

세계적 수준에 있는 한국 제조기업의 제조역량과 균형성과 간 관계에 관한 연구*

김 수 육**

《目 次》

- | | |
|----------------|------------|
| I. 연구의 목적과 필요성 | III. 연구 방법 |
| II. 연구 모형 | IV. 기대효과 |

I. 연구의 목적과 필요성

최근 제조전략의 개념과 틀은 과거의 기술적이고 운영적인 측면이 아닌 구조적이고 전략적인 측면에 초점을 맞추고 있다. 이러한 구조적이고 전략적 차원의 제조전략은 다양한 제조관련 의사결정 영역들의 종합적인 결정체를 의미하며 그러한 의사결정 영역들간의 일관성, 더 나아가 다른 비제조 관련 의사결정 영역 및 상위 사업영역과의 일관성을 통해 강한 시너지 효과를 발휘한다. 이와 같은 최근 제조전략의 흐름을 선도해 나가고 있는 세계적 수준의 모범적인 사업부나 공장들을 벤치마킹함으로써 그들의 성과를 향상시킬 수 있는 구조적·비구조적 의사결정의 패러다임을 구축하는 제조전략을 World Class Manufacturing (WCM) 전략이라 한다. 이러한 WCM 전략의 추세는 재무적·비재무적 성과를 포함한 전반적인 제조성과 지표에 대한 균형 추구의 중요성을 강조한다. 아울러 그러한 균형성과의 추구를 가능하게 하는 제조역량의 특성에 대해서도 강한 궁금점을 불러 일으킨다.

세계적으로 글로벌 리더의 위치에 있는 우리나라 기업들도 새로운 밀레니엄을 준비하면서 앞으로 다가올 급격한 경쟁환경에 대비해 전략적 비전을 제시하고 조직의 목표를 새롭게 하며 다양한 혁신을 도모하는 과정에서 기존과는 다른 더욱 합리적인 경영관리기법을 도입하여 기업의 성과를 균형적으로 평가하려고 노력하고 있으며, 이러한 노력의 일환으로 올바른 성과의 측정과 사업부와 조직원의 동기부여를 위한 보상과의 적절한 연계를 위해서, 재무적인 지표에 중점을 둔 전통적인

* 본 연구는 서울대학교 경영정보연구소의 연구비 지원에 의해 이루어졌습니다.

** 서울대학교 경영학과 교수

사업부 성과측정 도구와 다른 형태인 Balanced Scorecard(BSC)를 도입하여 구체적으로 실무에 활용하고 있다.

