

## ISO 9000 추진실무

이 봉 주 / 한국생산성본부 품질인증원 인증부장

### I. ISO 품질시스템 효과를 극대화하는 품질경영 혁신전략

최근 각 기업에서는 품질에 대한 관심이 그 어느 때보다 고조되고 있으며, ISO 9000 품질시스템의 인증취득을 원하는 많은 기업에서는 품질경영시스템 구축 및 재정비를 하고 있다. 이렇듯 품질에 관심을 갖는 것은 한국상품에 대한 국내외 고객의 인식을 새롭게 하고 대외 수출경쟁력을 신장시키는 초석이 될 것임이 틀림없다.

최근 미국, 프랑스 등 선진국에서는 일본에 뒤진 품질경쟁력을 회복하기 위해 기업의 품질관리활동을 정부차원에서 적극 지원하고 있으며 EC통합을 앞둔 유럽 각국은 ISO 9000 국제규격에 의한 품질시스템을 국가규격으로 채택하고 이에 따른 제도를 추진하고 있다.

1987년 국제표준화기구(ISO)가 제정한 ISO 9000 시리즈는 그 중요성이 한층 고조되고 있으며 품질에 대한 고객의 기대수준이 점차 높아져 가는 세계적 추세에 대응하여 사용자의 요구조건을 만족시키기 위한 노력으로써 기술시방서상의 품질뿐만 아니라 이를

포함하는 조직전체의 품질수준을 높이고자 하는 취지에서 출발했으며 다음 세가지 품질관련 목표가 있다.

첫째, 조직은 구매자의 명시적 또는 묵시적인 요구를 지속적으로 만족시키도록 생산된 제품이나 서비스의 품질을 달성하고 유지해야 한다. 둘째, 조직은 의도한 품질이 달성되며 유지되고 있다는 신뢰감을 경영자에게 주어야 한다. 셋째, 조직은 의도한 품질이 출하된 제품이나 서비스에서 달성되고 있고 또 달성될 것이라는 신뢰감을 구매자에게 주어야 한다.

#### 1. 우리나라 TQC의 현주소

1970년대에 들어서면서 정부에서 경공업울 중심으로 한 수출주도형으로 방향을 설정함으로써 해외시장에서의 경쟁력 확보라는 관점에서 품질관리에 대한 필요성을 인식하기 시작했으며, 공장 새마을운동과 함께 품질관리분임조를 중심으로 크게 확산되어 일본스타일의 품질관리를 기업에서 수용하기 시작하였다. 또한 대기업들은 TQC라는 전사적 품질관리라는 모양을 가지게 된 것도 이때라 하겠다.

그러나 실질적으로는 우리의 상황과 조건을 전혀 고려하지 않은 것이었다. 이는 우리나라에서 잘 자라는 무우도 일본의 토양

주 : 이 글은 본협회가 주최한 「식품업계 ISO 9000세미나」에서 발표된 내용입니다.

에서는 단무지로 자랄 수 있음을 보여 주는 것으로 한국형 품질경영이 되지 않았음이다.

어쨌든 다른 국가보다 뒤늦게 ISO 9000 품질시스템을 국가규격으로 채택하고 허겁지겁 기업에 추진을 권유하고 있는 실정이나 기업의 품질문제가 아직도 요원하기만 한데에는 다음과 같은 이유가 있다.

첫째, 앞서서도 잠시 언급을 했듯이 지금까지의 품질관련 프로그램이 우리기업의 자생적인 것이라기 보다는 외국에서 도입하여 수정·보완없이 그대로 수용한 것이기에 우리의 기업문화와 환경에 어울리지 못한다.

둘째로는 품질관련제도가 기업에 진정으로 크나큰 도움을 주지 못했을 뿐 아니라 오히려 형식에 치중해 옴으로써 오히려 부담스러운 존재로 느끼고 있다고 하겠다.

셋째로는 기업에서 품질이 진정으로 중요하다는 의식이 생각만큼 조성되어 있지 않다는 것이며, 이러한 문제는 학계에도 마찬가지여서 기업에서 참고할만한 품질관련서적이 별로 없다는 것이다. 외국잡지를 보더라도 새로운 학문과 서적이 날로 발전하고 탄생하고 있는데 반하여 우리는 품질에 관한 한 부끄러움을 느껴야 하며 새롭게 생각해볼 때라고 생각한다.

## 2. 경영자의 적극적인 의지와 참여 및 기업 문화

아무리 훌륭한 품질향상 계획이고 타 회사에서 성공적인 것이라 할지라도 필요한 요건을 갖추고 있지 않다면 성공할 수가 없다.

첫째로는 경영인의 문제로, 조직의 리더가 인식을 못하는 경우 품질경영을 오히려 시도하지 않는 것이 낫다고 할 수 있다.

일본인이 저술한 책에 의하면 “경영인의 직무는 변화(Change)를 관리(Manage)하는 일이다. 그것을 할 수 없으면 경영인(Management)을 바꾸지(Change) 않으면 안된다”고 쓰여있다.

둘째로는 기업문화에 관련된 것으로 기업 문화는 조직구성원의 활동지침과 행동규범에 연관되어 있으며 기업의 전통과 기업가의 경영철학과 방침에 영향받은 것으로

하루아침에 만들어질 수도 바뀔 수도 없는 것이다.

따라서 종업원을 내 가족처럼 여기는 사랑의 경영, 기업주를 존경하고 따르는 진실한 마음으로 인간관계를 유지할 수 있다면 인본주의 경영에 의한 품질문화는 성공할 수 있을 것이다.

## 3. 人質의 관리

아직도 품질에 관한 말이 나올 때마다 많은 사람들은 먼저 제품의 품질에 대해 떠올리고는 한다. 품질경영에 있어서 가장 중요한 것은 품질경영시스템 보다 전사원의 질, 즉 인질관리가 중요하다고 할 수 있다. 품질경영의 기본은 인간의 질을 높이는 것으로 전사원이 하고자 하는 마음과 참여의식을 갖게 하며, 지속적인 교육을 통해 업무능력을 배양하는 일이다. 품질경영은 교육으로 시작해서 교육으로 끝난다고 할 수 있다.

## 4. 품질경영상의 초점

전사원이 품질에 대한 확고한 신념을 갖고 지속적인 품질개선활동을 수행해 나가기 위해서는 품질에 대한 다음과 같은 공동인식하에 출발하는 것이 바람직하다.

첫째, 품질에 대한 올바른 인식을 해야한다. 즉, 우리는 현재 또는 미래 시장에서 소비자의 요구가 끊임없이 변화되고 그 변화폭은 더욱 증가될 것이 틀림없기 때문에 초점은 고객 요구사항의 일치에 두어야 할 것이다.

둘째, 최소비용에 의한 품질경영을 해야한다. 품질경영은 시장조사에서 나타난 소비자의 요구를 면밀히 검토하여 소비자의 요구조건에 일치하는 품질을 달성할 수 있도록 제품의 개발과정 및 설계에서부터 생산된 제품에 대하여 품질보증을 할 수 있도록 품질체계를 구체화하고 명확히 해야함은 말할 것도 없으며, 고객으로부터 피드백된 문제점을 해결하기 위해 급급해 할 것이 아니라 처음부터 올바르게 작업하는 철저한 예방체계를 구축하여 불필요한 품질비용이 발생치 않도록 효율적인 원가를 관리하는 품질경영에 초점을 두어야 할 것이다.

셋째, 품질정책의 변화이다. 계속되는 고객의 요구변화에 일치하고 소비자의 불만을 해소하기 위해서는 사후 시정조치에 치중하는 품질정책을 가지고는 기업의 미래를 약속할 수 없다. 그러므로 시정조치에서 예방조치로 바뀌어질 수 있는 품질정책의 변화가 요구되며, 이는 최고경영층의 적극적인 이해와 능동적인 참여를 절대적으로 필요로 한다. 기업의 품질정책은 하나의 공약으로 전사적으로 수행·관리되어야 할 것이다.

