

## ☒ 연구논문

## 품질경영과 경쟁전략

오세진

강남대학교 경영학부

## Quality Management and Competitive Strategy

Sei-Jin Oh

Kangnam University

## Abstract

The purpose of this study is to empirically examine the quality competence as a source of competitive advantages. The relationship between quality priority and competitive priority, and the relationship between quality competence and competitive capability are investigated using data collected from 114 manufacturing business units of 75 manufacturing companies.

Several measures are used to characterize competitive strategy and value chain, and quality factors including conformance, reliability, durability, performance, and customization. The result indicates that the quality competence paired with competitive strategy positively influences the level of competitiveness, but management performances are not strongly correlated with quality competence.

## 1. 서론

선진국을 지향하는 우리의 경제와 기업이 과거와 같이 저가격전략으로 후발개도국과 경쟁하는 것은 불가능하고 비효율적이기 때문에 차별화된 고부가가치 제품으로 새로운 경쟁의 장으로 옮겨가야 한다. 그러므로 첨단기술을 전제로한 선진국과의 품질 경쟁이라 할지라도 정부와 기업의 총체적인 노력으로 고객의 욕구에 기반한 제품의 품질을 강화하여 국제경쟁력 향상을 모색해야 한다.

한국의 제조기업들도 품질에 대한 관심을 기울여왔지만 성능, 내구성, 신뢰성 등의 전략적 차원에서 품질을 인식하려는 개념정립이 미약하며, 품질관리에 대한 경영의

범위와 접근방법에 대해서도 명확한 이해가 부족하였다. 이러한 이유로 하여 우리나라 기업들은 품질에 대한 전략적 초점이 분명하지 않으며, 또한 생산현장내에서의 좁은 시야에만 국한된 품질관리를 하여 왔던 것이다. 즉, 경쟁력의 원천으로서 기업의 활동을 새로이 정립하고 시행해 나가는 경쟁전략적인 측면으로서의 품질경영이 이루어지지 않은 것이다[오세진, 김기영, 1993].

“우수한 품질을 공급하는 기업은 지속적으로 성공할 것이다. 고객들은 보다 우수한 품질, 특히 최고수준의 품질에 대하여 그만한 대가를 지불하고자 할 것이다. 기업의 조직구성원들은 최고의 제품을 제공할 수 있다는 점에 대하여 자부심을 갖게 될 것이다”[Peters & Austin, 1985]. 품질은 고객을 확보하고 기업이 목표로 하는 수익성을 달성하는데 중요한 영향을 미친다. 즉, 품질은 경쟁우위의 중요한 원천인 것이다.

이러한 논의에 기초하여 본 연구에서는 품질에 관한 전략적 개념을 정립하고, 기업의 경쟁우위를 위한 전략수단으로서의 품질이 어떠한 영향을 미치고 있는지를 알아보고자 한다. 특히, 자원관점의 경영전략에 기초하여 품질경쟁력이 경쟁전략에 미치는 영향을 분석하고, 경영전략적 활동성과에 대한 효과를 실증적으로 분석하고자 한다.

이러한 연구목적은 달성하기 위하여 구체적으로 품질요인에 대한 다차원적 정의와 측정, 품질경쟁력이 기업의 경쟁능력에 미치는 영향, 품질경쟁력이 가치사슬에서의 핵심과정에 미치는 영향, 경쟁전략의 추구방향이 품질요인과 핵심과정의 전략적 우선순위에 미치는 영향, 품질경쟁 우선순위가 경영활동의 추진방향에 미치는 영향, 품질경쟁력과 경영활동 성과와의 상관관계 등을 분석하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 품질의 전략적 개념

품질은 제품의 종류가 다양해지고 다기능화됨에 따라 그 중요성이 더욱 높아지고 있으며, 국제경쟁력 강화책으로 품질의 향상 및 품질의 고급화가 더욱 강조되고 있다. 따라서 경쟁전략 변수로서의 품질에 관한 전략적 개념을 명확히하고 이를 실현하기 위한 품질경영체제를 확고히 확립하는 것이 요구되고 있다.

품질이란 제품의 유용성을 결정하는 성질 또는 제품이 그 사용목적을 수행하는데 있어서 갖추어야 할 성질이라고 할 수 있으며 여러가지 품질특성의 집합에 의해 이루어진다. 품질에 관한 정의가 다양하지만 오늘날 국제적으로 확대된 개념에서는 품질의 의미를 “고객의 명시적 혹은 묵시적 요구사항을 충족시킬 능력을 지니는 특성의 전체”로 정의하고 있다. 즉, 품질의 의미는 제품 및 서비스의 질에 한정하지 않고 관련 활동, 공정, 조직, 사람 등의 품질까지도 포함하게 된 것이다. 따라서 품질의 개념은 제조업은 물론 건설업, 서비스업 등 모든 산업분야에서 보편적 개념으로 사용되고 있다.

품질과 같이 복잡한 개념은 쉽게 정의하기 어렵지만 품질을 인식하는 여러가지 차

원을 분석함으로서 그 개념을 보다 명확하게 정의할 수 있고 기업의 경쟁능력을 높일 수 있는 수단으로 이용할 수 있다. Garvin(1987)은 품질을 전략적으로 분석할 수 있는 개념적 틀로서 제품성능, 부가적 특징, 신뢰성, 적합성, 내구성, 서비스능력, 미적 특성, 품질지각 등과 같이 8가지 차원을 제시하였다.

기업의 경쟁력을 높이기 위한 무기로는 가격, 품질, 유연성, 납기, 서비스로 볼 수 있다. 이 중에서 품질은 납기, 가격, 유연성, 서비스 등의 주요 경쟁무기 변수중에서 가장 기초가 되는 경쟁요소로 인식되고 있다[오세진, 김기영, 1993, 1995]. 이와 같이 강력한 경쟁무기의 기초가 될 수 있는 품질은 기초단계를 거쳐 4단계의 경쟁력 개념으로 발전하게 된다. 즉, 품질경쟁력은 적합품질(conformance), 신뢰품질(reliability), 성능품질(performance), 감성품질(amenity) 등의 단계로 진화하는 것이다. 여기에서 적합품질은 설계에 따른 균일한 제품을 생산하는 것이고, 신뢰품질은 성능이 좋고 내구성있는 제품을 생산하는 것이며, 성능품질은 다양하고 우월한 성능의 제품을 생산하는 것이다. 그리고 감성품질은 감각적으로 우월하고 고객화된 제품을 의미한다[김기영, 1993].

그러나 이들 네가지의 품질은 상호 배타적인 것이 아니라 단계적으로 누적되는 개념으로 이해되어야 한다. 다시 말하면 적합품질이 어느 정도 확립되지 않으면 신뢰품을 기대할 수 없으며, 신뢰품질이 경쟁력을 발휘하지 못할 경우 성능품질은 실현될 수 없다. 이 세단계가 마스터되지 않은 기업은 감성품을 경쟁무기로 활용할 수 없다[김기영, 1993].

이와 같은 품질의 여러 차원은 전략적 목적을 위해서 중요하다. 품질에 의한 경쟁은 복잡한 양상을 띠고 있으며, 품질은 다차원적 품질차원을 이용하여 차별화될 수 있는 것이다. 제품은 이 각각의 차원에 따라 높게 평가될 수도 있고 낮게 평가될 수도 있다. 그러나 대부분의 경우 이들은 상호 연관적이며 상호연관성 때문에 전략적 품질경영이 필요한 것이다[Balachandran et al., 1996; Bound et al., 1994; Madu et al., 1993; Powell, 1995; Reddy, 1980].

## 2.2 품질경영과 주요 활동요인

급격한 산업여건 변화와 다양해진 소비자 요구에 부응하고 우리 산업의 경쟁력 회복의 전환점을 마련하기 위해서는 현장위주, 기술위주, 제품위주의 품질관리 체제로부터 한 걸음 더 나아가 제품, 공정, 사람, 자원에 대한 총체적인 품질향상을 통해 고객 만족을 지향하는 경영전략적 차원의 품질경영체제를 갖추어야 한다[오세진, 1993].

