

碩 士 學 位 論 文

中國 制造業體의 TQM適用에 관한 事例研究

2002年

漢城大學校 經營大學院

經 營 學 科

經 營 管 理 專 攻

宋 美 洋

碩 士 學 位 論 文

指導教授 鄭 昇 煥

中國 制造業體의 TQM適用에 관한 事例研究

(A Case Study on TQM Implementation among
Manufacturing Companies in China)

2002年 8 月

漢城大學校 經營大學院

經 營 學 科

經 營 管 理 專 攻

宋 美 洋

碩 士 學 位 論 文

指導教授 鄭 昇 煥

中國 製造業體의 TQM適用에 관한 事例研究

(A Case Study on TQM Implementation among
Manufacturing Companies in China)

위 論文을 經營學 碩士學位論文으로 提出함

2002年 8 月

漢城大學校 經營大學院

經 營 學 科

經 營 管 理 專 攻

宋 美 洋

宋美洋의 經營學 碩士學位論文을 認定함

2002年 8月

審査 委員長 (印)

審査 委員 (印)

審査 委員 (印)

목 차

제 1 장 서론	1
제 1 절 연구의 배경과 목적	1
제 2 절 연구의 범위 및 방법	2
제 2 장 이론적 고찰	3
제 1 절 종합적 품질관리(TQM)의 정의 및 효과	3
1. 종합적 품질관리(TQM)의 개념	3
2. 종합적 품질관리(TQM)의 모형	4
3. 종합적 품질관리(TQM)의 효과	7
제 2 절 종합적 품질관리(TQM)의 철학	11
1. 고객중심의 요소	11
2. 종업원참여와 팀웍의 요소	12
3. 지속적 품질개선의 요소	12
4. 모든경영층의 직접적 참여요소	13
5. 사실에 근거를 둔 의사결정요소	13
6. 공정중심적 개선요소	14
제 3 절 종합적 품질관리(TQM)관리관행의 특성요인	15
1. 종합적 품질관리(TQM)관리관행의 8가지 특성요인	15
제 3 장 중국에서의 TQM의 적용사례분석	17
제 1 절 중국에서의 TQM적용사례	17
1. 화련(華聯) 국유기업의 사례	17
2. 광조우(廣州)주지앙(珠江) 피아노집단유한회사사례	25
3. 연조우(兗州) 석탄기업 종합적 품질관리실행과 심화TQM사례	31
제 2 절 TQM관리관행의 특성 적용분석	38
1. 경영층 리더십과 품질방침	38
2. 교육훈련	39

3. 종업원관계	39
4. 품질데이터 및 보고	40
5. 프로세스관리	40
6. 공급자 품질관리	41
7. 제품 및 서비스설계	41
8. 품질부서의 역할	42
제 3 절 공급자 관리의 한계	44
1. 중소기업의 품질상황	44
2. 중소기업의 취약점	45
3. 공급자 품질관리의 문제점	45
 제 4 장 중국제조업체의 경쟁력 강화를 위한 TQM활성화 방안에 대한 조언	 50
제 1 절 정부가 할 일	50
1. 중소기업의 품질개선사업	50
2. 대기업과 중소기업의 네트워크연결방안	52
제 2 절 기업이 할 일	55
1. 완성품업체의 공급업체에 대한 품질개선방안 수립 및 실행.....	56
2. 대기업과 중소기업의 네트워크연결방안 수립.....	62
 제 5 장 결론	 64
 참고문헌	 69
 ABSTRACT	 71

표 목 차

<표 2-1> 품질관리의 구분 및 특징	6
<표 3-1> 샤문화련(廈門華聯)전자유한회사 현황	18
<표 3-2> 광조우(廣州) 주지양(珠江)피아노집단유한회사	26
<표 3-3> 연조우(兗州) 석탄기업의 현황	31
<표 3-4> ISO 14000시리즈 규격 개발작업현황	36
<표 3-5> TQM관리관행의 특성적용분석	43
<표 3-6> 중국의 중소기업품질관리상황조사표	47
<표 4-1> ISO 9000시리즈 관련 표준현황	54
<표 4-2> ISO 9000시리즈 규격의 선택기준	58

그 립 목 차

<그림 2-1> 종합적품질관리(TQM)의 정의	4
<그림 2-2> 종합적품질관리(TQM)의 모형	5
<그림 2-3> 품질경영 및 관리의 과정	7
<그림 2-4> 선호하는 경영혁신이라고 응답한 비율	8
<그림 2-5> 경영혁신기법의 사용률 변화	9
<그림 2-6> 경영혁신기법별 만족도와 불만족도	10
<그림 2-7> 종합적품질관리(TQM)의 구성요소	14
<그림 3-1> PDCA관리사이클(순환과정)	33
<그림 3-2> 유지와 개선의 연결	34
<그림 4-1> ISO 9000시리즈 인증절차	61

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경과 목적

최근의 기업환경 변화는 우리가 그 동안 추진하였던 현장중심의 품질관리 활동만으로는 한계에 부딪히게 되었다. 즉 대량생산 시스템에서 다품종 소량 생산으로 전환됨에 따라, 기업도 이제는 기획, 설계부터 제조와 마케팅에 이르기까지 전 단계에 걸쳐 경영차원의 종합적인 대응이 요구되기에 이르렀다. 지금까지의 현장위주, 제품위주의 품질관리 체계에서 한 걸음 나아가 제품, 공정, 사람, 자원에 대한 총체적인 품질향상을 통한 경쟁우위확보에 주력하게 되었다.

이러한 배경에서 탄생한 경영기법이 TQM(Total Quality Management)이다. 이는 약속된 품질을 보증한다는 소극적인 사고방식에서 벗어나 전사적 차원에서 능동적으로 품질을 향상시킴으로써 경쟁우위를 실현하는 종합적인 혁신활동이다.

이에 대한 정부의 지원도 매우 중요하다. 미국의 경우 1987년에 상무부에서 '국가 품질 개선법'을 제정하여 '맬콤 볼드리지 국가 품질상'을 통하여 품질 관리의 활성화에 힘써 왔다. 일본의 경우 일본과학기술연맹(JUSE : The Union of Japanese Scientist and Engineers)이 1950년 7월에 미국의 품질관리기법 전문가인 데밍 박사를 초빙하여 '품질관리에 관한 8일 코스' 등의 세미나를 개최하였다. 그 후 데밍과의 우호적 유대관계와 그의 공헌을 기념하여 일본과학기술연맹 이사회의 공식적인 승인을 얻어 1951년에 데밍상을 제정하였다. 이러한 과정은 일본제품 품질을 신속히 세계최고수준으로 끌어올린 계기가 되었다. 이렇듯 각국이 품질관리에 많은 노력을 기울이는 까닭은 오늘날에 와서는 품질이란 원자재 공급업체에서부터 완제품 유통업체에 이르기까지 모든 사람의 책임이라는 인식이 자리잡아 가고 있기 때문이다. 특히 WTO가입과 전 세계의 무역장벽이 점차로 무너지고 있는 시장경제상황에서 선진국이 이처럼 강력한 투자와 노력을 기울이는 추세에 개발도상국이나 후진국은 더더욱 필요한 것이 바로 TQM(종합적 품질관리)이다. 중국도 예외는 아니다. 21C에 들어서면서 전 세계의 관심은 중국으로 쏠려있다. 13억이라는 거대인구를 바탕으로 지구촌경제의 거대한 시장이자 생산공장으로 자리매김하는 중이기 때문이다.

따라서 본 연구의 목적은 다음과 같다.

21세기 아시아뿐만 아니라 전 세계인의 관심이자 세계적인 경제강국을 급부상하고 있는 중국의 사회주의체제에서 자본주의체제로 급속히 변화하는 개방, 개혁기의 흡수경로를 통해 중국의 제조업체들이 TQM을 분석하고 받아들이는 현황과 적용실태를 사례분석을 통해 살펴봄으로써 이같은 경제체제 및 구조하에서도 TQM을 일정하게 시행하면 실적뿐만 아니라 기업의 경쟁력이 확실히 향상된다는 연구결과를 제시하고 중국에서의 TQM의 효과 및 한계점을 분석하여 중국 제조업체들의 TQM 활성화 방안을 제시하여 중국 정부 및 중국의 제조회사들이 TQM의 지속적인 시행을 장려하도록 하는데 연구의 목적을 두었다.

제 2 절 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 21세기 전세계의 경제강국으로 급부상하고 있는 중국의 제조업 산업사회내에서의 TQM에 대한 현황 및 발전방향에 대해 사례연구를 통해 TQM의 적용이 확실한 실적향상에 이바지한다는 것을 입증하는데 연구의 초점을 두었으며 이에 따라 사례연구를 통해 TQM제도 도입이 실적향상에 도움을 주는 과정과 TQM제도 도입이 사회주의 국가에서 자본주의 경제체제로 변화하는 과도기이며 개방, 개혁의 실험장인 중국에서도 널리 적용되고 있다는 사실을 소개하고 입증하려는 부분을 주된 연구대상으로 하였다.

또한 현 TQM시행의 효과를 분석함으로써 TQM시행의 효과 및 한계점 그리고 앞으로 정부와 기업이 나아가야 할 정책방향을 제시하고자 하였다.

본 연구의 순서는 먼저 TQM에 대한 전반적인 개념을 서술하였고 현재까지 발표된 제조회사들을 대상으로 한 경험적 연구결과를 비교 검토하는 문헌적 고찰과 중국의 기업들의 사례분석을 통해 종합적 품질관리가 실적에 미치는 영향을 입증하는 방법을 제시하였고 중국의 제조업현장에서의 TQM실태분석을 통해 TQM의 현황과 실적과의 관계를 보여주는 연구로 진행되었다.

연구방법으로는 각종 관련규정, 주제와 관련된 서적 및 논문, 관련기관의 간행물 등을 이용한 문헌조사방법(literature survey method)과 적용사례 등을 소개함으로써 TQM시행과 기업의 실적이 관계가 있음을 입증하여 적용하였으며 생산현장에서의 실무담당자와의 대담 등을 통하여 연구를 진행하였다.

제 2 장 이론적 고찰

제 1 절 종합적 품질관리(TQM)의 정의 및 효과

1. 종합적 품질관리(TQM)의 개념

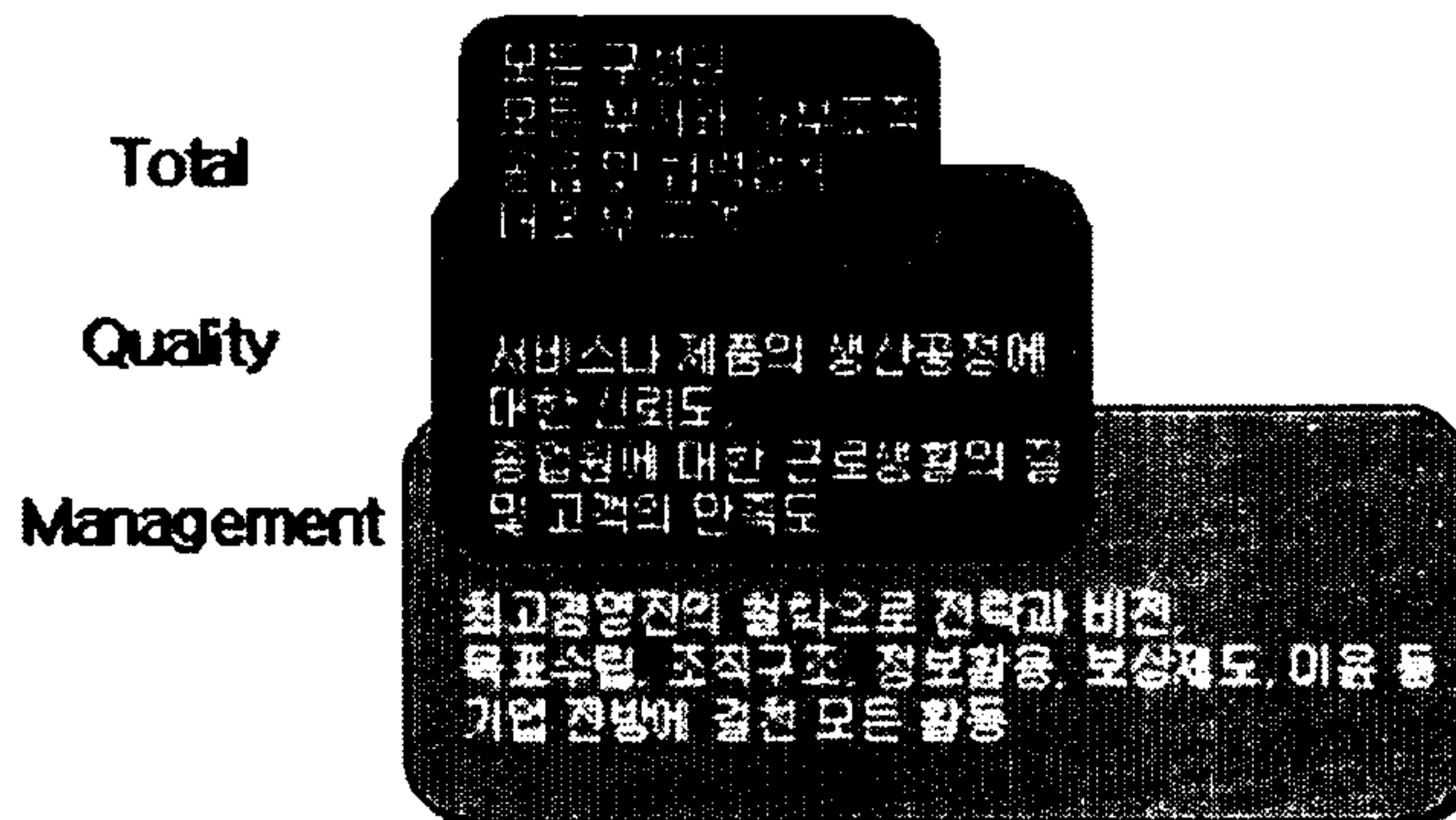
전통적인 품질의 개념인 '사용의 적합성'은 1956년에 파이젠바움이 '하버드 비즈니스 리뷰(Harvard Business Review)'에 기고한 전사적 품질관리(TQC : Total Quality Control)라는 소비자 지향적인 개념으로 바뀌면서 더욱 발전하였다. 이후 일본의 TQC라는 보다 능동적이고 적극적인 품질관리 운동으로 이어짐으로써 사회적인 연계성이 더욱 강한 품질개념으로 전개되었다. ¹⁾

TQM은 운영, 제품, 서비스의 지속적인 개선을 통해 고품질과 경쟁력을 확보하기 위한 전 종업원의 체계적 노력을 말한다. 단순히 제품기능의 결함을 발견하고 그것을 제거하는 것 이상을 뜻하는 것으로, 품질향상을 달성하기 위해 기업의 혁신적인 경영기법으로 활용할 수 있다. TQM은 프로세스(process)를 평가하기 위해 분석하며, 지속적으로 개선을 추구한다. 또한 조직이 변화될 때에도 일관성 있게 변화하며, 지속적으로 종업원을 교육시킨다. 따라서 TQM이란 품질을 통한 경쟁우위를 확보하기 위하여 고객만족, 인간성존중, 사회에의 공헌을 중시하며 최고경영자와 전 임직원이 끊임없이 혁신에 참여하여 기업문화의 창달과 기술개발을 통해 기업의 경쟁력을 제고함으로써 장기적인 성장을 추구하는 경영체계라고 할 수 있다. ²⁾

1) Stephen George and Arnold Weimerskirch, Total Quality Management (New York : John Wiley & Sons) 1994, p98.

2) John L. Hradesky, (Total Quality Management Handbook), McGraw-Hill, Inc. 1995.

<그림 2-1. TQM의 정의>



자료 : 품질경영연구소, 「TQM의 정의」, 2001

2. 종합적 품질관리의 모형

이러한 TQM의 개념에는 다음과 같은 철학적 기반이 깔려 있다.

첫째, 품질은 고객에 의해 정의된다는 것이다. 즉 고객의 욕구에 의해 재화나 용역의 특성이 정의되어야 하며 이렇게 함으로써 진정한 고객만족 나아가서 고객의 즐거움(customer delight)까지 창출할 수 있다는 것이다.

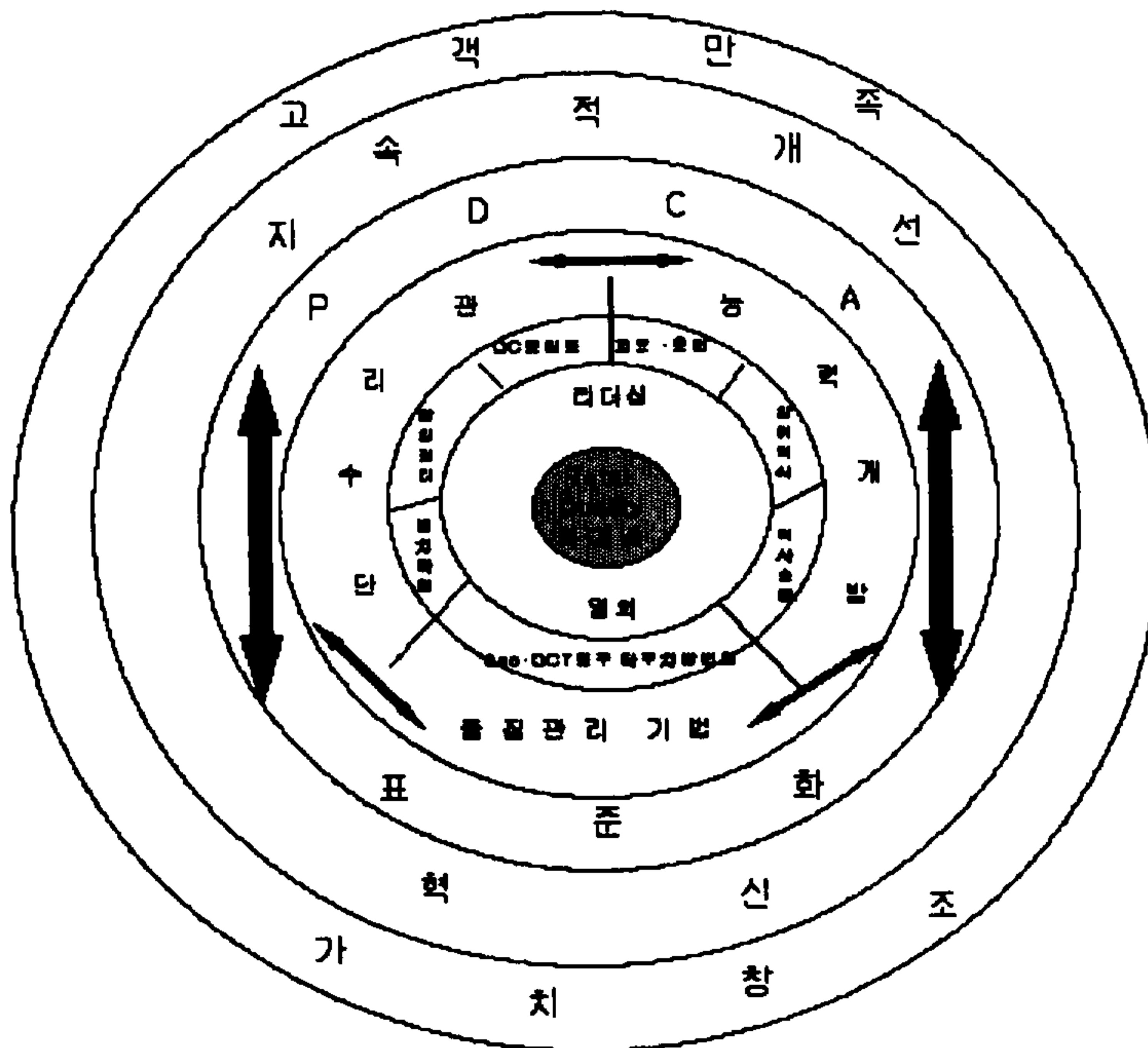
둘째, 고객만족을 창출하는 재화와 용역을 생산하는데 있어서의 과정을 중시하여 인간위주의 경영시스템(people-focused management system)을 지향하는 것이다. 즉 종업원이 작업공정에서 뿐만 아니라 문제인식과 문제해결, 자료수집 및 의사결정, 리더십과 집단토의기법 등에서 충분히 훈련을 받고 교육을 받는다면 그들은 지속적인 개선 메커니즘의 기능을 제대로 수행할 수 있을 것이므로 그들의 능력을 강화시킬 필요가 있다는 것이다.

셋째, 품질의 문제는 기술적이고 부분적인 것이라기 보다는 하나의 시스템적 문제로 볼 수 있다. 품질문제는 단순히 불량요인을 찾아서 제거하는 통계적 품질관리나 기술적인 보완 등의 부분적인 과제가 아니고, 경영 전반의 경영관리과제로 다루어져야 할 것이다. Crosby는 “Quality is free”라는 저서를 출간하여 품질을 개선하기 위해서는 그에 상응하는 비용을 치러야한다는 사고를 타파시켰다.³⁾ TQM을 통한 품질개선의 기본적 규칙은 ‘품질을 개선시

3) 이재관, “품질경영 원칙의 재조명”, 품질경영, 표준협회, 1999. 7월, pp.56-63.

키고 동시에 비용을 감소시키는 것이 항상 가능하다”는 논리이다. 글로벌 경쟁시대는 고객중심의 시장이며 이러한 환경에서 초일류 기업이 되기 위해서는 제품 및 서비스의 품질과 가격을 통해 경쟁적 우위를 확보해야 할 것이다. 품질은 제품에 국한된 것이 아니라 전사적 차원에서 다루어져야하며 지속적인 개선을 통해서만 획득될 수 있을 것이다.

<그림 2-2 종합적 품질관리의 모형>



자료 : 품질경영연구소, 「TQM의 모형」, 2000

이상의 TQM에 대한 개념을 종합하면 TQM이 몇몇 프로그램의 집합이 아니라 일종의 경영시스템이며 TQM이 성공적으로 운용되기 위해서는 최고경영자로부터의 장기적인 열의(commitment)가 필수적임을 알 수 있다. 또한 종합적 품질경영(total quality management: TQM)은 1985년경 미국에서 발생한 새로운 품질운동이다.

미국에서 일반화되고 있는 TQM은 현재의 전략적 품질경영시대에 개발되고 있는 새로운 경영방식이다. TQM은 품질보증(QA)과 TQC의 기본원리에 입각하고 있지만 이들이 단순히 품질향상을 위한 프로그램인 반면 TQM은 전

략적 경영방식이라고 할 수 있다.

여기서 종합적이란 조직의 모든 기능과 계층에 속하는 모든 종업원이 최고 경영층의 리더십 하에서 품질개선노력을 추구해야 함을 의미하고 품질이란 조직의 모든 측면에서의 우수성을 의미하고 경영이란 품질경영과정을 통해 품질결과 또는 품질제품을 추구함을 의미한다. 이는 전략적 경영과정으로 시작하여 제품설계, 제조, 마케팅, 재무 등으로 확대된다. 따라서 이는 오늘날까지 논의된 모든 품질개념을 포함하고 나아가서 끝없는 품질개선과정을 강조하는 경영방식이라고 할 수 있다.

