

「物件은 역시 美製」라던 말은 이제 옛날 이야기다. 물밀듯 밀고 들어오는 갖가지 外製홍수 속에서 美製를 능가하는 것은 여러가지, 品質競爭에 뒤떨어지기 시작한 美國業界가 훨씬 앞질러가는 日本을 따라 잡기에 초비상을 걸었다. 잊혀져가는 옛榮光을 찾기 위해서다.

최근 조사 결과에서는 日製보다 美製승용차는 2배, 컬러 TV도 2배, 컴퓨터용 記憶칩은 3배나 고장이 잦거나 수리 빈도가 많다고 밝혀졌다. Consumer-Report誌는 도요다, 닛산, 혼다, 마쯔다, 수바르스, 폴크스 바겐, 래비트, 머스디즈 등 外製車가 美製보다 故障率이 훨씬 적다고 보도하고 있다.

美 미시건 대학의 로버트·콜은 「日本이 새로운 세계 표준을 設定했다는 점을 의심할 여지가 없다.」고 말하고 있다.

그래서 美國과 다른 나라 소비자들은 점차로 美製品에 등을 돌리고 外製競爭 品質을 구입하고 있다.

지난해 美國에서 달리고 있는 자동차의 28%는 外美 國系 회사가 해외에서 제작한 것이며 스포츠 및 운동구의 30%, 초단파술의 34%, CB라디오와 오토바이의 90%가 外製이며 비디오 카세트 녹음기의 경우는 거의 外

製品이다.

이밖에도 래디얼·타이어, 포켓용 계산기, TV, 식품 조리기, 카메라, 오디오 부품, 디지털 시계, 피아노, 전자 등 해를 거듭할수록 미제를 밀어내고 자리하는 외제품은 늘어만 간다.

〈30년 전 理論導入에 바뀐 美國〉

이런 곤경에 처한 美國은 뒤늦게 자기네들이 개발, 해외에서 꽃피운 理論을 逆輸入하기에 바빠졌다.

원래 品質向上 理論은 2차대전 전과 戰爭중 美國에서 개발되었으나 이렇다할 진전과 적용이 없었다. 오히려 30년 전 이 理論을 재빨리 導入한 日本이 놀라운 결과를 가져왔다.

1950년 日本은 美統計局의 에드워드·데밍을 초청하여 品質의 통계학적 분석 방법에 관한 理論을 들었고 또 몇해 뒤에는 웨스턴·일렉트릭의 품질담당지배인 조셉·주관을 초청하여 品質向上에 있어서의 경영의 역할에 관한 敎育을 받았었다.

그동안 이 두 사람의 理論을 무시해왔던 미국 기업인들은 최근 이들의 理論을 수용, 놀라운 성과를 보인 일본업체에 자극 받아 이 두사람을 성가실 정도로 못살게 굴고 있다.

사실 데밍이 日本人들에게 가르쳐준 통계적 방법이란 적어도 본질에 있어서는 지극히 간단한 것이다. 欠點을 조사하고 이것을 분석하여 그 원인을 추적하여 시정하고 다시 결과를 지켜보는 요사이 우리 나라의 웬만한 공장에서 볼 수 있는 것이다.

# 脚光받는

## - 日本 뒤쫓기

〈納品業者까지 管理體系에〉

美 테네시 대학의 챔버스 교수는 이 理論의 전형적인 예를 들어 다음과 같이 설명하고 있다.

1960년대 테네시에 있던 中間規模의 양말, 메리야스 공장의 간부들은 그보다 앞서 65년간이나 써오던 관리 방법을 바꿔야 했다. 양말앞쪽을 감치는 「루우핑」 部에

결함이 나타났기 때문이다.  
본격적인 조사결과 이런 불량품을 만들어 내는 사람은 몇사람의 직공에 한정되어 있었다. 잘못된 감치기의 20%는 한사람의 나이 많은 직공 탓이었는데 이 사람은 퇴직하라는 권고를 받아오고 있었다. 다른 10여명의 직

성은 4%나 향상된 셈이다.  
품질에 관한 문제는 디자인에서 市販에 이르는 全過程의 문제인데 과거 美 공장에서는 충분한 인원의 검사원을 배치하여 이 문제를 해결했으나 데밍이나 주관같은 이는 많은 인원의 검사원을 둔다는 것은 이미 失敗했다고 보고 있다. ..

또 美國과 日本에서는 구매자와 납품업자간의 관계가 많은 차이가 난다. 美國에서는 이들의 관계가 냉랭하다. 구매자는 최저한의 표준을 설정하여 그 이하는 납품을 거절하지만 日本에서는 이들 납품업자를 품질향상 전체 프로그램에 집어 넣는다. 이런 결과 日本이나 獨逸 회사가 미국에 공장을 설립할 때 자기들의 수준을 지키지 못하는 것을 보고 놀라는 일이 많다.

한 예로 폴크스 바겐은 더 높은 수준을 요구할 뿐 아니라 납품업자들에게도 품질관리 수준을 올리기 위해 관리 체제를 바꾸라는 요구까지 한다.

크라이슬러는 80년 모델에는 80가지 부품, 81년에는 516가지의 부품에 대해 납품업자가 특정한 수준의 부품을 생산하는데 필요한 장치와 인력을 보유하고 있는지를 확인하는 제도를 채택하고 이들의 수준이 만족하

지 않을 때는 공급 계약을 취소할 계획이다.

