

ISO 9000 품질경영시스템의 인증기관 유형에 따른 중소기업 경영성과의 차이에 관한 실증연구

김영기*·박용태***

*울산광역시 중소기업 종합지원센터

**울산대학교 경영정보학과

An Empirical Study on the Difference in Management Performance of Small-and Medium-sized Companies Due to the Types of ISO 9000 Quality Management Systems Certification Agencies

Yeong-Gi Kim*·Yong-Tae Park***

*Ulsan Business Support Center

**Dept. of Management Information Systems, University of Ulsan

Key Words : ISO 9000 Quality Management Systems, Management Performance, Quality Management Systems Certification

Abstract

Small- and medium-sized companies obtain ISO 9000 quality management systems as a way of adapting to the changes of business environment and improving their business performance. Certificates of ISO 9000 quality management systems have been granted to companies by either domestic or foreign certification agencies with different requirements and standards. This study empirically examined whether there are differences in business performance among small- and medium-sized companies that have obtained ISO 9000 quality management system from different types (domestic or foreign) of certification agencies. This study found that there are statistically significant differences in both qualitative and quantitative business performance among them. The findings of this study imply that companies considering ISO 9000 quality management systems be prudent in choosing the type of certification agency to maximize the expected benefits of ISO 9000 quality management systems. This study also provides the government agency regulating ISO 9000 quality management certification system with some valuable information that brings up the need for establishing and managing a more effective quality management certification system.

1. 서 론

최근 급변하는 기업 환경 하에서 인터넷과 같은 정보 시스템의 발달로 인하여 소비자들의 구매정보에 대한 접근이 용이하게 됨에 따라 과거와 같은 소비자화 생산

자·판매자 사이의 정보 비대칭 현상이 점차 줄어들고 있다. 또한 소비자의 다양한 요구는 기업의 생산체제 뿐만 아니라 기술과 경영체제 전반에 걸쳐 엄청난 변화의 압력으로 작용하고 있다. 따라서 경쟁력 강화를 위하여 기업들은 상품의 설계, 생산, 유통 등 전(全)과정에 걸쳐 품질의 우월성을 도모함으로써 소비자의 요구를 효과적으로 그리고 신속하게 반영할 수 있어야 한다

(김태웅, 2008).

최근 들어 품질경영에 대한 높아진 인식으로 인하여 기업들은 여러 유형의 품질인증기관으로부터 갖가지 품질인증 제도를 도입하고 있으나, 품질인증 시장에 대한 문제점들이 지적되기도 하였다. 즉 외국계 품질인증기관이 국제표준화기구(ISO)의 인증서를 가짜로 만들어 주거나, 무자격자가 품질인증 심사를 하거나 또는 심사도 하지 않은 업체에 대하여 심사원이 심사를 한 것처럼 하여 허위 인증서를 발급하는 등의 사례가 보고되고 있다(강민수, 2009). 정부도 이러한 문제점을 인지하고 2008년 8월에 국내 품질인증 시장에 대하여 대대적인 인증 실태를 조사하였지만 관리 감독이 안 되고 있는 미신고 외국계 인증기관의 위법사례는 파악조차 불가능한 형편이다. 따라서 본 연구는 품질경영시스템 인증기관의 유형에 따른 도입효과를 실증적으로 조사·분석하여 품질인증시장의 정상화 및 쇄신의 필요성을 뒷받침할 수 있는 근거를 제시하고자 한다.

2. 문헌연구

2.1 국내 ISO 인증제도의 도입현황

한국인정원(KAB)에 등록된 경영시스템 인증기관의 ISO 9000 품질경영시스템 인증서 발급 건수는 2009년 2월 현재 36,387건 발급에 취소가 20,612건(발급대비 취소율: 약 56%)이며, 현재 유지되는 것은 15,775건으로 집계되고 있다(한국인정원, 2010). 그리고 국내에서 활동하고 있으면서 한국인정원에 등록하지 않고 신고만 한 외국계 인증기관의 인증서 발급 건수는 2009년 1분기 현재 27,264건 발급에 취소가 5,204건(발급대비 취소율: 약 19%), 22,060건이 유지되고 있다(한국인정원, 2010). 하지만 한국 정부에 등록은 물론 신고도 하지 않고 국내에서 인증서 발급 활동을 하고 있는 외국계 인증기관을 고려하면 실제 발급 건수는 이 보다 훨씬 많을 것으로 추정되고 있다. 따라서 일부에서는 국내에 발급되어 있는 ISO 9000 품질경영시스템의 발급 유지 건수가 5만 건에 육박하는 것으로 추정하고 있으며, 국내에 등록한 인증기관과 신고만 한 외국계 인증기관의 발급 유지 건수를 제외하면 약 1만2천 건 이상이 신고하지 않는 외국계 인증기관의 발급 유지 건수로 볼 수 있다.

