

## 한·중 제조기업의 중간재경쟁력 및 핵심역량이 고객가치와 기업성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구

노형진\*

### An Empirical Study on the Effects of the Competitiveness of Intermediate Products and Enterprise's Core Competency on Customer Value and Enterprise Performance in Korean and Chinese Enterprises

Hyung-Jin Rho\*

#### 요 약

본 연구는 기업의 중간재경쟁력 및 기업의 핵심역량과 내부고객가치 및 기업성과의 관계를 밝혀내고자 하는 데 목적이 있다. 연구모형의 검증에서는 양국 조직구성원들이 느끼는 고객가치와 기업성과에 대한 관계를 파악하고자 한다. 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 한국 기업집단의 경우는, 중간재경쟁력은 제품의 신뢰성과 제품의 혁신성에 유의한 영향을 미치고, 핵심역량은 제품의 신뢰성과 제품의 혁신성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 제품의 신뢰성은 고객가치에 유의한 영향을 미치고, 고객가치는 기업의 성과에 유의한 영향이 있다. 그러나 제품의 혁신성은 고객가치에 유의하지 않은 영향이 나타났다. 한편 중국 기업집단에서 중간재경쟁력은 제품의 신뢰성, 제품의 혁신성에 유의한 영향을 나타냈다. 또한 핵심역량은 제품의 혁신성에 유의한 영향을 나타냈지만 제품의 신뢰성에 유의하지 않은 영향이 나타났다. 그리고 제품의 신뢰성은 고객가치에 유의하지 않은 영향이 있지만, 제품의 혁신성은 고객가치에 유의한 영향을 나타냈다. 마지막으로 고객가치는 기업성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

▶ Keywords : 중간재경쟁력, 핵심역량, 고객가치, 기업성과, 제품의 신뢰성, 제품의 혁신성

•제1저자 : 노형진

•투고일 : 2014. 3. 20, 심사일 : 2014. 3. 23, 게재확정일 : 2014. 3. 31

\* 경기대학교 경상대학 경영학과(College of Business and Economics, Kyonggi University)

※ 본 연구는 2013학년도 경기대학교 학술연구비 지원에 의하여 수행되었음.

## Abstract

The purpose of this paper is to study the effects of the competitiveness of intermediate goods and enterprise's core competency on customer value and enterprise performance. And it is surely meaningful to investigate the intermediate product competitiveness with the variable of interest to recent corporate values and corporate customers with business performance by exploring their relationships. This research focuses on the intermediate goods competitive dimension and the company's core competency, and then several models are proposed. The research model is based on the existing core competencies of the conceptual model, which consists of intermediate goods competitive, core competencies, product innovation, product reliability, customer value and corporate performance. The automobile company in China and Korea are focused in this paper; empirical analysis method is applied to examine the relationships in these areas.

The concept of core competencies in the existing competitive enterprises in product and process is defined as the relative advantage. Eight hypotheses are introduced for statistical hypothesis testing. Employees and typical intermediate products in automotive companies in China and Korea are investigated.

- ▶ **Keywords** : intermediate goods competitive, core competence, customer's value, corporate performance, product innovation, products reliability.

## I. 서론

최근 들어 삼성이나 현대, LG와 같은 국내의 글로벌 대기업들은 기술의 급속한 발전과 융·복합화에 대응하여 자사의 핵심역량만 내부화하고 부품조달, 정보시스템, 물류와 같은 나머지 부문에 대해서는 아웃소싱과 같은 경영관리방식을 적극적으로 활용하고 있는 추세이다. 이러한 변화 속에서 기업의 외부환경뿐만 아니라, 지식 등 정량화하기 어려운 무형 요소들이 부의 창출에 점차 그 역할을 확대하고 있으며, 기업이 관리해야 할 자원의 폭은 더욱 넓어지고 복잡다기해지고 있다.

모든 기업은 이러한 내외부의 경영환경 변화에 직면하고 있으며, 이 변화에 어떻게 대응하느냐에 따라 지속적인 경쟁우위의 유지는 물론 긍정적인 기업의 존속 여부가 달려 있다. 기업이 이러한 환경변화에 잘 적응하고 대처하기 위해서는 조직이 창의적이고 적극적이며 변화에 유연하여야 하고, 기업의 내재적 역량이 최대화될 수 있도록 경영전략을 수립하고 추진해야

한다. 특히 생산제조업체의 경우에는 대형 설비 시설투자가 선행되어야 하는 상황에서 혁신 기술의 출현, 새로운 제조공법의 개발, 제품 라이프 사이클의 단기화, 고객 요구의 다양화, 이해관계자의 압력 및 생산자 책임 범위의 확대 등의 변화가 닥치고 있어 효과적인 대응책이 더욱 절실한 상황이다.

