

공기업 품질경영 성과요인간의 인과관계 분석에 관한 연구: 제조분야 및 의료분야와의 비교를 중심으로

문재영*·이상철**·이동기***·서영호****†

* 동서대학교 경영학부
** 그리스도대학교 경영정보학부
*** 주식회사 휴스틸
**** 경희대학교 경영대학

Analysis of Causal Relationship among Performance Factors of Quality Management in Korean Public Enterprises : Using Malcolm Baldrige Non-profit Criteria

Jae-Young Moon*·Sang-Chul Lee**·Dong-Ki Lee***·Yung-Ho Suh****†

* Dept. of Management Information System, Korea Christian University
** Dept. of Management Information Management System, Dongseo University
*** Husteel Co., Ltd
**** School of Management Kyunghee University

Keyword : Malcolm Baldrige National Quality Award, Non-profit Criteria, National Quality Award,
Total Quality Management

Abstract

The objective of this study is to analyze the causal relationship among Non-profit Criteria of the Malcolm Baldrige National Quality Award(MBNQA) and to compare the causality among company, hospital and non-profit organization field. The survey instrument consists of 94 questions from the seven categories of the MBNQA. Structural Equation Modeling (SEM) is used to analyze the empirical data and estimates the path coefficients among the MBNQA categories.

The result of our research is as follows, First, the Leadership effects on as a driver of all factors. Secondly, the positive effect of the Foundation on the Direction and the System categories, Finally, the positive influence of the Direction on the System categories of the MBNQA model. In this study, most hypothesis are statistically significant.

1. 서론

공기업이란 중앙정부 및 자치단체가 소유하고 있는 생산조직으로서 정부의 통제를 통한 예산을 이용하여 상품과 서비스를 제공하는 기업이다(Jones, 1975). 지

금까지 국내 공기업들은 공급자 중심의 시장으로서 높은 독점성으로 인해 고객 중심보다는 기업 중심으로 사업을 진행해 왔으며, 고객의 요구에도 관료 조직 특유의 절차와 규정 위주로 대응해왔다. 이는 고객에 대한 서비스 부족과 불만족으로 이어지게 되었다(곽채기, 1999; 김계수, 2002). 이러한 문제점은 공기업의 고유한 특성으로 다른 경쟁 조직이 존재하지 않으며, 법적인 신분보장의 특성과 주인의식의 부재 등을 들 수 있

† 교신저자 suhyh@khu.ac.kr

※ 본 연구는 2008년도 동서대학교 학술연구조성비 지원 과제임

다(권미수 외, 2005).

그러나 최근 들어 정부에서는 매년 공기업들의 경영 평가를 실시하여 순위를 통해 평가하고 있으며, 이를 통해 경영의 개선과 성과급을 책정하는 등 공기업들이 직면하는 환경에 커다란 변화가 일고 있다. 이처럼 경쟁적인 환경에서 살아남기 위해서는 공기업도 이제는 공공서비스의 품질, 고객 중심의 서비스 개선 및 제공을 통해 경쟁력을 강화해야만 하며, 민간 기업들처럼 기존의 경영방법에서 벗어나 새로운 경영패러다임인 전사적 품질관리(Total Quality Management, 이하 TQM)를 도입해야만 한다(김계수, 2002; 송충근, 2003; Kadir et al, 2000).

TQM이란 상품이나 서비스의 질을 높여 경쟁우위를 확보하기 위해 만들어진 관리 이론으로 병원조직, 공공조직, 비영리조직 및 교육기관, 그리고 정부조직까지 그 적용영역을 넓혀왔다(박희봉 외, 1999). 초기의 TQM 연구들은 연구들마다 평가항목이 다르기 때문에 이러한 연구의 결과를 이용해 전반적인 관점에서 기업을 평가하기가 어려웠다. 따라서 최근 들어서는 말콤블드리지 국가품질상(Malcolm Bladrige National Quality Award, 이하 MBNQA)의 평가기준을 활용하여 기업의 경쟁력을 향상시키는 도구로 활용하고 있다(Stading and Vokuraka, 2003; EFQM, 2007; NIST, 2007; 문재영 외, 2007; 이상철 외, 2007).

MBNQA는 1987년에 제정된 미국의 국가품질상으로 1990년대부터 많은 국가들에 의해서 벤치마킹되고 있으며, 현재 전 세계 많은 국가들이 자국의 국가품질상 모형으로 MBNQA 모형을 벤치마킹해서 사용하고 있다(Sharaph et al., 1989; Thiagarajan et al., 2001; Baidoun, 2004). 우리나라의 국가품질상도 1994년부터 MBNQA의 평가기준을 벤치마킹해서 사용하고 있으며, 그 외에도 국가생산성대상, 한국서비스대상 및 다수의 기업에서 운영하는 품질상도 MBNQA를 벤치마킹해서 사용하고 있다.

MBNQA에 대한 관심이 고조되면서 MBNQA 평가모형에 대한 연구도 활발하게 진행되어 왔으며, 그 분야도 확장되어 왔다. 초기의 국가품질상에 대한 연구는 주로 제조업을 중심으로 이루어져왔다(Sharaph et al., 1989; Ramirez and Loney, 1993; Flynn et al., 1995; Black and Porter, 1996; Zhang et al., 2000; Thiagarajan et al., 2001; Baidoun, 2004). 반면 MBNQA의 포상범위가 의료분야, 공공분야, 교육분야로 확장되면서 MBNQA에 대한 연구도 그 범위가 확장

되어 왔으나, 아직은 미미한 수준이다(Bigelow and Arndt, 1995, 2000; Gann and Restuccia, 1994; Meyer and Collier, 2001; Goldstein and Schweikhart, 2002).