TQM은 품질관리보다 넓은 개념이다. TQM은 품질을 관리하고 보증하는 것을 의미할 뿐만 아니라 품질을 계획하고, 조직하고, 감독하고 통제하는 모든 기능을 포함한다. TQM은 품질향상을 위한 전사적 노력이다. 이는 품질향상을 위해 조직의 모든 구성원을 포함하고자 하는 이념이라고 할 수 있다. TQM은 또한 납품업자는 물론 모든 고객에까지 확대 적용된다. TQM에 있어서는 고객이 중심이요, 고객의 만족이 추진력이다.⁴⁾

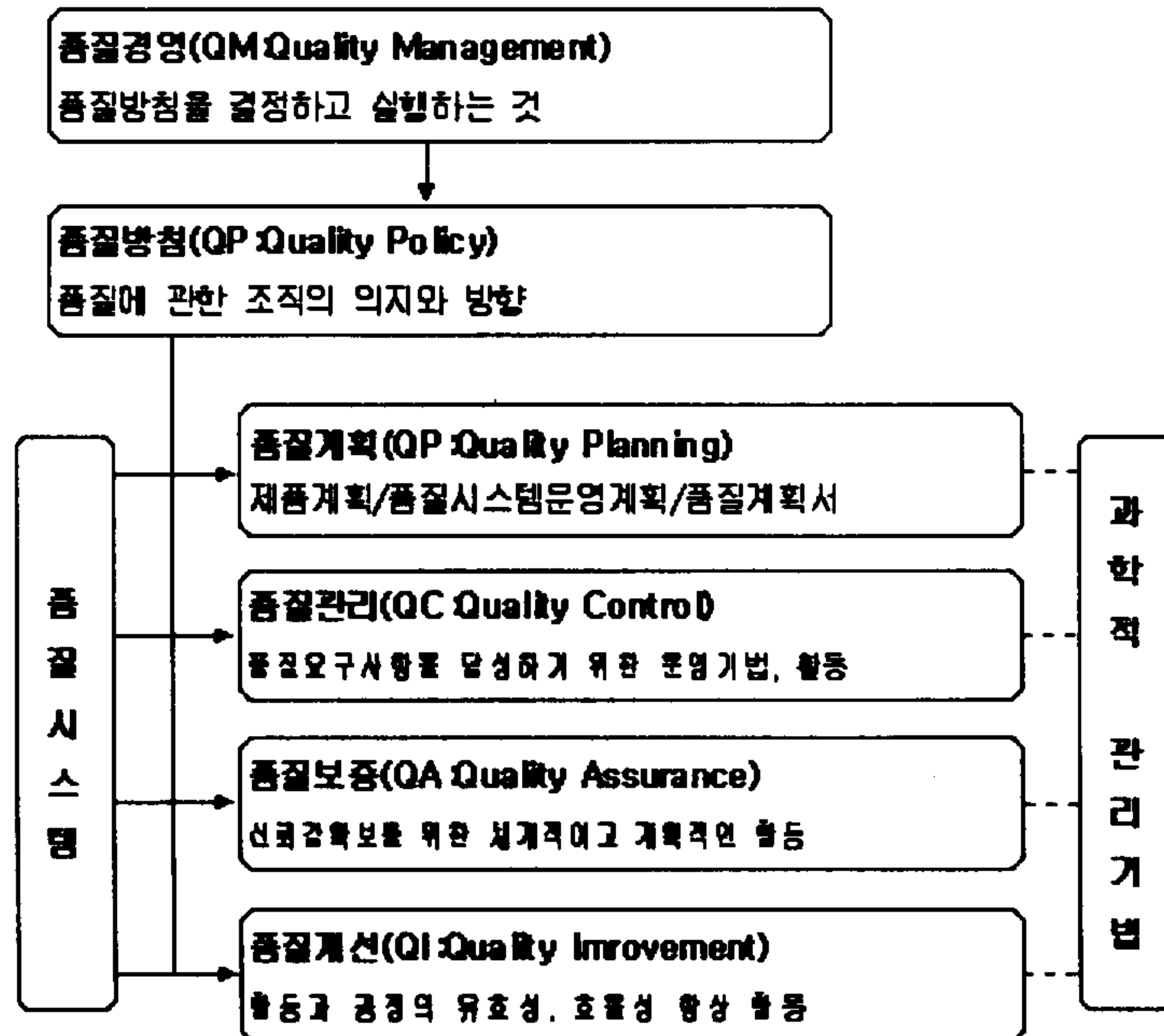
<표 2-1 품질관리의 구분 및 특징>

구 분	특 징
Q. C	공정불량품 제거 검사수단을 통한 표준과 대조 일정한 품질수준 유지
S. Q. C	공정불량의 개선 관리도에 의한 통계학적인 공정통제 검사 품질관리부서 중심의 활동
T. Q. C	불량개선의 System 품질에 영향을 주는 사내 모든 기능의 종합적 참여
T. Q. M	품질, 공정, 사람, 자원 등 전체의 (T)질(Q)향상

자료 : 이재관, "품질경영 원칙의 재조명", 품질경영, 표준협회, 1999. 7월.

4) 송문익 번역, 품질경영, 청문각, 1996.

<그림 2-3 품질경영 및 관리의 과정>



자료 : 한국표준협회, 「품질경영관리」, 전문교육과정 교재.

3. 종합적 품질관리(TQM)의 효과

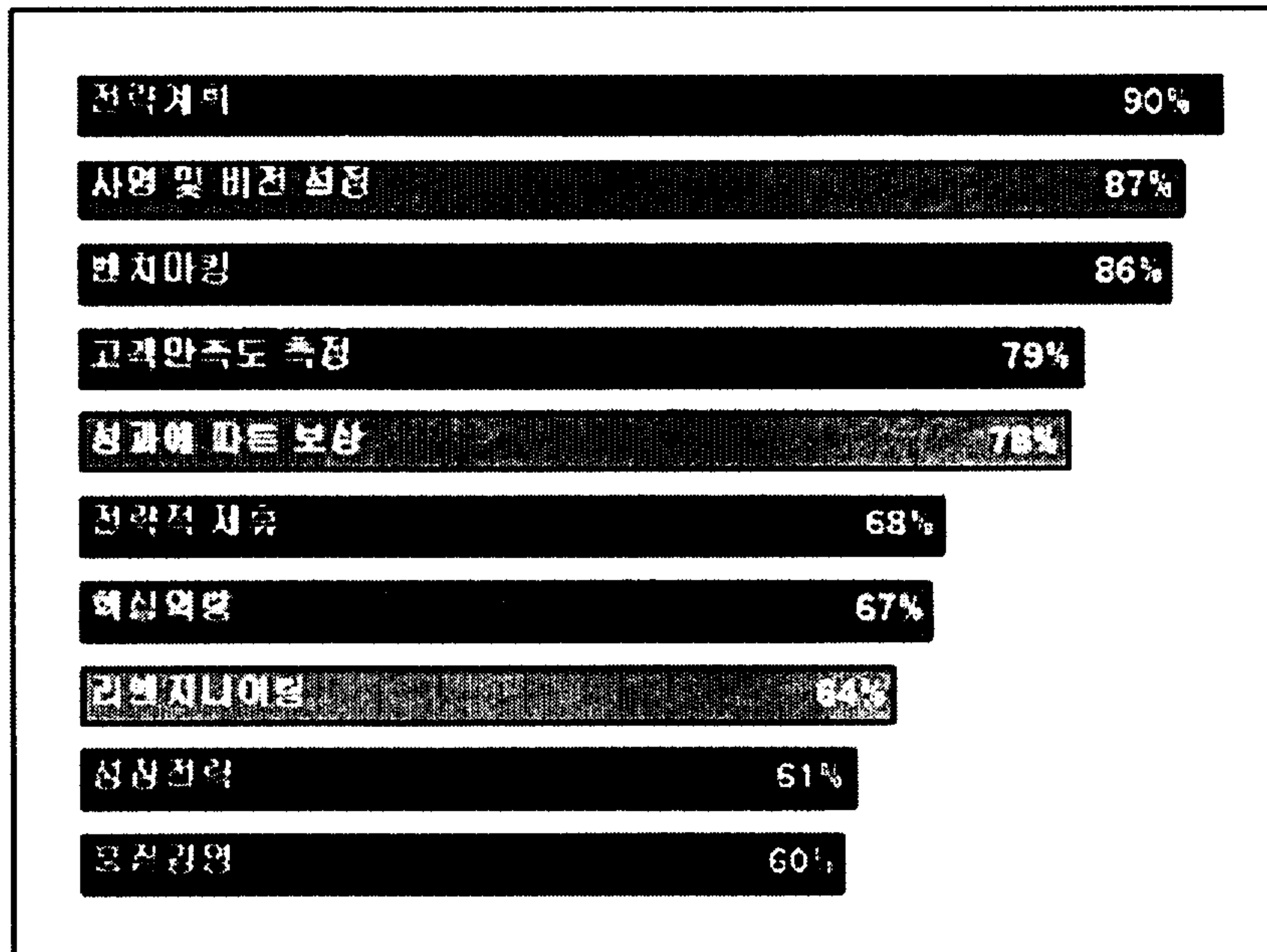
1993년 미국의 컨설팅회사인 Bain & Co.사는 종합적 품질관리기법의 사용률과 만족도에 관한 다년간의 연구 프로젝트에 착수하였다. 회수된 4,137건의 설문응답과 15개국의 경영진 224명을 개별 면접한 자료를 분석한 결과가 최근 Fortune지에 발표되었다. 본 절에서는 그 내용을 소개하기로 한다.

이 조사에 의하면 업종이나 지역에 상관없이 종합적 품질관리기법들이 널리 사용되고 있는 것으로 나타났다. 평균적으로 응답자들은 상위 25개의 기법 중 13개 정도를 사용하고 있다고 대답하였으며, 경영진의 77%는 이러한 기법들이 기업의 성과를 높이는데 실질적으로 기여할 것이라고 믿고 있었다.⁵⁾

5) D. K. Rigby, 「What's Today's Special at the Consultants' Cafe?」 Fortune, pp.8 6~87, September 7, 1998.

(그림 2-4 선호하는 경영혁신이라고 응답한 비율)

(1997년도 기준)



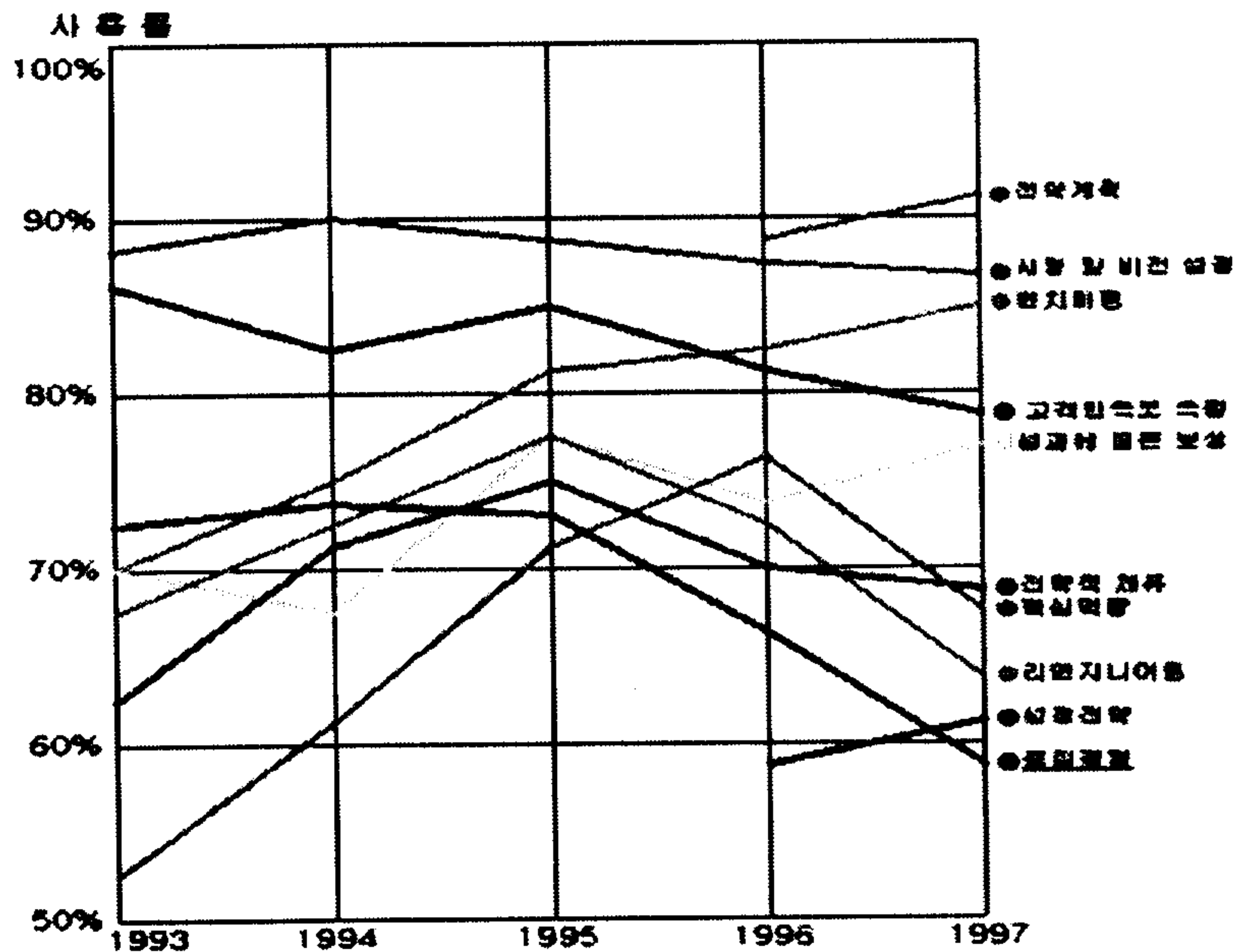
자료 : D. K. Rigby, 「What's Today's Special at the Consultants' Cafe?」
Fortune, pp.86~87, September 7, 1998.

그러나, 종합적 품질관리기법들은 마치 동력 사슬톱과 같아서 필요한 곳에 제대로 사용하면 상당한 성과를 얻을 수 있지만, 그렇지 않을 경우에는 오히려 크게 위험하다. 경영자들은 활동기준원가(Activity-Based Costing : ABC), 지식경영, 리엔지니어링이 가장 위험한 기법이라고 대답하였다.

93~94년에 리엔지니어링 열풍이 시작되었으나, 이를 도입한 기업들이 경험한 예기치 못한 장기적 부작용(; 사기저하, 혁신의 부재, 신뢰감 손상, 팀워크 약화)이 널리 알려지게 되면서 95년을 정점으로 리엔지니어링의 사용이 급격히 줄어들고 있다. 최근 2~3년 사이에 리엔지니어링과 같이 한때 유행하던 경영혁신기법이 퇴조함과 동시에 다른 기법들이 그 자리를 대신하고 있다. 대체로 기법에 대한 선호경향은 원가절감형에서 탈피하여, 고객을 유지하고, 경쟁자를 현명하게 따돌리고, 종업원들의 사기를 양양시키며, 혁신을 가속화

시키는 쪽으로 나아가고 있다. 현재 관리자의 90%가 다운사이징보다는 수익의 증대를 통한 성과개선을 희망하는 것으로 조사되었다. 이를 성취하기 위해서 그들 대다수는 전략계획시스템을 도입하고 기업의 사명과 비전을 새로이 다듬고 있다.

<그림 2-5 경영혁신기법의 사용률 변화>



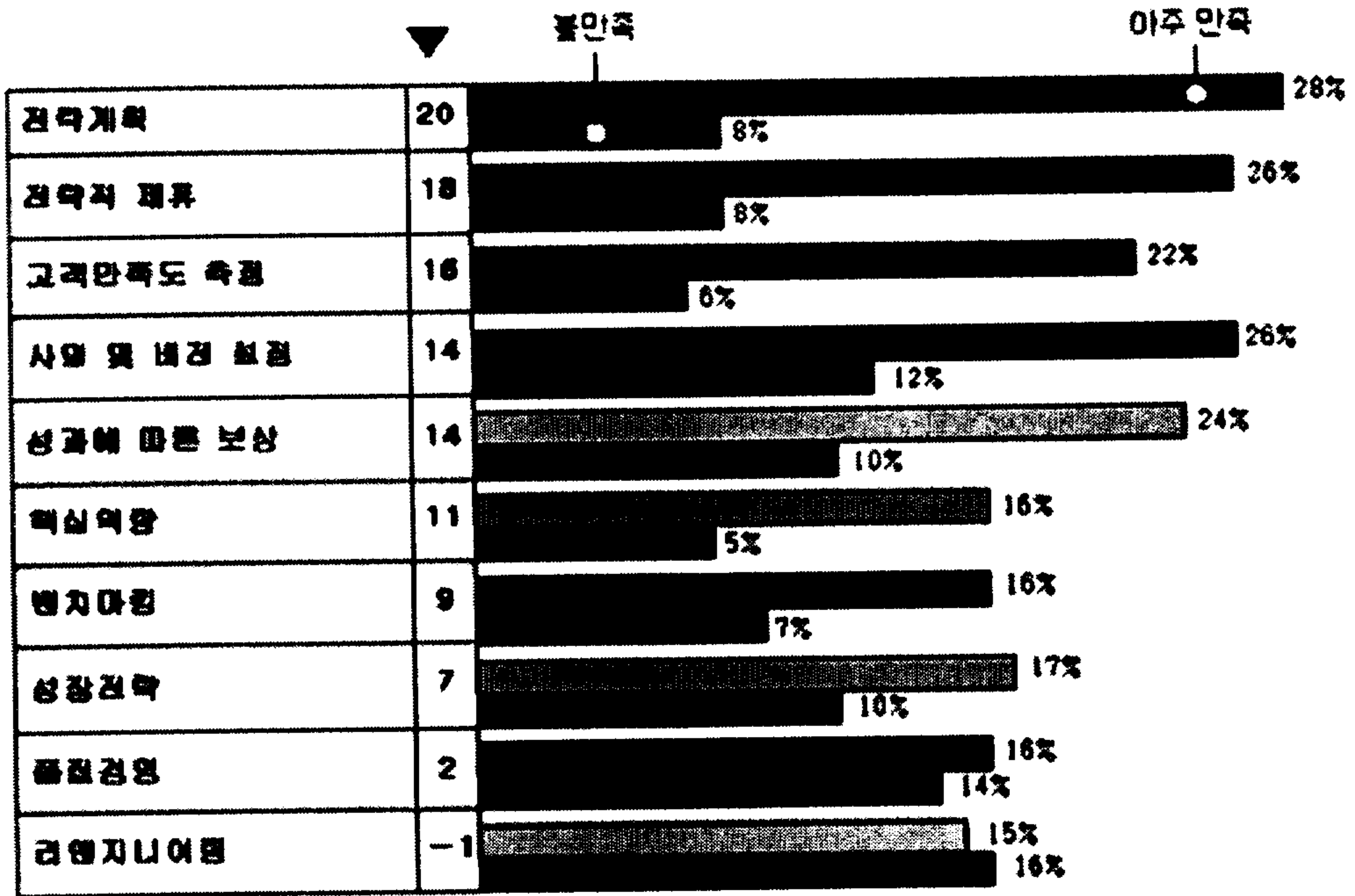
자료 : 박영택, 노재현 「TQM의 시대는 지나가고 있는가?」, 품질경영학회지, 1998.

응답자의 75% 이상이 지금까지는 단기적 운영실적의 개선을 위해 전략을 희생시켜 왔다고 대답하였다. 시간이 지남에 따라 경영환경이 변하고, 경영기법에 대한 정보도 훨씬 풍부해지고 있다. 6)

6) D. K. Rigby, 「What's Today's Special at the Consultants' Cafe?」 Fortune, pp.8 6~87, September 7, 1998.

<그림 2-6 경영혁신기법별 만족도와 불만족도>

아주 만족한 사용자와 불만족한 사용자의 차이에 따른 순위



자료 : 박영택, 노재현 「TQM의 시대는 지나가고 있는가?」, 품질경영학회지, 1998.

제 2 절 종합적 품질관리의 철학

TQM의 요소에는 많은 부분이 있지만 그 중 3가지에 대해서 우선 논하여 보면

1. 고객중심의 요소

품질의 현대적 정의는 고객기대의 충족 내지는 초과만족에 모아지고 있다. 이와 같이 고객이 품질을 평가하는 주체라는 것이다. 데밍과 주란은 이러한 고객중심을 강조하고 있다. 각국에서 수여하는 품질관련 상에서도 고객만족에 큰 비중을 두고 있다.

어떤 기업도 다음 네 가지 목적을 가지고 있다.

가. 고객을 만족시킨다.

나. 경쟁자보다 더 높은 고객만족을 달성한다.

다. 오랫동안 고객으로 남게 한다.

라. 시장점유를 확대한다.

이러한 목적을 달성하기 위해서 기업은 그의 고객에 집중하는 가치를 제공해야 한다. 고객에 가치를 제공함으로써 경쟁우위를 달성할 수단으로 품질을 이해해야 한다. 가치는 가격에 비한 품질을 의미한다. 고객은 가격으로만 제품을 구입하지는 않는다. 고객으로 하여금 가치와 만족을 인식하도록 하기 위해서는 단순히 규격을 지키고, 불량과 실수를 줄이고, 불평을 줄이는 것을 넘어 고객을 감동시킬 제품을 설계하고 변화하는 고객과 시장의 요구에 민첩하게 대응할 태세를 갖추어야 한다. 즉 고객의 요구에 부응하는 설계가 우선해야 하고 다음에 이 설계규격에 일치하는 품질을 보증하도록 해야 한다.

고객이 무엇을 원하는지를 조사하고 고객의 요구와 가치를 이해하기 위해서 기업은 고객의 의견조사나 포커스 그룹 같은 여러 가지 정보수집수단을 이용해야 한다. 기업은 품질을 보증함에 있어 제품을 구입하는 외부고객 못지 않게 내부고객도 중요하다는 사실을 인식해야 한다.

어떤 종업원이 다른 종업원의 고객이 되기도 하고 다른 종업원에 대한 공급자이기도 하다는 사실을 인식할 때 고객의 요구를 가장 효율적이고 효과적으로 달성하기 위해 최종제품에 어떻게 기여해야 할 지에 대해 책임감을 느끼게 된다.

2. 종업원 참여와 팀워크의 요소

조직내 모든 종업원의 참여 또한 TQM을 성공적으로 실행하는데 필요한 중요한 요소이다. 의사결정과정에 모든 종업원을 포함함으로써 경영층은 문제 해결에 필요한 투입요소를 획득하여 좋은 결정을 내릴 수 있게 된다. 종업원 참여를 통하여 종업원이 갖고 있는 지식과 기능을 이용할 수 있다.

일본이 오늘날 높은 제품을 생산하게 된 이유의 하나는 전 종업원의 지식과 창의력을 활용한 덕분이라고 주란은 주장한다. 종업원에게 좋은 결정을 내릴 도구와 공헌을 할 자유와 용기를 줄 때 품질 좋은 제품을 생산하게 된다.

어떤 조직에서도 자기의 과업을 가장 잘 이해하고 제품과 공정을 개선하는 방법을 아는 사람은 바로 이를 수행하는 사람이다. 종업원으로 하여금 창의력을 발휘토록 하고 좋은 제안에 대해 보상을 하게 되면 충성심과 신뢰감이 쌓이게 된다.

종업원 참여에 있어서 중요한 요소는 각 작업자가 자기가 수행하는 작업 또는 제품의 품질을 검사할 책임을 갖는다는 것이다. 불량품이 발생하면 생산 현장에서 이를 만든 작업자가 바로 시정해야 한다. 이는 원천적 품질관리 (quality at the source)로서 이러한 철학은 작업자를 넘어 작업자 그룹, 모든 부서, 납품업자에게까지 확대 적용되어야 한다. TQM의 또 다른 요소는 팀워크(teamwork)인데 이는 고객/공급자관계를 강조하고 전 종업원의 참여를 조장하여 기능부서간의 장벽을 무너뜨리는 역할을 한다.