기업규모별 국내인증기관 ISO 9000 품질경영시스템 인증서 발급은 100인 이하 중소기업군에서 90% 이상을 차지하고 있어, 소규모 기업체까지 이 규격이 보편

적으로 적용되고 있음을 알 수 있다. 또한 기업규모별 ISO 9000 품질경영시스템 인증서 유지는 300인 미만 중소기업이 2008년 9월 현재 전체 15,775건 중에서 15,425건으로 97.78%를 차지하고 있다. 이 가운데 30인 미만 중소기업체가 11,565건으로 73.31%를 차지하고 있다. 기업규모별 국내 인정기관에 미등록·신고 외국계 인증기관의 ISO 9000 품질경영시스템 인증서 유지는 300인 미만 중소기업은 2008년 3분기 현재 22,060건 중에서 21,851건으로 99.04%를 차지하고 있다. 이 가운데 30인 미만 중소기업체는 전체 대비 20,219건으로 91.65%를 차지하고 있다. 따라서 국내 인증기관과 미등록·신고 외국계 인증기관의 발급대비 유지 현황에 차이가 나는 것을 발견할 수 있다. 즉 한국의 중소기업 기준법상 300인 미만 기업군에서 국내인증기관과 미등록·신고 외국계 인증기관의 차이는 1.26%이지만, 30인 미만 기업군에서의 차이는 18.34%로 꽤 높은 격차를 보이고 있다. 이는 30인 미만 기업군에서는 국내인증기관 보다 외국계 인증기관의 인증서 유지율이 상대적으로 높다는 것을 보여주고 있다.

2.2 품질경영과 경영성과의 관계

변화하는 기업 환경에 효과적으로 대처하기 위하여 품질향상에 최고경영자를 포함한 전사원의 자발적이고 적극적인 참여가 필수적이며 이러한 노력이 결여되면 기업은 기대했던 성과를 달성하기 어렵게 된다. 품질경영은 궁극적으로 인간성을 존중하는 가운데 인적자원을 육성하고 전(全)조직원의 일체감과 기업발전을 위한 합의를 이끌어냄으로써 전조직원이 힘을 합하여 신바람 나게 일할 수 있는 기업풍토를 조성하고, 나아가 고객만족을 추구하기 위한 끊임없는 개선과 혁신활동을 전개하는 기업문화를 의미한다(박재홍, 2007). 그리고 기업들이 고객의 요구에 부응하고 앞으로 경쟁에서 살아남기 위해서는 ISO 9000과 같은 국제적으로 통용되는 품질경영시스템의 도입이 불가피하게 되었다. 따라서 ISO 9000 체제와 같은 품질경영시스템은 우리기업이 국제적으로 널리 표준화된 품질경영시스템으로 나아가도록 함으로써 기업성과를 향상시킴과 더불어 국내기업들을 국제화하는데 도움을 줄 것으로 기대된다.

2.3 ISO 9000 품질경영시스템과 기업경영성과에 대한 선행연구

ISO 9000 품질경영시스템 도입에 따른 경영성과와 관련하여 여러 관점에서 다양한 방법으로 선행연구가 이루어졌다. 황병호(2006)는 ISO 9000 품질경영시스템 도입으로 인하여 중소기업 직원들의 책임감이 높아졌으며, 업무체계가 확립되었고, 제품 및 서비스 불량률이 감소하였으며, 문서관리가 편하고 쉬워졌음을 보여주었다.

박혜영(2007)은 품질경영시스템 도입이 사원들의 품질관리에 대한 인식전환을 가져왔으며, 품질향상과 일관성 있는 조직유지에 기여하였고, 기업의 매출액 증대에 영향을 주었음을 발견하였다.

권봉기 등(2006)은 ISO 9001:2000 품질경영시스템 도입으로 인하여 자동차, 기계, 전자, 화학, 조선 산업에서 매출액과 재고회전율이 증가하였으며, 불량률과 재고액이 감소한 것으로 분석하였다. 또한 불량비용은 기계 산업이 가장 큰 개선율을 보였으며, 매출액 대비 불량률 증감은 연간 20억~30억 매출기업이 가장 큰 효과를 거둔 것으로 분석하였다.

이광우(2005)는 프로세스 중심의 품질경영시스템 도입이 기업의 품질관련 교육, 내부 심사를 통한 품질의식의 향상, 체계적 문서화 정립과 모든 분야에 품질보증 범위가 확대되는 효과가 있음을 보여주고 있다. 또한 프로세스 중심의 품질경영시스템의 도입이 환경 변화에 적절히 대응하는 관리능력의 향상과 제품 불량률 감소, 품질비용 감소효과가 있음을 보여주고 있다고 분석하였다. 김동진(2004)은 품질경영시스템 도입에 있어 프로세스 접근방법은 제품 품질수준 향상, 고객만족도 향상, 원가절감에 영향을 미치는 것으로 분석하였다. 그리고 품질경영시스템 도입이 납기준수, 재무성과, 사이클 타임 감소 등의 경영성과를 이루었음을 보여주고 있다.

