

초우량 조직을 위한 품질경영혁신 도전 -한국과 중국의 비교-

김계수^{*†} · 속대봉^{*}

^{*} 세명대학교 경영학과, 세명대학교 경영학과 박사과정

Excellence for Organization Quality Management Innovation Challenge -Comparison of Korea and China-

Kim Gye-Soo^{*†} · Xu Da-Peng^{*}

^{*} Semyung University, Republic of Korea

Abstracts

Purpose: Quality Innovation Managements recently focus on developing relationship with customers to meet their requirements and enhance loyalty in the competitive environments in Countries. The purpose of this study is to explore the effects of innovation, quality, satisfaction and customer loyalty.

Methods: After reviewing the literatures, the structural equation modeling (SEM) was conducted test the re-search model. The data was collected from Quality Leader by the questionnaire In Korea and China.

Results: The results of SEM show that hardware innovation quality have a positive effect on customer satisfaction. Customer Satisfaction have a positive effect on customer satisfaction.

Conclusion: The authors demonstrate that the hardware innovation quality is related positively to customer satisfaction. And customer satisfaction has a positive effect on customer loyalty. A number of notable findings are reported including the empirical verification that hardware innovation quality, customer satisfaction, and customer loyalty may all be directly related to business performance.

Key Words: Quality Innovation Management, Hardware Innovation Quality, SEM, Customer Loyalty, Business Performance

• Received 12 November 2013, revised 24 November 2013, accepted 25 November 2013

† Corresponding Author(gskim@semyung.ac.kr)

© 2013, The Korean Society for Quality Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-Commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

혁신과 글로벌화는 기업경영의 핵심키워드이다. 품질경영혁신을 통해서 탁월한 품질을 통해 국내시장을 넘어 글로벌 시장으로 진출해야 하는 것은 기업성장 로드맵이다. 글로벌은 글로벌 네트워크 워크구축 뿐만 아니라 문화이해 그 이상이다. 각국의 기업들은 품질경영혁신을 통해서 지속적인 성장을 도모하기 위해서 노력하고 있다. 시장이 공급과잉 상태에 이르면 탁월한 품질역량을 바탕으로 자금력과 신기술로 생존기반을 확고히 한 기업들은 생존하고 그렇지 못한 업체들은 경쟁에서 밀린다.

초우량 조직을 향한 조직혁신은 진행 중이다. 한국은 선진국 문턱을 넘어 동남아시아 국가들이 부러워하는 선진국에 진입해 있다. 삼성, 현대/기아자동차, LG등 글로벌 기업들은 세계시장의 제일선에서 활약하고 있다. 그러나 이들 기업들의 의존도가 너무나 큰 것이 향후 국가경쟁력을 걱정하게 하는 이유이다. 국가경쟁력의 근간에는 대기업도 물론 필요하지만, 세계적으로 경쟁력이 있는 중소/중견 기업 역시 필요하다. 그러나 지나친 대기업 지향의 문화, 대기업 주도적인 시장흐름은 장기적인 경쟁력과 국가경쟁력 배양에는 별반 도움이 되지 못한다.

현재 글로벌 시장에서 활약하고 있는 한국 대기업들은 현재 경영성과에 만족하거나 안주해서는 미래 성장을 담보할 수 없다. 우리 기업들은 무섭게 치고 올라오는 중국 기업들에 의해서 좌초하고 있다. 품질경영으로 중국과 거리를 벌려 놓지 못한 기업들은 중국의 저가공세에 시달리며 생존을 위협받고 있다.

한국의 영리조직과 비영리 조직이 시장의 선도자가 되기 위해선 품질경영의 혁신자가 되어야 한다. 향후 기업경영 환경은 전혀 예측할 수 없는 뉴노멀 환경으로 접어들게 될 것이다. 기업이나 조직이 기존방식을 고집하거나 미미한 개발을 더하거나, 미미한 품질개선, 제품 프로세스를 조금 더 발전시키는 데 그쳐선 안된다. 초우량 품질경영 혁신이 정답이다. 품질경영은 과거의 관행을 따르는 것이 아닌 새로움을 만들어내는 전 조직 구성원이 참여하는 전사적인 혁신운동이다.

불확실한 상황에서 자만과 오만은 조직을 한순간에 위기에 몰아 넣을 수 있다. 초우량 조직이 가야할 길은 아직 멀고 험하다. 연구, 개발, 전략, 영업 등에서 품질경영을 지속적으로 추구해야 하는 이유가 여기에 있다. 혁신은 고객 지향적인 조직 개편, 품질 개선, 신제품 개발등이 해당된다고 할 수 있다(Kim, Jeong, 2013).

우리나라와 협력과 경쟁하고 있는 중국이라고 예외가 아니다. 중국은 2001년 WTO가입이후 글로벌 기업들의 각축장이 되었다. 중국시장이 폭발적으로 성장하면서 중국기업들도 글로벌 기업들과 경쟁하기 위해서 독자 생존전략을 마련하느라 분주하다. 중국 또한 품질경쟁력을 확보하기 위해서 지속적으로 노력하고 있다. 중국은 미국의 MBQNA를 벤치마킹하여 독자적인 품질경영방식 적용을 모색하고 있다(Evans, 2011).