전통적으로 조직은 수직적 구조를 이루어 기능부서간 의사소통이 두절되었으나 TQM에서는 부서간 수평적 상호작용을 강조하여 부서간 팀의 구성을 필수요소로 하고 있다. 예를 들면 설계, 엔지니어링, 제조, 판매 등을 담당하는 사람들이 하나의 팀을 이루어 고객의 요구를 설계와 제조과정에 반영토록 해야 한다.

3. 지속적 품질개선의 요소

지속적 개선(continuous improvement:CI)은 제품과 공정의 개선에 있어서 점진적 작은 성과를 달성하는 끝없는 과정이요, 이를 위한 경영철학이라고 할 수 있다. 특히 지속적 개선은 기계, 자재, 노동의 전문화, 생산방법 등에 있어서의 개선을 추구한다. 원래 지속적 개선을 위한 프로그램은 20세기초 F. Taylor 의 과학적 관리법 이후 미국기업에서 생성, 발전되어 왔으나 이

철학은 일본의 생산관리의 초석이 되었다. 일본기업이 취한 지속적 개선은 큰 성과를 한번에 달성하는 기술적 혁신에 의존하는 전통적 미국기업의 접근법과 비교된다. 일본기업은 자원이 부족한 상황에서 제조공정을 개선하고 비용을 줄이는 수단으로 이러한 점진적 개선방법을 채택하게 되었다.

지속적 개선은 TQM을 실행하는 기업에서 채택하는 필수적인 과정이다. 개선은 다음과 같은 형태를 취한다.

- 가. 새로이 개선된 제품과 서비스를 통해 고객에 더 많은 가치를 부여한다.
- 나. 실수, 불량, 낭비 등을 감소한다.
- 다. 자원을 생산적이고 효과적으로 사용한다.
- 라. 반응시간을 단축한다.

이와 같이 개선은 생산의 모든 분야와 모든 계층의 활동에 관한 내용이지만 좁게는 공정의 개선을 의미하기도 한다. 공정에서의 품질개선은 품질변동은 감소시키고 불량품 생산을 억제하려는 활동과 관련이 있다.

이상 3가지가 가장 중요한 핵심요소라고 할 수 있다.⁷⁾

이외에도 다른 많은 요소들이 있는데

4. 모든 경영층의 직접적 참여요소

품질의 개선과 향상은 조직의 모든 경영층(최고 경영층, 중간 관리자, 하부 관리자)에서부터 시작될 수 있다. TQM을 지속적으로 시행하기 위해서는 최고경영층의 적극적인 참여와 지원이 있어야 하며 고객 만족이라는 TQM의 목표달성을 위해 노력해야 할 것이다.

5. 사실에 근거를 둔 의사결정요소

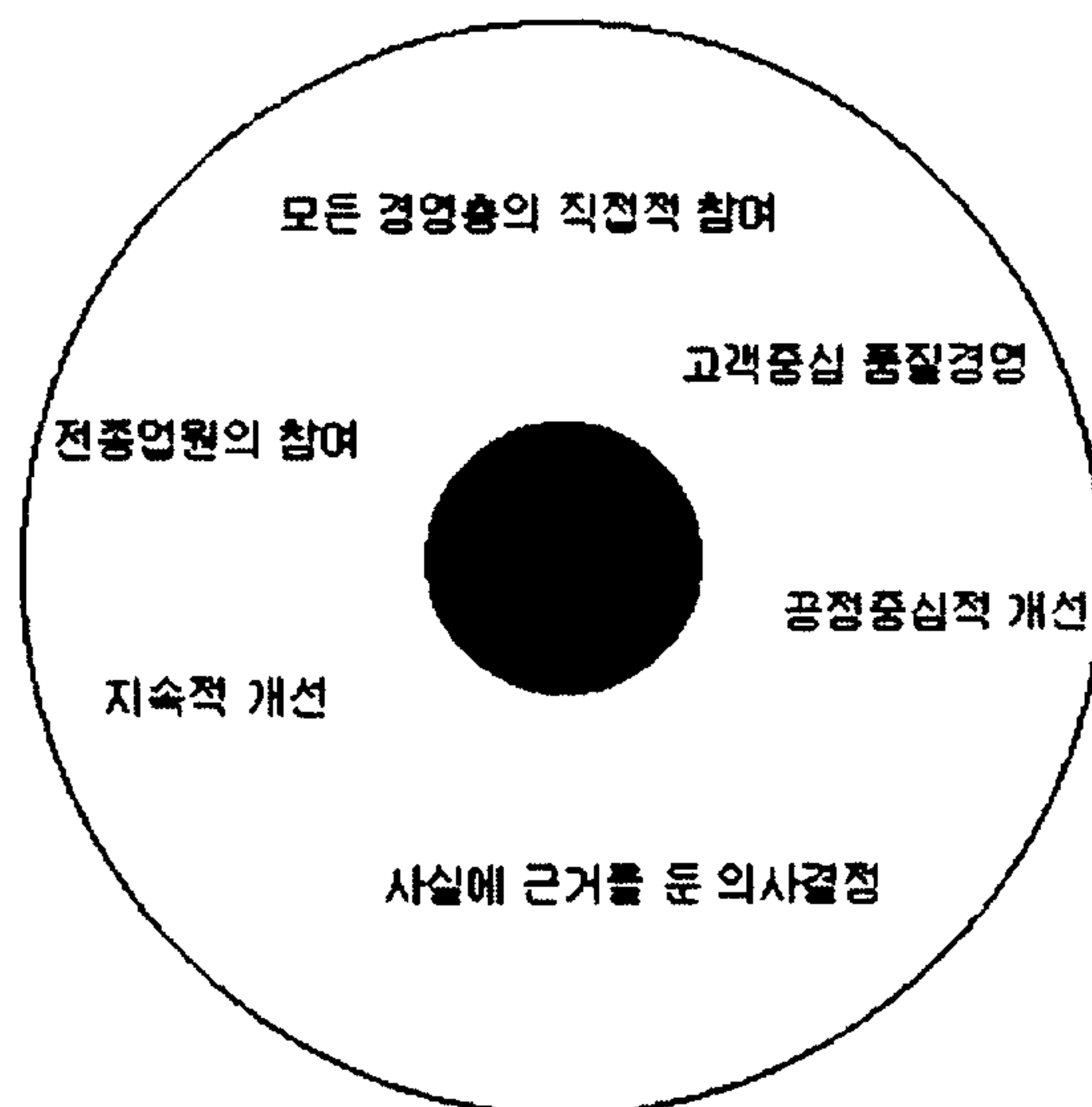
고객욕구를 파악하고 그 욕구를 충족시키기 위해서는 철저한 시장조사와 분석을 해야 한다. 잘못된 시장조사는 제품 및 공정설계에 영향을 미치며 결국 고객의 욕구를 충족시키지 못하는 제품만 생산하게 할 수도 있다. 일본기업과 미국기업을 비교할 때 미국 기업은 제품생산 개시후 설계변경을 하는 경우가 많아 설계변경에 따르는 비용이 일본기업에 비해 훨씬 높다.

7) 강금식, 품질경영(TQC, TQM), 박영사, 1997.

6. 공정중심적 개선요소

기업의 모든 조직활동은 하나의 공정으로 간주될 수 있으며 이러한 공정들은 고객만족을 목적으로 하고 있다. 기업은 공정에서 얻은 과거 자료를 이용하여 공정의 미래결과에 대한 예측과 공정개선에 필요한 정보를 얻을 수 있다. 생산공정뿐만 아니라 다른 모든 공정을 중심으로 하여 품질개선에 노력한다면 외부고객만족 뿐만 아니라 내부고객만족까지 유도할 수 있을 것이다. 등의 요소로 구분할 수가 있다.

<그림 2-7> TQM의 구성요소



제 3 절 종합적 품질관리(TQM)관리관행의 특성요인

1. 종합적 품질관리(TQM)관리관행의 8가지 특성요인

최근에 품질과 관련하여 경험적 연구 결과가 다수 발표되었지만 품질관리와 실적사이에 유의할만한 양(陽)의 관계가 있는가 하는 물음에 대해서는 엇갈리는 결론을 내놓고 있다.⁸⁾ 종합적 품질관리(TQM)는 제조업계에서 세계적으로 인정받는 기업들에게 가장 중요한 해결방안의 하나로 인식되어 왔으며 세계 시장에서 성공하기 위한 선행조건이기도 하였다. 보스턴대학 제조업미래조사연구(Boston University Manufacturing Futures Survey) 팀은 미국의 제조업계에 종사하는 경영간부의 제일 관심사로 언제나 한결같이 품질적합성(conformance quality)을 들고 있다. 품질관리 요원이 제조 조립공정에 관여하여 책임지고 품질적합성을 확인해야 함은 일찍부터 관례로 여겨져 왔지만, 오늘날에 와서는 품질이란 원자재 공급업체에서부터 완제품 유통업체에 이르기까지 모든 사람의 책임이라는 인식이 자리잡아 가고 있다.

종합적 품질관리는 조직에서 생산하는 상품과 서비스의 품질개선에 목적이 있는 제반 규칙과 절차를 통합하여 관리하려는 시스템이다. 컨설턴트와 TQM 연구자들은 품질실적(quality performance)으로 이끌 이런저런 방법을 제시하지만, 대부분의 TQM 프로그램은 품질의 전략적 중요성을 전달하는 경영층의 강력한 리더십, 고객들의 요구에 대한 적극적 의견수렴, 품질데이터(오류율, 결함보고 등)의 착실한 수집과 그러한 데이터의 상세한 분석을 근거로 한 시정 및 예방 조치, 종업원의 품질개선 활동 참여, 품질실적의 지속적인 향상 등과 같은 방법을 중요시한다. TQM은 정량적(기술적)방법과 인적자원(행동)관리기법(human resources behavioral practices)을 이용하여 자재 및 서비스 투입 효과를 제고하고 조직내부 및 조직간의 프로세스(process)를 개선하며 고객요구에 민감하게 응답할 수 있게 해준다.

최근의 품질관리 연구에서는 TQM을 8가지 관리과정을 하나로 통합한 실천 방법이라 정의하며, 이와 같은 관리과정은 품질실적을 개선할 목적으로 시행된다. 8가지 실천과제는 경영층 리더십과 품질방침, 교육훈련, 제품 및 서

8) L. B. FORKER, D. MENDEZ, J. C. HERSHAUER, 「Total quality management in the chain : What is its impact on performance?」 J. PROD. RES. 1997, VOL. 35, No. 6, pp. 1681.

비스 설계, 공급자 품질관리, 프로세스 관리, 품질데이터 및 보고, 종업원 관계(접촉), 품질부서의 역할 등이다. 고객만족이라는 궁극적 목적을 달성하기 위해 이러한 방법은 공급망(supply chain) 전체에 두루 시행되어야 한다. 상류측(공급자) 공정에서 하는 TQM은 하류측(수요자)의 품질 결과에도 영향을 미치므로 특히 중요하다.⁹⁾

품질관리가 공급망 전체에 두루 중요하다는 점은 지금까지 불충분하게 다루어져 왔는데, 특히 경험적 연구에서 그러하였다. 일반적인 품질관리 연구가 제조회사의 완제품을 대상으로 하는 품질 방법과 실적에 초점을 맞추었던 반면 공급망 전체를 대상으로 하는 연구는 재고자산 수준의 종합적인 영향에 관여해왔다. 이와 같은 경향으로 품질은 제품생산과 운송과정의 가치부가에 매우 중요한 것으로 인식되고 있다. 재제작을 요하는 주문품에 소요되는 비용은 고객의 요구조건에 알맞게 만든 제품에 소요되는 비용의 8배로 추산되었다. 공급망 종단의 품질실적은 불량 없는 구성품과 부품의 조달 여부에 달려있다. 공급망 관리는 고객의 요구를 더욱 잘 받들기 위해 공급망 전체를 통합하는 레버리지 작용과 관련이 있으므로 생산성향상과 품질향상은 상류(上流)측인 공급자의 조업과정에서 하는 품질관리활동의 시행과 조정에 크게 좌우된다. 공급자가 종합적 품질관리 프로그램을 시행하는 효율은 공급자 자체의 품질실적은 물론이고 가장 하류(下流)측의 소비자에게 인도되는 상품의 품질에도 매우 중요하다.

9) L. B. FORKER, D. MENDEZ, J. C. HERSHAUER, 「Total quality management in the chain : What is its impact on performance?」 J. PROD. RES. 1997, VOL. 35, No. 6, pp. 1682.

제 3 장 중국에서의 TQM의 적용사례분석

제 1 절 중국에서의 TQM 적용사례

전 세계적인 경제강국으로 급부상하며 개방과 개혁의 실험장인 중국은 세계 시장경제의 가장 큰 생산국이며 소비국으로 기대를 모으고 있다. 다국적 기업을 비롯한 세계적인 거대기업 뿐만 아니라 기술을 앞세우는 중소기업 등 작고 큰 세계의 모든 기업들의 경영기법과 기술이 중국이라는 거대시장으로 모이고 있다. 이러한 세계적인 경영기법을 가진 다국적 기업들과 치열한 경쟁을 벌이고 있는 중국내 거대 국유기업 뿐만 아니라 제조업에서의 기반을 차지하고 있는 중소기업체에 이르기까지 중국내 제조업체들은 이미 전장에 나가서 싸우고 있는 전사가 되고 말았다. 제품생산과 판매에 이르기까지 강력한 품질관리와 생산력, 기술력이 없이는 중국내 제조업체들은 외국기업과의 경쟁력에서 밀려나고 말 것이다. 그래서 중국내 제조업체의 종합적 품질 관리에 관한 사례를 살펴보면 중국 제조업체들의 TQM적용에 관한 효과를 살펴보는 것은 매우 중요하다. 본 연구에서는 중국제조업체중에서 TQM적용으로 뛰어난 실적을 보이고 있는 기업들의 사례를 살펴보고 분석해보기로 하였다.

1. 화련(華聯)국유기업의 사례

《以高 質戰略營造用戶完全滿意》

-----화련(華聯) “ 一個基礎, 三個優勢”의 경영 방침

화련(華聯)국유기업은 중국 제조업체 내에서 손꼽히는 전자제품제조업체이다. 규모뿐만 아니라 생산성이 우수한 기업으로 널리 알려져 있다.

화련(華聯)이 TQM을 도입하고 적용하면서 특히 강조하는 부분은 3가지이다. 기업문화 확립 및 직원의 자질향상, 직책격려 메커니즘 설립 및 직원의 창의성 향상, 상위 3개 창출 등이다. 화련(華聯)국유기업현황과 함께 사례에서 살펴보면 다음과 같다.

1) 기업현황

<표 3-1 샤문화련(廈門華聯)전자유한회사 현황>

1. 회사명	· 샤문화련(廈門華聯)전자유한회사 (XIAMEN HUALIAN ELECTRONICS CO., LTD)
2. 회사설립 및 연혁	· 1984년 8월 8일 설립 · 2000년 ISO 9001 품질보증체계 인증 획득
3. 회사설비	· 2000년 기준 공장면적 24,000m ²
4. 종업원 수	· 2000년 기준 현재 1,300명
5. 자본금	· 2000년 기준 현재 총 자본금 1,2억 위엔(元)
6. 판매액	· 2000년 기준 현재 2,8억 위엔(元)
7. 기업정신	· 높은 수준, 높은 표준, 끊임없는 발전추구
8. 기업목표	· 신속, 정확
9. 기업품질방침	· 반드시 정확한 품질표준에 따라 우수한 품질과 경쟁력 있는 제품생산, 서비스를 제공하고 고객만 족 실현

자료 : 廈門華聯電子有限公司, 2000.

2) 전체적인 기업경쟁력 향상 및 내부직원의 만족도 향상

① 기업문화를 올바르게 확립하고 직원의 자질을 높인다.

화련(華聯)은 배합형의 뛰어난 신기술산업인 주요 반도체 광전기계와 소형 컴퓨터통제기계를 생산하고 경영한다. 화련(華聯)의 리더들은 단결하여 그들이 자신의 경영정신과 인격역량으로 직원들에게 양호한 모범이 되었다. 전체 직원을 이끌어서 고객을 만족시키는 것이 자신의 업무라고 생각하며 품질만족과 효율성을 향해 적극적으로 노력한다. 직원의 충성도를 기업의 핵심가치로 인식하고 강조한다. 기업에 충성하고 고객에게 서비스하고 탁월한 것을 추구하고 사업에 대한 마인드가 있고 책임감 있는 수준 높은 자질을 가진 직원들을 양성하였다. 그들은 새로운 환경, 추세, 신 관념, 신 기술에 잘 적응할 수 있는 임기응변능력과 지식, 기능을 가진다. 화련(華聯)의 특색을 가진 기업문화를 열심히 창조하고 있다. 훈련은 직원들에게 최고의 복리중의 하나이며, 직원들이 현재의 업무를 잘 처리하게끔 신뢰감을 주고 계속적으로 신 관념, 신지식을 받아들이고 자신의 이론수준을 높일 수 있고, 성공자의 자질이 구비되어 진급이나 발전의 기회를 얻을 수 있다. 직원의 자아완성과 자아발전 요구를 만족시키기 위해 화련(華聯)은 인력자원개발, 계획을 제정하였고, 이에 대한 보급과정과 폭넓은 제공기회를 결합시키고, 지식과 인재교육을 결합시키면서, 유형이 다른 훈련과 전문적인 강습을 마련하였다. 회사는 될 수 있는 대로 직원들에게 훈련기회를 준다. 직원들이 각종연수에 참여하도록 격려해주고 훈련과 정식채용, 진급과 결합시키고 부서장의 강의를 통해 직원들에게 한편으로는 압력을 주면서 우선 자아 완성과 발전의 기회를 제공한다. 화련(華聯)은 훈련의 실효성에 대해 특별히 중시하여 항상 훈련에 대한 만족도를 조사하여, 훈련할 때마다 사람들의 의견을 수집하여, 분석하고 결론을 내린다. 끊임없이 훈련을 개선하고 수준을 높인다. 훈련을 통해 화련(華聯)은 모든 일 앞에서 도전할 수 있는 조직을 양성하였고 업무중의 문제를 스스로 해결할 수 있고 업무품질을 개선할 수 있게 되었다.

② 직책을 격려하는 메커니즘을 설립하여 직원의 창의성을 발휘한다.

직원들이 스스로 결정력을 발휘하고 자신의 의지대로 좋아하는 업무를 선택하여 재능을 더 충분히 발휘하고 적극성을 더 동원할 수 있도록 화련(華聯)

은 사람을 배치하는 데에 있어 경쟁 메커니즘을 사용한다. 개인업무문서를 작성하여 연말에 업무평가와 직책경쟁의 평가기준으로 보관한다. (연말에 평가와 직책을 경쟁하기 위해 개인의 업적문서를 작성하였다.)

반장, 팀장 이상의 모든 리더와 직원이 반드시 필기시험, 면접과 업적평가 등을 통해 종합적으로 점수를 맺고 직책을 경쟁한다. 자신의 자질과 기업의 종합자질을 높이는 목적을 달성하도록 한다. 심사, 격려하는 것은 업무를 향상시키는 원동력이며 기업을 경영하는 효율을 높여서, 업무품질과 업무효율성의 향상을 도모한다. 화련(華聯)에서는 품질장려금을 개설하였고, 완벽한 장려방안을 제정하였다. 판매, 설계 등 품질장려금의 종류가 22개가 있다; 엄격한 품질책임심사제도를 제정하였고, 품질을 등급으로 구분해서 임금계산을 추진하며 개인의 관례업무제도를 추진하여 개인마다 업무관례를 규정하고 진행상황을 검찰 및 심사하는 전문직 인원을 지정하고 개인마다 자신을 엄격히 단속하게끔 하고, 자각적으로 노력하여 업무지표를 완성하여 최고의 업무품질을 추구한다. 화련(華聯)은 고객만족을 표준으로 각종업무를 평가하고 확인하고 업무중에서 공헌 뛰어난 사람에게 표창을 하고 격려해준다. 표창을 받은 사람은 자존심 만족, 자신감과 자아실현의 필요한 것에 대하여 만족할 뿐만 아니라 모범사원으로 추천되었다. 전체직원의 적극성과 창조성을 극대화하고 격려하고 응집력을 키울 수 있으며 개인마다 업무품질을 개선하는 것을 자신의 임무로 생각하고 선진적인 모범을 창출하며 이를 영광으로 생각하고 우수한 기업문화풍속을 형성하고 있다.

③ “우위(優勢) 3개”를 노력해서 창출하며 고객요구를 만족시킨다.

“고객만족”의 2가지 중요한 내용은 우선 전면적으로 고객의 요구를 알아야 하고 그 다음에는 고객요구를 만족시킨다. 배합형 기업으로서 화련(華聯)은 여러 해의 경험을 충분히 총괄하는 기초자료를 토대로 사실대로 외부환경과 내부실력을 분석하였고 끊임없는 발전에 근거하여 국내에서 사례를 볼 수 없는 초대형기업의 배합형의 경영전략을 확정하였으며, 품질우위 창출, 기술우위 창출, 원가우위까지 우위 3개를 창출함을 추진하였고 기업의 종합자질과 기업역량을 계속적인 노력으로 향상시키고 고 품질, 낮은 원가로 고객요구를 만족시킬 수 있도록 노력하고 화련(華聯)을 지속적, 고정적으로 발전할 수 있게 한다.

③-1 품질의 우위성을 창출하고, 품질을 최고로 끌어올리고, 고 품질의 제품으로 고객요구를 만족시킨다.

품질의 우위성을 창출하는 것은 제품과 서비스품질이 같은 업종에서 우월성을 가짐을 뜻한다. 품질최고는 고객에게 같은 종류제품을 제공하는 경쟁자들 중에서 품질지표상 최고로 일등을 말한다. 신중하게 기초부터 우수하게 설계하고, 거래하는 대기업중에서 우수한 재료공급자(分供給者), 검사공급자와 함께 전략적인 합작 파트너 관계를 맺는다. 오늘과 같은 경쟁시대에는 고객은 100%합격제품을 요구하고 있다. 강화과정 품질통제는 실물의 품질 안정을 제공하는 기본적 보장을 확보한 것이다. 화련(華聯)은 일련의 효율적인 조치를 택하였는데 예를 들어 5S활동을 추진하고 양호한 업무환경을 창조하고, 제조공정상에서 품질통제의 핵심을 수립하여, 오차없는 활동을 전개하고 사람, 기계, 재료, 법률 부분에 대해 통제하며 ICT 테스트를 배치하고, 점검수단을 강화하고 인적영향요인을 감소시키며, 재료와 검사공급자에 대해 통제를 강화시키고 공급자의 규모를 철저히 충족시키고, 품질보증협약과 QCDS 평가법을 강화시키고, 반복적으로 발생한 품질문제에 대해 더 엄격하게 처벌해야 한다고 주장한다. 또한 자질이 우수한 인원을 뽑아서 점검팀을 보충한다. 품질검사과정과 검사에 대한 감사제도를 수립하여, 제품품질에 영향을 미친 중요한 과정이나 요인에 대해 연속적으로 체크한다. 문제를 빨리 발견하여 문제가 연속적으로 발생함을 회피한다.

품질관리와 품질체계는 사회환경의 변화에 적응하기 위해 제품품질, 관리수준, 종합적관리과정을 전사적방면으로 확실하게 유지하고 계속적으로 개선과정을 유지하기 위해 화련(華聯)은 요즘 최고의 관리이념을 흡수, 도입하였다. 예를 들어 정형화된 생산방식, 통제관리방식, 고객만족관념등 현대화 기업관리이념과 맞지 않는 내부환경을 개조한다. 정기적으로 설문조사, 현장면담 취재, 정보수집 등을 통해 시스템운행 과정중의 문제를 파악한다. 절차문서를 계속 수정하고 품질시스템운행과 각 관리업무를 하나로 결합하고 이로인해 회사의 품질관리를 점차로 완벽할 수 있도록 통제한다.