진임근(2004)은 품질인증 동기와 기업성과의 관계에서 평가보상 및 경영자의 지원과 관심이 조절효과를 발휘하여 기업의 재무적·비재무적 성과에 영향을 미치는 것으로 분석하였다. 그리고 품질경영 성숙단계와 기업성과의 관계에서 교육훈련이 조절효과를 발휘하고 품질경영의 성숙단계가 높아질수록 교육훈련 활동이 강조되고 기업의 재무적성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이한우(2004)는 품질경영의 기반, 활동 및 성과 간의 연구에서 리더십은 고객 및 시장관리, 전략계획, 정보관리, 그리고 프로세스관리의 조절변수를 통하여 품질경영성과에 정(+)의 영향을 미친 반면 인적자원관리는 영

향을 미치지 않은 것으로 분석하였다. 또한 고객 및 시장관리, 전략계획 및 프로세스관리는 품질경영성과에 정(+)의 영향을 미친 반면 정보관리는 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다.

김진국(2002)은 품질경영시스템을 구축하고 운영하는 기업과 그렇지 않은 기업 간에 불량, 재작업, 고객 불만 등과 같은 품질성과에서 유의적인 차이가 나타남을 보여주었으며, 제품·프로세스의 설계가 품질성과에 가장 크게 영향을 미치며, 그 다음으로 최고경영자의 역할, 그리고 공급자의 관리 순으로 나타난다고 분석하였다.

김영수와 윤재홍(2003)은 변혁적 리더십 및 혁신 지향적 문화를 가진 기업들이 거래적 리더십 및 안정 지향적 문화를 가진 기업들보다 ISO 9001:2000 품질경영시스템이 기업 내에서 정착하는 데 있어서 긍정적인 영향을 미치고 기업성과에 도움을 주는 것으로 분석하였다. 그리고 김영수와 윤재홍(2003)의 연구에서 품질문화와 기업성과 간의 관계에서 품질문화가 형성된 기업들이 비품질문화인 기업들에 비하여 기업성과가 높은 것으로 나타났다.

Naveh와 Marcus(2005)는 ISO 9000 인증제도와 같은 반복 가능한 표준(replicable standards)을 도입·사용하는 기업이 그렇지 않은 기업보다 나은 작업성과(operating performance)를 나타냄을 보여주었으며, ISO 9000 표준의 실행(implementation)으로 인한 작업성과 향상이 자동적으로 경영성과로 귀결되지는 않는다고 분석하였다. Jang과 Lin(2008)은 ISO 9000을 도입하려는 기업의 내부적 동기부여(internal motivation), ISO 9000 실행의 강도(depth of ISO 9000 implementation), 그리고 기업성과 사이의 관계에 관한 연구에서, ISO 9000 실행 강도와 기업성과 사이에는 정(+)의 관계가 있음을 보여주었다.

Nair와 Prajogo(2009)는 281개의 제조업 및 서비스 기업에 대한 조사에서 고객의 요구와 같은 사회적·환경적 functionalist 요인과 기업 내부의 작업성과 향상과 같은 institutionalist 요인이 ISO 9000 표준의 국제화에 정(+)의 영향을 미치며, ISO 9000 표준의 국제화는 기업의 작업성과(operational performance)에 긍정적인 영향을 주며, 작업성과는 궁극적으로 기업성과를 향상시키는 효과가 있다고 분석하였다. Dick et al.(2008)은 실증 문헌을 바탕으로 한 ISO 9001과 기업성과 향상에 대한 인과관계에 대한 종단 연구(longitudinal study)에서 품질관리시스템 인증이 기업성과에 영향을 미친

다는 증거가 있음을 보여주고 있다. 또한 Han et al. (2007)은 기업의 ISO 9000 인증 노력이 기업의 경쟁력 (competitiveness)을 향상시키며, 향상된 경쟁력은 기업성과 향상에 정(+)의 영향을 미친다는 것을 실증적으로 보여주고 있다.

위에 서술된 것처럼 ISO 9000 품질경영시스템 도입과 기업성과에 대한 다양한 연구가 이루어 졌지만, ISO 9000 품질경영시스템 도입의 절대 다수를 차지하고 있는 중소기업을 대상으로 하는 인증기관 유형에 따른 기업성과에 대한 연구는 부재한 상황이다.

2.4 연구 가설

국내에서 다양한 종류의 인증기관들이 품질경영시스템 인증을 발급하고 있으나, 인증발급 및 인증재발급 심사기준과 사후 관리의 엄격함이 인증기관에 따라 다르기 때문에 인증기관의 유형에 따라 인증 취소율에 큰 차이를 보이고 있다(한국인정원, 2010). 품질경영시스템이 효과를 발휘하기 위해서는 기업들이 ISO 9000의 요구사항을 충족시키는 품질매뉴얼, 절차서, 지침서 등을 완비한 후 인증기관에 심사를 의뢰하고 일정한 심사요건을 충족시킨 후 품질경영시스템 획득기업으로 인증을 받아야 한다. 특히 중소기업은 전문성을 갖춘 인력의 부족 등 열악한 환경에 처한 경우가 많아서 사전 준비단계를 철저히 하지 않으면 자칫 실패하는 경영시스템이 되기 쉽다. 하지만 품질경영시스템 도입의 절대 다수를 차지하는 많은 중소기업들은 사전 준비가 안 되었거나 준비가 미비한 상태에서 인증을 받게 되는 경향이 있을 뿐 아니라, 내부 품질경영시스템의 구축보다 인증서 획득에 무게를 두고 추진하는 경향이 있다. 그리고 최근 불거진 품질경영시스템 부정 인증발급과 관련된 언론보도처럼(강민수, 2009) 일부 등록하지 않은 외국계 인증기관이 발급하는 품질인증은 그 정도가 더욱 심하여 해당기업의 조직에 적합성을 감안하지 않은 형식적인 품질경영시스템을 일방적으로 공여하거나 타기업의 시스템을 그대로 사용하는 사례가 빈번하게 일어나고 있음은 공공연히 알려진 사실이다. 이러한 현상은 인증기관 간의 과다 경쟁으로 인한 인증심사의 부실로 이어질 수 있고, 이들로부터 품질경영시스템을 도입하는 중소기업체들의 품질경영시스템은 그 효과가 반감될 수 있다.

