



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

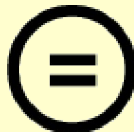
다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

경제학박사 학위논문

하도급기업의 거래집중도가 수익성에 미치는 영향에 관한 연구



홍 정 주

경제학박사 학위논문

하도급기업의 거래집중도가 수익성에 미치는 영향에 관한 연구

지도교수 홍 장 표
(공동지도교수) 김 종 호

이 논문을 경제학박사 학위논문으로 제출함

2012년 2월

부경대학교 대학원
경제학과

홍 정 주

홍정주의 경제학박사 학위논문을 인준함

2012년 2월 24일

The logo of Pukyong National University is a circular emblem. It features a stylized blue and white design in the center, possibly representing a compass or a traditional Korean motif. The words "PUKYONG NATIONAL UNIVERSITY" are written in a circular path around the center. Below the emblem, the Korean text "북경대학교" is visible.

주 심 경제학박사 최 홍 봉 (인)
위 원 경제학박사 최 진 배 (인)
위 원 경제학박사 장 병 기 (인)
위 원 경제학박사 김 중 호 (인)
위 원 경제학박사 홍 장 표 (인)

< 목 차 >

Abstract

제1장 서론	1
제1절 연구의 배경과 목적	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적	2
제2절 연구방법과 논문의 구성	3
1. 연구방법	3
2. 논문의 구성	4
제2장 이론적 배경	5
제1절 자체생산과 외부조달	5
1. 전통적 이중구조론	6
2. 거래비용이론	8
제2절 공급업체의 고객범위와 이익률	11
1. 고객다변화전략 우위론	11
2. 고객밀착전략 우위론	13
제3절 고객업체와 공급업체간 위험분담	15
1. 전통적 위험전가가설	15
2. 위험분담가설	16
제3장 선행실증연구와 연구가설	18
제1절 공급업체의 고객범위와 이익률	19
1. 외국연구	19

2. 국내연구	20
제2절 공급업체의 고객범위와 이익률 변동성	23
1. 외국연구	23
2. 국내연구	24
제3절 연구가설의 설정	27
1. 고객범위와 이익률	27
2. 고객범위와 이익률 변동성	32
 제4장 실증모형과 자료	 36
제1절 실증모형과 변수의 설정	36
1. 이익률 실증모형	36
2. 이익률변동성 실증모형	37
3. 변수의 설정	40
제2절 자료와 기초통계	48
1. 자료	48
2. 기초통계	50
3. 산업별 고객업체와 공급업체의 이익률 추이	61
4. 고객업체별 공급업체의 이익률 추이	63
 제5장 실증분석 결과	 66
제1절 하도급기업의 이익률	66
1. 하도급거래비중(SUB)과 이익률	66
2. 거래집중도(H)와 이익률	71
3. 거래집중도(H, H^2)와 이익률	74
제2절 하도급기업의 이익률 변동성	77
1. 하도급거래비중(SUB)과 이익률 변동성	77
2. 거래집중도(H)와 이익률 변동성	81

3. 거래 집중도(H , H^2)와 이익률 변동성	90
제6장 결론	101
<참고문헌>	105



〈표 목차〉

<표 3-1> 선행 실증연구 검토	26
<표 4-1> 이익률 변수의 정의와 구분	46
<표 4-2> 이익률 변동성 변수의 정의와 구분	47
<표 4-3> 기초통계 : 자동차산업과 전자산업	52
<표 4-4> 기초통계 : 기계·조선산업과 2차 벤더	53
<표 5-1> 하도급거래비중(SUB)과 이익률 : 자동차산업과 전자산업	69
<표 5-2> 하도급거래비중(SUB)과 이익률 : 기계·조선산업과 2차 벤더	70
<표 5-3> 거래집중도(H)와 이익률 : 자동차산업과 전자산업	72
<표 5-4> 거래집중도(H)와 이익률 : 기계·조선산업과 2차 벤더	73
<표 5-5> 거래집중도(H, H^2)와 이익률 : 자동차산업과 전자산업	75
<표 5-6> 거래집중도(H, H^2)와 이익률 : 기계·조선산업과 2차 벤더	76
<표 5-7> 하도급비중(SUB)과 이익률 변동성 : 자동차산업과 전자산업	79
<표 5-8> 하도급비중(SUB)과 이익률 변동성 : 기계·조선산업과 2차 벤더	80

<표 5-9> 거래집중도(H)와 이익률 변동성(OLS)	
: 자동차산업과 전자산업	84
<표 5-10> 거래집중도(H)와 이익률 변동성(OLS)	
: 기계·조선산업과 2차 벤더	85
<표 5-11> 거래집중도(H)와 이익률 변동성(2SLS)	
: 자동차산업과 전자산업	88
<표 5-12> 거래집중도(H)와 이익률 변동성(2SLS)	
: 기계·조선산업과 2차 벤더	89
<표 5-13> 거래집중도(H, H^2)와 이익률 변동성(OLS)	
: 자동차산업과 전자산업	93
<표 5-14> 거래집중도(H, H^2)와 이익률 변동성(OLS)	
: 기계·조선산업과 2차 벤더	94
<표 5-15> 거래집중도(H, H^2)와 이익률 변동성 I (2SLS)	
: 자동차산업과 전자산업	96
<표 5-16> 거래집중도(H, H^2)와 이익률 변동성 I (2SLS)	
: 기계·조선산업과 2차 벤더	97
<표 5-17> 거래집중도(H, H^2)와 이익률 변동성 II (2SLS)	
: 자동차산업과 전자산업	99
<표 5-18> 거래집중도(H, H^2)와 이익률 변동성 II (2SLS)	
: 기계·조선산업과 2차 벤더	100

〈그림 목차〉

〈그림 2-1〉 고객범위전략이 규모의 경제와 범위의 경제에 미치는 영향	11
〈그림 3-1〉 고객다변화전략과 공급업체의 이익률	28
〈그림 3-2〉 고객밀착전략과 공급업체의 이익률	29
〈그림 3-3〉 거래집중도와 공급업체의 이익률	31
〈그림 3-4〉 고객다변화전략과 공급업체의 이익률 변동성	33
〈그림 3-5〉 고객밀착전략과 공급업체의 이익률 변동성	34
〈그림 3-6〉 거래집중도와 공급업체의 이익률 변동성	35
〈그림 4-1〉 산업별 거래집중도의 분포	54
〈그림 4-2〉 산업별 거래집중도와 이익률	56
〈그림 4-3〉 산업별 거래집중도와 이익률 변동성	58
〈그림 4-4〉 산업별 고객업체와 공급업체의 이익률 추이	61
〈그림 4-5〉 고객업체별 공급업체의 이익률 추이	63

A Study on the Effect of Transaction Concentration on the Supplier Profitability

Jeong Ju Hong

Department of Economics, The Graduate School,

Pukyong National University

Abstract

This study analyzes empirically the effects of suppliers' transaction concentration on the rate of return and the volatility of the rate of return, focusing on companies supplying parts to Korean representative industries such as automotive, electronic, machinery and shipbuilding industries. The major results of the empirical analysis are summarized as follows.

First, in the results of analyzing the effects of suppliers' transaction concentration on the rate of return, the relation between transaction concentration and the rate of return was U-shaped in the automotive industry and the electronic industry. This result suggests that the rate of return is raised by the customer intimacy strategy in companies whose transaction concentration exceeds the minimum rate of return, and by the customer diversification strategy in companies whose transaction concentration is below the minimum rate of return.

Second, in the results of analyzing the effects of transaction concentration on the volatility of the rate of return, the relation between

transaction concentration and the volatility of the rate of return was upside-down U-shaped in the electronic industry, but the upside-down U-shaped relation was not proved in the automotive, machinery and shipbuilding industries. This result suggests that suppliers' volatility of the rate of return is stabilized by the customer diversification strategy and the customer intimacy strategy in the electronic industry in which changes in technologies and markets are rapid, but in other industries transaction concentration has an effect on profitability but not significantly on management stability.

These results demonstrate empirically that, along with the customer diversification strategy, the customer intimacy strategy is an effective customer scope strategy for suppliers to enhance their profitability and stabilize their management.

This study has limitations as follows. First, this study assumed that the customer intimacy strategy and the customer diversification strategy are not opposite but supplementary to each other and their applicable areas are different. However, we could not clarify in which areas the assumption is the case. This question may be answered through more specific surveys on the technological characteristics of suppliers. Second, 10 years' financial data were available for this study but only 1 year's data were obtained on transaction concentration. For this reason, panel analysis could not be used, and supplementary research is required with additional data.

Key words: transaction concentration, customer intimacy strategy, customer diversification strategy, suppliers, the rate of return, volatility of the rate of return

제1장 서론

제1절 연구의 배경과 목적

1. 연구의 배경

기업간 거래관계는 미국에서와 같은 일정한 거리두기(arm's-length)의 대등한 시장관계와 일본에서와 같이 협조적인 관계로 구분된다. 일본에서의 장기계속거래와 협력적 거래관계가 서구의 단기적 시장거래관계보다 거래비용을 줄이고 기업성과를 높인다고 한다(Asanuma, 1989; Crark and Fujimoto, 1991; Helper and Sako, 1995; Dyer and Nobeoka, 2000).

우리나라의 기업간 거래관계는 미국보다는 일본에서의 거래와 비슷하지만 그 성격상 일본과 다른 점이 있다. 일본의 기업간 거래관계는 장기간의 거래와 호혜주의에 바탕을 둔 협력적인 관계를 유지하지만 우리나라의 경우는 수직적이고 종속성이 강한 것이 특징이다(조철, 1998; 홍장표, 1999).

고객업체와 공급업체의 수직적 거래관계의 특성을 갖는 국내 기업간 거래관계에서 공급업체의 고객범위가 공급업체의 이익률에 미치는 영향에 대한 선행연구들은 상반된 연구결과를 얻고 있다(박중구 주현, 1997; 조철 복득규, 1998; 송장준 외, 2005; 홍장표, 2006; 광정수, 2010). 고객다변화전략 우위, 즉 고객업체의 수가 많고 거래집중도가 낮으면 이익률이 높다는 결과와 고객업체의 수가 적고 거래집중도가 높을수록 이익률이 높다는 고객밀착전략이 우수하다는 결과가 함께 제출되고 있는 것이다.

