

품질경쟁력강화를 위한 전사적품질경영 (TQM)추진전략

- A TQM Driving Strategy for Strengthen Quality Competitive Power -

辛 容 伯*
Shin, Yong Back

1. QC/ TQC/ TQM의 비교

1.1 품질관리의 본질과 TQC 그리고 전사적 품질경영(TQM)

국내의 대소규모 기업을 막론하고 품질관리 활동의 공통문제점을 지적한다면 품질관리의 본질과 그 특징을 잊고 있는 것이다. 다시말해 QC의 학문적 좌표를 상실하고 확대(과장) 해석하여 비법과 목적으로 잘못 인지함으로써 야기된 TQC 또는 TQM등의 만능화 사고방법의 편견, 선입관, 고정관념에서 조속히 깨어나 그 본질로 돌아가야 하겠다는 점이다.

품질관리의 본질은 「처음부터 올바르게 온갖 정성을 다하여 행하는 조직적 활동」이며, 현대적인 품질관리의 특징은 「소비자 지향적인 합리추구」이다.

근대적 품질관리는 통계적인 수단을 채용하고있으므로 특히 통계적 품질관리(SQC)라고 하지만 통계적 수단이 목적이 아니며 수단도구이기 때문에 사용(적용)하는 사람들이 적정하게 활용하느냐, 못하느냐에 따라 성과가 있기도 하지만 반대로 손해와 부작용을 낳기도 함을 명심해야 하겠다.

그리고 대부분 중소기업에서 약간의 SQC기법과 소집단분임조활동을 형식적으로나마 추진한다면 이를 통칭하여 TQC활동을 추진한다

고 오해를 하고 있다.

근대적품질관리는 통계적품질관리(SQC)와 종합적품질관리(TQC)로 그 활동이 나누어지고, 특히 종합적품질관리는 전사적품질관리로 통칭되고 있다.

TQC는 KS A 3001-86의 품질관리의 새로운 정의에서 「품질관리란 수요자의 요구에 맞는 품질의 물품 또는 서비스를 경제적으로 만들어내기 위한 수단의 체계를 QC라고 하며, 품질관리를 효과적으로 실시하기 위해서는 시장조사, 연구개발, 제품의 기획, 설계, 생산준비, 구매외주, 제조, 검사, 판매 및 애프터서비스 또한 재무, 인사, 교육등 기업활동의 전체단계에 걸쳐서 경영자를 비롯하여 관리자, 감독자, 작업자등 기업내 전원의 참가와 협력이 필요하다.

이와같이 하여 실시되는 품질관리를 전사적 품질관리(CWQC) 또는 종합적품질관리(TQC)라고 한다」라고 법적으로 그 개념을 심의하여 재정의하여 놓았다.

품질관리분임조(QCC)활동 역시 TQC활동추진을 위한 한 방편이지 「TQC활동과 품질관리분임조(QCC)활동」은 동격의 관계가 아님을 분명히 인식하여야 하겠다.

「품질관리의 학문적 좌표」는 경영관리의 4대 지주인 「인사관리, 마케팅관리, 생산관리, 재무관리」로 대별하며 생산관리는 「공정관리, 품질관리, 원가관리의 삼변등가관계」로 이루어

* 産業應用(工場管理技術士), 工學博士, 亞洲大學校 産業工學科 教授

진 정삼각형과 같으며, 그 한변이 품질관리 기능인 것이다.

품질관리는 독립적·비시스템적으로 추진될 수 없는 상호연관되고 전체성과 목적성을 지닌 시스템 어프로치로 추진하여야 효과를 나타내는 학문적 특성을 지니고 있다.

TQC는 「소비자품질 = 설계의 품질 = 제조의 품질」이 되도록 7M를 합리적으로 관리하여 품질(Q), 원가(C), 납기(D)의 경제적 균형 유지를 위한 시스템 어프로치인 것이다.

그리고 품질경영(QM : Quality Management)은 소비자 지향의 품질관리를 추진하기 위한 방법론이며 이는 ZD program을 발전시킨 품질개선활동으로 국내 QC도입시기에 미국에서 주장된 품질중심의 경영활동이다. 이것이 1987년 ISO 9000 시리즈로 국제규격으로 제정되면서 소비자지향의 품질보증을 위한 품질경영시스템으로 새로운 인식전환이 요구되면서 새로운 품질관리 추진방법으로 부상되었으며, ISO 9000(품질경영 및 품질보증규격 - 규격선택 및 이용을 위한 지침) - '87에서 품질경영(QM)을 규정하기로는 「품질정책을 결정하고 실행하는 전반적인 기능」으로서 최고 경영자의 책임하에 조직전원의 책임과 참여로 품질계획, 운영, 평가와 같은 조직적 품질활동과 전략수립, 자원의 배분등이 포함되는 고객지향(CS)의 품질보증활동으로, 우리나라에서도 국제화·개방화시대에 대처하기 위한 정부의 품질관리시책으로 금년부터 이를 강력히 추진하고자 하고 있다.

