

안전뉴스

輸出商品の 品質競爭力 強化方案

1. 韓國商品の 品質水準

가. 工產品 品質實態

外國商品과의 品質比較 評價結果 世界市場을 掌握하기 위해서는 韓國商品の 品質改善 餘地가 큰 것으로 分析되고 있으며 對等 또는 劣位 品質이 85%에 이르고 있다.

〈主要 韓國商品の 品質水準〉

比較對象品目	優位	對等	劣位
전기세탁기等	7	32	8
47 個 品目	(15%)	(68%)	(17%)

(資料：工業振興廳 品質比較評價結果 '92. 11)

主要 生活用品의 모니터링 結果 品質不滿이 아직도 높은 편이며 消費者의 37%가 品質不滿의 經驗이 있다.

〈신사복等 20個品目 品質瑕疵 發生率〉

無經驗	1回 經驗	2回 經驗	3回 以上	計
62.7%	25.3%	6.9%	5.0%	100%

(資料：工業振興廳 品質모니터링 結果 '92.11)

製造業의 KS規格 活用이 未洽한 水準으로

總 KS規格數	KS許可 規格數
2,172種	957種(44%)

KS規格의 國際水準化率도 未洽한 편이다.

- 總 7,324種(88%)
 - 先進化 必要한 分野 → 1,052種(12%)
- “KS”, “품”製品 市場調査結果 不合格 製造業體가 根絶되지 않고 있으며 品質劣惡 工產品의 品質監視體制가 아직도 脆弱하다.

區分	調査品目數	調査業體數	不合格業體數	比率 (%)	備考
計	187	2,929	71	2.4	
KS 製品	155	2,807	65	2.3	
等級製品	32	122	6	4.9	

(資料：工業振興廳 市場調査結果 '92. 8)

나. 輸出商品 品質實態

輸出檢査 不合格率이 아직도 높은 水準이다.

〈年度別 輸出商品 不合格率 推移〉

'89	'90	'91	'92.6
4.2%	6.1%	5.3%	4.3%

※ 日本(1% 未滿), 臺灣(1.2%)

輸出商品の 慢性的 不良要因이 完全히 改善되지 않고 있다.

品目	主要不良要因	內容	占有率 (%)
原絲織物	구조	색상, 혼용율	72
衣類	끝마무리	실밥제거, 코빠짐	83
化學金屬	끝마무리	접착불량, 흠	68
電氣電子	기능	동작, 강도	83
生活用品	끝마무리	겉모양, 오염	55

輸出商品の 品質水準은 後進國과는 隔차가 적은데 비해 先進國과는 隔차가 크다.

〈周邊國 商品과의 品質水準 比較〉

(우리商品の 品質水準=100)

區分	全産業	構造別		規模別	
		輕工業	重化學	中小企業	大企業
日本商品	123	124	123	126	118
競爭國商品	97	98	97	97	97
後發國商品	80	79	81	79	82

資料：貿易協會 輸出産業 實態調查 結果 (1992年)

다. 輸出商品の 品質競爭力이 不足한 要因

- ① 産業 構造調整의 轉換期的 狀況에서 비롯되고 있으며 高附加 尖端産業, 多品種 小量 패션産業, 工場 自動化 等 先進産業으로 構造調整하는 過程에서 디자인/開發能力, 技術 Know How等 技術能力이 先進國市場 消費者의 品質慾求 充足에 아직 이르지 못하고 있다.
- ② 價格競爭力 弱화가 低品質을 招來하고

賃金上昇, 間接資本費用上昇 等으로 後發國과의 價格競爭力이 弱화되는 가운데 輸出市場 維持를 위한 一部 企業의 低價格, 低品質 輸出패턴이 持續됨으로써 餘他 韓國商品의 品質信賴性과 이미지를 함께 弱화시키고 있다.