국내의 경우에도 MBNQA에 대한 연구는 미미한 수준이며, 단편적인 연구이거나 특성을 분석한 연구들이었다(김계수, 2002; 서영호, 1999; 유한주, 2000). 하지만 최근 들어 MBNQA 기준간의 인과관계를 국내기업 및 병원을 중심으로 연구가 이루어지고 있다(문재영 외, 2006, 2007; 이상철 외, 2007).

이에 본 연구에서는 2007년도 MBNQA의 공공부문 평가 기준을 이용하여 국내 공기업에 맞는 측정항목을 개발하고 이 평가도구가 국내 공기업에서는 어떤 인과관계가 있는지를 분석하고자 한다. 또한 MBNQA의 분야가 제조 및 서비스에서 의료, 공공, 교육분야로 확장되어지고 있는 시점에서 이들 분야 간의 인과관계가 어떤 차이점이 있는지를 분석하고자 한다. 그러나 연구의 한계로 인해 직접적인 분석이 아닌 선행연구에서 제시된 일반기업체분야와 의료분야의 연구결과를 토대로 비교분석하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 말콤블드리지 국가품질상

1987년에 제정된 미국의 국가품질상인 MBNQA는 초기에는 주로 제조업 중심으로 이루어졌으며, 이에 따라 평가항목도 제조업 중심으로 개발이 되었다. 하지만 시간이 지나면서 의료, 교육, 공공분야로 국가품질상이 확장됨에 따라 평가항목도 수정이 되었다. 의료분야의 경우에는 1995년에 등장하여 1999년도에는 영리조직과 비영리조직을 모두 평가할 수 있는 항목으로 개정이 된 이후에 현재까지 10여 년 동안 수정되어 발전해왔다(NIST, 1995, 1999, 2006; 이상철 외, 2007). 공공분야는 2007년이 되어서야 정규 평가 항목이 제정되었다(NIST, 2007).

MBNQA 분야의 확대에 인하여 MBNQA 평가모형에 대한 연구도 분야별로 활발하게 진행되어 왔지만, 아직까지 제조분야에 대한 연구가 가장 활발한 실정이다. 먼저, 제조업 분야에 대한 연구를 중심으로 살펴보면, Wilson and Collier (2000)는 제조업을 중심으로 1995년도 MBNQA모형을 분석하였으며, 그 결과 리더십이 고객만족과 재무성과에는 직접적으로 영향을 미치지

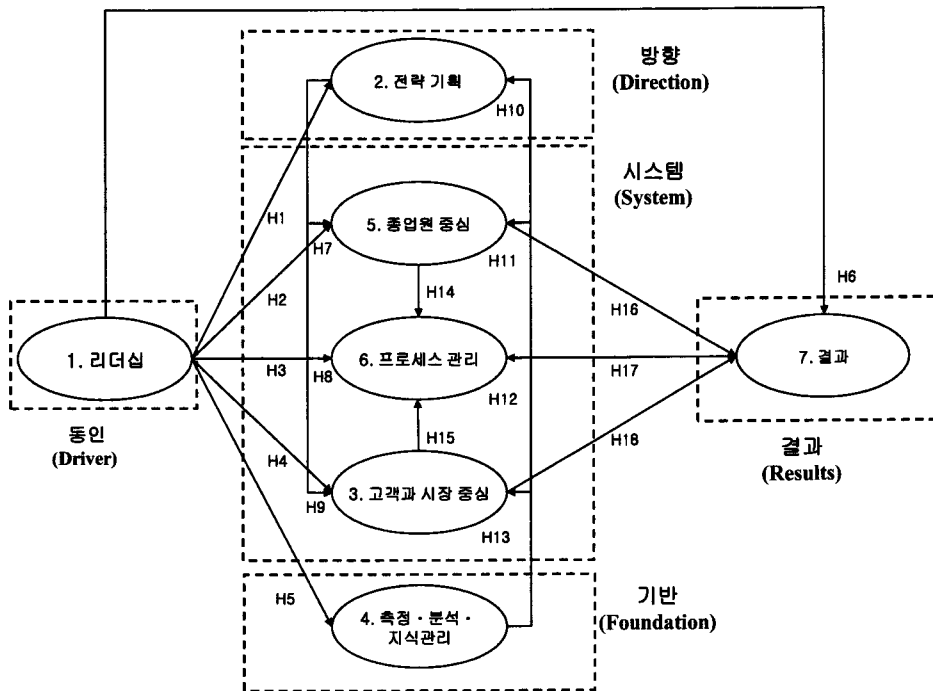
않으나 프로세스관리, 전략계획 등을 통하여 간접적으로 영향을 미친다는 결론을 도출하였다. Pannirselvam and Ferguson(2001)도 리더십과 정보와 분석이 기업의 모든 요인에게 작간접적으로 영향을 준다고 하였다. Flynn and Saladin(2001)은 1988년도, 1992년도, 1997년도의 MBNQA 모형을 각각 분석하였으며, MBNQA가 시대적, 사회적, 문화적 배경에 따라 변화하고 있다는 것을 증명하였다. Su et al.(2003)는 대만 국가품질상을 연구하였으며, 대만 기업들은 나름대로의 문화적, 경제적 특징으로 인해 기존의 미국과는 다른 인과관계가 있다고 하였다.

의료서비스 분야의 연구를 살펴보면, Meyer and Collier(2001)는 1995년도 모형을 중심으로 병원들을 분석한 결과, 리더십이 기업 전반에 걸쳐 영향을 준다는 제조분야 연구결과의 특징이 의료서비스 분야에도 적용된다고 하였다. Goldstein and Schweikhart(2002)는 1999년도 의료서비스 기준을 근간으로 분석한 결과 리더십을 포함한 6개의 평가기준과 5개의 결과가 높은 연관성을 가지고 있다고 하였다. 반면 공공분야의 경우에는 포상분야로 제정된 기간이 짧아서인지 아직까지 MBNQA 모형의 인과관계를 분석한 연구는 없는 실정이다.