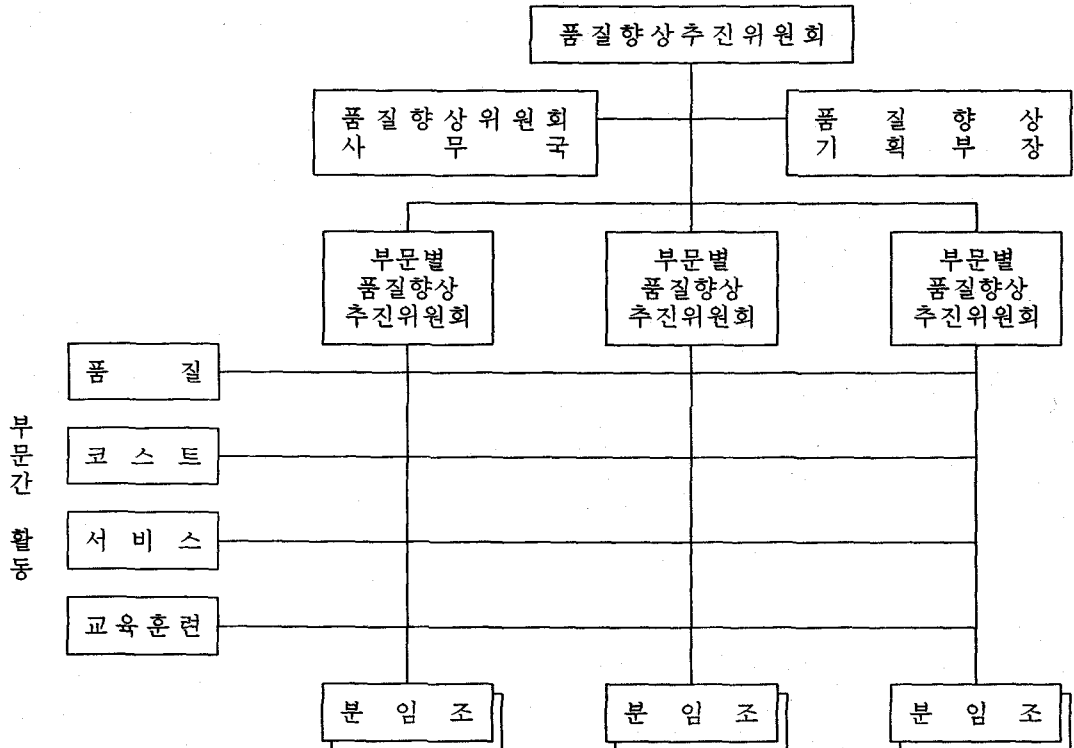
넷째, 품질향상을 위한 팀단위 사고방식 및 노력이다. 종업원 개개인이 자기 일만을 충실히 수행하면 된다는 사고방식을 버리고 관련자들과 팀활동을 통하여 문제해결을 시도하는 팀단위의 집약적 사고를 가져야 한다.

### 5. 품질경영 조직

품질경영은 생산, 기술, 품질관리, 인사, 경리, 구매, 생산관리 등 전사적으로 모든 분야에서 이루어져야 되므로 품질경영조직은 제조부문뿐만 아니라 지원부서의 모든

부문이 참여할 수 있는 종합적인 기구를 만들어 장기적인 계획하에 목표를 달성할 수 있도록 최고경영층에서 직접 참여하여 관리 통제하여야 한다.

그러므로 품질담당부서에서는 품질향상을 위해 모든 부문에서 발생하고 있는 문제점을 파악·분석한 정보를 최고경영층에 보고하여 문제점을 파악·분석한 정보를 최고경영층에 보고하여 문제해결을 할 수 있도록 해야 한다. 그러나 품질문제는 복합적 요인으로 구성되어 있으므로 각 부문의 공동참여 속에 해결할 수 있도록 전사적 품질향상추진위원회를 구성하는 것이 효과적이다. 최고경영자는 문제해결을 위해 각부문의 업무를 조정하고 품질정책을 수립하며, 품질향상위원회는 경쟁업체의 우수한 면을 BENCHMARK로 삼아 목표설정과 함께 장·단기계획을 수립하며 전사적으로 예방체계를 가지고 전 부문에서 품질향상이 이루어지도록 계획하고 통제하는 기능을 갖게 되는 것이다. 이렇듯 품질향상위원회는 기존 경영조직과 별개이면서도 모든 품질을



일원화시키는 중앙집권적인 기능을 갖고 있기 때문에 서로 밀접한 관계를 가져야 한다.

품질경영에는 부문내활동과 부문간활동으로 구분할 수 있다. 부문내활동은 라인조직으로 수직적활동이라 할 수 있으며 부문간활동은 기능별 관리로 수평적활동이라 할 수 있다. 기능별관리는 어떤 목적을 가진 종합적인 활동이라 할 수 있다. 회사의 각 부문은 자기 업무만으로는 종합력이 발휘되지 않는다. 품질경영에 있어서 기능별 관리로는 품질(Quality)을 확보하기 위한 활동과 원가(Cost), 서비스(Service: 서비스에 납기 등을 포함한 개념)와 덧붙여 교육훈련에 관한 관리도 필요하다.

품질향상추진위원회에서 전사적으로 실행하는 품질향상계획은 통상 1년주기로 계속 반복되어야 하며, 이 계획을 책임지고 이끌어 가는 품질향상기획부장의 임기는 계획의 반복 및 계속성을 감안할 때 2년 정도가 바람직하다.

#### 6. 품질향상위원회 구성원의 임무

앞서 품질경영조직에서 언급한 구성원들의 임무에 대해 정리하면 다음과 같이 정의할 수 있다.

구성원	Job Description
위원회 의장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 품질정책의 수립</li> <li>• 정책의 전개</li> <li>• 품질향상프로그램의 승인 및 진척사항 검토</li> <li>• 위원회 회의 주재</li> </ul>
품질향상 기획부장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로그램의 개발</li> <li>• 기능별활동의 Coordination</li> <li>• 의장 보조</li> </ul>
품질향상 위원회 사무국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 품질향상 프로그램의 실행을 위한 Follow up</li> <li>• 품질향상 프로그램의 추진 상태 파악</li> </ul>
부문별 품질향상 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지속적인 품질활동의 유지</li> <li>• 기능별 향상활동 프로그램의 지원</li> <li>• 분임조활동의 지원</li> </ul>

구성원	Job Description
기능별 활동 조직	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quality, Cost, Service의 프로세스 및 시스템의 개선</li> </ul>

#### 7. 품질향상계획

우선 품질향상을 이룩하기 위해서는 많은 시간이 요구된다는 사실을 관리자는 알아야 한다. 또한 점진적인 향상을 위해서 조직력을 가지고 운영하기 위한 품질향상계획도 필요하다.

품질문화의 정착과 품질경영 활동을 위해 대우전자에서는 'SIGMA 운동', 두산기계에서는 'PRIMA 운동', 아시아자동차에서는 'ATOM21' 등을 추진하여 왔다.

국내에서는 미국 크로스비(Philip B. Crosby) 박사가 제안한 품질향상 프로그램을 응용하여 사용하는 기업이 늘고 있다. 1980년도에 이 프로그램을 도입하여 기업의 체질에 맞는 프로그램으로 수정·보완하여 성공한 모델회사로 반도체를 생산하는 한국시그네틱스주식회사를 꼽을 수 있다. 이처럼 외국에서 개발된 프로그램이라 할지라도 기업의 규모 및 문화에 맞는 프로그램으로 개량하는 것이 중요하다. 품질향상계획을 수립하고자 하는 회사에서는 이를 참고하여 운영할 수 있는 자체 프로그램을 개발한다면 좋은 결과를 가져오리라 확신한다. 최초 크로스비 박사가 만든 14단계 프로그램은 다음과 같다.

- 1단계 - 품질공약(Management Commitment)
- 2단계 - 품질향상위원회(Quality Improvement Team)
- 3단계 - 품질측정(Quality Measurement)
- 4단계 - 품질원가(Cost of Quality)
- 5단계 - 품질인식(Quality Awareness)
- 6단계 - 시정조치(Corrective Action)
- 7단계 - 무결점계획(ZD Day Planning)
- 8단계 - 감독자교육(Supervisor Training)
- 9단계 - 무결점의 날(ZD Day)
- 10단계 - 목표설정(Goal Setting)
- 11단계 - 과오원인제거(Error Cause Removal)

- 12단계 - 포상(Recognition)
- 13단계 - 품질자문위원회(Quality Council)
- 14단계 - 반복시행(Do It Over Again)

### 8. 품질경영에서의 실패요인

품질경영에서의 실패요인은 다음과 같다.