최근들어 국내외 기업환경의 변화에 따라 국가간, 기업간의 가격, 비가격경쟁이 갈수록 치열해지고 제품의 품질보증, 신뢰성, 제품책임 등의 문제가 더욱 강조되면서 품질문제는 기업의 중요한 전략과제가 되었다. 이러한 전략과제의 실행을 위해서는 최고경영자를 포함한 전사원의 자발적이고 적극적인 참여없는 그 성과를 기대하기가 어렵기 때문에 품질경영 체제로의 발전이 요구되고 있다.

품질경영은 최고경영자의 리더쉽 아래 품질을 경영의 최우선 과제로 하고 고객만족의 확보를 통한 기업의 장기적인 성공을 도모하고, 기업구성원과 사회전체의 이익에

기여하기 위해 경영활동 전반에 걸쳐 모든 구성원의 참가와 총체적 수단을 활용하는 전사적, 종합적인 경영관리체계이다[Bank, 1992]. 품질경영은 최고경영자의 품질방침을 비롯하여 고객을 만족시키는 모든 부문의 전사적 활동으로서 품질방침 및 계획, 품질관리를 위한 실시기법과 활동, 품질보증, 활동과 공정의 유효성을 증가시키는 활동 등을 포함하는 넓은 의미로 생각해야 한다[오세진, 1993].

품질을 전략적으로 활용하기 위해서는 제품, 공정, 사람, 자원 등의 총체적 품질을 어떻게 달성할 것인가의 방법론이 매우 중요하다. 총체적 품질을 달성하기 위해서는 명확한 신념과 가치체계를 갖는 조직문화가 형성되어야 하며, 그로 인해 총체적 품질이 행동으로 나타날 수 있는 여건이 마련되어야 하는 것이다. 품질경영을 실행하여 총체적 품질을 성공적으로 달성한 기업은 고객의 만족도 향상, 종업원의 사기양양, 개발·생산·마케팅 등과 같은 기업활동분야에 있어서 차별화된 경쟁우위를 갖게 된다[Ciampa, 1992; Logothetis, 1992].

품질경영을 성공적으로 실행하여 경쟁우위 확보를 위한 전략적 무기로 활용하기 위해서는 고객중심의 기업문화, 인적자원개발과 리더쉽의 발휘, 최고경영자의 관심과 정책적 지원, 신속한 정보체계와 과학적 관리, 공급업체의 관리와 협조, 총체적인 품질방침과 계획, 설계·구매·생산·판매·품질보증에 이르기까지 품질경영활동 등과 같은 경영활동 프로그램이 요구된다. 이것이 품질경영 추진에 필요한 기업문화이자 그 기본적인 요건이라고 할 수 있다[Adams,1994; Bank,1992; Bounds et al.,1994; Dale & Cooper,1992; Flynn et al.,1994; Porter & Parker,1993; Saraph et al.,1989; Zahedi, 1995].

### 2.3 경쟁전략과 가치사슬

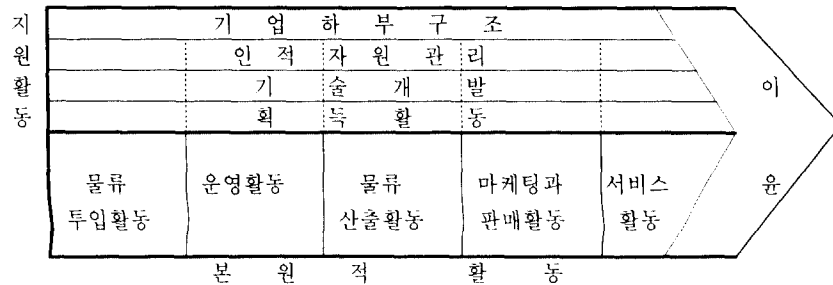
경쟁전략(competitive strategy)은 산업내에서 효과적으로 경쟁할 수 있는 전략유형을 의미한다. Porter(1980)는 높은 투자수익률을 확보하고 장기적으로 산업내에서 자신의 위치를 지키며 경쟁기업에 앞설 수 있는 경쟁전략으로서 원가우위전략, 차별화전략, 집중화전략이라는 세가지 유형을 제시하였다.

원가우위전략(cost leadership)은 경쟁기업보다 더 낮은 원가로 제품과 서비스를 생산함으로써 경쟁자들을 능가하는 것이다. 차별화전략(differentiation)은 기업이 제공하는 제품이나 서비스를 차별화함으로써 독특한 경쟁우위를 달성하는 것이다. 이 전략은 제품품질, 기술적 특징, 서비스 등에서 다양한 방법에 의해 차별화를 시도한다. 집중화전략(focus)은 특정 소비자집단, 일부 제품종류, 특정지역 등을 집중적으로 공략하는 것이다.

경쟁우위의 원천은 가치활동(value activities)과 핵심역량(core competence)으로 부터 창출된다. 기업은 가치활동이라는 기업행위를 통하여 기업의 자원인 핵심역량을 획득할 수 있으며, 핵심역량을 토대로 가치창출활동이 이루어진다. 기업이 창출하는 가치는 구매자가 제품이나 서비스에 기꺼이 지불하고자 하는 금액에 의해 결정된다. 기업은 이렇게 창출된 가치가 가치창출활동에 지불된 비용을 초과할 때 이윤을 얻게 된다[Porter, 1985].

가치창출활동은 <그림 1>과 같은 가치사슬(value chain) 개념에 의해 설명할 수 있다. 가치사슬은 크게 본원적 활동과 지원활동으로 나눌 수 있다. 본원적 활동은 물류 투입활동, 운영활동, 물류산출활동, 마케팅과 판매활동, 서비스활동 등으로 구성되어 있으며, 경쟁우위를 창출하는데 핵심적 역할을 한다. 지원활동은 획득활동, 기술개발 활동, 인적자원 관리활동, 기업 하부구조 등 네가지 활동으로 나누어지며, 개별활동에 대한 지원 뿐만 아니라 동시에 전체 가치사슬을 지원해주는 활동이다[Porter, 1985].

경쟁우위는 이와 같은 본원적 활동과 지원활동을 통하여 발생하기 때문에 경쟁우위 원천을 분석하기 위해서는 기업의 가치활동을 점검해보고 이 활동들간의 상호작용을 체계적으로 살펴볼 필요가 있다. 본 연구에서는 이러한 가치활동들을 5가지 분야의 핵심과정으로 정의하고, 경쟁전략과 품질요인에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 특히 본 연구에서는 품질경쟁력을 핵심역량으로, 핵심과정을 가치창출활동으로 정의하여 이들 핵심역량과 가치창출활동이 경쟁전략의 경쟁우위를 추구하는데 어떠한 의미를 갖는지를 분석하고자 한다.



< 그림 1 > 가치사슬

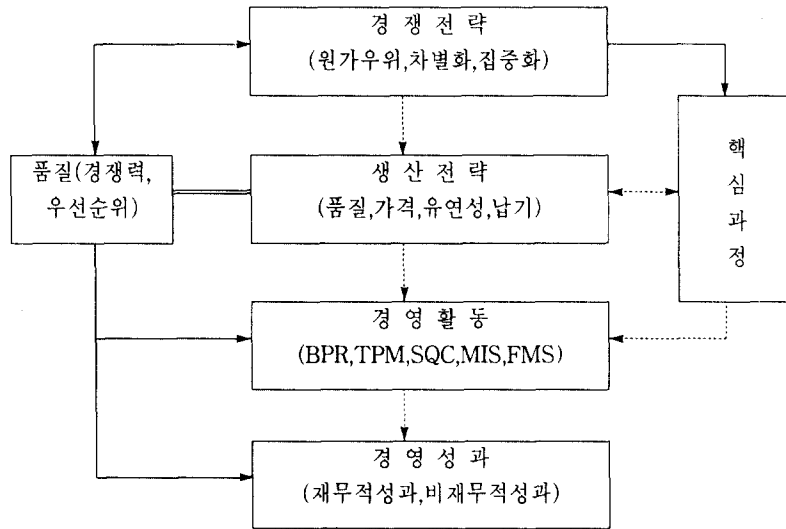
### 3. 연구조사방법

#### 3.1 연구모형

본 연구에서는 품질경영과 경쟁전략의 관계를 살펴보기 위하여 <그림 2>와 같은 연구모형을 설정하였다. 이 모형은 생산전략적 수단으로서의 품질요인, 경쟁전략, 핵심과정 등에 대한 영향관계를 보여주고 있으며, 품질경영과 경쟁전략의 관계를 실증적으로 분석할 수 있는 것이다. 그리고 품질경영과 경쟁전략에 관련된 경영활동 프로그램을 품질요인과 연결시킴으로서 품질경영의 전략적 의미를 파악하고자 하였으며, 품질경쟁력과 경영성과와의 상관관계를 분석하고자 하는 것이다.

