

☒ 연구논문

한국기업의 전략적 품질경영과 경영성과

노부호 · 박영수

서강대학교 경영학과

A Study on the Impact of Strategic Quality Management and Business Performances in Korea

Boo-ho Rho · Young-su Park

Dept. of Business Administration, Sogang University

Abstract

To satisfy the needs of customers, firms must supply customers with products of high quality. This requires firms establish a quality management system which pursues customer satisfaction in a business strategy. Quality management must be connected with the strategic chain and the firm can obtain excellent performances only when top management leadership which places people over profit is exercised.

The purpose of this study is to analyse whether elements of strategic quality management has any effect on quality and business performances. A questionnaire was used for the survey. In this study, it is showed that elements of strategic quality management(strategy, leadership, customer satisfaction, quality improvement activity, technological innovation, shop floor management, employee participation) are positively correlated with the quality and business performances. This tells firms have to carry out the strategic quality management effectively based on the strategic chain and emphasizing leadership.

1. 서론

정보화시대의 사회는 두뇌에 기초를 둔 사회로서 고부가가치 서비스산업이 발달할 것이다. 또한 제품을 만드는 것이 중요한 것이 아니라 어떤 제품을 만들 것인가 하는 창의적 사고가 더욱 중요해졌다. 이러한 정보화 시대 속에서 기업의 경쟁환경은 끊임 없이 변화하고 있으며, 그 속도는 날로 가속화되고 있다. 정보통신의 발달, 기술발전의 가속화, 제품 수명주기의 단축, 국제시장의 공급과잉 현상, 지역경제권의 형성 등은 기업경영 전략의 변화를 요구하고 있다.

오늘날의 생산체제는 대량생산에서 다품종 소량생산으로, 노동집약적 산업에서 고부가가치 산업으로 변화해가고 있다. 따라서 과거와는 다른 개념으로 오늘날의 제조현장을 인식해야 한다. 즉, 종업원을 육체적 노동자로 보는 인식에서 벗어나 창의성을 창출하는 주체로 인식해야 한다. 또한 제조현장은 저렴한 제품을 만들기 위해 노력하는 원가절감의 장소가 아니라 최상의 품질을 만들어내는 혁신의 장소가 되어야 한다. 이는 창의성에 바탕을 둔 혁신과 품질의 향상이 기업경영의 주요 과제가 되었음을 의미한다.[노부호, 1993]

특히 다양해진 고객의 욕구와 높아진 소비자의 기대수준을 충족시키기 위해서는 높은 수준의 품질을 제공해야만 한다. 이는 품질의 개념이 경영전반에 걸친 광범위한 품질철학으로 인식되어야 함을 의미한다. 즉, 품질관리가 제조현장에서 제품이 생산되는 단계에 적용되는 공정관리와 검사에 국한되는 것이 아니라, 고객의 욕구에 최대한 일치하는 제품을 설계하는 것에서부터 품질이 중요한 기업문화로 정착될 때까지 기업경영의 전 부문의 활동을 포함하는 개념으로 확대되고 있는 것이다.[Vansina, 1989/90]

본 연구는 전략적 관점에서 품질경영을 적극적으로 실행하는 기업과 그렇지 않은 기업과의 경영성과 차이를 검증하고자 한다. 즉, 전략적인 품질경영 요소들(전략, 리더쉽, 고객만족활동, 품질향상활동, 기술혁신, 현장관리, 종업원의 참여)과 품질성과와의 관련성, 품질성과와 재무성과와의 관련성, 품질성과와 경쟁력성과와의 관련성, 품질성과와 종업원 만족도와의 관련성을 실증적으로 검증한다. 이를 통해, 전략적 품질경영이 경영성과에 미치는 영향을 분석하고, 기업들이 전략적인 품질경영활동을 전개해야만 하는 필요성을 제시한다.

2. 전략적 품질경영

2.1 전략적 품질경영

품질관리를 전략적 관점에서 인식함으로써 품질경영에 의한 경쟁력 강화가 요구되고 있다. 이것은 품질을 수익율과 연결시키고 고객의 관점에서 품질을 정의하려는 최고경영자의 사고 변화에서부터 시작된다고 할 수 있다.[Leonard and Sasser, 1982]

즉, 품질을 공격적인 경쟁무기로 사용하고자 하는 것이다. 따라서 품질을 고객의 관점에서 전략적으로 운영해야할 필요성이 대두되었으며, 전략적 품질경영의 요체를 다음과 같이 요약할 수 있다.[한국생산성본부, 1993]

- 제품이 얼마나 고객의 욕구와 기대를 잘 충족시키느냐에 대한 최종 결론은 제품의 공급자가 아니라 고객, 사용자, 고객 및 사용자에게 영향력을 보유하거나 이를 대표하는 사람이 내리는 것이다.
- 만족감은 경쟁력 있는 제품의 제공에 따라 결정된다.
- 만족감은 제품의 구매시점 뿐만 아니라 제품의 전체 수명기간에 걸쳐 형성된다.
- 제품을 사용하는 사용자에게 최대한의 만족감을 주기 위해서는 품질특성의 결합이 필요하다

최근 들어 품질은 강력한 경쟁무기가 되고 있으며, 시장점유율의 확대와 비용의 절감이라는 효과를 창출하는 수단이 되고 있다. 보다 적극적인 경영자는 경쟁자의 품질수준을 능가하기 위해 노력할 것이고, 품질목표를 동태적으로 파악하여 그 수준을 계속 향상시키려고 할 것이다. 이제는 AQL과 같은 정태적인 성과보다는 지속적인 개선이 목표가 된 것이다.[Cole, 1983] 동태적인 목표를 달성하기 위해서는 전사적인 참여뿐만 아니라 개선과정 자체도 중요하다. 따라서 최고경영자의 능동적인 참여가 필요하며, 최고경영자의 이러한 노력이 성공의 주요 결정요인이라고 할 수 있다.[노부호, 1994; Adam et al., 1994; Adam et al., 1997] 품질의식을 내부화하기 위해서는 기업내의 모든 부문에서 태도변화가 필요하기 때문이다.