국내의 경우를 살펴보면, 문재영 외(2007)는 국내 제조업을 중심으로 MBNQA의 평가기간의 인과관계를 연구하였으며, 분석결과 한국 국가품질상도 MBNQA의 주요 특징인 “리더십이 시스템과 결과에 영향을 미친다.”는 이론을 지지하고 있는 것으로 나타난다고 하였다. 이상철 외(2007)는 국내 병원을 중심으로 연구하였으며, 리더십은 전략계획과 측정, 분석, 지식관리와 직접적인 인과관계를 가지고 있으며, 이를 통해 인적자원 중시, 환자, 고객, 시장중시, 프로세스관리에 간접적인 영향을 미치고, 이러한 영향은 결국 결과에 영향을 미친다고 하였다.

2.2 연구모형

본 연구에서는 일반기업체분야와 의료분야의 결과를 함께 비교분석하기 위하여 국내의 선행연구에서 연구한 모형을 바탕으로 <그림 1>과 같은 연구모형을 수립하였다. (1) 리더십을 조직의 전반적인 경영활동을 지시하는 동인(Driver)으로, (2) 전략기획을 조직의 방향을 제시하는 방향성(Direction)으로, (3) 고객과 시장중심, (5) 종업원중심, (6) 프로세스관리를 조직의 시스템(System)으로, (4) 측정·분석·지식 관리를 조직의 기반(Foundation)으로, (7) 결과를



<그림 1> 연구모형

반(Foundation)으로, (7) 결과를 사업의 성과를 나타내는 결과(Results)로 분리하여 이들 간의 인과관계 및 분야별 차이를 규명하고자 한다.

2.3 연구가설

본 연구의 가설은 기존 연구에서와 같이 MBNQA의 기본 이론인 “리더십은 결과를 만드는 시스템에 영향을 준다.”는 것을 기반으로 하여(NIST, 2007), 선행연구에서 나타난 문헌을 통해 가설을 도출하였다(Wilson and Collier, 2000; Su et al., 2003; 문재영 외, 2007).

우선 동인(Driver)인 리더십은 시스템과 결과에 영향을 미치는 것으로 MBNQA 매뉴얼 복과 선행연구들을 통해 나타났다(NIST, 2007; Wilson and Collier, 2000; Su et al., 2003; 문재영 외, 2007).

Evans(1997)은 리더십은 전략기획(Strategic Planning)과 시장중심(Market Focus)에 직접 또는 간접적인 영향을 미친다고 하였다. MBNQA 의료분야를 인과관계로 분석한 Meyer and Collier(2001)의 연구결과에서도 리더십은 시스템(정보와 분석, 전략기획, 인적자원 개발과 관리, 프로세스관리)은 결과에 직접적인 영향을 미친다고 하였다. 또한, Badri et al.(2006)는 리더십이 시스템과 결과에 직접적인 영향을 미친다고 밝혔다. 따라서 본 연구에서는 리더십에 대하여 다음과 같은 6가지 가설을 설정하였다

- 가설1: 리더십은 전략기획에 정(+의 영향을 줄 것이다.
- 가설2: 리더십은 종업원중심에 정(+의 영향을 줄 것이다.
- 가설3: 리더십은 프로세스관리에 정(+의 영향을 줄 것이다.
- 가설4: 리더십은 고객과 시장중심에 정(+의 영향을 줄 것이다.
- 가설5: 리더십은 측정·분석·지식관리에 정(+의 영향을 줄 것이다.
- 가설6: 리더십은 결과에 정(+의 영향을 줄 것이다.

기존의 연구자들(Wilson and Collier, 2000; Meyer and Collier, 2001; Badri et al., 2006)은 전략기획(Direction)이 결과에 직접적인 영향을 미치고 있음을 밝혀냈으며, Samson and Terziovski(1999)는 기업의 전략과 기획 및 기획의 전개는 고객과 작업성공에 관련

된 비즈니스에 많은 영향을 미친다고 하였다. 이처럼 기존 연구들에서 전략은 내·외부고객 만족 그리고 품질을 개선시키기 위한 장기적인 계획을 통해 경쟁우위를 획득하는데 도움을 준다고 하였다(Barclay, 1993; Deming, 1986; Juran, 1986; Lascelles and Dale, 1989; Peters, 1988; Tillery and Rutledge, 1991; Rao et al., 1999).

또한 연구자들은 품질개선을 위한 장기적인 프로세스 관점에서 경쟁전략은 포함되어야 한다고 제시하였다(Lascelles and Dale, 1989; Barclay, 1993). 따라서 본 연구에서는 전략기획을 하나의 시스템으로 인식하지 않고 전략기획을 조직 시스템의 방향성을 제시하는 방향(Direction)으로 설정하여 아래와 같은 가설들을 설정하였다

- 가설7: 전략기획은 종업원중심에 정(+의 영향을 줄 것이다.
- 가설8: 전략기획은 프로세스관리에 정(+의 영향을 줄 것이다.
- 가설9: 전략기획은 고객과 시장중심에 정(+의 영향을 줄 것이다.

Meyer and Collier(2001)는 측정·분석·지식관리가 시스템 성과를 이끈다고 하였으며 전략기획, 인적자원 관리, 프로세스관리에 영향을 준다고 하였다. MBNQA 2007 매뉴얼 복에서 측정·분석·지식관리는 기업의 지적자산을 개선시키는 요소로서, 데이터의 수집, 분석, 관리 등을 말하며 MBNQA 상에서 주요 조직의 기반 개념이다(NIST, 2007).

