

중소기업 품질경쟁력 향상에 관한 사례연구

박노국

상지대학교 산업공학과

A Study on the Improvement of Quality Competition of Medium and Small Industries

Roh-Gook Park

Dept. of Industrial Engineering, University of Sangji

This study investigated the management environment of medium and small business by examining the role of medium and small business in national economics, the change in management condition, and the problems in quality and technique.

Also we analyzed problems in the past quality control activity of our medium and small business, and examined the driving direction and introduction method of QM.

And to understand the effect of manager's concern in quality management to observe the quality system before and after introduction of QM. A target for this investigation is the medium and small business which has introduced QM through ISO 9000.

Keywords : Quality Control, Quality Management, ISO 9000

제1장 서론

우리 나라 경제가 과거 30년간 고도의 성장을 이룰 수 있었던 것은 정부의 수출주도 정책, 저임금의 노동집약적 산업, 높은 교육열에 의한 양질의 인력 확보 등으로 우리 나라는 큰 호황을 이루었다. 그러나 지금의 현실은 매우 어려운 상황이다. 80년대부터 밀려온 자유무역이 아닌 선진국의 신 보호무역주의의 강화, 후발 개발도상국의 빠른 발전과 UR 협상타결, WTO 체제의 출범 등 국제환경의 변화는 우리의 경제를 매우 어렵게 하였다. 또한 노사 문제로 인한 노무비 증가 등 더 많은 경쟁력이 많이 감소되었다. 국제경쟁력 확보를 위한 품질에 대

한 인식이 구축되어 엄격한 품질관리 운동의 활성화를 적극적으로 이루어야겠다.

품질이라는 용어가 일반적으로 자주 사용되고 있는 회사에서도 품질의 정의는 명확하지 않은 경우가 많다. 세계적인 품질관리 전문가들과 품질관리 관련 기구에서 정의한 가장 흔히 사용되는 품질의 정의를 열거하면 품질이란 “어떤 제품이나 서비스에 대한 총체적 욕구 충족 능력” “사용상의 적합성” “요구 조건의 일치성” “어떤 제품에 부과된 신뢰성, 보진성, 안전성에 대한 요구 조건에 그 제품의 성질이 일치하는 정도” “어떤 제품이나 서비스가 그 규정된 사용목적에 적합한 정도”이다.

이제 품질은 제품이나 서비스의 품질을 비롯하여 작업

† 이 논문은 2001년도 상지대학교 교내연구비 지원에 의한 것임.

품질, 정보품질, 공정품질을 포함하고, 나아가 작업자, 기술자, 관리자, 경영자를 포함한 사람의 질, 기업품질, 목표품질 등을 망라한 총체적 품질을 의미하는 것으로 보아야 한다.

종래에는 경영이라고 하면 모든 활동의 이익만을 추구하려는 면이 강했다고 할 수 있다. 그러나 여기에는 한계가 있어 “발상의 전환”을 하여 품질을 통한 소비자의 이익을 우선으로 하는 것이 결국 기업의 이익에 기여할 수 있다고 판단하게 된 것이며, 이를 품질을 중요시하는 경영 즉, 품질경영이라고 한다.

다시 말하면 품질경영이란 품질을 통한 경쟁우위의 확보에 중점을 두고 고객 만족, 인간성의 존중, 사회에의 공헌을 중시하며, 최고경영자의 리더쉽 아래 전 종업원이 총체적인 수단을 활용하여 끊임없는 개선과 혁신에 참여하는 기업문화 창달, 기술개발을 통해 기업의 경쟁력을 강화함으로써 기업의 장기적인 성공을 추구하는 경영체제인 것이다.

다음의 <표-1>은 ‘국내 100대 기업 경영혁신기법 도입현황 분석’이라는 제목으로 1997년 3월 4일자 매일경제신문에 게재되었던 것이다. 이 표는 주간매경과 고도컨설팅그룹이 삼성물산, 현대자동차, 대우, 국민은행, 현대건설 등 국내 10개 업종 1백대 기업을 대상으로 조사한 경영기법 도입현황을 정리한 것이다.

이 표를 보면 피터 드러커(Peter Drucker)가 “경영자란 15세 소녀와 같이 유행에 민감해서 다른 회사가 새로운 경영혁신 기법을 사용하는 것을 보면 자기 회사에도 이를 적용하고 싶어한다”고 지적한 바와 같이 기업들이 시기별로 각기 다른 경영혁신 기법들을 사용해 왔음을 알 수 있다. 그리고 이러한 현상은 “응답경영자의 73%가 다른 기업에 뒤지지 않게 최신 경영혁신기법을 도입·활용하는 것을 중요하게 생각한다”는

것으로 나타난 미국의 컨설팅 회사인 Bain & Co.의 조사 결과로 우리나라에 국한된 현상이 아님을 알 수 있다[매일경제신문, 1997].