특히, 2000년 후반부터 업체들이 눈에 안 보이는 중간재 경쟁이 치열해지고 있다. 소위 'China Inside'의 배경에는 중국의 중간재경쟁력은 경제발전에 큰 역할을 하고 있다. 중국은 이미 2010년부터 미국과 일본을 제치고 세계 1위의 부품·소재 수출국으로 부상했다. 중국의 최종재뿐만 아니라 중간재에 있어서도 세계의 공장 역할을 하고 있는 것이다.

기업의 경쟁력 확보의 가장 핵심인 경쟁우위의 원천과 관련된 연구로는 경쟁전략[1][2], 시장 지위적 우위[3], 경쟁적 효과성과 전략적 대응성[4] 등이 있다. 기업은 새로운 가치 창출(value creation)을 위한 경영전략이 중요하며 이러한 전략을 위한 핵심역량에 따른 경쟁전략과 기업성과의 상관관계에 관한 연구가 여러 분야에서 접근방법을 달리하면서 진행되고 있으며, 유용한 분석도구의 제공과 함께 활발하게 연

구되어지고 있다.

그러나 기존에 기업의 핵심역량이 기업의 성과에 미치는 영향에 관한 논문은 흔히 보이지만, 제품에서 기업의 중간재 경쟁력과 핵심역량을 통해서 고객가치와 기업의 성과에 미치는 영향에 관한 연구는 미흡하다. 특히, 중간재에 대한 기존 연구들이 주로 무역 교역을 중심으로 연구되었고 중간재는 업체의 경쟁력이라는 연구가 드물다. 본 연구에서는 특히 기존 연구자들이 연구했던 제품구조(product structure)의 기초에서 분리되는 중간재 이론의 근거를 탐색하였다. 본 논문은 국내 최초로 중간재경쟁력과 기존 연구된 기업의 핵심역량의 입장에서 업체들이 최근 관심을 가지고 있는 고객가치 및 기업 경영성과의 관계를 모색하고자 하였다.

## II. 연구의 목적과 방법

본 연구는 자동차 부품기업의 생산직 근로자가 지각하는 기업의 중간재경쟁력 및 기업의 핵심역량과 내부고객가치 및 기업성과의 관계를 밝혀내고자 하는 데 목적이 있다. 또한 문화적·환경적 차이가 있는 한국과 중국의 자동차 부품기업 근로자를 대상으로 각각 표본을 추출하여 각각 조직구성원들이 인지하는 고객가치와 기업성과 간의 차이를 검증하고자 한다. 본 연구의 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 기존의 미흡한 연구과제인 중간재경쟁력을 탐색·연구하고자 한다. 한국과 중국이라는 서로 다른 문화권에 근무하는 조직구성원들이 지각하는 중간재경쟁력을 통해 제품의 신뢰성에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하고자 한다. 또한, 중간재경쟁력은 제품의 혁신성에 어떤 영향을 미치는지를 검증하고자 한다.

둘째, 기업 경쟁력의 원천인 핵심역량의 요인들을 분석하여 재정리하고 한국과 중국의 자동차 부품기업에서 제품의 신뢰성과 제품의 혁신성에 어떠한 영향을 미치는지 실험적으로 검증하고자 한다.

셋째, 한국과 중국의 자동차 부품기업의 조직구성원들을 대상으로 조사하여 그들이 회사 자체의 제품에 대하여 어떤 기능적 가치와 의미적 가치를 가지고 있는지를 검증하고자 한다.

넷째, 마지막으로 내부고객가치가 기업의 성과에 어떤 영향을 미치는지를 검증하고자 한다.

이러한 구체적인 연구목적의 달성을 위해 문화 환경이 다른 한국과 중국의 자동차 부품기업 조직구성원들을 대상으로 조사를 실시하여 통계적 분석방법을 이용해 결과를 도출한다.

본 연구는 기존의 이론체계로부터 출발하여 가설을 설정하고 설정된 가설을 관찰, 실험, 자료 분석 등의 방법으로 검

증한 후 결론을 내리는 연역법을 이용하여 연구의 목적을 달성하고자 한다. 이에 본 연구는 과학적 연구방법론에 따라 이론적 접근과 실증적 연구의 두 가지 연구방법을 활용하고 있는데, 이는 상호 보완적이라고 할 수 있다.