본 연구모형에 있어서 품질경영의 범위에는 품질, 생산전략, 경영활동 등이 포함된다고 할 수 있다. 총체적 품질을 달성하기 위해서는 품질경영이 생산전략적 차원에서 실행되어야 하며, 각종 경영활동 프로그램들이 품질경쟁력을 향상시키는데 공헌해야

한다. 그리고 품질에 의한 경쟁력은 기업의 핵심역량과 경쟁우위를 높이는데 핵심적인 역할을 해야 한다.



< 그림 2 > 연구모형

### 3.2 변수의 정의와 측정

본 연구에서는 문헌연구를 토대로 하여 <표 1>과 같은 연구변수를 도출하고 조작적 정의를 하였다. 각각의 변수들은 앞으로의 전략 방향을 분석하기 위하여 각 변수들에 대한 전략적 우선순위를 측정하였으며, 현재 나타나는 경쟁능력을 파악하기 위하여 경쟁자에 대한 경쟁력 수준을 측정하였다.

품질요인에 대한 다차원적 정의와 측정을 위하여 품질을 5가지 차원의 변수로 분류하여 정의하고, 각각의 변수들이 경쟁전략과 핵심과정에 미치는 영향을 분석하였다. 5가지 품질요인은 제조기업에 있어서 누적적인 발전단계로 진화되는 변수를 중심으로 선정되었다. Garvin(1987)이 정의한 미적 특성, 부가적인 특징, 품질지각 등은 측정이 어렵고 소비자의 관점에서 파악해야 함으로 본 연구에서는 고려하지 않았다. 이러한 요인들은 고객화품질의 개념에 어느 정도 포함되어 있으나 소비자보다는 제조기업의 관점에서 측정하였기 때문에 어느 정도 한계가 있을 수 있다. 김기영(1993)이 제시한 품질경쟁력의 발전단계 모형에서 내구성품질을 추가하였으며, 감성품질 대신에 고객화품질로 재정의하여 사용하였다. 이것은 제조기업의 관점에서 매우 중요한 요인들이며, 이해와 구분이 명확하도록 분류하고 정의한 것이다.

품질변수들은 품질경쟁 우선순위(quality priority)를 파악하기 위하여 주력시장에서 경쟁함에 있어서 향후 5년동안 성공적으로 경쟁하는데 중요하다고 인식되는 중요성의 정도를 7점척도에 의해 주관적으로 측정되었다(1=전혀 중요하지 않음, 7=매우 중요).

그리고 특정한 경쟁적 상황에서 경쟁자에 대한 현재의 품질경쟁력(quality competence)을 평가하기 위하여 가장 우수한 경쟁자에 대한 현재의 경쟁력 수준을 7점척도로 측정하였다(1=매우 약함, 7=매우 강함).

< 표 1 > 변수의 정의

분야	변수	정의
품질요인	적합성 품질	결합이 없는 균일한 품질의 제품을 공급하는 능력
	신뢰성 품질	고장이 없는 신뢰성 높은 제품의 공급능력
	내구성 품질	제품수명이 긴 내구성 높은 제품의 공급능력
	고성능 품질	제품의 성과와 가치가 높은 제품의 공급능력
	고객화 품질	고객별요구에 맞는 제품 및 서비스의 제공능력
경쟁전략	원가우위전략	경쟁력있는 가격으로 신뢰성 높은 양질의 제품을 제공하는 능력
	차별화전략	고객의 기대수준보다 앞서나가는 첨단기술제품을 제공하는 능력
	집중화전략	특정 세분시장의 요구를 만족시키는 제품을 공급하는 능력
핵심과정	신제품개발 사이클	신제품을 개발하고 설계하고 제조하는 과정
	원부자재 공급과정	공급체인을 통해 원자재 및 부품을 공급하는 과정
	투입-산출 변환과정	공장에서 투입물을 산출물로 변환시키는 과정
	고객주문 충족과정	유통체인을 통한 고객주문의 접수 및 충족과정
	애프터서비스 과정	제품판매후 A/S, 소비자교육, 보증 및 수선을 제공하는 과정

경쟁전략은 Porter(1980)의 분류방식을 이용하여 원가우위전략, 차별화전략, 집중화전략으로 분류하고 정의하였다. 그리고 이러한 경쟁전략 변수를 이용하여 품질경쟁력이 경쟁전략능력에 미치는 영향과 경쟁전략 추구방향이 품질경쟁 우선순위에 미치는 영향을 분석하였다. 이들 변수들에 대한 경쟁전략 추구방향(competitive priority)은 향후 5년동안 경쟁상 중요한 정도를 7점척도에 의해 주관적으로 측정되었으며(1=전혀 중요하지 않음, 7=매우 중요), 현재의 경쟁능력(competitive capability)을 평가하기 위하여 경쟁자에 대한 현재의 경쟁력 수준을 7점척도로 측정하였다(1=매우 약함, 7=매우 강함).

제조기업들은 고객을 위한 가치를 창출하기 위하여 5가지의 본원적 핵심과정(신제품개발과정, 원자재 및 부품조달과정, 자재의 물리적 변환과정, 고객주문 충족과정, 소비자 제품지원과정)을 관리한다. 핵심과정은 경쟁우위를 창출할 수 있는 핵심적인 가치사슬과정이라고 할 수 있으며, 기업의 경쟁전략과 생산전략에 중요한 영향요인으로서 전략적 활동의 결과라고 할 수 있다. 본 연구에서는 가치사슬을 5단계로 분류하여 정의하고 품질경쟁력과의 관계를 분석하였다. 이들 변수들은 경쟁기업과 비교하여 각 핵심과정의 현재 경쟁력 수준을 7점척도로 측정하였다(1=매우 약함, 7=매우 강함).

그리고 경영성과를 측정하기 위하여 생산공정의 성과에 관련된 항목 7개, 원자재

조달과정의 성과에 관련된 항목 3개, 주문이행과정의 성과에 관련된 항목 4개, 제품개발과정의 성과에 관련된 항목 3개, 전반적인 성과측정 항목 2개 등 모두 19개변수를 선정하였다. 성과변수들은 지난 2년동안 성과가 향상된 정도를 백분율로 측정하였다.

경쟁전략을 추진하는데 있어서는 구체적인 경영활동이 이루어져야 한다. 본 연구에서는 경쟁전략과 품질경영에 필요한 실질적인 경영활동 프로그램에 관한 변수를 38개로 선정하였다. 이러한 경영활동 변수들은 생산사업단위에서 향후 2년동안 얼마나 강조하게 될 것인지에 대한 강조의 정도를 7점척도로 측정하였다(1=전혀 강조하지 않음; 7=매우 강조함). 이들 변수들은 품질경쟁 우선순위의 방향에 따라 어떠한 영향을 받게되는지를 분석하게 된다. 품질과 경쟁전략 변수들은 전략요인이기 때문에 향후 5년을 대상으로 측정하였으나, 경영활동 프로그램은 기술적인 요인이기 때문에 향후 2년을 대상으로 측정하였다.