- ① 품질은 제품의 생산공정에만 국한된다는 사고방식(고객 요구사항에 부적합)
- ② 품질관리 기준의 모호 또는 목표가 불분명(품질정책의 문제점)
- ③ 부서간의 팀워크 결여(부서간의 유기적 관계결여)
- ④ 품질책임의식 결여(주인의식 결여)
- ⑤ 경영층의 이해 및 적극적인 참여의 결여(경영층의 인식문제)

일반적으로 위에 나열된 요인들에 의해 품질경영의 성과가 좌우되며, 특히 문제점의 80% 이상이 경영층에 있다는 사실을 인식하지 못하고 책임을 현장작업자에게 전가할 때 품질경영은 절대로 성공할 수 없다. 그러므로 경영층이 우선적으로 품질활동에 참여해야 하며 일선에서 발생하는 문제를 정확히 파악하고 그 원인을 정확히 분석하여 시정토록 계획에 반영하여야 한다. 전종업원이 품질의 중요성을 명확히 인식하여 각자 맡은 업무에서 잘못을 행하지 않도록 정신적 자세의 변화를 촉진시켜야 한다.

### 9. 올바른 품질문화의 정착

품질문화는 저절로 탄생되는 것이 아니라 기업 구성원들이 품질문화의 창출에 공동노력을 해야만 얻을 수 있는 것이다. 올바른 품질문화를 정착하기 위해서는 모든 계층의 의견을 수렴하여 기업의 특성에 맞는 품질경영운동을 정해야 한다. 또한 품질경영운동과 품질문화가 체질화되고 지속적으로 발전할 수 있도록 PDCA 사이클을 돌려야 한다.

우리나라 기업의 올바른 품질문화가 정착되지 않는 이유는 최고경영자의 품질경영에 대한 의지가 확고하지 않으며 실천의지가 약한데 있다고 할 수 있다. 또한 아직도 품질은 생산공정에만 국한된다는 사고방식이 지배적이고, 품질에 대한 기준과 목표가 불분명하며, 종업원 개개인의 주인의식 결여

로 품질책임의식이 결핍되어 있는데 그 원인이 있다고 하겠다.

우리는 우리의 문제점이 무엇인가를 너무나 잘 알고 있다. 올바른 품질문화의 정착을 위해 다시 도전하는 기본으로 노력한다면 품질문화는 조속한 시일안에 자리잡을 것이다. 품질은 세계시장에서의 우리기업이 살아남을 수 있는 유일한 길이다.

## II. 품질경영(Quality Management)과 ISO 9000 품질시스템

우리나라의 경우 품질관리의 도입은 60년대 후반 수출산업화를 본격 추진하면서 시작되었으며, 그 후 70~80년대를 거치면서 대기업·중소기업할 것 없이 외형적으로는 품질관리 활동을 활발히 해 왔다. 그러나 그것은 우리의 기업실정에 맞는 품질경영(Quality Management)이 아니었다. 이러한 까닭에 최근들어 품질경영을 외치는 이유인지도 모른다.

품질경영이란 말이 우리나라에서 사용된 것은 그리 오래된 일이 아니다. 우리에게 이보다 더 친숙한 말은 TQC(Total Quality Control : 전사적 품질관리)란 용어이다.

지금까지 대부분의 기업에서 추진해온 TQC, 즉 품질경영은 도입과정에서 그 자체가 의미하는 것조차 제대로 파악하지 못하고 국부적으로 실행해온 현장의 품질관리라 함이 올바른 표현이겠다. 이제까지의 품질관리 활동은 주로 공정이나 제품의 불량감소를 목표로 일정한 품질수준 및 규격을 정해놓고 이에 맞는 품질의 제품을 생산하는 것이 고작이었다.

다시 말하자면 종전의 품질관리가 현장위주의 관리통제 중심인데 비해 품질경영은 최고경영자에서부터 일선작업자에 이르기까지 전사적으로 참여하는 고객위주의 품질활동이라는 점에서 엄밀히 구분지어지며 이러한 것이 진정한 차세대 품질관리운동이라 할 수 있다. 품질경영은 최고경영자의 품질방침에 따라 국제적으로 경쟁력 있는 품질

을 확보하는 것을 목표로 하고 있다.

이같은 품질경영은 최근 산업계의 최대 관심사중 하나로 떠오른 ISO 9000과도 밀접한 관련을 갖고 있다. 그것은 ISO 9000시리즈 규격 가운데 하나인 ISO 9004가 품질경영에 관한 사항을 규정하고 있기 때문이다. 품질경영은 국내산업 여건이 기존의 품질관리(QC)만으로는 국제수준의 품질을 확보하기 어렵다는 판단에서 새롭게(?) 도입한 품질향상운동으로 공업진흥청이 이의 도입 확산을 적극 지원하고 있다.

## 1. 품질경영과 품질보증

### ○ 제품의 품질보증

Warranty 또는 Guarantee로 이들은 보통 동의어로 사용된다.

· Warranty는 각각의 기기·제품의 보증, Mechanical Guarantee

· Guarantee는 전체의 성능에 관한 보증

· Performance Guarantee

앞서 말했듯이 품질경영이란 것은 우리나라에서 통용되고 있는 전사적 품질관리와 비슷한 개념이다. 그러나 ISO 9000시리즈에서 나오는 품질보증의 의미는 다른 것임에도 우리나라에는 품질관리와 품질보증이 명확한 구별없이 사용되어 왔다.

- 품질 - 제품이나 서비스가 지니고 있는 명시적 또는 암묵적 요구를 만족시키는 능력에 관한 특징 및 특성의 전체
- 품질관리 - 품질에 대한 요건들을 충족시키기 위하여 사용되는 운영기법 및 활동
- 품질보증 - 제품 또는 서비스가 주어진 품질요건을 만족시킬 것이라는 적절한 신뢰감을 주는데 필요한 모든 계획적이고 체계적인 활동
- 품질시스템 - 품질경영을 실행하기 위한 조직구조, 책임, 절차, 과정 및 자원
- 품질정책 - 최고경영자에 의해 공식적으로 표명된 품질에 관한 조직의 전체적인 의지와 방침
- 품질경영 - 전반적인 경영기능 중에서 품질정책을 결정하고 실행하는 측면

결론적으로 말하자면 ISO 9000시리즈에서 요구하는 것은 품질경영의 한 부분인 품질보증 측면에서의 시스템을 다루고 있는 것이라고 할 수 있다.

ISO 8402에서는 품질경영과 품질에 관련된 용어를 다음과 같이 정의하고 있다.

## 2. 품질경영(Quality Management)이란?

1920년경 미국의 공업생산에서 통계적 기법을 활용하는데서 시작된 품질관리(Quality Control)는 일부 기술부문에서만 실시되는데 지나지 않았다. 그 후 통계적 품질관리로는 한계가 있음을 알게 되었으며, 품질관리는 기업 전반에 걸쳐 추진할 필요성이 있음을 인식하게 되었다. 이것이 TQC가 탄생하게 된 배경이며 미국의 파이젠바움이 제창한 것으로 품질경영과 같은 것이라 할 수 있다. 그러므로 단순한 제조공정의 품질을 Control하는 수준에서 이제는 High Quality Operation and Management로 차원을 높여야 하며, 일선 작업자에서부터 최고 경영층까지의 조화된 Teamwork을 가지고 조직적인 노력을 지속 반복적으로 기울일 때 성공할 수 있는 것이다.