연구목적과 관련하여 본 연구에서는 중간재경쟁력 차원과 기업의 핵심역량에 중점을 두고 모형을 설계하였다. 연구모형은 기존의 핵심역량에 관한 개념적 모형을 기반으로 중간재경쟁력, 핵심역량, 제품혁신, 제품신뢰도, 고객가치와 기업성공으로 구성하였다. 한국과 중국의 자동차 부품업체의 조직구성원들을 대상으로 실증 분석을 통하여 이들 영역들 간의 연관성을 검토하였다. 핵심역량은 기존의 개념으로 제품 및 프로세스에 있어서 경쟁기업에 대한 상대적 우위로 정의하였다. 또한 중간재경쟁력은 제품구조를 대상으로 검증하는 것으로 국내 처음으로 도입하였으며, 특히 본 연구에서는 중간재경쟁력과 제품신뢰성, 중간재경쟁력과 제품의 혁신성, 핵심역량과 제품의 신뢰성, 핵심역량과 제품의 혁신성의 관계규명에 초점을 두었다.

본 연구를 위하여 모두 7개의 가설을 도출하였고 가설검정을 위하여 한국과 중국의 자동차 부품기업에 근무하는 생산직 근로자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 특히 본 연구에서는 중간재의 가장 대표적인 제품인 자동차 부품을 생산하는 기업을 중심으로 조사하였다. 조사할 때 한국과 중국의 자동차 부품기업에서 근로자를 선정하여 무작위추출법을 통해 설문응답을 받았다. 설문 조사기간은 2013년 9월 10일부터 10월 6일까지 26일간 한국과 중국에서 동시에 실시하였다.

실증분석은 SPSS 21.0K 통계패키지를 이용하여 빈도분석, 신뢰도분석, 요인분석 등의 분석기법을 이용하였고, AMOS 21.0을 이용하여 다모집단의 동시분석을 실시하였다.

## III. 연구 설계 및 변수의 조작적 정의

### 1. 연구의 모형 설정

본 연구는 한·중 자동차 부품기업에서 중간재경쟁력 및 기업의 핵심역량과 기업에서 제조한 제품의 신뢰성 및 혁신성의 관계를 밝혀내고 이를 통해 내부고객가치의 관계를 찾아내어 기업성과와의 관계를 찾아내고자 하는 데 목적이 있다. 또한 문화적·경제적 차이가 나타나는 한국과 중국의 자동차 기업에서 근무하는 직원을 대상으로 각각 표본을 선정하여 각각 기업들의 중간재경쟁력과 핵심역량이 고객가치와 기업성과에 미치는 영향의 차이를 검증하고자 한다. 이러한 연구의 목적

을 달성하기 위하여 본 연구는 한·중 간 유의차 검정과 연구 모형의 가설검정으로 나누어 각각의 연구목적에 맞게 연구를 진행한다.

첫째, 한국과 중국 양국에 있는 자동차 부품기업들은 자체의 중간재경쟁력과 핵심역량이 고객가치와 기업성장에 어떤 영향을 미치는지를 확인한다.

둘째, 한국과 중국은 같은 문화권에 속해 있지만 사회, 문화, 정치, 경제 등 다양한 분야에서 서로 다른 양상을 보이고 있다. 이들 조직구성원들이 직접 평가하는 기업의 중간재경쟁력과 기업의 핵심역량이 고객가치와 기업의 성과에 미치는 영향에 어떠한 차이가 있는지를 확인한다.

요컨대 본 연구는 한국과 중국의 자동차 부품기업에서 중간재경쟁력과 핵심역량이 고객가치와 경영성장에 미치는 영향에 관한 연구 및 양국의 비교 연구다. 연구모형을 제시하면 <그림 1>과 같다.

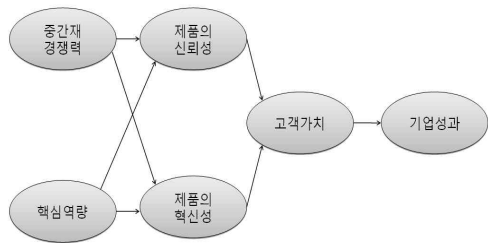


그림 1. 연구모형  
Fig. 1. Research Model

## 2. 연구의 가설 설정

본 연구에서는 이론적 검토를 바탕으로 연구문제에 따른 연구 가설을 다음과 같이 설정한다[5][6][7].