전략적 품질경영의 발전과정은 <표 1>과 같다.[Garvin, 1988]

< 표 1 > 전략적 품질경영의 발전과정

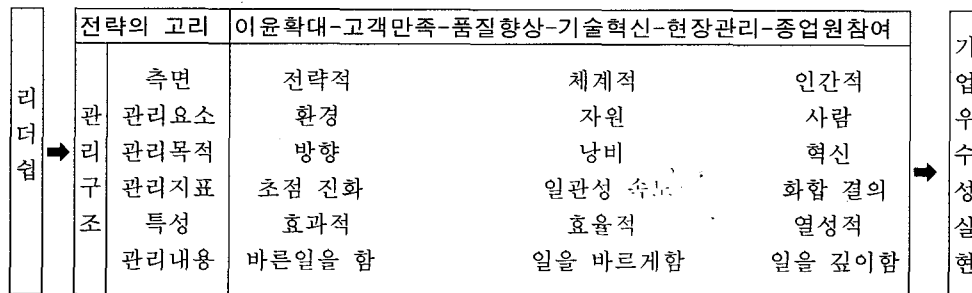
특 징	품질관리 활동의 단계			
	검 사	통계적 품질관리	품질 보증	전략적 품질경영
주요 관점	문제의 발견	통 제	조정 및 협조	전략적 영향
품질 관점	해결해야 할 문제	해결해야 할 문제	능동적으로 해결해야 할 문제	경쟁적 기회
강 조 점	제품 균일성	적은 검사로 균일성 유지	전체생산의 연계	시장과 고객의 욕구
방 법	계측과 측정	통계적 기법	프로그램, 시스템	전략계획, 목표설정 조직활성화
품질전문가 역할	검사, 분류, 계산, 등급화	문제해결, 통계적 방법 적용	품질측정, 품질계획 프로그램 설계	목표설정, 교육훈련 자문, 프로그램
품질 책임	검사부서	생산 및 기술부서	모든 부서	최고경영자 리더쉽 과 전 종업원 참여
접근 방법	품질 검사	품질 통제	품질 구축	품질 경영

2.2 전략의 고리와 관리구조

기업이 효율적으로 품질경영을 수행하기 위해서는 전략적인 품질경영요소를 적극적

으로 활용해야 한다. 그리고 이런 실행노력은 올바른 기업문화로 정착될 것이다. 올바른 기업문화를 위해서는 올바른 관리가 필요하다. 관리에는 전략적인 측면, 체계적인 측면, 인간적인 측면 등이 있다. 전략적인 측면은 환경의 관리를 의미한다. 환경의 관리는 장기적 관점에서 변화하는 환경에 적응하기 위해 기업의 방향을 설정하는 것이다. 체계적인 관리는 자원의 관리를 의미하는 것으로서, 전략적 과정에서 설정된 목표를 달성하기 위해 필요한 활동에 조직 전체적인 관점에서 체계적으로 자원을 배분하는 것을 말한다. 인간적인 측면은 사람의 관리를 말한다. 사람의 관리는 혁신을 끌어내는데 있다. 혁신은 일에 몰입하여 열성적으로 일할 때 가능하다.[노부호,1992]

기업 우수성은 전략적·체계적·인간적 측면에서 경영이 잘 이루어지고, 전략의 고리를 통해 품질우수성이 확보될 때 달성될 수 있다. 전략의 고리(strategic chain)는 효율적인 품질관리를 위한 경영틀로서 제안하는 것이다.(<그림 1>참조)



< 그림 1 > 전략의 고리와 관리구조

<그림 1>의 전략의 고리와 관리구조에 대한 설명은 다음과 같다. 기업이 이익을 추구하는 것은 이익이 기업 생존에 필수 불가결한 요소이기 때문이다. 이익을 남기기 위해서는 제품을 사주는 고객이 있어야 하고, 고객을 확보하기 위해서는 품질이 좋아야 한다. 품질이 좋기 위해서는 기술이 있어야 하는데, 기술은 현장에서 개발되고 사람의 머리 속에 축적되어 있다는 것이다. 이익은 어제의 목표이고, 고객과 품질은 오늘의 목표이며, 기술·현장·사람은 내일의 목표이다. 그러나 많은 기업들은 어제의 목표인 이익에만 치중하고, 오늘과 내일의 목표는 소홀히 하는 경향이 있다. 이런 기업은 단기적으로 이익을 확보하기 위해 성장률, 시장점유율, 매출액을 가장 중요한 경영지표로 삼고 고객만족보다는 제품판매에 더 큰 중요성을 가지고 있다. 전략의 고리에 입각한 품질경영은 기업의 목표를 어제의 목표인 이윤극대화에서 내일의 목표인 사람(종업원)의 개발로 바꿀 것을 요구하는 것이다. 이것은 인식의 전환을 의미한다. 어제의 목표로부터 오늘과 내일의 목표로 가기 위해서는 사업적인 가치가 필요하며 이는 모든 목표의 추진력이다.[노부호, 1993] 이와 같이 전략의 고리와 관리구조를 통하여 기업의 우수성을 달성하기 위해서는 이윤보다 종업원을 중시하고 전략적, 체계적 그리고 인간적 관리의 중요성을 인식하는 리더쉽이 필요하다.