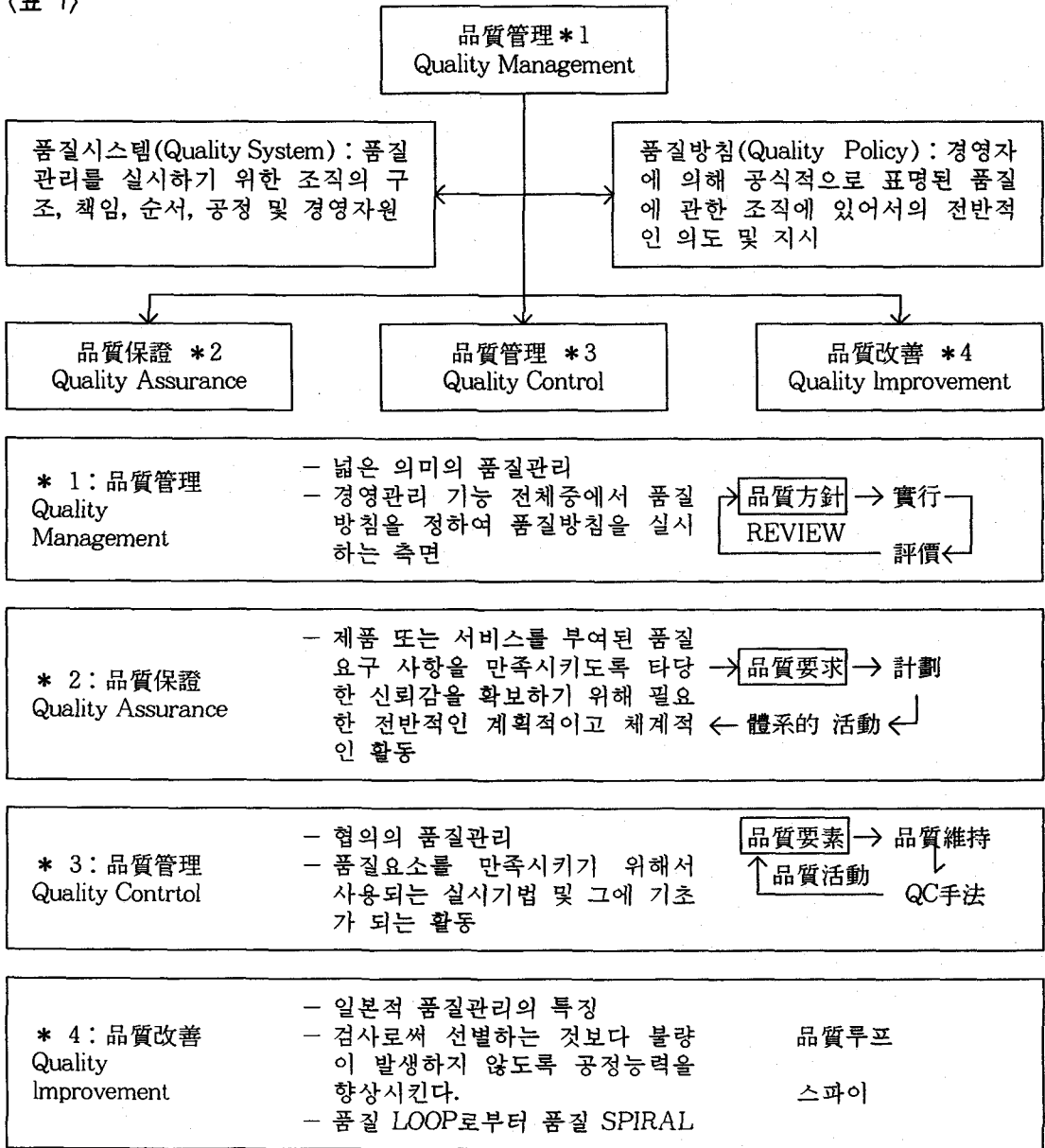
품질경영은 전사적으로 즉, 생산·기술·품질·인사·경리·구매·판매 등 모든 분야에서 이루어져야 되므로 품질경영 조직은 제조부문뿐만 아니라 기타 지원부서의 모든 부문이 참여할 수 있는 종합적인 기구를 만들어 장·단기 계획을 수립하여 목표를 달성하도록 최고경영층에서 직접 참여, 통제하여야 한다.

품질경영은 문제점을 미연에 방지하기 위한 경영체계 혹은 계획대로 모든 조직적인 활동이 실행될 수 있게 하는 품질의 체계적 수단을 총체적으로 의미하는 것이다.

품질경영을 위해 기업은 의사결정에 의하여 품질정책을 수립하게 되고 이에 따라 품질목표를 설정하게 되면 설정된 목표달성을 위해 장단기 계획을 세워 실적이 계획과 차질이 생기지 않도록 종합적으로 통제해야 하는 바 하나의 관리 사이클 즉, PDCA 사이클을 갖게 된다.

급변하는 경영여건에 능동적으로 대처하고

<표 1>



QA

Vs

QC

Proactive → Prevention  
(豫防保全的)

Reactive → Detection  
(對處療法的)

중래 관리위주의 품질활동에서 벗어나 고객 지향 최우선활동으로 국제수준의 품질경쟁력을 조기에 확보하기 위해 품질경영(Quality Management)을 도입하여 실천해야 한다.

또한 제품의 품질을 한단계 높이고 고객 지향의 품질활동을 전개하지 않고서는 경쟁에서 살아나기 어렵다는 인식이 확산되면서 이에 대한 대응책으로 품질운동이 전산업계로 확산되고 있는 추세이다.

### 3. ISO 9000 품질시스템의 역사적 배경

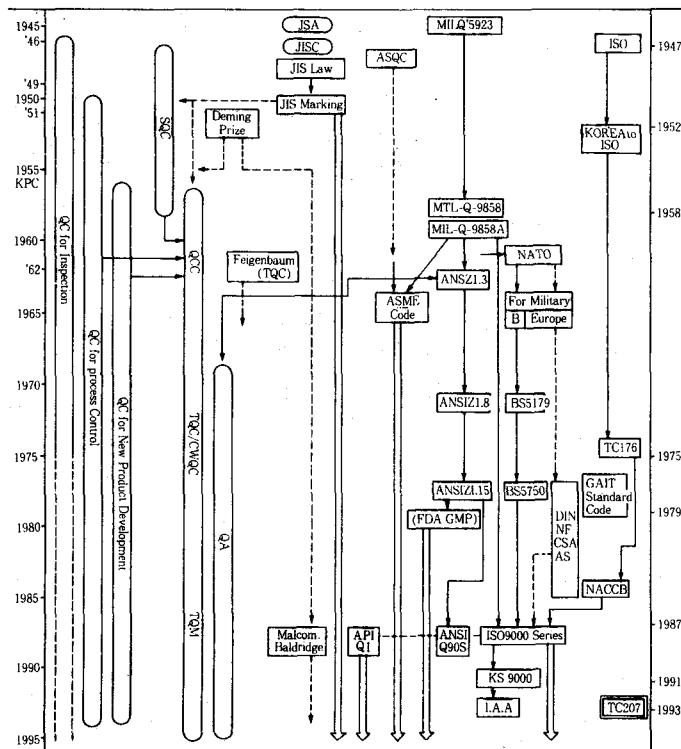
2차세계대전 당시 미국 국방성의 군수제품(항공기, 선박, 유도탄, 식품 등)은 60~80%가 기능에 이상이 있는 불량품이었다. 이에 따라 미국방성은 이들 중 신뢰성이 요구되는 군납물품에 대해 군에서 요구하는 품질요건에 부합하도록 품질보증체제를 갖추어 기업에서 운영케하였다. 이것이 MIL-Q-9858A 규격으로 1959년 4월 9일 제

정되어 사용되었다. MIL-Q-9858A 규격이 최초의 품질시스템이라 할 수 있으며, 이 시스템은 품질검사에 의존하던 사후관리식에서 탈피하여 불량제품을 사전에 예방토록 하는데 초점을 두었다.

이 제도는 성공적이었으며 그후 엄격한 품질이 요구되는 군수제품, 항공우주산업, 원자력, 의약품, 식품 등에 적용 발전되었으며, 미국의 군사 동맹국인 NATO의 회원국에 전해졌고 영국에도 흘러 들어 가게 되었다. 그 당시 영국에서는 영국산업의 재건을 위한 방안으로 재정, 관세, 규격기술에 지원 전략을 구상하고 있었으며 EC통합시 규격·기술만이 우위수단임을 인식하고 이를 토대로 BS 5179를 발행하였다.

영국에서는 이 제도를 기업의 품질경쟁력 제고의 일환으로 추진하고자 개발하여 일반 공산품에도 확대·적용할 수 있는 제도로 발

〈표 2〉





전시키고자 BS 5750을 1979년 다시 세 부분으로 발간하였으며 이어서 1981년 그 사용지침이 나오게 되었다. 대부분의 품질시스템 규격과 마찬가지로 BS 5750도 국방규격의 전례를 면밀하게 반영하였다. 이 제도가 추후 ISO 9000 시리즈의 모체가 된 BS-5750인 것이다. ISO 9000 시리즈는 1987년 3월 BS 5750을 거의 따라 발간되었으며 이로부터 본격적으로 ISO 품질시스템 인증에 대해 세계 각국에서 다투어 보급·확산하였던 것이다.

#### 4. ISO 9000 시리즈의 구성

ISO 9000 시리즈는 총 5개 부분으로 구성되어 있다. ISO 9000은 ISO 9001, 9002, 9003의 품질보증규격중 어느 것을 선택할 것인가 하는 지침을 제공하는 것으로, ISO 9000 품질보증시스템을 도입하려는 회사에서는 ISO 9000 규격을 본 후 ISO 9004를 보는 것이 필요하다. 다음에 각 규격별 설명을 참고하면 그 이유를 알 수 있다.

