

品質認證제도와 企業 競爭力 向上

이 회 식 / 경기대학교 산업공학과 교수

1. 경영환경변화와 품질관리에 관한 문제점

가. 소비자 위험부담에서 생산자 위험부담 시대로 변화하고 있는 점

(1) 제조물 책임(PL)이 증대하고 있는 상황에서 다음사항이 요구되고 있다.

- 경영자의 능력(Responsibility)
- 관리자의 책임(Accountability)
- 공급자의 책임(Liability)

(2) Seller's market에서 Buyer's market으로 환경이 바뀜

나. 기업이 이익 우선에서 고객만족 우선의 경영전략으로 바뀌고 있는 점

강력한 고객유치 전략(Strong customer orientation)이 요구됨

다. 경쟁우위국가의 기술이전기피와 시장개

방에 적극대처해야 하는 점

자유무역주의(WTO)에서 선진국의 경쟁 우위산업 보호전략을 극복해야됨

라. 제3자에 의한 품질인증이 객관적으로 요구됨

품질, 환경, 안전문제 등 다방면으로 객관적인 인증을 요구하고 있음

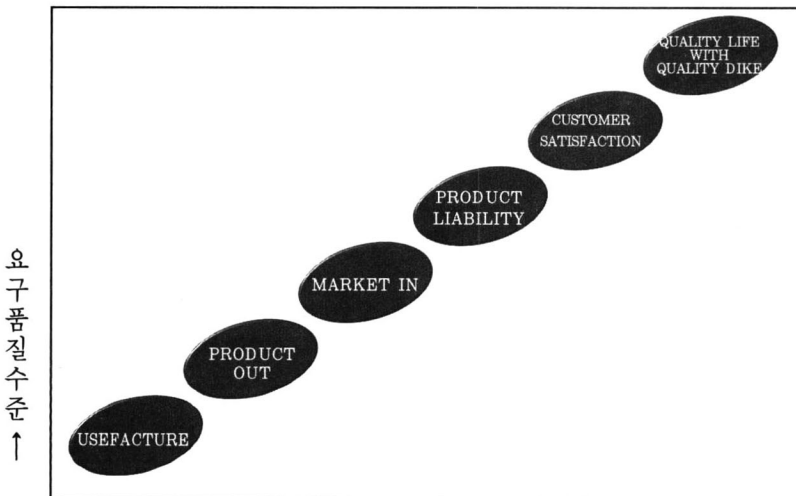
마. 경영자의 종업원관, 종업원의 기업관의 변화가 요구되고 있음

2. PL대책과 품질전략

가. 고객이 요구하고 있는 품질이 변화하고 있다.

나. 배상책임(PL)에 대한 대책

- (1) 고객 및 사회 요구품질의 조사·파악
- (2) 요구품질의 품질특성화



→ 품질변천 단계

- (3) 품질방침과 목표의 명확화
- (4) 배상 사례 분석과 대책 수립
- (5) 전사 종합적 품질경영 활동

다. 품질에 대한 여러가지의 정의

- Juran** : 사용의 적합성(Fitness for use)
Crosby : 요구에 대한 적합성(Conformance to requirement)
ISO : 제품 또는 서비스가 명시적 또는 묵시적 요구를 만족 시키는 능력이 있는 특성의 전체
ANSI : 어떤 제품이나 서비스에 대한 총체적 욕구 충족 능력
田口 : 목표치로부터의 변동의 정도
IBM : 신속하고 최저 가격으로 서비스를 받는 내부 및 외부 소비자들의 요구와 기대에 대한 총체적인 만족도
보잉사 : 내부 및 외부 고객에게 그들이 필요로 하고 기대하는 가치있는 제품과 서비스를 제공하는 것

※ D. Garvin의 [품질]에 대한 요구사항에는 다음과 같은 것이 있다.

- ① 성능 (Performance)
- ② 특징 (Feature)
- ③ 신뢰성 (Reliability)
- ④ 적합성 (Conformance)
- ⑤ 내구성 (Durability)
- ⑥ 서비스성 (Serviceability)
- ⑦ 심미성 (Aesthetics)
- ⑧ 인지품질(Perceived quality)

라. 품질의 분류

- ① 요구품질(Quality of requirement)
: 고객이 요구하는 품질
- ② 목표품질(Quality of target)
: 목표로 하는 기대품질
- ③ 설계품질(Quality of design)
: 제조품질의 기대수준
- ④ 제조품질(Quality of conformance)
: 만들어진 품질
- ⑤ 서비스품질(Quality of service)
: 공급, 수리, 교환, 정보제공의 품질
- ⑥ 사용품질(Quality of use)
: 사용상의 만족정도

마. [품질]과 [불량]의 관리적 의미는 다음과 같다.

불량은 관리시점에 따라 다음과 같이 구분될 수 있다.