<그림 1>에 사용된 용어들은 여러 문헌에서 찾아볼 수 있다. 볼드리지 품질대상은

리더쉽, 정보와 분석, 전략적 품질계획, 인적자원의 활용, 제품/서비스의 품질보증, 품질성과, 고객만족 등을 품질관리에 영향을 미치는 기업문화 요소로서 규정하고 있다. Pascale(1982)과 Peters(1982) 등은 기업문화의 구성요소를 가치공유, 전략, 구조, 시스템, 구성원, 관리기술, 관리스타일로 구분하였다. Bank(1992)는 기업문화를 일을 하는 규칙적인 방식, 작업집단의 규범, 기업이 중요시하는 가치, 기업을 효율적으로 운영하기 위한 게임의 규칙, 기업의 기계 및 설비에 의해 만들어지는 분위기나 느낌이라고 표현하며 전략과 관리구조 및 현장을 강조하고 있다.

2.3 품질경영요소와 경영성과

전략적 품질경영의 발전과정을 나타낸 Garvin(1988)의 <표 1>과 기업의 우수성을 실현하기 위한 모형을 나타낸 <그림 1>을 함께 고려하여 전략적 품질경영요소로서 전략, 리더쉽, 고객만족, 품질향상활동, 기술혁신, 현장관리, 종업원 참여를 선정하였다. 그리고 관리구조의 체계적, 인간적 측면은 전략 고리 속에 포함되기 때문에 전략적 측면만 품질경영요소로 분리하였다. 이들과 경영성과와의 관계를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 전략과 경영성과이다. 전략(strategy)이란 기업의 장기적인 목표와 목적을 수행하기 위해 활동방향을 설정하고 자원을 할당하는 활동이다.[Chandler, 1962] 따라서 전략이란 경쟁기업에 대해 우위를 지니기 위한 일련의 계획 및 정책이며, 제품에 대한 계획 및 이런 제품을 특정 소비자에게 마케팅 하려는 계획을 내용으로 한다.[Skinner, 1985] 고마쓰社は 일본 내에서 소형볼도저를 생산하는 업체로서, 시장의 틈새를 찾는데 주력하는 기업전략을 구사하였다. 그 결과 고마쓰社は 볼도저 외에 로봇 및 반도체에 이르는 다양한 제품을 생산하는 기업으로 성장하여 연간 28억 달러의 매출액을 올리고 있다.[Hamel and Prahalad, 1989]

둘째, 리더쉽과 경영성과이다. 최고경영자는 품질향상을 위해 솔선수범 하는 것 외에도 자신들이 무엇을 해야 하는지 먼저 알아야만 한다. 그리고 품질향상을 위한 활동을 전개해 나가야 한다. 우수한 품질을 이끌어 내기 위해서는 활동적이고 명확한 리더쉽이 필요하다. Peters(1982)는 품질향상에 있어서 리더쉽의 중요성을 '사람들은 당신의 말을 주시하지 입술을 주시하지는 않는다'라고 역설하였다.

셋째, 고객만족과 경영성과이다. 기업은 현재의 고객만족을 소극적인 개념에서 벗어나 적극적인 개념으로 전환하고 있다. 즉, 고객만족을 증대시키기 위한 프로그램을 설계할 경우 '보증'(guarantee)은 시작에 불과하다. 고객의 의견을 능동적으로 요청하는 계획이 수립되어야 한다. 이를 위해 품질에 대한 개념이 고객 지향적인 접근방법으로 변화하고 있다. 고객을 만족시키는 것이 중요하다는 말이 단순히 구호에 그친다면 고객만족은 이루어지지 않을 뿐만 아니라 기업의 성과도 향상되지 않을 것이다. 실제로 기업이 좋은 성과를 얻기 위해서는 '고객만족의 주요 요소'를 자기 기업에 맞게 실행해야 한다.[한국생산성본부, 1993].

넷째, 품질향상활동과 경영성과이다. ASQC 여론조사에서 종업원에게 그들 기업에서 어떤 종류의 품질개선과정을 실행하고 있는지에 대해서 물었을 때, 응답자중 79%

가 '제안제도'를 실행하고 있다고 대답했다. 특히 외국인 소유회사에서는 92%가 제안 제도를 실시하고 있다고 응답하였다.[Townsend and Gebhardt, 1992] 이밖에도 품질 향상활동에는 품질관리 분임조 활동과 품질 개선팀, 공급업자와 공동으로 품질향상, 고객에 역점을 두는 프로그램 등이 있다.

다섯째, 기술혁신과 경영성과이다. 기업이 성공하기 위해서는 제품이나 서비스의 상대적인 품질수준을 향상시켜야 한다. 종업원들은 기업의 귀중한 자산이다. 전반적으로 종업원들의 기술수준은 경쟁사보다 상대적으로 높아야 한다. 종업원의 기술향상을 위해서는 기업전체가 종업원의 기술교육에 심혈을 기울여야 한다. 모든 경쟁의 변수는 바로 종업원의 기술교육에 의해 크게 좌우된다. 또한 지속적인 교육만이 끊임없는 경쟁에 적응하는 기반이 된다.

여섯째, 현장관리와 경영성과이다. 현장의 청결함은 품질성과에 영향을 준다. 즉, 잘 정리된 작업장은 종업원들이 업무를 효과적으로 실행할 수 있도록 한다. 또한 관리자들이 현장으로부터 유리되면 현재 상황이 바뀌었는데도 과거의 업무를 그대로 답습하는 경우가 있다. 이처럼 고정관념을 타파하지 못함으로써 불필요한 직무를 낳게 한다. 따라서 과거의 불필요한 관습을 타파하는 것은 경영성과에도 영향을 미친다.

일곱째, 종업원의 참여와 경영성과이다. 품질관리의 개념과 원칙 중에서 많은 비중을 차지하고 있는 것이 종업원의 참여와 역할에 관한 문제이다. 조직에서 종업원 참여는 단순히 종업원의 의견을 반영하는 기술적 단계에서부터 시작하여, 품질관리 분임조나 소그룹제도 등 통합된 프로그램으로 발전할 수 있으며, 이것이 직무 재설계 등 고도로 통합된 종업원 참여시스템으로 전개될 수 있다. 발전된 단계의 종업원 참여시스템을 수행하고 있는 기업일수록 품질성과 및 경영성과의 향상 잠재력은 더 커진다고 할 수 있다.