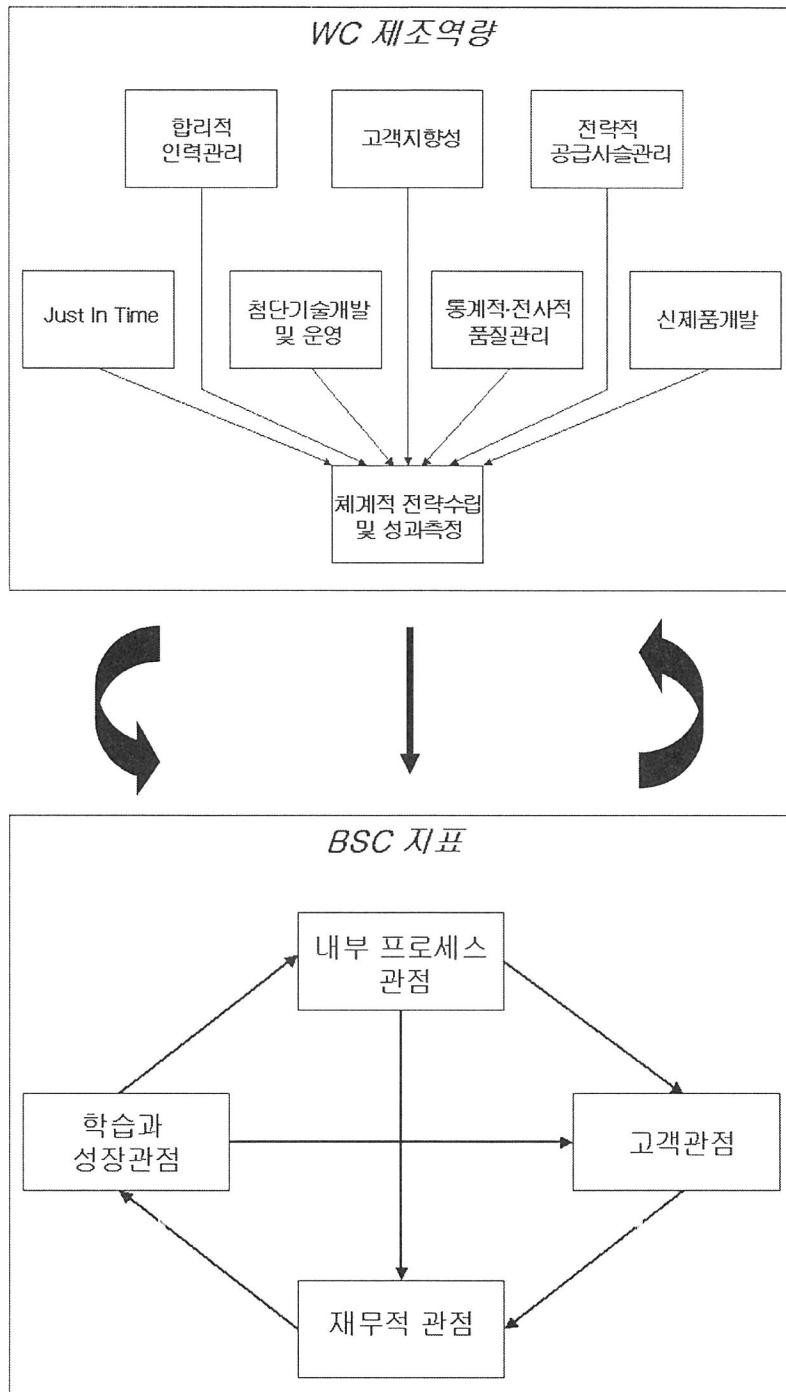
따라서 새로운 성과평가도구로 각광을 받고 있는 BSC가 한국의 여러 글로벌 리더 제조기업과 조직에서 어떻게 구체적으로 수용되어 실행되고 있는가를 살펴보고, 그 실제의 실행 결과를 분석해 보는 것은 앞으로 이를 도입하려는 기업과 조직들의 활용에 중요한 시사점을 제공할 것으로 판단된다. 또한 BSC 지표들간 인과관계와 균형 활용 형태를 분석하고 각 형태별로 기업들을 분류한 뒤 각 기업군별 제조역량의 특성을 분석함으로써 제조역량의 특성에 따라 바람직한 BSC의 모습을 제시해 보고자 한다. 결론적으로 구체적으로 BSC가 제시하는 많은 지표들이 글로벌 리더의 위치에 있는 우리나라 제조기업에 어떠한 모습으로 인지되고 수용되어 결과치를 산출해내는지, 실제현상을 관찰하고 평가 결과들을 분석하여 그 경향성을 파악해보는 것을 연구의 방향으로 삼고자 한다.

II. 연구 모형

본 연구는 크게 두 가지 차원의 연구변수에 초점을 맞추게 된다. 첫번째는 BSC 지표이고 두 번째는 World Class 제조 역량이다.