다음으로 공급업체의 고객범위가 공급업체의 이익률 변동성에 미치는 영향도 서로 다른 실증결과가 보고된다. 전통적인 위험전가가설에서는 대규모 고객업체가 자신의 수요 독점적 지위를 이용하여 외부의 공급업체를 경기변동의 완충지로 이용한다고 본다. 고객업체는 호황기에는 외주조달을 늘리고

불황기에는 외주를 줄임으로써 고정자산에 대한 투자를 절약하고 설비가동률과 노동력을 안정시킨다는 것이다. 하지만 실증연구에서는 이와 달리 고객업체가 공급업체의 이익률을 하향조정하는 단기적 구매비용 절감보다는 핵심 공급업체의 위험을 흡수하며 장기적인 협력관계를 구축한다는 위험흡수가설이 지지되고 있다(조철, 1998; Yun, 1999). 그런가 하면 대기업이 공급업체의 위험을 부분적으로 흡수하지만 대기업도 자신의 위험을 공급업체에 전가하고 있다는 실증결과도 있다(홍장표, 2010).

이와 같은 상이한 실증 결과에 비추어 볼 때, 수익성을 높이고 경영안정성을 기하는 공급업체의 고객범위전략이 과연 어떤 것인지에 대해서는 명확히 밝혀졌다고 보기는 어렵다. 이런 배경 속에서 공급업체의 고객범위가 공급업체의 이익률과 이익률 변동성에 미치는 영향을 실증적으로 분석할 필요가 있다.

2. 연구의 목적

본 연구는 한국의 대표적인 산업인 자동차산업과 전자산업, 기계·조선산업 대기업에 부품을 공급하고 있는 공급업체를 대상으로 공급업체의 고객범위가 이익률과 이익률 변동성에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 한다.

이를 위해 본 연구는 기업간 거래관계에 관한 유익한 기반을 제공하는 이론적 논의와 국내외의 선행연구들을 검토하여 연구가설을 설정한다. 먼저 하도급거래의 근간을 이루는 전통적 이중구조론과 거래비용이론으로부터 자체생산과 외부조달의 선택에 관한 문제를 알아본 뒤, 고객다변화전략과 고객밀착전략 우위설을 토대로 공급업체의 고객범위와 이익률의 관계를 살펴본다. 다음으로 위험분담이론에 대한 논의로부터 고객범위와 공급업체의 이익률 변동성에 관한 이론적 논의를 검토한다. 그리고 이로부터 가설을 도출하고 가설 검정에 적합하도록 모형을 설정하고, 계량모형을 사용하여 실

증 분석한다. 실증결과를 바탕으로 자동차산업, 전자산업, 기계·조선산업에서 고객범위가 공급업체의 이익률에 미치는 영향과, 고객범위가 공급업체의 이익률 변동성에 미치는 요인들을 추출하고 공급업체의 고객범위전략 수립을 위한 시사점을 도출한다.

제2절 연구방법과 논문의 구성

1. 연구방법

하도급거래관계에 관한 기존 실증연구들은 주로 자동차산업이나 전자산업의 1차 벤더를 중심으로 이루어져왔으며 공급업체의 거래집중도와 이익률은 이익률 변동성 분석과 별도로 이루어졌다. 그리고 거래집중도와 이익률(혹은 변동성) 사이의 관계를 선형관계로 두고 고객다변화전략과 고객밀착전략의 상대적 우위성을 각각 주장하고 있다.

선행연구와 비교할 때 본 연구방법의 특징은 다음과 같다. 첫째 자동차, 전자산업뿐 아니라 기계·조선산업으로 산업의 범위를 넓혔고 대기업 고객업체들에게 납품하는 1차와 2차 부품기업을 대상으로 분석범위를 넓혔다. 둘째 4개 산업에 속하는 대기업 고객업체와 거래하는 공급업체의 이익률과 이익률 변동성 결정요인을 함께 실증 분석한다. 셋째 거래집중도와 이익률(혹은 변동성) 사이의 관계가 비선형관계일 가능성을 고려하여 고객다변화전략과 고객밀착전략이 우월한 구간이 존재하는지 여부를 검정한다. 이를 위해 본 연구에서는 한국기업데이터정보(주)의 DB에서 제공하는 기업간 거래관계에 관한 자료와 한국신용평가(주)의 재무자료(kis value)를 사업자등록번호가 동일한 업체를 결합하여 이용한다.

2. 논문의 구성

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제1장 서론에서 논문연구의 배경, 연구방법과 구성을 설명하고, 제2장에서는 이론적 배경으로 전통적 이중구조론과 거래비용이론을 토대로 공급업체의 고객범위전략에 관한 논의와 위험전가가설과 위험분담가설에 관한 이론을 살펴본다.

제3장에서는 기존의 선행연구들을 검토하였다. 선행연구들은 해외연구와 국내연구로 구분하고 고객밀착전략 우위론과 고객다변화전략 우위론에 대한 결과별 논의들에 대한 논문들을 정리하고, 다음으로 위험전가와 위험분담에 관한 연구들을 정리하였다.

제4장에서는 실증모형과 자료의 분석방법과 데이터 구성에 관해 설명한다. 먼저 실증모형에서 공급업체의 고객범위가 이익률에 미치는 영향에 관한 계량모형과, 고객업체와 공급업체의 위험전가와 위험분담에 관한 모형을 설정하고, 변수설정에 관한 설명과 산업별 표본기업 기술통계의 평균과 표준편차를 제시한다.

제5장에서는 각 모형별로 실증분석 결과를 제시하고 논증한다. 먼저 고객범위와 공급업체의 이익률 분석결과로부터 고객다변화전략과 고객밀착전략을 검증하고, 고객범위와 공급업체의 이익률 변동성 분석결과로부터 위험전가가설과 위험분담가설에 관한 실증결과를 검증한다. 제6장 결론에서 실증분석 결과를 요약하고 시사점을 도출한다.

제2장 이론적 배경

대기업 고객업체는 완성품 생산을 위해 특정한 부분을 외부업체로부터 조달 받는다. 외부에서의 부품조달도 고객업체와 공급업체간의 거래관계는 다양한 형태로 나타날 수 있다. 본 장에서는 기업간 거래관계에 관한 이론들을 정리해보기로 한다.

먼저 제1절에서 자체생산과 외부조달에 관한 이론으로 전통적 이중구조론의 경기완충장치(business cycle buffer)가설과 임금격차 활용가설을 살펴보고, 거래비용이론으로 대표되는 Coase(1937)와 Williamson(1975)의 시장과 기업조직에 관한 이론들을 검토한다.

다음으로 제2절에서는 고객범위전략에 관한 이론으로 Nobeoka(1996a)의 고객다변화전략과 Kalwani and Narayanda(1995)의 고객밀착전략에 관한 이론을 살펴보고, 제3절에서는 전통적 위험전가가설과 대비되는 Kawasaki and McMillan(1987)의 위험분담가설에 대해 논의한다.

제1절 자체생산과 외부조달

고객업체가 특정 완제품 생산을 위해 생산부문을 수직적 계열화로 내제하지 않고 외부의 공급업체를 이용하는 것은 생산비용을 절감하기 위해 중소기업인 공급업체의 저임금을 간접적으로 이용하고, 공급업체의 핵심기술을 이용하기 위한 목적에서부터 고객업체의 생산설비구축을 위한 자본비용을 절약하고, 경기 순환기에 위험분산 등을 이유로 들 수 있다. 본 절에서는 이러한 이론들로 논의되어온 전통적 이중구조론과 거래비용이론에 대하여 설명하기로 한다.

1. 전통적 이중구조론

전통적 이중구조론(the old dual structure hypothesis)은 고객업체가 외부의 공급업체를 이용하는 다양한 이유 중의 하나이다. 고객업체는 경기변동 완충장치역할의 목적과 자신(대기업)보다 자본이나 기술력, 경영능력과 시장지배력 등이 저위에 있는 공급업체의 저임금구조를 이용하여 생산비용을 절감하려는 두 가지의 근거로 보고 있다(조철, 2005).

1) 경기완충장치 가설

경기완충장치(business cycle buffer)가설은 시장에서 수요 독점적 지위를 차지하고 있는 대기업 고객업체는 자신보다는 자본력이나 기술 등 경영환경이 취약하고, 기업규모가 상대적으로 작은 중소 공급업체를 이용하여 경기변동의 완충장치로 활용하는 것을 가리킨다. 이러한 조건에서 고객업체는 호황기에는 외부발주를 늘리고 불황기에는 내부생산가동률을 높이고 경기변동의 위험을 공급업체에 전가하고 자신의 생산가동률은 일정한 수준으로 유지 한다는 전략이다.

이 가설은 타당한 근거로 설득력은 있지만 현실의 다양한 부품 거래관계를 단면적으로 설명하기에는 부족한 점이 없지 않다. 또한 공급업체의 입장에서 고객업체가 외부조달을 경기완충장치의 목적만을 위한 거래로 생각한다면, 모든 부품거래는 위험이 상존하기 때문에 공급업체는 거래를 기피할 수 있고, 이러한 관계로 외부거래는 위축될 것이며, 상호 거래관계에서 새로운 기술이나 제품혁신 등 발전적이고 우호적인 관계로 계속거래의 가능성은 기대하기 힘들 것이다.

2) 임금격차 활용가설

일반적으로 대기업인 고객업체와 중소기업인 공급업체 간에는 임금격차가 있게 되며, 고객업체는 외주방식으로 공급업체의 저임금을 간접적으로 활용하여 생산비용을 절감하는 효과를 얻을 수 있다. 임금격차 활용가설은 고객업체가 외부에서 부품을 조달 받는 이유로 중소기업의 낮은 임금을 들고 있다. 그렇다면 공급업체의 양적성장 배경에는 대기업인 고객업체와 중소기업인 공급업체의 임금격차라는 사실을 간과할 수 없다는 것이다.

한편 임금격차 활용가설로 부품 외부조달의 성장과정을 설명하기에는 우리나라의 산업 환경에서 나름대로 설득력은 있지만 부족한 점도 없지 않은 것이다. 만약 대기업과 중소기업의 임금격차가 부품 외부조달을 확대해온 중요한 경제적요인 이라면, 산업이 발달한 미국이나 독일 등 서구기업도 일본기업의 경우와 마찬가지로 외부조달비율이 높은 수준을 기록하고 있어야 할 것이다. 또한 대기업과 중소기업 간의 임금격차는 우리나라를 포함하여 대부분의 선진국과 개도국의 일반적인 현상이며, 이에 비해 우리나라와 일본의 경우 산업에 따라 약간의 차이는 있지만 부품의 외부조달이 발달해 왔는데 이는 일부 국가에 한정된 것임을 알 수 있다.