성공적인 종업원 참여시스템이 효과적으로 기업에 정착되기 위해서는 최고경영층, 중간관리자, 일선감독자 등의 지원이 중요하며 보상체계와 정보시스템, 의사결정의 분권화 등 제도적인 장치와 종업원의 지속적인 교육훈련의 필요성을 강조하고 있다.[Dulworth et al., 1990]

2.4 품질개선과 경영성과와의 관계

품질의 개선은 더 높은 수익성을 가져다준다. 이는 시장을 통한 방법이 있고, 원가 절감을 통한 방법이 있다.[Garvin, 1984]

첫째, 시장을 통한 방법이다. 품질성과, 특징 및 다른 측면의 품질개선은 판매이익과 시장점유율을 증가시키며 가격에 대해 비탄력적이기 때문에 더 높은 가격을 받을 수 있다. 만일 이러한 수익을 얻기 위한 비용이 수익보다 적으면 더 높은 이익을 얻게 될 것이다.

둘째, 원가절감을 통한 방법이다. 불량품과 사용 중에 발생하는 고장(field failure)이 더 적으면 제조원가와 서비스비용은 절감된다. 이러한 이익이 불량품예방을 위해서 회사가 지출하는 비용의 증가보다 클 때 수익성은 증가할 것이다. 이와 같이 품질성과, 특징 및 품질개선은 판매이익과 시장점유율을 증가시키며 가격에 대해 비탄력적

이므로 더 높은 가격을 받을 수 있다. 따라서 품질의 개선은 수익성을 증가시킨다고 할 수 있다.

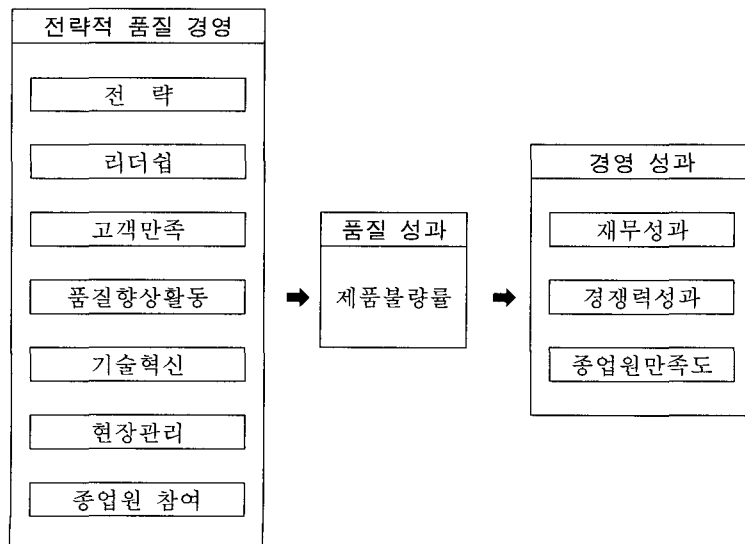
또한 품질의 향상과 종업원의 만족도는 정의 상관관계가 있는 것으로 여겨지고 있다. 종업원이 직무에 만족하고 있는 기업과 그렇지 않은 기업을 비교하였을 때, 제품, 서비스의 품질과 생산성, 고객서비스 등의 기업성과에 차이가 있다는 것이 밝혀졌다.[Dulworth et al., 1990]

비록 실증적인 연구가 제한되어 있으나 품질과 경영성과와의 실증적인 연구를 보면, 품질성과가 우수한 기업이 다른 경쟁사에 비해 더 많은 경영이익과 ROI가 개선되는 효과를 가져다준다는 연구가 있으며[Sullivan, 1986] 또한 품질개선을 위한 활동들이 기업의 운영성과 및 재무성과와 높은 상관성이 있는 것으로 조사되기도 하였다.[Adam, 1994]

3. 연구의 모형과 가설

3.1 연구모형과 가설의 설정

실증분석의 목적은 첫째, 전략적 품질경영요소들이 우수한 기업과 열등한 기업과의 제품불량률의 차이를 비교한다. 이를 통해, 품질성과에 영향을 주는 품질경영요소들을 식별한다. 둘째, 제품불량률과 재무성과, 경쟁력성과, 종업원의 만족도와의 관련성을 살펴본다. 이를 통해, 품질성과와 전반적인 경영성과와의 관계를 조명한다. 이를 그림으로 나타낸 연구모형은 <그림 2>와 같다.



< 그림 2 > 연구 모형

<그림 2>의 연구모형에 따라 설정된 연구가설은 다음과 같다.

[가설 1] 전략적 품질경영요소들은 제품불량률에 영향을 끼칠 것이다.

- 1-1. 가치창출전략을 추구하는 정도가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.
- 1-2. 변화를 추구하는 리더쉽 정도가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.
- 1-3. 고객 지향적 제품을 생산하는 정도가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.
- 1-4. 품질향상활동 정도가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.
- 1-5. 기술혁신 정도가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.
- 1-6. 현장관리 지향정도가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.
- 1-7. 종업원 참여 정도가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.

[가설 2] 품질성과의 제품불량률과 재무성과와는 부의 관계가 있다.

- 2-1. 제품불량률과 매출액 대비 순이익은 부의 관계가 있다.
- 2-2. 제품불량률과 매출액증가율은 부의 관계가 있다.

[가설 3] 품질성과의 제품불량률과 경쟁력성과는 부의 관계가 있다.