### 3.3 자료수집 및 분석방법

문헌연구에 의해 도출된 연구변수를 중심으로 실증자료의 수집을 위한 설문지를 개발하였다. 설문조사를 위하여 우리나라 제조기업들의 생산사업단위를 대상으로 표본을 선정하였으며, 선정된 표본에 대한 실제조사는 설문지에 의한 설문조사와 회사의 생산담당경영자들에 대한 방문면담조사를 통하여 실시하였다. 설문조사에 대한 응답자나 면담자들은 생산, 구매, 영업에 책임을 지고 있는 생산사업단위의 경영자 즉, 공장장, 생산본부장, 생산담당중역 등을 대상으로 하였다.

본 연구에서는 생산사업단위(MBU: Manufacturing Business Units)를 분석단위로 하였다. 생산사업단위는 회사의 조직구성에 따라 사업부, 공장, 또는 회사전체가 될 수 있으며, 사업단위의 제품과 시장에 관한 전략적인 생산의사결정을 할 수 있는 전략사업단위(SBU: Strategic Business Units)를 의미한다. 따라서 생산사업단위에서의 생산전략은 경쟁전략과 그 맥을 같이 하는 것이다[오세진, 김기영, 1995].

분석방법으로는 품질경쟁력, 경쟁전략, 핵심과정, 경영활동 등의 상호 영향관계를 파악하기 위하여 단계적 방법에 의한 다중회귀분석을 실시하였다. 그리고 품질경쟁력과 경영활동성과와의 관계를 살펴보기 위하여 상관관계분석을 실시하였다.

### 3.4 표본의 특성

본 연구조사에서는 모두 150개의 생산사업단위를 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 이중에서 114개의 생산사업단위가 응답하였다. 표본기업들의 산업별 분포를 살펴보면 기계산업 46.5%, 전자산업 53.5% 등으로 구성되어 있다. 단일산업을 연구대상으로 하는 경우에는 연구결과의 일반화에 문제점이 제기될 수 있다. 반면에 너무 다양한 산업을 대상으로 자료를 수집하게 되면 자료의 신뢰성이 감소하고 연구결과를 도출하기 어렵다. 따라서 본연구에서는 비교적 첨단산업에 속하여 품질문제가 중요하고 시장에서의 경쟁이 치열한 기계산업과 전자산업을 대상으로 연구를 하였다. 기계산업은 자동차 및 부품, 기차, 엔진, 터어빈, 농기계, 전용산업설비, 범용산업설비, 냉난방설



비 등을 포함하며, 전자산업은 컴퓨터, 가전제품, 통신장비, 전자부품, 계측제어기구 등을 포함한다.

그리고 설문지 응답자의 직급별 분포를 보면 이사급 이상의 최고경영자가 56.6%, 부장급 이상의 중간관리자가 43.3%로 나타났으며, 이들은 평균적으로 회사에서 10년 이상 근무한 경력을 가지고 있었다. 설문지의 구성항목들이 기업의 경쟁전략과 생산 전략에 관한 내용들이기 때문에 10년이상 근무한 부장급 이상의 관리자가 작성해야 한다. 따라서 응답자들은 본 연구에 매우 적합한 특성을 가지고 있다.

## 4. 연구결과의 분석

### 4.1 품질경쟁력과 경쟁능력

품질경쟁력이 경쟁능력에 미치는 영향을 분석하기 위하여 단계적 방법에 의한 다중 회귀분석을 실시하였다. 품질경쟁력을 독립변수로 하고 경쟁전략을 종속변수로 하여 회귀분석을 한 결과 <표 2>와 같이 나타났다. 여기에서 품질요인과 경쟁전략에 관한 변수들은 경쟁자와 비교한 현재의 경쟁력 수준을 측정된 자료이다.

각각의 품질요인들은 경쟁능력에 대한 충격을 분석하기 위하여 개별적으로 다루어졌으며, 이러한 회귀분석은 품질요인과 경쟁전략에 대한 경쟁력의 상대적인 결합을 보여주게 된다. <표 2>는 품질경쟁력에 의한 경쟁능력의 회귀분석을 수행한 결과를 나타내는 것이며, 유의수준 0.10 이하에서 도출된 회귀계수를 보여주고 있다. 각각의 회귀계수는 품질경쟁력(독립변수)이 경쟁능력(종속변수)에 영향을 주게되는 상대적인 정도를 나타낸다.

< 표 2 > 품질경쟁력이 경쟁능력에 미치는 영향

경쟁전략 (경쟁능력)	품 질 경 쟁 력					Multiple R R <sup>2</sup> (p)	
	적합성 $\beta(p)$	신뢰성 $\beta(p)$	내구성 $\beta(p)$	고성능 $\beta(p)$	고객화 $\beta(p)$		
원가우위전략	.53085 (.0000)					.52716	.27790 (.0000)
차별화전략				.53432 (.0000)	.40315 (.0002)	.70981	.50383 (.0000)
집중화전략				.35583 (.0037)	.33062 (.0084)	.53052	.28146 (.0000)

표에 나타난 결과를 살펴보면 적합성 품질의 경쟁력이 원가우위전략의 경쟁력에 정(+ )의 영향을 주고 있다. 즉, 적합성 능력이 높을수록 원가우위전략의 능력이 높아진다고 할 수 있다. 이것은 균일한 품질을 바탕으로 원가절감을 달성함으로써 시장에서 저가격경쟁을 할 수 있는 것으로 해석할 수 있다.

신뢰성품질과 내구성품질은 3가지 경쟁전략의 유형 중에서 어떠한 유형에도 통계적으로 유의적인 영향관계가 도출되지 않았다. 우리나라 제조기업들이 현재 갖고있는 품질능력이 신뢰성과 내구성의 차원에 존재한다고 볼 때[오세진, 김기영, 1993], 이를 바탕으로 하는 경쟁전략이 나타나지 않은 것은 신뢰성과 내구성이 비교우위를 확보할 수 있는 차별역량에 크게 도움되지 않는 것으로 판단할 수 있다.

고성능품질과 고객화품질에서의 경쟁력은 차별화전략과 집중화전략의 경쟁력을 높이는데 정(+ )의 영향을 미치고 있다. 즉, 고성능품질과 고객화품질의 능력이 높을수록 차별화전략의 경쟁력이 높아진다고 할 수 있으며, 집중화전략의 경쟁력도 증가한다고 할 수 있다. 이것은 고성능품질과 고객화품질에 의해 독특한 경쟁우위를 확보해야 차별화전략에 의한 경쟁력을 높일 수 있는 것으로 해석할 수 있다. 그리고 집중화전략의 경우에 있어서도 차별화전략의 경우와 통계적인 유의도에서는 약간의 차이가 있지만 동일한 결과를 보여주고 있다. 이러한 결과는 우리나라 기업들이 집중화전략에 의한 경쟁력을 확보하는데 있어서 원가우위전략보다는 차별화전략을 이용했던 것으로 판단할 수 있다.

이상에서 살펴본 바와같이 품질경쟁력과 경쟁전략 능력의 관계는 Porter(1980)의 경쟁전략 개념과 유사한 결과를 보여주고 있다. 이와같이 품질과 경쟁전략에 있어서의 경쟁력관계는 매우 밀접한 것으로 나타났으며, 따라서 품질능력이 기업의 경쟁우위를 확보하는데 중요한 역할을 한다고 볼 수 있다.

그리고 품질경쟁력이 핵심과정 능력에 미치는 영향을 살펴보았다. 가치사슬 모형에서 살펴본 것처럼 경쟁우위는 가치창출활동인 핵심과정을 통하여 발생할 수 있기 때문에 품질경쟁력과 관계를 살펴보는 것은 전략적인 의미를 갖는 것이다. 핵심과정의 우선순위가 품질요인의 우선순위에 영향을 미칠 수 있으며, 그 결과로 나타난 품질경쟁력이 기업의 핵심능력에 영향을 주게 된다. 본 연구에서는 핵심과정의 전략방향에 품질요인의 추구방향에 미치는 효과는 분석하지 않았다. 기업의 경쟁전략에 따라 품질경영의 방향이 설정되기 때문에 새로운 차원의 전략방향을 고려하는 것이 무의미하기 때문이다. 그러나 경쟁전략과 품질경영의 추진에 따라 나타나는 품질경쟁력이 핵심과정의 능력에 미치는 효과는 경쟁우위의 창출 및 유지라는 관점에서 중요하기 때문에 그 관계를 분석할 필요가 있다. 품질경쟁력이 핵심과정 능력에 미치는 효과를 분석한 결과 <표 3>과 같이 나타났다.