③-2. 기술우위를 창출하여 고 기술로 만든 제품에 의해 고객요구를 만족시킨다.

유기체 기업으로써 고객의 실제적, 잠재적인 요구를 정확하게 이해하고 파악해야 한다. 고객이 원하는 신제품을 개발하여야 경쟁속에 살아 남을 수 있다. “기술 우위를 창출한다”는 의미는 같은 업종에서 기술적 우위를 가지고 지속적으로 동종계열에서 신제품을 만들 수 있는 능력이 있어야 할 뿐만 아니라 먼저 앞서 신기술을 파악하여 업종에서 발전할 수 있도록 인도한다는 것이다. 기술역량배치, 기술수준, 제품개발과정 등을 포함한다.

화련(華聯)은 제품개발과 표준화 및 설계단계의 높은 목표를 설정하여 제품의 단, 중, 장기 계단식 개발계획을 제정하고 품질을 새롭게 창조하고 적시에 시장발전의 추세에 맞는 신제품을 만들어서 계속 변화하는 고객요구를 끊임 없이 만족시킨다. 경쟁속에서 주도권을 취득하도록 한다.

제품개발설계는 복잡한 체계공정이며 설계구상과 의도를 설계부서에 의해 정확하게 실현하고 고객에게 만족스러운 제품으로 생산하려면 과학적인 절차를 반드시 준수하여 계획대로 각 단계에 규범된 활동을 완성해야한다. 반드시 미리 설정된 분석대로 공정을 진행하여 설계, 평가, 심사, 검증을 반복해서 확인해야 제품의 설계품질을 보증할 수 있다. 그래서 화련(華聯)은 ISO9001 품질보증체계를 설립하였으며 명령을 내리는 시스템의 관리역량을 강화시키고 신 제품의 계약서와 프로젝트의 평가공정이 정확하게 진행되도록 한다.

전문인원을 배치하고 기술관리와 심사를 통일시켜, 전문프로그램을 전문인원으로 관리하고 전문적인 생산라인과 개방적이면서 일원화된 조직형식으로 형성한다. 신 제품을 설계, 개발, 생산과 투입에서부터 제품을 생산하여 시장에 진출할 때까지 모든공정을 엄격하게 관리하고 통제하였다.

③-3. 원가 우위를 창출하기 위해 노력하고 우수한 제품 품질로 고객요구를 만족시킨다.

시장경쟁에서 기업은 일류의 제품품질수준과 남보다 한 단계 더 우월한 기술과 제품이 구비되어 있는 장점 이외에도 품질이 뛰어나며, 가격도 낮은 제품과 서비스를 반드시 제공해야 한다. 동 업종의 제품과 경쟁할 수 있는 가격우위를 갖춰야만이 이윤이 적은 경제시대의 요구에 적응할 수 있다. 국내

의 구입시장의 낮은 가격추세에 적응해야 만이 가격측면에서 남보다 경쟁우위를 가지며 승리할 수 있다고 본다.

화련(華聯)은 이를 위해 가격정보센터를 설립하였다. 원가목표를 설정하고 물건구입가격을 효율적으로 통제한다. 처음으로 구입된 원자재의 가격을 두 번 확인한다. 일반원자재의 구입은 가격비교법을 이용하여 조건이 적당한 자에 대하여 경쟁하고 입찰하는 것을 실시하여 정기적으로 원자재의 구입 가격 수준을 분석하고 적시에 상황변동된 것을 원가, 이윤의 분석보고로 형성하여 대책을 세워 기간내에 목표달성을 한다. 화련(華聯)은 특별히 설계에 대한 보상제도를 실시하여 설계원가가 목표달성 또는 이익수준의 표준대로 완성된 제품의 설계는 모두 규정에 따라 장려해주고 반대의 경우는 심사와 통제의 과정을 거쳐 정해진 기간내에 개선한다.

관리방면에서 화련(華聯)은 “여러분이 재무를 관리하고 지배한다.” 라는 원가의식을 세웠다. 품질원가 관리체제를 설립하고 합리적인 품질항목을 배치하고 품질원가비용을 정확하게 집중해서 정리한다. 정성(定性)적과 정량(定量)적 방법으로 체계적으로 분석하고 정리해야 한다. 통제지표를 만들어서 개선방안을 세우고 엄격하게 심사한다. 화련(華聯)은 품질원가업무를 전문적인 부서와 결합하고 필요없는 낭비를 줄이고 손실을 감소하는 활동을 전개하였다. QC활동의 전개함을 통해서 직원의 자질교육을 강화시킨 것 뿐만 아니라 제품의 실제품질을 높이고 생산원가를 낮췄다. 과거 몇 년간 QC팀은 누계적으로 경제적효과를 총 837萬元(元貨기준)을 창출하였다.

최근 몇 년간에 샤문화련(廈門華聯)전자유한회사는 실천중에서 “기초 하나, 우위 3개”를 운영해서 두드러진 성과를 얻었다. 예를 들어 하이얼(海爾), 화련(華聯)에 회사의 총체적 우세역량을 발휘하였다. 1999년도에는 시장에 진출한 첫째 인데도 불구하고 약 3000萬元(元貨기준)의 판매액을 실현하였다. 그리고 하이얼(海爾)에 같은 종류를 지원하는 공급자들과 종합심사평가중에서 총점수 1등의 성적을 받았다. 소비자들은 하이얼(海爾)의 고객을 중시함에 끌렸다. 2000년에 계획된 판매량이 신속히 증가하여 연 판매액은 9000萬元(元貨기준)을 넘는다. 그리고 하이얼(海爾)집단에 “우수한 공급기업상”이라는 평을 받았다. 화련(華聯)은 2001년도에 판매량을 두배로 상승시키기 위해 노력하고 있었다. 커룽(科龍)에서도 콘베이어 금액은 과거의 3000萬元정도에서 6000萬元정도(元貨기준)까지 증가하였고 선후 커룽(科龍) 냉장고, 항조우진송(杭州金松), 샤문송시아(廈門松下), 상하이하이하오선타이리(上海豪申開利)등에서 “우수 공급기업상”이라는 평을 받았다. 2000년 화련(華聯)회사는 전국

光電子업종협회주요부품 분회 이사장 회사로 선발되었다. 회사기술개발센터
를 “성(省)급기술중심”과 “시(市)급기술중심”으로 확정하고 확장하게 되었다.
화련(華聯)은 치열한 시장 경쟁속에서 두각을 나타냈고 신속히 발전하였다.

“기초 하나, 우위 3개”를 통해 화련(華聯)은 두드러진 경제효익을 얻은 것
뿐만이 아니라 동업종과 사회에서도 영향력을 확인하였고 월등한 사회적 이
익도 취득하였다. 화련(華聯)이 최근 몇 년간에 얻은 국가급의 명예에는:
“TQM을 추진하는 선진기업”, “고객만족공정을 실시하는 선진기업”, “뛰어난
신 기술 중점 기업”, “품질관리팀활동 선진기업”, “전국화 계획 선진기업”,
“전국 품질우수형 기업” 등이 있다.¹⁰⁾

10) 范玉鉢, 以高素質戰略營造用戶完全滿意

- 華聯“一個基礎, 三個優勢”的 經營模, 中国質量, No. 5. 2001, pp42~44,
(廈門華聯電子有限公司)

2. 광조우(廣州) 주지앙(珠江)피아노집단유한회사사례 <기술 창조, 관리 창조>

-----광조우(廣州)주지앙(珠江) 피아노집단유한회사

광조우(廣州) 주지앙(珠江)피아노집단유한회사(이하 주지앙(珠江)피아노)는 “주지앙(珠江)”브랜드 피아노를 생산하는 대형국유기업이다. 1956년에 광조우(廣州)피아노 이었고 1987년 광조우(廣州)시 주지앙(珠江) 피아노공업회사로 발전되었으며 1996년 기업집단으로 설립됐다. 현재 이미 초보적으로 삼각형 피아노, 입식 피아노, 기타, 바이올린, 목재 가공처리 등 5개 생산기지를 건립하였다.

주지앙(珠江)피아노는 광조우(廣州)시에서 계속적으로 검사를 생략해도 되는 제품, 신뢰할 수 있는 제품이라고 불리기도 한다. 성(省), 시(市)에서 유명한 브랜드로 이름이 알려졌다. 이런 기초에 주지앙(珠江)피아노 상표는 1999년 국가상표국에서 “중국유명상표”의 이름도 얻었다. 중국의 악기업종에서 첫 번째로 국내뿐만 아닌 해외에도 알려질 만한 상표로 형성되었다. 집단회사도 중국품질관리협회에서 “전국품질우수 선진기업”이라는 인정을 받았다. 전문가의 평가에 의하면 주지앙(珠江) 브랜드피아노의 품질은 이미 아시아에서 선진수준에 도달하였다.

지앙쩌민(張澤民) 총서기가 2000년 2월 24일에 주강피아노를 시찰할 때 많은 관심을 보이면서 주지앙(珠江) 피아노를 직접 쳐보았고, 피아노 음의 정확도, 기능, 디자인 품질에 대해 칭찬을 많이 하였다. 주지앙(珠江)피아노의 성적과 명예는 기업의 관리에서 항상 품질을 핵심으로 고수하고 유명한 브랜드 전략과 상표전략 실시를 고수하고 품질우수형기업을 향해 발전하는 길을 고수하였기 때문이다.

1) 기업현황

<표 3-2 광조우(廣州) 주지양(珠江) 피아노집단유한회사 현황>

1. 회사명	· 광조우(廣州) 주지양(珠江) 피아노집단유한회사
2. 회사설립 및 연혁	· 1956년 중국(中國) 광둥성(廣東省) 광조우(廣州)시에 회사설립 · 1987년 광조우(廣州) 주지양(珠江) 집단공업회사로 발전 · 1996년 Group형태로 기업집단으로 형성된 대형국유기업 · 1998년 2월 ISO 9001 품질보증체계 인증
3. 회사설비	· 2001년 기준 최신 현대화 공장설비 완비
4. 종업원수	· 2001년 기준 현재 4,300명
5. 자본금	· 2001년 기준 현재 총 자본금 12.5억 위엔(元)
6. 생산량	· 2001년 기준 현재 연간 피아노 생산량 7.3만대
7. 공장면적	· 2001년 기준 현재 280,000m ²
8. 판매액	· 2001년 기준 생산판매수입 7억 위엔(元)
9. 회사특징	· 2001년 기준 동종업체 중 생산, 판매, 자산증가율 1위 · 중국 내 생산량, 시장점유율 50%이상, 중국 내 200여 개 대리점 보유
10. 주요 수출국	· 미국, 영국, 프랑스, 독일 등

자료 : 中国標準研究中心, 「企業品質分析」, 2001.

2) 경영이념 창조, 품질을 관리, 유명브랜드 창출

경영이념을 판매자 시장에서 구입자시장으로 전환시킨 것은 주요 사회주의 시장경제조건하에서 투입이 많고, 산출은 적고 제품의 기술이 낮고, 경제효익은 낮다는 전통적 발전방식에서 빨리 전환하여 발전시킨 사례에서 나타난다. 유명한 브랜드제품과 유명한 상표의 창출을 통해 품질우수형기업으로의 성장을 실현한다. 이것은 기업이 시장경제운행법칙에 적응하고 지속적으로 발전할 수 있는 방법이기도 한다. 이와 같은 이념은 정리하면 “4가지 필요”가 있다.

(1) 품질관리, 유명브랜드 창출은 시장경제조건하에 기업의 생존과 발전에서 객관적으로 필요한 부분이며 유명브랜드제품, 유명한 상표는 소비자 마음속의 신앙이며 유명브랜드제품을 추구하는 것은 현대사회의 유행으로 형성되었다. 유명브랜드제품과 유명상표를 창조, 사용, 보호, 발전시킬 때 더욱 더 많은 고객을 얻을 수 있다. 고객이 있어야 시장이 있을 수 있으며 기업이 생존할 수 있고, 발전의 공간도 있을 수 있다.

(2) 품질관리, 유명브랜드 창출은 국유자산의 가치를 보증 또는 인정받기를 희망하는데 필요하고, 중국의 국가공사국의 유명상표 인정관리규정에 의거하여 주지양(珠江) 피아노는 기업의 상표전략을 제정하였고 국가공사국 상표국에 지명상표 제1종의 신청을 제출하였다. 인증은 순조롭게 통과하였고 이로 인해 기업지식산업권보호, 국유자산가치인증을 인정받는 효과가 있었다.

(3) 품질관리, 유명브랜드창출은 많은 제품을 출구의 확대뿐만 아니라 국제경제와 빨리 연결, 민족과업을 진흥시키는 과정에 필요하다. 주지양(珠江) 피아노는 1984년에 자사의 수출입 경영권을 취득한 후 10여년동안 국제시장에서 많은 경험을 쌓아 주지양(珠江)브랜드 피아노는 미국, 영국, 프랑스, 독일, 이탈리아, 일본 등 선진국이 포함된 전 세계의 80여개 국가와 지역에 진출하였다. 1995년부터 오늘까지 주지양(珠江)피아노 수출량은 항상 중국 전체 피아노 총 수출의 40%를 차지하고 있고, 1997년 ~ 1999년 아시아 IMF를 겪으면서도 수출은 여전히 천만달러를 초과하였다. 아시아 경기침체에도 불구하고 해마다 상승하였다. 이면에는 기업경쟁실력의 상승에 따라 주지양(珠江)피아노가 시기를 놓치지 않으며 “나가자”의 발전전략으로 1999년 미

국에서 판매지사를 설립하였고 직접 판매 및 해외경영을 도입하여 현재 유럽 쪽에서 공장을 설치, 회사를 설립하려고 준비하는 등 치밀한 경영전략을 고수함에 그 성공비결을 두고 있다.

(4) 품질관리, 유명브랜드 창출은 주지양(珠江)피아노를 “중국에서 최고, 세계를 향한 도전”의 경영전략목표를 실현, 전 세계의 개방경제화를 맞이하여 중국의 WTO가입후의 도전이 필요하다. 주지양(珠江) 피아노는 1993년부터 3년을 단위로 전략발전단계를 정했고 유명한 브랜드제품으로 판매시장을 활발하게 점유하는 목적을 실현해 나가고 있다. 주지양(珠江) 피아노의 시장경쟁력은 뚜렷하게 강해지고 있다.

2) 품질핵심으로 기술과 기업관리를 창조

주지양(珠江) 피아노는 유명브랜드 전략과정 중에서 품질을 제일 핵심역량으로 고수하면서 기업을 관리하고 기술을 개발하고 새로운 제품을 만들며 효율적인 조치를 취하였다.

(1) 전 직원에게 유명브랜드의식을 심어주고, 유명브랜드를 창조하는 분위기를 만든다. 1993년에 동쯔청(童志成)사장이 회사를 맡은 초기부터 이미 “의식이 우선, 책임이 우선, 행동이 우선, 관리가 우선” 이라는 4개 우선 관리 방법을 창조하였다. 그는 기업에서 모든 일을 시작하려면 우선 직원을 통하여 생각, 의식, 관념부터 해결해야 한다고 주장한다. 교육, 연수를 통해 직원들의 생각을 개방하고 관념을 바꾸고 직원들의 의식과 관념을 시장경제, 구매자시장조건하에 경쟁하여 승리한다는 신념으로 바꿔놓았다. 품질로 승리하고, 유명브랜드로 승리하고, 발전을 통해 승리로 바꾸며, 전체직원에게 유명브랜드 의식과 유명브랜드 분위기를 부여한다.

(2) 정해진 시장위치를 파악, 유명상표의 창출목표를 확정한다. 유명상표 목표를 확립하는 것은 아주 중요하다. 왜냐하면 목표가 있어야 의욕이 생기고, 의욕이 있어야 행동으로 실천할 수 있고 목표를 실현할 수 있는 조치를 세울 것이다. 주지양(珠江) 피아노는 이미 300년정도 역사인 서양 피아노와 백년 역사가 넘은 일본, 한국 피아노와 요즘 중국에서 생산된 각종 피아노에 대해 전면적으로 분석을 하고 있으며 주지양(珠江) 피아노에서 유명상

표전략을 목표로 실시하는 전체목표는 “기술 개발과 기업핵심역량을 키우고 제품의 과학성 강조”이다. 세계 유명 상표발전역사를 통해 증명한 것은 기술개발이고, 새로운 기술창조는 유명상표를 창출하고 발전하는 원천이라고 생각하고 있다. 주지양(珠江) 피아노는 기술개발에 있어서 “3개의 있다”, “3개의 나누다”와 “3개의 결합”을 강조한다, 즉, 기술개발 기획이 있어야 하고 신제품연구는 자금 보장이 있어야 하고, 매년 신제품개발의 성과가 있어야 한다; 기업제품을 연구개발로, 창고보관으로, 생산투입으로 나누는 방식으로 운행한다. 기술개발과 기술개선을 결합시켜, 하드투입과 소프트 부분의 개선과 결합시켜, 기업기술인재 배양과 지혜를 도입하고 결합시킨다.

10여년동안, 주지양(珠江) 피아노는 총 5억원정도를 투자하였다. 그 주요내용은 5기의 비교적 대규모의 생산설비기술을 새로 개선하고, 선진설비를 1000대 정도를 새로 구입하였고, 현대화 공장 26만 평방미터를 새로 건축하였다. 피아노의 매년 생산능력은 1200대부터 10만대까지 발전하였으며 제품 품질을 현저히 높였다. 제품갱신률은 30%정도 되었고, 효익성line도 많이 증가되었다. 1999년 기술개발센터를 설립하였고 지양쩌민(張澤民) 총 서기가 직접 기술센터를 방문할 때 컴퓨터를 이용하여 피아노의 설계주기를 줄이고 업무효율성을 높인 상황을 자세하게 알아봤다. 직접 시스템 마우스를 누르고, 시범해보고, 주지양(珠江) 피아노의 기술에 대해 많이 칭찬하였으며 국가발전을 위하여 더 많은 신제품을 개발하라고 격려했다.

(3) 생산의 전 과정에서 품질에 대한 검사와 생산을 통제하고, 제품에 대한 고품질을 확보한다. 품질관리와 품질보증방면에서 국제표준화에 접근하기 위해 주지양(珠江) 피아노는 1996년 5월부터 ISO9001 국제품질보증체계를 철저히 실시하였고 체계적인 요구에 따라 기업의 품질방침을 제정하였으며, 고품질의 추구는 주지양(珠江)피아노의 생존과 발전의 근거이며 우수한 제품, 우수한 서비스는 주지양(珠江)피아노의 제일가는 중요요인이다. 기업의 품질목표는 “제품 주요기술의 품질지표는 3년내에 아시아의 선진수준에 도달 또는 초과한다.”로 정했고 기업의 품질검사, 품질관리통제는 국제규범과 접근시켜 1998년 2월, ISO9001국제, 중국내 품질체계인 “쌍인증”을 획득하였으며 전국 악기제조업체중에서 첫 번째 “쌍인증”을 받은 기업이다.

이상의 품질방침과 품질목표를 실시과정중에서 주지양(珠江) 피아노는 4개 사항을 고수하였다.

- ① 기술 공예의 고 표준을 고수, 국제화를 실시, 동시에 제품의 품질을 확보하기 위해 기업 내에 표준을 엄격히 통제하였다.
- ② 품질통제의 요구를 엄격히 준수하여 총마다 품질책임을 부여하여 확인한다.
- ③ 모든 기업내 제도 앞에 사람마다 평등함. 관계를 고려하지 않고 원칙을 견지하면서 적당한 타협이란 없다. 업무에 맞지 않고 실수를 많이 하고 최선을 다하지 않은 직원을 즉시 파면시키고 새로운 직원으로 교체했다.
- ④ 1% = 100%의 품질 의식으로 품질검사를 고수하였고, 품질과 생산량이 충돌이 발생할 때는 품질에 우선 순위를 두도록 하였다.

(4) 인적자원을 중시하여 “엄격하다”의 단어를 항상 기업관리의 앞에 세웠다. 주지앙(珠江)피아노의 품질이 계속 성장할 수 있도록 현대기업제도중 ‘관리과학’의 요구에 따라 5개 관계를 잘 처리한다. 단계 관리의 관계, 사람 관리와 제품 관리의 관계, 도덕과 재능의 관계, 배양과 사용의 관계, 회사내의 인재와 외부인재도입의 관계이다.

요즘 주지앙(珠江) 피아노는 지앙쩌민(張澤民)총서기의 “새로운 우위를 창출하여 기업의 위상을 한 단계 더 올린다”는 주장은 사회주의 현대화의 실현을 우선적으로 실천하는 것이다. 기업 내에서 “생각과 사고의 원천을 풍부하게 하고, 부의 기초에 사상을 발전시킨다.”의 교육활동은 직원들에게 깊이 파고 들고 있다. 2000년 9월 1일부터 실시한 새로운 《제품품질법》을 철저히 실시하고 있고 기업제품의 품질에 대한 제한 사항을 준수하여 건전한 제품품질관리제도를 설립하여, 기회를 잘 파악하고 경험을 쌓아 나가며 계속 개척하고 진취하여 적극적으로 국제시장경쟁에 참여한다. 경쟁 속에서 국제유명상표 또는 세계에서 유명한 브랜드를 창출하여 품질 우수형 기업의 길로 계속 운행한다. 세계 경제화와 WTO의 도전에 적응하도록 끊임없이 노력한다.¹¹⁾

11) 王云, 我国中小企業質量管理之道. 中国標準研究中心, 中国質量, No. 5, 2001, pp11~15.

3. 연조우(兗州) 석탄기업의 종합적 품질관리 실행과 심화 TQM사례

중국에서 대표적인 탄광업체인 석탄기업은 20년이 넘도록 작업환경적으로 특수하고 위험한 탄광지역에서 철저한 품질관리제도의 도입으로 우수한 품질의 석탄뿐만 아니라 지속적인 종업원의 교육으로 우수기업으로 손꼽히고 있다.

1) 기업현황

<표 3-3 연조우(兗州) 석탄기업의 현황>

1. 회사명	· 연조우(兗州) 석탄기업
2. 회사설립 및 연혁	· 1973년 연조우(兗州) 광무국으로 창립, · 국가의 8개 중요 석탄기지중 하나임. · 1997년 9월 25일 연주집단유한회사로 독자적으로 설립됨.
3. 주요생산품목	· 지하석탄, 가공, 판매
4. 자산총액	· 2001년 현재 기준 107. 08억 위엔(元)
5. 연 생산량	· 2001년 현재 기준 2,140만톤(T)
6. 회사위치	· 중국(中國) 산둥성(山東省) 시난부(西南部) 지닝쓰(濟寧市) 內

자료 : 연조우(兗州) 석탄기업 私報, 2001.

석탄기업은 연주 황취(礦區)에서 20여년을 겪으면서 효율적 품질관리 과정을 통해 오늘날 이 자리에 우뚝 서 있다. 이 과정을 보면 대체적으로 3단계로 나누어져 있다.

첫째, 요구에 따르는 정확한 건설은 기업의 중심목표이다.

둘째, 품질 표준화를 실행하고 과학적인 황지오(礦畊)를 건설하고 기업의 등급을 올린다.

셋째, 종합적 품질관리(TQM)를 실시하고 최고의 효율적 품질관리를 실행하는 기업이 되기를 목표로 삼는다.

2) TQM을 실시할 때 , 반드시 석탄기업의 특징을 결집시켜야 한다.