- 3-1. 제품불량률과 국내시장점유율은 부의 관계가 있다.
- 3-2. 제품불량률과 전년대비 수출증가율과는 부의 관계가 있다.

[가설 4] 품질성과의 제품불량률과 종업원 만족도는 부의 관계가 있다.

3.2 설문지의 작성

본 연구의 실증연구는 39개 제조업체의 설문지 자료를 이용하였다. 설문지의 배부 및 수집은 300부를 경인지역에 배부하여 96년 11월부터 97년 1월까지 회수한 것이다. 본 설문지에서 사용한 질문은 <표 2>와 같다.

4. 연구의 실증분석

4.1 표본기업의 특성

표본기업의 산업별 특성은 <표 3>과 같다. 표본기업의 분포에서 전기, 전자산업과 기계산업이 표본 중 약 65%정도를 차지하고 있음을 알 수 있다.

< 표 2 > 설문지의 내용

구분	설문 내용	구분	설문 내용
전략 (5점 척도)	제품차별화의 정도 품질, 서비스, 혁신 지향적인 정도 기업전략의 차별화정도 품질 지향적인 제품의 구성정도 공급업체, 유통업체, 고객과의 협력정도 구전광고의 이용정도 제품에 관한 정보의 활용정도 초기제품의 성능에 관한 정보수집정도 신제품개발을 위한 노력정도	리더쉽 (5점 척도)	관리자의 관료주의 타파정도 관리자의 기능적 장벽 타파정도 개선아이디어 실현 분위기 변화추구의 정도로 종업원 평가 지난번 회의를 평가하는 정도 관리자에 대한 종업원의 인식 최고경영자와 종업원의 대화정도 저돌적이나 생산적인 행동 허용정도
고객만족 (5점 척도)	고객지향적인 제품의 추구정도 고객에 대한 품질평가회 개최정도 고객이 서비스 적극성을 인식하는 정도 고객을 잠재적 평생고객으로 믿는 정도 약속이행과 납기준수를 지키는 정도 A/S중요성 인식정도 고객과의 지속적인 작은 접촉의 정도 고객과의 관계를 중요시하는 정도	품질향상활동 (5점 척도)	분임조활동의 활약성 정도 제안제도의 효율적 이용정도 품질관리 등급 획득 노력정도 불량원인 탐색의 노력정도 품질개선팀의 효율적 운영정도 공급업체에 대한 품질관리 품질개선을 위한 지식, 기술제공정도 사내 공식적 품질관리활동 이행정도 품질개선을 위한 다양한 정보접촉
기술혁신 (5점 척도)	기술혁신의 분위기 기술수준향상을 위한 투자정도 기술수준향상을 위한 최고경영층 의지 기술의 중요성을 인식시키기 위한 노력 신제품개발을 위한 부서간의 연계정도 매출액대비 기술개발의 재투자정도 기술개발의 지속성 정도 조그마한 개선아이디어의 중요성 정도	현장관리 (5점 척도)	시설과 설비의 청결함 유지정도 생산현장의 근무조건 향상정도 현장종업원의 의사결정 참여정도 현장종업원의 자율 소규모팀 소속 권위주의적 산물의 제거 노력정도 과업을 달성한 종업원의 포상정도 현장경험의 관리에 적용정도 현장교육의 중시정도
종업원참여 (5점 척도)	신규채용시 현장종업원의 의견반영 신규채용시 면접의 중요시 정도 신규채용시 팀웍을 중시하는 정도 생산근로자의 교육을 중시하는정도 직무순환제의 활용정도 종업원을 업신여기는 관행 제거 노력 의사소통을 위한 모임의 운영정도 품질검사의 자율성 정도	종업원만족도 (5점 척도)	좋은 직무로 여기고 있다. 직무에 만족한다. 일하기 좋은 곳이다. 수입에 만족한다. 상사, 동료에 만족한다. 기쁨을 제공하는 것이다. 새로운 것에 대한 기회를 제공받는다. 필요한 장비 및 도구를 공급받는다. 필요한 정보를 공급받는다.
품질성과	제품의 평균불량률(%)	재무성과	매출액 대비 순이익(%) 지난 3년간 매출액 증가율(%)
경쟁력성과	전년도 국내시장 점유율(%) 전년도 대비 수출증가율(%)	* 품질성과, 재무성과, 경쟁력성과는 응답자가 직접 작성	

< 표 3 > 표본기업의 분포

표본기업의 산업	기업 수	비율(%)
전기, 전자산업	12	30.8
섬유산업	3	7.7
기계산업	13	33.3
자동차산업	5	12.8
화학산업	3	7.7
기 타	3	7.7
총	39	100 %

4.2 가설의 검증

4.2.1 변수의 신뢰성

전략적 품질경영요소에 대한 신뢰성은 크론바하 알파계수(Cronbach's alpha)를 통해서 검증하였다. 신뢰성 분석의 결과는 <표 4>와 같다.

< 표 4 > 전략적 품질경영요소의 신뢰성

전략적 품질경영 요소와 종업원만족도	문항수	Cronbach α
전략에 관한 문항	9	.8591
리더쉽에 관한 문항	8	.8506
고객만족에 관한 문항	8	.8722
품질향상활동에 관한 문항	9	.8566
기술혁신에 관한 문항	8	.8759
현장관리에 관한 문항	8	.8599
종업원 참여에 관한 문항	8	.8357
종업원 만족도	9	.8752

신뢰성 분석의 결과, 선정된 7개의 전략적 품질경영요소들은 모두 0.80이상으로 나타났다. 따라서 각 항목간에는 내적 일관성이 유지되고 있음을 알 수 있다.