적합성품질은 원자재·부품의 공급과정, 그리고 공장의 투입·변환·산출과정에 영향을 주고 있는데 이것은 생산공정에서의 일과성있는 품질을 구현하기 위한 것으로 해석할 수 있다. 신뢰성품질은 공장의 투입·변환·산출과 소비자지원과정에, 내구성품질은 신제품개발과정과 원자재·부품공급과정에 영향을 주고 있다. 이것은 우리나라 경영자들이 신뢰성품질과 내구성품질에 대한 개념의 차이로 나타난 것으로 볼 수

있다. 고성능품질은 신제품개발과정에만 영향을 미치고 있는데 이것은 고성능품질은 신제품을 개발설계하는 과정에서 기술적으로 구현해야 하기 때문에 나타난 결과로 보인다. 고객화품질은 대부분의 핵심과정에 영향을 미치고 있기 때문에 고객화품질의 구현을 위해서는 거의 모든 핵심과정의 능력이 높아져야 한다는 것을 의미한다. 이러한 품질경쟁력과 핵심과정능력의 관계는 가치사슬에 있어서의 경쟁우위창출 개념과 유사하다고 할 수 있다.

< 표 3 > 품질경쟁력이 핵심과정 능력에 미치는 영향

핵심과정 (경쟁능력)	품 질 경 쟁 력					Multiple R R <sup>2</sup> (p)	
	적합성 $\beta(p)$	신뢰성 $\beta(p)$	내구성 $\beta(p)$	고성능 $\beta(p)$	고객화 $\beta(p)$		
신제품 개발, 설계,제조과정			.35052 (.0179)	.28343 (.0482)	.32494 (.0151)	.65636	.43081 (.0000)
원자재,부품 공급과정	.24916 (.0098)		.16696 (.0877)			.48277	.23307 (.0000)
공장의 투입,산 출 변환과정	.36639 (.0031)	.21292 (.0605)			.25643 (.0248)	.66962	.44839 (.0000)
고객주문 접수, 총족, 유통과정					.41564 (.0000)	.43358	.18799 (.0000)
A/S, QA, 소비자 지원과정		.40902 (.0004)			.39125 (.0010)	.63763	.40657 (.0000)

#### 4.2 경쟁전략 추구방향과 품질경쟁 우선순위

경쟁전략의 추구방향이 품질경쟁 우선순위에 미치는 영향을 분석하기 위하여 경쟁전략을 독립변수로 하고 품질요인을 종속변수로 하여 회귀분석을 한 결과 <표 4>와 같이 나타났다. 여기에서 경쟁전략과 품질요인에 관한 변수들은 향후 5년동안 주력시장에서 경쟁함에 있어서 중요한 정도를 측정한 자료이다.

표에 나타난 결과를 살펴보면 원가우위전략의 추구방향은 적합성품질과 신뢰성품질의 우선순위와 정(+)의 영향관계를 갖고 있다. 즉, 원가우위전략을 추진하는데 있어서 적합성과 신뢰성품질에 대한 중요성을 높게 인식한다고 할 수 있다. 이것은 앞으로 원가우위전략을 추구하기 위해서는 적합성과 신뢰성 품질만을 우선적으로 고려하는 것으로 해석할 수 있다.

차별화전략의 추구방향은 모든 차원의 품질요인 우선순위와 유의적인 정(+)의 영향관계를 보여주고 있다. 즉, 차별화전략을 추구하기 위해서는 모든 품질요인들이 중요하게 고려되어야 한다는 인식을 반영하는 것으로 해석할 수 있다. <표 2>에서 나타

난 결과에는 차별화능력과 고성능·고객화 품질능력의 관계만이 나타남으로서 고성능과 고객화 품질능력만이 차별화 경쟁능력을 증가시킬 수 있는 것으로 분석되었다. 반면에 <표 4>의 결과에서 보면 차별화전략을 추구하기 위해서는 고성능과 고객화품질의 중요성 뿐만 아니라 다른 품질요인들도 동시에 강조되어야 함을 보여주고 있다. 이것은 품질의 누적적 개념(김기영, 1993)에 따라 고성능과 고객화를 달성하기 위해 적합성·신뢰성·내구성이 전제되어야 하기 때문에 동시에 강조되어야 하는 것으로 해석할 수 있다.

집중화전략의 추구방향은 품질요인들의 우선순위와 통계적으로 유의적인 관계를 갖고 있지 않다. 일반적으로 우리나라의 대기업들이 특정영역에서의 경쟁전략을 추구하지 않기 때문에 이에 대한 실증결과도 나타나지 않은 것으로 보인다. <표 2>의 결과에는 집중화에 의한 경쟁력은 차별화능력에 주로 의존하는 것으로 나타났으나 <표 4>에 나타난 것처럼 앞으로의 전략방향에 있어서는 집중화와 품질요인의 관계가 유의적이지 않은 것으로 분석되었다.

< 표 4 > 경쟁전략 추구방향이 품질경쟁 우선순위에 미치는 영향

품질경쟁 (우선순위)	경쟁 전략 (추구방향)			Multiple R R <sup>2</sup> (p)	
	원가우위전략 β(p)	차별화전략 β(p)	집중화전략 β(p)		
적합성	.52133 (.0000)	.18699 (.0017)		.54973	.30221 (.0000)
신뢰성	.26215 (.0348)	.27880 (.0000)		.52430	.27489 (.0000)
내구성		.27349 (.0008)		.33251	.11056 (.0008)
고성능		.36902 (.0000)		.43085	.18563 (.0000)
고객화		.26780 (.0037)		.29210	.08532 (.0037)

### 4.3 품질경쟁력과 경영성과

본 연구에서는 재무적 성과와 비재무적 성과를 포함할 수 있는 19개의 성과변수들에 의하여 경영성과를 측정하였다. 이들 변수들은 지난 2년 동안 성과가 개선된 정도를 백분율로 측정하였으며, 따라서 조사된 수치들은 2년전을 기준으로 할 때 현재의 상대적인 성과지수를 의미하는 것이다.

경영성과 변수들이 품질경쟁력과 어떤 관계를 갖고 있는지를 알아 보기 위하여 피어슨 상관관계 분석을 실시한 결과 <표 5>와 같이 나타났다. 이 표에 제시된 각각의 숫자는 상관계수를 나타내며 괄호안의 숫자는 유의수준을 의미한다. 유의적인 상관관계를 보여주는 것을 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

< 표 5 > 품질경쟁력과 경영성과의 상관분석

성과 \ 품질 경쟁력	적합성	신뢰성	내구성	고성능	고객화
[생산공정]					
완제품의 평균 불량률 감소	.2711*** (.004)	.2733*** (.003)	.1364* (.091)	.1435 (.080)	.0772 (.227)
단위생산원가 감소	.0274 (.396)	.0381 (.357)	-.0127 (.451)	-.1108 (.143)	-.1083 (.149)
재공품의 재고자산 회전율	.0409 (.346)	.0526 (.306)	.0737 (.238)	.0273 (.396)	-.0016 (.494)
Set-up time 단축	.0545 (.301)	.1646* (.056)	.1232 (.118)	.1099 (.146)	.1995** (.028)
생산소요시간의 단축	.0450 (.331)	.1309 (.101)	.1381* (.089)	.0225 (.413)	.0886 (.195)
제품품종의 다양성	.0414 (.344)	.0328 (.376)	.0331 (.374)	.0926 (.185)	.0319 (.379)
직접 노동생산성	.1295 (.104)	.1781** (.041)	.1089 (.145)	.0123 (.452)	.0577 (.289)
[원자재 조달과정]					
원자재의 재고자산 회전율	.2181** (.018)	.2151** (.019)	.2419*** (.010)	-.0307 (.385)	.1992** (.029)
주문조달기간의 단축	.2583*** (.006)	.2642*** (.005)	.0806 (.204)	.1883** (.034)	.1695* (.051)
원자재의 평균불량률 감소	.2133** (.019)	.1871** (.035)	-.0226 (.414)	.1243 (.115)	.1089 (.148)