TQM을 실행 초기에 기업의 최고관리층부터 일반종업원까지 모두 다 공동의식하게 된 것은 오직 하나 즉, TQM의 원리, 방법이 효율적으로 되려면 반드시 석탄기업의 특징을 긴밀하게 연결시켜야 한다는 원리를 내세웠다. 그래서 기업이 “종합적 품질관리 이론과 실제, 생산, 경영의 특징을 연결시켜서 품질교육을 철저하게 시킴으로 ISO9000 표준화를 실행하고 석탄기업의 품질관리와 품질보증체계를 설립하고 개선한다는 의미이다.

우선 제도적으로 회사내부에서 종합적 품질관리위원회와 종합적 품질관리사무실을 설립하였다. 각 부서마다 조직을 설립하고 실제 상황과 연관하여 전사적 품질관리기준과 관리방법에 따라 규정해서 상을 주는 완벽한 일괄적 체계 조직을 설립하였다.

공정과정을 살펴보면

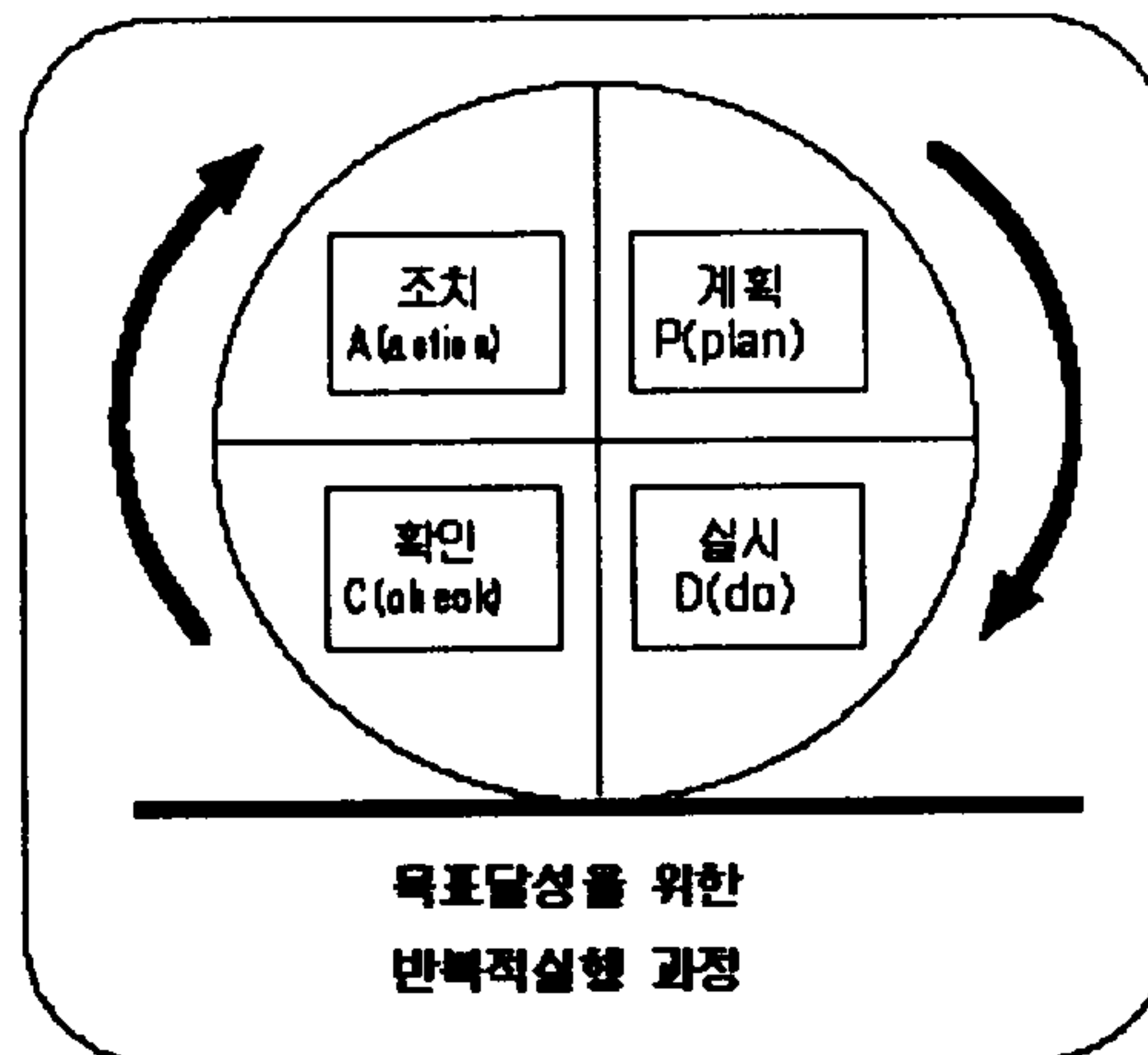
작업과정에 PDCA순환원리를 이용하여 종합적 품질관리를 촉진한다. 1년에 한번씩 소순환하고 연초에 현재상황을 분석하고 방안을 재정하여 종합적 품질관리를 계획한다. 그 다음에 실행방안을 연구하여 일을 촉진하고 실적을 체크한다. 좋은 방법과 경험을 종합적 품질관리회의에 전달, 촉진한다.

3년에 한번씩 대순환하고, 종합적으로 시작하고 전체를 촉진하여 효율을 높인다. 매년 순환에서도 기업집단의 종합적 품질관리수준을 한 단계 더 높인다.

작업방법에 대하여는 기업이 “종합적으로 촉진, 핵심을 노출, 모델을 세우고, 학습효과를 높인다” 라는 인식을 만들었다. 쉬운 것부터 어려운 것까지 차츰 수준을 높인다.

여기서 PDCA순환원리 및 과정을 살펴보면 다음과 같다.

(그림 3-1) PDCA관리 사이클(순환과정)



품질관리란 목표를 설정하고 이를 능률적으로 달성하기 위한 모든 조직적인 활동을 말한다. 여기서 목표란 고객만족과 경제적 생산을 말하며 이는 품질(Q), 원가(C), 납기(D), 안전(S), 사기(M)등의 종합적 관리를 통해서 가능하다.

품질관리는 일반적으로 계획·조직·지시·조정·통제로 구분하는데 품질관리는 주로 계획(plan), 실시(do), 검토(check), 조치(action)의 4단계로 말하고 관리의 사이클, 또는 그 첫글자를 따라 PDCA 사이클이라 한다.

이를 도식화 하면 다음의 도표와 같다.

- * 계획(Plan): 목표설정과 달성을 위한 계획수립 및 기준을 정한다.
- * 실시(Do): 설정된 계획을 실행한다.
- * 확인(Check): 실시한 결과를 측정하여 계획과 비교 검토한다.
- * 조치(Action): 확인한 결과에 따라 조치를 취한다.

자료 : 이재관, "품질경영 원칙의 재조명", 품질경영, 표준협회, 1999, 7월.

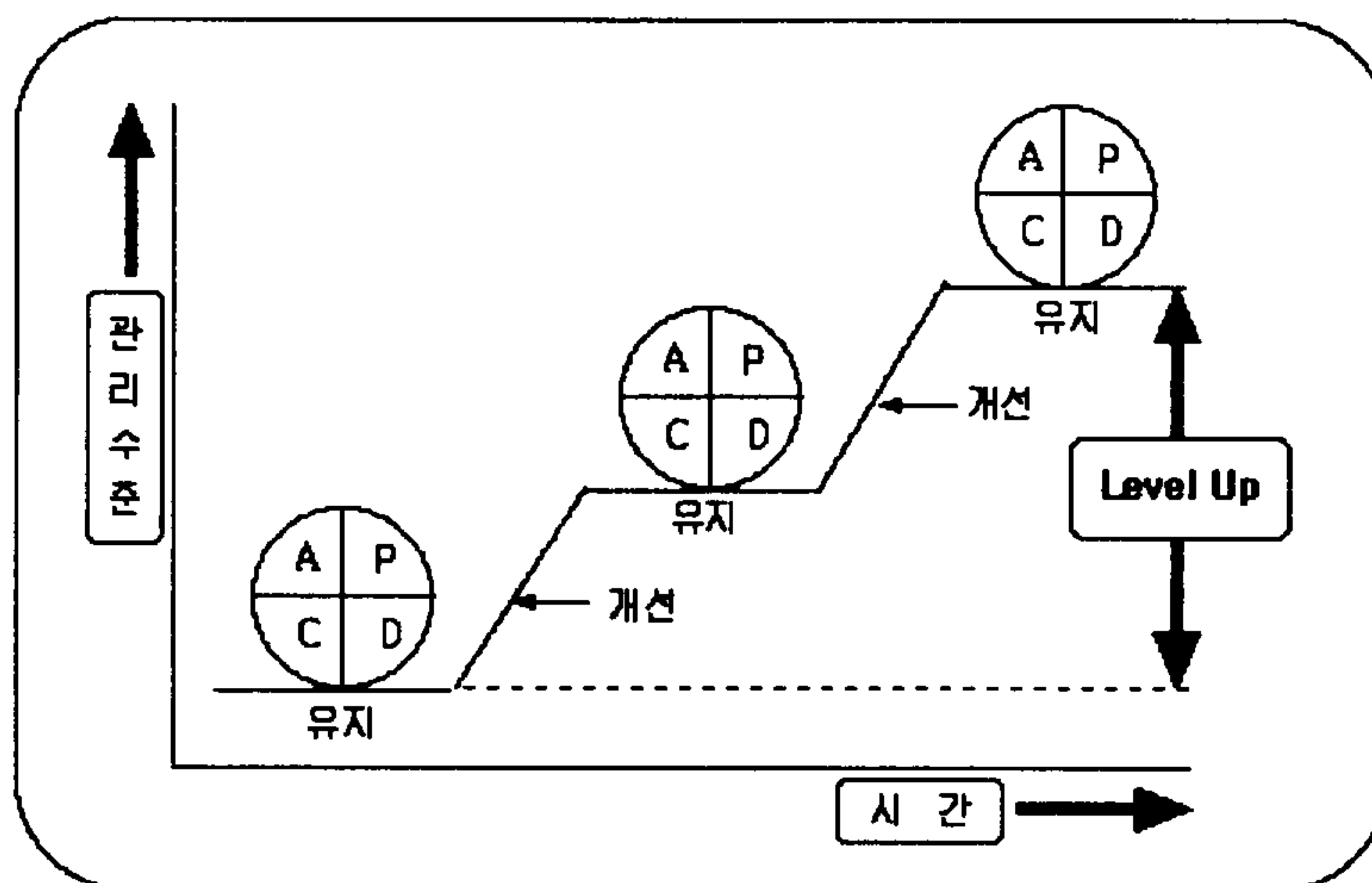
작업내용을 보면 석탄기업의 특징을 연결하여 8가지 구체적인 작업내용을 제정하였다. 즉, 품질교육, 표준화, 방침목표관리, 과정통제, QC활동반, 품질체계, 품질원가와 품질심사 등으로 석탄기업은 기업특유의 TQM의 모델을 만들었다.

주요내용은 아래와 같다.

지속적, 효율적으로 품질교육을 실시한다.

즉, 회사가 항상 품질교육을 TQM의 “첫번째 작업”으로 관리한다. 사람으로 바꿀수 있고 층별로 구분해서 교육하는 원칙을 준수하여 교육자를 리더십층, 관리층, 실행층의 3계층으로 구분한다. 구분된 층마다 교육핵심을 다르게 하여 상부터 하까지 차츰 층별로 교육시킨다. 교육과정 중에 상식과 전문적인 지식과 병행하여, 체계교육과 주제교육과 병행하여, 외부연수와 내부연수를 병행하여, 주간 학습과 업무훈련을 병행하며 형식은 다양하고 방법은 유연성을 가지게 한다. 다양한 품질교육과정을 통해 많은 직원들이 품질에 대한 인식이 많이 개선되었고 TQM은 사람의 마음속에 있다는 인식을 심어주게 되어 사람마다 품질에 관심을 가지게 되고, 품질관리에 참여하고, 관리의식과 관리방법이 확실히 개선되었다.

(그림 3-2 유지와 개선의 연결)



자료 : 품질경영연구소, 「PDCA관리의 유지와 개선」, 2000.

또한 2000년도 말까지 집단본사와 석탄기업 및 부속기업까지 총19개 기업이 품질체계인증을 통과하고 인증서를 취득하면서 이 품질체계인증을 비 석탄기업과 다른 현장까지 확대하고 있다. 그리고 하드제품생산업체 모두가 품질체계인증을 취득해야 하고 표준적인 제도는 이미 연조우(兗州)의 탄광지역에서 큰 인기를 끌어오고 있다.

석탄기업이 다른 기업과 달리 특수성을 가진 업체이며 품질 향상을 중시하는 동시에 계속 발전하기 위해서는 기업이 적극적으로 환경관리표준화 ISO14000을 홍보하고 실행해야 한다.

2000년 말까지 난론평(南侖)탄광, 시영룽주앙(行庄)탄광, 빠오띠엔(鮑店)탄광, 동탄(東灘)탄광, 쩌닝얼하오(濟寧二號)탄광 등 5개 각 주요 탄광은 환경관리체계인증을 모두 통과하였다. 회사가 탄광 안전생산의 특성에 대한 직업안전위생표준 OHSAS18000을 적극적으로 홍보하고 실행하고 있다. 2000년도에 먼저 시영룽주앙(行庄)탄광에서 실험을 하고 직업안전위생관리체계를 설립하였고 인증증서를 받을 수 있도록 노력하고 있다.

<표 3-4 ISO 14000 시리즈 규격 개발작업 현황>

분과 위원회	번호	명칭	현 단계	발간시기
SC 1	14001	환경경영체제 : 사용을 위한 세부지침	발간	1996.9
	14004	환경경영체제 : 원칙, 시스템, 지원기법에 관한 일반지침	발간	1996.8
SC 2	14010	환경심사지침 : 일반원칙	발간	1996.10
	14011	환경심사지침 : 심사절차, 환경경영체제의 심사	발간	1996.10
	14012	환경심사지침 : 환경심사원 자격요건	발간	1996.10
SC 3	14020	환경라벨과 선언 : 환경라벨링 기본원칙	DIS	1998. 중반
	14021	환경라벨과 선언 : 환경성 자기주장, 용어 및 정의	DIS	1998. 초반
	14022	환경라벨과 선언 : 환경성 자기주장 : 심볼	CD	1998. 중반
	14023	환경라벨과 선언 : 환경성 자기주장 : 시험과 검증 방법론	WD	1998. 중반
	14024	환경라벨과 선언 : 환경라벨링 타입 I: 지도원칙 및 절차	CD	1998. 중반
	14025	환경라벨과 선언 : 환경라벨링 타입 II: 지도원칙 및 절차	NP	1998. 중반
SC 4	14031	환경성과평가	CD	1998. 중반
SC 5	14040	전과정평가 : 일반원칙 및 절차	FDIS	1998. 초반
	14041	전과정 목록분석	DIS	1998. 초반
	14042	전과정 영향평가	CD	1999. 초반
	14043	전과정평가 : 해설	CD	1999. 초반
SC 6	14050	용어 및 정의	DIS	1997. 중반

※DIS : Draft International Standards(국제규격안) CD : Committee Draft(위원회안)

WD : Working Draft (작업안) NP : New Proposal(신규제정)

자료 : 한국생산성본부, 「ISO 14000 시리즈 규격개발작업현황」, 2000.

TQM이라는 종합적 품질관리를 실제 업무에 반영한 후 회사 전체가 공동인식을 하게 된 것은

첫째, ISO9000표준체계를 탄광 실제상황과 매우 긴밀하게 연결하여 탄광 생산, 경영에 ISO9000표준체계를 도용하고 효율적으로 각 관리단계를 촉진시켰다.

둘째, 표준적인 제도와 종합적 품질관리의 관계를 정확하게 연결하여 두 가지를 철저히 하나의 시스템처럼 사용하고 종합적 품질관리를 실행하기 위해서는 표준적인 제도 도입이 필수적이므로 도입된 제도에 따라 종합적 품질관리를 실시해야 한다.

셋째, 표준적인 제도를 실행 중에는 수공상태, 접착상태 등 중요한 사이클을 잘 관리하고 잘못된 부분을 끊임없이 고침, 개선하고 순환하면서 품질체계를 효율적으로 운영하고 완성한다.

넷째, 품질관리수준과 기업전체수준을 높여 외부로부터 보증을 받을 수 있도록 회사리더부터 품질관리를 기본적으로 인식하고 실제업무, 실제관리까지에 중요히 여기고 업무중에 존재하는 문제를 빨리 해결해야 한다. 이런 방법으로 2000년 말까지 석탄기업집단은 연속적으로 5년동안 “전국품질우수성 선진기업”이라는 이름을 얻었고, 2000년도 전국품질기술감독국에서 “전국품질관리선진기업”의 이름을 부여하였고 전국의 같은 업종에서 제 1 품질이라고 최고의 품질을 보장하는 업체가 되었다.

20여 년 동안, 종합적 품질관리를 홍보하고 실시하며 석탄기업집단의 관리수준을 높였다. 앞으로 석탄기업집단은 지속적, 효율적으로 발전하기 위해 기초를 쌓아가고 있다. 종합적 품질관리는 일종의 사상, 일종의 이념으로서 회사가 발전하는 방향을 제시한다. 회사전체는 계속 종합적 품질관리를 홍보하고 종합적 품질관리의 새로운 방법을 탐색하고 기업 및 집단과 잘 연결되는 현대화된 기업관리체계를 수립하고 완성한다.¹²⁾

12)徐文升, 煤炭企業全面質量管理推行与深化, 中国質量, No. 6, 2001, pp34~36.

제 2 절 TQM관리관행의 특성 적용분석

중국에서의 TQM적용은 3개의 대기업사례에서 나타났듯이 단기간에 시행된 결과가 아니다. 이미 오랜 시간과 노력을 거쳐 꾸준히 TQM의 적용은 계속되어 왔고 앞으로도 이어질 것이다. 이는 그만큼 TQM의 특성에 대하여 연구를 해왔고 이를 시행하는 관리관행이 어느 정도 자리를 잡았다고도 할 수 있다. 앞서 제2장에서 종합적 품질관리관행의 특성 8가지요인을 살펴보면 8가지 실천사항(경영층 리더십과 품질방침, 교육훈련, 종업원 관계(접촉), 품질데이터 및 보고, 프로세스 관리, 공급자품질관리, 제품 및 서비스 설계, 품질부서의 역할)은 본 연구에서 종합적 품질관리(Total Quality Management)로 이름을 붙인 품질관리 방법의 집합을 이루게 된다고 서술한 바 있다. 이러한 8가지 종합적 품질관리관행의 특성을 화롄(華聯), 주지양(珠江), 석탄기업의 사례에 비추어 보면 어떤 요소들이 제대로 시행이 되고 있고 어떠한 요소가 부족한가를 파악할 수 있다. 이를 통해 중국내 기업들의 TQM적용에 대한 적응력과 시행능력을 파악할 수 있고 이러한 내용을 통해 TQM적용의 한계점은 어떤 부분인가를 정확히 분석하고 이에 대한 개선방안을 마련할 수 있을 것이다.

8가지 각각의 요소별로 3개 대기업의 사례를 분석하여 보면 다음과 같다.

1. 경영층 리더십과 품질방침

3개 기업 모두 적용면에서 우수하다.

화롄(華聯) : 강력한 리더십으로 기업문화를 확립하고 고객만족의 경영정신으로 최고의 품질을 위해 노력한다.

주지양(珠江) : 유연한 리더십으로 품질을 기업제일의 핵심역량으로 내세우면서 정해진 시장목표를 파악, 고수하고 직원들에게 유명브랜드 의식과 분위기를 부여한다.

석탄 : TQM실행초기부터 최고관리층부터 일반종업원까지 모두 다 공동의식을 내세우는 기업경영방침과 ISO9000표준화를 실행하고 품질보증체계를 설립하고 개선하는 것으로 품질방침을 내세웠다.

2. 교육훈련

- 화련(華聯) : 직원들이 새로운 환경, 추세, 신 관념, 신 기술에 잘 적응할 수 있는 능력과 지식, 기능을 갖추게 하기 위해 각종 연수참여, 전문적인 강습과 훈련을 마련하여 교육을 강조한다.
- 주지양(珠江) : '의식, 책임, 행동, 관리가 우선' 이라는 4개우선 관리방법을 강조하고 교육, 연수를 통해 직원들의 생각을 개선하고 유명브랜드의식 및 전략을 강조한다.
- 석탄 : 항상 품질교육을 TQM의 첫 번째 작업으로 내세우며 교육대상자를 리더십층, 관리층, 실행층 등 3계층으로 구분하여 층마다 교육핵심을 다르게 하여 상부터 하까지 층별로 교육을 시킨다.

3. 종업원 관계

- 화련(華聯) : 직책을 격려하는 경쟁메커니즘을 설립하여 직원의 창의성을 발휘하게 해주며 개인업무문서를 작성하여 연말에 업무평가와 직책경쟁의 평가기준으로 보관한다. 이를 통해 종합적으로 점수를 맺고 직책을 경쟁한다. 또한 종업원의 자질과 심사를 병행하여 품질장려금 등 업무에 대한 표창을 해준다. 이를 통해 전체직원의 적극성, 창조성을 극대화하고 기업에 대한 충성심을 고취시키고 훈련 때마다 종업원들의 의견을 수렴하여 분석하고 결론을 내림으로써 스스로 조직문화개선에 참여하는 방안을 내세우고 있다.
- 주지양(珠江) : 전 종업원과 생각, 의식, 관념을 함께 해결하고 개선해 나가야 한다고 기업초기이념을 작성한 후 끊임없이 종업원들과 함께 제품의 품질과 생산과정에 대한 교류를 통해 유명브랜드의식과 브랜드를 고취함으로써 스스로 자신의 가치를 높이도록 분위기를 부여한다.
- 석탄 : 다양한 품질교육의 형식을 통해 종업원들 스스로 품질에 대한 인식이 많이 개선되었으며 마음을 통한 품질관리로써 스스로 마음을 열고 품질관리에 참여하도록 종업원들과의 관계를 친밀한 인간관계중심으로 관리의식을 개선하여 왔다.

4. 품질데이터 및 보고

화련(華聯) : 최고의 품질관리만이 고객을 만족시킨다는 인식아래 품질의 우월성 창출을 위해 ICT테스트를 배치하고, 점검수단을 강화하고 인적영향요인을 감소시키며, 품질보증협약과 QCDS평가법을 강화시키고 수시로 품질시스템운행과 관리업무를 하나로 결합하여 문제가 발생할 경우에도 빨리 발견하고 빨리 보고하여 문제가 연속적으로 발생함을 회피한다.

주지양(珠江) : 유명브랜드의식과 전략으로 고객만족을 실천하기 위해 국가공사국 상표국에 지명상표일종의 신청을 제출하는 등 품질관리를 위하여 기술개발센터를 설립하여 품질데이터를 즉시 확인할 수 있는 기반을 설립하였다.

석탄 : ISO9000표준체계를 탄광 실제상황과 매우 긴밀하게 연결하여 각 관리단계를 촉진시켰고 표준적인 제도와 종합적 품질관리의 관계를 정확하게 연결하여 이를 토대로 품질관리시스템을 사용하여 품질데이터관리 및 보고를 시행하고 있다.

5. 프로세스 관리

화련(華聯) : 전문인원을 배치하고 기술관리와 심사를 통일시켜 전문프로그램에 전문인원으로 관리하고 전문적인 생산라인의 방식으로 생산과 투입에서부터 제품을 산출하여 시장진출까지 엄격하게 관리하고 통제한다.

주지양(珠江) : 생산의 전과정에서 품질에 대한 검사를 실시하고 통제하고 고 품질의 제품을 확보하는 과정을 강화하고 최신기술설비를 도입하였다.