중국시장이 빠른 속도로 글로벌 시장이 되어가는 가하면 중국 전통품을 유지하기 위한 양상을 보인다(Kim, 2013). 이러한 이유로 글로벌 시장에서 경쟁하고 있는 중국기업들이 디테일에 신경을 쓰면서 품질혁신에 박차를 가하고 있다. 품질혁신에 기반한 고객만족경영을 통해 더욱 신뢰받는 글로벌 브랜드로 성장하는 지름길이다.

이 연구는 글로벌 경영환경 하에서 협력과 경쟁이 불가피한 한국과 중국 조직들이 초우량기업으로 도약하기 위한 품질경영 혁신노력, 고객만족과 고객충성도 등의 관계를 알아보는데 있다. 본 연구의 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 초우량 조직을 추구하는 한국과 중국기업들의 품질경영 기법 이용 빈도를 확인하는데 있다. 최근 한국과 중국의 품질경영활동 내용을 정리할 것이다.

둘째, 품질경영기법과 관련한 경영성과에 관한 연구모형을 수립할 것이다. 양국 품질경영 실무자들을 대상으로 한

설문조사를 통해서 기업경쟁력 강화에 영향을 미쳤는지를 알아보기 위해서 연구모형을 실증분석할 것이다. 이를 위해서 구조방정식모델 분석의 방법 중 다중집단분석(Multi-Group Analysis)을 실시할 것이다.

셋째, 본 연구과정에서 발견된 결론을 중심으로 시사점을 도출하기로 한다. 이를 통해서 선의의 경쟁을 하고 있는 양국의 품질경영 전문가들에게 전략적인 대안을 제시할 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 한국의 품질혁신

대내외 경영환경이 급변하고 불확실한 상황이 지속되는 가운데 품질경영활동이 국가 품질경쟁력 제고에 기여한 것은 어느 누구도 부인하지 않을 것이다. 21세기 무한경쟁시대에서 품질의 중요성을 아무리 강조해도 지나침이 없다. ‘자칫 방심하면 죽는다’라는 말이 나돌 정도로 부침이 심한 것이 오늘날 경영환경이다.

한국의 품질활동은 소집단활동의 시작에서 비롯되었다고 할 수 있다. 1961년 공업표준화법(현재 산업표준화법)의 제정 이듬해인 1962년 KS규격을 최초로 제정·보급하면서 이들 KS규격에 맞는 제품을 생산하기 위한 제조현장의 품질관리 운동으로부터 시작되었다. 그 후 1970년대 우리나라는 일본의 데밍상 운영기관인 과학기술연맹(JUSE)에서 시도된 ‘Quality Japan’이라는 명성의 근간으로 어느 정도 자리 매김한 일본식 품질관리기법 카이젠(Kaizen), 즉 현장중심의 소집단 개선활동을 받아들여지게 되었으며, 1974년에는 현재 소집단활동의 뿌리가 된 ‘QC서클(Quality Control Circle)’ 활동을 시작하였다.

한국의 대부분의 기업에서는 수많은 QC 서클이 조직·활동하기 시작하면서 소집단활동은 서서히 뿌리를 내리게 되었다. 1975년 제1회 전국 품질관리 서클 경진대회’를 개최하게 되면서 이들 소집단활동을 전개하는 과정에 필요한 기법과 관련 성과가 더욱 확산·보급되었다. 분임조활동(QC) 활동을 적극적으로 장려한 결과, 우리나라의 품질 소집단 개선활동은 범정부 차원의 지원 속에서 크게 확산되는 도입기를 맞이할 수 있었다. 분임조활동으로 품질관리 활동으로 우리나라는 ‘수출한국’의 명성을 얻을 수 있게 되었다. 수많은 기업들은 소집단활동을 고도 경제성장의 견인차 역할을 다하는 가장 필요한 품질 혁신운동이라 평가해 왔다. 이러한 인식 속에서 현장개선 활동은 양적·질적인 측면에서의 찬란한 성장기를 보낼 수 있었다.

1980년대 말 일본으로부터 도입된 소집단 활동에 대해 일부의 회의적 시각이 일었으며, 경영활동의 모든 영역과 업무 프로세스상의 조직 구성원 전체에게 시스템적 사고가 확대되는 90년대에는 전 세계적인 품질경영(Quality Management)활동의 환경적 변화에 따라 현장중심의 소집단활동이 잠시 침체기를 맞아 주춤하기도 하였다.

품질경영은 조직혁신기법일 뿐만 아니라 기업의 조직활성화 및 지식경영(Knowledge Management)을 이끌어내는 효과적인 학습조직으로도 유효하다고 평가한 적도 있다. 이와 더불어 점차 이들 활동을 6시그마(Six sigma) 활동 등과 연계시켜 체계화함으로써 급격한 환경변화에 탄력적으로 대응하고 있으며, 현장개선활동을 제조업 뿐 만 아니라 서비스업으로도 확대하고 있는 상황이다.

2.2 중국의 품질혁신

중국은 공산당 창당 100주년인 2021년까지 1인당 국민총생산(GDP) 1만 달러 안팎의 샤오강(小康)사회를 실현하는 것이다. 길게는 사회주의 중국 수립 100주년인 2049년까지 현재 미국과 비슷한 1인당 GDP 5만달러 안팎의 선진

국가를 만들겠다는 야망이다. 중국은 이를 ‘중화민족의 위대한 부흥’이라 부른다(Ha, 2013).