경영혁신이란 기업경영의 목적을 달성하기 위하여 기존 업무를 새로운 생각(idea)이나 방법(method)으로 다시 계획하고 실행하고 평가하는 것을 말하며, 경영혁신의 목적은 제품이나 서비스, 생산공정 기술, 관리 시스템, 조직 구성원 등을 획기적으로 변화시키는 계획이나 프로그램 등을 의도적으로 실행함으로써 기업경영을 본질적으로 변화시키는 것이라 할 수 있다.

오늘날 시장 경쟁 체제에서 살아남기 위해서는 보다 좋은 품질의 상품을 개발함은 물론, 고객이 원하는 모든 요구 사항을 철저히 이행하여 ‘고객 만족’을 경영 이념으로 채택하고, 실현시킴으로써 기업의 경쟁력을 강화해야 한다. 이를 위해서는 자기 회사의 품질 보증 체제 시스템을 한층 더 개선하고 강화해야 한다.

이러한 국내외의 환경 변화에 따라 ISO 9000에 대한 관심이 급속도로 높아지고 있으며, 기업이 살아남기 위한 적극적인 수단으로 작용하고 있다.

ISO 9000 품질보증 인증 제도란 제품을 일일이 검사함으로써 고객에게 품질을 보증하는 시스템이 아니라, 불량 발생하지 않도록 사전에 예방하는 차원의 품질을 경영하는 효율적인 품질보증시스템이다.

제2장 품질관리·품질경영 활동

우리 나라의 품질관리 활동은 정부주도하에 추진되어 품질향상과 수출증대에 많은 기여를 하여왔다. 그러나 정부의 품질관리 활동은 한계에 접하게 되었고, 이런 이유로 대기업에서는 자주적으로 지속적인 품질관리체제

<표-1> 우리나라 기업의 경영혁신기법 도입동향

	91-92년	93-94년	95년-96년	97년	향후 5년 내
시기 별 경향	경영환경 악화 타개를 위해 사무효율화 및 공장효율화의 적극적 추진기	BPR열풍 시작, 업무효율화에서 경쟁력 강화로 변화 모색기	BPR열풍 지속, 공장혁신의 급격한 퇴조기, 차세대 혁신기법에 대한 모색 활발	경영환경 악화로 인한 원가절감, 의식혁신 부활, 전략적 제휴 및 학습조직 부상	정보혁명 시대 불확실한 미래에 생존을 위한 변신 선호
선호 기법	- 사무혁신 - TQM - 재무성과 개선 - 비전 수립	- 비전 수립 - 고객만족 경영 - 사무혁신 - BM & BPR - 신인사 제도	- 비전 수립 - 고객만족 경영 - BM & BPR - 신인사 제도 - 리스트럭처링	- 재무성과 개선 - 신인사 제도 - BPR - 전략적 제휴 - 학습조직	- CALS - 전략적 제휴 - 물류혁신 - 학습조직 - 고객만족 경영 - ERP/CRM

의 보급 및 제도, 기법을 도입 어느 정도의 품질관리체계를 이루었다. 그러나 중소기업에서는 지속적인 기업체질 개선보다는 품질관리 제도와 기법의 도입을 통한 단기적인 성과추구에 그치는 경우가 많았으며, 현장관리 활동만을 위한 품질관리였다. 그리고 우리 산업의 생산 방식도 종전의 소품종 생산에서 다품종 생산으로 전환됨에 따라 기업의 경영활동도 기획, 설계, 제조, 마케팅에 이르는 광범위한 품질관리로의 전환이 필요하게 되었다. 이러한 상황에서 우리의 과제는 우리산업의 경쟁력을 높이고, 새로운 경영철학의 토대를 구축하여 우리나라 실정에 맞는 품질관리를 체계화하여야 한다.

이러한 취지로 자사의 제품 및 서비스에 관한 의식연구를 토대로 기업의 QC활동을 전개하려 한다. 왜냐하면 자사제품에 관한 장·단점을 가장 잘 파악하고 있는 사람들은 바로 종업원이기 때문이다. 물론 각 기업마다 제안제도를 도입 실행하고 있지만 “생산자는 소비자”라는 개념으로 접근해 보려한다.