〈컴퓨터作動 로버트가 한 몫〉

품질향상은 단순히 사람만으로는 되지 않는다. 최근에는 훌륭한 장비가 품질과 밀접한 관계가 있음이 증명되고 있다. 용접 공장에서는 열과 소음에 관계없이 1년 내내 용접이 가능한 10만 달러짜리 기계가 생산성과 품질향상에 크게 기여하고 있다. 미국에서 자동 장비가 나돈 것이 오래된 일이지만 컴퓨터로 作動되는 로버트가 대량으로 미국공장에 나타나기 시작한 것은 최근의 일이다. 그러나 이 無人로버트 분야에서도 미국은 일본에 한참 뒤져 있는 상태이다. 다행히 美自動車業界가 750억 달러를 들여 機械再生産5개년 계획을 집행 로보트 수요가 크게 늘어 80년 1,200개에 달하던 생산 실적은 앞으로 10년간 최소 25~30% 성장할 것으로 보인다.

품질저하를 단순히 「作業倫理」의 부족에 두기로 하거나 적절한 관리만 하면 美國 勞働者들도 손색이 없다는 理論이다. 예컨대 펜실버니아에서 만든 폴크스 바겐 래비츠나, 버지니아주의 머스디즈 트럭은 獨逸本土의 수준을 능가하고 샌디아고의 소

## 品質向上運動

### 안간힘 쓰는 美国 -

원들은 새眼鏡을 쓴 다음부터 불량품이 줄어들었다. 또한 사람의 여직공은 아무도 품질에 문제를 제기하지 않았기 때문에 신경을 쓰지 않았다는 말이었으며 이는 곧 시정되었다.

이런 과정을 거쳐 이 공장의 생산고는 7개월만에 12만 켈레의 스타킹 중 반쯤숫자를 1만1천에서 2천으로 줄였다. 한푼 안들이고 生産

니工場은 한 건의 결함도 없이 200일을 계속하여 全소니 기록을 세우기도 했다.

〈품질 문제의 85%는 企業組織에〉

經營學의 古典으로 불리우는 프레데릭 테일러의 “科學的管理”도 요사이 美企業人들에게는 인기가 없다.

오늘날의 노동자들은 자기들이 무엇을 하고 있으며 더 좋은 것을 만드는 방법에 대해 머리를 써달라는 당부를 받고 있다. 이들은 고립되고 제한된 일에 배정되어 자기들이 하고 있는 일이 무엇인지 알지 못할 때 品質이 저하된다는 것을 이제야 깨닫게 되었다. 이들의 가장 인기 있는 썬클은 품질관리 모임으로 이러한 종래 理論이 불합리하다는 좋은 예이다.

일본에서는 500만 근로자들이 10人 1組의 썬클에 소속되어 있는데 GM의 85개 공장들이 현재 이런 모임을 갖고 있고 포드와 크라이슬러로 勞組와 협의하여 이 제도를 도입하려 하고 있다.

設計와 品質엔지니어, 肉體勞動者, 納品業者, 그리고 판매와 서비스 부문까지 품질 향상을 위한 協同努力에 끌고 들어온다는 것은 經營의 責任이다.

데밍은 모든 품질 문제 중 15%만이 특정 근로자나 장

비와 관련이 있고 85%는 기업조직 결함에서 나와 잘못된 조직이 개편되기까지 계속된다고 말하고 있다.

美國과 日本經營의 대조적인 태도가 이들이 만들어 내는 품질의 차이를 가장 잘 설명해 준다.

이들 두 나라 회사에서 일한 경험이 있는 아더·리틀社의 컨설턴트인 스티븐모스는 이렇게 설명한다.

「美國經營人은 받아들일 수 있는 품질 수준을 설정하고 이것을 固守하나 日本經營人은 끊임없이 목표를 향상시킨다. 또 미국인들은 어느 정도의 실패는 피할 수 없다고 생각하지만 일본인들은 완전무결을 위해 노력하고 이에 접근한다.」

여러 가지 이유로 미국인들이 태도를 바꾸어 가고 있음은 분명하며 그 하나가 바로 品質管理官의 地位格上이다. 크라이슬러는 최근 품질 담당부사장이 副會長에게 직접 품질관계를 보고할 수 있게 했고 GM은 품질 및 신뢰도 담당부사장을 새로 만들었다.

〈빠른 速度로 日本을 추월하는 美國〉

品質은 自由라는 말이 있지만 반드시 그런것은 아니다. 휴래트·패커트社의 컴퓨터 시스템部門常務인 리처

드 앤더슨은 불과 13원짜리 저항기가 결함을 일으킬 때 얼마나 큰 피해를 갖어 오는가를 설명해 주고 있다.

컴퓨터에 납땀할 때까지 이 부품의 결함을 발견하지 못하면 부품 수리에 6,700원이 들고 이 때도 발견하지 못하면 수리비로 수십만원이 든다. 또 이 때문에 컴퓨터를 사용도중 수리하게 되면 수리비가 제작비를 훨씬 웃돌게 된다. 정확하게 산출하기는 어렵지만 品質不良으로 드는 비용은 총 매출액의 5~15%에 이른다.

미국이 지금 속도로 가도 일본을 따라 잡으려면 10년이 걸릴 것이라고 보이나 빠른 속도로 추월하고 있음은 분명하다.

작년 3월 美製반도체 칩의 결함율이 일본의 5~6배이었으나 년말 휴래트·패커트社 조사에 따르면 거의 반으로 줄어 3배 수준에 이르렀다.

소비자 단체도 75년도 미제 칼러 TV가 일제보다 고장율이 3배나 높았으며 79년 조사에서는 일본제보다 50% 높다고 밝혔다.

계값받기 운동이 한창인 우리나라도 이들 두 나라의 품질향상 운동을 他山之石으로 삼아야겠다.

〈FORTUNE, 29 Dec. 1980〉