중국은 국가자본주의와 국유기업이 중국경제의 중심점이 되고 있다. 민간기업은 운영의 효율성과 지속적인 개선으로 국유기업들과 경쟁하며 지속적으로 발전하기 위해서 노력하고 있는 형국이다. 이러한 구도는 향후에도 지속될 전망이다. 중국의 국유기업과 민간기업 모두 운영전략과 지속적 개선을 통해 고객만족을 실천하느냐에 의해 생존여부가 달려 있다고 해도 과언이 아니다.

이러한 중국 정부의 노력에도 불구하고 생산기지로서 중국의 우위가 빠른 속도로 사라지고 있다. 시간당 중국 생산직 임금이 미국 생산직 임금의 약 3%밖에 되지 않았던 10년전에는 중국에서 대부분 소비재를 생산함으로써 얻을 수 있는 비용우위가 매우 컸다. 그러나 중국 임금상승과 미국 생산성향상 등으로 인해 2015년까지 중국에서 제품을 생산함으로써 절감할 수 있는 인건비는 10% 미만으로 줄어들 전망이다. 여기에 각종 리스크, 숨겨진 비용 등까지 감안하면 중국에서 생산하는 장점이 점차 사라지고 있다(Kim, 2013).

현재, 중국에서는 프리미엄 브랜드가 큰 인기를 누리고 있다. 갈수록 생활수준이 높아지고 있는 부유층은 체면과 실용성을 동시에 중시하는 특징이 있다. 이들은 품질에 더욱 관심을 갖는 이유이다. 중국 소비자들은 무조건 고가품이라고 선호하는 것이 아니다. 중국의 부유층은 태생적 VIP소비자, 유행에 민감한 신조류 소비자, 열망하는 신(新)중산층 소비자, 가치를 추구하는 알뜰 프리미엄 소비자 등으로 분화하고 있다(김난도, 2013). 중국인들은 체면을 중시하면서 실용성을 중요시 여긴다. 중국인들은 가격대비 탁월한 품질의 제품과 서비스를 원한다.

세계 2위 통신장비업체인 화웨이, 레노버, 볼보를 인수한 지리자동차, AMC를 사들여 세계 최대 영화관 체인 기업이 된 완다 등은 중국의 대표적인 글로벌 기업이라고 할 수 있다(Kim, 2013). 이들 기업들은 세계화의 영향으로 고유의 품질경영 기법으로 지속적인 혁신을 하고 있다. 중국기업들이 세계화를 하고 있지만 내수시장으로 기반으로 글로벌 기업으로 성장하는 글로벌 모델도 있다. 차이나모바일은 시가총액 세계1위 통신서비스 업체이다. 이 기업은 해외에선 파키스탄과 홍콩 등에서만 일부 사업을 하고 있다. 중국생명(中國人壽)도 중국에서만 사업을 하지만 세계 생명보험사중 가장 크다. 품질경쟁력이 있다면 내수시장으로 만으로도 충분히 글로벌 기업이 될 수 있는 것이 중국 기업이다. 중국 기업은 자력으로 글로벌 기업이 될 수도 있고 싸이 중공업, 레노버, 완다, 지리차, 푸싱처럼 인수합병을 통해서 성장하고 있다. 푸싱은 클라매드를 인수했지만 경영관리는 프랑스에 맡겼다.

중국은 체계적인 품질경영을 장려하기 위해서 2001년부터 국가품질상을 도입하였다(Evans, 2011). 국가품질상의 벤치마킹 대상은 미국 말콤볼드지상 모델이다. 중국 국가품질상은 ‘보다 나은 품질추구’를 목표로 하고 있다. 중국은 경영의 신뢰성, 브랜드 구축 전략, 지속적인 발전을 통한 중국만의 독자 경영환경 구축을 위해서 노력하고 있다. 국가품질상 도입 초기에는 국영기업들이 품질상을 수여받았으나 최근에는 공공기관이나 민간 기업들이 품질경쟁력 강화로 품질상 수여 횟수가 늘어가고 있다. 상하이 품질협회는 품질혁신과 조직경쟁력 강화를 위해서 품질상을 제정하는 한편 정기적으로 탁월한 품질성적을 기록하고 있는 조직에 시상을 하고 있다 (<http://222.66.64.131:8080/zx/zxen/index.jsp>).

2.3 품질경영혁신

품질경영혁신 방향은 탁월성 추구에 있다. 완전히 고객에게 판단기준을 맞추어야 한다. 조직은 고객지향적인 품질경영혁신을 끊임없이 추구해야 한다. 혁신을 통해서 기업은 경쟁력을 배양하고 고객의 후생에도 기여하게 된다.

초우량 조직은 품질을 기반으로 한 경쟁력 강화에 주력하고 있다(Park, 2002). 초우량 기업이나 초우량 기업을 꿈꾸는 기업은 경쟁시장에서 품질제고와 선제적 대응을 해야 한다. 고객의 마음을 사로잡는 과감한 마케팅 등 선제적 대응전략을 마련하여야 한다. 생산에서부터 판매, 마케팅에 이르기까지 전 부문에 걸쳐 창의적인 사고로 위기에

적극 대응하여야 한다.