이상의 각기에 관계비교에서 품질관리(QC) 활동은 소비자에 대한 회사(생산자측)로서의 의무사항이라면, 품질보증(QA)활동은 책임사항이고 여기서 품질경영(QM)활동은 품질관리를 유효하게 추진하기 위한 회사(생산자)측 나름의 경영차원의 자기권한사항에 해당이 되겠다.

1.2 국제화시대의 TQM개막

1) 우리공산품의 대외품질수준평가

국내 공산품의 품질수준은 '70년대보다는 '80년대가, '80년대보다는 '90년대가 숫자상으로 향상된 것은 주지의 사실이고 작년보다는 금년도가 좋아진 것도 사실일 것이다. 그러나 현대는 국제화시대이다. 세계속에서 우리나라가 또는 우리회사(공장)의 위치와 좌표를 바로 볼 줄 알아야 하겠다.

한국무역협회에서 국내에 진출해 있는 한국 수입물품구매업체(Buying Office)를 상대로 「구매자가 본 한국상품의 국제경쟁력현황 조사자료('90. 6)」에 의하면 가격경쟁력의 경우 '85년 이후 가장 저하된 것으로 조사대상 바이어의 30.9%가 수입선 전환을 고려하고 있는데, 그 이유는 높은 가격(73.5%)과 낮은 품질(8.8%), 디자인포장불량(6.2%) 및 납기지연(2.7%)등의 순으로 지적되었다.

한편 해외 바이어들이 우리나라 기업들과의 거래에서 가장 불편을 느끼고 있는 점으로는 가격문제(25.7%), 제품의 불균질(17.7%), 납기지연(11.7%), 환율변동(8.2%) 등으로 조사 분석되었다.

그리고 우리나라 수출상품의 무역크레임 발생원인 중 품질불량이 '70년대 하반기에는 약 40%를 차지하였던 것이 '85년도에는 53%, '90년도에는 60%선을 상회함으로써 세계속에서 한국상품의 품질수준은 문제가 있음을 여실히 나타내고 있다.

한편, '90년도 기준 한국상품의 경쟁력이 경쟁국과 비슷하다고 평가된 비중이 38.0%, 비교적 강하다고 평가된 비중이 17.2%, 다소 떨어진다고 평가된 비중이 44.8%로서 89년도에 이어 90년도에도 종합적인 경쟁력은 약화되었다고 한국무역협회의 구매자가 본 우리상품의 국제경쟁력 현황에서 조사분석 평가하였다. 그리고 국내의 QC결과인 '88년도 3.1%였던 수출검사불합격률이 '89년도에 4.2%, '90년도에는 6.1%로 점점 증가되었고 그리고 '91년도는 5.

3%, '92년에는 4.5%로 다소 안정이 된것은 산업 전반에 노사관계가 안정되고 품질에 대한 인식이 새로워지고 있는 것등에 따른것이였다.

또한 대한무역진흥공사가 해외무역관을 통해 미국, 캐나다, 영국, 프랑스, 이탈리아 등 선진 14개국 현지 수입상들을 대상으로 조사분석('89. 4)한 한국에 대한 인식도에 따르면 한국 상품에 대한 크레임제기 경험비율이 31.9%로서 다른 수입국들에 비하여 다소 높았다.

특히 '89년도 우리나라 수출상품의 크레임발생 원인들을 살펴보면 품질불량이 56.2%로 가장 높았으며, 납기지연은 20.0%, 수량차이가 12.5%, 운송중손상이 11.0%등으로 나타났다.

그리고, 이에 대하여 품목별로 살펴본다면, 신발, 섬유, 전기전자제품 등 공산품의 경우 품질불량에 의한 크레임발생률이 60%선 이상으로 높은 비중을 차지한 반면, 1차 상품들은 납기지연이나 수량차이에 의한 크레임발생률이 40%으로 크레임발생의 주 원인이 분석되였다.

무역진흥공사가 세계 52개국 67개 무역관을 통한 「해외바이어의 한국상품 수입동향조사보고」(90.7)에서 구매요인으로 첫째 가격만족 41.7%, 둘째 품질만족이 29.8%이지만 이는 전년도보다 5.8%가 낮아졌다.

이상의 최근 관계사실 조사분석에서 나타난 사항에 대하여 선진국 수입상들은 대한수입을 확대하기 위하여 한국이 원화질상을 강력히 억제해 줄것과 함께 품질향상과 개선 및 제품다양화를 통해 수출제품이 외국 현지소비자들의 기호에 맞추어 줄것을 요망하고 있으나, 이에 대한 대처노력이 부족하고 수출상품에 대한 품질불만이 증대하고 있는 상황은 1961년도부터 법적인 근거로 제도적으로 추진해온 국내 QC운동의 외형적이고 전시적인 성과보다는 내면적이고 실질적인 본질적 사항에서 그 문제점들의 심각성을 재 인식하고, 또 반성의 계기가 되어야 하겠다. 공업진흥청이 과년도('91. 2) 서울을 포함한 11개 대도시의 일반소비자 6천 13명을 대상으로 실시한 「품질모니터」 조사결과에 따르면 응답자중 82%가 기성신사복, 숙녀

복, 운동화, 대형냉장고, 컬러 TV등의 생활용품에 대한 몇가지 종류들은 과거보다 품질이 우수하고 오히려 외제보다 우수하거나 대등한 품질수준이라고 여기고 있다.