- ③ 慢性的 不良要因이 解消되지 않은채 尙存하고 있으며 金型, 鍍金, 熱處理 等 脆弱한 工業基盤 技術의 改良·開發 및 業體 技術支援이 國際市場 品質需要를 따라 잡지 못한 것도 品質競爭力 弱화 主要因이 되고 있다.
- ④ 經營管理者 및 作業者の 品質에 대한 精誠이 不足하여 勞使紛糾, 熟練勞動者의 잦은 移動 等 産業現場의 勞動雰圍氣 弛緩으로 끝마무리 不良, 汚染 等 最終 製品의 品質管理 疏忽로 因한 不良率이 70%以上을 占有하고 있고 클레임 提起中 A/S 未履行, 數量不足, 內容物相異, 含有未達, 規格未達 等이 48.8%로서 輸出製品에 管理者 및 勤勞者의 精誠과 魂이 깃들지 않아 品質 不良으로 나타나고 있다.
- ⑤ 品質保證制度만으로는 品質을 監視하고 先導하기에 不足하며 “KS”, “품” 制度는 그 目的이 消費者 保護 및 品質向上을 위한 最小限의 品質水準 維持로써 基本的인 品質活動 要件만 規定하여 管理하고 있으나 世界市場에서는 規格以上の 品質을 出市하여야 競爭이 可能하다.

⑥ 製品規格보다 輸出競爭力 提高에 寄與할 産業標準化의 推進이 不振하여 KS 또는 品質規格 改正이나 補完은 新技術 開發·普及 以後에 이루어지는 것으로서 最近 技術開發 加速化에 의한 짧은 製品 life cycle에 따라 迅速히 最終 製品 規格을 改正하고 補完하기에는 限界가 있으며, 이보다는 産業의 高度化를 促進할 수 있는 産業管理의 基準 및 精密度 向上에 注力해야 한다.

⑦ 小集團 活動의 沈滯 輸出品의 品質力은 全階層, 全部署의 品質經營에 의해 決定되는데도 過去의 生産現場 勤勞者 中心의 小集團이 維持되므로써 分任組 活動의 成果가 制限의이었으며 더욱이 最近 産業 現場의 民主化 趨勢에 의한 勤勞者의 生産現場 離脫에 따라 品質 分任組 活動이 크게 弱화되었다.

2. 企業의 品質經營 實態 및 競爭國 動向

가. 韓國의 品質經營實態

中小企業의 品質經營體制에 대한 認識은 여전히 未洽하다.

	總業體數	品質經營導入業體
大企業	1,145	1,029(90%)
中小企業	7,570	6,125(75%)

※ 日本企業의 品質管理 導入率은 95%임 品質經營體制 導入 業體의 品質經營 水準도 初步的 段階이어서 先進管理技法을 活用하고 있는 企業은 一部에 不過하고 있다.

	檢査中心水準	工程管理水準	先進技法活用水準
	55.3%	30.0%	14.7%

工程管理을 위한 科學的 管理技法 使用回數도 微微하며

	QC 技法	企業當 使用件數
統計的品質管理		9.7
信 賴 性		0.5
價 值 工 學		2.0

品質經營 專門人力이 크게 不足하여 養成된 專門人力 全産業에 걸쳐 必要人員의 26%에 不過하다.

- 總需要(100千名) : 品質管理技士 1級 (26千名)

專門人力의 活用到 未洽한 實情이어서 專門技士中 50%以上이 製造業 以外의 分野에서 活動하고 品質經營 活動 要諦인 分任組 組織率도 競爭國에 比하여 不振하다.

總業體數	分任組業體	分任組數
9,286	6,633(61%)	84,000個

특히 中小企業의 分任組 組織率은 58%로 大企業 80%보다 크게 未盡하고 品質經營 教育·訓練이 産業의 質的需要를 充足시키기에는 아직도 未洽하여서 教育內容이 理論中心으로 現場 適用性이 弱하며 새로운 技法 導入 및 活用經驗도 不足하다.

學校 教育에서의 品質經營 教育도 극소수 學科에서 制限的으로 講義하고 있는 實態이며 産業工學科等 大學의 特定科에서 總 10 學點 以內로 講義하고 있다.

工業高等學校 等에서는 教科課程에 전혀 編成하지 않고 있다.

나. 主要國의 動向

日 本

- 品質經營 活動 世界 最優秀國
- 75萬個 分任組 活動(6百萬名 參與)

中 國

- 48萬個 分任組 活動
- 產品質量認證管理條例法을 制定하고 國家的으로 品質經營制度 推進

인니·태국·말레이시아

- 日本式 QC體制를 導入하고 舉國의 品質活動 展開
- 經營管理層의 品質經營態度는 日本보다 積極的인 것으로 評價
- 最優秀 分任組에 QCC國家杯(National Cup) 授與

美 國

- 말콤발드리지 國家 品質大賞 選定基準을 強化하고 全企業의 TQM參與 促求
- 品質 르네상스 運動을 汎國家的으로 推進

E C

- 英國, 프랑스 등이 QC分任組를 導入·運營하면서 東歐圈까지 急速히 擴散

3. 輸出商品 品質競爭力 提高對策

世界經濟가 國境없는 自由競爭 體制로 轉換되는 가운데, 到來되고 있는 冷酷한 國際競爭下에서 當面한 우리 輸出產業의 活路는 品質技術力을 持續的으로 提高해가는 길밖에 없다.