- ISO 9000 : 품질경영 및 품질보증규격 - 선택 및 사용지침

이 규격은 주요 품질개념간의 구별과 상호관계를 명확히 하며, 내부품질경영(ISO 9004)과 계약상황하에서의 외부품질보증목적(ISO 9001, 9002, 9003)을 위해 사용할 수 있는 품질시스템에 관한 규격시리즈의 선택과 사용에 대한 지침을 제공한다.

- ISO 9001 : 품질시스템 - 설계/개발, 생산, 설치 및 서비스에 있어서의 품질보증 모델

ISO 9001은 제품의 설계에서 서비스까지를 다루는 가장 종합적인 품질보증 시스템에 대한 모델이다. ISO 품질시스템 인증획득에 있어 가장 어려우며, 이 규격은 총 20개의 요건으로 구성되어 있다.

- ISO 9002 : 품질시스템 - 생산 및 설치에 있어서의 품질보증 모델

ISO 9002는 ISO 9001의 요건 중 설계와 서비스를 제외한 18개의 요건으로 구성되어 있다. 이 규격은 생산 및 설치단계에서 공급자가 규정된 요건에 대한 적합성을 보장해야 할 경우에 적용된다.

- ISO 9003 : 품질시스템 - 최종검사 및 시험에 있어서의 품질보증 모델

ISO 9003은 규정된 요구사항에 대한 합치를 최종검사와 시험만으로 공급자가 보증할 때 사용되는 규격이다. ISO 9003의 요건은 ISO 9001이나 ISO 9002에 규정된 것과 동일한 요건을 간소화한 것으로 12개의 요건으로 구성되어 있다. ISO 9003에 대해 인증획득을 하고자 하는 업체는 그리 많지 않다. 예를 들어 제지공장에서 종이를 구입하여 필요한 규격에 따라 절단하여 구매자에게 공급하는 업체의 경우가 ISO 9003에 적합하다고 할 수 있다.

- ISO 9004 : 품질경영 및 품질시스템 요소-지침

ISO 9004는 ISO 9000 시리즈중 두번째 자문성격을 띤 문서로 전반적인 품질경영과 품질시스템 요소에 대하여 상세한 지침 및 정보를 제공한다.

ISO 9004는 마케팅, 제품안전과 책임, 품질원가 등과 같은 지침도 제공한다. 이 규격은 효율적인 품질경영시스템을 시행, 유지하고자 하는 회사에 매우 도움이 되는 것으로 ISO 9000시리즈 중 가장 유용한 것이다. 이렇듯 이 규격은 자문성격을 띠므로 의무적 표현은 쓰지 않는다.

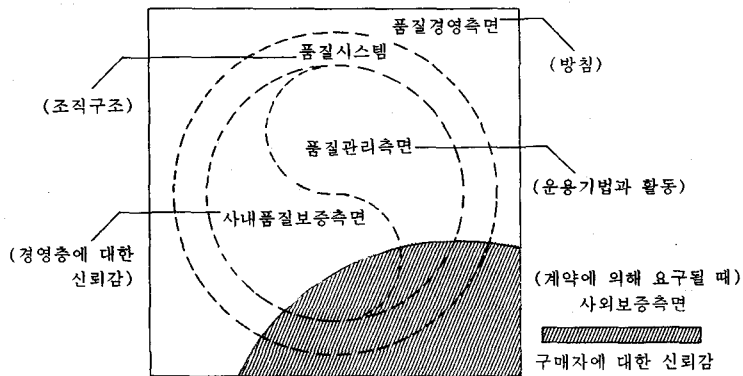
이상 소개된 2가지 지침(ISO 9000과 ISO 9004)을 제외한 세가지 규격은 품질시스템 요소를 제품이나 서비스에 대하여 공급자에게 요구된 기능 또는 조직의 능력에 입각한 세가지 별개의 모델로 단순하게 분류한 것이다.

〈표 3〉

품질시스템 감사와 감사원

가이드라인(GUIDELINE)

<p>ISO 10011-1 품질시스템의 감사의 지침 Guidelines for Auditing Quality systems PART 1 : Auditing 監査</p>	<p>ISO 9000 시리즈의 관계</p>	<p>ISO 9004 품질관리 및 품질시스템의 요소-지침 Quality management and Quality System elements-Guideline</p>
<p>ISO 10011-2 품질시스템의 감사의 지침 Guidelines for Auditing Quality systems Part2 : Qualification criteria for Quality systems auditors 품질시스템 감사원의 자격기준</p>	<p>ISO 8402 品質-用語 Quality-Vocabulary</p>	<p>ISO 9000-3 PART3 : ISO 9001의 소프트웨어의 개발 공급, 보수에의 적용을 위한 지침 Guideline for the application of ISO 9001 to the development, supply and maintenance of software</p>
<p>ISO 10011-3 품질시스템의 감사의 지침 Guidelines for Auditing Quality systems Part3 : Management of audit programmes</p>		<p>ISO 9004-2 Quality management and quality system elements- Part 2 : Guidelines for services</p>
<p>ISO 10012-1 Quality assurance requirements for measuring equipment- Part1 : Metrological Confirmation system for measuring equipment</p>	<p>ISO 9000 품질관리 및 품질보증의 규격 선택 및 사용의 지침 Quality management and Quality assurance standards - Guidelines for selection and use</p>	



〔그림〕

개념들의 상호관계

- 주) 1. 품질시스템을 구성하는 요소들의 부록 참조  
 2. 의도된 품질이 달성되고 있다는 신뢰감을 경영자에 주기 위한 활동을 “사내품질보증”이라 한다.  
 3. 공급자의 품질시스템의 구매자가 명시한 품질요건을 만족시키는 제품이나 서비스를 제공할 것이라는 신뢰감을 구매자에게 주기 위한 활동을 「사외품질보증」이라고 한다.

## 5. ISO 9000 국제동향

지난 87년 국제표준화기구(ISO : International Organization for Standardization)가 EC(European Community : 유럽공동체)통합에 대비하여, 역내 소비자를 보호하기 위하여 채택한 ISO 9000시리즈는 미국을 비롯한 전 세계 54개국에서 국가규격으로 채택하는 등 명실공히 국가규격으로 자리를 잡아가고 있다.

또한 ISO 9000시리즈를 국가규격으로 채택한 대부분의 나라에서는 인증제도를 실시하고 있으며, 전 세계적으로 이 규격을 획득한 인증업체의 수는 2만여개로서 이들 기업들이 인증획득을 앞다투어 하고 있는 것은 ISO 9000 인증획득이 기업사활의 필수조건으로 판단하고 있는데 기인하는 것으로 볼 수 있다. 기업이 이 규격에 대한 인증을 받음으로써 무역장벽에 대처할 수 있는 등 국내외적으로 경쟁력 확보에 큰 힘이 될 수 있는 것이다.

EC에서는 지난 89년 역내 통합후 제조업체는 물론 서비스 분야까지 확산할 것임을 나타내 세계 각국에서는 적극적인 수용태세를 갖추고 있다. 특히 일본의 경우 세계최고의 품질제품을 만들고 있다는 자부심에 이 규격의 채택을 미루어 오다가 1991년 10월에서야 국가규격인 JIS로 채택하였으며 현재 JAB(Japan Accreditation Body : 일본 인정기관) 산하에 몇개의 인증기관이 인증업무를 실시하고 있다.

현재 ISO 9000 인증제도를 가장 활발히 추진하는 나라는 영국으로 인정기관인 NACCB(National Accreditation Council for Certification Bodies) 산하에 30여개의 인증기관이 활동중에 있으며 영국내 1만3천여 기업이 이미 인증을 획득하였다. 영국은 품질인증제도에 가장 앞서가고 있다고 할 수 있으며, 영국 인증기관으로 대표적인 기관으로는 BV-QI, BSI-QA, LLOYD를 손꼽을 수 있다. 이들 인증기관은 전세계적으로 인증획득을 원하는 업체들의 신청으로 인하여 업무가 폭주하여 국내 기업이 이들 기관

으로부터 인증심사를 받고자 할 경우 신청한 시기로 부터 빨라야 6~9개월 후에 심사를 받을 수가 있다.

## 6. ISO 9000 국내동향

국내에 ISO 9000 품질시스템이 소개된 것은 불과 3년도 채 안되었으며, 국내 인증기관들이 올해에 들어서야 인증업무를 실시하고 있다. 하지만 앞서 말했듯이 EC의 움직임에 따라 국내의 수출업체에서는 발등에 불이 떨어진 격으로 빠른 시일안에 인증획득을 해야하는 상황에 처해 있다.