그러나 조사대상 국산품들중 휴대용 카세트, 모발건조기, 전기솔등의 경우 생산현장기술자 대부분(89.7%)이 품질수준이 낮다고 느끼고 있어 공업발전의 기초를 이루고 있는 국산 기계 부품의 품질향상이 시급한 것으로 분석되였다.

또한 최근('93. 4) 공업진흥청이 32개 생활용품을 대상으로 국산 및 외국산 생활용품의 품질수준을 비교평가한 결과 9개품목(조사대상 품목의 28%)의 품질수준은 국산품이 우수했으며, 18개 품목(56%)은 대등한 수준이고, 국산제품이 수입제품보다 품질면에서 다소 뒤지는 품목 5개(작동완구, 헤드폰, 알미늄 프라이팬, T셔츠, 블라우스 등 16%)에 불과한 것으로 비교평가 되었다.

여기서 우리 공산품을 평균적으로 볼때 저급품은 동남아, 중남미 등 후발개도국의 주력수출품에 비하여 값이 10%이상 비싸며, 중급품은 이들 개도국의 고급품에 비하여 5~10%가 비싸다. 반면 우리의고급품은 선진국의 주력상품에 비하여 5~10%정도 값이 비싸다. 그런데도 여러모로 우리의 고급품은 외면당하고 있다.

한마디로 한국상품의 설 땅이 점점 좁아지고 있다는 것이다. 즉, 소비자가 요구하는 품질수준향상을 겨냥하지 못하고, 극단적 표현으로는 엉뚱한 품질을 향상시켜 원가고를 초래하고 QC의 본질을 벗어난 형식적이고 전시적인 품질관리활동으로 나타난 품질의 대외성과면에서 후발개도국에 비하여 그 결과가 잘못되어 있음을 지적해 주고 있는 것으로 해석할 수도 있겠다. 우리나라 공산품의 품질 수준을 대외적인 입장에서 상대적으로 비교평가를 하고, 아울러 국내 30년간의 QC활동 추진 방법에서 까지 냉정한 반성계기로 삼아야 하겠다.

2)ISO(9000시리즈) 품질보증체계의하의 TQM개막

세계시장은 지역간 경제블록화로 EC에서는 유럽경제시장의 통합을 앞두고 ISO 9000시리즈의 인증을 받지 않은 회사의 제품에 대하여 무역장벽으로 사용이 가능한 「품질시스템 인증제도」를 표준화하여 지난 '93. 1.1 부터 적용·시행중이며, 한편 북미경제블럭인 NAFTA 소속 미국의 UL, 캐나다의 CSA에서도 향후 안전규격등 단일제품에 적용하는 인증제도를 유럽에서처럼 ISO 9000시리즈 인증을 선행요건으로 채택하려고 하고있다.

한편 최근 동서양 53개국에서도, 이 규격이 당해 국가규격으로 채택확산되어 가고 있어 기업의 제품경쟁력제고에 필수요건으로 제시되고 있으며, 우리나라에서도 이를 KS A 9000시리즈로 91. 12 공업표준심의회와 심의통과로 '92년도 4월, 한국공업규격 KS A 9000~4(ISO 9000~4)으로 제정 공포되었다.

ISO 9000시리즈는 실행목적 및 관점의 차이로 인하여 품질에 대한 인식방법과 그 해결을 위한 제도 운영이 종전의 우리식과는 다르게 나타나고 있어 품질에 관련된 모든 조직 및 인원을 대상으로 한 경영차원의 품질경영(QM)으로 추진해야할 운명적 입장에 처해 있는 다급한 시점임을 자각해야 할 것이다.

2. 고객지향의 제품개발 및 품질보증 체계 구축

2.1 고객지향의 제품개발

소비자가 요구하며, 기대하는 제품(상품)의 품질이란 소비자의 손에 들어가서 그 제품(상품)효용 및 기능 작동이 정확하게 발휘되는가의 여부가 가장 중요한 포인트이다. 설계도면, 제품규격 또는 국가규격에 표시된 품질항목및 특성치나 그리고 제조공정에서 관리되고 있는 품질도 물론 중요한 특성이지만, 여기서 분명한 사실을 자각해야 할 사항은 이것들은 어디

까지나 고객이 사용시의 「요구품질」대신에 이용되고 있는 특성, 즉 「대용특성」이며 그것이 반드시 소비자가 요구하는 최종의 목적과 동일비중으로 일치되고 있지 않다는 것이다.

품질관리(QC)에서 제조공정의 관리를 강조하는 것도 그 자체가 목적이 아니고, 그 제품에 대한 신뢰성과 경제적 생산을 위한 수단으로 행해지고 있는 것이다.

