

논 단

## 品質管理와 科學技術立國

崔 鍾 浣

■ 다음은 韓國非破壞檢査學會가 2月 28日 파레스호텔 코스모스룸에서 비파괴검사 전문용역업체 및 團體會員들을 대상으로 개최한 朝餐會의 招請講演 內容이다.



▲ 韓國工業標準協會長 ▲ 韓國엔지니어클럽 회장 ▲ 原産 副會長  
▲ 前 科技處·建設部 長官.

오늘 非破壞檢査學會 韓應教회장님의 招待를 받고 이자리에서 여러분들에게 말씀드릴 機會를 갖게 된 것을 대단히 榮光스럽게 생각합니다.

제가 招待를 받고 느낀 것은 저희들이 30年前 學會活動을 始作할 때는 土木, 建築, 機械, 電

氣 등 기본적인 학회뿐이었는데 이것이 分化作用이랄까 發展的인 成長이랄까 이런 過程을 거쳐서 非破壞檢査學會가 오늘날 活動하고 있다고 봅니다.

이제 우리나라에서도 産業이 상당히 발달했다고 생각합니다. 非破壞檢査學會가 成立될 정도로 需要가 없었더라면 이런 學會活動도 없을 것으로 思料됩니다.

非破壞檢査學會가 朝餐會를 개최하고 회원여러분이 모아서 活動을 하시는 만큼 우리 産業이 發展됐다고 생각되며, 우리나라에 여러가지 學會가 存在했기 때문에 우리나라의 機械工業이 成長한 것 같습니다. 經濟發展을 위해 陰으로 陽으로 활동하고 계시는 여러분들께 국민된 한 사람으로 감사를 드립니다.

제가 品質管理分野에 關係를 맺게 된것은 1973年 工業振興廳長에 就任하고 부터이었습니다. 1974~5年度에는 越南이 거의 敗亡할 때였으며 國內的으로는 오일쇼크가 있었고 월남이 亡하면 다음에 한국이 共產化되지 않겠느냐 하는 危機感이 社會的·經濟的으로 高潮되었던 時期였습니다. 그래서 公業진흥청도 이 위기를 극복할 수 있는 획기적인 일을 생각하던 차에 지금 한국공업포준협회 부회장으로 있는 조중완씨가 오셔서 品質管理라는 運動을 展開하면 우리나라

기업의 體質이 強化되고 힘이 된다고 助言하였읍니다.

이에 따라 本人은 기업의 體質改善 등을 위해 전국적인 品質管理 運動에 관한 組織을 구성하기 시작했습니다. 기업에서는 품질관리 서클을 조직하고 施賞制度를 만들어서 動機를 賦與하고 最高經營者 및 中間管理層은 물론 生産 勤勞者까지의 教育을 制度化하여 모든 産業체에 品質管理에 대한 基本哲學을 심었고, 오늘날까지 擴散시키고 있습니다. 이러한 일들은 돌이켜보면 정말로 보람된 일이었습니다.

넓은 의미의 概念은 회사가 製品이나 서비스를 가장 合理的이고 科學的이며 統計學的인 手法에 의해서 가장 競爭力 있고 生産性 높은 제품을 만드는 管理의 技法을 품질관리라고 定義할 수 있는데, 가장 重要한 것은 顧客을 滿足시킨다는 것입니다.

예를 들면 회사내에서 總務課長이 해야될 품질관리운동의 대상은 職員들입니다. 직원을 어떻게 하면 士氣를 올리고, 俸給体制과 人事体制을 잘 운용하여 일에 熱中하는 직원을 만드느냐는 것이 총무과장의 일입니다.

産業에 있어서 품질관리의 과정을 살펴 보면 1 단계는 적당히 販賣하였으며, 2 단계에서는 生産單價 및 國際競爭力 強化를 위해 全量檢査를 하고, 3 단계에서는 統計學的인 샘플검사와고 볼 수 있습니다. 그리고 제일 발달된 生産形態는 Total QC 즉, 全社的 品質管理, 霧圍氣, 組織, 活動, 教育 등 그러한 生産活動에서 無檢査方向이 바람직한 生産 형태이고 그것을 追求하는 것이 品質管理運動의 窮極的인 目的입니다.

제 생각으로는 非破壞檢査學會 會員들의 品質管理 대상이 되는 物品은 大量生産品이 아니고 어떤 特定 目的을 위해 個個的으로 設計돼서 生産되는 그런 시설이라든가 제품에 대한 檢査라고 봅니다. 어떠한 시설을 설계해서 어떤 파이프라인이 검사하지 않고 顧客에게 引渡 된다고 볼 때 사회적인 위험 등 여러가지 問題들을 고

“

非破壞檢査學會 會員들의 品質管理 대상이 되는 物品은 大量生産品이 아니고 어떤 特定 目的을 위해 個個的으로 設計돼서 生産되는 그런 시설이라든가 제품에 대한 檢査라고 봅니다.