성과 \ 품질 경쟁력	적합성	신뢰성	내구성	고성능	고객화
[주문이행과정] 소비자가 느끼는 품질수준	.3059*** (.001)	.3954*** (.000)	.3006*** (.002)	.1898** (.033)	.2225** (.016)
소비자가 사용중인 제품의 반품율 감소	.2508*** (.007)	.3512*** (.000)	.2529*** (.007)	.1703** (.049)	.1962** (.029)
완제품의 재고자산 회전을	.1282 (.109)	.2229** (.015)	.1959** (.029)	-.0584 (.288)	.1408** (.089)
납품소요시간의 단축	-.0239 (.411)	.0958 (.183)	-.0038 (.486)	-.0205 (.423)	.0124 (.454)
[제품개발과정] 제품설계변화를 생산 공정에 반영	.0906 (.195)	.1645* (.059)	.0617 (.280)	-.0257 (.404)	.0357 (.368)
신제품이 고객욕구를 충족시키는 정도	.1482* (.081)	.2632*** (.006)	.1777** (.046)	.0534 (.307)	.1528* (.075)
신제품 설계시 생산 용이성의 고려	.0121 (.455)	.1459* (.086)	.1281 (.116)	-.0752 (.242)	.0095 (.465)
[전반적인 성과] 시장점유율	.0712 (.252)	.1561* (.071)	.1263 (.118)	.0848 (.213)	.1590* (.067)
수익성(이익율)	.3056*** (.002)	.2798*** (.005)	.1149 (.146)	.2149** (.023)	.2037** (.030)

전체적으로 볼 때 품질경쟁력은 특정한 경영성과에 대해서만 상관관계를 보여주고 있다. 특히, 여러가지 품질경쟁력의 차원에 따라 경영성과의 형태가 다양하게 나타나는 것이 아니라 품질차원에 관계없이 일부분의 경영성과 변수들에 대하여 대부분의 품질요인들이 동시에 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 즉, 유의적인 상관관계를 보여주는 각각의 경영성과들은 특정한 품질능력에만 개별적인 관계가 있는 것이 아니라 대부분의 품질경쟁력에 상관관계를 보여주고 있다. 따라서 각각의 경영성과들은 특정한 단계의 품질능력을 높이는데 공헌하는 것이 아니라 여러 차원의 품질능력을 동시에 높일 수 있는 것이다. 그러나 많은 경영성과들이 품질경쟁력과 유의적인 상관관계

를 보여주지 못하고 있다.

생산공정에 관련된 경영성과를 살펴보면 생산직후 완제품의 평균불량률 감소가 적합성과 신뢰성의 품질능력에 매우 유의적인 관계가 있으며, 내구성품질에 대해서도 관계가 있는 것으로 나타났다. 그리고 준비시간의 단축은 고객화와 신뢰성품질에, 생산소요시간의 단축은 내구성품질에, 직접 노동생산성은 신뢰성품질에 대해서 각각 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 생산공정에 관련된 경영성과는 적합성, 신뢰성, 내구성 등에 관한 품질에 영향을 미칠 것으로 예상하였으나 대부분의 성과변수들이 품질 능력과 상관관계를 보여주지 못하고 있다.

원자재조달과정에 관련된 경영성과들은 주로 적합성품질과 신뢰성품질의 능력에 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 그리고 원자재의 재고자산회전율은 내구성품질과 고객화품질에 대해서, 주문조달기간의 단축은 고성능품질과 고객화품질에 대해서도 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

주문이행과정에 관련된 경영성과들은 품질요인의 모든 차원에 걸쳐 상관관계가 높은 것으로 나타났다. 특히, 소비자의 품질수준과 반품율의 감소는 모든 품질요인의 경쟁력과 매우 유의적인 관계가 있는 것으로 나타났다. 이것은 최근들어 그 중요성이 더욱 부각되고 있는 품질보증, 제품책임, 애프터서비스 등에 관련된 경영성과이기 때문에 품질능력과 매우 밀접한 관계가 있음을 입증하는 것이다.

제품개발과정에 관련된 경영성과 중에서 고객욕구를 충족시킬 수 있는 신제품의 개발이 품질요인들과 상관관계가 유의적인 것으로 나타났다. 그러나 제품개발과정에 관련된 경영성과들은 주로 고성능품질과 고객화품질의 경쟁력을 높이는 데 중요한 역할을 하는 것으로 예상하였으나 예상했던 결과는 나타나지 않았다. 이러한 결과를 볼 때 우리나라 기업들은 신제품의 설계단계에서 부터 품질문제를 인식하고 고성능품질과 고객화품질을 구현하려는 노력이 부족한 것으로 해석할 수 있다.

전반적인 성과에 있어서는 시장점유율과 품질과의 관계는 미약하지만 수익성과 품질능력과의 관계는 매우 유의적인 것으로 나타났다. 즉, 시장점유율의 증가는 신뢰성품질과 고객화품질능력에 대해서 약간의 관계를 보여주고 있으며, 수익성의 증가는 대부분의 품질능력의 향상과 밀접한 관계가 있는 것을 알 수 있다. 따라서 품질경쟁력의 증가는 시장점유율의 증가보다는 수익성의 증가와 더욱 밀접한 관계가 있다고 해석할 수 있다.

#### 4.4 품질경쟁 우선순위와 경영활동

품질경쟁 우선순위가 경영활동의 추진방향에 미치는 영향을 분석하기 위하여 단계적 방법에 의한 다중회귀분석을 실시하였다. 품질요인을 독립변수로 하고 경영활동 프로그램을 종속변수로 하여 회귀분석을 한 결과 <표 6>과 같이 나타났다. 품질경쟁 우선순위에 의한 경영활동의 회귀분석을 수행한 결과 유의수준 0.10 이하에서 도출된 회귀계수를 보여주고 있다. 각각의 회귀계수는 품질경쟁 우선순위(독립변수)가 경영활동(종속변수)에 대한 중요도를 나타내는데 영향을 주게 되는 상대적인 정도를 나타낸다.

< 표 6 > 품질경쟁 우선순위와 경영활동 프로그램의 관계

경영활동 (추진방향)	품질경쟁 우선순위					Multiple R R <sup>2</sup> (p)	
	적합성 β(p)	신뢰성 β(p)	내구성 β(p)	고성능 β(p)	고객화 β(p)		
직무다양화/ 권한부여					.24528 (.0093)	.26553	.07051 (.0093)
간접비의 활동원가계산		.42996 (.0064)				.27662	.07652 (.0064)
새로운 성과 측정치 개발	.45647 (.0045)				.25492 (.0231)	.45865	.21036 (.0000)
공장 네트워크 재개편	.56788 (.0021)		.27458 (.0544)			.42929	.18429 (.0001)
공장설비배치 재구성	.34504 (.0058)					.27943	.07808 (.0058)
작업자 교육 훈련				.16789 (.0839)	.22657 (.0133)	.38969	.15186 (.0004)
관리자 교육 훈련		.26907 (.0219)			.20374 (.0139)	.39736	.15790 (.0003)
현장감독자 교육훈련		.22494 (.0757)	.17694 (.0595)		.17101 (.0339)	.44251	.19582 (.0001)
CAM				.25308 (.0267)		.22856	.05224 (.0267)
CAD	.23999 (.0392)				.20174 (.0142)	.40716	.16578 (.0002)
VA 및 제품 재설계					.36470 (.0000)	.40720	.16581 (.0000)
기능부서간 협력팀 구성					.31082 (.0008)	.33270	.11069 (.0008)