- (1) 생산단계에 따른 불량요인
 - ① 제조전 단계: 설계불량
설계품질(Quality of design)
 - ② 제조완료 단계: 제조불량
제조품질(Quality of conformance)
 - ③ 사용 단계: 사용불량
사용품질(Quality of use)
- (2) 확인시점에 따른 불량요인
 - ① 정태적 불량:
정태적 품질(Static quality)
 - ② 동태적 불량:
동태적 품질(Dynamic quality)
- (3) 검사시점에 따른 불량요인
 - ① 검사에 제출된 물품: 입검불량
입검품질(Ingoing quality)
 - ② 검사를 마치고 통과된 물품: 출검불량
출검품질(Outgoing quality)
- (4) 대상물품에 따른 불량요인
 - ① 자재불량:
자재품질(Quality of material)
 - ② 공정불량:
공정품질(Quality of process)
 - ③ 제품불량:
제품품질(Quality of product)
- (5) 판정단위에 따른 불량요인
 - ① 검사단위체의 불량: 불량품
개별품질(Unit quality)
 - ② 로트의 불량: 불합격
로트품질(Lot quality)
- (6) 불량 정도에 따른 불량요인
 - ① 치명불량:
치명결점의 불량(Critical defect)
 - ② 중 불량:
중결점의 불량(Major defect)
 - ③ 경 불량:
경결점의 불량(Minor defect)
 - ④ 미 불량:
미결점의 불량(Incidental defect)

(7) 기타 고려할 사항

- ① 불량은 불일치의 정도가 허용차를 벗어나는 경우이다.
- ② 불량품은 정해진 검사항목 중 1개 이상의 품질특성이 규격을 벗어나는 물품을 말한다.
- ③ 합격 로트중에는 어느 정도의 불량품 혼입을 허용한다.
- ④ 불량품의 발생 원인은 조직의 전 부문에 있다.
- ⑤ 불량에 대한 관정은 각종 오차 특히 인적 에러를 수반한다.
- ⑥ 불량품을 줄이는 노력은 불량품으로 인한 손실과의 균형 위에서 계획되어야 한다.
- ⑦ 불량률을 고려하지 않는 양적 계획(구매, 생산, 납기)은 실효가 없다.

3. 품질인증제도의 본질

- 가. 관리 대상으로서의 [품질]은 1차적으로 상품과 이에 따르는 서비스가 품질이다.
- 나. 관리되어야 할 품질은 집단품질(로트 품질)이다.
- 다. 품질이 좋다는 것은 일정한 수준에서 균일해야 함을 의미한다.
- 라. 품질인증은 최고의 품질이 아니라 최소한의 품질기준에 합당함을 의미한다.
- 마. 품질 문제에 영향을 미치는 요소는 조직의 전 부문에 있다.
- 바. 품질을 관리하는 일은 품질문제가 발생하는 관련 전 부문의 상호연결과 상호작용으로 이루어진다.
- 사. 품질 시스템은 최고 경영자의 품질 방침과 목표아래 구축되어야 한다.

4. 품질경영의 요건

- 가. 명확한 품질방침과 목표(Quality Policy and Objectives)를 설정함
 품질방침의 정의를 ISO에서는 [최고 경영자에 의해 공식적으로 표명된 품질에 대한 조직의 총체적인 의지와 방침]이라고 명시한다. 최고 경영자의 품질 방침과 목표가 없이는 전 조직에 대한 품질 시스템은 의미가 없다.
 미국의 Feigenbaum은 그의 저서에서 품질경영을 위한 주요 활동(key system

activities)의 첫 번째로 [품질 방침과 목표를 명확히] (defined and specific quality policies and objectives)해야 한다고 강조한다.

다. 고객 지향과 품질 제일주의(Strong Customer Orientation)로 경영 고객만족 경영(CSM)은 이제 새로운 용어가 아니다. 고객을 외면한 어떠한 경영 방침이나 전략도 성공할 수 없기 때문이다. 특히 PLPP에서는 철저한 고객의 소리(VOC)를 품질 전략과 설계 품질에 반영시켜야 하는 일이 반드시 필요하다.

라. 전 부문에서, 전 종업원의 참여(Organization Wide Activities)가 요구된다.

품질경영의 전사적이고 종합적인 추진 체계를 TQM으로 설명한다. 여기서 'T'는 [전 부문이] [종합적으로] [최고 경영자의 확고한 방침 아래] 실시한다는 Total의 의미로 사용된다.

전 부문이 조직적으로 참여하는 품질경영 활동이 되기 위해서는 앞에서 지적한 최고 경영자의 리더십만으로는 안된다. 무엇보다 전 조직 구성원의 품질경영에 대한 체계적인 교육훈련과 각 부문의 품질기능을 전개하는 등의 [품질 시스템의 확립]이 중요하다.

바. 과학적 관리기법의 활용(Scientific Management Tool)이 요구된다.

1920년대 중반부터 미국을 중심으로 확산되기 시작한 품질관리는 통계적 품질관리(SQC) 기법을 중심으로 발전되었다. 가장 대표적인 전통적 품질관리 기법은 관리도법과 샘플링 검사 이론이다.

1950년대에 Deming과 Juran에 의해 일본에 품질관리가 도입되면서 일본에서는 일본의 산업 현장에 적합한 품질관리 기초수법 7가지를 비롯하여 신 QC 7가지 도구를 체계적으로 정리하여 활용하였다.

사. 주기적 확인과 진단(Periodic Check & Audit)을 실시해야 한다.

품질경영 활동의 프로세스는 지속적인 개선의 반복으로 연결되어야 한다. 체계적인 진단계획을 입안하여 실시하고 정기 또는 수시로 품질 방침과 목표의 달성 정도를 확인하고 개선해야 한다. (FLK)