Samson and Terziovski(1999)는 측정·분석·지식관리가 고객의 요구 및 기업운영문제에 대한 정보를 수집하고 이에 대한 정보를 제공함에 따라 기업의 의사결정 능력을 향상시킨다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 선행연구들의 연구결과인 조직의 기반(Foundation)이 시스템, 전략기획, 결과에 영향을 미친다는 결과들을 통해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설10: 측정·분석·지식관리는 전략기획에 정(+의 영향을 줄 것이다.
- 가설11: 측정·분석·지식관리는 종업원중심에 정(+의 영향을 줄 것이다.
- 가설12: 측정·분석·지식관리는 프로세스관리에 정(+의 영향을 줄 것이다.

가설13: 측정·분석·지식관리는 고객과 시장중심에 정(+)¹⁾의 영향을 줄 것이다.

최근 몇 년간 품질의 개선 및 관리를 위해 품질시스템은 빠르게 발전되어왔다(Samson and Terziowski, 1999). 또한 많은 연구에서 시스템(System)은 결과에 직접적인 영향을 미치며 리더십, 전략기획, 그리고 측정·분석·지식관리에 간접적인 영향을 미치는 매개역할을 한다고 하였다(Wilson and Collier, 2000; Flynn and Saladin, 2001; Pannirselvam and Ferguson, 2001; Su et. al., 2003; 문재영 외, 2007).

이에, 본 연구에서는 고객과 시장중심, 종업원중심, 프로세스관리를 조직의 시스템(System)으로 설정하였다. 위와 같은 연구들과 MBNQA 2007의 매뉴얼 복을 바탕으로 하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설14: 종업원중심은 프로세스관리에 정(+)¹⁾의 영향을 줄 것이다.

가설15: 고객과 시장중심은 프로세스관리에 정(+)¹⁾의 영향을 줄 것이다.

가설16: 종업원중심은 결과에 정(+)¹⁾의 영향을 줄 것이다.

가설17: 프로세스관리는 결과에 정(+)¹⁾의 영향을 줄 것이다.

가설18: 고객과 시장중심은 결과에 정(+)¹⁾의 영향을 줄 것이다.

3. 연구방법

3.1 도구개발

본 연구에서는 2007년 NIST에서 발표한 MBNQA 2007 매뉴얼 복과 제조/서비스업 분야에 대한 연구를 기반으로 도구를 개발하였다.

도구개발은 2개월에 걸쳐 총 세 가지의 단계를 통해 이루어졌으며, 파일럿 테스트를 통해 최종 도구 개발을 완료하였다. 첫 번째로, MBNQA매뉴얼 복과 기존의 제조/서비스업 분야의 선행연구를 통해 총 108개 문항을 완성하였다. 이는 MBNQA상 2007 공공부문의 7개의 주요 카테고리라 18개의 아이템, 32개의 서브아이템을 모두 포함하였다. 두 번째로, 실무자들과 품질전문가들의 회의를 통해 표현된 용어가 적절한지, 중복되는 요소가 없는지 등에 관하여 검증은 통해 수정하였다. 마

지막으로, A공사에 1차 표본조사를 실시하였으며, 표본조사를 통해 108개의 문항 중 9개의 문항을 삭제하여 총 99문항을 확정하였다.

3.2 표본추출 및 자료수집

본 연구의 가설을 검증하기 위하여, 국내 정부투자기관 중 6개 공기업을 대상으로 2007년 10월 15일부터 11월 15일까지 약 한 달간 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 직접방문 및 우편을 통하여 대리급, 과장급, 부장급, 임원진을 대상으로 실시하였다. 설문 표본은 총 298건이 수집되었으며 그 중 불성실한 응답과 응답항목 누락 등으로 활용이 부적합한 5부를 제외하여 최종적으로 293개의 설문 표본이 수집되어 분석에 사용되었다.

3.3 연구절차

본 연구에서는 수집된 자료를 분석하기 위하여 SPSS Windows 12.0과 AMOS 5.0을 이용하였다. 먼저 SPSS Windows 12.0을 이용하여 인구통계학적 분석을 실행하였으며 AMOS 5.0을 이용하여 확인적 요인분석 후 각 인과간의 인과관계를 검증하기 위하여 AMOS 5.0을 이용한 구조방정식 모형분석을 실시하였다.

4. 연구결과

4.1 표본의 일반적 특성

수집된 표본의 인구통계학적 특성을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 조사대상의 성별은 여성(17.4%)보다 남성(82.6%)의 비율이 더 높은 것으로 나타났으며, 결혼 여부는 미혼(28.3%)보다 기혼(71.7%)의 비율이 더 높았다. 연령은 30대(46.8%)와 40대(34.8%)가 가장 높은 비율을 차지하였으며, 직급은 대리급(46.8%)과 과장급(37.2%)의 비율이 높게 나타났다.

4.2 구조모형 검증

구조모형의 적합도를 분석한 결과 $X^2=27.148$, GFI=0.975, NFI=0.987, CFI=0.988, RMR=0.020으로 모형의 적합도는 타당한 것으로 나타났다. 구조모형을 통해 요인들 간의 인과관계를 검증한 결과는 <표 1>과 같다.

분석결과, 리더십(Driver)은 기존 MBNQA의 일반기업체(문재영 외, 2007)와 의료분야의 연구결과(이상철 외, 2007)와 비슷하게 전략기획(가설1: 0.376, p=0.000)과 종업원중심(가설2: 0.261, p=0.000), 그리고 고객과 시장중심(가설4: 0.163, p=0.008), 측정·분석·지식관리(가설5: 0.741, p=0.000), 결과(가설6: 0.112, p=0.046)에 긍정적인 영향을 주고 있다. 그러나 프로세스관리에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났으나, 이는 직접적인 영향이 유효하지 않을 뿐 프로세스관리와 고객과 시장중심, 종업원중심에 전략기획과 측정·분석·지식관리를 통해 간접적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 하지만 일반기업체와 의료분야의 MBNQA 연구와는 다르게 공공분야의 리더십은 결과(가설6: 0.112, p=0.046)에 영향을 주는 것으로 나타났다.