경영활동 (추진방향)	품질경쟁 우선순위					Multiple R	R <sup>2</sup> (p)
	적합성 $\beta(p)$	신뢰성 $\beta(p)$	내구성 $\beta(p)$	고성능 $\beta(p)$	고객화 $\beta(p)$		
팀워크활동 (QC circle)				.30980 (.0010)		.32744	.10722 (.0010)
신제품을 위한 신공정개발			.22918 (.0135)		.23709 (.0046)	.38487	.14812 (.0005)
기존제품을 위한 신공정개발	.29204 (.0208)			.16830 (.0752)		.35745	.12777 (.0015)
생산공정의 지속적 개선	.25019 (.0335)				.21215 (.0108)	.41961	.17607 (.0001)
생산부문 정보 시스템 확립		.41102 (.0008)			.18166 (.0313)	.45887	.21056 (.0000)
기능부서간 정보시스템	.33384 (.0083)		.16351 (.0953)			.36841	.13572 (.0011)
공급자/대리점 정보시스템					.38875 (.0001)	.39706	.15765 (.0001)
작업방법 및 환경개선	.32256 (.0055)				.21670 (.0079)	.47418	.22485 (.0000)
JIT	.40699 (.0024)					.30826	.09502 (.0024)
로보트에 의한 자동화	.62891 (.0040)				-.28290 (.0624)	.30522	.09316 (.0129)
FMS					.47745 (.0000)	.43019	.18507 (.0000)
생산활동을 고 려한 제품설계	.35174 (.0046)		.16873 (.0520)		.27600 (.0010)	.58312	.34003 (.0000)

경영활동 (추진방향)	품질경영 우선순위					Multiple R R <sup>2</sup> (p)	
	적합성 β(p)	신뢰성 β(p)	내구성 β(p)	고성능 β(p)	고객화 β(p)		
동시설계(CE)	.38803 (.0075)			.32945 (.0014)		.51150	.26163 (.0000)
SQC		.17512 (.0455)		.35179 (.0000)		.47066	.22152 (.0000)
TPM		.18747 (.0790)		.36780 (.0002)		.41678	.17370 (.0001)
공장폐쇄 및 입지변경		.66159 (.0164)				.27461	.07541 (.0164)
생산/재고 시스템개선		.38632 (.0002)		.28711 (.0015)		.48814	.23828 (.0000)
BPR			.19095 (.0645)	.23419 (.0159)		.39677	.15743 (.0004)
일부공정의 하청계약							
공급자와의 동반관계	.32157 (.0147)			.27011 (.0038)		.46799	.21901 (.0000)
직장생활의 질 개선		.18951 (.0336)		.36011 (.0000)		.47486	.22549 (.0000)
벤치마킹	.27151 (.0375)			.33092 (.0004)		.49931	.24931 (.0000)
제품 재활용	.67966 (.0132)	.49326 (.0215)				.43665	.19066 (.0004)
환경보호를 위한 공정개선	.38739 (.0369)	.22451 (.0860)		.29041 (.0197)		.48180	.23213 (.0000)

경영활동 (추진방향)	품질경쟁 우선순위					Multiple R R <sup>2</sup> (p)
	적합성 $\beta(p)$	신뢰성 $\beta(p)$	내구성 $\beta(p)$	고성능 $\beta(p)$	고객화 $\beta(p)$	
재활용 가능한 자재 사용	.72471 (.0003)		.44869 (.0034)			.54082 .29248 (.0000)
생산전략 개발	.43585 (.0005)			.24359 (.0086)		.50288 .25289 (.0000)

표에 나타난 결과를 살펴보면 생산전략적 수단으로서 품질요인에 대한 우선순위가 각각의 경영활동 프로그램에 대한 중요도에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 분석할 수 있다. 전체적으로 살펴보면 고객화품질이 가장 많은 경영활동 프로그램과 연관이 갖고 있다. 즉, 고객화품질에 대한 중요성이 높을수록 더욱 강조되어야 하는 경영활동 프로그램이 다른 품질요인에 비해 상대적으로 많이 나타났다. 따라서 고객화품질을 추구하기 위해서는 다양한 경영활동계획이 함께 추진되어야 하는 것으로 인식되고 있다.

적합성품질을 추구하는데 있어서 함께 추진되어야 할 경영활동은 새로운 성과측정치 개발, 공장 네트워크 재개편, 공장 설비배치 재구성, CAD, 기존제품의 생산을 위한 신공정개발, 생산공정의 지속적 개선, 기능부서간 유기적인 정보시스템의 구축, 공장의 작업방법과 작업환경 개선, 적시생산시스템(JIT), 로봇에 의한 생산자동화, 효과적인 생산활동을 고려한 제품설계, 제품개발시 제품설계와 공정설계의 병행(CE), 공장 폐쇄 및 입지변경, 공급자와의 협력관계, 벤치마킹, 재활용을 목적으로 소비자로부터 제품을 수거하는 활동, 환경보호를 위한 생산공정 개선, 재활용이 가능한 자재 사용의 증가, 생산전략의 개발 등으로 나타났다.

이러한 경영활동들은 생산공장에서의 생산성을 향상시키고, 시스템을 지속적으로 개선하려는 목적을 갖고 있는 것이다. 우리나라 기업들은 적합성품질을 바탕으로 OEM식 수출을 함으로써 성장을 해왔기 때문에 적합성품질에서의 경쟁우위를 갖기 위한 경영활동이 비교적 활발한 것으로 해석할 수 있다.

신뢰성품질의 중요성이 높을수록 강조되고 있는 경영활동으로는 간접비가 발생하는 관련활동에 기초한 원가계산, 관리자 교육훈련, 현장감독자 교육훈련, 생산부문내의 유기적인 정보시스템 확립 등으로 나타났다. 따라서 신뢰성품질과 관련된 경영활동 프로그램은 매우 적게 나타났으며, 이것은 아직도 신뢰성품질의 중요성에 대한 우리 기업들의 인식이 부족하다는 것을 보여주는 것이다.

내구성품질의 경우에는 공장네트워크 재개편, 현장감독자 교육훈련, 신제품 생산을 위한 신공정개발, 기능부서간 유기적인 정보시스템 확립, 효과적인 생산활동을 고려한

제품설계, 생산공정과 제품에 대한 통계적 품질관리(SQC), 설비예방 정비활동(TPM), 생산 및 재고시스템의 개선, 직장생활의 질 개선(QWL), 재활용을 목적으로 소비자로부터 제품을 수거하는 활동, 환경보호를 위한 생산공정 개선, 재활용이 가능한 자재 사용의 증가 등과 같은 경영활동 프로그램이 강조되는 것으로 나타났다. 이러한 프로그램들은 주로 생산현장에서의 품질경영에 관련된 활동이라고 할 수 있다. 내구성품질은 품질보증에 밀접한 관련이 있기 때문에 이러한 경영활동에 대한 기업들의 관심과 노력이 높아지고 있는 것이다.

고성능품질을 강조하는 경우에는 작업자 교육훈련, CAM, 기존제품의 생산을 위한 신공정개발, 경영과정의 리엔지니어링(BPR), 생산전략의 개발 등의 경영활동이 추진되는 것으로 나타났다. 고성능품질은 제품의 성능과 가치를 높이는 문제이기 때문에 이를 위해서는 기술개발능력이 전제되어야 한다. 따라서 우리나라 기업들은 일반적으로 고성능품질을 구현하기 위한 경영활동이 매우 제한되어 있다고 할 수 있다.

고객화품질의 경우에는 대부분의 경영활동 프로그램들이 관련되어 있다. 고객화품질이 품질의 최종적인 단계라는 측면에서 볼 때 많은 경영활동들이 관련되어 있는 것은 당연한 결과라고 할 수 있다. 그러나 품질요인이 단계적으로 누적되는 개념으로 볼 때 신뢰성, 내구성, 고성능품질에 대한 노력이 전제되지 않으면 고객화품질의 성과는 기대하기 어렵다. 이러한 결과가 나타난 것은 우리나라 기업들이 고객화품질에 대한 이해가 소비자지원활동이나 사후서비스 정도로 인식하였기 때문이라고 할 수 있다.