이에 종업원들의 자사 제품 및 서비스 만족도를 알아 보려고 우선적으로 강원도 내 몇몇 기업에 설문지를 통해 조사해 보았다. 물론 각 기업체마다의 고정관념이 있겠지만 바람직한 기업환경을 형성하기 위한 의식이 선행되어야 함을 전제 조건으로 제시한다.

첫째. 자기 회사라는 의식을 갖고 있도록 인간의 본질을 이해하고, 이에 알맞은 환경을 조성해야 한다.

둘째. 의욕과 적극적인 참여자세를 갖도록 동기를 부여해야 한다.

셋째. 가치의 방향을 조정해 주어야 한다.

넷째. 자기개발의 일환으로서 능력개발과 능력향상을 주도해야 한다.

우리나라의 기업은 지난 30여년간 품질관리 활동을 통하여 많은 성장을 하여왔다. 그러나 품질관리가 그 자체로는 많은 장점을 지니고 있지만 우리나라 기업이 이를 도입, 추진하는 과정에서는 실행에 있어서 문제가 많았다.

우리나라에서 품질관리를 도입 추진하는 과정에서 발생했던 문제점과 주요 요인을 설명하면 다음과 같다.

첫째, 경영자의 참여 및 의지부족이다. 경영자의 적극적인 참여 없이는 품질관리를 기업에 성공적으로 정착시킬 수 없다. 그러나 많은 기업이 경영자가 깊은 관심을 갖고 직접 진두 지휘하기 보다는 실무자에게 맡기고 방관하는 경향이 많았다. 효율적인 경영을 바탕으로 경쟁력을 키워가야 하는데 과거 외부적인 요소에 의한 높은 성과에 익숙한 경영자들은 내부자원의 강화에 의한 경쟁력 강화를 통하여 얻어질 수 있는 점진적인 성과에 만족하지 못하는 경향이 있었다. 경영자가 선두에 서서 내부자원을 강화할 수 있는 전략을 제시하고 이를 실행하기 위한 강력한 추진력을 발휘하여야 한다. 둘째, 정

부주도와 기업의 형식적 추진이다. 우리나라에서 품질관리를 추진했던 많은 기업이 KS(☺)나 공장등급 심사와 같은 인허가 제도에 맞추거나 상(포상) 자체를 목적으로 하는 등 수동적이고 형식적으로 추진하는 경우가 많았다. 셋째, 기업 보유 자원능력의 부족이다. 우리나라의 품질관리 활동은 부분적인 공정개선 활동에 머물고 있는 경우가 많은데 이것은 주로 현장의 품질분임조나 제안활동에 치중되어 기술자나 관리직에서 품질을 위해 할 역할을 제대로 수행하지 못했다. 넷째, 도입모델의 풍토와 작업미흡이다. TQC는 일본의 문화와 전통속에서 성장해 온 경영방식이기 때문에 이것을 문화와 전통이 상이한 우리 실정에 맞게 토착화시키는 작업이 먼저 필요했다.

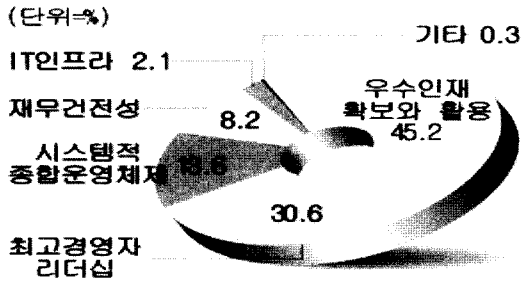
그러나 이 점은 풍토의 차이가 어떻게 구체적으로 다른지 제도의 적용과정에 반영 될 수 있는지에 대한 분석이나 이론의 정립이 미흡하였다. 다섯째, TQC에 대한 이해와 추진방법의 미숙이다. 일본의 기업이 오늘날의 경쟁력을 키워내기 위해 수십년 간 따른 수건도 다시 찌는 식의 노력이 뒷받침되었다. 즉 품질관리에 대한 의식개혁과 질(質)개선을 위해 중요한 것은 수단적 성격이 강한 외형적인 제도보다는 품질관리가 추구하는 이념, 사고방식 같은 정신적인 측면이다. 여섯째, 종합적 품질경영의 이론화 작업 부족이다. 종합적 품질경영에 관한 문헌이 주로 실무체도나 기업의 소개에 치우치고, 이론의 제시는 미흡하다는 것이다. 일본의 경우는 이론에 기초한 기업 전반에 관련된 상황을 반영하고 있다.