석탄 : ISO9000표준제도를 실행 중에 PDCA등 중요한 사이클을 적절히 관리하고 잘못된 부분을 끊임없이 고치고 개선하는 과정으로 순환사이클을 사용하여 품질을 효율적으로 관리하고 개선한다.

6. 공급자 품질관리

3개기업이 8가지 특성요인중 제일 적용이 미미한 요소이다. 이를 보완하는 제도가 필요한 실정이다.

화련(華聯) : 가격정보센터를 설립하여 원가목표를 설정하고 물건구입가격을 효율적으로 통제한다. 처음 구입한 원자재의 가격을 두 번 확인하고 가격비교법을 적용하는데 이는 단지 원자재의 품질관리 보다는 단지 가격우위정책을 실현하는 정도이다.

주지양(珠江) : 직원들에게 구매자시장조건을 경쟁 하에 계약하고 관리하는 것에 불과하다.

석탄 : 사례에서는 공급자 품질관리요소를 정확히 찾아내기 힘들다. 다만 연계된 5개 각각 다른 탄광업체들과 함께 환경관리체계인증을 통과한 정도이다.

7. 제품 및 서비스 설계

화련(華聯) : 제품개발설계단계부터 설계구상과 의도를 실현하고 고객만족의 상품을 생산하려면 과학적인 절차 즉 ISO9001품질보증체계를 설립하여 명령을 내리는 시스템의 관리역량을 강화시키고 신제품의 계약서와 프로젝트의 평가공정이 원활하게 진행되도록 한다.

주지양(珠江) : 선진기술설비를 도입하고 기술개발센터를 설립하여 제품의 설계주기를 줄이고 업무효율성을 높이고 신제품개발에 많은 투자를 하고 있다.

석탄 : 제품설계단계보다는 품질보증체계확립과 홍보, 실행에 투자하고 있다.

8. 품질부서의 역할

화련(華聯) : 전문인원을 배치하고 기술관리와 심사를 통일시켜 신제품을 설계개발, 생산과 투입에서부터 제품을 산출하여 시장에 진출할 때까지 엄격하게 관리하고 통제하는 역할부터 직원의 자질교육 및 생산원가를 낮추었고 국가로부터 품질관리팀 활동 선진기업이라는 호칭도 붙어있다.

주지양(珠江) : 2000년 9월 1일부터 실시한 새로운 <제품품질법>을 철저히 시행하고 있고 품질에 대한 제한사항을 준수하여 건전한 제도를 설립하고 기회포착과 경험을 축적하여 적극적으로 국제시장경쟁에 참여하도록 노력하고 있다.

석탄 : 제도적으로 회사내부에서 종합적 품질관리위원회와 종합적 품질관리사무실을 설립, 운영하면서 각 조직마다 부서를 설립하고 실제상황과 연관하여 종합적 품질관리기준과 관리방법에 따라 포상을 하는 일괄적 체계조직을 설립, 운영하고 있다.

지금까지 사례에 나온 3개의 대기업을 TQM 8가지 관리관행특성요인으로 분석을 해보았다. 그 결과 공급자 품질관리부분이 제일 미흡한 부분으로 나타나고 있음을 알 수 있다.

이를 도표로 정리하면 다음과 같다.

상 : 아주 많음 중 : 보통 하 : 전혀 없음

3개기업의 사례를 도표로 분석해서 도입정도에 따라 상, 중, 하로 구분해서 합계를 내보았다. 그 결과 다른 요소들은 비교적 높은 점수를 받고 있으나 공급자 품질관리 분야는 다른요소에 비해 극히 낮은 점수를 받고 있음을 알 수 있다.

(표 3-5 TQM관리관행의 특성 적용분석)

	화련(華聯)	주지양(珠江)	석탄	합 계
1. 경영총리더십 과 품질방침	상	상	상	상
2. 교육훈련	상	상	상	상
3. 제품 및 서비스설계	상	상	상	상
4. 공급자품질관리	중	하	하	하
5. 프로세스관리	중	상	상	중
6. 품질데이터 및 보고	상	상	상	상
7. 종업원관계 (접촉)	상	중	상	상
8. 품질부서의 역할	상	중	상	상

제 3 절 공급자 관리의 한계

중국에서의 TQM적용은 사례에서도 나타났듯이 이미 꾸준히 실시되어 오고 있다. 그러나 이는 효과적인 실행을 거두고 있는 일부 국유기업 및 기업에서만 국한되고 있는 실정이다. 오히려 TQM적용을 제대로 시행하지 못하고 있는 기업이 더 많은 것으로 드러나 있다. 왜냐하면 TQM의 적용이 제대로 시행되고 있는 대기업에서도 제일 취약한 부분이 공급자의 품질관리가 제대로 되지 않고 있다고 나타나고 있다. 이러한 공급자 관리의 미흡한 점은 바로 중소기업의 문제점으로 나타난다. 즉 수요자인 대기업의 위치에서 공급자란 바로 중소기업이고 이러한 중소기업의 품질관리가 제대로 되지 않는다는 것은 중국 중소제조업체들의 TQM적용이 제대로 되고 있지 않다는 것을 나타내기 때문이다. 또한 중국 제조업체의 대부분의 기반은 중소제조업체들이 차지하고 있기 때문에 중소기업들의 TQM적용은 매우 시급한 사안이라고 할 수 있다. 이에 본 절에서는 공급자(중소제조업체)관리의 한계에 대해 서술하기로 한다. 특히 대기업은 자본 및 시간 등 많은 부분을 투자하는데 반해 중소기업은 부족한 자본 및 인력 등 많은 부분에서 문제점을 노출하고 있다. 그러므로 대기업보다는 중소기업의 문제점을 살펴보고 이에 걸맞는 대책을 마련하는 편이 중국의 제조업의 경쟁력을 강화하는 것이라고 생각되어 중소기업의 문제점을 집중적으로 살펴보기로 한다.

1. 중소기업의 품질상황

2000년 1분기에는 국가품질기술감독부는 부분적으로 일부분의 제품에 대해 품질검사를 하였다. 그 중에서 추출된 대기업과 중·소기업의 제품샘플에 대한 합격률은 각각 80%, 60%, 30%로 나타났다. 산둥성(山東省)지역의 샘플을 추출하여 품질검사를 해본 결과 대기업의 제품품질의 합격률은 93.8%이고 중소기업의 제품품질의 합격률은 61.8%로 나타났다. 그 중에서도 전자, 직물, 전자 등의 업종에서의 중소기업의 시장제품을 표본 추출한 결과 제품합격률은 47.8%, 45.68%, 44.68%로 나타났다. 중소기업 중에서도 민간기업의 제품합격률은 이보다 더 낮은 수치를 나타냈다. 중국의 중소기업 제품을 표본추출해서 품질검사를 한 결과 합격률 자체가 낮은 것뿐만 아니라 제품의 실제 품질도 낮다는 점이 더 큰 문제점이다. 많은 중소기업에서 자체적으로 정해진 기업표준은 국가에서 요구하고 제시하는 업종표준보다 낮게 나타나있다.

이러한 낮은 기업표준에 의거하여 생산된 제품은 비록 국가제품품질감독 추출시 기업표준대로 합격이 되더라도 그 제품의 실제품질수준과 사용가치가 높지 않게 나타난다. 산둥성(山東省) 등 여러 곳의 성급조사에 따르면 기업표준이 국가에서 요구하고 제시하는 업종표준보다 낮은 중소기업이 전체중소기업의 34% 정도를 차지하고 있다.¹³⁾

2. 중소기업의 취약점

중소기업은 대기업에 비해 품질관리를 시행하기에 어려운 부분이 많다. 그 원인과 이유는 여러 가지가 있지만 그 중 대표적인 요인을 살펴보면 자본부족과 설비 및 시설 노후가 가장 크다.

요즘 중국에서 각종 중소기업은 전체기업의 99%를 차지하고 있다. 매년 실제세율은 전국기업의 40%를 차지하고 있고 사회전체의 75%이상의 취업기회를 제공해주고 있다. 중소기업은 중국의 국민경제에 중요한 위치를 차지하고 있다. 그런데 중국의 대부분의 중소기업들은 설비가 노후하고 기술이 쇠퇴하고 관리수준이 낮은 실정이다. 또한 자금조달능력은 약하고 특히 중소기업의 제품은 품질합격률이 매우 낮다. 이는 기업의 품질관리수준이 낮아서 기업의 경제효익 자체가 낮다는 증거이기도 하다.¹⁴⁾

이러한 3가지 중소기업의 낮은 상황은 사회시장경제질서에 많은 영향을 미치고 중소기업의 발전을 억제시키는 중요한 문제로 대두되었다. 그러므로 중소기업의 품질을 강화시키는 것은 사회주의시장경제질서를 올바르게 유지시키고 전체적인 중소기업경쟁력을 강화시키는 것으로 중요한 의미를 가진다고 할 수 있다.

3. 공급자 품질관리의 문제점

공급자 품질관리의 문제점은 비단 중국만의 문제점은 아니다. 하지만 특히 중국은 다른 나라에 비해 공급자의 품질관리기반이 매우 낮은 것을 나타난다. 이는 중소기업의 제품품질이 낮은 원인이기도 하다. 이러한 기본적인 취약점 외에도 다른 나라에 비해 문제점이 나타나는데 어떠한 문제점이 발생하는지 살펴보기로 하자.

13) 王云, 我国中小企業質量管理之道, 中国標準研究中心, 中国質量, No. 5, 2001, pp12.

14) 王云, 我国中小企業質量管理之道, 中国標準研究中心, 中国質量, No. 6, 2001, pp33.

1) 인식부족

중국중소기업의 제품품질이 낮은 원인

- (1) 소형기업의 일부분, 특히 민간업체의 품질에 대한 인식과 의식이 부족하고 잘못된 경영이념, 원가절감을 위해 표준규격에 맞지 않게 제조된 불량품
- (2) 많은 중소기업의 설비가 낙후되고, 기술제조능력이 부족하고 이에 따라 제품품질이 변동이 심하다.
- (3) 또한 많은 중소기업은 품질관리를 제대로 하지 않고 원재료를 구입한 후 재료에 대한 검사도 하지 않고 생산과정에서 품질관리에 대한 통제가 이루어지지 않는다. 그리고 완제품에 대해서도 역시 품질관리 및 품질검사가 이루어지지 않으면서도 포장된 제품BOX에는 제품품질검사합격증을 첨부한다.
- (4) 많은 중소기업은 생산량만 추구하고 제품의 품질은 고려하지 않는다. 또는 어떤 기업들은 생산원가를 절감하기 위해 국가에서 강제적으로 요구한 표준을 전혀 준수하지 않는다. 그리고 반드시 준비되어야 할 안전보호장치도 없애버린다. 이로 인해 생산현장에서 안전사고가 빈번히 일어난다.
- (5) 어떤 중소기업들은 불법으로 제조한 위조가짜제품 또는 불량품을 시장에 유통시키고 이러한 많은 불량품들이 시장에서 제품표준규격을 혼란시킨다.¹⁵⁾

기술과 설비 이외에 품질관리가 제대로 실행되지 않는다는 점은 중소기업의 제품품질을 낮추는 중요한 원인이다. 대부분의 중소기업은 제품의 품질에 대한 의식이 부족하여 품질관리가 제대로 이루어지지 않고 혼란스럽고 표준규격대로 생산하지 않으며 또한 생산과정중에서 조차 제품검사와 통제를 실시하지 않는다. 비록 많은 중소기업이 종합적 품질관리를 단계적으로 실행하고 있지만 품질관리에 대한 기본의식이 여전히 약하다. 많은 기업들은 종합적 품질관리를 단지 벽에 걸어놓기만 할 뿐이다. 즉 종합적 품질관리업무를 단순히 형식적으로만 생각하고 실행은 부족하다.

현재 중소기업의 10%정도는 품질관리업무를 시작하지도 않고 품질검사업무

15) 鄧鎮非, 中質協質量保證中心, 中國質量, No. 6, 2001, pp22.

도 실행하지 않는다. 또한 중소기업의 31%정도는 품질검사과정을 시작하는 단계이고 앞으로 적극적으로 시행하여 품질관리수준을 빨리 높여야 한다.¹⁶⁾

<표 3-6 중국의 중소기업품질관리 상황조사표>

품질관리단계	기본표시	기업 비율
1. 품질검사단계	기업이 제품품질검사를 전개함	31%
2. 품질통제단계	기업이 생산과정중에서 제품품을 통제함	20%
3. 전과정 품질관리단계	기업이 ①설계②구매③생산④검사⑤창고보관 ⑥판매 등에서 제품품을 통제함	35%
4. 품질체계단계	①기업이 ISO9000표준에 따라 품질체계설립 ②기업이 ISO9000품질체계인증을 통과함	5%
5. 기타	검사없음, 품질관리 없음	9%

자료 : 中國標準研究所, 「中小企業品質管理之道」, 2001.

16) 鄧鎮非, 中質協質量保證中心, 中國質量, No. 6, 2001, pp24.

2) A/S관리부족의 문제점

미국, 일본 등 공업이 발달된 나라에서 이미 시작된 치열한 품질경쟁은 각 기업의 품질수준을 많이 향상시켰다. 안목이 있는 기업들은 이미 자사의 경쟁력을 소비자에게 구매 후에도 품질만족도를 최고로 또는 제일 편리하게 느낄 수 있도록 A/S에도 기업의 역량을 기울인다.

예를 들어 일본의 小松제조소도 오래 전부터 소비자에게 올바르고 신속한 A/S를 해주기 위해 전국에 걸쳐 조직적인 규모로 A/S센터망을 설립하였다. 평균 매 30km에 A/S센터 대리점이 설립되어 있고 전체 직원만도 5000명 이상이 된다. 소비자가 사용하는 제품에 문제가 발생한 경우 보통 하루만에 모든 문제를 다 해결할 수 있다. 17)

미국IBM회사도 전세계에서 컴퓨터 A/S센터를 많이 설립하였으며 동시에 인터넷을 이용하여 소비자의 의문에 대답하고 해결을 해준다. 요즘 IBM, 惠普, 東芝등 대기업들도 중국에서 중문으로 연결되는 네트워크를 사용하는 A/S센터조직을 설립하였다. 이런 기업들이 A/S 영역에서 고품질의 A/S서비스를 실행한 후부터 타 기업들은 이미 판매시장을 점유한 이러한 기업들의 경영활동범위에 들어가지 못하게 되었다. 18)

그러나 중국내의 중소기업들은 아직 A/S에 대한 경쟁의식과 인식이 부족한 상황이다. 그 이유로는 크게 3가지를 들 수 있는데

- ①중국 국내의 품질경쟁도가 치열하지 않다.
- ②규모가 작은 중소기업이 규모 있는 A/S센터를 설립하는데 자금과 능력이 부족하다.
- ③제일 중요한 것은 중국내 중소기업들은 아직까지도 판매 후의 A/S가 기업품질관리중에서 제일 중요한 역할을 충당하고 있는지에 대하여 확실한 인식을 못하고 있기 때문이다.

중국내 대부분의 중소기업들이 가지고 있는 A/S에 대한 인식은 소비자가 제품을 사용하다가 고장이 날 경우 고장난 제품에 대하여 수리를 해주고 또는 제품에 대한 소비자의 의견이나 요구조건에 대하여 완전한 처리를 할 수 없는 피동적인 A/S 심리상태에서 처하고 있는 상태이다.19)

17) 이코노미스트 제 415호, (1997. 12. 9).

18) 중앙일보 특별취재팀, 「니하오 중국경제」, 중앙 M&B, 2002.

19) 過程方法与管理的 系統方法, 2000, No. 9, pp35.

사실 기업들은 A/S를 통해 소비자의 제품에 대한 개선의견을 들을 수 있고 소비자가 제품에 대해 요구하는 요구조건을 정확하게 파악할 수 있는 좋은 기회로 삼고 있다. 소비자가 제품품질에 대해 요구하는 요구조건에 대해 정확하게 파악한다는 것은 바로 기업품질관리와 전체생산경영활동의 시작과 끝이다. 또한 기업이 제품설계와 개발에 있어 중요한 원칙이고 기본내용이다. 그래서 기업의 규모가 크든 작든, 규모 있는 A/S 센터를 차릴 수 있든 없든, 기업은 제품판매후 A/S를 무시하면 안된다. A/S는 기업품질관리측면에서 아주 중요한 역할을 충당하고 있다. 기업은 적극적으로 A/S를 실시하고 소비자가 제품에 대한 제시한 의견을 잘 수렴하고 정확하게 파악해서 이에 대한 정보를 활용해서 제품을 설계, 개발할 때에 충분히 활용해야 한다. 기업이 기업 스스로 제품에 대한 품질수준을 끊임없이 개선하고 높여서 소비자가 제품을 사용하면서 느끼는 품질에 대한 요구를 만족시켜야 하며 이것이야말로 기업을 성공시키는 지름길이기 때문이다.

기업은 제품판매 후 서비스야말로 기업품질관리중의 제일 활력이 있는 부분이며 기업의 제품경쟁력을 키울 수 있는 것이라는 점을 명심하고 이뿐만 아니라 고객의 제품사용에 대한 품질만족도를 높이는 점도 기업의 품질 및 품질관리에 있어 원천이고 기업이 살아남을 수 있는 원동력이라는 점을 명심해야 할 것이다.

3) 정부의 홍보 및 규제 미흡

정부의 적극적인 홍보가 부족한 점이 아쉬운 부분이다. 이를 위해서는 우선적으로 국가경제무역위원회에서 품질관리에 관한 발전방안을 수렴해서 발표해야하며 이를 적극적으로 지원해야 한다. 또한 많은 불량품, 위조품 등이 생산되는 것은 중국정부당국이 이를 허술하게 규제하기 때문이다. 이로 인해 외국기업으로부터 지적재산권침해로 소송을 당하기 일쑤인데도 정부당국은 이를 방관하는 자세이기 때문이다. WTO가입과 2008년 베이징 올림픽유치로 인해 국제화가 필요한 시기이다. 이로 인해 정확한 품질관리가 필요한데 아직도 정부의 강력한 규제가 이루어지지 않는다는 점은 아쉬운 부분이라고 할 수 있다.

제 4 장 중국 제조업체의 경쟁력 강화를 위한 TQM 활성화방안에 대한 조언

중국제조업체들의 TQM적용은 사례에서도 나타났듯이 거대 대기업, 국유기업위주로 진행되고 있다. 특히 사례에 나타난 3개 기업은 TQM의 관리관행의 8가지요인특성들을 대부분 우수하게 시행하고 적용하고 있다. 하지만 대기업을 심층 분석한 결과 TQM관리관행의 8가지 요인특성중 공급자품질관리 부분에 대한 통제와 적용이 미흡하게 나타난다. 이러한 공급자 품질관리에 대한 문제점과 한계점은 제 3장을 통해 이미 분석해보았다. 즉 대기업은 자본 및 시간, 인적자원 등 많은 부분에 대해 집중적으로 투자를 하고 TQM을 시행하는데 비해 중소기업은 부족한 자본, 시간, 인력관리 등 많은 부분에서 문제점을 노출하고 있기 때문이다. 그러므로 중국제조업체의 경쟁력강화를 위해서는 우선 대기업보다는 중소기업, 즉 공급자 관리의 문제점을 해결하고 이에 걸맞는 대책을 수립하는 편이 훨씬 효율적이라고 생각되고 구조적으로 취약한 중소기업의 품질을 개선, 강화하고 대기업과 중소기업간의 네트워크 연결을 활성화시키는 것이 중국제조업체의 경쟁력강화를 위한 TQM활성화 방안이라고 생각한다. 이에 TQM활성화방안을 위한 정부의 발전방안과 기업의 발전방안에 대해 살펴보기로 한다.

제 1 절 정부가 할 일(정부의 발전방향)

1. 중소기업의 품질개선사업

1) 중소기업품질업무에 대한 강화의결의 적극적 시행

국가경제무역위원회, 국가품질기술감독국에서 <중소기업품질업무에 대한 강화의결>을 제정하였다.²⁰⁾ 주요내용을 보면 중소기업의 제품품질과 관리수준을 높이면 시장수요를 만족시킬 수 있고 시장경제운영상에서 품질과 효익을 모두 높일 수 있는 핵심요건이다. 또한 중국의 중소기업 전체위상을 높일 수 있고 국제경쟁력을 높일 수 있고 건전하면서 양호한 시장경제발전환경을 국

20) 덩쯔웨이, 理解 实施 ISO 9001:2000 的几点体会, 中国品质保证协会, No. 6, 2001, p22.

내외에 확인시킬 수 있는 절대적으로 필요한 도구이다. 품질은 기업의 생명이며 품질이 낮으면 시장효율성도 떨어진다. 중소기업의 품질업무의 중요성을 충분히 인식하여 적극적으로 조치를 취하고 국가에서 요구하는 품질에 대한 방침대로 실제적으로 조사연구를 하고 정책적으로 조치를 건의하여 중소기업의 품질업무에 대한 지도를 강화시키고 품질관리전문가를 초빙하여 중소기업품질관리전문지도부를 생성하여 기업의 품질관리문제를 해결해주고 중소기업은 품질목표를 명확히 설정하여 품질을 최고로 삼고 고객을 최대한 만족시키는 방침을 정하고 이를 준수하여 품질관리를 엄격히 실행하고 품질관리에 대한 국가표준요구를 실행하고 종합적 품질관리를 홍보하며 실시한다.

2) 품질감독관리 강화

품질감독관리를 강화한다. 생산허가증, 품질감독검사, 품질인증 등의 수단을 통해 품질의 감독관리를 강화시킬 수 있다. 표준화와 계량검측업무를 강화하여 표준제도에 따라 생산을 독려하고 이를 어기는 기업은 강력히 규제하여 생산관리에 품질관리를 강화시킨다. 보검, 준수증, 준용증, 공로설비증 등 수단을 사용하여 시장을 분배하고 지배하는 활동을 금지시킨다. 각종 유사품, 복제품, 불량품 등을 강력히 규제하고 압수하여 공정한 경쟁과 품질을 보장해야 한다. 법에 의거하여 불량품과 복제품, 유사품을 생산하고 판매하는 행위에는 처벌을 내린다.²¹⁾

3) 중국정부의 경제구조조정강화

최근의 경제구조조정의 유리한 시기를 충분히 이용해야 한다. 기술이 낙후되고 품질이 낮으며 환경오염, 자원낭비 및 생산에 따른 안전설비 및 관리조건에 맞지 않는 중소기업들이 국가의 법률과 정책에 따라 효과적인 통제조치와 경제정책을 실시하여 위에 언급된 특징을 가진 중소기업들을 과감히 폐쇄시켜야 한다. 그리고 중소기업의 전문성, 기술성, 독특성, 창의성의 방향으로 발전을 촉진시킨다. 그렇다면 중소기업이 대기업과 이러한 상호협력생산관계를 맺으려면 우선 품질검사에 합격할 수 있는, 즉 품질을 보증할 수 있는 제품생산이 가능한 생산능력이 구비되어야 한다는 사실이다. 그래서 중소기

21) 王云, 我国中小企業質量管理之道, 中国標準研究中心, 中国質量, No. 6, 2001, pp31.

업 스스로 이러한 대기업과의 상호협력관계를 맺기 위해서는 스스로 제품의 생산구조를 조정하고 제품품질관리를 강화하고 적당한 파트너를 선정하여 성공할 수 있도록 기업스스로 기회를 파악하여 성공할 수 있어야 한다.