또한 앞서 지적한 바와 같이 국내·외 인증기관은 상이한 품질경영시스템 인증발급 및 인증재발급의 기준

을 가지고 있어서 인증 취소율에 있어 커다란 차이를 나타내고 있다. 따라서 인증기관 유형의 차이가 품질경영시스템을 도입한 중소기업의 경영성과 차이로 이어질 수 있다고 추론할 수 있을 것이다. 이에 본 연구는 아래와 같은 연구가설을 제시한다.

- 가설1: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 정성적 경영성과에 차이가 날 것이다.
- 가설1-1: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 품질의식에 차이가 날 것이다.
- 가설1-2: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관)ISO 9000 품질인증 획득 기업의 품질정보에 차이가 날 것이다.
- 가설1-3: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 관리능력에 차이가 날 것이다.
- 가설2: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 정량적 경영성과에 차이가 날 것이다.
- 가설2-1: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 매출증대효과에 차이가 날 것이다.
- 가설2-2: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 이익률증대효과에 차이가 날 것이다.
- 가설2-3: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 비용절감효과에 차이가 날 것이다.
- 가설2-4: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 제품불량률 감소효과에 차이가 날 것이다.
- 가설2-5: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 고객만족도 향상효과에 차이가 날 것이다.

3. 연구방법론

3.1 데이터 수집

본 연구의 데이터 수집을 위하여 전국의 ISO 9000

품질경영시스템을 획득한 중소기업체를 대상으로 500부의 설문지를 품질경영 담당자에게 배부하였다. 500부의 설문지 중에서 유효 설문지의 숫자는 251부로서 주로 울산광역시(59.8%), 부산광역시 및 경상남도(27.1%)에 집중된 것으로 나타났다. 데이터 분석을 위하여 사용된 유효 설문지 251부는 국내인증기관 127부, 외국계인증기관 124부로 구성되었으며, 기업체당 1부의 설문지를 기준으로 조사되었다.

유효 설문지는 업종별로 자동차부품업종이 66부로서 가장 많으며, 기타 43부, 조선기자재 34부 순으로 나타났다. 종업원 수 11인~50인 미만인 중소기업이 144부로서 가장 많았고, 50~100인 미만 중소기업이 44부로서 그 뒤를 잇고 있다.

3.2 변수의 조작적 정의

3.2.1 독립변수의 조작적 정의

본 연구에 사용된 독립변수는 인증기관의 유형으로서 품질경영 및 공산품 안전관리법 제7조 제2항"에 의거하여 한국인정원으로부터 인정받은 기관을 국내인증기관, 외국소재 인정기관으로부터 인정을 받은 기관을 외국계 인증기관으로 구분하였다.

3.2.2 종속변수의 조작적 정의

본 연구의 종속변수는 기업성공이며, 정성적 기업성과와 정량적 기업성과로 이루어져 있다. 정성적 기업성과는 품질의식 변화, 품질정보 원활, 관리능력 향상으로 구성되어 있으며, 정량적 기업성과는 매출증대, 이익률증대, 비용절감, 제품불량률 감소, 그리고 고객만족도 향상으로 이루어져 있다. 기업성과를 측정하기 위한 설문 항목은 대부분 선행연구(이광우, 2005; 진임근, 2004)에서 차용하였으며, 리커트 5점 척도를 사용하였다.

1) 정성적 기업성과

① 품질의식 변화

품질의식의 변화에는 최고경영자의 의사결정이 품질의식에 근거를 두고 있는 정도, 전사적으로 품질경영을 최우선으로 생각하는 정도, 조직원의 품질경영시스템에 대한 인식향상 정도 등을 설정하여 품질경영시스템 도입 후 품질에 대한 의식변화를 측정하고자 하였다. 왜냐하면 품질경영시스템을 구축하는데 조직의 최고경영자 의지만큼 중요한 항목은 없다고 해도 과언이 아니며, 특히 중소기업은 대기업에 비해 더욱 더 중요성을

갖는다고 할 수 있다. 이는 작은 조직 일수록 리더의 영향력은 그 만큼 더 크며, 리더의 의지에 따라 그 프로젝트의 성패가 결정될 수도 있기 때문이다. 또한 전 구성원의 품질에 대한 인식이 품질경영시스템 도입에 가장 우선하는 항목이며, 조직원의 품질의식 변화로부터 시작된다고 할 수 있다.