BSC는 Harvard Business School 교수인 Robert Kaplan과 David Norton에 의해 Harvard Business Review지에 처음 소개되면서 세상에 알려졌는데, 이전에 주로 회계적인 측정에만 치우쳤던 기존 성과측정 시스템의 한계를 보완하기 위해 세 가지 관점 즉, 고객의 관점, 내부 프로세스의 관점, 학습과 성장의 관점을 추가하여 균형 있는 성과측정을 통해 지속적인 기업발전을 가능하게 하려는 목적으로 만들어졌다. 보다 구체적으로 BSC는 비전과 전략의 점검을 통해 각 부문별로 전략적 목표와 핵심성공요인을 도출하고 이를 바탕으로 전략에 기초한 성과지표를 개발하여 바람직한 성과관리 운용체계를 설계하는 것이다. 이를 통하여 조직의 발전 전략을 효율적으로 실행하고 점검하여 고객중심적 성과지향 의사결정지원체계를 구축함으로써 목표제시를 통한 구성원들의 동기부여를 기대할 수 있는 것이다. 이에 따라 구성원들은 BSC를 통해 조직의 미션, 주요 목표 그리고 이의 달성을 위해 필요한 자신들의 역할을 인식할 수 있게 되는 것이다.

World Class 제조역량에 관한 연구는 탁월한 제조성과를 달성하기 위한 기본적인 제조 영역들을 제시한 Hayes와 Wheelwright의 연구로부터 시작되었다. Hayes와 Wheelwright의 연구를 이어받은 Giffi, Roth, Seal의 공동연구를 거쳐 고객지향성을 강조한 Schonberger의 연구에 이르러 하나의 이론으로서의 체계화된 모습을 갖추게 된 World Class 제조역량에 관한 연구는 이



〈그림 1〉 연구모형

후의 다양한 연구들을 통해 최선의 World Class 제조역량의 활용이 단기간의 제조성과는 물론 장기적인 기업성과 및 경쟁력에 매우 긍정적인 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다. 기존의 연구들을 종합적으로 정리해 보면 대략 다음과 같은 8가지 차원들이 대표적인 World Class 제조 역량으로 소개되어질 수 있다; 합리적 인력관리, 고객지향성, Just-In-Time, 전략적 공급사슬관리, 첨단기술개발 및 운영, 통계적 · 전사적 품질관리, 신제품개발, 체계적 전략수립 및 성과측정.

본 연구는 위에서 소개된 두 가지 차원의 연구변수들이 일방향의 인과관계를 가지고 있으나 아니면 쌍방향의 피드백관계를 가지고 있느냐에 대한 이론적 분석으로부터 시작한다. 즉, 위의 8가지 World Class 제조역량이 단순히 독립변수로서 4가지 BSC 지표에 직접적 또는 간접적으로 영향을 주기만 하는 인과관계인지 아니면 4가지 BSC 성과지표의 변화가 다시 World Class 제조역량의 수준에 역으로 영향을 미치는 상호피드백관계가 존재하는지에 대한 이론적 분석으로부터 연구모형을 구성하고 그 모형의 실증적 분석을 통해 성과의 균형 추구를 고려한 하나의 시스템으로서의 제조전략 아키텍쳐의 구축 가능성을 탐색해 보고자 한다.

그림 1은 위에서 언급한 본 연구의 분석방향을 표현하고 있는 잠정적 연구모형이다.

III. 연구 방법

본 연구의 목적상, 우리나라 각 산업별로 글로벌 리더로서의 위치를 차지하고 있는 세계적 수준의 대규모 제조업체를 자료수집 대상으로 삼았다. 자료는 World Class 제조역량과 비재무적 성과지표의 경우 기업의 제조전략을 총체적으로 관리하고 있는 최고관리자나 실무책임자, 그리고 전략기획팀의 관리자들을 대상으로 설문조사를 통하여 수집할 예정이다. 재무적 지표의 경우 기업의 재무제표나 연간보고서, 그리고 연간산업보고서 등을 토대로 조사할 예정이다. 설문조사를 시작하기 전에 설문지의 개념타당성을 확인하기 위해 학계와 업계의 전문가들을 대상으로 예비 설문조사를 실시할 예정이며, 그 결과 타당성과 명확성을 높이기 위해 몇몇 문항들은 삭제하거나 수정·보완 할 것이다. 설문지는 개별방문, 팩스, 우편에 의해 전달될 것이다. 측정의 신뢰도를 높이기 위해 응답이 어렵거나 잘 모르는 질문항목이 있을 경우 적합한 다른 실무담당자들에게 자문을 구하도록 응답자에게 요청할 것이다.