이러한 상황은 우리나라에 국한된 것이 아니라 유럽, 미국, 일본 등 ISO 9000시리즈를 국가규격으로 채택한 나라의 회사들은 ISO 9000시리즈에 의한 품질시스템 인증제도에 따라 인증을 취득하고 있으며 그 확산속도는 빠르게 번지고 있다.

국내 회사중 일부는 미국, 캐나다, 일본 등의 고객이 인증취득을 요구하고 있어 ISO 품질시스템 인증을 취득하고자 추진하고 있으며, 동종업체의 움직임에 따라 국내외적인 경쟁력 확보를 위해 자주적인 목표를 수립하여 추진하고 있는 실정이다.

어찌보면 현재 기업 나름대로 갖고 있는 품질시스템을 조금 수정·보완하여 인증을 받으면 될 것 같은 생각을 하고 있는 업체도 없지 않겠으나 대다수의 업체에서는 품질시스템과 현장활동이 별개로 이뤄지고 있으며, ISO 9000시리즈에서 요구하는 많은 부분이 갖춰져 있지 않은 상태라고 보는 것이 옳겠다.

TQC, 즉 품질경영을 올바르게 도입하여 실행해온 업체의 경우 ISO 9000시리즈에서 요구하는 사항을 충족시키는데 별 어려움이 없어 인증획득도 손쉽게 하고 있으며, 그 대표적인 예가 반도체를 생산하는 한국시그네틱스(주)의 경우이다.

지금까지 국내외 인증기관을 통해 인증을 획득한 국내업체수는 약 200여개로 대부분 자체 필요에 의해서라기 보다는 고객의 요구에 의한 것이다.

### (국내업체의 ISO 9000 인증획득 현황)

- ISO 9001**
- 한국시그네틱스주식회사
  - 금성정보통신
  - 신성엔지니어링
  - 현대정공
  - 금호타이어 등

- ISO 9002**
- 금성사 평택공장
  - 아시아나항공
  - 쌍용중공업
  - 롯데캐논
  - 동아제약
  - 황하전기
  - 현대전자 등

우리나라는 ISO 9000에 대한 대응이 늦어 1992년 4월 14일에 KS규격으로 채택하였으며, 1994년 상반기 인증기관 및 연수기관을 지정한 바 있다.

우리나라의 인증기관으로는 한국생산성본부 품질인증원, 생산기술연구원, 한국표준협회, 한국능률협회 등이 있으며, 연수기관으로는 한국생산성본부와 한국표준협회가 지정되어 있다. 이들 기관에서는 1994년 상반기부터 본격적인 인증업무를 실행하고 있으며, 연수기관의 경우 이미 1992년부터 ISO 관련교육을 실시해 오고 있다.

## III. ISO 9000 인증획득을 위한 준비 및 절차

데밍박사(Dr. Edwards Deming)는 ISO 9000의 중요성에 대해 “여러분들이 이것을 해야만 하는 것은 아니다. 생존은 강제적인 것이 아니다”고 역설하였다.

### 1. ISO 9000의 영향

1958년에 설립된 EC(유럽공동체 : European Community)는 오늘날 영국, 독일, 프랑스, 네델란드, 이태리, 덴마크, 벨지움, 그리스, 아일랜드, 룩셈브룩, 포르투갈, 스페인 등 12개 국가로 구성되어 있다. 또한 EFTA(유럽자유무역협회 : European Free

Trade Association)는 오스트리아, 핀란드, 아이스란드, 노르웨이, 스웨덴, 스위스 등 6개 국가로 되어 있다. EC와 EFTA가 하나로 된 EEA(European Economic Area)는 18개 국가에 3억8천만 인구를 가졌으며, 이는 미국과 일본을 합한 것보다 큰, 세계에서 가장 큰 단일 시장이라 할 수 있다.

ISO 9000 규격은 전세계의 거의 100여개 국가에서 채택하여 사용하고 있다. 미국에서도 국방성, 연방항공국(Federal Aviation Agency), 식의약협회(Food and Drug Administration) 및 많은 정부기관에서 자체 품질시스템 요구사항을 ISO 9000규격과 일치하도록 개정하고 있는 상태이다.

### 2. ISO 9000 품질 시스템 인증획득시 이점

ISO 9000 품질시스템 인증을 획득함으로써 얻을 수 있는 이점으로는 다음과 같은 것을 들 수 있다.

첫째, 유럽 및 미주 경제지역에의 제품판매 수월

둘째, 고객이나 특정 조사위원회 등에 의해 수행되는 빈번한 감사에서 국제적인 품질시스템 인증획득으로 감사가 감소되어 이에 수반되었던 과다한 업무의 간소화가 있으며,

셋째, 인증을 받지 않은 회사에 비해 마케팅 전략상 유리한 국내외 경쟁력 보유

넷째, 일단 품질시스템을 갖추게 되면 품질 및 신뢰성 확보에 대한 대외적 이미지도 좋아지고, 고객의 요구에 신속히 대응할 수 있게 됨에 따라 매출액 신장

다섯째, 회사내에서 이루어지는 모든 업무가 문서화되어 품질시스템으로 체계화되므로, 사원 개개인에게 분산되어 있는 개인 노하우가 회사의 노하우로의 이전

### 3. ISO 9000에 대한 논란

ISO 9000에 대해 논란이 되고 있는 몇가지를 살펴보면 다음과 같다.

- ISO 9000은 유럽에 국한되며 유럽규격이다.

사실 ISO 9000은 현재 미국에서 사용되고 있는 미국품질규격에 기인한 것

이기 때문에 특히 미국의 경우 이러한 말이 나돌고 있다.

- ISO 9000은 유럽에서 비즈니스를 위해 필수불가결한 것이다. 1993년 1월 1일부터 ISO 인증획득을 못한 회사는 유럽시장에 문턱을 넘지 못할 것이라는 우려는 잠시 유보되었다. 그러나 ISO 9000이 법령은 아니라 할지라도 고객(구매자)들의 요구사항으로 점차 번지고 있으며 경쟁업체의 움직임에 따라 스스로 압박을 받고 있는 실정이다.
- ISO 9000은 과도한 문서업무를 요구한다. 문서화는 품질에 대해 계획하고 관리하고 훈련하고 시스템대로 운용했음을 보여줄 수 있는 객관적인 증거로서 ISO 9000 요구사항의 주요한 부분이다. 우리의 현실에서 과연 우리회사에서 보유하고 있는 문서화가 ISO 9000 요구사항과 대비하여 얼마나 갖추고 있는가를 점검해 본다면 있어야 할 것보다는 없어도 될 것을 더 많이 갖고 있음을 알게 될 것이다.
- ISO 9000은 검사에 근거를 두고 있다. 이는 사실이 아니다. ISO 9000은 그

회사의 품질시스템이 ISO 9000의 요구사항에 순응하는가를 모니터할 것을 요구한다.

- ISO 9000은 통계적기법에 취약하다. 그렇지는 않다. ISO 9000은 포괄적이기 때문에 특정한 통계적기법을 요구하지 않는다. 다만 적절할 때 통계적기법을 사용하도록 경영자에게 책임을 지우는 것이다.

#### 4. 인증준비에 필요한 참고규격

ISO 9000 품질시스템이 국내에 소개되고 대기업을 중심으로 여러업체에서 이를 준비하고 인증을 획득하는 과정은 2~3년의 짧은 기간이었지만 이제는 많은 업체에서 많은 사람들이 ISO 9000에 대해 알고 있으리라는 막연한 추측은 아직까지는 번번이 빗나가고 있다. 국내에서는 제조업에 치중하여 당장 수출에 지장이 있거나 고객(구매자)의 요구에 한해서만 인증을 획득하고 있으나 외국의 경우 이미 병원, 우체국, 호텔, 대학교, 경찰서, 심지어 골프장같은 서비스업종까지 ISO 9000 인증을 받고 있는 실정으로 머지않아 국내에서도 서비스업종까지 확산되리라는 것은 자명한 사실이다. <표 4>은 ISO 9000 인증을 준비하는 회사에

<표 4> 인증준비에 필요한 관련규격

구 분	규 격	세 부 내 용
지침서	ISO 9000-1(1994) ISO 9000-2(1993) ISO 9000-3(1991) ISO 8402(1986)	선택 및 사용을 위한 지침 ISO 9001/9002/9003의 신청을 위한 지침 소프트웨어의 개발, 공급 및 유지에 ISO 9001의 신청을 위한 지침 품질용어
품질시스템	ISO 9000(1994) ISO 9002(1994) ISO 9003(1994)	설계/개발, 생산, 설치 및 서비스에서 품질보증 모델 생산 및 설치에서의 품질보증 모델 최종검사 및 시험에서의 품질보증 모델
품질경영 및 품질시스템 요소	ISO 9004(1994) ISO 9004-2(1994)	지침 PART 2 : 서비스에 대한 지침
품질시스템 감사를 위한 지침	ISO 10011-1(1990) ISO 10011-2(1991) ISO 10011-3(1991)	PART 1 : 감사 PART 2 : 품질시스템 감사원의 자격인정의 기준 PART 3 : 감사프로그램의 운용

필요한 관련 규격을 나열하였으며 특히 서비스업종의 경우 ISO 9004-2 지침을 참고하여 앞서 준비하는 것이 국제화시대에 경쟁력을 확보하는 지름길이 될 것이다.