“품질”은 TQM의 가치를 재는 척도이다. TQM은 모든 기능, 시스템, 공정의 개선에 초점을 맞춘다. TQM은 불량방지 뿐만아니라 이상적인 품질의 생산을 추구한다. 그 결과 고객은 보다 높은 품질의 제품과 서비스를 공급받음으로써 더 큰 만족을 갖게 된다. 이것은 고능률과 저원가로 이어지고, 따라서 회사의 경쟁위치는 향상된다.

품질경영에서 매니지먼트(Management)는 경영자나 관리자를 의미하는 말이 아니라 TQM의 원칙과 기법을 적용하는 활동을 의미한다. TQM의 기법에는 구기법과 신기법이 있는데 이들 기법은 과거보다 더 효과적으로 조합되어 사용되고 있다. 구기법은 주로 품질향상을 위한 통계적 품질관리(SQC: Statistical Quality Control)와 이와 유사한 통계적 기법을 말하며, 신기법들은 지속적인 개선과 대내·외적 고객만족을 성취하는데 관련된 것이다.

그리고 품질경영과 관련된 여러 실증연구에서 조직의 품질관행과 기업성과는 정상관관계에 있음이 입증되었고, 조직의 ISO 9000 품질보증시스템 도입과 이의 준수는 해당 조직의 경쟁력을 강화하고, 업무능률을 향상시키는 등의 실질적 효과를 내고 있는 것으로 보고되고

있다.



<그림-1> 기업 경쟁력 결정요인

우수인재를 확보했다 하더라도 최고경영자의 리더십 부재, 왜곡된 경영 시스템, 또는 재무 불건전성은 우수인재가 조직을 떠나도록 만들 것이기 때문이며, 최고경영자의 리더십 없이는 우수인재도 모을 수 없고, 종합적인 경영시스템도 구성할 수 없을 것이기 때문이다. 이 조사 결과의 시사점은 매일경제신문사 또는 조사자가 의도했던, 의도하지 않았던 기업(조직)의 품질시스템이 “조직의 변화를 어떻게 관리할 것인가?”라는 새로운 경영패러다임 하에서 어떤 역할을 할 것인가를 유추하게 한다는 것이다.

제3장 신품질 보증

TQM의 실시는 기존의 공산품 품질관리 조직에 큰 충격을 주었다. 규모·범위·책임의 관점에서 과거와는 다른 조직이 요구되었기 때문이다.

가장 크고 실제적인 새로운 품질조직은 국방부(Department of Defense)에 장비를 납품하는 회사들 사이에서 볼 수 있었는데 이것은 국방부가 제시하는 군(軍)규격을 만족시키기 위해서는 매우 광범위하고 포괄적인 품질프로그램이 필요하였기 때문이다. 군(軍)규격은 필수적으로 요구되는 품질활동이 무엇인가를 지적하였을 뿐만 아니라 그 활동들의 수행방법까지 제시하였다.

이러한 일련의 상황은 그 후 전 산업에 걸친 품질보증(QA: Quality Assurance)활동의 전개양상에 큰 영향을 주었다. 즉 검사에 중점을 두게 하였다.

당시의 군(軍)규격은 제반 품질활동이 품질전담조직의 책임임을 명시하지 않았다. 그 결과 군(軍)납품 가운데는 상당수의 불량품이 섞여 있었다.

흥미있는 것은 1950년대 이후 미국의 기업이 품질노력을 검사방법의 개발에만 집중시키는 동안 일본기업은 데밍(W. Edward Deming)의 지도 아래 현재의 기법을 공정개선과 통계적 분석에 집중적으로 적용함으로써 품

질을 개선하였다는 사실인데 이것이 TQM의 시작이었다.

TQM의 추진은 문제를 정형화하고, 문제해결 및 통계적 기법을 사용하여 공정을 통제하고, 품질을 개선하기 위한 것이다. TQM의 이 개선지향목표가 바로 TQM적 사고방식과 군(軍)규격(MIL-SPEC)간의 기본적인 차이인 것이다. 군(軍)규격이 공정의 통제와 개선을 금지하는 것은 아니다. 그러나 군과 하청회사간의 계약관계가 계속 진행되는 동안에 쌍방은 기술규격의 만족이 법이 요구하는 것의 전부이며, 그 법적 요구를 만족시키는 것만으로 충분하다는 생각을 갖게 된 것이다.

