은 通信媒體로 보다 간단히 그리고 빠르게 確認할 수 있기 때문에 이런 方法이 더 效果的일 것이다.

잘 지켜지기 위한 시스템이 되기 위해서는 Code要件보다 더 制限을 가하는 要件을 設定해서는 안되며 行爲 當事者에게는 보다 많은 自律性을 부여해 주어야 하며 要件을 確認하여 文書化하는 시스템을 우리의 慣習에 맞춘 必要性이 있다. 우리는 많은 것을 口頭로 處理하고 있지만, 品質시스템만은 慣習의으로 口頭에 의한 確認을 認定하지 않고 있다.

따라서 文書管理 시스템에 이 두 가지, 즉 行爲 當事者에게 많은 自律性 부여와 어떤 行爲에 대한 確認시에 口頭確認을 認定한다면 지금보다 더 自然스러운 시스템이 되리라 생각한다.

參 考 文 獻

- [1] 김영세, 난 알아요 ISO9000, 가남출판사(1995)
- [2] 삼성경제연구소 경영연구본부, ISO9000 해설과실무, 삼성경제연구소(1993)
- [3] ASME NQA-1, *"Quality Assurance Requirements for Nuclear Facility Applications"*(1994)
- [4] ISO 9001, *"Quality System - Model for quality assurance in design/development, production, installation and servicing"*(1994)