혁신은 개인과 조직을 새롭게 하는 것이다. 새로움의 추구는 고통이 따른다. 고통을 수반하지 않은 혁신은 의미가 없다. 혁신은 새로운 것은 받아들이고 그것을 실천하는 행위이며 과정이다(Schermerhorn, 2010). 혁신은 기술과 제품에 국한되는 것이 아니라 프로세스, 전략, 조직구조 등의 변화를 말한다. Drucker(1974)에 의하면 “혁신은 모호한 용어가 아니라 경제와 사회에 가치를 주는 행위”이다. 혁신적인 제품이나 서비스는 성능과 기능이란 측면에서 예전보다 높지 않은 가격이면서 높은 가치를 창출한다. 탁월한 혁신은 소비자 입장에서 훌륭한 가치제언(value proposition)을 준다.

혁신은 하드웨어 혁신과 소프트웨어 혁신으로 나뉠 수 있다. 하드웨어 혁신은 조직의 외형적인 변화를 말한다. 대체로 하드웨어 혁신은 거창하고 복잡하다. 하드웨어 혁신은 인프라 투자와 외형적인 투자와 조직구조 재설계 등이 해당된다.

소프트웨어 혁신은 조직의 핵심역량을 강화하는 혁신이라고 할 수 있다. 소프트웨어 혁신의 효과는 매우 강력하다. 기존 사례에 대한 신중한 검토를 통해 현재 시장이 작동하는 원리를 파악한다면, 기존 시스템을 변형해 소프트웨어 혁신을 달성하는 것만으로도 시장은 물론 국가 전체의 변혁도 이룰 수 있다. 다양한 인재들이 모여 품질개선을 위한 협업을 진행할 때 더 큰 성과를 창출할 수 있다. 협업을 통한 차별화된 경쟁력 확보는 고객만족으로 이어진다.

우리 한국을 비롯한 중국에서는 품질경영방법을 혁신도구로 이용하고 있다. SQC(통계적 품질관리), TQM(전사적 품질경영), TPM(종합생산유지경영), BPR(Business Process Reengineering), 6시그마, 말콤볼드리지모델 등이 주로 사용되고 있다. 이들은 하드웨어 혁신과 소프트웨어 혁신을 위한 기본 도구이다.

2.4 품질역량, 고객만족도, 고객충성도

오늘날 경영환경은 이전에 상상하기 어려운 만큼 급격히 변화하고 있다. 이러한 변수를 헤치고 굳건하게 1위를 지키는 기업은 차별적인 특성이 있다. 탁월한 품질수준을 유지한다. 통념적으로 보면, 품질활동은 기업의 기본 활동이다. 탁월한 품질은 고객만족을 가져온다. 고객만족은 고객충성도로 이어진다. 품질경영은 핵심역량을 유지하는 기업의 기본활동이다. 품질경영은 기업의 경쟁력을 결정하는 원천이다. 품질은 다차원 현상이다. Gronroos (2000)는 품질차원을 기술품질, 서비스 성과품질, 그리고 조직의 정신측면 등 세가지 차원으로 분류하였다.

탁월한 품질역량은 고객만족의 원천이다. 연구자들은 품질과 만족간의 영향관계는 품질이 고객만족에 유의한 영향을 준다고 주장하였다(Parasuraman et al., 1988; Mittal & Kamakura, 2001).

고객만족이 태도라면 고객충성도는 행위라고 할 수 있다(Evans, 2011). 고객만족은 고객 또는 사용자의 성과와 연계된다(Johnson and Fornell, 1991). 고객만족은 고객의 품질에 대한 긍정적인 평가 혹은 부정적인 평가를 말한다(Woodruff, 1997). 만족한 고객은 제품이나 서비스를 지속적으로 자주 이용하는 동시에 많은 금액을 구입한다. 만족고객은 긍정적인 구전으로 신규고객을 창출하는 원인이 된다. 경영이나 마케팅 분야에서 고객만족은 품질과 고객충성도 사이에서 중요한 역할을 한다(Valarie et al., 1996; Heskett & Sasser, 2010; Hutchinsona et al., 2009).

3. 연구모델 및 연구가설

3.1 연구모델

혁신은 품질경영 성과와 연계된다. 혁신은 품질개선의 발판이다. 유형의 하드웨어 품질혁신과 무형의 소프트웨어 품질은 품질경영 역량에 강력한 역할을 한다. 서비스 이익사슬관점(Heskett, et al., 1994)에서 보면 품질역량은 고객에게 가치전달로 이어진다. 가치를 제공받은 고객은 만족을 느끼며 고객충성도를 갖게 된다. 본 연구가 기본적으로 설정한 연구모형을 그림으로 나타내면 다음과 같다.

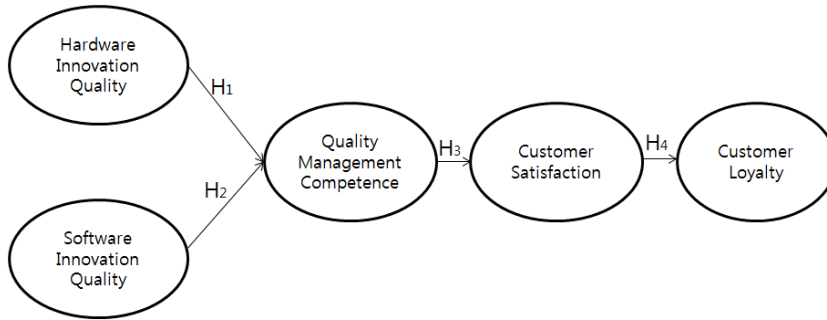


Figure 1. Research model

3.2 연구가설

[혁신품질과 품질경영역량의 관계]