둘째, 경기완충장치 가설처럼 임금격차 활용가설도 공급업체의 생산이 장기적인 관점에서 이루어지기 위한 경제적 참여유인을 분명하게 설명할 수 없다는 것이다. 임금격차 활용가설에 의하면 저임금에 기초한 부품의 저가조달을 목적으로 외부조달을 이용하므로 주로 단기계약에 의존하며, 거래의 불안정성이 매우 높아 이러한 목적의 부품조달은 매우 제한적이라는 것이다.

셋째, 임금격차의 확대가 부품 외부조달 확대의 원인만이 아니라 대기업-기술(자본)집약적 공정, 중소기업-노동집약적 공정이라는 생산 분업관계의 결과일 수도 있다는 지적이다. 즉, 이러한 생산공정간 분업이 강화되면 될수록 대기업과 중소기업간 임금격차는 더욱 확대될 것이다. 결국 우리나라

라 제조업의 경우 노동집약적 부품생산을 중심으로 중소기업의 생산 확대가 이루어지고 이는 중소기업간 임금격차를 확대시키는 원인으로 작용하게 될 것이다.

넷째, 최근 자동차나 전자산업 등에서 부품의 모듈화와 시스템화로 고객업체보다 더 큰 규모의 공급업체들이 탄생하고 있고, 이들의 기술수준 및 임금수준 역시 고객업체의 수준을 능가하고 있는데, 부품조달을 저임금이나 저기술의 중소기업업체에만 한정한다면 이러한 현상을 임금격차 활용가설로는 설명하기에 한계가 있다는 것이다.

2. 거래비용이론

기업은 경제활동에서 두 가지 방법을 이용할 수 있다. 먼저 시장에서의 거래관계이다. 또 다른 방법으로는 직접 생산과 판매를 하고, 공급을 함으로써 기업내부화가 시장을 대신하게 된다. 시장기구(시장)는 수요와 공급에 의한 자율적인 힘에 의해 작동하게 됨으로 인위적인 수급과 가격의 조정에 개입하지 않는다. 하지만 기업조직의 내부화로 인한 방법은 모든 경제활동이 기업의 기획이나 조정으로 이루어진다(홍장표, 2004, 장세진, 2010).

기업 간의 거래관계에 대한 논의는 Coase(1937)와 Williamson(1975)의 시장과 기업조직에 관한 거래비용이론(transaction cost theory)이 근간을 이룬다. 이들은 기업조직이 이용되는 것은 시장에서 반복적 행위로 인해 발생하는 거래비용 때문이라고 설명한다. 거래비용(transaction cost)은 기업의 경제활동에서 계약이 이루어지기까지 과정에서 발생하는 비용과 계약 후 이행되고 거래가 종료되는 시점까지의 과정에서 발생하는 모든 비용을 포괄한다고 할 수 있다.

Coase(1937)는 시장기구와 기업조직의 선택은 시장기구와 기업내부화에서 발생하는 상대적인 효율적 비용에 의해 결정된다고 했다. 기업조직은 시장기구의 비효율성이 판단되면 다른 방안으로 기업내부화를 시도하게 된다.

하지만 기업내부화에서는 많은 관리비용(administrative cost)과 기업조직에서 또 다른 비효율이 나타나게 된다. 그는 기업내부화에서 발생하는 관리비용과 시장에서의 거래비용을 비교할 때, 비용이 최소화되는 쪽으로 경제활동이 조직된다고 밝히고 있다.

먼저 시장에서의 경제활동은 진입장벽이 없으며 퇴출이 자유롭고 참가자들의 의사결정도 유연하며, 독립적이고 신속하게 할 수 있다. 하지만 시장에서는 기업의 반복적인 거래로 인한 시간과 비용면에서 경제적이지 못하다. 이에 비해 기업조직은 관료화와 경직된 고용관계를 맺음으로써 이를 유지하기 위한 고정비용이 크며, 의사결정과정에서 복잡한 절차를 거쳐야하며 시간이 지연되고, 진입과 퇴출도 자유롭지 못하다. 기업내부화나 수직적 통합(vertical integration)은 또 다른 문제점들이 나타날 수 있다. 기업은 유연성이 떨어진다는 것이다. 만약 어떤 회사가 자동차 부품산업을 수직적 통합했을 경우 자동차산업이 불황기를 맞는다면 외부에서 구매할 경우는 주문을 줄일 수 있지만 자체 생산하는 부품은 불황기에도 공장을 가동해야하는 어려움에 직면하게 된다. 결국 경기 순환기에 따라 신속하게 대응할 수 있는 유연성이 부족하게 되며, 기술혁신의 인센티브가 떨어지고, 비용감소와 신제품개발을 할 유인이 없어진다.

고객업체는 시장거래나 기업내부화로 인한 비효율이 판단되면 그 대안으로 시장거래와 수직적통합의 중간 형태인 하도급거래를 선택하게 된다. 하도급거래가 고객업체에게 효율적인 것은 거래상대가 정해져 있는 상태에서 거래빈도가 규칙적이고 반복적이면 규모의 경제가 나타나 부품가격과 거래비용을 최소화 할 수 있다는 것이다. 하지만 공급업체에게는 대기업의 태도 여하에 따라 또 다른 비효율이 될 수 있다.

Williamson(1975)은 거래비용이 발생하는 원천으로 인간의 의사결정 본성의 특성으로 제한된 합리성(bounded rationality), 기회주의(opportunism) 등과 같은 인적요인과 시장교환의 비용을 증가시키는 불확실성(uncertainty), 자산의 전용성(asset specificity), 거래빈도(frequency) 등 환경적 요인으로

구분하고 있다.

인적요인으로 제한된 합리성(bounded rationality)은 복잡한 문제를 명료하게 푸는 의사결정자의 능력이 제한되어 있다는 것을 의미하는 것으로서 합리적인 인간이 정보를 인식하고 저장하고 가공하는 능력이 제한되어 있다는 것을 의미한다. 기회주의(opportunism)는 개인이 거래에서 공정성과 정직성이 없이 이득을 실현하려고 하며 교활하게 사적 이익을 추구하려고 하는 하나의 행동유형을 의미한다. 계약이 재화와 서비스의 이전과 관련하여 두 당사자 간에 이루어진 명시적·묵시적 합의라 할 때, 이러한 계약을 깨는 행위가 기회주의이다.

다음으로 의사결정에 있어서 환경적 요인으로 자산의 전용성과 불확실성, 거래빈도 등이 시장교환의 비용을 증대시키는 것으로 간주하였다.



제2절 공급업체의 고객범위와 이익률

1. 고객다변화전략 우위론

Nobeoka(1996)는 다수의 고객업체와 거래하는 고객다변화전략의 우위를 주장하고 있다. 특정 고객업체와 밀착거래가 아니라 광범위한 고객네트워크의 효율적인 관리로 규모의 경제(economic of scale)를 활용하는 전략이 공급업체의 이익률을 높일 수 있다고 본다. 이는 공급업체의 고객다변화전략이 기업이익률을 개선시키는 근거로는 부품개발 및 생산에서 규모의 경제활용과 다양한 고객으로부터 학습기회의 습득, 다수의 고객업체로 인한 판매처 확보로 가격협상에서 교섭력의 증대 등을 들고 있다.

<그림 2-1> 고객범위전략이 규모의 경제와 범위의 경제에 미치는 영향



자료: Nobeoka(1996), 홍장표(2001).

먼저 공급업체는 동일하거나 유사한 부품을 생산하여 다수의 고객업체에 공급하므로써 공급업체는 부품개발 및 생산에서 규모의 경제를 활용할 수 있다. <그림2-1>에서 부품기업의 입장에서 고객다변화전략과 고객밀착전략을 비교설명하고 있다. 먼저 다수의 고객과 거래하는 고객다변화전략에서 부품A를 고객업체의 주문에 의해 약간의 사양변경으로 3사의 고객업체에

공급할 수 있다. 하지만 고객밀착전략에서는 A부품과 B, C와 같은 부품을 만들어 공급해야만 고객다변화전략을 채택한 기업과 같은 수준의 매출을 달성할 수 있게 된다는 단점이 있다. 이처럼 고객다변화전략을 취하는 부품기업은 고객밀착전략의 부품기업에 비해서 동일하거나 유사한 부품을 더 많은 고객업체에게 대량으로 공급할 수 있으므로 규모의 경제를 활용할 수 있다.

다음으로 고객다변화전략을 통해 공급업체는 학습기회를 획득할 수 있다. 공급업체는 다수의 고객업체와 거래관계를 경험하면서 특별한 지식을 터득한다. 예를 들면, 도요타와 거래관계의 공급업체들이 도요타의 생산체제를 학습함으로써 타 공급업체들보다 신속하게 생산성을 향상시키게 되었다(Dyer and Nobeoka, 2000). 공급업체는 단일조립기업보다는 다수의 고객업체와 거래하면 더 많은 학습기회를 가질 수 있다. 이러한 결과 다수의 고객업체와 거래관계에 있는 공급업체는 새로운 시장에서 새로운 협력업체와 거래관계를 할 수 있는 능력을 가지게 된다는 것이다.

마지막으로 거래관계에서의 협상력이다. 부품기업은 다수의 고객업체들과 거래에서 규모의 경제를 기반으로 학습효과를 증진시키며 납품단가의 마진율에 대한 협상력 강화를 통해 기업성과를 높일 수 있다.

Nobeoka(1996)는 이러한 고객다변화전략의 효과를 고객범위의 경제(economies of customer scope)라고 정의하였는데, 그는 고객범위의 경제는 특정 고객과 긴밀한 협력관계의 관행이 발달한 산업환경에서 볼 수 있으며, 이를 기반으로 고객범위와 공급업체의 성과 사이엔 양의 상관관계가 있다고 주장하였다. 일본 자동차산업의 거래관계에서는 장기계속거래와 상호 협력관계로 핵심지식과 새로운 기술, 가치창출을 공유한다. 이러한 거래환경에서는 공급업체의 고객다변화는 기존의 고객업체와의 거래관계를 훼손하지 않는 한도에서만 의미가 있다는 것이다. 그럼에도 불구하고 부품기업의 입장에서 고객범위의 확대는 기존의 고객업체와의 거래관계를 약화시키고 기업성과는 감소할 것이다. 한편 고객다변화전략으로 인한 규모의 경제를 어느 정도까지 활용할 수 있는가는 다음의 요인들에 의한 규모의 경제의 제약조

건이 된다(장세진, 2010). 첫째, 최근 소비성향 수요체계의 다양성은 제품차별화(product differentiation)로 이어지며 제품차별화의 정도는 규모의 경제의 활용에 제약요소가 될 수 있다. 낮은 가격에 표준화된 제품을 구입하기 보다는 다소 높은 비용을 지불하더라도 다양한 제품을 선호한다면, 대량생산을 통한 평균비용절감의 기회는 제한될 수 있기 때문이다.