또한 김진국(2002)에 의하면 품질경영시스템의 성공적인 수행을 위해서는 무엇보다도 기업의 최고경영자 역할이 매우 중요한 것으로 나타났다. 왜냐하면 최고경영자는 품질경영시스템이 성공할 수 있도록 조직의 분위기를 바꾸고 새로운 동기를 모든 구성원들에게 부여하여야 한다고 주장하고 있다. 그리고 품질인증 동기에 의한 품질인증의 목적은 최고경영진에 의해서 일반적으로 추진됨으로써 이에 따른 경영자의 지원과 관심 및 평가보상 체계의 활용은 조직구성원들에게 긍정적 효과를 야기시킬 수 있는 것으로 생각해 볼 수 있다.

② 품질정보의 원활

품질경영시스템의 효과성 및 효율성 극대화를 위해서는 품질관련 정보가 조직에 충분히 전파되어야 한다. 따라서 품질향상을 위한 전사적 품질관련 정보 공유의 활성화 정도와 원활한 품질관련 정보의 흐름 정도를 측정하고자 하였다.

③ 관리능력의 향상

품질경영시스템의 효과성을 극대화하기 위해서는 품질문서의 체계화 정도, 불필요한 낭비요소 제거, 품질관련 부서 간 협조분위기 정착, 품질관련 업무의 책임과 권한의 명확화 등과 같은 관리능력이 향상되어야 한다. 따라서 정성적 기업성과의 일부로서 관리능력 향상 정도를 측정하고자 하였다.

2) 정량적 기업성과

품질경영시스템의 정량적 기업성과는 선행연구(진임근, 2004)에서 사용된 지표들인 매출액 증대효과, 기업의 영업활동으로 인한 이익률 증대효과, 지출억제 효과인 비용절감효과, 품질실패비용의 주요 원인인 제품불량률 감소효과, 영업목적물에 대한 고객의 반응 정도를 측정하는 고객만족도 향상효과를 사용하였다.

4. 데이터 분석 및 가설검증

4.1 데이터의 분석

SPSS 14.0을 사용하여 설문지 문항의 신뢰성 분석

과 탐색적 요인분석을 실시하였다. 신뢰도분석에 있어 일반적으로 Cronbach's α 값 0.6~0.7사이가 최소 기준으로 알려져 있다. (Hair et al., 1998). <표 1>과 같이 신뢰도분석 결과 모든 요인들의 Cronbach's α 값이 0.7을 상회하고 있어서 본 연구에 사용된 설문지 문항들을 신뢰할 수 있다고 하겠다.

<표 2>는 Varimax 회전법을 이용한 탐색적 요인분석의 결과를 보여주고 있다. 탐색적 요인분석에 있어 0.3 보다 큰 요인 적재치와 0.5 이상의 누적분산이 최저 기준치라고 일반적으로 알려져 있다 (Hair et. al, 1998). 탐색적 요인분석 결과가 두 조건을 모두 충족시킴으로써 본 연구에 사용된 요인들의 타당성이 입증되었다.

<표 1> 설문지 문항의 신뢰도분석

요인	설문지 문항 수	설문지 문항	Cronbach's α
품질의식 변화	2	①최고경영자의 의사결정이 품질의식에 근거를 두고 있다. ②전사적으로 품질경영을 최우선으로 생각한다.	0.724
품질정보 원할	4	①전사적으로 품질관련 정보들이 공유되고 있다. ②업무에 대한 식별성, 추적성이 용이해 졌다. ③품질정보의 확보를 위한 기반조성이 되었다. ④품질관련 정보들이 정보시스템에서 충분히 제공 된다	0.846
관리능력 향상	4	①품질문서체계가 표준화되어 업무체계가 효율적으로 되었다. ②불필요한 낭비요소가 제거되었다. ③품질관련 부서 간 협조분위가 정착되었다. ④품질관련업무의 책임과 권한이 명확해졌다.	0.839

4.2 가설의 검증

본 연구의 목적은 인증기관의 유형(국내인증기관과 외국계 인증기관)에 따라 ISO 9000 품질경영시스템 도입이 중소기업의 경영성과에 차이가 있는 지를 실증적으로 보여 주는 것이다. 따라서 제시된 가설들을 검증하기 위하여 SPSS 14.0을 사용하여 독립표본 T-검증을 실시하였다. <표 3>은 각각의 가설에 대한 독립표본

<표 2> 탐색적 요인분석

요 인	설문지 문항	요인 적재치	Eigen value	% 분산	% 누적
품질의식 변화	1	0.877	2.807	28.074	28.074
	2	0.844			
품질정보 원할	1	0.735	2.551	25.508	53.582
	2	0.792			
	3	0.652			
	4	0.686			
관리능력 향상	1	0.701	1.660	16.802	70.383
	2	0.787			
	3	0.751			
	4	0.724			

T-검정 결과를 보여주고 있다.

가설1: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 정성적 경영성과에 차이가 날 것이라는 t-값 2.091과 유의확률(양쪽) 0.038을 보여줌으로써 95% 신뢰수준에서 부분적으로 채택되었다.

가설1-1: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 품질의식에 차이가 날 것이라는 t-값 0.533과 유의확률(양쪽) 0.595를 보여줌으로써 95% 신뢰수준에서 기각되었다.