기업의 경쟁력을 유지하기 위한 혁신은 기업역량을 극대화시켜 줄 수 있다(Zahra and George, 2002). 지속적인 경쟁력 강화를 위한 혁신은 품질역량에 긍정적인 영향을 미친다(Guan, et al., 2006). 조직혁신은 품질분임조, TQM, 종업원 참여, 개선(Kaizen), 리엔지니어링, 6시그마 등에 의해서 이루어진다(Hamel, 2006). 혁신경영도구는 변화프로세스를 제공하고 지속적인 조속변화를 이끌 수 있다(Bartel & Garud, 2009). 특히, 하드웨어혁신과 소프트웨어 혁신은 품질경영역량에 유의한 영향을 미칠 것이다. 이러한 내용을 토대로 연구가설을 설정하면 다음과 같다.

H1: 하드웨어혁신 품질은 품질경영역량에 유의한 영향을 미칠 것이다.

H2: 소프트웨어혁신 품질은 품질경영역량에 유의한 영향을 미칠 것이다.

[품질경영역량과 고객만족간의 관계]

고객만족은 기대를 충족시키거나 능가하는 것을 말한다(Oliver, 1980). Brady and Robertson(2001)은 국가간 패스트 푸드점 품질이 고객만족의 선행요인임을 확인하였다. Fornell et al.(1996)은 전반적인 고객만족의 평가는 인지 품질에 의해서 결정된다고 주장하였다. 서비스 연구모형에서 서비스 품질, 가치, 고객만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 연구결과가 나타났다(Alford, Sherrell, 1996). 따라서, 다음과 같은 연구가설을 설정할 수 있다.

H3: 품질경영역량은 고객만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.

[고객만족과 고객충성도간의 관계]

소비자행동이론이나 인지심리학에 근거하여 기업이미지나 고객만족은 고객충성도에 유의한 영향을 미침을 알 수 있다(Tor Wallin Andreassen, Bodil Lindestad, 1998). 고객만족은 고객 또는 사용자의 성과와 연계된다(Johnson and Fornell, 1991; Evans, 2011). 고객만족은 고객의 품질에 대한 긍정적인 평가 혹은 부정적인 평가를 말한다

(Woodruff, 1997). 만족한 고객은 고객충성도 증진에 유의한 역할을 한다(Valarie et al., 1996; Heskett & Sasser, 2010; Hutchinsona et al., 2009; Kim, Lee, 2002).

H4: 고객만족은 고객충성도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3.3 조작적 정의 및 설문문항

본 연구가 추구하는 연구목적에 맞춘 연구모형을 제작하였다. 본 연구는 조작적 정의를 바탕으로 설문문항을 제작하였다. 하드웨어혁신품질은 조직 경쟁력 강화를 위한 유형 및 물리적인 품질혁신을 추구하는 것으로 정의할 수 있다. 이는 핵심역량 중심, 민첩한 조직, 벽없는 조직 등 세 가지 문항으로 측정하였다(Schermerhorn, 2010; Drucker, 1974). 소프트웨어혁신품질은 핵심역량과 고객가치창출을 위한 조직개선 활동이라고 할 수 있다. 소프트웨어 혁신은 경영품질혁신, 비관료기업문화, 열린학습 문화, 고객가치창조경영 등 네가지 문항을 이용하였다(Schermerhorn, 2010; Drucker, 1974; Gronroos, 2000). 품질경영역량은 핵심역량의 원천인 품질활동을 통해 조직에 역동성을 불어넣은 운영활동이라고 할 수 있다. 이를 측정하기 위해서 품질의 탁월성, 유연성의 우수성, 납기준수의 우수성, 원가 절감 노력 등 네 문항을 이용하였다(Parasuraman et al., 1988; Mittal & Kamakura, 2001; Johnson and Fornell, 1991). 고객만족도는 고객이 전반적으로 느끼는 감정상태를 말한다. 고객만족도는 전반적인 만족, 가치 우수성, 기대보다 우수함, 고객반응이 좋음 등 네가지 문항을 이용하였다. 고객만족은 전반적인 만족, 가치우수성, 기대보다 우수성, 고객반응 우수함 등 네가지를 이용하였다(Johnson and Fornell, 1991; Woodruff, 1997). 고객충성도는 긍정적인 고객행동의도를 말한다. 이는 고개의 추천의도 높음, 고객평관은 우수함, 고객은 재방문을 할 것임, 고객반응이 좋음 등 네 문항을 이용하였다. 1. 전혀 해당 없음, 3. 보통임, 5, 매우 해당됨 등으로 5점 리커트 척도로 구성되었다.

4. 결과분석

4.1 기초통계분석

본 연구를 위해서는 한국 품질전문가 10여명을 대상으로 사전조사를 실시하였다. 이를 통해서 설문지상의 난해한 부분을 수정하였다. 한국의 표본은 품질교육에 참여한 민간부문과 공공부문의 품질 담당자 145명, 중국은 품질경영 관련 부서에서 근무하는 임직원 129명을 대상으로 조사하였다. 총 274명이 응답하였다.