## 5. 결론

본 연구의 실증분석 결과 우리나라 기업들에 있어서 품질경쟁력과 경쟁전략 능력의 관계는 Porter(1980)의 경쟁전략 개념과 유사한 결과를 보여주었으며, 품질능력이 기업의 경쟁우위를 확보하는데 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다. 그러나 품질경쟁력과 경영성과의 관계에 있어서는 일부의 성과에만 집중적으로 나타났으며, 품질차원에 따른 경영성과의 특징은 나타나지 않았다.

그리고 품질요인과 경영활동의 관계에 있어서 고객화품질과 적합성품질이 가장 많은 프로그램에 영향을 주고 있으며, 반면에 신뢰성품질과 고성능품질에 관련된 경영활동이 매우 미약한 것으로 나타났다. 우리나라 기업들은 적합성품질과 내구성품질에 대해서는 관심과 노력이 높지만 상대적으로 신뢰성품질과 고성능품질의 중요성에 대해서는 인식이 부족하다고 할 수 있다.

이러한 연구결과를 볼 때 우리나라 제조기업들은 품질요인이 경쟁우위와 핵심능력을 높이는데 중요한 요인이라고 인식하고 있다. 그러나 품질의 여러가지 전략적 차원에 대한 명확한 이해가 부족하고, 품질능력을 향상시키기 위한 적절한 경영활동이 부족하다고 할 수 있다. 즉, 품질요인이 전략적 차원에서 중요하게 인식되는 반면에 운

영관리적 차원에서는 품질에 대한 이해가 매우 제한되어 있다. 따라서 품질에 대한 막연한 이해와 무분별한 강조 보다는 품질을 보다 체계적으로 관리할 수 있는 전략이 필요하다. 즉, 품질의 전략적 의미를 명확히 이해하고 이를 구현하기 위한 적절한 경영활동 프로그램들을 추진해나가야 할 것이다.

그리고 품질경쟁력이 누적적으로 발전한다는 관점에서 볼 때 고성능품질과 고객화 품질은 적합성, 신뢰성, 내구성 등에 관한 품질이 전제되어야 한다. 단순히 고객만족 경영을 내세워 고객화품질을 강조하는 것은 사상누각의 오류를 범할 수 있다. 따라서 품질에 관한 요인을 명확히하고 경쟁전략의 관점에서 추진할 수 있어야 하며, 이를 구체적으로 실천하기 위한 경영활동 프로그램이 전개되어야 한다. 특히 고객지향적 품질의 개념이 모든 품질요인들을 함축적으로 내포하고 있어서 진화적인 발전단계에 집착하기 보다는 모든 품질요인들을 통합적으로 동시에 고려할 수 있어야 한다.

본 연구에서는 품질에 관한 전략적 개념을 정립하고 다양한 차원에서 경쟁무기로서의 가능성을 탐색하는데 주요 목적이 있었기 때문에 품질 이외의 다른 전략요소들을 동시에 고려할 수 없었다. 따라서 품질 뿐만 아니라 가격, 유연성, 납기, 기술 등을 함께 고려하면서 상호 비교할 수 있는 연구가 이루어져야 한다. 그리고 본 연구에서는 품질요인, 경쟁전략, 핵심과정 등에 대한 측정변수를 지나치게 단순화함으로써 신뢰성과 타당성의 문제를 고려하지 못하였다. 이러한 요인들을 측정하기 위한 다양한 변수의 개발이 필요하고 이들 변수들간의 구조적 관계를 분석함으로써 보다 체계적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

- [1] 김기영(1993), "제조업 경쟁력 재발굴(6); 경쟁력 제고와 품질전략," 매일경제신문, 5월 21일, p. 17.
- [2] 오세진(1993), "경쟁력 향상을 위한 품질경영." 「논문집」, 제24집, 강남대학교 출판부, pp. 667-694.
- [3] 오세진, 김기영(1993), "경쟁우위원천으로서의 품질에 관한 연구," 「생산관리연구」, 제4권, 제1호, 한국생산관리학회, pp. 117-144.
- [4] 오세진, 김기영(1995), "경쟁력 제고와 생산활동성과," 「경영학연구」, 제24권, 제2호, 한국경영학회, pp. 115-137.
- [5] Adams, Jr., E.E.(1994), "Alternative quality improvement practices and organization performance," *Journal of Operations Management*, Vol. 12, pp. 27-44.
- [6] Balachandran, K.R. and Srinidhi, B.(1996), "Strategic positioning and cost management along various quality dimensions," *International Journal of Quality Science*, Vol. 1, No. 2, pp. 8-25.
- [7] Bank, J.(1992), *The Essence of Total Quality Management*, Prentice Hall.

- [ 8 ] Benson, P.G., Saraph, J.V. and Schroeder, R.G.(1991), "The Effects of Organizational Context on Quality Management: An Empirical Investigation," *Management Science*, Vol. 37, No. 9, pp. 1107-1124.
- [ 9 ] Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., and Ranney, G.(1994), *beyond Total Quality Management*, McGraw-Hill.
- [10] Ciampa,(1992), *Total Quality*, Addison-Wesley Publishing Company.
- [11] Crosby, P.B.(1979), *Quality is Free*, McGraw-Hill, NY.
- [12] Dale, B. and Cooper, C.(1992), *Total Quality and Human Resources*, Blackwell.
- [13] Deming,W.E.(1982), *Quality, Productivity, and Competitive Position*, Cambridge, MA:MIT, Center for Advanced Engineering Study.
- [14] Dumond, E.J.(1995), "Learning from the quality improvement process: Experience from U.S. manufacturing firms," *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 36, No. 4, pp. 7-13.
- [15] Flynn, B.B., Schroeder, R.G. and Sakakibara, S.(1994), "A framework for quality management research and an associated measurement instrument," *Journal of Operations Management*, Vol. 11, pp. 339-366.
- [16] Garvin, D.A.(1987), "Competing on the eight dimension of quality," *Harvard Business Review*, Nov.-Dec., pp. 101-109.
- [17] Hagen, J.T.(1984), "The Management of Quality : Preparing for a Competitive Future," *Quality Progress*, December, pp. 21-25.
- [18] Leonard, F.S. and Sasser, W.E.(1982), "The Incline of Quality", *Harvard Business Review*, Sep.-Oct., pp. 163-171.
- [19] Logothetis, N.(1992), *Managing for Total Quality*, Prentice Hall.
- [20] Madu, C.N. and Kuei, C.(1993), "Introducing Strategic Quality Management," *Long Range Planning*, Vol. 26, No. 6, pp. 121-131.
- [21] Peters, T. and Austin, N.(1985), *A Passion for Excellence : The Leadership Difference*, Random House.
- [22] Porter, M.E.(1980), *Competitive Strategy*, The Free Press, NY.
- [23] Porter, M.E.(1985), *Competitive Advantage*, The Free Press, NY.
- [24] Porter, L.J. and Parker, A.J.(1993), "Total Quality Management - the Critical Success Factors," *Total Quality Management*, Vol. 4, No. 1, pp. 13-15.
- [25] Powell, T.C.(1995), "Total Quality Management as a Competitive Advantage: A Review and Empirical Study," *Strategic Management Journal*, Vol. 16, pp. 15-37.
- [26] Reddy, J.(1980), "Incorporating Quality in Competitive Strategies," *Sloan Management Review*, Spring, pp. 53-55.
- [27] Saraph, J.V., Benson, P.G., and Schroeder, R.G.(1989), "An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management," *Decision Science*,

Vol. 20, No. 4, pp. 810-829.

- [28] Wheelwright, S.C. and Bowen, H.K.(1996), "The Challenge of Manufacturing Advantage," *Production and Operations Management*, Vol. 5, No. 1, pp. 59-77.
- [29] Zahedi, F.(1995), *Quality Information Systems*, boyd & fraser.