4) 국가경제무역위원회 정책방안의 실천

중소기업의 발전을 가속화시키기 위해 2000년 8월 국무원에서 <국가경제무역위원회>는 중소기업발전을 촉진하기 위해 여러정책의견을 종합적으로 정리하여 발표하였다.²²⁾ 주룽지총리가 “품질은 기업의 생명이며 품질관리는 기업관리의 뼈대이다(핵심이다).”라고 발표한대로 기업이 품질관리를 올바르게 실행하여 핵심역량으로 삼도록 기업관리를 강화하고 개선하면 기업제품의 품질과 기업의 경쟁능력 및 기업의 경제적 효율과 사회신용도는 급속히 높아진다는 신념으로 정책을 실행해야한다.²³⁾

2. 대기업과 중소기업간의 네트워크연결방안

(1) 정부주도하의 네트워크연결망구축

수요업체인 대기업과 공급업체인 중소기업간의 유대관계를 성숙시키는 것은 바로 대기업과 중소기업간의 네트워크연결을 의미한다. 앞장에서도 소개했듯이 중국제조업체의 공급자관리의 취약성은 대기업과 중소기업의 유대관계가 원활하게 연결되어 있지 않다는 점은 이미 밝힌바 있다.

이러한 문제점을 해소하기 위해서는 대기업(수요자)과 중소기업(공급자)간의 긴밀한 네트워크연결은 필수조건이라고 할 수 있다. 제조업이 발달된 외국기업들에서는 중소기업이 대기업과 항상 고정적으로 상호협력관계로 형성이 되어있다. 이로 인해 중소기업의 전문적인 생산방식으로 업무효율성을 높이면서 대기업의 기술자문을 받을 수 있게 하는 것이다. 동시에 대기업의 풍부한 인적, 물적자원과 시장지위에 도움을 받아 자사의 고정적인 발전에 도움이 될 수 있다. 이러한 외국의 사례들을 배우면서 기업들간의 스스로의 노력도 중요하지만 정부가 중재자로 나서서 네트워크연결에 필요한 관련 부서를 설립하고 관련법규를 제정하고 이를 홍보하고 적극적으로 참여를 유도하면서

22) 鄧鎮非, 中質協質量保證, 過程方法与管理的 系統方法, 2000,

23) 徐文升, 煤炭企業全面質量管理推行与深化, 中国質量, No. 6, 2001, pp34~36.

연결에 필요한 자격조건을 내세워야 한다. 그래야만 자발적인 노력 없이 무작정 정부의 지원만을 바라고 정부의 혜택만을 바라는 성의 없는 중소기업의 참여를 사전에 예방할 수 있고 원활한 네트워크건설에 한층 더 다가설 수 있을 것이다. 사실 중소기업이 ISO9000 : 2000년판 국가품질관리표준을 더욱 철저히 이해하고 과학적인 품질관리체계를 수립하기 위해 국가의 해당기관에서 중소기업이 ISO9000표준을 실시하도록 규정집과 실행지침서를 이미 제정하고 실행하고 있기 때문에 더욱더 적극적으로 실행해야 한다.

<표 4-1 ISO 9000 시리즈 관련 표준 현황>

규격번호 (발간연도)	규격명칭
ISO 8420 (1994)	품질경영과 품질보증 : 용어
ISO 9000-1 (1994)	품질경영과 품질보증의 규격 : 선택 및 사용지침
ISO 9000-2 (1993)	품질경영과 품질보증의 규격 : ISO 9001, 9002, 9003의 사용지침
ISO 9000-3 (1994)	품질경영과 품질규격 : 소프트웨어의 개발, 공급유지에 있어서의 ISO 9001적용에 대한 지침
ISO 9000-4 (1994)	품질경영과 품질규격 : 신뢰성관리 적용지침
ISO 9001 (1994)	품질시스템 : 설계·개발, 제조, 설치 및 서비스의 품질보증모델
ISO 9002 (1994)	품질시스템 : 제조, 설치 및 서비스의 품질보증모델
ISO 9003 (1994)	품질시스템 : 최종검사 및 시험의 품질보증모델
ISO 9004-1 (1994)	품질경영과 품질보증규격 : 지침
ISO 9004-2 (1991)	품질경영과 품질시스템 요소 : 서비스에 대한 지침
ISO 9004-3 (1993)	품질경영과 품질시스템 요소 : 가공물질에 대한 지침
ISO 9004-4 (1993)	품질경영과 품질시스템 요소 : 품질개선 지침
ISO 9004-5	품질경영과 품질시스템 요소 : 품질계획 지침
ISO/CD 9004-6	품질경영과 품질시스템 요소 : 프로젝트관리 지침
ISO/DIS 9004-7	품질경영과 품질시스템 요소 : 컨피규레이션 관리
ISO/NP 9004-8	품질경영과 품질시스템 요소 : 품질원리와 경영실천적용지침
ISO 10011-1 (1990)	품질시스템 심사지침 : 품질심사 지침
ISO 10011-2 (1991)	품질시스템 심사지침 : 심사원 자격기준
ISO 10011-3 (1991)	품질시스템 심사지침 : 심사프로그램관리
ISO 10012-1 (1992)	측정설비에 대한 품질보증요건 : 계측, 시험기기의 관리
ISO/DIS 10013	품질매뉴얼 작성지침
ISO/WD 10014	품질의 경제성 효과
ISO/NP 10015	지속적인 교육·훈련 지침
ISO/NP 10016	품질검사와 문서의 적합성 결과 객관성 증거

※DIS : Draft International Standards(국제규격안) CD : Committee Draft(위원회안)

WD :Working Draft (작업안) NP : New Proposal(신규제정)

자료 : 한국 품질환경인증협회, 「'98 한국인증총감」, 1999, p41.

(2) 정부의 포상제도제정

중국정부는 미국의 맥콤볼드리지 같은 품질관리에 대한 포상을 제정하여 해마다 우수기업에게 포상을 수여하고 수상한 기업에 대해서는 세금감면혜택, 수출적극지원, 해외연수교육 등의 제도를 마련하고 다른 기업에게 널리 홍보하여 품질관리만이 경제발전과 기업스스로 발전하는 지름길이라는 것을 깨닫게 하여야 한다. 사실 중국정부의 정책입안과 정책실행은 다른 나라의 정부가 상상할 수 없을 정도로 막강하다. 왜냐하면 중국은 공산당의 일당독재를 배경으로 ‘한다면 하는’ 정부의 불도저식 정책집행능력을 가지고 있기 때문이다. 공산당은 선거 걱정이 없는 영구집권당으로서 100년의 시간단위로 국가개발 계획을 짜고 있다. 이에 따른 상의하달식 개발정책은 마치 한국의 1960~1970년대 박정희 대통령시절이나 다름없다.²⁴⁾ 이러한 강력한 집행능력을 가지고 품질관리에 대해 집중 노력한다면 중국의 제조업체들의 품질개선은 그리 오랜 시간이 걸리지 않는 것처럼 보인다.

제 2 절 기업이 할 일(기업의 발전방향)

중국의 기업들이 품질관리를 적용하고 이를 실행하는데 있어 많은 노력과 시간이 필요한 것은 사실이다. 이미 국제표준ISO9000을 도입하고 이를 시행하는 기업이 점점 늘어나고 있기 때문에 TQM은 필수적인 요소가 되고 있다. 이러한 때에 기업들 스스로가 기업의 발전방향을 위해서 해야 할 일은 많다. 하지만 크게 가장 시급한 부분은 역시 중국내 중소기업체의 영세성에서 비롯되는 품질부실을 보완하는 문제와 대기업과 중소기업간의 원활한 네트워크 연결망 구축이라고 할 수 있다. 따라서 본 절에서는 중국 제조업체의 경쟁력강화를 위한 TQM활성화방안에 대해서 기업 스스로 해야 할 발전방안에 대해서 서술하기로 한다.

24) 중앙일보 특별취재팀, 「니하오 중국경제」, 중앙 M&B, 2002.

1. 완성품업체의 공급업체에 대한 품질개선 방안 수립 및 실행

(1) 중소기업의 생산통제 및 사전품질 검사 강화

중국의 중소기업이 과학적인 품질관리수준에 도착하려면 우선, 기업 내에서 품질검사부서와 검사제도를 수립한 후 불합격한 원재료와 기계부품들이 생산에 투입되기 전에 기업이 구입해온(기업이 구입한) 물건들에 대해 검사하고 시험한다; 불합격한 불량품은 다음 작업공정에 진입되기 전에 생산과정중에 불량품에 대해 검사하고 시험한다; 합격된 완제품은 시장에 진입하고 최종소비자까지 유출되기 전에 완제품에 대해 한번 더 검사하고 시험한다.

최근에는 중국의 중소기업들은 약 9%정도만이 검사설비를 갖추고있고 또한 검사업무를 위탁하지도 않고 있다.²⁵⁾ 그 외에는 많은 중소기업들은 검사설비가 구비되어 있지만 설비 등급이 너무 낮아서 제품의 품질요구에 따라 정밀하게 검사하지 못하고 있다. 이런 문제점을 가진 중소기업은 주의해야 한다. 만약에 어떤 기업이 생산경영활동에만 관심을 가지고 품질을 보장하지 않으면 앞으로 이 기업의 미래는 없다고 확신한다. 반대로 중국 내에 있는 우수한 기업들은 품질검사를 아주 중요시 여기고 품질검사체계를 끊임없이 창조하고 활용하고 있다. 다음으로 TCL기업의 사례를 보자

예 : TCL집단은 중국내 TV중의 최고 브랜드인 왕빨차이띠엔(王潑彩電)의 품질을 보증하기 위해 특별히 품질검사팀을 구성하였다. 매번 1회분의 TV를 생산하기 전에 엄격히 검사하고 책임을 진다. 구체적인 방법은 TV를 대량생산하기 24시간 전에 우선 10대를 생산하고 “주목SIDH”팀이 미리 생산한 TV10대에 대해 각종기능을 시험, 검사하고 문제가 전혀 존재하지 않을 때까지 대량생산의 허가증을 내려준다. 이러한 대량생산 전에 검사하는 성공적인 품질검사방법은 다른 중국내 많은 중소기업들이 참조하고 배울 만 하다.²⁶⁾ 사실 품질검사는 제품의 품질을 보증할 수 있지만 품질관리의 효능이 아주 낮다.

왜냐하면 첫째, 생산작업이 끝난 후에 제품의 품질을 검사한다. 비록 검사를 통해 불량품을 발견하더라도 이미 생산작업은 끝나버린 사실이기 때문이다.

둘째, 검사할 때마다 불량 제품을 파괴하고 분리해야 하는데 만약 제품마다 계속 이렇게 검사를 해서 불량품을 양산한다면 “쓰레기”를 계속 만드는 것과

25) 王云, 我国中小企業質量管理之道, 中国標準研究中心, 中国質量, No. 5, 2001, pp13.

26) 徐文升, 中小企業質量管理, 中国質量, No. 9, 2000, pp25.

똑 같다. 따라서 품질검사에서 많은 부작용과 단점이 존재하기 때문에 기업이 품질관리를 아예 생산단계 전으로 이전하고 있다. 사람들은 생산과정 중에서 품질을 통제하고 이로 인해 품질관리 역사상에 통계품질통제방법이 탄생하게 되었다.

품질관리업무는 품질검사부터 생산과정에 이르기까지 품질을 통제하는 방향으로 핵심역량을 이전한다. 품질관리중에 제일 가치가 있는 “예방위주”의 개념은 이론적으로 정식으로 나타나게 되었다.

생산과정중에서 품질을 통제하려면 품질을 좌우하는 각종 요소들을 분석해야 하고 그 요소들을 통제해야 한다. 일반적으로 요소들을 보면 “인적자원(人), 생산설비(機), 재료(料), 규정·제도(法), 환경(環)요소” 5개가 있다. 재료(料)는 이미 품질검사에서 통제가 되는데 생산과정중에서 나머지 4개 요소를 더 통제해야 한다.²⁷⁾

생산과정에서 품질을 통제할 때,

- ①생산설비의 능력지수는 제품생산요구를 만족시킬 수 있어야 하고(일반적으로 생산설비의 능력지수는 1.33이상이 되어야 함)
- ②종업원은 작업설명서등의 요구에 따라 생산해야 한다.
- ③생산과정중에 핵심부분과 특수작업에 대해 품질통제관리를 실시한다.

중요품질통제단계, 즉 품질에 대해 영향을 크게 미친 생산공정방법을 말한다. 이를 통제하는 주요방법은 미국 휴하틀 박사가 1924년에 발명한 통계품질통제방법이다. 즉, 통계품질통제제도와 통계품질통제방법은 가공과정중에 발생한 문제들을 빨리 알려주고 빨리 문제점을 발견하고 고치고 개선할 수 있도록 도와준다. 생산라인은 처음부터 끝까지 통제 속에 운영된다.

유명한 품질관리전문가 데밍박사는 1949년 일본에 통계품질통제방법을 강의하고 전후 일본을 위해서 2000명정도의 품질통제기술자를 양성하였다. 이러한 과정은 일본제품 품질을 신속히 세계최고수준으로 올렸다. 1960년에 일본은 일본품질관리에 중요한 공헌을 한 데밍박사에게 일본천황2급훈장을 부여하였다.

중국내의 중소기업들은 이와 같은 통계품질통제에 대한 지식과 응용이 부족하다. 이는 기업생산과정중의 약한 부분으로 인식되고 있다. 그래서, 앞으로 생산과정중의 통계품질통제가 중국의 중소기업품질관리의 중요한 분야가 되고있다.

27) 王云, 中小企業質量管理, 中国標準協會, 品質經營, No.2, 2001, pp66.

휴하들의 통계품질통제방법도 한계가 있다. 본 방법은 품질통제기능을 가지지만 품질예측기능은 포함되어 있지 않기 때문이다. 중국의 중소기업은 휴하들의 통계품질통제방법을 배우고, 실행할 때 실제품질통제업무에 예측기능을 더 첨가해야 한다. 선진기술이나 기계를 사용하여 생산과정의 상태변화를 계속 측정하고 미리 예방하고 조정할 수 있도록 해야하는데 생산과정중의 특수 공정부분은 기업이 검사와 시험을 통하지 않으면 품질을 완벽하게 검증할 수 없기 때문이다. 어떤 제품의 검사는 생산이 끝난 후 완제품에 대해 또는 사용 중에서만 나타나는 공정상의 단점이다.

예를 들어 “주조, 열처리”등의 공정과정과 재료생산중의 어떤 공정과정. 이런 공정과정에 대해서는 특별한 품질통제를 실시해야 한다. 주요부품을 생산하기 전에 설비와 인원자격을 확인하고 작업환경에 불리한 각종 요소를 제거해야 한다. 생산과정품질통제중에도 생산환경요소의 통제에 대해서 주의를 기울여야 한다. 새로 나온 2000판의 ISO-9001 : 2000 《품질관리체계-요구》 표준에 제시된 내용 중에는 일하는 환경을 전문적으로 통제하는 요구를 제시하며, 즉 품질에 영향을 준 온도, 습도, 진동, 잡음, 청결도 등 환경요소 역시 통제해야 한다고 제시한다.²⁸⁾

<표 4-2 ISO 9000 시리즈 규격의 선택기준>

ISO 9000 규격의 종류	선 택 기 준
ISO 9001	· 설계/개발, 생산, 설치, 서비스 등을 모두 포함하는 사업장 · 엔지니어링 및 건설업체의 사업장
ISO 9002	· 이미 만들어진 디자인 또는 규격을 생산하는 사업장 · OEM 방식의 생산형태를 취하는 사업장
ISO 9003	· 단순히 조립만 하는 사업장 · 생산공정이 거의 자동화된 사업장 · 시험, 검사만으로 품질을 확인할 수 있는 사업장

자료 : 김길평, 김병윤, 이봉수, 김영국, 「21st Century MANAGEMENT」, 명경사, 1998

28) 中國品秩, 理解 實施 ISO 9001 : 2000 的几点体会, 2001, pp57.

일본기업은 생산환경통제면을 봤을 때 비교적 처리를 잘하는 편이다. 기업 내에서 장기적으로 “5S법”을 실시한다. 즉 1. 항상 조직화한다. 2. 항상 정리한다. 3. 항상 깨끗하게 한다. 4. 항상 규범화한다. 5. 항상 자율화한다. 이다. 이 5S법은 공장내부를 항상 깨끗하게 하고 공기도 맑게 해주고 품질을 보증할 수 있게 할 뿐만 아니라 직원의 건강에도 유리하다. 중국의 중소기업은 적극적으로 일본기업의 “5S 법”을 배워야 한다.

(2) 중소기업의 영세성에 대한 개선방안수립

중국의 중소기업의 영세성으로 인한 품질부실은 이미 예견된 것이다. 자본과 투자설비가 부족한 상황에서는 수요업체인 대기업이나 고객을 만족할 만한 제품을 생산할 능력이 뒷받침되지 않기 때문이다. 특히 수요업체인 대기업에게 공급되는 공급품의 품질부실은 수요업체의 품질관리를 어렵게 만들고 많은 자원과 시간, 노력을 소비하게 만든다.

중소기업의 생산설비가 낙후되어 있는 것을 해결하려면 장기적으로 많은 투자와 자본이 필요하다. 짧은 기간에 효율성이 나타나기는 어렵다. 설비가 낙후되어 있는 점은 중소기업의 선천적인 근본문제로서 제품품질을 향상시키는데 많은 어려움을 초래하게 되었다. 하지만 중소기업이 꾸준히 노력을 한다면 이러한 문제점을 충분히 극복할 수 있다. 만약에 중소기업이 품질관리제도를 도입하고 이를 강화한다면 제품의 품질을 향상시키는데는 가장 효과적인 방법이라 할 수 있다.

중국에서 많은 중소기업들의 생산설비가 최신품종이 아니지만 기업 내에서 품질관리를 철저하게 엄격하게 홍보하고 실행을 한다면 그 기업에서 생산된 제품의 품질수준은 높은 편이라고 평가받을 수 있다. 랴오닝성(요녕省) 농업국유기업집단이 몇 개의 실험실하고 12명의 농민출신의 종업원과 86萬元(元貨 기준)의 부채에 처해있던 상황에서 엄격하게 품질관리를 적용하고 실행했기 때문에 다른 최신 우수한 설비에만 의존해온 다른 기업보다도 고품질의 제품을 생산할 수 있었고 소비자의 요구를 만족시킬 수 있었던 것이다.²⁹⁾

또한 중소기업이 정부의 혜택을 받기 위해서는 반드시 제품품질과 기술능력 및 관리수준 등 각종 기본조건을 갖춰야 한다. 중소기업관리는 경영관리, 품질관리, 재무관리 등 여러 방면의 내용이 포함되어 있지만 그 중에서도 핵심

29) 張慈梁, 企業全面質量管理推行, 中國標準研究中心, 2000, pp83.

역량은 바로 기업품질관리이다. 일본은 60년대부터 기업들이 종합적 품질관리를 실시한 결과 오늘날 전세계에서 제품에 관한 한 최고의 품질을 자랑하고 있고 세계적인 경제강국으로 올라섰다. 일본기업의 성공한 전략을 벤치마킹하여 중국기업들도 배우고 실천해야 한다.

(3) 중소기업의 품질관리 강화 및 개선

중소기업들은 우선 중국은 수요보다 공급이 부족하다는 경제상황에서 제품이 점점 더 많이 생산되면서 공급이 수요를 초과한다는 시장경제상황으로 변하고 있음을 우선 알아두어야 한다. 제품경쟁은 이미 수량, 가격경쟁 면에서 제품품질과 서비스품질경쟁상태로 변했다. 특히 중국은 WTO에 가입한 후에 국제경쟁을 통해 개방과 개혁이 가속화 할 것이고 이에 따라 기업제품품질의 좋고 나쁨에 따라 한 기업의 생존과 발전을 결정하게 될 것이다. 만약에 중소기업이 중국내·외시장을 지배하려면 우선 기업품질관리부터 실시해야 한다. 기업의 제품품질을 높이고 품질관리수준을 끊임없이 높여야 기업의 제품품질을 보증 받게 될 것이고 기업 또한 생존과 발전을 할 수가 있다. 또한 대기업과 마찬가지로 경영층과 종업원들간의 원활한 커뮤니케이션이 이루어져야 하고 종업원들에 대한 교육 및 연수과정과 업무, 실적과악에 따른 보상제도가 마련되도록 힘써야 한다.

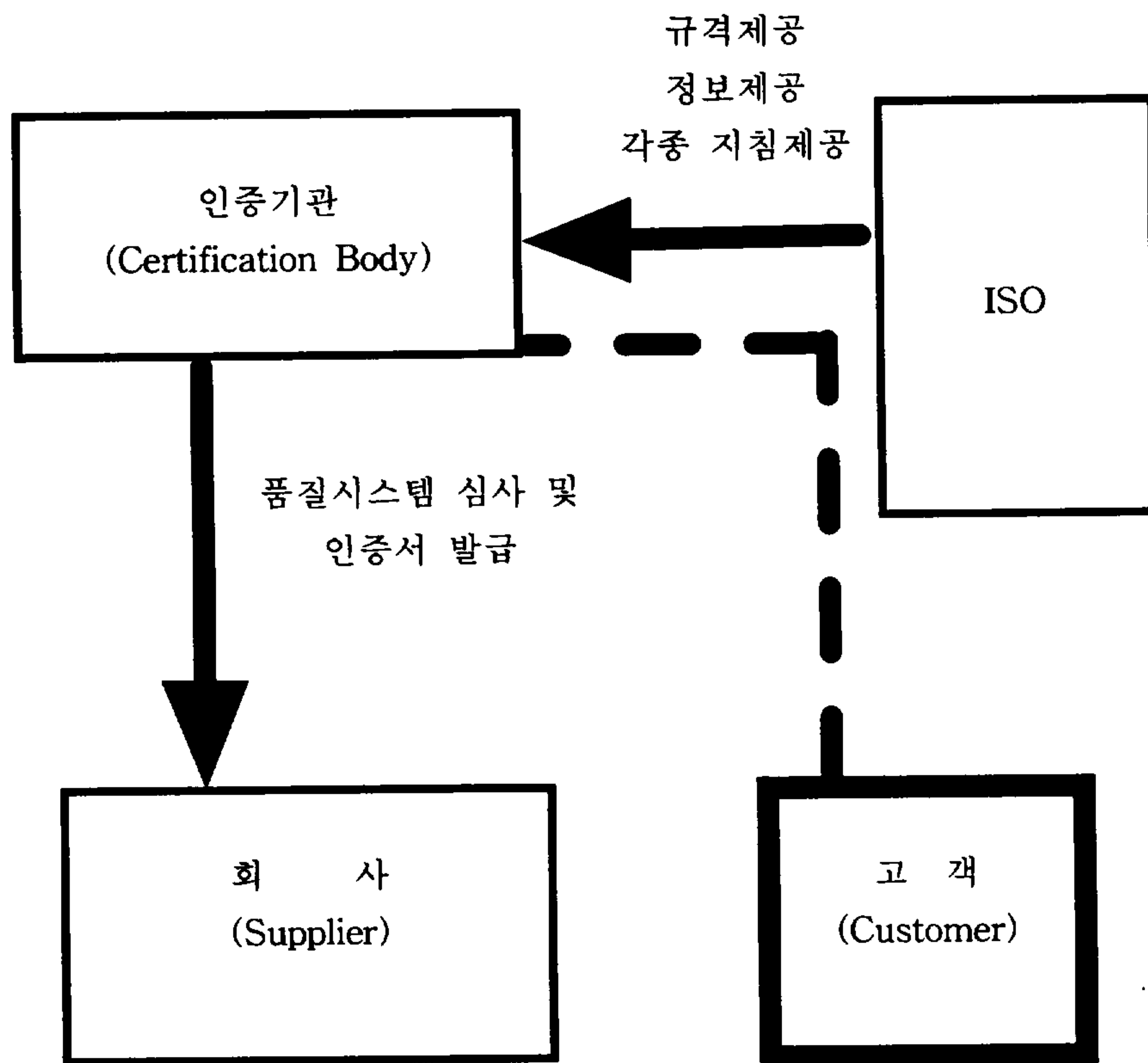
(4) 국제규격의 품질관리표준체계 수립

세계품질관리의 발전추세에 따라 중소기업의 품질관리수준을 높여 국제표준화협회에서 제정된 ISO9000품질관리표준에 따라 중소기업에서도 빠른시일내로 국제표준규격에 맞는 과학적 기업품질관리체계를 수립하도록 해야한다. 과학적, 규범적인 관리방식을 수립하여 중소기업이 국제적인 제품시장에서 거래할 수 있도록 신용도를 높이고 국제적인 무역파트너가 될 수 있도록 추진해야 한다.