품질경영활동 관련 혁신도구의 사용빈도를 알아본 결과, $\chi^2 = 61.551$, $df=5$, $p=0.000 < \alpha = 0.05$ 임을 알 수 있다. 이는 양국간의 품질경영기법의 사용빈도가 동일하지 않음을 알 수 있다. 즉, 한국의 경우는 TQM과 TPM의 사용빈도가 높은 반면, 중국의 경우는 SQC와 BPR의 사용빈도가 높음을 알 수 있다.

Table 1. Tools of Quality Management

Tools of Quality Management			Country		Total
			Korea	China	
Management Tool	1. SQC	Frequency	67	89	156
		\$MT %	42.9%	57.1%	
		Country %	48.9%	77.4%	
		Total%	26.6%	35.3%	61.9%
	2. TQM	Frequency	52	40	92
		\$MT %	56.5%	43.5%	
		Country %	38.0%	34.8%	
		Total%	20.6%	15.9%	36.5%
	3. TPM	Frequency	38	20	58
		\$MT %	65.5%	34.5%	
		Country %	27.7%	17.4%	
		Total%	15.1%	7.9%	23.0%
	4. BPR	Frequency	8	20	28
		\$MT %	28.6%	71.4%	
		Country %	5.8%	17.4%	
		Total%	3.2%	7.9%	11.1%
	5. 6sigma	Frequency	11	11	22
		\$MT %	50.0%	50.0%	
		Country %	8.0%	9.6%	
		Total%	4.4%	4.4%	8.7%
Total		Frequency	137	115	252
		Total%	54.4%	45.6%	100.0%

혁신의 주체에 대하여 분석한 결과, $\chi^2 = 28.666$, $df=3$, $p=0.000 < \alpha = 0.05$ 임을 알 수 있다. 이는 양국간의 혁신의 주체가 동일하지 않음을 알 수 있다. 즉, 한국의 경우는 CEO가중국의 경우는 고객이 혁신의 주체라는 응답비율이 높았다.

Table 2. Instigator of Innovation

			Country		Total
			Korea	China	
Source of innovation	CEO	Count	66	23	89
		% within Source of innovation	74.2%	25.8%	100.0%
		% within country	45.5%	17.8%	32.5%
		% of Total	24.1%	8.4%	32.5%
	Business Person	Count	52	56	108
		% within Source of innovation	48.1%	51.9%	100.0%
		% within country	35.9%	43.4%	39.4%
		% of Total	19.0%	20.4%	39.4%
	Customer	Count	26	50	76
		% within Source of innovation	34.2%	65.8%	100.0%
		% within country	17.9%	38.8%	27.7%
		% of Total	9.5%	18.2%	27.7%
	Partner	Count	1	0	1
		% within Source of innovation	100.0%	0.0%	100.0%
		% within country	0.7%	0.0%	0.4%
		% of Total	0.4%	0.0%	0.4%
Total	Count	145	129	274	
	% within Source of innovation	52.9%	47.1%	100.0%	
	% within country	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	52.9%	47.1%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	P
Pearson Chi-Square	28.666a	3	.000
Likelihood Ratio	29.980	3	.000
Linear-by-Linear Association	24.567	1	.000
N of Valid Cases	274		
a. 2 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .47.			

4.2 집단간 확인요인분석

두 개 이상의 집단에 대한 확인요인분석은 다중그룹분석(Multi Group Analysis)을 실시하였다. 분석결과, $\chi^2 = 1,227$, 자유도 284임을 알 수 있다. $p=0.000 < \alpha = 0.05$ 로 모형은 적합하지 않음을 알 수 있다. 이어 비제약 모형(Unconstrained Model)과 측정가중치 모형(Measurement weights)의 비교를 한 결과, 한국과 중국간의 요인 적재치가 서로 다름을 알 수 있다($\Delta\chi^2=76.612$, $\Delta df=14$, $p=0.000 < \alpha = 0.05$).

Table 3. CFA Measurement Model Comparison

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Unconstrained	96	1227.606	284	0	4.323
Measurement weights	82	1304.219	298	0	4.377
Structural co-variances	67	1434.245	313	0	4.582
Measurement residuals	48	1579.643	332	0	4.758
Saturated model	380	0	0		

Model	DF	CMIN	P	NFI	IFI	RFI	TLI
				Delta-1	Delta-2	rho-1	rho2
Measurement weights	14	76.612	0	0.021	0.023	0.005	0.006
Structural co-variances	29	206.64	0	0.056	0.061	0.024	0.027
Measurement residuals	48	352.04	0	0.096	0.104	0.04	0.045

각 요인을 구성하는 측정변수들의 신뢰성(0.6이상)과 타당성(AVE: 0.5이상)은 기준치 이상을 보여 문제가 없음을 확인하였다. 이어 요인들간의 상관관계를 통해서는 기준타당성 및 예측타당성을 평가하기로 하였다. 각 요인간 상관 계수가 대각선 행렬 '1'보다 작아 판별타당성을 만족하였다. 또한 각 요인간에는 $\alpha = 0.01$ 에서 유의한 관련성이 있어 기준타당성과 예측타당성이 있음을 확인할 수 있었다.