쌍방은 어느 정도의 폐품과 재작업의 발생은 정상이라고 인정하였다. 그러나 그 어느 정도라고 하는 것이 구체적으로 어떤 수준을 말하는가에 대해서는 아무도 모르고 있었다. 또한 모든 기업이 자재리뷰(Material Review)라고 하는 활동을 하고 있었는데 이것은 규격에 미달되는 자재를 그대로 사용할 것인지 또는 재작업을 할 것인지를 결정하는 하나의 품질활동이었다.

이러한 모든 것은 경영자의 원가의식이 없다는 것을 의미하는 것이 아니고, 낮은 원가로 생산량을 늘이는데 그들의 관심이 집중되어 있었다는 것을 의미한다. 즉 보다 적은 노동력을 들여 더 많은 제품을 더 빨리 만드는 것이 관심사항이었는데 이것은 더 많은 제품을 정확히 만든다는 것과는 사뭇 의미가 다른 것이었다. 따라서 만일 생산량이 증가하기 전에 불량률이 10%였던 것이 생산량 증가 후에도 더 나빠지지 않고 그대로 유지되는 경우 그 변화는 그대로 받아들였다.

TQM의 적용은 이 모든 것을 변화시킨다. 정부와의 계약에 있어서 계약조건은 달라지지 않고 동일하다. 달라지는 것은 기업의 경영 및 관리철학이다. 공정의 통제와 개선은 비교적 낮은 원가로 보다 높은 품질의 제품 생산을 가능케 한다. 공정이 잘 통제되고 있으며, 많은 양의 검사작업이 필요 없게 된다. 있다면 그것은 공정상의 특정데이터를 확보하기 위하여 해당공정 작업자가 행하는 샘플링 검사인 것이다. 자재를 공급하는 협력회사가 자신들의 공정을 잘 통제하고 있는 경우에는 수입자재에 대한 검사도 사실상 필요 없게 된다. 즉 생산의 모든 단계에서 원가가 절감되는 것이다.

제4장 품질경영 시스템에 관한 실증적 연구

4.1 조사 및 분석방법

본 연구는 강원도 원주권에 위치한 제조업체를 모집 단위로 산학연 컨소시엄 참여기업을 대상으로 하여 기업의 품질관리 및 생산관리 부서 담당자(컨소시엄 담당

자)를 직접 방문하여 조사하였다. 본 연구의 조사분석 대상인 기업은 45개사이다.

① 기업의 주력시장

<표-2> 주력시장

주력시장	빈도수	%	누적 %
국내 시장	18	40.0	40.0
해외 시장	2	4.4	4.4
국내·외 시장	25	55.6	100.0
합 계	45	100.0	

<표-2>는 기업 주력 시장에 관한 문항으로 전체 참여 기업 중 국내·외 시장을 대상으로 제품을 판매하는 회사가 25개사(55.6%)로 나타났으며, 다음은 국내 시장을 대상으로 제품을 판매하는 기업이 18개사(40.0%)를 차지하고 있다.

결과적으로 강원도내 기업은 국내 시장은 물론 해외시장 개척을 위해서도 상당히 많은 비중을 차지하고 있다고 볼 수 있다.

② 기업의 생산형태

<표-3> 생산형태

생산형태	빈도수	%	누적 %
부품 가공 회사	10	22.2	22.2
중간 산업재 생산	14	31.1	53.3
완제품 생산	21	46.7	100.0
합 계	45	100.0	

<표-3>은 기업 주력 제품형태에 대한 문항으로 최종 소비자가 사용할 수 있는 완제품을 생산하는 회사가 전체 응답기업체 중 21개사(46.7%)를 차지하고 있다.

또한 부품을 가공하는 회사와 가공된 부품을 조립하여 중간 산업재를 생산하는 회사로 각각 10개사(22.2%) 14개사(31.1%)를 차지하고 있다. 따라서 강원도내 기업은 대기업보다는 중소기업이 대부분을 차지하고 있으며, 중소기업 나름대로 완제품을 생산하고 있는 것으로 나타났다.

③ 기업의 제품구조

<표-4>는 기업의 제품구조에 대한 문항으로 응답기업체 중 표준화된 1-2가지 제품생산을 실시하고 있는 기

<표-4> 제품구조

제품 구조	빈도수	%	누적%
표준화 1-2가지 제품생산	17	37.8	37.8
다 품 중 소 량 생 산	12	26.7	64.5
소 품 중 다 량 생 산	12	26.7	91.2
표 준 품 다 량 생 산	4	8.8	100.0

업 17개사(37.8%) 및 다품중 소량 생산 기업과 소품중 다량생산 기업이 12개사(26.7%)로 나타났다.