전략기획(Direction)은 제조업과 의료분야의 MBNQA 연구와 동일한 결과를 보여주고 있다. 공공분야에서 전략기획은 프로세스관리(가설8: 0.213, p=0.000)와 고객과 시장중심(가설9: 0.182, p=0.012)에 영향을 미치

고 있다. 이러한 영향을 통해 전략기획은 결과에 간접적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

시스템(System)범주의 종업원중심, 프로세스관리, 고객과 시장중심 중에서 종업원중심(가설16: 0.413, p=0.000)과 프로세스관리(가설17: 0.311, p=0.000)는 결과에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 그러나 고객과 시장중심이 결과에 미치는 영향은 유효하지 않는 것으로 나타났으나 고객과 시장중심과 종업원중심은 프로세스관리를 통해 결과에 간접적인 영향을 주어 일반기업체분야와 의료분야의 MBNQA 연구와 동일한 결과를 보여주고 있다.

측정·분석·지식관리는 조직의 기반(Foundation)의 범주로서 전략기획(가설10: 0.540, p=0.000)에 큰 영향을 주는 것으로 나타났으며, 시스템범주인 고객과 시장중심(가설13: 0.478, p=0.000), 종업원중심(가설11: 0.517, p=0.000), 프로세스관리(가설12: 0.278, p=0.000)에 영향을 미치고 있으며, 그리고 결과에 간접적인 영향을 주어 일반기업체분야와 의료분야의 MBNQA

<표 1> 연구결과

가설	경로	경로계수		
		공공	제조 ¹⁾	의료 ²⁾
H1	리더십 → 전략기획	0.376**	0.417**	0.392**
H2	리더십 → 종업원중심	0.261**	0.098(ns)	0.292**
H3	리더십 → 프로세스관리	0.067(ns)	0.112*	0.023(ns)
H4	리더십 → 고객과 시장중심	0.163**	0.295**	0.005(ns)
H5	리더십 → 측정·분석·지식관리	0.741**	0.712**	0.392**
H6	리더십 → 결과	0.112*	0.069(ns)	0.011(ns)
H7	전략기획 → 종업원중심	0.107(ns)	0.131*	-0.003(ns)
H8	전략기획 → 프로세스관리	0.213**	0.129*	0.133**
H9	전략기획 → 고객과 시장중심	0.182*	0.208**	0.420**
H10	측정·분석·지식관리 → 전략기획	0.540**	0.389**	0.507**
H11	측정·분석·지식관리 → 종업원중심	0.517**	0.493**	0.612**
H12	측정·분석·지식관리 → 프로세스관리	0.278**	0.362**	0.150**
H13	측정·분석·지식관리 → 고객과 시장중심	0.478**	0.517**	0.475**
H14	종업원중심 → 프로세스관리	0.374**	0.235**	0.425**
H15	고객과 시장중심 → 프로세스관리	0.051(ns)	0.167**	0.264**
H16	종업원중심 → 결과	0.413**	0.219**	0.578**
H17	프로세스관리 → 결과	0.311**	0.352**	0.350**
H18	고객과 시장중심 → 결과	0.030(ns)	0.161**	0.138**

*: p<0.05, **: p<0.01, ns: not significant

1) 문재영 외 (2007)의 일반기업체 결과

2) 이상철 외 (2007)의 대학병원 결과

연구결과와 동일한 것으로 나타났다.

6. 결론 및 제언

2009년도 공공기관의 평가기준이 MBNQA의 평가 기준을 바뀌게 됨에 따라 공공기관도 기존의 기준과는 새로운 관점에서 공공기관의 성과를 바라보게 되었다. 이에 본 연구에서는 국내 공기업을 대상으로 MBNQA의 공공부문 모형의 인과관계가 국내에서는 적용되는지를 검증하였으며, 기존의 일반기업체분야와 의료분야에서 도출된 연구결과와 비교분석하여 분야별로 어떤 인과관계가 차이가 있는지를 비교분석하였다.

먼저, 본 연구의 구조모형을 통해 나온 결과를 분석하면 다음과 같다. 첫째로 리더십은 전략기획, 측정·분석·지식관리 그리고 결과에 인과관계를 가지고 있으며 이를 통해 종업원중심과 고객과 시장중심에 간접적인 영향을 미친다. 이는 리더십이 시스템을 이끄는 MBNQA의 기반이론을 뒷받침하며(NIST, 2007), 품질경영시스템의 효과적인 이행이 강력한 리더십을 통해 이루어진다는 것으로 해석할 수 있다.

다른 분야의 연구결과와 비교·분석한 결과, 리더십이 결과(Result)에 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설6). 이는 제조분야와 의료분야에서는 찾아 볼 수 없는 것으로(Handfield and Ghosh, 1995; Wilson, 1997; 문재영 외, 2007, 이상철 외, 2007), 공공부문에 있어서 최고경영자의 강력한 리더십을 바탕으로 품질경영을 통해 사업성과의 향상을 가져오고 있다는 것을 의미한다. 또한 프로세스관리에 대한 영향은 의료분야와 마찬가지로 기각되었다(가설3). 이는 공공부문에 있어서 프로세스관리에 대한 부분은 리더십이 아닌 전략기획을 통하여 영향을 받는다는 것을 알 수 있다. 이와는 반대로 종업원중심은 의료분야와 마찬가지로 유의한 것으로 나타났다. 이는 전략기획의 결과와 연계하여 생각해 볼 수 있는데, 공공분야 및 의료분야의 경우에는 기업의 전략적 차원에서 종업원을 관리하기 보다는 최고경영자 및 경영진의 의지에 따라 많이 움직여지고 있다는 것을 의미한다.