Table 4. Correlation Matrix

	#1	#2	#3	#4	#5
#1 hardware innovation quality	1				
#2 software innovation quality	.617**	1			
#3 Quality Management Competency	.343**	.371**	1		
#4 Customer Satisfaction	.353**	.473**	.671**	1	
#5 Customer Loyalty	.407**	.497**	.561**	.791**	1

** . Correlation is significant at the $\alpha = 0.01$ level (2-tailed).

4.3 집단간 이론모형 분석

연구모형에 나타난 각 요인간의 집단간(한국, 중국)의 경로유의성을 실증분석하였다. 분석결과, 비제약모형은 $\chi^2 = 1,244$, 자유도(df)=294임을 알 수 있다. $p=0.000 < \alpha = 0.05$ 임을 알 수 있다. 비제약모형과 경로의 유의성을 나타내는 이론 가중치모형(Structural weights)간의 카이제곱치와 자유도를 비교한 결과 두 집단간에 경로 유의성 차이가 발생함을 알 수 있었다($\Delta\chi^2=118.571$, $\Delta df=18$, $p=0.000 < \alpha = 0.05$). 즉, 한국과 중국간에 경로별 교차타당성이 없음을 확인하였다.

Table 5. Structural Equation Model Model Comparison

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Unconstrained	86	1244.698	294	0	4.234
Measurement weights	72	1326.256	308	0	4.306
Structural weights	68	1363.269	312	0	4.369
Structural covariances	65	1413.866	315	0	4.488
Structural residuals	62	1443.383	318	0	4.539
Measurement residuals	43	1588.065	337	0	4.712
Saturated model	380	0	0		
Independence model	38	3681.713	342	0	10.765

Model	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2
Measurement weights	14	81.558	0	0.022	0.024	0.007	0.007
Structural weights	18	118.571	0	0.032	0.035	0.013	0.014
Structural covariances	21	169.168	0	0.046	0.05	0.024	0.026
Structural residuals	24	198.685	0	0.054	0.059	0.028	0.031
Measurement residuals	43	343.367	0	0.093	0.101	0.044	0.049

세부적으로 요인간의 경로별 유의성을 확인한 결과, 한국과 중국 모두 소프트웨어혁신->품질경영역량->고객만족->고객충성도간에 유의한 경로임을 알 수 있다. 이를 표로 나타내면 다음과 같다.

Table 6. Hypothesis Test

Hypothesis	Path			KOREA				CHINA				hypothesis test
				Estimate	S.E.	C.R.	P	Estimate	S.E.	C.R.	P	
H1	HIQ	--->	QM	0.466	0.196	2.373	0.018	1.058	0.426	2.481	0.013	H_1 accepted
H2	SIQ	--->	QM	0.16	0.224	0.715	0.475	0.389	0.506	0.77	0.442	H_2 rejected
H3	QM	--->	CS	0.724	0.081	8.904	***	0.372	0.089	4.17	0.000	H_3 accepted
H4	CS	--->	CL	0.82	0.085	9.608	***	2.415	0.559	4.319	0.000	H_4 accepted

5. 결론 및 시사점

기업은 생로병사의 역사이다. 우리나라는 노쇠한 기업들을 대체할만한 기업들을 충분히 키우지 못하고 위기를 맞이하고 있다. 위기는 변화라는 기회와 위기를 동시에 가져다 준다. 신경제가 열리고 있다. 글로벌화, 지속가능경영, 공유경제, 디지털화 등의 진전에 따라서 기존 경영 패러다임들은 효과성이 떨어지고 있다. 고객의 가치관과 행동양식이 변화하였고, 동종 기업과 경쟁하기 보다는 협력하는 일이 많아지고 있기 때문이다. 따라서, 기업 환경 변화를 수용할 수 있는 혁신전략이 필요하다. 혁신은 관습에서 벗어나 문제해결 능력을 발휘할 수 있는 분위기와 실행방안을 마련하는 것이다. 혁신실행의 성공을 담보하기 위해서는 전략 수립과 실행을 아우르는 통합 방법이 필요하다.

한국과 중국의 혁신경영이 품질경쟁력이나 고객만족 그리고 고객충성도에 미치는 영향을 실증분석을 통해서 분석하였다. 모두 한국과 중국 모두 하드웨어경영혁신품질->품질경영역량->고객만족->고객충성도간에 유의한 경로임을 알 수 있었다. 이를 통해서 다음과 같은 결론을 제시할 수 있다.

첫째, 품질경쟁력을 지속적으로 강화해야 한다. 한국의 경우는 수출주도형 경제로 내수시장에만 의존하는 것은 한계가 있다. 반면에 중국 기업들은 내수시장을 장악하는 것만으로도 글로벌 기업으로 성장할 수 있다. 한국 기업은 지속적인 품질경쟁력 확보가 탁월한 경영성과를 유발하는 원천임을 인지해야 할 것이다. 한국기업은 지속적인 혁신으로 고객을 만족시키기 위한 노력을 경주해야 한다.

둘째, 품질경영 실행은 기업전략 수립과 연계되어야 한다. 품질경쟁력을 높이기 위해 조직에 적합한 품질기법을 도입해야 한다. 새로운 경영환경 변화를 예의주시하며 이에 적합한 품질경영전략을 조직에 적용해야 한다. 이럴 경우 전체 조직이 일관된 방향으로 실행할 수 있는 기반이 될 것이다.

셋째, 고객만족과 고객충성도를 지속적으로 높이기 위해 고객관계경영에 주력해야 한다. 기업의 경쟁력은 일대일로 고객에게 맞춤형 서비스와 고객가치 제안 제공능력에서 온다. 고객이 관심을 갖는 하나하나에 소홀함이 없는지 디테일한 신경을 써야 한다.