분석방법은 우선 기술통계분석을 통해 세계적 수준에 있는 우리나라 기업들의 제조역량 및 균형 성과의 현주소를 파악할 것이다. 이어 인과관계 구조분석의 경우 기본적인 회귀분석과 상관분석 이외에 구조방정식 모형을 이용한 공변량 구조분석 기법을 활용할 계획이며 표본 수에 문제가 있을 경우 경로분석을 통해 관계구조를 분석할 계획이다. 또한 피드백관계구조 분석을 위해서 본 연

구는 동적 모형화 기법 중의 하나인 System Dynamics 방법을 사용할 것이다. 1960년대 MIT의 Jay W. Forrester 교수에 의해 창안된 System Dynamics는 시스템의 모든 대상과 개별적인 부분들의 상호작용 및 서로간의 관계를 설명하고 있다. 지난 40년 동안 System Dynamic의 적용 범위와 초점은 계속 변화해왔지만, System Dynamics의 전형적인 방법론적 특징들은 그대로 유지되어 왔다. 첫번째 특징은 System Dynamics가 시스템의 역동적인 행위들 즉, 시간의 연속된 흐름에 따른 행위들의 변화에 초점을 맞추고 있다는 점이다. 이는 System Dynamics가 시스템의 변화, 전개, 발전 그리고 쇠퇴와 같은 실제적인 관점을 강조한다는 점을 암시하고 있다. 두 번째 특징은 System Dynamics가 피드백 구조를 통한 역동적인 변화의 근본적인 원인들을 분석 한다는데 있다. 피드백 구조는 변수들간의 인과 관계를 연결하여 만들어지는 닫힌 연쇄 고리를 의미한다(Richardson 1991). 피드백 연쇄 고리를 강조하는 것은 외부적인 원인에 의한 변수들보다는 내부적인 원인에 의한 변수들을 통하여 시스템의 역동적인 변화를 분석한다는 것을 의미한다. 외부적인 원인에 의한 변수들에 의해 시스템의 변화를 설명하다보면 시스템의 행위를 전략적으로 변경하기가 어려워진다. 그러나 내부적인 원인에 의한 변수들을 사용하면 모델 안에서 시스템의 행위를 변경하는 것이 가능해진다. 피드백 구조의 또 다른 강점은 특정 변수와 관련된 매개변수의 변화보다는 시스템 전반의 구조적인 관점에서 분석할 수 있다는 사실이다. 이러한 특징들은 이미 언급한 본 논문의 목적, 즉 World Class 제조역량과 BSC 지표들 간 피드백 관계를 파악함으로써 이들 두 연구변수의 역동적인 변화를 파악할 수 있는 하나의 시스템으로서의 제조전략 구축 작업과 정확하게 일치하고 있다. 이는 본 논문의 목표를 추구하기 위한 방법론으로써 System Dynamics를 사용하는 이유를 제공해 준다.