4.2.2 전략적 품질경영요소와 제품불량률

품질성가에 영향을 미치는 품질경영요소로는 전략, 리더쉽, 고객만족, 품질향상활동, 기술혁신, 현장관리, 종업원의 참여가 있다. 이런 품질경영요소와 품질성가에 대한 상호관계를 분석하기 위해 상관관계분석을 실시하였고, 품질경영요소들이 우수한 집단과 열등한 집단간의 제품불량률의 차이를 살펴보기 위해 군집분석과 T-Test를 실시하였다. <표 5>는 전략적인 품질경영요소와 제품불량률과의 상관관계 분석의 결과이다.

< 표 5 > 품질경영요소와 제품불량률의 관련성

항 목	전략	리더쉽	고객만족	품질향상	기술혁신	현장관리	종업원참여
전 략	1.000						
리 더 쉽	.872	1.000					
고객만족	.873	.775	1.000				
품질향상	.807	.775	.742	1.000			
기술혁신	.762	.678	.832	.845	1.000		
현장관리	.807	.783	.783	.790	.843	1.000	
종업원참여	.857	.857	.828	.825	.836	.908	1.000
제품불량률	-.714	-.752	-.676	-.866	-.747	-.746	-.777

<표 5>에서 나타난 바와 같이, 전략적 품질경영요소들과 제품불량률은 부의 상관관계를 가지고 있다. 따라서 품질경영요소들의 실행정도가 높을수록 제품불량률은 낮아진다는 것을 알 수 있다.

추가적으로 제품불량률이 어떤 품질경영요소들에 의해 영향을 받는지 Regression Analysis를 실시하였다. <표 6>에서 제품불량률에 유의하게 기여하는 변수는 품질향상활동뿐인 것으로 분석되었다. 이는 <표 5>에서 보듯이 각 변수간 상관관계가 높기 때문에 어느 한 품질경영요소에 의해 설명력이 크게 향상되지는 않을 것이다. 따라서 변수간 상대적 중요성을 판단하는데 어려움이 있다.

< 표 6 > 제품불량률에 기여하는 품질경영요소

품질경영 요소	품질성과	제품불량률
		a) b)
품질향상활동		-2.8534(.000)
전략		-.0435(.759)
리더쉽		-.2018(.122)
고객만족		-.0742(.552)
기술혁신		-.0511(.744)
현장관리		-.1953(.183)
종업원 참여		-.1640(.226)
Adjusted R ²		.7434
Sig.		.0000

a) 회귀계수는 B값 b) t-검정에 의한 계수의 유의성

다음으로 각 품질경영요소의 우수집단과 열등집단간 제품불량률의 차이를 검증하였다. 표본을 우수집단과 열등집단으로 구분하기 위해 Quick Cluster를 실시하였으며, 우수집단과 열등집단간 제품불량률이 다른지를 T-test로 검증하였다.

T-test결과는 <표 7>에 제시되어 있다. <표 7>을 통해, 제품불량률은 전략적 품질경영요소가 우수한 기업과 열등한 기업간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 즉, 전략적 품질경영요소가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 낮음을 알 수 있다. 따라서 [가설 1]은 채택되었다.

< 표 7 > 전략적 품질경영요소의 우수집단과 열등집단의 제품불량률 차이

품질경영요소	집단	기업수	평균제품 불량률	Sig.
전 략	우수집단	18	.6806	.000
	열등집단	21	5.2667	
리 더 쉽	우수집단	21	.9214	.012
	열등집단	18	5.7500	
고객만족	우수집단	24	1.0979	.001
	열등집단	15	6.4333	
품질향상	우수집단	25	1.1740	.000
	열등집단	14	6.6786	
기술혁신	우수집단	25	1.2140	.000
	열등집단	14	6.6071	
현장관리	우수집단	22	1.1068	.023
	열등집단	17	5.7941	
종업원 참여	우수집단	21	1.1071	.017
	열등집단	18	5.5333	

4.2.3 제품불량률과 재무성과와의 관계

품질성과 중에서 제품불량률이 재무성과에 미치는 영향을 검증하고자 T-test를 실시하였다. 이를 위해 표본집단의 제품불량률에서 중간값 2%를 기준으로 두 집단을 구분하였다. 제품불량률의 중간값 2%를 기준으로 하여 2%미만인 경우를 우수집단으로, 2%이상인 경우를 열등집단으로 나누었다.

분석 결과, 품질성과가 우수한 기업이 매출액 대비 순이익, 지난 3년간 매출증가율 등의 재무성과가 우수한 것으로 나타났다. 즉, <표 8>과 같이 제품불량률이 적으면 적을수록 매출액 대비 순이익, 지난 3년간 매출액 증가율이 높은 것으로 나타났다. 따라서 [가설 2]는 채택되었다.

< 표 8 > 품질성과 우수기업과 열등기업의 재무성과 차이

경영성과	집단 구분	기업수	평균 성과	Sig.
매출액 대비 순이익	우수집단	20	7.0100	.006
	열등집단	18	3.2256	
지난 3년간 매출증가율	우수집단	20	20.4500	.000
	열등집단	18	3.9167	

4.2.4 제품불량률과 경쟁력성과와의 관계

품질성과와 경쟁력성과와의 관계를 분석하기 위해 4.2.3절에서 사용된 기준으로 두 집단을 구분한 다음 T-test를 실시하였다. 그 결과는 <표 9>에 제시되어 있다.

< 표 9 > 품질성과 우수기업과 열등기업의 경쟁력성과 차이

경영성과	집단 구분	기업수	평균성과	Sig.
국내시장 점유율	우수집단	20	26.0000	.038
	열등집단	18	14.1389	
수출증가율	우수집단	20	13.2250	.077
	열등집단	18	3.8889	

<표 9>에서 보듯이, 품질성과가 우수한 기업이 열등한 기업보다 국내시장 점유율 성과가 우수한 것으로 나타났다. 그러나 수출증가율에서는 유의한 차이가 발견되지 않았다. 따라서 [가설 3]은 부분적으로 채택되었다.