가설1-2: 인증기관의 유형에 따라(국내·외인증기관)ISO 9000 품질인증 획득 기업의 품질정보에 차이가 날 것이라는 t-값 2.057과 유의확률(양쪽) 0.041을 보여줌으로써 95% 신뢰수준에서 채택되었다.

가설1-3: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 관리능력에 차이가 날 것이라는 t-값 2.572과 유의확률(양쪽) 0.011을 보여줌으로써 95% 신뢰수준에서 채택되었다.

가설2: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 정량적 경영성과에 차이가 날 것이라는 t-값 2.414와 유의확률(양쪽) 0.016을 보여줌으로써 95% 신뢰수준에서 부분적으로 채택되었다.

가설2-1: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 매출 증대효과에 차이가 날 것이라는 t-값 2.137과 유의확률(양쪽) 0.034을 보여줌으로써 95% 신뢰수준에서 채택되었다.

가설2-2: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 이익률 증대효과에 차이가 날 것이라는 t-값 1.724와 유의확률(양쪽) 0.086을 보여줌으로써 95% 신뢰수준에서 기각되었다.

가설2-3: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 비용절감효과에 차이가 날 것이라는 t-값 1.997과 유의확률(양쪽) 0.047을 보여줌으로써 95% 신뢰수준에서 채택되었다.

가설2-4: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 제품불량률 감소효과에 차이가 날 것이라는 t-값 1.739와 유의확률(양쪽) 0.083을 보여줌으로써 95% 신뢰수준에서 기각되었다.

가설2-5: 인증기관의 유형에 따라(국내·외 인증기관) ISO 9000 품질인증 획득 기업의 고객만족도 향상효과에 차이가 날 것이라는 t-값 1.932와 유의확률(양쪽) 0.054을 보여줌으로써 95% 신뢰수준에서 기각되었다.

5. 논의와 시사점

가설검증 결과 인증기관의 유형(국내·외 인증기관)에 따라 품질인증 획득으로 인한 정성적 경영성과와 정량적 경영성과에 대하여 제시된 가설들이 부분적으로 유의한 것으로 나타났다. 따라서 인증기관의 유형에 따라 중소기업의 품질경영시스템 도입으로 인한 일부 경영성과 지표에 차이가 나는 것으로 볼 수 있다. 하지만 정성적 기업성과에 있어 ISO 9000 품질경영시스템을 도입한 중소기업에서 최고경영자의 품질의식에 의거한 의사결정, 전사적 품질경영에 대한 품질인식의 변화는 인증기관의 유형에 따른 경영성과에 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다(가설1-1). 그러나 품질정보의 원활(가설1-2), 관리능력의 향상(가설1-3)은 ISO 9000 품질경영시스템 인증기관에 따라 경영성과에 차이가 나는 것으로 나타났다.

<표 3> 독립표본 t-검정 결과

가설	Leven의 등분산 검증		평균의 동일성에 대한 t-검정							가설 검증 결과
	F	유의 확률	t	자유도	유의 확률(양쪽)	평균차	차이의 표준편차	차이의 95% 신뢰구간		
								하한	상한	
1	.067	.796	2.091	249	.038	.129	.062	.008	.250	부분 채택
1-1	.267	.606	.533	249	.595	.040	.074	-.107	.186	기각
1-2	.621	.431	2.057	249	.041	.156	.076	.007	.306	채택
1-3	.927	.337	2.572	249	.011	.192	.075	.045	.339	채택
2	1.693	.194	2.414	249	.016	.167	.069	.031	.303	부분 채택
2-1	4.798	.029	2.137	249	.034	.190	.089	.0145	.366	채택
2-2	3.733	.054	1.724	249	.086	.144	.083	-.021	.308	기각
2-3	.040	.842	1.997	249	.047	.187	.093	.003	.371	채택
2-4	3.023	.083	1.739	249	.083	.145	.084	-.019	.310	기각
2-5	.683	.409	1.932	249	.054	.169	.088	-.003	.342	기각

또한 인증기관의 유형에 따라 정량적 경영성과 가운데 이익률 증대효과(가설2-2), 제품불량률 감소 효과(가설2-4), 고객만족도향상 효과(가설2-5)는 ISO 9000 품질경영시스템이 경영성과에 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않는 것으로 나타났다. 그러나 매출증대효과(가설2-1),비용절감 효과(가설2-3)는 인증기관의 유형에 따라 경영성과에 통계적으로 유의한 차이가 나는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 인증기관의 유형에 관계없이 ISO 9000 품질경영시스템의 도입이 기업의 이익률 증대효과, 제품불량률 감소효과 그리고 고객만족도 향상효과를 가져다주지만, ISO 9000 품질경영시스템의 도입효과만으로는 인증기관 유형에 따른 유의한 차이를 보여주기에는 미흡한 것으로 판단된다. 그리고 고객의 제품 품질에 대한 기대수준, 기업 간 제품가격 경쟁 등의 요인들로 인하여 기각된 영업수지개선의 지표인 이익률 증대효과, 품질실패비용의 주요 원인인 제품불량률 감소효과에 통계적으로 유의한 차이를 보여주지 못하였을 것으로 추론할 수 있을 것이다. 그리고 인증기관 유형에 따라 ISO 9000 품질경영시스템의 도입으로 인한 매출증대효과와 비용절감효과에 대하여