둘째, 생산활동에서 유연성(flexibility)이 필요한 경우는 규모의 경제활용은 한계가 있다. 생산에서 규모의 경제를 활용하는 제품은 표준화로 귀결되는데, 소비자의 수요변화는 표준화된 제품을 대량생산하는 것이 생산시스템의 한계로 작용할 수 있다. 이런 경우에는 다품종 소량 생산하는 것이 효율적일 수 있다.

셋째, 규모의 경제를 활용하는데 한계점으로 기업내부조직의 비효율이다. 기업조직이 거대해지면 기업내부의 혼잡성으로 인해 기업내 정보전달이 어려워지고, 또한 대규모 기업조직은 관료주의적 성향이 팽배해지므로 인해 구성원들에게 열심히 일할 유인을 제공하기가 쉽지 않기 때문에 내부조직의 비효율이 발생하게 된다.

2. 고객밀착전략 우위론

고객밀착전략의 우위론에서는 공급업체가 다수의 고객업체와 소원한 거래 관계를 맺기보다는 특정 고객업체와 긴밀한 장기적 거래관계가 공급업체의 이익률을 개선시킨다고 본다. 고객밀착전략이 공급업체의 이익률을 개선시키는 근거로 부품개발 및 생산에서의 범위의 경제와 다양한 제품차별화로 인해 경쟁자들로부터 진입장벽의 구축 등을 근거로 제시한다(Kalwani and Narayanda, 1995).

공급업체는 특정 고객업체와 장기적인 거래관계를 맺게 되면서 계속거래의 연륜과 축적된 신뢰관계로 인해 사업영역에서 범위의 경제(economies of scope)를 활용하게 된다. 이러한 관계는 고객업체로부터 상호 연관된 부품

발주 비중을 높이는 기회를 만들게 되므로 단품발주와 모듈발주, 시스템발주까지로 공급업체의 생산영역을 넓혀갈 수 있게 된다(藤本隆宏, 1997).

다음으로 최근 많은 산업에서 제품혁신으로 인한 기업간 경쟁이 높아지고 있는 가운데 고객밀착전략은 고객업체의 다양한 요구에 신속하고 유연하게 부응할 수 있는 생산시스템을 갖추고 있으므로 제품차별화에서 경쟁기업으로부터 진입장벽을 구축할 수 있다(홍장표, 2001).

한편 고객밀착전략의 한계점으로는 첫째, 제한된 고객에게 집중하는 과잉 전문화로 인해 판매시장을 확보하기에는 어려움으로 작용한다. 특정 고객에게 차별화된 부품은 다수의 표준화된 부품을 사용하는 고객업체와 신규거래 관계를 하기에 유연성이 떨어진다. 또한 고객업체가 다수의 공급업체와 복수거래관계를 할 경우 공급업체는 납품가격의 협상우위를 확보하기 어렵게 된다. 또한 거래의 연속성이 장기화되면서 고객업체는 공급업체의 생산 단가구조를 세밀하게 분석하게 됨으로 정기적인 납품단가 인하를 단행할 수 있다. 이러한 거래구조는 부품기업의 이익률에 부정적인 영향을 미치게 된다(Helper, 1991).

이러한 특정 고객업체와 긴밀한 거래관계는 공급업체의 협상력을 약화시키게 된다. 따라서 상호간의 신뢰를 기반으로 협조적인 관계를 강화하는 전략이 공급업체의 기업성과를 높일 수 있을 것이다.

제3절 고객업체와 공급업체간 위험분담

1. 전통적 위험전가(risk-shifting)가설

기업규모의 특성상 부품 공급업체는 고객업체에 비해 상대적으로 위험기피적인 성향이 강해서 가능하면 예상하지 못한 시장충격으로 인한 위험을 분산시켜 기업을 안정적으로 경영하려는 유인을 갖고 있다. 반면 고객업체는 어느 정도의 위험을 감수하더라도 기술개발투자 등을 통해 제품 경쟁력을 높여 시장충격에 능동적으로 대응하려는 유인을 갖고 있다. 고객업체와 공급업체간 위험에 대한 성향의 차이와 함께 부품 고객업체와 공급업체 간 관계가 협력적인지 대립적인지에 따라 고객업체와 공급업체가 시장충격으로 발생한 위험을 분담하는 정도가 달라질 수 있다.

기업간 거래관계에 관한 전통적 이중구조론에서는 고객업체와 공급업체가 협력적인 관계가 아니라 서로 대립적이고, 긴밀하지 않은 관계로 파악한다.

전통적 이중구조론에서는 위험전가가설(risk shifting hypothesis)을 주장하는데, 고객업체가 부품을 외부조달 하는 이유로 경기변동의 완충장치와 자본비용의 절감, 저임금의 노동력 등을 이용해 자신들의 위험을 공급업체에게 전가시킨다고 본다. 거래비용이론에서도 외부조달은 자산의 전용성이 높지 않아 거래비용이 최소화되는 부문에서 이루어진다는 것이다.

그런데 고객업체가 부품을 자체 생산하지 않고 전문 공급업체로부터 조달하는 경우 고객업체가 공급업체를 경기변동의 완충지로 이용한다는 전통적 위험전가 가설은 적용되기 어렵다. 경기변동으로 인한 위험이 부품 공급업체에게 모두 전가되고 그 위험으로 인해 부품 공급에 차질이 생길 경우 공급업체에 전가되었던 위험이 다시 고객업체에게 돌아올 수 있기 때문이다. 그보다는 고객업체는 공급업체와 안정적인 거래관계를 맺고 공급업체의 혁신을 유도하기 위해 위험을 흡수할 유인이 있다.

2. 위험분담(risk-sharing)가설

Kawasaki and McMillan(1987)은 위험분담 대리인모형을 이용하여 공급업체의 도덕적 해이(moral hazard) 정도, 위험기피성향과 비용변동의 분산 등에 따라 고객업체의 위험분담 정도가 다르다고 설명하고 있다.

Kawasaki and McMillan(1987)은 대리인이론에 따라 고객업체와 공급업체 간의 관계를 다음과 같이 모형화하고 있다. 주인인 고객업체는 공급업체에 생산을 위임하고, 대리인인 공급업체는 고객업체의 주문에 따라 제품을 제작한다. 일반적으로 공급업체는 중소기업 위주이지만, 고객업체는 대규모 조립업체로써 재정적으로 안정되어 있고 시장지배력도 우위에 있다. 이에 따라 공급업체는 고객업체에 비해 위험기피적인 것으로 가정된다.

고객업체가 공급업체에게 지불하는 단위당 가격 p 는 다음과 같이 표현된다.

$$p = b + \alpha (c-b)$$

- p : 고객업체가 공급업체에게 지불하는 단위당 가격
 b : 생산 개시 이전 쌍방이 합의한 사전적 목표가격(target price)
 α : 위험분담계수
 c : 공급업체의 사후적 실제비용
 $(c-b)$: 공급업체가 노력하여 비용을 목표비용 이하로 줄임으로써 얻는 비용절감액

여기서 위험분담 계수인 α 는 0과 1사이의 값을 갖는다. $\alpha = 0$ 이면 $p = b$ 이고, 고정가격계약(fixed price contract)이므로 고객업체의 위험분담 없이 공급업체가 모든 위험을 부담한다. 반면 $\alpha = 1$ 이면 $p = c$ 이고, 가격이 실제 비용에 완전히 연동되는 비용연동계약(cost plus contract)이므로 고객업체

가 모든 위험을 부담한다.

구체적으로 위험분담 대리인모델에서 고객업체는 자신이 수요하는 부품의 생산비용에 대해 부품 공급기업에 비해 정보 열위에 있다. 이러한 정보비대칭성으로 인해 고객기업은 부품계약 이후 발생하는 생산비용 변화와 공급기업의 비용절감 노력을 구분할 수 없게 된다. 결국 예상하지 못한 시장상황의 변화로 인한 위험을 위험중립적인 고객업체가 모두 책임질 경우 공급기업의 도덕적 해이 정도가 클수록 공급기업의 비용절감 유인이 사라지게 된다. 반면 위험기피적인 공급기업은 생산비용 변화에 따른 위험을 가능하면 책임지려고 하지 않는다. 따라서 위험분담 대리인모델에서는 공급업체의 도덕적 해이 정도, 공급업체의 위험기피성향 정도, 부품계약 이후 생산비변동의 정도에 따라 고객기업과 공급기업의 위험 분담 정도가 달라진다.

Kawasaki and McMillan(1987)의 연구결과에 따르면 공급업체의 위험기피도가 높을수록, 기술능력이 취약할수록, 도덕적 해이(moral hazard) 정도가 낮을수록, 부품계약 이후 생산비의 변동성이 클수록 고객업체의 위험분담율이 높은 것으로 나타났다. 이것은 공급업체의 위험기피적 성향이 강할수록 공급업체는 부품의 단가를 낮게 받는 대신에 생산비용의 변동에 따른 위험을 고객기업에게 전가하는 형태의 계약을 선호할 것이라는 것을 의미한다. 또한 공급기업 생산비에 대한 정보가 부족한 고객기업은 공급기업의 도덕적 해이 정도가 약한 공급기업의 위험을 더 많이 흡수함으로써 공급기업의 자발적 생산비용 절감 노력을 유도하려 할 것이다. 또한 부품계약 이후 생산비 변동성이 클 것으로 예상되면 고객기업은 더 많은 위험을 책임짐으로써 위험회피적인 공급기업의 안정적인 부품공급을 유도할 것이다.

제3장 선행실증연구와 연구가설

대기업 고객업체와 공급업체의 거래관계에서 공급업체의 이익률에 미치는 영향에 대한 선행연구에서는 연구자들간 입장을 달리 해왔다. 고객다변화전략 우위, 즉 고객업체의 수가 많고 거래집중도가 낮으면 이익률이 높다는 주장과, 고객업체의 수가 적고 거래집중도가 높을수록 이익률이 높다는 고객밀착전략이 우수하다는 주장이 대립되고 있다.