最近들어 對外的으로는 輸出與件이 더욱 어려워지는 反面 안으로는 일더하기 등 5대 더하기 運動과 品質經營(QM)의 導入으로 產業界의 雰圍氣가 多少 安定되고 品質意識이 強化되어 가고 있다.

따라서 앞으로 2~3年內에 產業現場의 品質에 관한 무드가 急速히 擴散되고 品質水準이 顯著히 改善될 수 있도록 品質行政을 大幅 強化하여 品質不良要因을 除去하는데 指導를 擴大하고 品質比較分析機能, KS 등 規格管理를 改善하여 不良商品 生産流通을 根絶토록 推進함과 아울러 品質韓國의 現實을 위한 構造的 發展對策을 講究해야 한다. 品質 3法 改正에 의한 制度 및 行政의 先進화와 品質經營의 新產業 運動化, ISO 品質保證制度 導入에 의한 國際保證能力을 提高해야 할 것이다.

가. 輸出商品 品質力 向上을 위한 技術指導

(1) 技術指導機能의 總力 稼動

工業振興廳

- 脆弱 輸出品目 擔當官制運營
品目別 核心 技術要員(課長級)을 品目

擔當官으로 任命하여 技術隘路要因 等 問題點 導出 및 品質向上特別指導實施 나 品質不滿이나 基準未達 商品 等에 대한 對策 樹立推進과 團束 機能도 附與한다.

- 29個 技術指導機關과 連繫하여 實效性 있는 指導로 品質改善을 可視化 한다.

國立工業技術院

- 輸出企業에 대한 勸誘터식 責任技術支援制 實施

專門研究官에 依한 技術開發 및 商品設計에서 開發生產까지 持續的인 技術支援과 複合的 隘路要因에 대한 擔當研究官의 合同指導를 실시한다.

- 移動技術院 運營을 통한 機動支援制 實施

突發 隘路技術에 대한 迅速한 派遣 點檢·要因分析 및 技術指導와 地方中小企業 訪問을 통한 技術者 및 機能工의 集團訓練을 실시한다.

輸出檢查所

輸出檢查機關別로 輸出業體 品質向上을 위한 指導를 擴大하고 專門檢查員의 專擔 責任指導要員委囑 및 指導를 實施하여 共通 不良內容에 대한 技術指導書를 作成普及한다.

- (2) 深層的 技術支援 實施

商品의 國際化에 副應하는 技術指導를 실시하여 國際規格 및 新技術의 移轉指導(소

프트웨어, 新素材 等 國際市場에 擡頭되는 技術)와 中小企業에 대한 精密診斷·指導 및 技術支援을 한다.

專門指導要員 現場 派遣에 의한 品質水準, 品質脆弱要人을 發掘 및 分析하여 工業基盤技術에 대한 新技術 및 新技法의 接木에 주력한다.

母企業 - 受給企業 系列化를 통한 責任指導로 協力業體 部品·素材에 대한 品質評價 및 改善對策을 講究한다.

- (3) 技術力 向上을 위한 與件造成

製造業 技術力 提高를 위한 效率的 國家規格管理를 위해 情報產業 標準規格等 尖端產業 育成에 寄與할 規格과 新素材·新技術規格等 輸出競爭力을 提高할 수 있는 規格을 制定·補強한다.

企業의 產業活動을 支援할 수 있는 FA用語, 部品等 工場 自動化的 規格化, 製品 包裝 및 運送 等 物流 標準化, 環境污染 等 環境基準의 規格化를 推進한다.

品質의 信賴性 提高를 위한 既存 試驗檢査·分析 方法에 대한 內容 補強 및 基準을 上向하고 新素材·新技術에 대한 試驗分析方法과 特殊 製品에 대한 設計基準 等 補助規格을 先進化시킨다.

既存規格의 先進化 및 國際規格의 普及을 의해 KS規格의 國際規格(ISO 等) 整合比率을 向上하고 統合規格 및 北韓·東歐圈 規格을 入手·翻譯·普及한다.