- 가설 1-1: 중간재경쟁력은 제품 신뢰성에 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설 2-1: 중간재경쟁력은 제품 혁신성에 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설 3-1: 핵심역량은 제품 신뢰성에 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설 4-1: 핵심역량은 제품 혁신성에 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설 5-1: 제품 신뢰성은 고객가치에 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설 6-1: 제품 혁신성은 고객가치에 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설 7-1: 고객가치는 경영성장에 정(+)의 영향을 미친다.

## 3. 변수의 조작적 정의

### 3.1 중간재경쟁력

삼성경제연구소의 『CEO Information』 2012년 6월 제 858호에서 “중국제 부품·소재·장비의 부상과 영향”(8)의 내용과 노형진(2010)의 “제품구조 관점으로부터의 한국 전자 및 자동차 산업 경쟁력 제고 방안에 관한 연구”(5)에 따르면 중간재는 원자재를 공급받는 최초 단계 이후부터 고객에게 최종적으로 공급하는 단계 이전까지의 공급사슬의 각 단계에 존재하는 자재들로 원자재와 최종재(완제품)를 제외한 재화로 정의될 수 있다.

### 3.2 핵심역량

핵심역량은 경쟁기업에 비해 더 잘 할 수 있는 활동을 의미하며(9), 경쟁기업과 차별화하여 기업의 성과와 전략에 기본이 되는 능력을 나타낸다(10). 이택원(2010)은 “핵심역량 및 가치혁신전략이 기업의 성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구”에서 핵심역량 변수를 가치성과 지속성으로 나누어 연구하였다(6). 본 연구에서 핵심역량 변수도 가치성과 지속성으로 구분하여 정의한다.

### 3.3 고객가치

#### 1) 기능적 가치

기능적 가치는 구매의도가 의도적이고 과업과 관련되어 있으며 소비자가 뚜렷한 필요에 의해 정보를 수집한 결과로서 나타난다. 기능적 가치를 중요시하는 소비자들의 구매행동은 논리적이며 합리적인 과업관련성이 높다. 또한 기능주의적 소비자들은 합리적인 구매의사결정을 위해 상대적으로 많은 정보탐색과정을 거친다(11).

#### 2) 의미적 가치

의미적 가치의 내용은 간단히는 정의하기 어렵고 정성적이고 암묵적인 경우가 많다. 의미적 가치의 내용을 깊이 파고들어 생각하기 위해서 ‘마니아(manía) 가치’와 ‘자기표현 가치’ 등 두 개의 축으로 분할하고 있다(11).

### 3.4 기업성과

기업의 성공요인은 기업성과에 의존한다. 기업성과란 기업을 구성하는 각 사업부문, 기능 업무, 집단 및 개인이 기업의 목표를 실현하기 위하여 달성한 결과를 모두 합한 것이다. 본 연구에서는 공식적으로 발표되는 재무적 기업성과 자료 대신에 설문지를 이용한 주관적인 기업성과지표를 사용하였다.

## IV. 실증분석

### 1. 조사방법 및 자료의 수집

조사방법은 자기기입식 설문조사방법을 채택하였으며, 설문지 구성은 한국과 중국의 자동차 부품기업의 특성 및 현황, 중간재경쟁력, 기업의 핵심역량, 제품의 혁신성, 제품의 신뢰성, 고객가치, 기업성과 등으로 구성되었으며, 이와 관련된 선행연구를 준거로 재구성하였다.

본 조사는 한국과 중국의 자동차 부품기업 생산직 근로자들을 모집단으로 선정하여 설문조사를 하였다. 그 중에서 표본을 추출하여 자동차제품을 이용한 경험이 있는 조직구성원들을 선정하여 무작위추출법을 통해 설문응답을 받았다. 설문조사기간은 2013년 9월 10일부터 10월 6일까지 26일간 한국과 중국에서 동시에 실시하였다.

본 연구에서 사용한 설문지는 자기기입식으로 1차 자료를 폐쇄식 설문으로 구성하였다. 폐쇄식 설문은 질문에 대해 응답자료로부터 나올 수 있는 가능한 답을 미리 설정하고 제시하여 응답자로 하여금 제시된 응답 내용 중에서 선택하게 하는 것으로 답이 표준화되어 비교하기 쉽고 결과를 부호화하고 분석하기 용이하며, 부적절한 응답률이 낮을 수 있는 장점이 있어 설문조사방법에 유용하게 사용되어지는 설문방식이다.

본 연구에 필요한 자료들은 설문지를 통해 수집되었으며, 설문지의 구성은 가능한 한 쉽고 신뢰성이 높은 응답을 얻기 위해 사전에 전문가들이 용어의 적절성, 이해도 등을 검토하여 수정하였다.