통계적으로 유의한 차이가 나는 것은 인증기관의 유형에 따라 기업에서 품질인증 도입을 위한 전문가의 자문과 사전준비 그리고 인증기관의 유형에 따른 심사기준의 차이에 의거한다고 생각해볼 수 있다. 그리고 ISO 9000 품질경영시스템의 성과개선을 위한 사후관리 심사에 있어 인증기관의 유형에 따른 커다란 취소율(국내 인증기관 56%, 외국계 인증기관 19%)의 차이로 볼 때 외국계 인증기관 보다 국내인증기관이 더 엄격하게 인증발급 사후관리를 하기 때문에 나타나는 현상으로 추론해 볼 수 있다.

최근 불거진 품질경영시스템 인증기관의 부정 인증발급 사례(강민수, 2009)와 가설검정의 결과는 품질경영시스템 인증시장을 합리적이고 효과적으로 관리하기 위하여 국가적 차원에서 관리시스템을 새롭게 정비할 필요가 있음을 시사하고 있다. 또한 품질경영시스템을 관리·감독하는 정부나 한국인정원은 품질경영시스템 인증기관의 관리 감독에 대한 운영 전반에 걸쳐 재검토가 필요한 시점이라 생각된다. 이는 품질경영시스템 인증심사만의 문제이거나 단순히 개별 사업장에서 인증기관 선택차원의 문제가 아니라 우리나라 중소기업이 국제경쟁력 확보 차원에서 접근하여야 할 문제라고 판단된다. 그리고 정부나 한국인정원은 외국계 인증기관의 인증발행 실태를 현실로 받아들이고 체계적이고 합리적인 품질경영시스템 인증시장의 정상화를 위해 노력하여야 할 것이다. 즉 정부는 외국계 인증기관의 국내 인증발행 사업을 보장하되 외국계 인증기관에 대하여 국내인증기관에 준하는 품질경영시스템 인증심사 수준을 유지할 수 있도록 외국계 인증기관의 관리 감독을 강화할 필요가 있으며, 인증발행 실태를 정확히 파악하고 분석하여 품질경영시스템 인증시장의 정상화 방안을 마련해야 할 것이다.

또한 가설검정의 결과는 중소기업에 시사하는 바가 크다고 할 수 있다. 중소기업은 품질경영시스템 인증 획득이 용이하고, 사후심사 강도가 상대적으로 느슨한 인증기관을 선택하여 형식에 거치는 품질경영시스템 인증 획득이 아니라 경쟁력 제고를 위한 내부시스템 구축으로서 조직의 업무프로세스 확립과 고객 지향적 품질경영시스템 운영에 주안점을 두고 접근하여야 할 것이다. 즉 중소기업은 ISO 9000과 같은 품질경영시스템을 도입하여 기업내부의 역량을 강화하여 글로벌 무한 경쟁의 환경에서 경쟁력을 높일 수 있는 기회로 삼아야 할 것이다. 또한 중소기업은 최고경영자의 영향력이 기업성과에 커다란 영향을 미치며, 최고경영자의 의지가

품질경영시스템 도입에 성패를 좌우한다 해도 과언이 아니다. 따라서 최고 경영자는 전사적으로 품질경영에 동참할 수 있도록 솔선수범하여야 할 것이며, 품질경영에 대한 확고한 의지를 보여주어야 하며, 그리고 구성원들에게 관심과 보상이 보장되는 책임경영을 하여야 할 것이다.

6. 결 론

본 연구는 ISO 9000 품질경영시스템 인증기관의 유형에 따라 기업의 일부 정성적·정량적 기업성과 지표에서 통계적으로 유의한 차이를 발견하였다. 기업의 정성적 기업성과 지표 가운데 품질정보의 원활, 관리능력의 향상에 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며, 정량적 기업성과 지표 중에는 매출증대효과와 비용절감효과에 있어 통계적으로 유의한 차이를 발견하였다. 이와 같은 연구결과는 ISO 9000 품질경영시스템 도입에 있어 어떤 유형의 인증기관을 선택하였는가에 따라 중소기업은 다른 경영성과를 달성할 수 있다는 것을 보여주고 있다. 따라서 우리나라 중소기업들은 품질경영시스템 도입에 있어서 사전에 세밀한 계획 하에 인증획득 과정을 충실히 이행하여 조직의 특성에 가장 적합하고 품질인증 획득으로 인하여 보다 높은 경영성과를 기대할 수 있는 인증기관을 선택하여야 할 것이다. 또한 정부는 외국계 인증기관의 국내 인증발행 사업을 보장하되 외국계 인증기관에 대하여 국내인증기관에 준하는 품질경영시스템 인증심사 수준을 유지할 수 있도록 외국계 인증기관의 관리 감독을 강화할 필요가 있으며, 인증발행 실태를 정확히 파악하고 분석하여 품질경영시스템 인증시장의 정상화 방안을 마련해야 할 것이다.