”

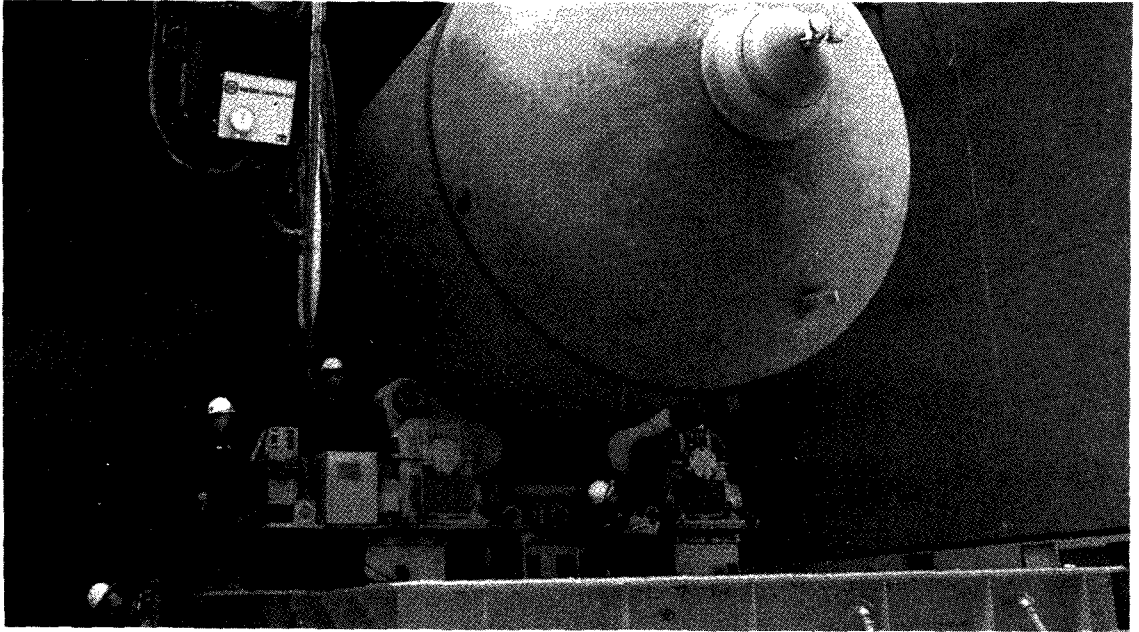
려해서 客觀的으로, 法的으로, 社會規制的으로 檢査를 해야 됩니다. 그런 만큼 여러분의 市場은 品質管理運動을 함으로써 機械産業 특히 裝置 등이 發達될수록 점점 넓어지고 깊어질 것이라고 생각됩니다.

學會에서 주신 여러가지 資料를 보고 느낀 것은 初期 非破壞檢査 技術導入에서 派生된 문제점을 해결하기 위해 技術士制度 혹은 科學技術處의 정식인가 등의 체계화가 요구되고, 이로인해 발생한 檢査人員의 증가, 價格下落, 그리고 적은 資本으로 인한 教育 및 技術發展의 애로사항 등 많은 문제점들을 해결하려는 努力을 엿볼 수 있었습니다.

이런 현상은 비파괴검사분야에만 있는 것이 아니라 모든 분야에도 똑같은 현상입니다. 이러한 狀況은 우리나라의 産業發展 즉 科學發展에 附隨되는 사회적인 문제라고 봅니다.

역시 이것은 한 사회의 과학기술의 발달이라든가 그 사회의 과학기술을 인정하는 가치 등이 이런 문제와 同參하는 것이라 봅니다. 과학기술의 革新이 필요한 이유는 경제적으로 볼 때 한 나라의 物質的인 富를 創出하는데 있어서 가장 強力한 方法의 道具化이기 때문입니다. 예를 들어 일본과 우리나라는 외형상 別 差異가 없었습니다만 國民所得에 있어서는 7:1로 隔差가 있습니다.

이러한 문제에 대해서 國民들은 無感覺하다는



것입니다. 이것을 다시말하면 우리의 科學技術이 平均的으로 日本과는 7:1의 차이가 있는 뜻으로 볼 수 있습니다.

구체적으로 말하자면 일본은 1930年 後半에 하야부사, 제로전투기 등과 같은 優秀한 戰鬥機를 設計製作하였으나 우리는 自動車는 커녕 오토바이 설계도 못하는 實情입니다. 남이 만든 設計圖, 시방서에 의해 부분적인 하드웨어를 加工하는 것이 우리의 水準인 것입니다.

따라서 오랜 시간의 努力 없이는 일본을 도저히 따라가지 못합니다. 오늘날 경제 성장에 있어서 일본과의 隔差를 줄이려면 우리가 7% 성장하고 일본이 3%한다면 算術計算으로 볼 때 52년이 걸리고, 일본이 전혀 경제성장을 못하고 우리가 7% 成長한다면 32~3년이 걸립니다. 즉 所得의 隔差가 결국 과학기술의 격차로 생긴다는 것입니다.

政府에서는 每年 GNP의 3~5%를 과학기술 개발에 투자하지만 우리 과학기술이 발전하지 못하는 理由는 社會的인 意識構造와 價値觀에 있어서 문제가 있다고 봅니다. 예를 들어 産業界에서는 事務職 社員の 月給이 生産職 社員보다

많다는 등 社會 風土가 技術發展을 沮害하고 있다는 것입니다.

우리가 日本과의 所得隔差 및 기술수준의 격차를 줄이기 위해서는 오랜 세월 동안 기술개발에 중점을 두어야 합니다. 壬辰倭亂 時 陸戰에서의 거듭된 패배에도 불구하고 이순신 장군이 해전에서 大捷을 거둘 수 있었던 것은 自体 기술개발을 통한 “거북선”이라는 新武器를 개발했기 때문입니다.

오늘날 우리가 일본 뿐만 아니라 先進 外國과의 技術水準 및 所得의 隔差를 줄이기 위해서는 生産物品 하나하나의 品質管理와 자체 기술개발 및 職員教育을 통한 기술 蓄積으로 국제 경쟁력을 강화하고, 士農工商의 弊習에서 벗어나 科學技術立國이라는 적극적인 思考를 鼎立해 나가야 된다고 생각합니다.

非破壞檢査에 중사하고 계시는 여러분들의 식개혁 및 기술개발을 통하여 품질관리 뿐만 아니라 과학기술 발전에도 일익을 担當하여 주실 것을 부탁드립니다.

감사합니다.