다음으로 고객업체와 공급업체간 하도급거래에서 위험배분에 관해 두 가설이 제기되어왔다. 하나는 위험전가가설이며 다른 하나는 위험흡수가설이다. 먼저 위험전가가설은 대규모 고객업체가 자신의 수요 독점적 지위를 이용하여 외부의 공급업체를 경기변동의 완충지로 이용한다는 전통적 이론이다. 고객업체는 호황기에는 외주조달을 늘리고 불황기에는 외주를 줄임으로써 고정자산에 대한 투자를 절약하고 설비가동률과 노동력을 안정시킨다는 것이다.

위험흡수가설은 고객업체가 공급업체의 이익률을 하향조정하는 단기적 구매비용 절감보다는 핵심 공급업체의 위험을 흡수하며 장기적인 협력관계를 구축한다는 입장이다. 이러한 관계에서 공급업체를 지원하고 기술정보를 공유할 때, 예상하지 못했던 비용변동이나 수요변동으로 인한 공급업체의 위험의 일부를 고객업체가 흡수할 유인이 있다는 것이다. 만약 이러한 비용변동 위험을 고객업체가 분담하지 않는다면 공급업체의 헌신은 약화될 것이고 고객업체에게도 부정적인 영향을 주게 된다는 주장이다. 다음에서는 고객범위와 이익률의 관한 실증연구와 고객업체와 공급업체의 위험분담에 관한 실증연구를 해외연구와 국내연구로 나누어 살펴보기로 한다.

제1절 공급업체의 고객범위와 이익률

1. 외국 연구

Kalwani and Narayanda(1995)의 연구는 미국의 기계, 자동차부품, 컴퓨터 및 전자 관련 장비제조부문에 종사하는 기업 중 고객밀착전략을 선택한 기업과 그렇지 않은 기업의 경영성과를 비교 분석한 결과 고객밀착전략을 선택한 기업의 성장률, 재고회전율, 투자수익률(ROA)이 높다는 결과를 보였다. 이 들은 고객밀착전략의 긍정적인 이유로 부품개발 및 생산에서의 범위의 경제, 제품차별화를 통한 진입장벽의 구축이라고 한다.

이에 반해 Nobeoka(1996)는 고객다변화전략을 지지하고 있다. 그는 일본 자동차산업을 대상으로 한 연구결과에서 공급업체의 고객범위 확대전략이 경영성과가 우수하다는 결과를 내 놓았다. 완성차 조립기업에 대한 납품의 의존도가 50%이상인 125개 부품기업을 대상으로 성과 측정의 종속변수로 경상이익율을 설명변수로써 허핀달 지수와 고객 수 등을 사용하였는데, 이러한 연구결과는 고객수가 많은 기업일수록 부품개발에 적극적이며 생산에서의 규모의 경제와 고객업체에서 주어지는 학습기회의 습득, 가격협상에서 대등하게 협상할 수 있는 대항력 등을 이유로 들고 있다. 水野順子・八幡成美(1992)는 전자산업과 공작기계산업을 대상으로 실증 분석한 결과, 주거래 모기업에 대한 의존도가 높을수록 반품율, 공정불량을 등 품질로 측정한 기업성과가 우수한 것으로 보고하고 있다. 그러나 고객밀착전략이 기업성과를 개선시킨다는 이상의 연구들은 선택된 기업성과와 고객수 사이의 단순 상관관계 분석이며, 성과에 영향을 미치는 다양한 변수를 통제한 계량모형으로부터 도출된 결과가 아니라는 한계를 갖는다. Kimura(2002)는 하도급거래를 하는 기업의 이익이 하도급거래를 하지 않는 기업에 비해 우수하지 않다고 밝히고 있다.

2. 국내 연구

산업연구원(1997)은 자동차산업의 도급관계에서 자산특정성과 거래관계의 특성이 부품기업의 성과와 어떤 상관관계를 가지는지 분석하였다. 분석결과는 고객수가 많은 부품기업일수록, 즉 고객확대전략이 매출액 규모와 매출액 경상이익률이 낮다는 것을 보여주고 있다. 박중구·주현(1997)은 자동차산업 부품기업의 제품기술 결정요인을 분석하였는데 고객수가 적을수록 제품 기술수준이 높다는 것을 보여주고 있다.

한편 조철(1998)과 복득규(1998)는 Nobeoka(1996)의 모델에 따라 계량모형을 통한 연구들에서 자동차산업 부품기업을 실증 분석하였는데 고객범위 범위 확대가 기업성과를 개선시킨다는 것을 밝혔다. 조철(1998)은 259개 한국자동차 부품기업을 대상으로 실증 분석한 결과 고객수가 많을수록 기업성과가 좋아진다는 결론을 얻었다. 또한 복득규(1998)의 연구에서는 부품기업의 규모가 너무 작으면 거래선다변화가 규모의 경제를 살릴 수 없다고 보아 매출액 300억 이상인 79개의 부품기업으로 표본기업수를 제한하였다. 이 결과에서 거래선다변화를 고객수로 측정한 경우와 허핀달 지수로 측정한 경우 모두 부품기업의 경영성과를 높이는 것으로 나타났다. 이처럼 거래선다변화가 부품기업의 성과와 정(+)의 상관관계를 갖는다는 연구결과들은 고객밀착 전략이 부품기업의 수익성을 개선한다는 앞의 논의와 상반된 결과를 의미한다.

홍장표(2001)는 자동차·운송장비산업의 수급기업을 표본기업으로 실증 분석한 결과 거래 원사업자가 확대됨에 따라 이윤율이 체감적으로 증가하며, 이윤율을 극대화하는 적정범위가 존재한다는 최적고객범위설을 제시하여 고객밀착전략과 고객다변화전략을 종합하려는 노력을 보였다. 또 다른 홍장표(2003)의 연구는 자동차산업의 경우 외환위기 이후 기업들의 재벌적 특성이 약화되고 분업의 중층적 구조가 심화되기는 하였지만 완성차업체와 공급업체간의 교섭력 차이는 여전하고 임금격차도 확대되고 있다는 결과를

보이고 있다. 이러한 결과에서 부품시장이 수요독점구조로 바뀌고 완성차업체의 시장지배력이 좀 더 강화되었으며, 완성업체는 노조의 임금인상 요구에 충분히 대응할 수 있었던 반면 공급업체의 지불능력은 개선되지 못했다는 사실에 기인한다고 분석했다.

조성재 외(2004)의 연구에서는 원사업자 임금상승 등의 요인을 하도급업체 단가인하로 전가하고 있다는 명시적인 인과관계를 파악할 수 없었지만, 원사업자의 임금상승 혹은 기타 요소가격 상승이 생산성 증가 미흡한 결과로 납품단가 인하로 이어지고, 이로 인해 원사업자의 수익성이 유지되거나 증가하며, 이러한 결과는 수급사업자의 수익성 악화로 이어지는 연쇄반응이 나타난다고 밝히고 있다.

홍장표(2006)는 지식전달 메커니즘에서 공식적 계약관계에 의존하는 시장 판매기업보다는 비공식적 경로를 적극 활용하는 하도급기업의 혁신성고가 우수하다고 한다. 하도급기업 중에서도 주거래 모기업의 의존도가 낮을수록 혁신성고가 우수하며, 거래선을 다변화한 하도급기업이 특정 고객업체에 전속된 하도급기업보다 혁신적인 것으로 나타났다고 밝혔다. 하도급거래의 행태적 특성들인 납품단가 결정, 원사업자의 시장지배력과 불공정거래행위 등이 성과에 미치는 영향에 대한 연구에서 송장준 외(2005)는 최초 납품시기의 단가결정방식이 단순경쟁 입찰에 비해서 협의계약형태의 비중이 클수록 납품하는 부품에 요구되는 기술수준이 높아 협력업체의 납품단가 결정에 유리하게 작용한다는 결과를 보이고 있다. 배진한 외(2008)에서는 자동차산업 위탁대기업의 성과와 협력업체의 성과를 계산해 본 결과 협력업체 전체로서는 영업이익률이 위탁대기업에 비해 별 차이가 없지만, 협력업체를 몇 개의 그룹으로 나누어 비교해 보면 중소기업 협력업체나 비계열사 협력업체는 성과격차가 상대적으로 현저한 차이로 열악함을 보인다.

배진한 외(2009)는 자동차산업의 위탁대기업과 협력중소기업의 성과격차 원인에 관한 실증분석에서 기술력이 높은 협력업체들은 영업이익률로 측정된 결과 경영성고가 높다. 하지만 1인당 인건비로 측정한 경영성고는 영향

력이 상대적으로 작은 결과를 보이고, 공급사 제안제도(value engineering)는 협력업체의 성과에 부(-)의 영향을 미친다는 결과를 보였다. 또한 중소기업의 판매시장이 다변화될수록 경영성과가 좋아진다는 결과를 도출했다.

위평량(2009 a·b)의 연구에서는 한국의 자동차산업을 대표하는 현대자동차, 기아, 르노삼성, GM대우 4개사와 하도급거래 기업 906개사, 한국의 전자산업을 대표하는 삼성전자, 엘지전자 2개사와 하도급기업 1,465사의 전체 재무제표를 토대로 한국의 대·중소기업 간 경영성과를 비교하였는데, 거래대기업의 시장지배력이 강하고 하도급기업의 업력기간이 짧을수록 하도급기업의 협상력이 약해 그렇지 않은 하도급기업에 비해 성장성과 생산성은 양호하지만 안정성과 수익성은 열등하다는 결과를 보였다. 이러한 결과로 보아 대기업이 중소기업을 상대로 경기위험과 원가부담을 전가하는 불공정한 지위남용 행위가 간접적으로 확인되었다고 한다.

김윤지(2009)의 대기업과의 인적자본 연계가 중소기업의 경영성과에 미치는 영향의 결과에서는 대기업 출신의 이사가 근무하는 중소기업의 경우, 매출성장률, 부채비율이나 노동생산성이 우수하고 영업이익 등 이익지표의 성과는 낮은 결과를 보였다.