품질이란 소비자에 대하여 S(Satisfactory) : 만족할 수 있는, A(Adequate) : 적절한, D(Dependable) : 믿을 수 있는, 그리고 E(Economic) : 경제적인 의미의 요구사항인 이상의 4가지 품질특성을 진심으로 유념하고 그리고 고객만족(CS)을 위한 제품개발과 기업가 정신에 욕됨이 없이 생산자로서 소비자에 대한 책임과 의무사항으로 진실되고 정성을 다한 연구개발을 하여 소비자를 위하고 그로 통한 국가 경제발전과 인류복지에 공헌하는 방향에서 끊임없이 연구노력하여 소비자 만족을 위한 창조적 생산활동을 해 나감이 바른길이다.

2.2 고객지향의 품질보증(QA) 활동체계 구축

전사적·종합적품질경영(TQM)체제하에서 품질보증의 개념은 고객지향의 품질보증활동으로 인식전환이 요망된다. 즉, 종전의 경우처럼 예로서 내구성 소비재 구입시 상품포장속에 들어있는 형식적이고 메이커측 면책사항을 열거한 소비자를 「봉」으로 보는 시각에서의 「품질보증서」를 집어 넣어 두는 행위 및 「시험성적서」의 해설이나 합치여부등이 아니라 고객이 원하는 사항의 합치여부 또는 고객이 미처 의사표시하지 못했던 잠재욕구나 그 제품(상품)의 기대효용의 충족정도를 맞추어 주는 품질의 본질적 개념대로 끊임없는 소비자 입장의 요구사항에 충족을 위한 제반 활동이다.

이를 위하여 회사에서는 어느 특정 부서·특정인에 의하여 수행할 수 없는 무한의 일이기 때문에 TQM시스템하에 관련부서가 협동하여 조직전원의 참여와 책임으로 소비자를 위하여

면서 경제적 활동이 추진되도록 끊임없이 발전 개선시켜 나가는 활동을 구축하여 체계적이며 제도적으로 품질보증(QA)이 되어야 한다.

그리고 특히 강조하고 싶은 사항은 품질보증의 국제규격(ISO 9000시리즈)으로서 조직의 업무 수행동기가 되는 기본적인 요인이 제품 또는 서비스의 품질이다. 품질에 대한 고객의 기대가 더욱 엄격해지는 것은 세계적인 추세이며, 이러한 추세와 함께 훌륭한 경제적 성과를 달성하고 유지 하기 위해서는 꾸준한 품질개선이 필요하다는 것도 점차 인식되어져 왔다.

대부분의 산업체나 상업조직 그리고 관공서는 사용자의 수요나 요구조건을 충족시키기 위해 제품이나 서비스를 산출한다. 그러한 요건은 주로 「시방」이라는 형태로 표현되고 있다. 그러나 시방 자체에 결함이 있을 경우 기술시방서만으로는 고객의 요구조건을 항시 충족시킬수있다고 보장하지 못한다. 바로 이러한 문제 때문에 제품규격 또는 기술시방서에 나타난 해당 제품이나 서비스의 요건을 보완할수 있도록 품질시스템 규격과 지침이 개발되는 것이다. 이 국제규격시리즈(ISO 9000~ISO 9004)

는 품질시스템에 대한 각국의 다양한 개념정의와 합리적 방식을 구체화시켜주며, 그 관련 국제규격은 아래 <표>와 같다.

어떤 조직의 목표제품이나 서비스 그리고 조직특유의 관행 모두가 조직, 품질시스템에 영향을 미치기때문에 품질시스템은 조직마다 상이할 수 있다.

ISO 9000~'87에서 「품질보증」을 다음과 같이 규정하였다. 즉, 제품이나 서비스가 품질요건을 만족시킨다는 확신을 주고자 이에 수반되어야 할 계획적이고 체계적인 모든 행위를 지칭하며, 다음 제 사항들을 고려하여야 한다.

①요건들이 소비자의 요구를 충분히 반영하지 않았을 경우 품질보증은 완결된 것이 아니다.

②생산, 설치, 검사작업에 대한 심사 및 검증뿐만 아니라 어떠한 곳에 적용키 위한 디자인이나 시방서의 합당성에 영향을 주는 요인들이 있다. 효과적인 품질보증을 위해서는 이러한 요인들에 대한 지속적인 평가가 필요하다. 신뢰감을 확보하기 위해서는 증거를 만들어두는 것도 필요하다.