또 다른 결과로는 정보와 분석에 미치는 영향이 제조분야에서처럼 가장 큰 것으로 나타났다. 이는 Meyer and Collier(2001)의 연구결과와 맥락을 같이한다. 이는 기업에서와 마찬가지로 공공분야의 최고경영자가 정보를 빠르게 획득하여 분석할 수 있는 시스템의 구축에 많은 역점을 두고 있다는 것을 의미한다. 이는 업무

프로세스의 시간과 비용을 절감시켜 기업의 성과를 높일 수 있게 해줄 뿐만 아니라 고객과 시장이 원하는 요구사항들을 제공함으로써 미래의 고객과 시장에 대한 준비도 가능하게 해준다는 점에서 의미가 있다고 할 수 있다(Wilson and Collier, 2000; Su et al., 2003; 문재영 외, 2007).

두 번째로, 전략기획은 프로세스관리와 고객과 시장 중심에 영향을 미친다(가설8, 가설9). 이는 공공분야의 특성상 고객중심의 서비스제공을 위한 전략이 필요하다고 할 수 있다. 최근 들어 공공분야는 경쟁 환경에서 수많은 변화 속에 놓여 있어 고객중심의 중요성은 갈수록 커지고 있다. 즉 고객에 대한 요구나 서비스를 만족시키기 위해서는 기업의 방향을 제시하는 전략기획이 선행되어야 한다고 말할 수 있다. 그러나 다른 두 분야에 비해서 영향력은 낮은 것으로 나타났다. 이는 아직까지 공공분야가 두 분야에 비해서 고객중심의 노력이 잘 이루어지지 않고 있다는 것을 의미한다. 따라서 공공기업에서는 고객중심에 더 많은 관심을 가져야 하겠다. 반대로 종업원중심에 대한 영향은 의료분야와 마찬가지로 통계적으로 유의하지 않아 기각되었다(가설7). 이는 리더십에서 언급한 것처럼 공공분야 있어서 종업원중심에 대하여 전략의 차원에서 다루는 것이 아니라 경영진에 의해서 다루어지고 있다는 것을 의미한다.

세 번째로, 기반(Foundation)인 측정·분석·지식관리에 대한 가설들은 모두 채택되었다(가설10, 가설11, 가설12, 가설13). 이는 측정·분석·지식관리가 공기업의 시스템을 이끈다고 할 수 있다. 이는 기존의 MBNQA 부문의 제조/서비스, 교육, 의료에 대한 선행연구들과 그 맥락을 같이 한다고 할 수 있다(Wilson, 1997; Wilson and Collier, 2000; Meyer and Collier, 2001; Su et al., 2003; NIST, 2007; 문재영 외, 2007; 이상철 외, 2007). 즉, 기반(Foundation)은 전략기획을 지원하고 조직의 프로세스와 종업원중심의 기획을 이끈다고 할 수 있다. 즉, 공공부문에 있어서 기반(Foundation)은 매우 중요하다고 할 수 있다. 기반(Foundation)을 통해 전략기획 수립 시 필요한 정보와 데이터의 분석결과 지원하며 고객과 시장중심의 관계에 있어 원활한 의사소통을 할 수 있는 채널역할을 한다. 이는, 기반(Foundation)을 통해 리더십의 효과를 시스템에 전달하며, 시스템 내부에서 요인들 간의 효과를 전달하는 매개체로서 역할을 하는 것이다. 다른 분야와 비교했을 때 이 부분은 모두 비슷한 결과를 보이고 있다.

마지막으로, 시스템 부분의 세 가지 요인인 종업원중

심, 프로세스관리, 고객과 시장중심에서는 종업원중심은 프로세스관리와 결과에 영향을 미치는 것으로 나타났으며(가설14, 가설16), 프로세스관리는 결과에 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설17). 종업원중심은 조직의 프로세스에 중요한 요소라고 할 수 있으며, 이는 종업원중심을 통해 고객과의 관계를 유지하고, 조직의 상품과 프로세스를 효과적으로 관리한다고 할 수 있다. 또한 이러한 영향은 조직의 성과에 영향을 미치며 이를 통해 결과에 영향을 미친다고 할 수 있다.

하지만 고객과 시장중심이 프로세스관리에 대한 영향(가설15)과 결과에 대한 영향(가설18)은 일반기업체 분야와 의료분야와 달리 기각되었다. 이는 Su et al. (2003)의 연구와 그 맥락을 같이 하는 것으로 고객초점은 리더십과 전략기획의 차원에서 다루어지고 있으며 기반(Foundation)인 측정·분석·지식관리를 통해 정보와 데이터를 분석하고 있으나 프로세스까지 전달되지 못하고 이어 결과에 반영되지 못하고 있음을 뜻한다. 이는 실제로 공기업에서 수행되어야 할 고객 초점이 업무 프로세스에 내재화되지 못한다는 것을 말해주고 있다. 민간기업과 다른 공기업의 특성으로 공기업에서는 제품을 생산하기보다는 주로 고객을 대상으로 서비스를 산출하는 것을 들 수 있다. 현재 국내 공기업에서는 고객만족을 강조하며 다각적인 노력을 하고 있으나 아직 까지 결과에 반영되지 못하고 있음을 알 수 있다. 따라서 공기업은 말보다는 실제 업무프로세스에도 고객 초점을 내재화 시켜 업무프로세스에 고객만족을 포함시켜야 한다.