### 2. 분석방법

설문지는 연구목적에 맞춰 한국과 중국 각국의 자동차 부품기업에 있는 생산직 근로자들을 대상으로 고르게 150부씩 총 600부를 배포하였다. 그 중 총 373부가 회수되었고, 불성실한 응답의 설문지 86부를 제외하여 총 287부를 연구에 활용하였다. 집단별로 유효설문지의 수는 한국의 자동차 부품기업 설문지의 수는 52부를 이용하였다. 또한 중국의 자동차 부품기업 설문지의 수는 55부를 이용하였다.

최종적으로 채택된 총 287부의 설문지를 기초로 수집된 자료들은 SPSS 21.0K 통계패키지 프로그램과 AMOS 21.0을 이용하여 분석하였다[12][13].

본 연구에서 제안한 모형을 검증하기 위해서 빈도분석, 요인분석, 신뢰도분석, 구조방정식모형분석을 사용하였다. 본

연구에서 사용된 통계분석기법을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 두 집단 간의 기본적 차이를 검증하기 위해 빈도분석을 이용하였다. 둘째, 신뢰도분석은 설문 문항의 구성개념에 사용된 측정변수가 현상을 일관성 있게 측정하고 있는지를 판별하여 측정문항의 내적일관성을 나타내는 크론바하알파계수를 구하였다. 셋째, 요인분석은 구성개념을 대표하는 개별항목 내 변수들 간의 상관관계를 파악하여 구성개념의 측정변수를 도출하고 타당성 확보를 위해 적용된다. 넷째, 각 집단별 연구변수간의 인과관계 검정을 위해 확인요인분석과 경로분석 등 다모집단의 동시분석을 활용하였다[14].

### 3. 표본의 인구통계학적 특성

본 연구의 분석에 사용한 응답자의 인구통계학적인 특성을 살펴보면, 먼저 한국 자동차 부품기업 응답자의 경우 남성(53.8%)의 비율이 여성(46.2%)의 비율보다 다소 높게 나타났다. 또한, 연령은 20대의 응답 비율이 63.5%로 가장 많았으며 그 다음으로는 30대의 응답률이 17.3%로 높게 나타났다. 학력은 대졸자들이 67.3%로 가장 높게 나타났으며, 전문대 응답률이 15.4%로 나타났다. 부서 응답자의 경우는 관리자가 57.7%로 가장 높게 나타났으며, 생산자 응답자가 34.6%로 나타났다. 직급은 관리자가 48.1%로 나타났으며, 그 다음으로 기타 직급이 44.2%로 나타났다. 월평균소득의 응답자의 경우, 500만원 이상이라고 응답한 응답자가 36.5%로 가장 높게 나타났다. 회사규모의 경우는 중기업이라고 응답한 응답자가 53.8%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 대기업과 소기업이 각각 23.1%로 나타났다. 회사직원 수에 경우는 직원 수가 100~500명이라고 응답한 응답률이 51.9%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 500~1000명의 응답률이 19.2%로 나타났다.

중국 자동차 부품기업 응답자의 경우 남성(56.4%)의 비율이 여성(46.6%)의 비율보다 다소 높게 나타났다. 또한, 연령은 20대의 응답비율이 63.6%로 가장 많았으며 그 다음으로는 40대의 응답률이 14.5%로 높게 나타났다. 학력은 대졸자들이 65.5%로 가장 높게 나타났으며, 전문대 응답률이 18.2%로 나타났다. 부서 응답자의 경우는 관리자가 45.5%로 가장 높게 나타났으며, 생산자 응답자가 38.2%로 나타났다. 직급은 관리자가 49.1%로 나타났으며, 그 다음으로 기타 직급이 43.6%로 나타났다. 월평균소득의 응답자의 경우, 50만~100만이라고 응답한 응답자가 36.4%로 가장 높게 나타났다. 회사규모의 경우는 중기업이라고 응답한 응답자가 63.6%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 소기업 23.6%로 나타났다. 회사직원 수에 경우는 직원 수가 100~500명

이라고 응답한 응답률이 47.3%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 500~1000명의 응답률이 27.3%로 나타났다.

#### 4. 한국과 중국의 차이비교

##### 4.1 측정항목에 대한 신뢰도 검증

본 연구에서 설문 데이터를 바탕으로 탐색적 요인분석, 신뢰성분석, 확인적 요인분석을 통해 한국과 중국의 자동차산업 조직구성원들이 지각하는 경험가치의 요인들을 도출하고자 하였다.