곽정수(2010)는 대·중소기업 간 하도급거래의 구조적·행태적 특성들이 중소기업의 경영성과로 인해 수익성·성장성에 미치는 영향을 알아보기 위해 한국의 자동차업종에서 하도급거래를 하는 368개 중소기업을 대상으로 실증 분석하였다. 실증결과는 하도급거래의 구조적 특성의 경우 1위 원사업자에 대한 거래집중도가 높을수록 중소기업의 성장성(매출액증가율)에는 긍정적이지만 수익성(매출액 영업이익률)에는 통계적으로 유의미한 영향이 없었다. 또한 거래집중도와 높은 상관관계를 가지는 전속거래의 경우에도 중소기업의 성장성에만 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀냈다. 둘째, 하도급거래에서 납품단가 인하율이 클수록 중소기업의 수익성에 부정적인 영향을 미치는 결과를 밝혔으며, 성장성에는 부정적인 영향을 미쳤으나 통계적인 유의성이 낮았으며, 마지막으로 원사업자의 지원은 중소기업의 성장성에

부정적인 영향을 미쳤고, 수익성에도 부정적인 영향을 주지만 통계적인 유의수준이 낮았다.

제2절 공급업체의 고객범위와 이익률 변동성

1. 외국 연구

Aoki(1984)는 일본의 통산성(MITI)에 의한 원유위기 이후 하도급관계에 대한 보고서의 내용을 바탕으로 일본에서의 하도급거래관계를 암묵적인 보험메커니즘으로 파악했다. 이는 사업의 파트너와 위험회피도에 차이가 날 때, 전체적인 맥락에서 상대적으로 낮은 정도의 위험회피적(위험선호적)인 기업이 위험의 일부분을 흡수하는 것이 효율적이라고 하였다. 이러한 효율적 위험분담에서 파급되는 공통의 렌트가 당사자 간의 상대적 시장지배력에 의해서 분배된다고 밝히고 있다. 또한 Aoki(1988)는 일본의 대규모 제조업체가 독점이윤의 형태로 보험료를 받는 대신 공급업체의 위험의 일부를 흡수함으로써 보험기능을 담당한다고 보았다.

Kawasaki and McMillan(1987)은 고객업체와 공급업체의 위험분담에 대한 실증연구에서 위험분담 대리인 모델과 위험분담계수 추정모형을 이용하여 처음으로 분석하였는데, 1973~1982년간 일본 산업데이터를 이용해 고객업체가 공급업체의 예기치 못한 생산비용 변동에 따른 위험을 분담한다는 것을 보였다.

Kawasaki and McMillan(1987) 이외에 Asanuma and Kikutani(1992)도 고객업체는 공급업체의 위험을 분담한다는 결과를 보이고 있다. 공급업체의 위험기피정도가 높고, 도덕적해이 가능성 낮을 때 위험을 분담한다는 것이다. 자산의 전용성이 높고 이로 인해 긴밀한 협조적관계가 요구되는 부품의 경우 공급업체 소유의 기술력이나 부품의 특성으로 위험기피정도가 낮게 나타날 수도 있다. 이처럼 부품조달은 자산의 전용성이 높은 부분까지도 외주

가 발생하고 있으며, 고객업체와 공급업체간의 긴밀한 거래관계에서 위험분담이 이루어진다는 것이다.

다음으로 Okamura(2001)는 위험분담계수 추정모형의 문제점을 지적하고 공급업체 이익률의 상대적 안정성과 고객집중도와 관계에 주목하여 이윤율 변동성 추정모형을 사용하였다. 이모형에서는 공급업체의 이익률 변동성은 공급업체의 고객집중도와 위험기피도, 고객업체의 이익률 변동성에 의해 결정된다. 그는 이모형을 토대로 일본 자동차산업 11개 완성차업체와 74개 공급업체를 대상으로 1985~1997년간 재무자료를 사용하여 실증 분석하였다. 그 결과 공급업체의 고객집중도가 높을수록 이윤율이 안정적이어서 고객업체가 공급업체의 위험을 부분적으로 흡수한다는 것을 보였다.

2. 국내 연구

조철(1998)과 Yun(1999)은 Asanuma and Kikutini(1992)의 위험분담계수 추정모형을 이용하여 한국 자동차산업을 대상으로 한 실증분석에서 위험흡수가설을 지지하는 결과를 얻었다. 그런데 고객업체가 공급업체의 위험을 흡수하더라도 자신의 위험을 공급업체에 분담시키지는 않는다는 것을 뜻하는 것은 아니다. 시장의 불확실성이 클 때는 고객업체는 공급업체가 직면하는 위험을 흡수하는 한편 고객업체의 수익성 변동 위험을 공급업체가 분담하는 양방향의 위험분담이 나타날 가능성이 있다.

홍장표(2010)는 Okamura(2001)의 이윤율 변동성 추정모형을 이용해 한국 자동차산업과 전자산업 하도급거래에서 고객업체와 공급업체사이의 양방향 위험분담을 실증 분석하였다. 현대자동차와 삼성전자를 비롯한 9개 주요 고객업체에 납품하는 416개 공급업체의 10년 간(1998~2007년) 재무자료를 이용하여 실증 분석하였는데, 자동차와 전자산업의 공급업체는 주거래 고객의 존도가 높을수록 이윤율 변동성이 작은 것으로 나타났다. 여기에서 고객업체 자신의 수요변동위험을 공급업체에 전가한다는 위험전가가설은 기각되고

공급업체의 위험 중 일부를 고객업체가 분담한다는 위험흡수가설이 지지되었다. 다음으로 공급업체와 고객업체의 위험분담에 관한 실증 결과에서는 전자산업에서는 고객업체의 이익률 변동성이 클수록 공급업체의 이익률 변동성이 커서 고객업체와 공급업체의 이익률이 연동되는 것으로 나타났다. 이로부터 전자산업에서는 고객업체가 공급업체의 위험을 흡수하는 동시에 공급업체도 고객업체의 위험일부를 흡수하는 위험분담이 양방향으로 이루어진다는 것을 밝혔다.



<표 3-1> 선행실증연구 검토

구분	가설	국내 연구	외국 연구
이익률	고객밀착 전략 우위	산업연구원(1997) 박중구·주현(1997) 송장준 외(2005) 배진한 외(2009)	Kalwani and Narayanda (1995) 水野順子・八幡成美(1992) Kimura(2002)
	고객다변화 전략 우위	조철·복득규(1998) 홍장표(2006) 곽정수(2010)	Nobeoka(1996)
이익률 변동성	위험분담가설 (위험분담계수 추정모형)	조철(1998) Yun(1999)	Kawasaki and McMillan (1987) Asanuma and Kikutani (1992)
	위험분담가설 (이윤율 변동성 추정모형)	홍장표(2010)	Okamura(2001)

제3절 연구가설의 설정

기업간 거래관계는 고객업체와 공급업체의 대등한 시장관계(arm's length relation)와 장기간 협력적 거래관계를 유지하는 전략 등 다양한 형태로 나타나고 있다. 이러한 거래관계에서 조직내부와 시장거래 중간에 위치한 장기간의 안정적인 계속거래가 비용절감, 품질개선 등 경쟁력이 높다는 것이다. 기업은 외부적 환경의 변화와 불확실성이 높은 상황에서 조직내부와 외부의 역량을 통합하고 있다. 이러한 기업환경으로 인해 하도급거래 관계에 있는 공급업체들의 기업성과를 개선시키고 이익률 변동성을 안정시키기 위한 고객범위전략은 기업들이 당면한 핵심과제이기도 하다.

본 절에서는 한국의 조립 대기업들이라 할 수 있는 자동차산업, 전자산업, 기계·조선산업의 대규모 고객업체에 부품을 공급하고 있는 부품기업을 대상으로 하도급거래관계에서 고객범위가 공급업체의 이익률과 이익률 변동성에 미치는 영향에 대한 가설을 설정하고자 한다.

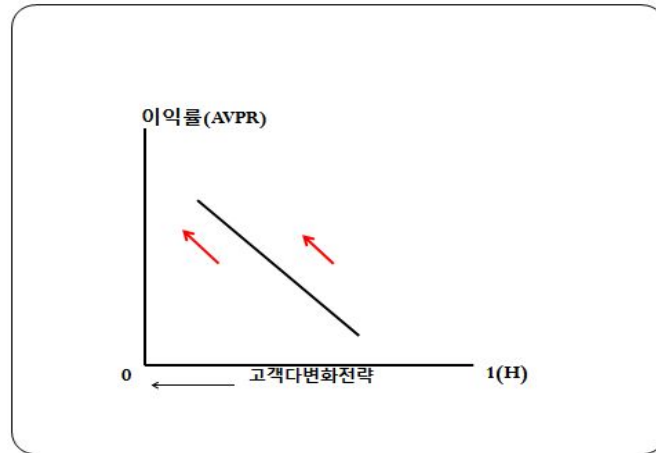
1. 고객범위와 이익률

가설 1-1) 하도급거래에서 고객다변화전략은 공급업체의 이익률을 상승시킨다.

하도급거래에서 공급업체는 고객다변화전략으로 동일하거나 유사한 부품을 다양한 고객업체에게 판매함으로써 부품개발 및 대량생산에 따른 평균비용의 절감으로 인한 규모의 경제(economies of scale)를 활용할 수 있다.

또한 다수의 고객업체를 확보하게 됨으로써 고객업체에 대한 교섭력이 상승하게 되며, 광범위한 고객네트워크로 인해 다양한 학습효과 등의 장점을 얻을 수 있다.

<그림 3-1> 고객다변화전략과 공급업체의 이익률



반면 단점으로는 고객 탐색비용이나 거래관계를 유지하기 위한 거래조정 비용(coordination cost)이 증가하게 되며, 고객업체의 관계 특수적 자산(relation-specific asset)에 대한 투자 감소 문제에 직면하게 된다.

그런데 정보기술의 발달은 고객다변화전략에 대한 거래 조정비용을 하락시킬 것으로 기대된다. 또한 기업간 거래의 연륜이 축적됨에 따라 관계 특수적 자산의 도입에 따른 거래관계의 종속성에 대한 인식이 확산되고 새로운 시장의 개척 없이는 공급업체 지속적 성장에 한계를 보이는 경제 상황 등으로 인해 공급업체의 직접투자 유인이 증가하게 되었다.