표 품질시스템에 대한 관련 규격

I S O 국 제 규 격	한 국 공 업 규 격	
	KS 규격번호	제정년도
• ISO 8402 품질-용어	KS A 3001	1963
• ISO 9000 품질경영및 품질보증규격 - 규격선택 및 이용을 위한 지침	KS A 9000	1992
• ISO 9001 품질관리시스템 -디자인, 개발, 생산 설치와 서비스에서 요구되는 품질보증시스템	KS A 9001	1992
• ISO 9002 품질시스템 -생산과 설치에서 요구되는 품질보증	KS A 9002	1992
• ISO 9003 품질시스템 -최종검사와 시험에서 요구되는 품질보증시스템	KS A 9003	1992
• ISO 9004 품질경영과 품질시스템 -지침	KS A 9004	1992

③조직내부에서는 품질보증체계확립이 경영 도구가 되지만, 계약상황에서는 공급자 측에 자신감을 주게 된다.

3. 전사적·종합적 품질경영(TQM)활동과 추진전략

3.1 품질경영(QM)의 본질과 추진원칙

품질경영(Quality Management : QM)은 Quality와 Management의 본질적 개념을 합친 복합의미인데 본론에 앞서 먼저 우리나라 품질관리운동 30년역사(1961. 6. 30 공업표준화법 제정공포 - '93년도부터 KS표시허가제도 실시)가 흘러갔고, 매년 11월을 “품질관리의 달”로 지정 품질관리(93년도부터 품질경영으로 확대 개칭)·표준화대회를 개최하여 범산업적차원에서 거국적 품질관리·표준화운동을 확산전개시켜 왔건만, 과연 국가적으로 그 종합적 성과는 어떠한가?

「88서울올림픽개최시점」을 중심으로 수출검사불합격을 3.1%가 90년도엔 6.1% 92년도에 4.5%로 아직도 생산여건이나 시설보완면에서 종전보다 월등 좋아졌건만 불량률은 오히려 증가되었고 생산성증가율 역시 88년도 직전까지는 14~16%로서 일본, 대만을 크게 앞지른 증가율이 둔화되어 최근에는 7~15% 수준으로 하강하여 국가경제에 직접적인 어려움을 주고 있다.

우리나라 제조업의 생산성(KPC-'92. 7 조사분석)은 일본의 32%수준, 싱가포르의 70%수준에 지나지 않으며, 그래도 다행이라면 경쟁상대국들의 노동생산성증가율을 앞서고 있으나 임금증가율속도가 빨라 제품경쟁력이 크게 뒤떨어지고 있다.

여기에서 품질 또한 가장 큰 이유로서 대두되고 있으며, 해외바이어들의 수입선전환을 고려하고 있는 비율이 88년도에 약 17%수준에서 90년도 31% 91년도 약 44%가 수입선 전환을 고려하고 있다고 매년 한국무역협회에서 조사

보고되고있다.

이제 국제화·개방화를 맞아 세계속의 우리 한국이 치열한 무역전쟁에서 존립하기 위하여 우리나라 「품질관리운동의 맹점」을 재점검해 보아야 할 것이다.

그중 첫째 품질(Quality)이 무엇인가?

만드는 자도, 파는 자도, 그리고 사용(소비자)하는 자도 그 본질을 모르고 있다.

둘째 관리(Management)의 본질적 개념을 우리 한국식 사고와 관행하에서 정말 을 바르게 이해하고서 관리를 하고 있었는지?

이들 각기의 본질은 가볍게 여기면서 수단도 구인 수법(특히 SQC기법)을 비법 또는 목적으로 여겨온 우리들 사회적 분위기속에 파생된 사고의 맹점을 깨고 수단도구로 바로 볼 줄 아는 기본사고를 잘못 입력시킨 과오를 자성 자각토록 하여야겠다.

공업진흥청에서 마련한 「제조업경쟁력강화를 위한 품질경영(QM)확산대책 : 92. 8」에서 품질경영(QM)의 개념을 「최고경영자의 고객지향적 품질방침에 따라 사내 품질목표를 설정하고, 이를 달성하기 위한 전사적이고 종합적인 활동」이라고 요약 정리를 하고 이를 새로운 제조업강화시책으로 올려놓고 있다.

그러나 품질관리의 본질적 개념의 올바른 파악과 진정한 TQC활동을 전개했다면 QM체제는 저절로 구축되어지고 또 그렇게 발전되어져야 함에도, 이를 정부에 색다른 시책으로 강요하는 행위로 혹시 과거의 품질관리시책과 같은 전철과 형식적 결과를 답습하는 과오는 반드시 시정되어 고객만족(CS)을 위한 품질경영(QM)활동이 되어야 하겠다.

학문적으로는 QM은 품질관리를 추진하기 위한 한 방법론이며 이는 미국에서 ZD이론을 발전시킨 품질개선활동으로 Philip B. Crosby 등에 의해 60년대 초반부터 확산 보급된 새로운 QC개념 및 QC추진 방법이다.

QM의 본질을 첫째 「처음부터 올바르게」라는 결함사전방지를 대원칙으로 하여 불량제로(Zero Defects)를 지향하고, 둘째 제품에 대한

사후관리를 배격하며, 셋째 소비자 지향의 고객만족품질을 위하여 영원히 노력하는 전사적 경영활동이다.