다품중 소량 생산인 기업의 경우, 다양한 고객 니즈의 충족과 IMF 극복을 위해 기업 나름대로 경쟁력을 유지하는데 도움이 되고 있으며, 표준화된 1-2가지 제품 생산 기업도 기업의 강점을 연구하여 경쟁력 우위 전략을 찾을 필요가 있다.

④ 기업의 주력 경쟁제품

<표-5> 주력 제품경쟁력

주력 제품 경쟁력	빈도수	%	누적%
품질 (Quality)	6	13.3	13.3
가격 (Cost)	33	73.4	86.7
납기 (Delivery)	6	13.3	100.0
합 계	45	100.0	

<표-5>는 기업에서 생산하는 주력 제품경쟁력에 대한 문항으로 응답 기업 중 품질·납기에 경쟁력을 두고 있는 기업이 각각 6개사(13.3%)로 나타났으며, 가격우위 전략 33개사(73.4%)로 기업의 주력제품 경쟁요인이 가격에 있는 것으로 분석되었다.

현재 우리나라 대부분의 기업은 고품질 저가격에 대한 전략을 바탕으로 기업의 생존을 걸고 있으나 본 연구결과 지방 중소기업의 경쟁 전략은 가격경쟁력에 치우쳐 있다. 앞으로 지방중소기업의 생존전략으로 세계화·개방화에 대비하여 고품질 전략을 위해 기업의 연구개발 분야에 보다 많은 투자를 실시할 필요가 있다.

⑤ 기업의 인증획득

<표-6> 인증획득 종류

인 증	빈도수	%	누적%
ISO 9000	25	55.6	55.6
Ⓢ Q	6	13.3	68.9
Ⓢ	12	26.7	95.6
기 타	2	4.4	100.0
합 계	45	100.0	

<표-6>은 각 기업체의 인증획득에 대한 문항으로 구성되어 있으며, 분석결과 '70 - '80년대 기업운영은 국내에서의 한정된 판매에 있었으며, 그 당시 Ⓢ·Ⓢ 인증획득은 필수적인 반면에 '90대 후반부터는 세계화·글로벌화의 영향에 의해 기업 생존 방안으로 ISO 9000 품질시스템 인증획득 기업이 상당히 증가하게 되었음을 알 수 있다.

따라서 세계적인 기업으로 발전하기 위해서는 ISO 9000인증은 필수적이며, 건설·토목 관련 기업은 내수를 위해 Ⓢ·Ⓢ 인증 등을 획득하는 것이 기업 경쟁력을

<표-7> 제품의 관리사항과 생산혁신 추진활동 관계 (상관분석)

제품의 관리사항 \ 생산혁신 추진활동	공정개선 활동	창조적 사고 제안 제도	품질 기술 분임조활동 (QCC활동)	ISO9000 인증 획득	고객중심 품질경영 운영	공장합리화 운동
우수품질 인정	0.7219**	0.3885*	0.1012	0.3313	0.2227	0.5654**
5S추진 사항	0.5813**	0.6337**	0.6045**	0.1799	0.1812	0.3742*
고객 만족 경영	0.5024**	0.4594**	0.3756*	0.4115*	0.4737**	0.4142*
품질관리 방침	0.4096*	0.5503**	0.4685**	0.3680*	0.3951*	0.2548
경영방침 운영	0.5224**	0.5209**	0.4379*	0.4570**	0.3915*	0.3895*
제품·서비스	0.4492**	0.5385**	0.2982	0.2772	0.1819	0.2188
기업내 협조분위기	0.1694	0.5244**	0.3822*	0.5109**	0.3805*	0.4128*
품질프로그램 추진	0.2614	0.2655	0.2471	0.3584*	0.2024	0.1776
검사·시험 품질활동	0.5117**	0.2758	0.2323	0.1890	0.0809	0.0357
CEO품질방침 영향력	0.6021**	0.5986**	0.4196*	0.5856**	0.5268**	0.4872**
제품설계·생산공정	0.3485*	0.5746**	0.3804*	0.4028*	0.2462	0.1574
품질인증 획득	0.4537**	0.1374	0.1887	0.4277*	0.1680	0.3082
정기적 품질교육	0.5901**	0.5597**	0.4652**	0.4188*	0.4451*	0.4930**

(* : α=0.01 ** : α=0.001)