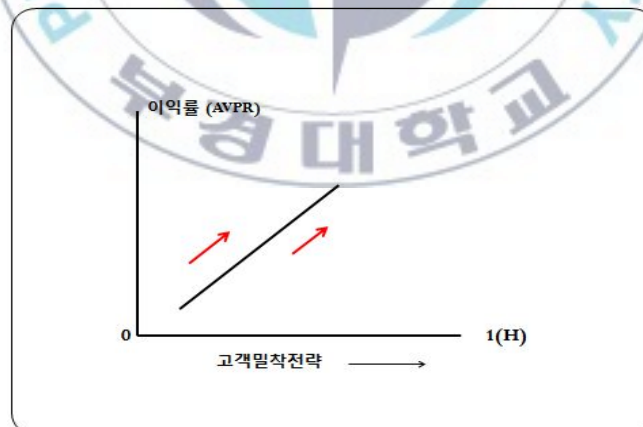
한편 국내 완성품생산은 2000년 이후 연평균 5% 이상의 성장률을 기록하고 있으며, 이러한 상승세는 완성품의 외부부품 수요증가로 이어지고 있다. 이로 인해 규모의 경제 편익이 증가하였으며, 거래선 확산에 따른 교섭력과 학습효과의 긍정적 외부효과는 공급업체가 거래선을 다변화할수록 그 편익을 오히려 증가시키는 역할을 하였다. 이러한 결과로 인해 <그림 3-1>에 서와 같이 거래기업의 확대에 의한 편익이 그 비용보다 크다고 판단한 기업은 부품수요 기업을 확대할 것이다. 따라서 고객다변화전략은 공급업체의 이익률에 긍정적인 영향을 미치게 될 것이다.

가설 1-2) 하도급거래에서 고객밀착전략은 공급업체의 이익률을 상승시킨다.

공급업체는 고객밀착전략을 통해 특정 고객업체에게 다양한 부품을 집중적으로 공급함으로써 각각의 제품을 여러 기업에서 생산하는 경우보다 부품 개발 및 생산에서 평균생산비용을 낮출 수 있다.

이와 같이 한 기업이 여러 상품을 동시에 생산함으로써 비용 상의 이점이 생길 때 범위의 경제(economies of scope)가 있다고 말한다. 범위의 경제는 결합생산물(joint products)의 생산을 가리킨다. 이처럼 결합생산에서 범위의 경제가 나타나는 이유는 생산과정에서 어떤 투입요소가 공동투입요소(public inputs)의 역할을 하기 때문이다. 이는 추가적인 비용이 없이 다른 상품을 생산하는 용도로 사용할 수 있으므로 생산활동의 범위가 확장됨에 따라 비용이 절감될 수 있어 범위의 경제가 나타나게 된다. 공동투입요소는 생산시스템이나 설비, 원재료 등 다양한 부분에서 공유하게 된다. 또한 높은 기술력을 이용한 다양한 제품의 생산은 고객 맞춤형 제품의 차별화를 가능하게 한다.

<그림 3-2> 고객밀착전략과 공급업체의 이익률



반면 고객밀착전략은 거래선 집중으로 인해 고객업체는 일부기업으로 국한되는데, 이처럼 협소한 거래관계로 인해 고객업체에 대한 교섭력이 약화될 수 있다. 그런데 완성품시장의 경쟁이 심화되고 완성품의 생산기술의 고도화가 진행되면서 부품수요 기업의 교섭력은 해당기업의 기술력에 더 큰 영향을 받게 되었다. 또한 국내 완성품업체의 꾸준한 생산량 증가로 인한 부품수요의 증가는 공급업체의 경쟁력이 되고 있다. 더욱이 국내 완성품의 생산량의 증가와 함께 진행된 제품의 다양화는 비표준화되고 차별화된 부품의 수요증가로 거래선을 집중한 부품기업이 범위의 경제와 규모의 경제를 동시에 누릴 수 있는 여건이 조성되었다. 즉 다양한 제품에 맞게 차별화된 부품생산이 확대됨에 따라 공급업체의 평균생산비용을 절감하게 되었다.

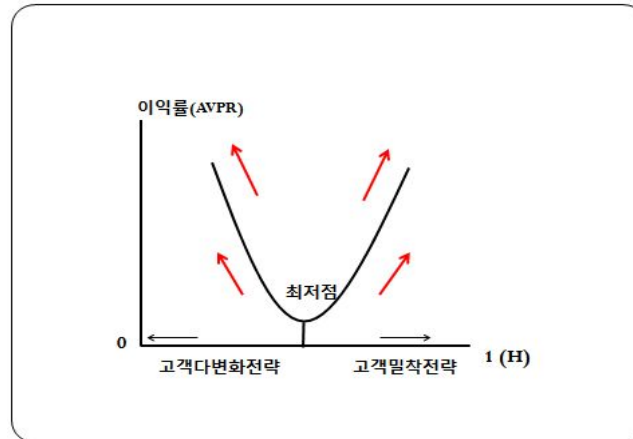
한편 차별화된 다양한 제품을 생산하는 공급업체가 고객밀착전략을 포기하고 고객확대전략을 선택하게 된다면 고객확대전략의 편익이 상대적으로 작아지고, 그 비용은 커질 것으로 예상된다. 고객다변화전략의 장점은 동일하거나 유사한 제품의 대량 생산을 통해 규모의 경제를 누리는 것인데, 차별화된 제품의 수요는 규모의 경제를 유도할 만큼 크지 않기 때문이다.

반대로 다양한 고객을 관리한 경험이 없는 공급업체에서 고객확대에 따른 거래조정비용은 큰 부담이 될 것이다. 따라서 <그림 3-2>에서와 같이 고객밀착전략으로 인한 편익이 그 비용보다 크다고 판단한 기업은 거래처를 일부 특정기업에 집중하게 될 것이고, 이러한 이유로 인해 고객밀착전략은 공급업체의 이익률을 개선시킬 것이다.

가설 1-3) 하도급거래에서 거래집중도(H), (H^2)와 공급업체의 이익률은 U자형의 상관관계를 보인다.

위의 가설 1-1)과 가설 1-2)의 고객밀착전략과 고객다변화전략으로 인한 거래집중도(H), (H^2)와 공급업체의 이익률은 U자형의 상관관계를 나타내기 위한 공급업체의 효율적인 전략이 필요할 것이다.

<그림 3-3> 거래집중도와 공급업체의 이익률



자동차부품산업에서는 비용절감과 차별화를 함께 누리기 위해서는 주요부품의 생산과정에서 각 모듈에서 공통된 부품을 많이 공유하여 대량생산에 따른 규모의 경제를 적극 활용하며, 마지막의 조립단계에서 고객업체의 주문에 따라 제품다양화를 선택하게 되면 제품차별화와 비용절감을 동시에 누릴 수 있어 규모의경제와 범위의 경제를 동시에 추구하게 될 것이다.

위의 가설 1-1)과 가설 1-2)의 다양한 부품기업의 분석자료 특성으로 인해 공급업체의 이익률은 고객밀착전략과 고객다변화전략의 척도에 따라 가설 1-3)은 <그림 3-3>에서와 같이 U자형의 상관관계를 보인다.

따라서 공급업체는 두 전략에서 기존의 고객업체와의 관계를 훼손하지 않는 한도에서 고객다변화전략과 밀착전략으로 비용절감과 부품차별화를 최대한 활용하는 전략이 부품기업의 이익률을 개선시킬 수 있다.

2. 고객범위와 이익률 변동성

가설 2-1) 하도급거래에서 고객다변화전략은 공급업체의 이익률 변동성을 감소시킨다.

표준화된 부품을 공급하는 공급업체는 거래선다변화를 통해 예상치 못한 수요 및 공급변동으로 인한 위험을 감소시킬 수 있다. 일반적으로 공급업체는 고객업체에게 거래계약에 따라 정해진 가격에 계약물량을 공급한다. 이러한 계약가격과 물량에는 향후 시장상황에 대한 예측이 반영된다. 하지만 거래계약 이후 예상치 못한 공급비용이나 수요변동은 공급업체의 수익성에 영향을 미치게 된다. 이는 원자재가격의 급등으로 인한 부품 제조비용이 계약시점의 예상보다 크게 높아질 경우, 고객업체가 납품단가를 인상시켜주지 않는다면 공급업체는 기대했던 이익을 얻을 수 없게 된다. 한편 고객업체의 수요변동으로 부품공급이 감소하게 될 때, 고객업체는 공급업체와 계약을 준수한다면 고객업체도 기대했던 이익을 얻을 수 없게 된다.

하도급거래에서 공급업체와 고객업체간 예상치 못한 수요 및 공급충격에 따른 위험배분 가설에는 위험전가가설과 위험흡수가설이 있다. 위험전가가설은 대규모 고객업체가 자신의 독점적 지위를 이용하여 예기치 못한 시장의 충격으로 인한 위험을 공급업체에게 전가한다는 견해이고, 위험흡수가설은 부품 수급기간 장기적 협력관계를 구축하기 위해 핵심부품업체의 위험을 고객업체가 흡수한다는 견해이다.

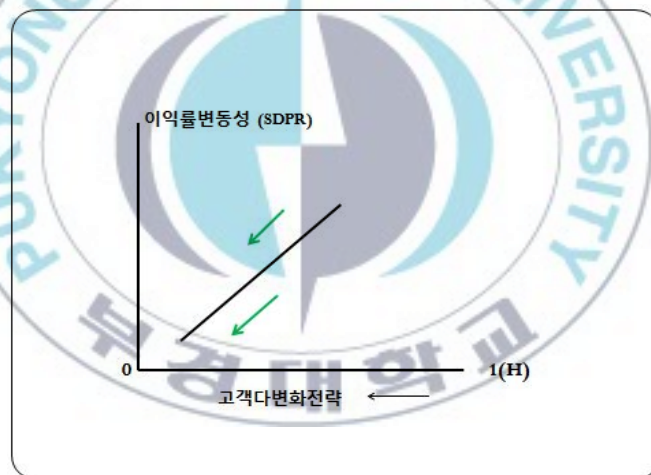
표준화를 통한 규모의 경제 실현이 용이한 부품의 경우 공급업체는 거래선다변화를 통해 보다 높은 이익률을 높일 수 있음을 이익률 분석에서 실증적으로 검증하였다. 또한 이러한 거래선 다변화는 수요변동으로 인한 공급업체의 위험을 감소시킬 수 있다. 거래가 동일 산업 내 기업들을 대상으로만 이루어지고, 해당 산업 내 일부기업에게만 적용되는 수요변화의 충격이 발생했다고 가정해 보자. 이는 수요충격이 발생한 기업들에게만 부품을 공

급하는 공급업체에 비해 수요충격이 발생하지 않은 기업들에게도 부품을 공급하는 기업의 위험이 상대적으로 작을 수 있기 때문이다.