이를 바탕으로 QM은 「Q ; 소비자입장에서 좋다. 나쁘다 평가대상이 되는 제반요소들을, M : 회사로서는 경제적으로 생산(운영)하기 위하여 계획·조직·지휘·조정·통제하는 조직적 경영활동」이라고 본질적의미에서 개념정의의를 새롭게 강조해준다.

품질경영(QM)활동의 생성은 미국 산업사회에서 SQC의 한계점이 노출되면서 1956년 A. V. Feigenbaum박사가 TQC활동을 제창하였다. 그리고 1962년 미국 Martin-Marietta 회사·Orlando사업부에서 품질개선활동에 전종사원의 참여를 강조한대서 비롯된 ZD운동(Zero Defects Program)을 발전시킨 품질개선활동으로 ①제품에 대한 사후관리를 배격하고 ②“처음부터 올바르게”라는 결함사전방지를 대원칙으로 하여 “불량제로 지향”의 목표로 끊임없이 노력하는 ③소비자 지향의 합리추구이다.

이의 성공적 추진을 위한 4원칙은 다음과 같다.

제 1 원칙 : 품질을 소비자의 요구조건과 적합

제 2 원칙 : 품질경영시스템(QM System)은 사전예방시스템

제 3 원칙 : 목표달성기준은 ZD, 즉 「처음부터 올바르게 하자(Do it right the first time)」

제 4 원칙 : 품질의 측정은 품질코스트(Q-Cost)로 평가

3.2 효과적인 TQM 추진전략

효과적인 TQM추진을 위하여서는 ①먼저 추진주체인 그 회사의 품질관리적용문제점을 올바르게 인식 이를 해소하고, ②품질관리추진의 전사적 확산전개를 위한 TQC활동포인트에 미흡한 점을 보완하여 내실화를 기하고 ③이

토대위에서 품질관리추진의 정석을 잊지말고 효과적인 TQC추진에 노력을 경주하여 전사적인 추진분위기가 성숙되었을 때 ④더더욱 소비자 지향의 경영활동에 연계하여 기업의 사회적 책임의 일환으로 소비자(고객)를 왕으로 생각할 수 있는 기풍이 조성된기반위에 다음과 같은 전사적 품질경영추진을 위한 사전 단계를 밝아 나아가야 효과적이다.

1) 국내기업의 기술및 품질관리적용 문제점의 재인식

현재 우리나라의 공업기술 수준은 미국의 8%, 일본의 1%, 독일의 18.9%, 프랑스의 38.1%에 불과하며, 기술의 원천이 되는 기초과학수준은 세계 38위에 머물고 있다. 그리고 과학기술 및 연구개발투자는 GNP대비 약 2%정도로 미국·일본에 비해 절대투자액은 극히 미미한 실정이다. 즉, 우리의 기술 수준은 미국·일본의 10%수준정도이고 또한 공업제품의 품질수준도 선진국의 40~70%정도에 불과한 실정이다.

현대는 과학기술시대이다. 합리성과 창조정신을 바탕으로 우리선조들의 장인정신을 되살리려 기술개발과 품질관리에 일대 변혁을 가져와야 하겠다.

지금까지 우리나라 산업성장은 거의 노동력이나 자본, 제조시설등 생산요소의 투입물의 양적인 증대에 의한 것이었지 선진국을 앞지른 공업기술이나 생산성향상에서 기인된것은 오히려 미미하였다. 그러므로 기술혁신이나 연구개발및 생산성향상의 중요성은 이러한 국면에서 더욱강조되어야 할 오늘의 우리산업사회의 국가적 과제이다. 이상과 같은 우리의 공업기술수준과 여건위에서 최대효과 향상을 위한 관리공학인 품질관리활동도 크게 뒤지고 있다.

우리나라에서 품질관리활동이 법적인 제도의 시행은 1961년 9월 30일 법률 제 732호에 의거한 공업표준화(KS)법이 제정 공포된 것이 국가적 차원에서 품질관리적용의 범산업적인 효시이다. 그러나 품질관리의 학문적 본질을

잘못 인식한 채 QC기법을 맹신하여, 이를 기업경영활동의 수단 도구로 이용하기보다는 비법 내지는 목적으로 잘못 인식한대서 우리나라 기업들은 진정한 품질관리의 적용효과를 얻지 못하고 있다. 기업내의 품질관리활동의 올바른 적용추진과 전사적으로 전 경영활동에 귀결시키지 못하여 더욱 상품력이나 경쟁력 약화의 원인이 되고있음을 볼 수 있다.

2) 품질관리 추진의 중점사항과 효과적인 TQC활동 포인트의 내실화

현대적인 경영관리를 위하여 품질중심으로 행하는 품질관리활동은 업종 여하간에 첫째, 어떤 품질의 제품을 만들 것인가를 정하는 품질 정보에 따른 계획(Planning)이며, 둘째, 관리하기 위한 표준을 정해야하는 표준화(Standardization)와 세째, 이의 효과적인 실시와 관리를 위한 공정관리(Process Control)이며, 네째, 생산의 결과와 표준과를 비교하는 검사(Inspection), 그리고 다섯째, 상기의 결과에 따라 적절한 조정을 위한 조치(Action)의 5단계가 있으며, 「효과적인 TQC 활동 포인트」를 다음과 같이 20개로 요약할 수 있다.