## 5. 인증준비 절차

일선 작업자에서부터 최고 경영층까지의 조화된 Teamwork을 가지고 조직적인 노력을 지속·반복적으로 기울일 때 성공할 수 있는 것이 ISO 9000이다.

경영책임(Management Responsibility)에 대해서는 ISO 9000규격의 맨 처음에 서술되어 있으며, 데밍, 쥘란, 파이젠바움, 크로스비 등 많은 석학들이 부르짖듯이 최고경영자의 의지와 공약은 필수조건으로 성공을 좌우하는 열쇠라 할 수 있다.

최근 ISO 9000 품질인증을 추진하는 회사는 대부분 고객의 요구에 의한 것이 일반적인 경우이고, 일부회사는 최고경영자의 의지에 따라 인증보다는 품질경영 체제구축에 우선하여 추진하는 경우도 있다.

첫째, ISO 9000 품질시스템 인증준비를 위해 먼저 해야 할 일은 추진팀의 구성이다. 추진팀의 구성원은 품질시스템과 관련된 부문의 실무사항을 정확히 파악하고 있는 핵심요원으로 구성한다.

둘째, ISO 9000품질시스템규격과 대비하여 회사의 기존 품질시스템을 감사를 통해 상태파악과 평가를 한다.

셋째, 추진팀은 감사를 통해 평가된 상태를 근거로 ISO 9000 품질시스템을 수립하기 위한 일정계획을 수립한다. 물론 회사의 품질시스템이 잘 되어 있는 경우 그 기간이 짧아질 수도 있겠지만 추진기간을 12~18

개월 사이로 정하는 것이 좋다. 추진계획에는 목적, 추진조직 및 관련인원, 교육, 소요 예산, 인증기관 선정 등을 포함한다.

넷째, 품질시스템 수립에 필요한 여러 관련부문의 요원들에게 ISO 9000 요구사항에 대한 교육을 한다. 교육의 필요성에 대해서는 굳이 더이상 설명을 하지 않더라도 모두 동감하는 부분이라 생각한다.

다섯째, ISO 9000품질시스템에서 요구하는 절차서와 회사의 품질시스템 수립에 필요한 절차서를 문서화 한다. ISO 9001/9002의 4.2항에 “공급자는 제품이 규정된 요건에 부합함을 확인하기 위한 수단으로 문서화된 품질시스템을 확립하고 유지하여야 한다”고 규정하고 있다.

여섯째, 수립된 품질시스템의 시행이다. 모든 것이 그러하듯 ISO 9000 품질시스템 또한 사람에 의해 수행되는 것이기 때문에 관련자 모두에게 시행전 충분한 설명과 교육을 해야 한다.

일곱째, 품질시스템의 유지 및 개선으로 이는 품질시스템을 수립하는 것 못지않게 중요하다. 인증획득을 위해 급조한 품질시스템의 경우 시스템의 유지가 어떻게 될 것인가는 자명하다.

이와 같이 단계적으로 인증을 추진하는 것이 효과적일 것이다. 덧붙여 ISO 9000 품질시스템을 추진하는데 있어 중대한 장애요소를 다음 세가지로 요약할 수 있다.

- ① 최고경영자의 의지 및 참여의 결여
- ② 조직 전계층의 동참 결여
- ③ 추진일정 및 진도파악 결여

이 세가지 사항은 모두 경영층이 해결할 수 있고 해야 되는 것임을 명심해야 한다.

ISO 9000 품질시스템 세부 추진일정

세 부 내 용	일 정 (월)												비 고	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. 추진팀의 구성 - 추진계획 수립 및 확정	■													
2. ISO 9000교육 - 경영자 교육 - 추진팀 및 작업반 교육 - 추진 설명회	■	■												
3. 업무분장(책임과 권한) - 각 부서의 기능, 책임사항 - 회사 품질용어집 작성		■	■											
4. 문서관리체제 검토 - 문서관리체제 재확립		■	■											
5. 절차서 작성 - 절차서의 수집 - 초안 작성 - 검토 및 확정 - 절차서의 수정		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6. 품질 매뉴얼 작성 - 초안 작성 - 검토 및 조정 - 확정 및 배포 - 매뉴얼의 수정				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7. Work Instruction 작성 - 초안 작성 - 검토 및 확정				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8. 품질시스템의 시행														
9. 인증심사 신청 - 인증기관에 신청 - 인증심사일정 확인 - 본심사														
10. 내부 품질감사 - 예비진단 - 1차 품질감사 - 2차 품질감사	■	■												

세 부 추 진 사 항

월	추진 단계	세 부 내 용
M O N T H  1	추진 팀의 구성	• 각 부서의 실무추진 책임자로 구성
	일정 계획 확정	• 추진기간동안 부서의 업무에서 제외
	ISO 9000 경영자 교육	• 일정협의 및 확정
	ISO 9000 실무 교육	• 전 임원 및 부장급 대상(1일 과정)
	ISO 9000 추진설명회	• 추진팀원 및 작업반 대상(3~4일 과정) • 현장/사무직 사원 대상(4시간)
M O N T H  2	업무 파악 및 분석	• 각 부서의 기능, 책임사항 및 업무분석
	품질매뉴얼의 검토	• ISO 9000시리즈 요건과 기존 품질 매뉴얼과의 비교·검토
	절차서의 수집	• 모든 절차서(문서화가 안된 경우도 포함)의 수집
	문서관리체제 검토	• ISO 9000시리즈 요건과 기존 품질의 수집
M O N T H  3	절차서 초안 작성	• 수집된 기존 절차서의 수정·보완 작업
	업무 파악 및 분석	• 각 부서의 기능, 책임사항 및 업무파악
	회사 품질용어집 작성	• 일반 품질용어 및 회사품질용어 수집 • 품질용어에 대한 사내 통용 의미와의 상이점 검토(각 부서)
M O N T H  4	절차서 초안 작성	• 수집된 기존 절차서의 수정·보완 작성
	절차서 검토 조정	• 초안작성된 절차서의 검토
	업무 FLOW CHART 작성	• 주요 업무의 FLOW CHART화
M  5	절차서의 검토 조정	• 초안작성된 절차서의 검토
	매뉴얼의 초안 작성	• 일부 확정된 절차서를 기준으로 한 매뉴얼의 초안 작성



월	추진 단계	세부 내용
M 6	절차서의 확정·배포	<ul style="list-style-type: none"> <li>절차서의 확정 및 관련부서에 배포</li> <li>ISO요건에 따른 품질매뉴얼의 검토</li> </ul>
	매뉴얼의 검토·조정	
M O N T H 7	WORK INSTRUCTION초안	<ul style="list-style-type: none"> <li>절차서에 따른 W/INSTRUCTION 작성</li> <li>수정·보완된 절차의 유효성 파악을 위한 시행</li> <li>품질매뉴얼의 확정</li> </ul>
	시행	
	매뉴얼의 확정·배포	
M O N T H 8	1차 내부 품질감사	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 9000 요건에 의한 예비감사</li> <li>예비감사 결과의 보고</li> <li>절차서에 따른 W/INSTRUCTION 확정</li> <li>수정·보완된 절차의 유효성 파악을 위한 시행</li> </ul>
	WORK INSTRUCTION확정	
	시행	
M 9	인증심사 신청	<ul style="list-style-type: none"> <li>인증기관에 인증심사 신청</li> <li>내부 품질감사 지적사항 시정조치 및 절차에 의한 시행</li> </ul>
	시정조치 및 시행	
M 10 / 11	2차 내부 품질감사	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 9000요건에 의한 2차 예비감사</li> <li>2차 예비감사 결과의 보고</li> <li>인증기관의 심사일정 확인</li> <li>내부 품질감사 지적사항 시정 조치 및 절차에 의한 시행</li> </ul>
	인증심사일정 확인	
	시정조치 및 시행	
M 12	3차 내부 품질감사	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 9000요건에 의한 3차예비감사</li> <li>최종 예비감사 결과의 보고</li> <li>인증기관에 의한 본심사 실시</li> </ul>
	인증심사의 실시	

## 6. 국내 인증획득업체 분석

지금까지 국내외 인증기관을 통해 인증획득한 국내업체의 수는 200여개 업체 정도로 파악되고 있다. 외국의 경우 인증비율이 ISO 9001의 경우 20~30%, ISO9002의 경우 70~80%이나 국내의 경우 ISO 9001의 인증이 50%를 넘고 있다. 또한 국내 인증획득업체를 분야별로 구분하면 전기·전자분야가 약 50%, 기계분야가 약 30%, 화학·화학·화학분야가 약 10%, 건설분야 등을 포함하여 약 10%로 나타나고 있다. 국내에서 인증심사활동을 활발하게 하는 외국기관으로는 BV-QI, BSI-QA, LR-QA, DNV-QA 등이 있다.