<표-8>기업의 제품·서비스 사항과 생산혁신 추진활동 (상관분석)

제품·서비스 사항 \ 생산혁신 추진활동	공정개선 활동	창조적 사고 제안 제도	품질 기술 분임조활동 (QCC활동)	ISO9000 인증획득	고객중심 품질경영 운영	공장합리화 운동
제품 시장성	0.3596*	0.4423*	0.2033	0.2900	0.3470*	0.4593**
가격 경쟁력	0.2942	0.6703**	0.5364**	0.2562	0.4708**	0.2613
신제품 출시	0.3555*	0.6621**	0.2374	0.3708*	0.3986*	0.3596*
제품의 신뢰성	0.1663	0.7041**	0.5766**	0.2206	0.1905	0.1887
고객 만족·A/S	0.2594	0.5688**	0.4074*	0.2850	0.3066	0.2780
제안제도 활용	0.4319*	0.3183	0.4130*	0.0173	0.0597	0.1948
사내·외 품질향상	0.4404*	0.3743*	0.3122	0.3252	0.2206	0.2852
외부전문가 활용	0.3290	0.4392*	0.1339	0.2307	0.3841*	0.3135
ISO 9000 인증	0.3506*	0.6408**	0.4728**	0.4461*	0.4848**	0.3147
회사운영 방침	0.4555**	0.6062**	0.4381*	0.5179**	0.4181*	0.3921*
교육 훈련정도	0.4737**	0.6767**	0.5381**	0.4480*	0.4706**	0.4761**

(* : α=0.01 ** : α=0.001)

<표-9> 제품구조에 따른 추진활동 (분산분석)

종 속 변 수	F-값	P-값
5S운동 추진사항	5.4723	0.0029**
조직 내부 협조분위기	2.8806	0.0474*
고객요구사항(제품설계-생산공정)반영	3.4789	0.0243*
정기적인 품질교육	4.1274	0.0120*
고객만족 A/S 실시	1.8854	0.0190*
제안제도 활용 정도	3.7040	0.0108*

유지하는 방법으로 나타났다.

⑥ 기업의 생산혁신 추진활동

<표-7>은 생산혁신 추진활동과 제품의 관리사항과의 상관분석을 나타내고 있다. 먼저 공정개선 활동이 잘 이루어지고 있는 기업은 정기적인 품질교육 실시·5S 추진과 우수품질 달성 및 고객만족 경영 등에 유의한 영향을 미치고 있으며, 창조적 사고·제안제도가 잘 이루어지고 있는 기업은 품질경영 방침·경영방침 운영·제품서비스 및 CEO(최고경영자)의 품질방침 영향력과 유의한 관계를 나타내고 있다. 또한 ㉔·ISO 9000 인증 획득 기업은 기업내 협조 분위기가 좋은 것으로 분석되었다. 분석 결과 생산혁신 추진활동에 있어서 대부분의 요인은 고객 만족 경영·경영방침 운영 및 CEO의 품질방침 영향력에 상당히 높은 관계가 있는 것으로 분석되었다.

21세기 기업경영은 고객을 위한 품질경영 운영이 기업의 경쟁력을 갖추는데 중요 요인으로 발전될 것이며, ISO 9000 인증 획득과 자동화 및 신기술 개발에 있어서도 보다 적극적인 경영자의 참여와 설비 투자가 이루어져야 할 것이다.

<표-8>은 기업의 제품·서비스 사항과 생산혁신 추진활동과의 상관분석을 나타내고 있다. 먼저 자동화·신기술, 공정개선 활동이 잘 이루어지고 있는 기업은 회사의 운영방침과 교육훈련(프로그램)과 유의한 관계가 있으며, 생산혁신 추진활동에 있어서 창조적 사고와 제안제도 등이 실행되고 있는 기업은 타사와의 가격경쟁력·신제품 출시·제품의 신뢰성·고객만족 경영 및 인증획득 요인과 매우 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. ISO 9000인증 획득 기업의 경우 회사 운영방침이 잘 이루어지고 있으며, 고객중심의 품질경영을 실시하는 기업은 경쟁사에 비하여 교육훈련(프로그램)이 잘 이루어지고 있는 것으로 분석되었다.

결과적으로 21세기 지식정보화 산업시대를 맞이하여 사내·외 전문가 교육을 통한 창의적인 기법에 의한 개선·혁신과 제안제도 활성화 등은 기업내 구성원의 사상에 대한 애사심과 헌신·봉사로 발전될 수 있으며, 그에 따른 CEO(최고경영자)의 구성원에 대한 격려와 배려가 뒤따를 때 일류기업으로 발전될 수 있을 것이다.