집단의 각각 항목들에 대한 내적일관성 검증을 위해 크론바하 알파를 이용한 신뢰도분석을 수행하였다. 본 연구에서 사용한 측정개념들의 신뢰도는 0.65보다 높은 것으로 나타나 내적일관성을 확보했다고 판단된다.

또한, 본 연구에 사용된 측정 항목들은 개념들의 신뢰도를 저해하는 항목들이 없는 것으로 나타났고, 내적 일관성이 확보된 것으로 판단한다.

##### 4.2 연구문제의 독립표본 t-test

한국과 중국 자동차 부품기업 내 조직구성원들이 어떠한 의식의 차이를 나타내는지에 대한 t-test 결과는 아래 <표 1>과 같다.

표 1. 한국과 중국 간 집단별 독립표본 t-test 분석결과  
Table 1. T-test Result of Korean and Chinese Group

	국가	N	평균	Levene 등분산검정		t	유의 확률 (양쪽)
				F	유의 확률		
중간 재경쟁력	한국	52	4.327	1.531	.219	.678	.499
	중국	55	4.200				
핵심역량	한국	52	3.865	.450	.504	1.964	.052
	중국	55	3.418				
제품 신뢰성	한국	52	3.635	14.42	.000	-2.51	.014
	중국	55	4.218				
제품 혁신성	한국	52	3.962	1.979	.162	.329	.743
	중국	55	3.891				
고객 가치	한국	52	3.500	4.169	.044	.586	.559
	중국	55	3.364				
기업 성과	한국	52	5.269	.313	.577	8.262	.000
	중국	55	3.309				

분석결과를 살펴보면 중국 집단의 중간재경쟁력, 핵심역량, 제품의 혁신성, 고객가치와 기업성과의 평균값이 한국 집단보다 낮게 나타났으며 한국 집단의 제품의 신뢰성이 중국 집단보다 좀 낮게 나타났다. 이에 대한 유의성검정 결과 유의한 차이의 결과를 얻었다. 두 집단의 중간재경쟁력, 핵심역량, 제품의 혁신성과 고객가치 등 변수에서는 차이가 없다고 판단된다. 반면에 제품의 신뢰성과 기업성과 변수에서는 차이가 있다는 결과를 얻었다.

##### 4.3 측정항목에 대한 타당성 검증

본 연구에서는 측정도구의 내용타당성을 확보하기 위해 문항의 어휘 및 의미의 명료성 등을 사전에 확인하였으며 기존의 문헌연구를 통하여 충분한 정도의 문항을 취합하였다. 또한 개념적 타당성을 가지는가를 검증하기 위해 요인분석을 실시하였다. 따라서 각각의 측정수단을 이용하여 측정을 실시한 후 각 문항들 사이의 상관관계에 따라 타당성을 평가하였다.

본 연구에서는 연구변수에 대해 선행연구들을 바탕으로 설문문을 구성하여 내용타당성과 개념타당성을 확보하였지만 기존의 연구들과 표본이 다르고 구성개념을 형성하는 개별항목들이 척도 내에서 효과적으로 작용하는지에 대한 명확화를 위해 요인분석을 통해 측정척도의 정제를 하였다.

#### 5. 연구모형의 검증

##### 5.1 연구모형의 선택

본 연구에서 한·중 기업 집단을 비교하려고 하는 출발점이 있어 구조방정식모형의 다모집단 동시분석방법으로 실시하였다. 다모집단의 동시분석을 실시한 결과는 아래와 같다.

Model A는 등치제약을 하지 않은 모델이다. 제약이 없으므로 가장 자유롭게 파라미터를 추정할 수 있는 모델이다. 이 모델은 다른 모델과의 비교를 위해서 설정한다.

Model B는 경로계수에 등치제약을 부과하는 모델이다. '한국'과 '중국', 양쪽의 모델에서 경로계수가 같다고 하는 제약을 부과한다.

Model C는 경로계수와 잠재변수의 공분산에 등치제약을 부과하는 모델이다. 경로계수 외에 잠재변수의 공분산도 같다고 하는 제약을 부과한다.

위의 세 개 모형의 적합도지표를 비교해 보니, GFI가 각각 0.909, 0.903, 0.907이 되어 비교적 적합도가 높은 수준이다. 그런데 모형의 AIC 값(651.243, 642.267, 668.034)이 작을수록 좋으므로 모형B를 사용해서 비교분석을 실시하기로 하였다.