4.2.5 제품불량률과 종업원 직무만족도와의 관계

4.2.3절에서와 같이, 제품불량률을 기준으로 구분된 품질성과 우수집단과 열등집단 간에 종업원 직무만족도에서 유의한 차이가 있는지를 분석하기 위해 T-test를 실시하였다. 이 결과는 <표 10>에 제시되어 있다. <표 10>을 통해, 품질성과가 우수한 기업과 열등한 기업간에는 종업원의 만족도에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 품질성과가 우수한 집단이 품질성과가 열등한 집단보다 종업원의 직무만족도가 높은 것으로 나타났다. 따라서 [가설 4]는 채택되었다.

< 표 10 > 품질성과 우수기업과 열등기업의 종업원 만족도 차이

경영성과	집단 구분	기업수	평균성과	Sig.
종업원만족도	우수집단	20	4.1307	.000
	열등집단	18	2.5965	

4.2.6 가설검증의 결과

실증분석을 통한 가설검증의 결과를 정리하면 <표 11>과 같다.

< 표 11 > 가설검증의 결과

가 설	채택여부
<p>[가설 1] 전략적 품질경영요소들은 제품불량률에 영향을 끼칠 것이다.</p> <p>1-1. 가치창출전략을 추구하는 정도가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.</p> <p>1-2. 변화를 추구하는 리더십 정도가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.</p> <p>1-3. 고객지향적 제품을 생산하는 정도가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.</p> <p>1-4. 품질향상활동이 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.</p> <p>1-5. 기술혁신 정도가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.</p> <p>1-6. 현장관리 지향이 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.</p> <p>1-7. 종업원 참여 정도가 우수한 기업이 열등한 기업보다 제품불량률이 적을 것이다.</p>	<p>채택</p> <p>채택</p> <p>채택</p> <p>채택</p> <p>채택</p> <p>채택</p> <p>채택</p>
<p>[가설 2] 품질성과의 제품불량률과 재무성과와는 부의 관계가 있다.</p> <p>2-1. 제품불량률과 매출액 대비 순이익은 부의 관계가 있다.</p> <p>2-2. 제품불량률과 매출액증가율은 부의 관계가 있다.</p>	<p>채택</p> <p>채택</p> <p>채택</p>
<p>[가설 3] 품질성과의 제품불량률과 경쟁력성과는 부의 관계가 있다.</p> <p>3-1. 제품불량률과 국내시장점유율은 부의 관계가 있다.</p> <p>3-2. 제품불량률과 전년대비 수출증가율과는 부의 관계가 있다.</p>	<p>부분채택</p> <p>채택</p> <p>기각</p>
<p>[가설 4] 품질성과의 제품불량률과 종업원 만족도는 부의 관계가 있다.</p>	<p>채택</p>

5. 결론

본 연구의 목적은 전략적 품질경영이 경영성과에 미치는 영향을 분석하고, 기업에게 전략적인 품질경영활동을 전개해 나가야 하는 필요성을 제시하기 위한 것이다. 이를 위해 전략적 품질경영을 효과적으로 수행하기 위해 필요한 여러 요소들을 파악하였다. 이는 품질이 특정한 요인에 의해서 좌우되는 것이 아니라 전사적인 활동에 의해서 이루어지기 때문이다. 특히 본 연구는 품질을 전략적 관점에서 인식하여, 품질경영에 의한 경쟁력 강화를 도모하고자 하였다. 즉, 품질은 시장점유율, 수익성, 종업원 만족도와도 긴밀한 관계가 있다는 것을 실증적으로 검증하고자 한 것이다.

이런 연구는 품질성과가 통계적 기법의 사용이나 제안제도의 실시, 분임조와 같은 활동에 의해서가 아니라 기업의 주요 전략 및 목표로서 품질을 인식해야 한다는 점을 강조하고자 한 것이다. 또한 지속적인 정책과 모든 구성원이 품질관리를 수행해야 한다는 것을 강조하는데 기여할 수 있을 것이다.

연구의 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 전략적 품질경영은 최고경영층에 의해서 선택되는 전략적인 기획이다. 전략적

품질경영을 시행하기 위해서는 최고경영자가 전체 조직에게 명시적이고, 지속적인 지침을 제공해야 한다. 이를 위해서는 먼저 최고경영자는 품질과 시장경쟁력이 밀접한 관련성을 가지고 있다는 점을 인식하고 품질을 향상시키는데 노력해야 한다. 즉, 기업 전략이 품질 지향적으로 전환되어야 한다.

둘째, 관리자의 리더십은 변화를 추구해야 한다. 기존의 관념으로는 더 이상의 개선이나 혁신은 일어날 수 없다. 그러므로 리더는 변화를 사랑하고, 이를 실천해나가기 위해서 조직의 기능적 장벽과 관료주의를 타파해야 한다. 그리고 리더는 종업원의 참신하고 혁신적인 아이디어를 적극적으로 수용해야 한다. 이를 위해 개방적이고 민주적인 조직의 분위기를 형성하도록 노력해야 한다.

셋째, 기업은 고객의 목소리에 귀를 기울여야 한다. 최종적으로 제품을 소비하는 곳은 고객이다. 고객에게 만족을 주기 위해서는 고객이 요구하는 제품을 만들어야 한다. 그리고 제품의 불만사항을 신속히 해결해 주어야 한다.

넷째, 종업원과 관리자는 자신의 직무를 통해 품질향상이 이루어진다고 생각해야 한다. 품질향상은 구호만으로 이루어지지 않는다. 즉, 잘 정립된 시스템을 기반으로 해서 이루어질 수 있다. 그러므로 품질향상 프로그램 자체가 품질향상을 가져다주는 것은 아니다. 품질향상은 전 종업원이 직접적으로 품질향상을 자신의 직무라고 여길 때 가능하다.