중소기업에서도 정확하고 신속하고 광범위하게 현대적 기업품질관리체계를 수립하기 위해서는 ISO9000국가품질관리표준을 확실히 하고 정확하게 이해하고 파악해야 한다. 동시에 ISO9000국가품질관리표준과 결합하여 중소기업품질관

리체계를 올바르게 실시하여 ISO9000국제표준에 맞는 기업품질관리를 중소기업 스스로 빠른시일내에 실현하여 중소기업의 품질관리수준을 높이고 중소기업이 발전할 수 있도록 노력해야한다.

<그림 4-1 ISO 9000 시리즈 인증절차>



자료 : 김연성 외 4인, 「품질경영」, 전영사, 2000.

2. 대기업과 중소기업간의 네트워크연결방안 수립

수요업체인 대기업과 공급업체인 중소기업의 관계는 쉽게 보면 외주를 주는 대기업과 하청을 받아 외부에서 공급하는 공급업체의 관계를 생각할 수 있다. 이러한 상하의 관계에서 중소기업이 대기업과 이러한 상호협력생산관계를 맺으려면 우선 품질검사에 합격할 수 있는, 즉 품질을 보증할 수 있는 제품생산이 가능한 생산능력이 구비되어야 한다는 사실이다. 그래서 중소기업 스스로 이러한 대기업과의 상호협력관계를 맺기 위해서는 스스로 제품의 생산구조를 조정하고 제품품질관리를 강화하고 적당한 파트너를 선정하여 성공할 수 있도록 기업스스로 기회를 파악하여 성공할 수 있어야 한다. 또한 대기업과 중소기업간에 지속적인 관계개선을 위한 커뮤니케이션을 끊임없이 유지해야 한다. 왜냐하면 대기업이 요구하는 공급품에 대한 품질관리사항과 중소기업이 생산해내는 과정에서의 품질관리사항이 서로간에 차이가 나타날 수 있기 때문이다.

특히 외주와 외부 공급제품간의 품질관리통제에 대해 대기업은 계속되는 중소기업과의 커뮤니케이션을 통해 적절한 통제와 관리를 실시해야 서로간의 네트워크연결망을 구축하면서 공급자관리에 대한 문제점을 해결할 수 있는데 자동차 부품을 예를 들어 이 관리와 통제방법을 제시하면 외부 공급 제품은 조직 외부에 있는 소비자에게 공급하는 제품이다. 여기에 말하는 “제품” 예를 들어 “자동차는 하드부품(바퀴), 유동성 재료(연료, 냉각액), 소프트 부품(엔진을 통제하는 소프트 부품, 운전자의 수첩), 서비스(영업사원들의 제작설명)로 구성되어 있다.” 이상 4개 자동차의 부품은 한 집단 내에서 제공할 수 있고 또는 자동차회사와 연결되는 하청업체에서 제공할 수도 있다. 그런데 자동차회사(또는 총생산업체)는 외부공급제품이 소비자요구를 만족시키고 또한 정확한 법률, 법규를 잘 지키고 각기 분야에 책임을 질 능력이 있어야 한다. 만약에 조립된 제품에 대하여 품질에 대한 문제가 발생할 때 총생산업체는 소비자가 하청업체와 직접 대화하고 협상해서 문제를 해결하라는 회피적인 태도를 가지면 안 된다. 중국의 《품질법》에서도 이런 문제에 대한 책임 제한을 분명히 정하고 있다.

이상 자동차의 예를 보면 조직의 제품은 외주형식으로 제품을 조달할 수 있다. 예를 들어 자동차에 사용하는 연료, 냉각액을 전문업체에 위탁해서 연구, 개발하고 엔진을 통제하는 소프트부품을 유명한 공과대학 자동화학과에 위탁해서 제품을 개발, 생산하도록 한다. 이를 통해 보면 외주를 담당하는 업체는

외주를 요구한 조직한테만 제품을 제공하도록 되어 있는 시스템이다. 2000년 판의 ISO9001중에 4.1조항 명확한 요구에 의하면 “조직은 정해놓은 명확한 품질관리체계에 의하여 외주를 준 업체에 대해 제품을 생산하는 동안 적절한 통제와 관리를 실시해야 한다.”로 나와 있다. 외주에 대한 통제는 ISO9001 : 2000년중 7.4조항 “구매요구를 실시한다”에 나와 있다. 하지만 제품의 설계와 개발을 외주할 때 국제인증협회(IAF)“ ISO9001 : 2000 지침서” (2001년 2월 22일)에 의하여 조직의 품질관리체계에는 7.3조항 “설계와 개발통제요구를 포함해야 한다”가 필요하다. IAF 서류에 대해 느낀 것은 IAF의 의미는 설계와 개발의 수출은 지혜노동의 결과로 나타난다는 점이다. 본 결과는 소비자요구를 만족시킬 수 있는 제품을 개발하고 생산하는 데 매우 중요하며 품질관리체계를 실행하는데 불완전한 조직이 하나라도 존재한다면 생산업체 전체조직에 큰 위험이나 손실을 발생할 수 있다는 점에서 매우 중요하다. 만약에 조직이 외주에 있어서 외주업체의 설계와 개발의 결과만 받으면 (예를 들어 도면 한 세트) 외주업체의 설계의 계획, 각 단계별로 투입, 산출의 내용 및 설계에 대한 평가, 검토, 확인 등의 결과에 대해 충분히 알지 못하게 되고 이렇게 되면 설계와 개발을 담당하는 외주에 대한 자신감이 없어진다. 그래서 조직이 제품의 설계와 개발에 대해 외주를 결정할 때는 품질관리체계 ISO9001 : 2000중 7.3조항을 실시하여 외주를 통제하도록 한다고 규정되어 있다.³⁰⁾

하지만 이러한 규정을 현재 엄격히 지키는 곳은 소수의 거대 대기업뿐이다. 따라서 공급자관리를 보다 확실히 통제하려면 이러한 문건화, 규범화 되어있는 규정을 널리 중소기업들에게 홍보하고 교육을 담당하여 엄격히 준수하는 방향으로 나가야 할 것이다. 그러한 방법만이 서로간의 네트워크망의 연결을 강화하고 품질관리기초가 약하고 규제제도가 건전하지 않고 특히 ‘인정관리’가 습관화된 중국내 많은 중소기업들의 뿌리부터 치료가 가능한 양약이라고 할 수 있다.

30) 鄧鎮非, 中質協質量保證中心, 中國質量, No. 6, 2001, pp24.

제 5 장 결 론

오늘날의 세계는 국경을 초월하며 무한경쟁을 요구하며 갈수록 변화의 속도를 빨리 하고 있다. 이러한 변화와 흐름 속에서는 경쟁력 있는 기업과 국가만이 살아남을 수 있고 경쟁과 변화에 적응하지 못하는 기업과 국가는 경쟁의 대열에서 탈락하고 말 것이다. 사실 TQM이란 고객 중심적인 접근방법으로써 상품과 서비스의 질적 향상을 추구하기 위해 열린 조직분위기 속에서 모든 조직 구성원의 총체적인 열의가 뒷받침되는 과정이고 중심적인 경영방법이다. 즉 고객이 누구이며, 고객의 기대가 어떤 것인지 분석하기 위하여 모든 조직구성원들이 문제해결과 의사결정에 참여하여 품질과 서비스의 지속적인 질적 향상을 추구하는 것이다.

1950년 몇몇 미국기업이 TQM을 채택하여 적용하기 시작했지만 이를 경제적 위기 해결을 위한 전략으로서 처음 인식한 것은 일본이었다. 세계 2차대전 이후 경제적 위기에 직면한 일본의 산업경영자나 기업가들은 미국이나 다른 서구사회에 비하여 월등히 떨어지는 경쟁력을 향상시키기 위하여 미국 산업체의 체계적인 연구를 시작하였던 것이다. 이후 일본은 나름대로의 품질관리체계를 세워 꾸준한 노력을 기울인 결과 JIT같은 품질관리방법을 개발하였고 이에 제품품질면에서 세계적으로 인정을 받아 미국을 앞지르는 분야가 나타나게 되었다.

미국에서도 1987년경부터 미 상무부에서 국가품질개선법을 제정하여 맥콤 볼드리지 국가품질상을 통하여 품질관리의 활성화에 힘써왔던 것이다. 그 결과 1987년 모토로라에서 개발한 과학적인 품질 및 서비스 업무개선운동의 하나로 6시그마운동이 등장하였는데 지금은 미 산업계에 급속히 퍼져나가고 있는 것은 물론 전세계 제조업체들이 품질향상을 위한 표준모델로 삼고 있을 정도로 인기가 있다. 오히려 일본에서 거액을 들여 이 6시그마운동을 도입하여 품질개선 및 총체적 고객만족이라는 목표를 달성하기 위해 열심히 노력하고 있다.³¹⁾³²⁾이렇듯 전세계의 기업들이 제품생산과 판매만이 아닌 고객을 중심으로 하는 총체적 고객만족에 눈을 돌리고 이를 위해 기업의 사활을 걸고 전력투구를 진행하고 있다. 제품을 파는 것도 중요하고 생산하는 것도 중요하지만 이를 구입한 고객이 구입을 한 후 사용을 하면서 얼마나 만족하느냐

31) 매일경제, 「모토로라의 시그마운동」 (경영현장을 가다), 1996.

32) 이코노미스트, 「6시그마를 아십니까?」 제415호, 1997.

에 따라 기업의 생명력이 좌우된다는 것은 피터드러커의 '기업의 목적은 이윤추구가 아니라 고객을 창조하는 것'이라는 말에 잘 나타나 있다.³³⁾

TQM, 즉 종합적 품질관리라는 것은 단지 기업이 제품생산공정에서 품질관리를 하는 것에서 마케팅 적인 요소가 가미된 제품판매와 판매후 A/S에 이르기까지 어느것 하나 소홀함이 있어서는 안 된다는 의미이다. 특히 WTO가입과 전세계의 무역장벽이 점차로 무너지고 있는 시장경제상황에서 선진국이 이처럼 강력한 투자와 노력을 기울이는 추세에 개발도상국이나 후진국은 더 더욱 필요한 것이 바로 품질관리이다. 중국도 예외는 아니다. 21C에 들어서 전세계의 관심은 중국으로 쏠려있다. 지구상에 단 하나 남은 유일한 거대시장이라는 표현에 걸맞게 중국은 13억이라는 거대인구를 바탕으로 거대한 시장이자 거대한 생산공장이다. 따라서 본 연구의 목적은 기존의 미국이나 일본 등과 같은 선진국의 품질관리를 살펴보는 것도 중요하지만 사회주의체제에서 자본주의체제로 바뀌는 체제 내에서 WTO가입과 2008년 베이징 올림픽을 계기로 세계적인 경제강국으로 발돋움하려는 중국의 개방과 개혁의 고속화 정책 안에서 중국의 제조업체들이 TQM에 대해서 갖고 있는 인식과 적용사례, 대기업과 중소기업들의 차이점을 살펴봄으로써 중국의 제조업체들이 갖고 있는 품질관리에 대한 적용실태 및 효과를 분석하고 품질관리를 적용하는데 따르는 한계점이나 문제점 등을 연구하여 중국의 제조업체들이 경쟁력향상을 위하여 TQM적용을 위한 활성화 방안을 제시하는데 본 연구의 목적을 두었다.

중국의 기업 중에서 국유기업은 국가경제성장의 기반을 이루었다. 이들은 방대한 국가재정지원을 바탕으로 세계적인 기업으로 거듭나기 위해 이미 상당부분에 대해 많은 시간과 노력과 자본을 투자해서 품질관리를 체계적으로 도입했고 이를 실행하고 있다. 국유기업은 이미 오래 전부터 ISO9000품질표준을 도입하여 TQM을 실행하고 이를 기업경영과 연계하여 기업의 최고관리층부터 일반종업원까지 모두 다 기업의 공동관리의식을 갖게 만듦으로서 기업의 관리에서 품질을 핵심역량으로 중시하고 품질관리와 품질보증제도를 확립하여 유명브랜드 전략과 품질우선정책을 실시하여 효율적인 품질관리를 실행하는 관리체계의 기반을 조성하였다. 사례에서 분석한 대기업들은 본 절에서 설명한 TQM 관리관행의 특성 8가지 요소(경영층 리더십과 품질방침, 교육훈련, 제품 및 서비스 설계, 공급자 품질관리, 프로세스 관리, 품질데이터 및 보고, 종업원 관계, 품질부서의 역할)를 나름대로 열심히 수행하고 있는

33) 송문익 번역, 품질경영과 의식개혁, 청문각, 1996.

것으로 분석되었다. 그러나 이 중에서 공급자 품질관리 요소가 잘 되고 있지 못한 것으로 분석되었다. 이는 '공급사슬, 또는 공급자의 관리가 취약한 것으로 판단되는 것이며 이와 같은 취약성은 중국 중소기업체의 영세성에서 비롯되는 품질부실의 문제와 대기업인 수요업체와 중소기업인 공급업체간의 유대관계가 원활하지 못한 부분이라고 생각된다.

여기서 문제점은 바로 제조업의 기반을 이루는 중소기업이다. 중소기업의 문제점이야말로 중국제조업의 문제점이며 이를 얼마만큼 극복하느냐가 중국제조업의 사활이라고 해도 과언이 아니다.

첫째로 제일 중요한 문제점은 품질관리에 대한 전반적인 인식이 부족하다는 점이다. 중소기업의 일부분, 특히 민간업체의 품질에 대한 인식과 의식이 부족하고 잘못된 경영이념도 문제가 되고 있다. 이는 아직까지도 중국 국내에서 대도시를 제외하고는 품질경쟁도가 치열하지 않다는 점을 보여주는데 수요에 비해 공급이 적기 때문에 제품을 제조하기만 하면 제품판매는 저절로 이루어진다고 생각하는 경영방식 때문이다.

둘째로 많은 중소기업의 설비가 낙후되고 기술제조능력이 부족하고 이에 따라 제품품질이 변동이 심하다는 점이다. 또한 생산원가절감을 위해 국가에서 제정한 ISO9000표준을 전혀 준수하지 않고 불량품이 상당수가 제조된다는 점이다.

셋째로 중소기업의 자금조달능력이 부족하여 품질관리를 하고 싶어도 제대로 이를 시행할 수 없다는 점이다. 이는 품질관리를 제대로 하지 않고 생산과정에서 품질관리에 대한 통제가 이루어지지 않는다는 문제점인데 생산된 완제품에 대해서도 마찬가지이다. 정확한 품질관리나 품질검사가 이루어지지 않으면서도 포장된 제품에 검사합격증을 첨부하는 것이다.

중국제조업체의 문제점을 해결하고 TQM적용을 활성화 할 수 있는 방안으로는 중소기업의 품질개선사업 및 대기업(수요업체)과 중소기업(공급업체)간의 연계모색, 즉 네트워크 연결망 구축이라고 할 수 있다.

이러한 두 가지의 커다란 문제점을 해결하기 위하여 정부의 발전방안과 기업의 발전방안으로 나눌 수 있다.

먼저 정부의 방안으로는

첫째, 우선 중소기업의 품질상황을 정확히 파악한다.

둘째, 중소기업의 품질감독관리를 강화시키고 제품품질과 품질관리수준을 높여야 한다.

셋째, 국가경제무역위원회나 국가품질기술감독국에서 중소기업에 대한 품질

관리규정을 강화하고 이를 문건화 하거나 규제화해서 널리 홍보를 강화하고 강도 높게 규제해야 할 것이다. 이를 위반할 경우에는 세금을 강화하거나 처벌도 실시해야 하고 한편으로는 품질제도상을 제정하고 품질관리를 제대로 시행하는 업체에 대해서는 여러 가지 혜택을 부여하는 등 포상제도를 도입한다.

넷째, 강도 높은 구조조정으로 수준 낮은 중소기업을 과감하게 폐쇄시킨다. 마지막으로 중소기업이 품질관리강화에 전념할 수 있도록 대기업과 연계해서 수준 높은 기술과 자본을 지원해야 할 것이다.

그리고 기업의 방안으로는

첫째, 대기업과 중소기업끼리 서로 연계해서 서로간에 협력체제를 구비해야 할 것이다.

둘째, 서로간의 지속적인 커뮤니케이션과 적절한 관리, 통제가 가미되는 공급자 품질관리와 수요자품질관리가 병행되어야 한다.

셋째, 기업스스로가 품질관리만이 기업의 살길이란 점을 명심하고 제품생산 및 품질관리에 대한 인식을 스스로 바꿔야 한다.

넷째, 기업주와 종업원들의 커뮤니케이션을 강화하여 문제점파악과 개선점을 수시로 조절할 수 있도록 해야할 것이다. 이러한 커뮤니케이션을 강화하면서 종업원들에게 수시로 교육을 강화하고 교육성과에 따라 보상제도까지 마련이 된다면 좀더 강화된 품질관리가 가능할 것이다.

중국은 이미 전 세계 거대기업의 실험실이자 전쟁터이다. 전 세계 500여 대기업이 이미 상하이와 베이징에 진출해 있고 그 중에는 한국의 기업들도 다수 포함되어 있다. 이것은 이미 중국정부의 정책자체가 외국선진기업의 경영기법을 배우고 이를 통해 중국 내 기업들의 경쟁력을 강화시켜보려는 목표가 있다는 것을 알 수 있는 것이다. 이러한 정부의 경제정책에 공산당이라는 일당독재체제의 강력한 정부의 통제 및 집행능력이 가미된다면 중국의 경제성장은 크게 발전할 수 있을 것이다. 특히 품질이 뒷받침이 되어야만 세계무대에서도 크게 발돋움할 수 있다는 인식이 모든 제조업체의 기업인이나 종업원들의 정신적 기반으로 성장한다면 중국의 제조업체는 엄청난 잠재력을 가진 무서운 경제집단으로 성장할 가능성이 크다고 하겠다.

끝으로 본 연구를 진행함에 있어서 본인의 노력과 연구여건 및 자료의 부족으로 종합적이고 체계적인 연구로서는 다소 미흡한 부분이 많이 있었다고 생각이 된다.

하지만 본 연구가 품질관리가 품질실적에 미치는 영향과 특히 중국의 제조업체의 사례 및 한계점 그리고 경쟁력을 활성화시키는 방안에 대해 나열한 부분에 대해 조금이나마 도움이 되며 21세기의 경제강국인 중국의 제조업체 및 제조업에 대해 관심을 갖게 되기를 기대해보며 미국이나 일본 등 선진국가의 산업체계 뿐만 아니라 중국에 대해서도 관계기관과 관심이 있는 분들의 끊임없는 연구와 관심이 계속되기를 바라며 연구를 마친다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 강금식, 품질경영 「TQC, TQM」, 박영사, 1997.
- 김길평, 김병윤, 이봉수, 김영국, 「21st Century MANAGEMENT」, 명경사, 1998.
- 김연성 외 4인, 「품질경영」, 전영사, 2000.
- 매일경제, 「모토로라의 시그마운동」(경영현장을 가다), 1996.
- 매일경제, 「품질경영과 의식개혁」(CS시대의 경영관리), 1996.
- 박영택, 노재현, 「TQM의 시대는 지나가고 있는가?」, 품질경영학회지, 1998.
- 박영택, 노재현, 「품질경영과 경영혁신」, 품질경영학회지, 26권 3호, 1998.
- 박영택, 송해근, 「품질경영상의 평가기준과 경영품질의 측정」, 품질경영학회지, 26권 2호, 1998.
- 송문익 번역, 「품질경영」, 청문각, 1996.
- 이재관, "품질경영 원칙의 재조명", 품질경영, 표준협회, 1999.
- 이코노미스트, 「6시그마를 아십니까?」, 제415호, 1997.
- 중앙일보 특별취재팀, 「니하오 중국경제」, 중앙 M&B, 2002.
- 품질경영연구소, 「PDCA관리의 유지와 개선」, 2000.
- 품질경영연구소, 「TQM의 모형」, 2000.
- 품질경영연구소, 「TQM의 정의」, 2001.
- 한국생산성본부, 「ISO 14000 시리즈 규격개발작업현황」, 2000.
- 한국표준협회, 「품질경영관리」, 전문교육과정 교재.
- 한국품질환경인증협회, 「'98 한국인증총람」, 1999.

2. 국외문헌

<영문문헌>

- Brian, L. Joiner, 「Fourth Generation Management」, New York, McGraw-Hill, 1994.
- David A. Garvin, 「Managing Quality」, New York, The Free Press, 1988.
- FORKER, L. B, MENDEZ, D and HERSHAUER, J. C, 「Total quality management in the chain : What is its impact on performance?」, J. PROD. RES, 1997, VOL.35.
- James W. Cortada and John A. Woods, 「The Quality Yearbook」, New York, McGraw-Hill, published annually.
- John. L. Hradesky, 「Total Quality Management Handbook」, McGraw-Hill, Inc. 1995.
- Rigby, D. K 「What's Today's Special at the Consultants' Cafe?」, Fortune, September 1998.
- Stephen George and Arnold Weimerskirch, 「Total Quality Management」, New York, John Wiley & Sons, 1994.
- Berry. T. H, 「Managing the Total Quality Transformation」, New York, McGraw-Hill, 1991.

<중문문헌>

- 王云, 我国中小企業質量管理之道, 中国標準研究中心, 中国質量, No. 5, 2001.
- 王云, 我国中小企業質量管理之道, 中国標準研究中心, 中国質量, No. 6, 2001.
- 范玉鉢, 以高素質戰略營造用戶完全滿意, - 華聯“一個基礎, 三個優勢”的經營模式, 中国質量, No. 5, 2001, (廈門華聯電子有限公司).
- 理解 实施 ISO 9001 : 2000 的几点体会. 中国質量, No. 6, 2001
- 徐文升, 煤炭企業全面質量管理推行与深化, 中国質量, No. 6, 2001.
- 過程方法与管理的 系統方法.
- 鄧鎮非, 中質協質量保證中心, 中国質量, No. 6, 2001.

ABSTRACT

A Case Study on TQM Implementation among Manufacturing Companies in China

SONG, Mei-Yang

Major in Business Management

Dept. of Business Administration

Graduate School of Business Administration

Hansung University

Advised by Prof. CHUNG, Soong-Hwan

This study is for a case analysis on the TQM (Total Quality Management) practices adopted by Chinese manufacturers. Three manufacturers in cases show earnestness in carrying out the typical 7 TQM related characteristics except supply-chain management, which in turn should be blamed on inadequately small-size operations of typical Chinese SMEs and the ragged relations between suppliers (SMEs) and their clients (large-sized firms).

In detail, the problems in their TQM implementation can be summarized as follows : 1) lack of recognition of the importance of quality control, 2) dilapidated facilities, insufficient skills, and lack of stability in quality on the part of SMEs, and 3) lack of sufficient fund. For solution of these problems, 1) drastic actions should be taken for revolution in their frame of mind, and 2) a method should be studied for ways of production beneficial both to SMEs and to their large-sized clients.