본 연구는 몇가지 한계점을 갖는다. 한국과 중국의 품질전문가들을 대상으로 설문을 하다보니, 대표본 수집이 어려웠다. 이러한 이유로 본 연구의 결과를 확증적으로 이론화하는데는 한계점을 갖게 된다. 또한 고객만족과 고객충성도를 품질전문가들이 간접 응답함으로써 실제 고객이 느끼는 정서와 괴리감이 있을 수 있어 본 연구의 한계점으로

남는다. 향후 노출된 문제점을 개선하면 실무현장에 도움을 줄 수 있는 연구성과물을 도출할 수 있을 것이다. 본 연구가 품질경영, 고객만족, 고객충성도 관련 인과모형을 구축하고 한국과 중국의 품질전문가를 대상으로 실증분석하여 유의한 경로를 탐색했다는데 연구의 의의가 있다고 할 수 있다.

REFERENCES

- Alford, Bruce L., and Daniel, L. Sherrell. 1996. "The Role of Affect in Consumer Satisfaction Judgments of Credence-Based Services." *Journal of Business Research* 37(September):71-74.
- Andreassen, Tor Wallin and Lindestad, Bodil. 1998. "Customer loyalty and complex services: The impact of corporate image on quality, customer satisfaction and loyalty for customers with varying degrees of service expertise." *International Journal of Service Industry Management* 9(1):7-23.
- Bartel, C. A., and Garud, R. 2009. "The Role of Narratives in Sustaining Organizational Innovation." *Organization Science*. 20(1):107-117.
- Brady, M. K., and Robertson, C. J. 2001. "Searching for a consensus on the antecedent role of service quality and satisfaction: an exploratory cross-national study" *Journal of Business Research* 51(1):53-60.
- Drucker, P. 1974. *Management*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Evans, J. R. 2011. *Quality, Management, Organization and Strategy*. South-Western Cengage Learning.
- Gronroos, C. 2000. *Service management and marketing*. John Wiley & Sons Ltd.
- Guan, J. C., Yam, R. C. M., Mok, C. K., and Ma, N. 2006. "A study of the relationship between competitiveness and technological innovation capability based on DEA models." *European Journal of Operational Research* 170(1):971-986.
- Ha, Jong Dae. 2013. "China Dream, Reality of Taiwan." Donga newspaper, October 16.
- Hamel, G. 2006. "The Why, What, and How of Management Innovation." *Harvard Business Review*. Harvard Business School Publishing Corporation.
- Heskett, J. L., Jones, T. O., Lovemann, G. W., Sasser, W. E., Schlesinger, L. A. 1994. "Putting the service-profit chain to work." *Harvard Business Review* 72(2):164-174.
- Heskett, J. L., and Sasser, W. E. 2010. *The Service Profit Chain: From Satisfaction to Ownership*, Handbook of Service Science. Publisher Springer.
- Hutchinsona, J., Laib, F., and Wang, Y. 2009. "Understanding the relationships of quality, value, equity, satisfaction, and behavioral intentions among golf travelers." *International Journal of Tourism Management* 30(2):298-308.
- Johnson, M. D., and Fornell, C. 1991. "A Framework for comparing customer satisfaction across individuals and product categories." *Journal of Economic Psychology* 12(2):267-286.
- Kim, Nan Do. 2013. *Trend China*. Owooa.
- Kim, S. C., and Lee, H. S. 2002. "A Study of Service Orientation, Human Resource Satisfaction, Customer Orientation Effects on Performance in Hospital." *Journal of the Korean Society for Quality Management* 30(2):11-25.
- Kim, Tae Wan. 2013. "China CKGSB Shanbing Interview." *Korea Economy Daily*, October 22.
- Kim, Yun Hee. 2013. "Take care of Made In USA." *Maile Daily Economy*, October 17.
- King, G. S., and Jeong, S. T. 2013. "A Empirical Study on the Structural Equation Modeling of LEAN-NPD Application." *Journal of the Korean Society for Quality Management* 41(3):355-370.
- Mittal, V., and Kamakura, W. A. 2001. "Satisfaction, Repurchase Intent, and Repurchase Behavior: Investigating the Moderating Effect of Customer Characteristics." *Journal of Marketing Research* 38(1): 131-142.
- Oliver, R. L. 1997. *Satisfaction: A Behavioral Perspective of the Consumer*. NY: McGraw-Hill.

- Parasuraman, A., Zeithaml, V., and Berry, L. 1988. "SERVQUAL: A multiple item scale for measuring customer perceptions of service quality." *Journal of Retailing* 64(1):12-40.
- Park, Y. T. 2002. "Best Practice of Quality Management in the World-Class Companies, *Journal of the Korean Society for Quality Management*." 30(2):181-201.
- Schermerhorn, J. R. 2010. *Introduction to Management*. Wiley.
- Shanghai Association for Quality (<http://222.66.64.131:8080/zx/zxen/index.jsp>).
- Valarie, Zeithaml, Berry, and Parasuraman. 1996. "The Behavioral Consequences of Service Quality." *The Journal of Marketing* 60(2):31-46.
- Woodruff, R. 1997. "Customer value: the next source for competitive advantage." *Journal of the Academy of Marketing Science* 25(2):139-153.