위와 같은 연구결과를 바탕으로 하여 국내 공공분야의 품질향상을 위하여 다음과 같이 제안할 수 있다. 첫 번째, 공공분야에 있어서 리더십의 중요성이다. 본 연구의 결과를 통해서 리더십은 품질경영의 원천으로서 시스템(종업원중심, 프로세스관리, 고객과 시장중심), 기반(Foundation) 그리고 결과(Results)에 직접적인 영향을 미친다. 이는 앞서 논의한 것과 같이 공공분야에 있어서 최고경영자의 강력한 리더십을 통해 조직의 품질경영 문화를 달성할 수 있으며 품질경영을 통해 사업성과의 향상을 가져 올 수 있다고 말할 수 있다. 따라서 공공분야에서 품질을 개선하기 위해서는 최고경영자의 강력한 신념과 의지를 바탕으로 품질에 대한 목표를 세우고 이를 주도적으로 이끌어 품질경영을 실행하여야 한다. 그러나 이러한 리더십이 전략기획을 통해 체계적으로 반영이 되어야하며, 그렇지 않을 경우에는 독선에 빠지게 되므로 이를 유의해야 할 것이다.

두 번째, 기반(Foundation)에 대한 강화이다. 정보기술은 조직의 경쟁우위 확보의 주요한 수단으로 그 중요성에 대한 인식이 매우 높아지고 있으며, 공공분야에 있어서 정보기술부문에 대한 투자는 급속히 증가하고 있다. 본 연구의 결과를 통해서도 알 수 있듯이 기반은 선행요인들의 효과를 시스템에 전달하는 강력한 매개체로서의 역할을 수행한다. 이는 현재 공공분야에서 추구하고 있는 인프라의 조기구축과 정보기술을 활용한 공공분야의 혁신과 맞물리는 것으로 행정효율을 향상시켜 공공분야의 생산성을 극대화하고 고객에게 최상의 서비스와 투명성을 보장하는 것이다.

마지막으로, 고객초점의 업무 프로세스 내재화이다. 앞에서 논의된 바와 같이 고객초점은 리더십과 전략기획에서 다루어져 기반(Foundation)에서 정보와 데이터가 분석되고 있으나 프로세스에 전달되지 못하여 결과에 영향을 미치지 못하고 있다. 따라서 고객의 요구를 인지하고 고객과의 관계를 유지하기 위하여 고객초점의 프로세스의 개선을 위해 노력하여야 한다.

본 연구의 한계점으로는 본 연구에서는 국내 정부투자기관 중 6개 기관만을 대상으로 하였다. 이에 향후 연구에서는 연구표본을 정부투자기관 이외의 여러 공공조직에서 더 많은 표본추출이 이루어져야 할 것이다. 또한 본 연구에서는 국내의 자료만을 가지고 연구가 이루어졌으나 추후에는 나라별로 어떠한 인과관계가 있는지를 비교 연구하는 것도 의미가 있을 것이다.

참고문헌

- [1] 김계수 (2002), "공공부문에서 MB모형을 이용한 품질경영 인과모형의 구축에 관한 탐색적인 연구: 자치행정 부문을 중심으로", 「한국경영과학회지」, 27권, 3호, pp. 41-57.
- [2] 광채기 (1999), "공기업 경영혁신과 정부-기업관계의 재구조화 방안- 정부 투자기관의 기업 지배 구조를 중심으로-", 「서울행정학회」, 10권 2호, pp. 319-337.
- [3] 권미수 외 16인 (2005), "공공부문의 성과평가 및 관리 방안 연구: BSC를 중심으로", 한국전산원 최종 결과 보고서.
- [4] 문재영, 이상철, 서영호 (2006), "한국 국가품질상(KNQA)의 효과성 측정을 위한 측정도구개발", 「품질경영학회지」, 제34권, 2호, pp. 22-32.
- [5] 문재영, 이상철, 서영호, 서재희 (2007), "한국 국가품질상(KNQA) 평가기준의 인과관계 연구: 기업체 평가기