<표-9>는 제품구조에 따른 생산혁신 추진활동·제품의 관리사항·기업의 제품/서비스 사항에 대한 분산분석을 나타내고 있다.

제품구조에 따라 생산혁신 활동의 5S운동과 제품의 관리사항에서 조직내 협조분위기 및 고객의 요구사항 반영, 품질교육의 정기적인 실시와 유의한 관계를 갖고 있다. 또한 기업의 제품/서비스 사항에 있어서는 고객에게 만족하는 A/S실시와 제안제도 활용이 유의한 관계를 갖고 있는 것으로 분석되었다. 결과적으로 제품구조 즉,

표준화에 의한 소량생산·다품종 소량생산·소품종 다량생산 등의 기업구조에 따라 조직내부의 협조분위기·제안제도 활용 및 고객만족 품질경영이 기업 특성(문화)에 따라 각각 다르게 발전되어 있다고 분석할 수 있다.

제5장 결론

강원도 원주권에 위치한 중소기업에서 실시하고 있는 활동은 고객 중심의 품질경영과 자동화, 신기술, 공정개선을 위한 활동 및 ISO 9000 인증 획득에 많은 관심을 갖고 있으며, 다음으로 5S에 의한 공장합리화·제안제도에도 관심을 두고 있는 것으로 나타났다.

다음은 자사제품 및 서비스에 관한 분석으로 기업은 자사제품이 시장확보에 우수한 품질로 인정받고 있으며, 기업의 품질관리 방침과 경영층의 품질 경영방침 및 전략설정이 확립되어 있는 기업은 조직 구성원간 협조 분위기가 잘 조성되어 있는 것으로 나타났다. 또한 정기적인 품질교육 프로그램을 실시함으로써 5S운동(공장합리화)추진, 고객 제일주의, 품질방침, 전략의 성문화 등에 유의한 관계가 있는 것으로 분석되었다.

본 연구 대상인 기업은 고객 만족을 위한 제품/서비스를 제공함으로써 경쟁회사보다 시장성 우위를 확보하고, 가격경쟁력을 확보하려 노력하고 있는 것으로 분석되었다.

앞으로 지방기업이 일류기업으로 발전하기 위한 방안은 기업내의 인력에 의존하지 말고 교수·외부전문가(연구원) 등을 적극적으로 활용하여 기업경쟁력 확보를 위한 전략을 모색하고, 지속적으로 산·학·관의 유기적인 시스템을 개발하여 기업의 경쟁력을 확보할 필요가 있다.

참고문헌

- [1] 공업진흥청 “품질경영 어떻게 추진하나”, 1993.
- [2] 중소기업진흥공단 “품질혁신”, 1995.
- [3] 한국능률협회, “ISO 9000 시스템 구축 및 인증획득”, 1996.
- [4] 한국능률협회, “ISO 9000 실무자 양성과정”, 1996.
- [5] 한국능률협회, ISO, ISO 9000 News : Geneva : 1996.
- [6] 한국표준협회 “품질혁신을 위한 QM 기초”, 1995.
- [7] 한국표준협회 “품질경영 우수 논문집”, 1997.
- [8] 전남대학교 “전남대학교 산업공학과 인터넷 홈페이지”.
- [9] 김정태, “품질경영 발전단계에 따른 품질경영 성공

- 요인”, 계명대학교 대학원, 1994.
- [10] 김용재, “한국적 품질경영의 효과적인 추진전략에 관한 연구”, 고려대학교 산업대학원, 1994.
 - [11] 안옥현, “조직경영의 품질경영시스템 적용연구”, 상지대학교 산업환경대학원, 2002.
 - [12] 오점술, “기업문화유형에 따른 품질관리분임조 환경요인과 효과에 관한 연구” 연세대학교 경영대학원, 1992.
 - [13] 조문성, “한국기업의 품질관리 프로그램의 발전단계와 QC서어클 특성에 관한 연구”, 서강대학교 대학원, 1988.
 - [14] Thomas J. Cartin, 송문익 옮김, “Principles & Practicies Of TQM” 청문각, 1996.
 - [15] ISO, ISO 9000-1, Quality Management and Quality Assurance Standards Part 1 -Guidelines for Selection and Use(Swiss : ISO, 1994)
 - [16] Arthur R. Tener, Irving J. Detoro, “Total Quality Management”, Addison-Wesley Pub. Co. 1992.