技術情報 提供시스템을 確立키 위해 產·學·

品質專門機關을 連結한 情報네트웍을 實現하고 人的·物的 資源의 D/B化와 海外情報의 加工·分析·普及 體系의 活性化에 海外駐在官, KOTRA情報網을 통한 國際技術動向을 蒐集하여 專門誌에 掲載·弘報한다.

品質시스템 構築 매뉴얼, 視聽覺 教育資料等 品質情報 案內資料를 發刊 配布한다.

나. 品質監視 機能의 強化

(1) 品質比較平價事業의 內實化

主要輸出品目에 대한 品質比較評價를 實施하여 主要 輸出物品 製造業體들의 製造特性을 外國製品과 同時比較하고 品質問題點 및 長·短點에 관한 技術情報를 提供하며 必要時에는 改善技術 및 技法도 함께 傳授한다.

品質情報 調査機能을 活性化하여 關聯團體 海外支社를 連結한 品質情報의 蒐集·評價 및 市場調査 機能을 強化하고 蒐集된 資料를 土臺로 海外 消費者의 品質不滿, 品質脆弱商品에 대한 原因分析 및 對策樹立을 推進한다.

(2) 脆弱商品에 대한 團束機能 強化

不法·不良 商品 流通 根絶을 위하여 工振廳, 市·道, 消費者團體를 連繫한 有機的 團束體制를 稼動하여 工產品 流通 團束體制를 再整備한다.

또한 品質脆弱 品目에 대한 市場監視活動을 強化하여 低價格 品目等 品質脆弱 要因 內在品目에 대한 集中 監視活動을 持續的으

로 實施한다.

그리고 品質모니터 活動을 全國 主要都市에 運營하고 主要 生活用品 等에 대한 品質不滿 및 消費者 輿論調査를 실시하여 消費者 不滿過多 品目은 技術指導 對象에 連繫한다.

認·許可 商品에 대한 團束도 過當 競爭 品目 等を 爲主로 不良商品 團束強化를 徹底히 한다.

(3) 輸出檢查制度의 改善

義務檢查制에서 自律檢查制度로 轉換하고 輸出檢查를 任意檢查로 轉換하는 한편 品質클레임 提起 業體에 대하여는 特別檢查를 一定期間 受檢받도록 業體에 制裁한다.

保證 輸出檢查制度을 導入하여 業體가 自律的으로 檢查받도록 改善하되 檢查의 信賴性 提高를 爲해 檢查物品의 品質클레임이 提起되는 경우 損失을 補償하는 檢查保證制度를 導入한다.

다. 『KS』, 『품』制度의 改善

KS 및 品質經營 等級工場을 國際水準化 하는데 있어서 審査基準을 年次的으로 上向調整(評點基準도 上向)하여 '95年 以後 國際水準의 品質經營體制를 確立토록 誘導한다.

嚴格한 自律的 事後管理 制度를 導入하여 KS 및 等級 認證維持를 爲하여 業體 스스로 事後管理하도록 自律化하되 品質不良業體에 대하여는 強制 事後管理 實施 또는 認

證資格을 剝奪한다.

그리고 品質表示制度의 改善하여 品質表示 基準 및 方法을 國際水準으로 整備하고 消費者가 品質識別 및 品質情報를 明確化할 수 있도록 하고 品質表示 對象品目도 擴大하여 商品의 海外聲價 維持를 위하여 內需 基盤이 必要한 品目에 대해 品質表示를 實施한다.

라. 品質 3法の 改正에 의한 制度 및 行政의 先進化

(1) 工業標準化法

『産業標準化法』으로 改正('92年 11月)하였으며 政府와 民間의 品質規格 管理 役割을 分擔하고 KS許可 및 事後管理 機能의 民間移讓 및 公示 檢査制度를 新設하며 生 產業體의 品質責任 및 品質違反 規制를 強化한다.

(2) 計量法

『計量 및 測定에 관한 法律』로 改正('92年 11月)하였으며 産業支援을 위한 計量計測 分野의 公認制度를 導入하여 精密計量器 制作·修理 自律化 및 監督機能을 強化한다.

(3) 工產品 品質管理法('93年初 計劃)

『品質經營 促進法』으로 改正하여 企業의 品質經營 先進시스템 確立 및 品質改善과 民間 品質保證시스템 認證制度를 運營하여 安全危害 商品의 品質 및 性能管理를 強化한다.