## 7. 인증기관의 선택

인증기관을 선택시 다음과 같은 사항을 고려하여 선정하는 것이 좋다.

간혹 국내업체에서 인증획득후 신문광고를 통해 ISO 9000인증을 받았음을 홍보할 때 나와있는 인증서를 보면 인증기관의 마크는 있으나 국가인정기관의 마크는 없는 경우를 볼 수 있다. 이는 그 나라의 인정기관에서 해당 인증기관에 부여한 인증분야가 아님을 알아야 한다. 즉 인증기관 자체적으로 수여한 인증서인 것이다. 그러므로 인증신청을 하는 업체에서는 업체에서 인증기관에 인증신청한 분야가 국가인정기관에서 인정된 분야인가를 반드시 확인해야 한다.

외국인증기관 중 세계적으로 가장 많은 인증심사를 실시한 기관은 BV-QI이며, BV-QI의 경우 영국(NACCB), 미국(RAB), 독일(DAR-TGA), 네덜란드(RVC), 스위스(SCES), 벨지움(BENOR), 이태리(SINCE-RT), 스웨덴(SWEDAC), 호주·뉴질랜드(JAS-ANE)등의 국가인정기관으로부터 인정된 기관이다.

국내에서 국내인증기관이 심사업무를 시작한 94년의 경우에 굳이 높은 비용을 지불해 가면서 외국인증기관을 선택할 필요는 없다. 공진청에서 지정하는 국내인증기관에서 발행하는 인증서도 세계적으로 통용될 수 있다. 한국생산성본부 품질인증원은 94년 2월에 공진청으로부터 인증기관 지정을

받아 인증업무를 시작하고 있으며 영국 IQA에 등록된 심사원 8명을 확보하고 있다.

## 8. 인증소요비용

ISO 9000 인증을 추진하는 회사의 경영자는 인증비용이 얼마인가에 관심이 많다. 93년도 말까지는 국내에 인증기관이 없어 외국의 인증기관에 의해 국내업체가 심사를 받았다. 인증소요비용에 대해 영국 인증기관(NACCB에 등록된)의 예를 보면, 일반적으로 ISO 9001을 심사받는 경우 그 비용은 대략 아래의 <표 5>와 같으며, 이 비용에는 심사원의 항공료 및 체재비가 별도 포함되어야 하며 등록을 유지하기 위한 연 유지비용을 추가해야 한다. 외국인인증기관에 인증획득을 하는 경우 최초 인증심사비용도 웬만한 업체로서도 부담이 상당히 가는 비용일 뿐더러 일년에 두번씩 실시하는 사후관리비용에 항공료와 체재비를 부담해야 하는 점을 고려한다면 굳이 외국인인증기관을 선택할 필요가 없다.

<표 5>

종업원 수	인 증 비 용
1~ 20명	약 500만원(\$ 6,300)
100~ 200명	약 1,400만원(\$ 17,000)
201~ 500명	약 1,800만원(\$ 22,000)
501~1,000명	약 2,400만원(\$ 30,000)

한국생산성본부(부설) 한국품질인증원에서는 93년도부터 이미 외국인인증기관과 합동인증심사를 실시해오고 있으며, 94년 2월부터는 공진청으로부터 국내인증기관으로 지정을 받아 공익기관으로서 업체에 부담을 주지 않는 저렴한 비용(<표 6> 참조)으로 인증심사를 실시하고 있다.

<표 6>

종업원 수	인 증 비 용	
	ISO 9001	ISO9002
61~100명	약 350만원	약 250만원
101~200명	약 400만원	약 300만원
201~400명	약 450만원	약 350만원
401~600명	약 500만원	약 400만원

### 9. 향후 국내인증기관 활동방향

우리나라는 공업진흥청이 인정기관 역할을 수행하고, 94년초부터 국내인증기관으로 인증심사업무를 수행할 기관은 한국생산성본부 품질인증원, 생산기술연구원, 한국품질인증센터 등이며, 한국생산성본부 품질인증원에서는 네델란드 인정기관 RVC와 호주·뉴질랜드 JOINT 인정기관 JAS-ANZ에 인증기관 등록을 하여 세계적인 인증기관으로 발돋움하기 위한 준비에 박차를 가하고 있다.

### 10. ISO 9000 품질시스템 인증절차

- 인증문의
 

고객이 인증심사에 관련하여 전화 또는 문서로 문의 하는 경우 고객이 원하는 인증범위 등을 정확하게 파악하기 위해 질의서를 발송한다.
- 인증심사 신청 및 계약
 

고객이 인증신청을 하는 경우 심사에 관련하여 고객과 계약서를 작성한다.
- 품질매뉴얼의 심사
 

고객의 품질매뉴얼은 본심사전에 고객의 품질보증시스템이 관련 ISO 9000/KS 9000규격의 요건에 만족하는가를 인증기관에서 확인·검토 한다. 품질매뉴얼의 검토결과 및 지적사항은 사전에 고객에 통보함으로써 고객이 인증심사전에 필요한 시정조치를 취할 수 있도록 한다.
- 예비심사
 

예비심사는 본심사에 앞서 고객의 품질시스템에 대한 사전점검을 의뢰한 경우에 한하여 실시한다.
- 본심사
 

고객에게 사전 통보된 심사계획에 의거 본심사를 실시한다(시작회의→심사의 실시→종결회의)
- 시정조치
 

심사결과 경부적합사항이 발견되었을 경우 시정조치안을 제출해야 하며, 중부적합사항이 발견된 경우는 경우에 따라 확인심사를 실시하기도

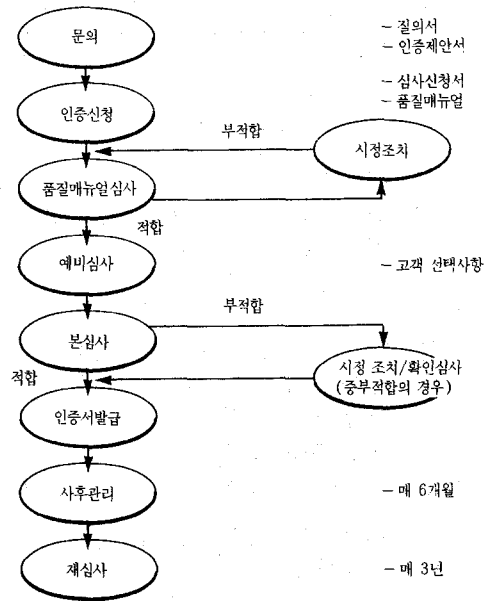
한다.

- 인증서 발급
 

심사가 완료되면(부적합사항이 모두 처리된 후) 증서가 발급된다. 인증서의 유효기간은 3년간 유지된다.
- 사후관리
 

고객의 ISO 9000품질시스템이 지속적으로 유지되는가를 확인하기 위하여 연 2회 사후관리를 실시한다.

〈표 7〉 인증심사 흐름도



### 11. 인증마크의 사용

- 인증마크는 제품 또는 포장 이외의 각종 홍보 및 영업 목적을 위해 사용할 수 있다.
- KPC-QA 인증기관의 마크만을 사용하거나 인정기관 마크를 포함한 것을 사용할 수 있다.
- 마크의 색상은 단일색 또는 본래 도안색상을 사용할 수 있다.
- 인증마크/인정기관 마크의 크기는 동일한 비율로 어떠한 크기로도 제작사용이 가능하다.