5.2 가설의 검정

연구모형의 검정에서 제시된 연구문제들을 검정하기 위해 앞에 등치제약을 이용한 모형 B를 이용하여 한국과 중국 기업 집단 경로분석을 실시하였다.

(1) 한국 집단을 통한 가설의 검정

표 2. 한국 집단에 대한 가설 검정 결과  
Table 2. Hypothesis Test Result of Korean Group

경로	경로 계수	S.E.	C.R.	P	가설 채택 여부
중간재경쟁력 → 제품의 신뢰성	0.877	0.135	6.481	0.000	채택
핵심역량 → 제품의 혁신성	0.160	0.078	2.037	0.042	채택
핵심역량 → 제품의 신뢰성	0.207	0.073	2.848	0.004	채택
중간재경쟁력 → 제품의 혁신성	0.653	0.136	4.794	0.000	채택
제품의 신뢰성 → 고객가치	0.422	0.097	4.335	0.000	채택
제품의 혁신성 → 고객가치	0.016	0.09	0.183	0.855	기각
고객가치 → 기업성과	0.462	0.152	3.036	0.002	채택

한국 집단에 대한 구조방정식모형분석 결과는 <표 2>와 같이 나타났다. 분석 결과 제품의 혁신성은 고객가치에 유의하지 않은 영향이 나타났다. 나머지 경로는 모두 유의한 것으로 나타났다.

표 3. 중국 집단에 대한 가설 검정결과  
Table 3. Hypothesis Test Result of Chinese Group

경로	경로 계수	S.E.	C.R.	P	가설 채택 여부
중간재경쟁력 → 제품의 신뢰성	0.438	0.105	4.178	0.000	채택
핵심역량 → 제품의 혁신성	0.337	0.062	5.455	0.000	채택
핵심역량 → 제품의 신뢰성	0.062	0.073	0.857	0.391	기각
중간재경쟁력 → 제품의 혁신성	0.496	0.088	5.62	0.000	채택
제품의 신뢰성 → 고객가치	0.009	0.121	0.072	0.942	기각
제품의 혁신성 → 고객가치	0.968	0.156	6.215	0.000	채택
고객가치 → 기업성과	0.225	0.068	3.284	0.001	채택

한편 중국기업 집단에서의 구조방정식모형분석 결과는 <표 3>과 같이 나타났다. 핵심역량은 제품의 신뢰성에 유의하지 않은 영향이 나타났다. 그리고 제품의 신뢰성은 고객가치에 유의하지 않은 영향을 나타냈다. 나머지 경로는 모두 유의한 것으로 나타났다.

V. 결론

본 연구에서 조사한 데이터의 평균에 관한 분석결과를 살펴보면 자동차산업 표본에서 중국 집단의 중간재경쟁력, 핵심역량, 제품의 혁신성, 고객가치와 기업성과의 평균값이 한국 집단보다 낮게 나타났으며 한국 집단의 제품의 신뢰성이 중국 집단보다 좀 낮게 나타났다. 이에 대한 유의성검정 결과 유의한 차이의 결과를 얻었다. 두 집단의 중간재경쟁력, 핵심역량, 제품의 혁신성과 고객가치 등 변수에서는 차이가 없다고 판단된다. 반면에 제품의 신뢰성과 기업성과 변수에서는 차이가 있다는 결과를 얻었다. 이 데이터의 평균에 관한 분석결과를 보면 한국과 중국의 중간재경쟁력, 핵심역량, 제품의 혁신성, 고객가치, 기업성과 등 차이가 있다고 나타났다. 중국경제는 빠르게 성장하고 있는 가운데 여러 방면에서 보다 좋은 성과가 나타났지만, 자동차업계에서는 아직도 한국의 현대, 기아 처럼 세계적으로 유명한 기업이 존재하지 않는다. 그러한 결과는 중국과 한국 자동차산업의 역사와 기술축적의 차이에 기인하는 것으로 미루어 짐작할 수 있다.