본 연구의 설문대상 기업이 중소기업으로 한정되었고, 지역적으로도 영남지역에 집중되어 있어 연구결과를 일반화하는데 한계점이 있으리라 생각된다. 그리고 본 연구와 관련한 설문 응답은 질문을 잘 이해하고 있는 해당부서원의 응답을 요청하였으나 부분적으로 이행되지 못했을 개연성도 있다고 판단된다. 이는 중소기업에서는 그 직무가 명확히 구분되어 있지 않거나 체계적이지 못한 현실적인 상황 때문으로 판단된다. 그리고 기업성과에 영향을 미치는 요인들이 많이 있지만, 본 연구는 최근 언론에서 불거진 품질경영시스템 부정 인증발급사례를 계기로 품질경영시스템 인증시장의 개선이 필요함을 강조하기 위한 실증적 근거를 제시하고자 기업성과에 미치는 요인으로서 인증기관의 유형만을

고려한 단순 관계에 중점을 두었다.

상기의 한계점이 있음에도 본 연구는 최근 보도된 품질인증 부정발급 사례에 기인하여 인증기관의 유형에 따라 ISO 9000 품질경영시스템을 도입한 중소기업의 기업성과 차이를 실증적으로 연구하여 품질경영시스템 인증시장의 정상화 및 쇄신의 필요성을 뒷받침할 수 있는 근거를 제시하는데 기여하였다고 판단된다. 또한 본 연구의 결과가 중소기업들이 품질경영시스템을 도입할 때 어떤 유형의 인증기관을 선택하는 것이 그들의 기업성과 향상에 도움이 되는가를 판단하는데 있어 유용한 참고자료를 제시하였다는 점에서 의의가 있다고 사료된다.

본 연구의 주제와 관련한 향후 연구는 독립변수를 보다 세분화하여 기업성과의 차이에 관한 연구가 필요하다고 사료되며, 설문조사의 지역적 확대와 대기업을 포함시키는 포괄적인 연구가 추진되어야 한다고 생각된다.

참고문헌

- [1] 권봉기, 윤원영, 김호균(2006), "ISO 9001:2000 품질경영시스템 인증 도입효과 분석," 「품질경영학회지」, 제34권, 제2호, pp. 1-11.
- [2] 김동진(2004), "프로세스접근방법이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구", 경기대학교 대학원.
- [3] 김영수, 윤제홍(2004), "리더십과 기업문화 유형, ISO 9001:2000시스템, 품질문화 형성이 기업성과에 미치는 영향," 「품질경영학회지」, 제32권 제2호 pp.37-58.
- [4] 김진국(2002), "한국 제조기업에서 품질경영시스템(TQM)이 기업 성과에 미치는 영향에 관한 연구: ISO 9000 인증 기업을 중심으로," 「기업경영연구」, 제16집, pp. 39-57.
- [5] 김태웅(2008), 「품질경영의 이해」, 신영사.
- [6] 박제홍(2007), 「현대품질경영론」, 박영사.
- [7] 박혜영(2006), "중소기업 품질경영시스템 구축에 관한 연구", 경기대학교 산업정보대학원.
- [8] 이광우(2005), "프로세스 중심 품질경영시스템이 기업 품질성과에 미치는 영향 연구", 중앙대학교 산업경영대학원.
- [9] 이한우(2004), "품질경영의 기반, 활동 및 성과간의 관계 연구", 계명대학교 대학원.
- [10] 진임근(2004), "품질인증 정착 활동이 기업성과에 미치는 조절효과에 대한 연구", 영남대학교 대학원.
- [11] 황병호(2006), "ISO9000 품질경영시스템의 성과분석 및 대응방안 연구", 한국방송통신대학교 평생대학원.
- [12] Hair, Joseph. F., Jr, Anderson, R. E., Tatham, R. L., and Black, W. C.(1998), *Multivariate Data Analysis*, 5th Ed., Prentice-Hall International, Inc.
- [13] Han, S.B., Chen, S., and Ebrahimpour, M.(2007), "The Impact of ISO 9000 on TQM and Business Performance," *Journal of Business and Economic Studies*, Vol. 13, No. 2, pp. 1-23.
- [14] Jang, W.Y. and Lin, C.I.(2008), "An integrated framework for ISO 9000 motivation, depth of ISO implementation and firm performance: The case of Taiwan," *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 19, Issue 2, pp. 194-216.
- [15] Nair, A. and Prajogo, D.(2009), "Internationalisation of ISO 9000 standards: the antecedent role of functionalist and institutionalist drivers and performance implications," *International Journal of Production Research*, Vol. 47, No. 16, pp. 4545-4568.
- [16] Naveh, E. and Marcus, A.(2005), "Achieving competitive advantage through implementing a replicable management standard: Installing and using ISO 9000," *Journal of Operations Management*, Vol. 24, Issue 1, pp. 1-26.
- [17] 강민수(2009), "ISO 인증서 '허위 발급' 외국계업체적발," <http://news.kbs.co.kr/society/2009/11/16/1886087.html>
- [18] 한국인정원(2010), <http://www.kab.or.kr>

2010년 12월 7일 접수, 2011년 1월 19일 1차 수정, 2011년 3월 7일 2차 수정,
2011년 3월 28일 3차 수정, 2011년 4월 4일 채택