다. 品質經營의 導入 擴散

品質概念의 擴大

Quality : The totality of characteristics of an entity that bear on its ability to satisfy stated and implied needs.

(顧客의 明示的 要求事項外에 默示의 要望까지 滿足시킬 수 있는 것이 品質能力)

即 品質이 向上되기 위해서는 製品 및 서비스의 質에 限定치 않고 活動, 工程, 組織, 사람 등의 質까지 向上되어야 한다는 것임 (QC → QM)

品質經營 概念

① 國際標準化機構(ISO)가 制定한 企業의 品質活動 要件으로 QM은 『最高 經營者의 品質方針에 의하여 計劃된 機能에 따라 모든 部門 全段階에 걸쳐 실시하는 品質活動으로서, QP, QI, QC, QA를 包含하는 概念』이다.

$$QM = QP + QI + QC + QA$$

- Quality Planning(品質計劃) : 目標 品質을 達成하기 위하여 品質要件을 정하고 人的·物的 資源의 配分과 活動 要領을 設定하여 品質시스템에 適用하는 計劃을 樹立하는 活動
- Quality Improvement(品質改善) : 行動과 過程의 有效性을 增加시키는 活動
- Quality Control(品質管理) : 品質要求를 滿足시키기 위하여 工程을 監視하고 品質問題點을 除去하기 위한 實施

技法과 活動

- Quality Assurance(品質保證) : 品質要求를 滿足케 하고 있다는 信賴感을 주기 위한 活動 및 必要에 應한 實證

② 汎産業的 品質經營 實踐運動 實施
 品質經營 推進體系의 強化 방편으로 工業振興廳長을 政府推進本部長으로, 韓國工業標準協會長을 民間推進本部長으로 하여 共同 推進한다.

또한 100大 母企業을 推進本부로 指定하여 協力業體의 品質經營 擴散에 主력하고 業種別 推進本부를 現在 25個에서 56個 業種別 推進本부로 擴大 改編한다. 그리고 産業計 品質經營 實態를 診斷함에 그룹別, 産業別, 母企業別 및 中小企業別 推進狀況을 點檢하고 韓國型 品質經營 行動化 모델을 開發·普及하며 産業別, 地域別, 企業別 品質經營 教育·弘報를 強化한다.

③ 企業의 品質經營活動을 促進키 爲해 品質經營 優秀業體에 對한 優先 購買·褒賞 等 支援을 擴大하고 品質技術分任組 活動의 活性化 방안으로 品質技術分任組 登錄擴大, 分任組 未登錄業體에 對한 『示範 分任組』運營制를 導入·指導한다. 또 韓國型 業種別, 規模別 品質技術分任組 活動規範을 開發·普及하고 品質經營 核心要員 養成 및 訓練을 強化하여 全國 品質經營 分任組 競進大會를 擴大 開催해서 經營·管理層의 分任組 活動을 促進한다.

바. 海外 品質保證能力 提高

(1) 國際品質保證시스템 認證制度 實施

'93年 中半期 制度實施를 目標로 認證制度 實施對策 및 細部施行計劃을 樹立하여 推進중이며 制度施行을 爲한 法的根據마련을 爲해 品質經營促進法에 認證制度 實施根據를 明文化한다.

認證制度 管理를 爲한 國內 民間 管理機關으로 品質開發院(假稱)을 新設하여 認證制度運營, 認證/研修機關 承認 및 管理監督케 한다.

그리고 國際審査員을 保有하고 國際基準에 附合하는 民間機關을 指定하여 認證機關 및 研修機關으로 承認하고 ISO審査員 및 專門家를 養成한다.

(2) 韓國商品의 海外聲價 및 信賴性 確保

英國(BSIQA 等), 네델란드(KEMA)等 外國 認證機關과의 相互認定 協定을 締結하여 韓國認證書의 效力 이 海外에서 通用 認定될 수 있도록 協力을 推進한다.

美國(UL), 獨逸(TUV) 등의 認證申請, 審査業務 代行 및 合同審査等 海外 認證機關의 業務代行道 ISO/CASCO(ISO 認證委員會), ISO Forum等 國際 相互認定會議에 先導的으로 積極 參與한다. 그리고 品質經營 國際規格制定委員會 및 國際 심포지움의 韓國 誘致에 積極 努力한다. **전안**