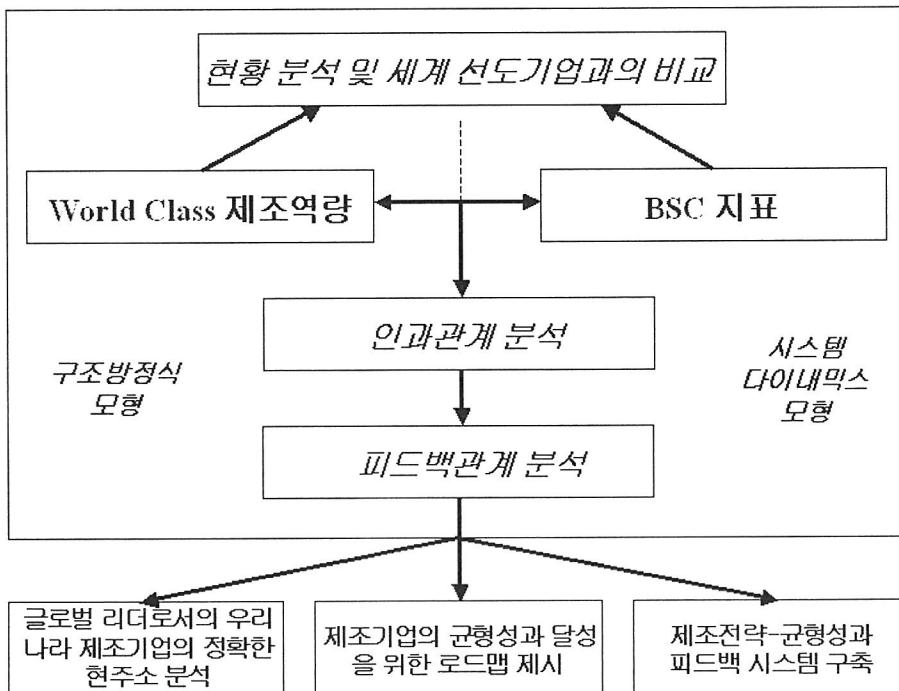
IV. 기대효과

앞에서 언급된 본 연구의 몇 가지 기대효과를 정리하면 다음과 같다.

- 1) 조사대상 우리나라 기업들의 제조역량 및 균형성과의 현황을 분석하고 이를 세계 선진기업의 수준과 비교함으로써 글로벌 리더로서 평가 받고 있는 우리나라 기업들의 정확한 현주소를 파악할 수 있을 것이다. 또한 어떠한 제조역량 및 균형성과의 지표들이 조사대상 우리나라 기업들의 세계화를 이끌고 있는지를 심층 분석할 수 있을 것이다.
- 2) 균형성과 달성이이라는 기업의 목표에 중요하게 영향을 미치는 핵심 제조역량 요인들을 분석해봄으로써 제조기업의 균형성과 달성을 위한 로드맵을 제시할 수 있을 것이다.
- 3) World Class 제조역량과 BSC 지표들 간 역동적 피드백 관계를 분석함으로써 기업의 제조

전략과 그 성과의 역동적인 변화를 파악할 수 있는 제조전략 피드백 시스템을 구축할 수 있을 것이다.

위의 기대효과와 본 연구의 잠정적 분석 절차를 도시해 보면 그림 2와 같다.



〈그림 2〉 본 연구의 잠정적 분석 절차와 기대효과

참 고 문 헌

1. Forrester, J.W., 1961, *Industrial Dynamics*, Cambridge, MA: The MIT Press.
2. Giffi, C., A. Roth, and G.M. Seal, 1990, *Competing in World Class Manufacturing: America's 21st Century Challenge*. Business One Irwin, Homewood, IL.
3. Hayes, R.H. and S.C. Wheelwright, 1984, *Restoring Our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing*. Wiley, New York.
4. Kaplan, R. and D. Norton, 1992, "The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance" *Harvard Business Review*, 71-79.

5. Kaplan, R. and D. Norton, 1996, *The Balanced Scorecard*, HBS Press.
6. Richardson, G.P., 1991, *Feedback Thought in Social Science and Systems Theory*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
7. Schonberger, R.J., 1986, *World Class Manufacturing: The Next Decade*. Free Press, New York.
8. Schonberger, R.J., 1990, *Building a Chain of Customers*. Hutchinson, London.
9. Schonberger, R.J., 1996, *World Class Manufacturing: The Next Decade*. Free Press, New York.