다섯째, 기업은 기술개발에 적극적이어야 한다. 급격하게 변화하는 기업환경에서는 그 만큼 기술의 변화가 빠르다. 그러므로 기술개발을 위해 지속적인 투자와 함께 관심을 가져야 한다. 특히, 기술개발은 일시적인 것이 되어서는 안되고 지속적인 연구개발이 필요하다.

여섯째, 우수한 품질을 위해서는 현장관리를 잘 실천해야 한다. 훌륭한 신제품, 신기술도 생산현장에서 잘못 만들면 결코 좋은 제품으로 어어질 수 없다. 그러므로 깨끗한 작업환경, 항시 현장종업원의 애로사항을 해결할 수 있는 조직구조, 원활한 의사소통을 위한 제도적 장치가 필요하다.

일곱째, 종업원을 훈련시키고 교육시켜야 한다. 새로운 기술, 새로운 제품을 효과적으로 제품으로 연결시키기 위해서는 종업원의 교육과 훈련은 필수적이다. 또한 종업원을 적극적으로 의사결정과정에 참여시켜야 한다. 이를 통해서만이 노사가 서로 신뢰할 수 있는 기업문화를 형성하여 산업평화를 가져오기 때문이다.

전략적 품질경영 시스템은 기업목표를 추구하기 위해서 기업의 경영전략, 리더십, 고객만족, 품질향상활동, 기술혁신, 현장관리, 종업원의 참여를 포함하는 경영시스템 하에서 상호작용 한다. 그리고 이런 상호작용은 품질성적을 향상시킬 뿐만 아니라 경영성적도 향상시킨다. 중요한 점은 전략적 품질경영 시스템은 통합적이라는 것이다. 따라서 최고경영층은 품질향상시스템이 기업 전반에 확산될 수 있도록 품질경영의 중심점 역할을 수행해야 한다.

본 연구에서는 품질성과와 관련이 있는 전략적 품질경영의 요소로 7가지를 들고 있다. 그러나 이런 7가지 요소 이외에도 품질성과에 영향을 주는 요소는 많을 것이다. 제품의 특성이나 종업원의 학습효과 등 여러 요소가 포함된 추가적인 분석이 필요하다.

다. 또한 전략적 품질경영요소가 품질성과의 향상을 통해 경영성과를 향상시킨다는 인과관계를 파악하기 위해 계층적인 회귀분석(Hierarchical Regression analysis)이나 구조방정식모델(structural equation model)을 활용한 분석도 앞으로의 과제이다.

참고문헌

- [1] 노부호(1992), 「현대생산관리」, 서울, 무역경영사.
- [2] 노부호(1993), 「한국 중소기업의 성공전략」, 서울, 유나이티드 컨설팅그룹.
- [3] 노부호(1994), “한국기업의 품질관리관행과 기업성과에 관한 연구,” 서강대 경영연구소, 서강경영논총.12월.
- [4] 한국생산성본부(1993), 한국기업의 품질경영 사례연구.
- [5] Adam, E.E. Jr.(1994), “Alternative quality improvement practices and organization performance,” *Journal of Operations Management*, Dec., pp. 27-44.
- [6] Adam, E.E. Jr, Corbett, L.M., and Rho, B.H.(1994), “Quality Improvement Practices in Korea, New Zealand and the U.S.A,” *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 11, No. 7.
- [7] Adam, E.E. Jr., Corbett, L.M., Flores, B.E., Harrison, N.J., Hill, T.J., Lee, T.S., Rho, B.H., Ribera, J. and Samson, D.(1997), “An International Study of Quality Improvement Approach and Firm Performance,” *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 17, No. 9, October.
- [8] Bank, J.(1992), *The Essence of Total Quality Management*, New York, Prentice Hall, p. 460.
- [9] Chandler A.D.(1962), *Strategy and Structure : chapter in the history of the American Industrial Enterprise*, The M.I.T. Press, p. 7.
- [10] Cole, R.E.(1983), “Improving Product Quality through Continuous Feedback,” *Management Review*, Oct., pp. 8-12.
- [11] Dulworth, M.R., Landen, D.L. and Usilaner, B.L.(1990), “Employ Involvement Systems in U.S. Corporations: Right Objectives, Wrong Strategies,” *National Productivity Review*, Vol. 9, No. 2, Spring, pp. 146-147.
- [12] Garvin, D.A.(1984), “What does product quality really mean?,” *Sloan Management Review*, Fall, p. 37.
- [13] Garvin, D.A.(1988) *Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge*, The Free Press, p. 37.
- [14] Hamel, G. and Prahalad, C.K.(1989), “Strategic Intent,” *Harvard Business Review*, May-June, pp. 65-67.
- [15] Leonard, F.S. and Sasser, W.E.(1982), “The Incline of Quality,” *Harvard Business Review*, Sep.-Oct., pp. 163-171.

- [16] Pascale, R.T. and Athos, A.G.(1981), *The Art of Japanese Management*, New York, Penguin Books, pp. 78-84.
- [17] Peters T.J. and Waterman, R.H. Jr.(1982), *In Search of Excellence*, New York, Harpers and Publisher, pp. 8-13.
- [18] Skinner, W.(1985), *Manufacturing: The Formidable Competitive Weapon*, John Wiley & Sons, pp. 6-7.
- [19] Sullivan, L.P.(1986), "The seven stage in company-wide quality control," *Total Quality Management*, pp. 11-19.
- [20] Townsend, P.L. and Gebhardt, J.E.(1992), *Quality In Action*, John Wiley & Sons, Inc., p. 177.
- [21] Vansina, L.S.(1989/1990), "Total Quality Control : An Overall Organizational Improvement Strategy," *National Productivity Review*, Vol. 9, No. 1, pp. 65-71.