- 1) 품질에 대한 올바른 전사적 이해와 QC에 관한 방침을 정할 것
- 2) 관리표준, 기술표준 등 사내규격을 정비할 것
- 3) QC추진에 적합한 조직을 정비할 것
- 4) QC의 합리적 계획을 경영계획으로서 수립할 것
- 5) 기술개발과 품질개선의 부단한 노력으로 타회사보다 우수한 제품을 생산할 것
- 6) 새로운 공법 및 그 관리를 합리적으로 할 것
- 7) 소비자가 요구하는 경제적인 품질을 설계할 것
- 8) 각종 설비사용법 및 가공방법 등에 대한 작업표준을 정할 것
- 9) 제조공정관리를 과학적으로 할 것
- 10) 합리적인 시험검사법을 적용할 것

- 11) 애프터서비스를 제도적으로 철저히 할 것
- 12) 크레임 등 불만처리를 신속 정확히 할 것
- 13) 사원들에 대한 교육훈련을 제도적 체계적으로 실시할 것
- 14) 구매, 자재 및 창고관리를 과학적으로 실시할 것
- 15) 설비 및 장비관리를 경제적으로 합리화하고 제도적으로 실시할 것
- 16) 각 품질 정보의 수집, 조사 및 전달방법을 확립할 것
- 17) 소비자 보호를 위한 크레임의 재발방지와 시정조치를 제도적으로 취할 것
- 18) 설계도면, 시방서 등의 기술관계자료를 효과적으로 관리할 것
- 19) 품질관리와 검사, 평가를 정기적으로 실시할 것
- 20) 과학적이고 통계적인 기법들을 활용하여 인간사고의 올바른 판단을 기하도록 할 것

3) 품질관리는 정석과 TQC활동의 효과적인 추진

품질관리활동 추진에 있어서 업종 및 관리대상 여하간에 다음의 사항들을 우선 고려하는 것이 「QC정석」이다.

- 1) 큰것부터 조치하되 끝마무리 작업을 분명히 할 것(파레토의 원리 적용)
- 2) 계획, 실시, 체크, 조치를 반복적으로 행한다(관리사이클의 운용)
- 3) 사실에 의거하여 생각한다(데이터와 통계적 방법 활용)
- 4) 총괄해서 생각하고, 정리한다(총괄법의 활용)
- 5) 목적을 분명히 하고, 데이터를 만들어 최소의 데이터에서 최대의 정보를 얻는다(실험계획법 등의 활용)
- 6) 질적 변동의 크기와 내용을 잘 음미한다(데이터의 처리법과 검·추정법의 활용)

- 7) 모든 사항을 합리적 및 과학적으로 분석, 판단, 평가한다(합리성과 과학적 기준의 적용)
- 8) 업무추진은 조직적, 체계적으로 추진한다(시스템 어프로치의 적용)
- 9) 결과의 피드·백을 반드시 실시한다(원인과 결과에 대한 피드·백의 확실한 조치)
- 10) 소집단 분임조활동에 연계하여 적극 추진한다(한국적인 소집단 분임조활동과 연계로 전사적 추진)

여기서 「TQC활동의 효과적인 운영추진을 위한 모델」을 제시하면, 다음의 단계와 같다.

첫째, 경영간부 및 전사원 조직개발(OD)과 사내표준화의 적극추진

둘째, 품질(Q), 원가(C), 납기(D)의 경제적 균형유지와 개선

셋째, 소비자의 품질정보 및 품질코스트의 관리철저

네째, 통계적품질관리(SQC) 기법의 적정활용

다섯째, 자주적인 분임조활동의 적극추진

여섯째, 종합품질보증시스템의 확립

이상과 같이 TQC활동추진을 원활하기 위해서는 품질, 원가, 납기간의 경제적 균형을 유지하면서 더욱 발전, 확대시키고 전사적인 TQC 활동을 한 민족열과 사회성에 바탕을 둔 「자조·근면·협동」에 연계한 자주적이고 한국적인 소집단 분임조활동으로 조직화시켜 회사내에 정착시켜 나가면 항구적인 발전을 기대할 수 있겠다.

4) ISO 9000 품질경영시스템 요건과 품질경영 공장등급 심사 기준

ISO 9000 - 87에서 「품질경영(QM)은 품질 정책을 결정하고 실행하는 전반적 경영기능」으로서 최고경영자의 책임하에 전사적 참여와 책임으로, 품질계획, 운영, 평가와 같은 조직적 품질활동과 전략수집, 자원의 배분 등이 포함

된다고 개념정의를 하고 있으며, ISO 9000시리즈 품질인증획득을 위한 품질경영시스템요건으로 ①경영책임 ②품질시스템 ③계약검토 ④설계디자인 관리 ⑤문서관리 ⑥구매 ⑦구매자 공급제품 ⑧제품식별 및 추적성 ⑨공정관리 ⑩시험 및 검사 ⑪검사·계측 및 시험장비 ⑫검사 및 시험상태 ⑬부적합제품의관리 ⑭시정조치 ⑮취급, 보관, 포장 및 인도 ⑯품질기록 ⑰내부품질검사 ⑱교육훈련 ⑲서비스 ⑳통계적 기법에 대하여 이상의 품질시스템구축을 요구하고 있다.