- 준을 중심으로”, 「한국품질경영학회」, 35권 3호, pp. 55-65.
- [6] 박희봉, 강제상 (1999), “말콤 볼드리지(Malcolm Baldrige) 모델을 이용한 지방자치단체 조직 평가: 포천군 공무원의 자체평가를 중심으로”, 「한국행정학보」, 33권, 3호, pp. 257-272.
- [7] 서영호, 이현수 (1999), “국내 품질경영상 수상업체들의 주식시장에서의 성과에 관한 연구”, 「품질경영학회」, 27권, 3호, pp. 51-66.
- [8] 송충근 (2003), “지방정부 품질경영(TQM)의 성과와 영향요인”, 「한국행정논집」, 15권, 1호, pp. 155-182.
- [9] 유한주 (2000), “말콤볼드리지 국가품질상과 일본경영 품질상의 특성 비교분석: 전략계획범주를 중심으로”, 「품질경영학회지」, 28권, 4호, pp. 140-150.
- [10] 이상철, 서영호, 한상숙 (2007), “말콤볼드리지 의료서비스 평가 모형의 인과관계분석: 국내 대학 병원을 중심으로”, 「품질경영학회지」, 35권, 4호, pp. 175-189.
- [11] Badri, M. A., Selim, H., Alshare, K., Grandon, E. E., Younis, H., and Abdulla, M. (2006), “The Baldrige Education Criteria for Performance Excellence Framework Empirical test and validation”, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 23, No. 9, pp. 1118-1157.
- [12] Baidoun, S. (2004), “Towards an index of comparative critically: An empirical study of TQM implementation in Palestinian industry”, *Total Quality Management*, Vol. 15, No. 1, pp. 127-144.
- [13] Barclay, C. A. (1993), “Quality strategy and TQM policies: empirical evidence”, *Management International Review*, Vol. 1, No. 1, pp. 87-98.
- [14] Bigelow, B., and Arndt, M. (1995), “The implementation of total quality management in hospitals: How good is the fit?”, *Health Care Management Review*, Vol. 20, No. 4, pp. 7-14.
- [15] Bigelow, B., and Arndt, M. (2000), “The more things change, the more they stay the same”, *Health Care Management Review*, Vol. 25, No. 1, pp. 65-72.
- [16] Black, S. A., and Poter, L. J. (1996), “Identification of the Critical Factors of TQM”, *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 1, pp. 1-20.
- [17] Deming, W. E. (1986), *Out of the crisis*, MA: MIT Center for Advanced Engineering, Cambridge.
- [18] EFQM(2007), *Excellence Model (2007) Self-Assessment Manual(European Foundation for Quality Management)*.
- [19] Evans, J. R. (1997), “Critical linkages in the Baldrige award criteria: research models and educational challenges”, *Quality Management Journal*, Vol. 5, No. 1, pp. 13-30.
- [20] Flynn, B. B., Schroeder, R. G., and Sakakibara, S. (1995), “The Impact of Quality Management Practices on Performance and Competitive Advantage”, *Decision Sciences*, Vol. 26, No. 5, pp. 659-691.
- [21] Flynn, B. B., and Saladin, B. (2001), “Further evidence on the validity of the theoretical models underlying the Baldrige criteria”, *Journal of Operations Management*, Vol. 19, pp. 617-652.
- [22] Gann, M. J., and Restuccia, J. D. (1994), “Total Quality Management in Health Care: A View of Current and Potential Research”, *Med Care Res Rev*, Vol. 51, pp. 467-500.
- [23] Goldstein, S. M., and Schweikhart, S. B. (2002), “Empirical Support for the Baldrige Award Framework in U.S. Hospitals”, *Health Care Management Review*, Vol. 27, No. 1, pp. 62-75.
- [24] Handfield, R. B. and Ghosh, S. (1995), “An empirical test of linkages between the Baldrige criteria and financial performance”, *Proceedings of the Decision Sciences Institute*, pp. 1713-1715.
- [25] Jones, L. P. (1975), *Public Enterprise and Economic Development: the Korean Case*, KDIPress, Seoul.
- [26] Juran, J. M. (1986), “The Quality trilogy: A universal approach to managing for quality”, *Quality Progress*, Vol. 19, No. 8, pp. 19-24.
- [27] Kadir, S., Abdullah, M., and Agus, a. (2000), “On service improvement capacity index: a case study of the public service sector in Malaysia”, *Total Quality Management*, Vol. 11, No. 4/5&6, pp. 837-843.
- [28] Lascelles, D. M., and Dale, B. G. (1989), “A review of the issue involved in quality improvement”, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 5, pp. 76-94.
- [29] Meyer, M. S., and Collier, A. D. (2001), “An empirical test of the causal relationship in the Baldrige Health Care Pilot Criteria”, *Journal of Operations Management*, Vol. 19, No. 4, pp. 403-425.
- [30] National Institute of Standards and Technology, (1995), *Malcolm Baldrige National Quality Award*. United States Department of Commerce, Technology Administration, Gaithersburg, MD.
- [31] National Institute of Standards and Technology, (1999), *Malcolm Baldrige National Quality Award*. United States Department of Commerce, Technology Administration, Gaithersburg, MD.

- [32] National Institute of Standards and Technology, (2006), *Malcolm Baldrige National Quality Award*. United States Department of Commerce, Technology Administration, Gaithersburg, MD.
- [33] National Institute of Standards and Technology, (2007), *Malcolm Baldrige National Quality Award*. United States Department of Commerce, Technology Administration, Gaithersburg, MD.
- [34] Pannirselvam, G. P., and Ferguson, L. A. (2001), "A study of the relationships between the Baldrige categories", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 18, No. 1, pp. 14-34.
- [35] Peters, T. (1988), "Facing up to the need for a management revolution", *Sloan Management Review*, Vol. 13, No. 4, pp. 7-37.
- [36] Ramirez, C., and Loney, T. (1993), "Baldrige Award Winners identify the essential activities of a successful quality process", *Quality Digest*, January, pp. 38-40.
- [37] Rao, S. S., Solis, L. E., and Raghunathan, T. S. (1999), "A framework for international quality management research: Development and validation of a measurement instrument", *Total Quality Management*, Vol. 10, No. 7, pp. 1047-1075.
- [38] Samson, D., and Terziovski, M. (1999), "The relationship between total quality management practices and operational performance", *Journal of Operations Management*, Vol. 17, No. 3, pp. 393-403.
- [39] Sharaph, 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. 457-478.
- [40] Stading, G. L., and Vokuraka, R. J. (2003), "Building quality strategy content using the process from national and international quality awards", *TQM & Business Excellence*, Vol. 14, No. 8, pp. 931-946.
- [41] Su, Cho-Ton, Li, Shao-Chang, and Su, Chin-Ho (2003), "An empirical study of the Taiwan National Quality Award causal model", *TQM & Business Excellence*, Vol. 14, No. 8, pp. 875-893.
- [42] Thiagarajan, T., Zairi, M., and Dale, B.G. (2001), "A proposed model of TQM implementation based on an empirical study of Malaysian industry", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 18, No. 3, pp. 289-306.
- [43] Tillery, K. R., and Rutledge, A. L. (1991), "Quality-strategy and quality-management connections", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 8, No. 1, pp. 71-77.
- [44] Wilson, D. D. (1997), "An empirical study test the causal link ages implied in the Malcolm Baldrige National Quality Award", The Ohio State university, Columbus, OH.
- [45] Wilson, D. D., and Collier, D. A. (2000), "An empirical investigation of the Malcolm Baldrige National Quality Award Casual Model", *Decision Sciences*, Vol. 31, No. 2, pp. 361-390.
- [46] Zhang, Z., Waszink, A., and Wijngaard, J. (2000), "An instrument for measuring TQM implementation for Chinese manufacturing companies", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 17, No. 7, pp. 730-755.