연구모형의 검정 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 한국기업 집단에서 중간재경쟁력은 제품의 신뢰성과 제품의 혁신성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 핵심역량은 제품의 신뢰성과 제품의 혁신성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 제품의 신뢰성은 고객가치에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났지만 제품의 신뢰성은 고객가치에 유의하지 않은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 중국기업 집단의 중간재경쟁력은 제품의 신뢰성과 경제제품의 혁신성에 유의한 영향을 나타냈다. 또한 핵심역량은 제품의 혁신성에 유의한 영향을 나타냈지만 제품의 신뢰성에 유의하지 않은 영향이 나타났다. 또한 제품의 신뢰성은 고객가치에 유의하지 않은 영향이 있지만 제품의 혁신성은 고객가치에 유의한 영향을 나타냈다. 또한 고객가치는 기업성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

기각한 결과를 보면 한국기업 집단에서 제품의 혁신성은 고객가치에 유의하지 않은 영향이 나타났다. 한국 자동차 내

부고객의 경우 자체 제품과 타사 제품을 비교할 때 자신의 욕구나 제품의 기능상의 차별적인 특징을 못 느끼는 것으로 추정한다. 또한 자체의 제품의 우수한 성능이나 기능성은 자신에게도 기능상이나 의미적인 가치를 느끼지 못한 것으로 추정한다. 또한 중국 기업집단에서 핵심역량은 제품의 신뢰성에 유의하지 않은 영향이 나타났다. 중국 자동차 내부고객의 경우 자사의 시장지배력이나 자사가 보유하고 있는 역량에 대해서 높은 신뢰감을 가지고 있어도 제품의 신뢰성이나 제품의 기능성 향상 등을 느끼지 않는 것으로 분석된다. 또한 중국 기업 집단에서 제품의 신뢰성은 고객가치에 유의하지 않은 영향을 나타냈다. 이는 중국 기업 내부 고객들이 자사의 제품을 신뢰할 수 있지만 아직도 중국 일반 서민들의 생활수준이 높지 않기 때문에 제품의 완벽한 기능성이나 제품의 의미적인 가치 등을 느끼는 것이 어렵다고 추정된다.

### 참고문헌

[1] Porter, M.E., *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. The Free Press, New York, 1980.

[2] Porter, M.E., *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, New York, 1985.

[3] Day, R. L., *Advances in Consumer Research*, VOL. 11, 1984, pp.496-499.

[4] Ansoff, H. I., *Strategic Management Journal*, VOL. 12 No. 6, 1991, pp.449-46.

[5] Rho, Hyung-jin, "A Study on the Advancement of the Competitive Power of Korean Electronics and Automobile Industries from a Product-Architectural Point of View", *Journal of The Korean Society of Computer and Information*, Vol. 15, No. 2, February 2010.

[6] Lee, Taek-won, "An Empirical Study on the Effect of Value Innovation Strategy and Core Competence on Business Performance", *Kyonggi University, Ph.D. Dissertation*, 2010.

[7] Rho, Hyung-jin, "A Study on the Effect of Core Competencies and Value Innovation Strategies on Business Performance in the Manufacturing Industries", *Journal of The Korean Society of Computer and Information*, Vol. 17, No. 4,

February 2012.

[8] Bok, D.K. et al., "The Rising and Influence of Chinese Parts·Material·Equipment", *Samsung Economic Research Institute*, 2012

[9] Selznick, P., *Leadership in Administration*, Harper & Row, NY, 1957.

[10] Prahalad, C.K., Hamel, G., *Harvard Business Review*, VOL. 68, 1990, pp.79-91.

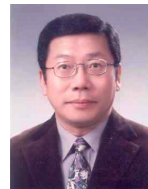
[11] Nobeoka, Kentaro, *Introduction to Management of Technology*, Nikkei Publishing Company, 2006

[12] Rho, Hyung-jin, *Research Methodology and Statistical Analysis By SPSS*, Hakhyunsa, 2014.

[13] Rho, Hyung-jin, *Structural Equation Modeling By AMOS*, Hakhyunsa, 2011.

[14] Lee, Jihyun & Rho, Hyungjin, *Statistical Analysis for the Science of Nursing and Health Education*, Soomoonisa, 2013.

### 저자소개



#### 노형진

1976 : 서울대학교 공과대학 공학사  
 1989 : 일본 쓰쿠바대학 경영공학과 박사과정 수료  
 1990 : 고려대학교 경영학박사  
 1988 : 일본 문부성 통계수리연구소 객원연구원  
 1996 : 일본 도쿄대학 객원교수  
 2001 : 러시아 극동대학교 교환교수  
 2005 : 중국 중국해양대학 객원교수  
 1976~1982 : 국방과학연구소연구원  
 1982~1983 : 서원대학교 전임강사  
 1983~현재 : 경기대학교 경상대학 경영학과 교수  
 관심분야 : 다변량분석, 대응분석, 범주형 데이터 분석, 품질경영, 기술경영, 자동차산업 연구 등  
 Email : hjno@kyonggi.ac.kr