이를 위하여 우리나라에서는 종전의 공산품 품질관리법(법률 제 1934호 : '67. 3. 30)에 의거한 공장품질관리등급제 운영요령(공진청 공고 제 81-1042호 : '87. 7. 21)의 시대발전에 따른 개정보완작업으로 「국가품질경영촉진법」으로 개칭한 '93시행 품질경영(QM)등급심사 기준의 주된내용을 요약하면 다음과 같다.

등급심사항목 개정에서 종전의 대분류 19개에서 20개로, 소분류 67개에서 96개로 바뀌고 종전의 심사기준에서 새로 추가된 것은 설계 및 기술개발관리, 계약검토 및 마케팅 품질, 시정조치, 내부품질검사, 서비스 등 ISO 9000 품질보증체계를 대부분 수용하였다.

또한 상품, 가공기술을 구분하지 않고 심사기준에 적용하며 단계별 추진을 위하여 연차적으로 배점을 상향조정하여 오는 1995년도에는 ISO 9000 국제품질보증체계에 수용되도록 하였다. 그리고 연도별 등급배점은 '93년도는 1등급 75점, 2급등급 65점, 2을등급 60점을, '95년에는 1등급 90점, 2급등급 85점, 2을등급 80점을 배점하기로 했다.

종전의 등급심사기준은 ①공정관리 ②생산성 향상 ③경영방침 ④외주관리 ⑤기타관리(복지안정, 환경) ⑥품질관리등 심사문항중 품질관리 관계사항이 36개 항목으로서 전체 72%를 차지하고 있어 생산현장의 균형된 일상관리에 접목이 되지 못하고 있다.

따라서 종전의 본 제도는 공장개선활동에 치우친 생산자 우선위주의 개선활동이라고 본다

면 이번이 개정된 등급심사기준 20개 항목기준은 고객지향의 품질경영체계확립으로 즉, 고객지향적 품질경영체제도입과 관리자와 현장근로자가 함께 하는 품질기술분임조를 활성화하여, 품질 및 생산성 향상으로 국내외 시장에서 경쟁력을 높이고 기업체질을 강화시켜 오는 95년 ISO 9000 국제품질보증체제를 수용할수 있도록 하고 있다. 93년도 시행 개정된 품질경영 등급 심사기준 20개 항목과 평가방법 및 배점 기준은 아래와 같다.

(1) 품질경영(QM) 등급 심사 기준항목

등급심사기준항목은 20개 항목(96개문항)으로 다음과 같다.

- ①경영방침 및 책임 ②품질경영체계(4문항)
- ③사내표준화(6문항) ④품질기준분임조활동과 제안제도(5문항) ⑤계약검토 및 마케팅품질(5문항)
- ⑥설계 및 기술개발관리(6문항) ⑦구매, 외주관리(5문항) ⑧제조, 심사, 계측설비확보 및 보전관리(5문항) ⑨작업관리(5문항) ⑩공정관리(5문항)
- ⑪제품식별 및 추적성(4문항) ⑫시험 및 검수(6문항) ⑬부적합성 관리(4문항)
- ⑭시정조치(4문항) ⑮취급, 보관 포장 및 인도(5문항) ⑯품질기록(4문항) ⑰내부품질감사(4문항)
- ⑱교육훈련(5문항) ⑲서비스 및 제품책임(5문항) ⑳통계적 기법(4문항)

(2) 평가방법 및 배점기준

가. 심사기준

• 공장심사의 심사항목은 대규모 공장, 중규모 공장, 소규모 공장(상시 종업원)으로 구분하여 평가한다.

비고 : 등급사정 가공기술도 이에 준한다.

나. 배점구분

• 심사항목별 배점기준은 A=5, B=4점, C=3점, D=2점, E=1점으로 하고 총점 100점을 만점으로 한다.

• 각 문항별 채점방법

문항별 소항이 전부 만족하는 경우 A, 1개항 불만족 B, 2개항 불만족 C, 3개항 불만족 D, 4개항 불만족 E

• 다음 사항이 불만족시는 전체 평점에 불구하고 등급사정을 하지 않는다.

- 경영방침 : 방침관리상태
- 전사적 교육 상태 : 계층별로 최저 교육 시간 설정
- 품질관리 전문가 확보 및 근무기간(6개월이상)
- 품질기술 분임조 평성을 70%이상
- 검교정 대상설비 검교정 미실시는 8항 제조, 검사, 계측설비 확보 및 보전 관리 항목을 평가하지 않는다.