반면 공급업체의 고객다변화가 여러 산업의 기업들을 대상으로 이루어졌을 경우, 이 공급업체는 한 산업의 특정기업에 해당되는 수요 충격뿐만 아니라 한 산업전체에 적용되는 시장충격으로 인한 위험도 다변화전략을 통해 감소시킬 수 있다.

한편 이러한 부품 수급기업 간 하도급거래에서 위험분담 정도를 측정하기 위해 Kawasaki and McMillan(1987)은 위험분담계수를 사용할 것을 이론적으로 제안하였다. 그러나 Kawasaki and McMillan(1987)의 대리인 모형에는 공급업체의 생산량이 일정하다고 가정하고, 위험분담계수가 위험분담과 무관한 요인의 영향을 받을 수 있다는 한계점이 존재한다.

<그림 3-4> 고객다변화전략과 공급업체의 이익률 변동성



이러한 문제점을 고려하여 본 연구에서는 공급업체의 예상치 못한 수요변동으로 인한 위험정도를 측정하는 변수로서 Okamura(2001)의 공급업체의 이익률 변동성을 사용하였다. 따라서 <그림 3-4>는 고객다변화를 통해 스스로 수요와 공급충격으로부터 발생하는 위험을 감소시키려는 범용부품을

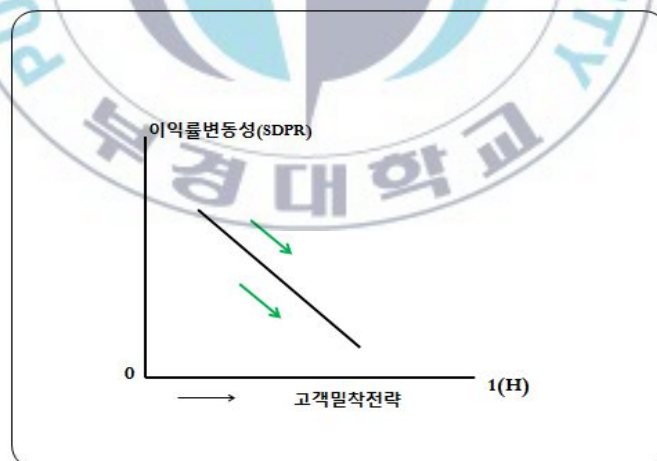
생산하는 기업을 반영한다. 이때 공급업체는 고객다변화전략으로 수요 및 공급변동으로 인한 이익률 변동성을 감소시킬 수 있다고 추론 할 수 있다.

가설 2-2) 하도급거래에서 고객밀착전략은 공급업체의 이익률 변동성을 감소시킨다.

비표준화와 차별화된 부품을 공급하는 고객밀착전략을 선택한 공급업체는 고객밀착전략을 통해 수요 및 공급변동으로 인한 위험을 감소시킬 수 있다. 앞에서의 언급한 내용처럼 국내완성품 기업들의 생산 품목의 다양화는 비표준화되고 차별화된 부품의 수요를 증가시켜 거래선을 집중한 전속공급업체가 범위의 경제와 함께 규모의 경제도 누릴 수 있는 여건을 조성하였다.

생산품의 다양화로 인한 비표준화되고 차별화된 부품에 대한 수요증가는 고객밀착전략을 선택한 공급업체에 대한 수요의 증가로 이어진다. 경쟁기업과 차별성을 높이기 위한 핵심부품이 경쟁기업에도 공급된다면 제품차별화로 인한 경쟁력이 약화될 수 있기 때문이다.

<그림 3-5> 고객밀착전략과 공급업체의 이익률 변동성

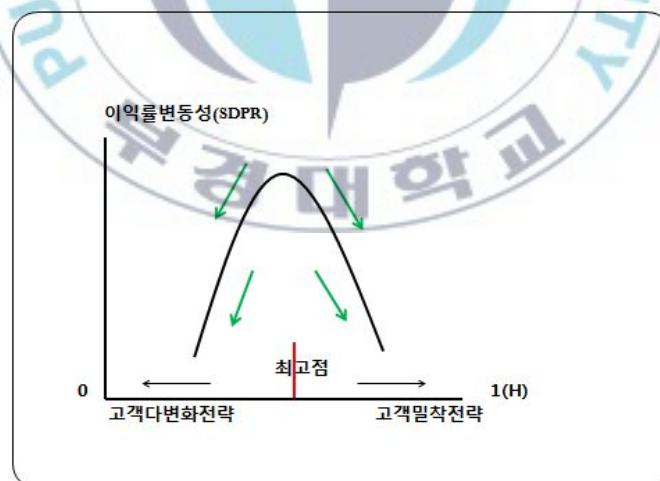


이에 고객밀착전략에 대한 보상으로 고객업체는 비용변동으로 인한 공급업체의 위험을 흡수할 유인이 존재한다. 즉 부품 수급기업간 안정적 장기공급관계의 형성을 위해 고객업체는 공급업체의 시장 위험으로부터 보호할 것이다. 위험분담가설에 따르면 고객업체는 거래집중도가 높은 전속공급업체의 위험을 감소시켜준다. 따라서 <그림 3-5>에서와 같이 고객밀착전략을 선택한 공급업체의 이익률 변동성과 거래선 집중도 간에 양의 상관관계가 존재할 것이라고 추론할 수 있다.

가설 2-3) 하도급거래에서 거래집중도(H), (H^2)는 공급업체의 이익률 변동성과 역U자형의 상관관계를 보인다.

가설 2-1)과 가설 2-2)의 조립완성품에 필요한 다양한 부품을 공급하는 많은 기업들이 포함된 분석 자료의 특성으로 인해<그림 3-6>에서 공급업체의 이익률 변동성은 거래집중도 혹은 고객다양화의 척도에 따라 역U자형의 상관관계를 보일 것이다.

<그림 3-6> 거래집중도와 공급업체의 이익률 변동성



제4장 실증모형과 자료

제1절 실증모형과 변수의 설정

1. 이익률 실증모형

이익률 모형에서 고객범위가 공급업체의 이익률에 미치는 영향을 실증적으로 분석하기 위한 추정모형은 다음과 같다. 우선 공급업체의 이익률을 설명하기 위한 독립변수로서 기존의 연구들에서 사용된 기업규모, 수출, 고객범위를 사용하였다. 그리고 한국신용평가(주)의 재무자료를 활용하여 설명변수에 연구개발 집중도와 인건비 비중, 노동생산성, 기업재무특성, 고객업체의 이익률 등을 추가하였다. 다음으로 하도급거래에서의 고객집중도를 측정하기 위해 i) 거래액 기준 상위 5개 고객기업에 대한 매출액이 전체 매출액에서 차지하는 비율을 나타내는 하도급거래비중(SUB)과 ii) 시장집중도를 측정하는 허핀달-허쉬만 지수(Herfindahl-Hirschman Index)를 응용해 이들 상위 5개 매출액 점유율을 각각 제곱하여 합한 거래집중도(H)를 사용하였다. 끝으로 고객기업의 성과가 공급업체의 이익률에 미치는 영향을 통제하기 위해 고객기업의 이익률(MCAVP) 또는 이익률 변동성(MCSDP)을 설명변수에 추가하였다.

한편 고객범위와 이익률 간의 상관관계가 선형인지 비선형인지를 살펴보기 위해 아래와 같이 추정모형을 모형 1과 모형 2로 구분하였다. 구체적으로 모형 1에서는 고객다변화 정도를 측정한 변수와 이익률 간에 단순한 선형 관계가 존재함을 가정하여 설명변수에 하도급거래비중(SUB)이나 거래집중도(H)만을 포함하였다. 반면 모형 2에서는 고객다변화 정도와 이익률 간에 “U”자형 상관관계가 존재함을 가정하여 모형 1에 거래집중도(H)의 제곱항을 추가하였다.

이익률 모형(OLS)

$$\begin{aligned}\text{모형1: } AVPR_i = & \alpha + \beta_1 EX_i + \beta_2 RDI_i + \beta_3 AVRAW_i + \beta_4 AVADM_i \\ & + \beta_5 AVLCOST_i + \beta_6 LNLAB_i + \beta_7 LNVAL_i + \beta_8 AVEQ_i \\ & + \beta_9 SUB_i(\text{or } H_i) + \beta_{10} VENDOR_i + \beta_{11} MCAVP_i \\ & (\text{or } MCSDP_i) + \epsilon_i\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{모형2: } AVPR_i = & \alpha + \beta_1 EX_i + \beta_2 RDI_i + \beta_3 AVRAW_i + \beta_4 AVADM_i \\ & + \beta_5 AVLCOST_i + \beta_6 LNLAB_i + \beta_7 LNVAL_i + \beta_8 AVEQ_i \\ & + \beta_9 H_i + \beta_{10} H_i^2 + \beta_{11} VENDOR_i + \beta_{12} MCAVP_i \\ & (\text{or } MCSDP_i) + \epsilon_i\end{aligned}$$

각 모형에서 수출(EX)은 매출액에서 수출이 차지하는 비율, 연구개발집중도(RDI)는 매출액에서 R&D지출이 차지하는 비율, 원재료비(AVRAW)는 제조원가에서 원재료비가 차지하는 비율, 판매관리비(AVADM)는 매출액에서 판매관리비가 차지하는 비율, 인건비비중(AVLCOST)은 총비용에서 인건비가 차지하는 비율, 기업규모(LNLAB)는 기업규모를 측정하기 위한 변수로서 근로자수의 로그값, 노동생산성(LNVAL)은 근로자 1인당 생산액의 로그값, 재무구조(AVEQ)는 자기자본비율, 거래집중도(H)는 매출액 점유율 기준 허핀달 지수, 벤더(VENDOR)는 1차 벤더 더미변수, (MCAVP)는 고객업체의 이익률, (MCSDP)는 고객업체의 이익률 변동성을 각각 나타낸다.

2. 이익률 변동성 실증모형

위험분담 대리인모텔의 실증모형으로 위험분담계수(α)추정모형과 이익률 변동성 추정모형이 대표적이다. Kawasaki and McMillan(1987)이래 위험분담계수(α)추정모형은 대부분의 실증연구에서 채택되었는데, 이익률 변동성

추정모형은 Okamuro(2001)가 위험분담계수(α) 추정모형의 대안으로 개발한 모형이다.

본 연구의 실증모형은 Okamuro의 이익률 변동성 추정모형을 대리인 모델과 고객업체와 공급업체간 양방향의 위험분담에 적합하게 수정한 홍장표(2010)의 모형을 토대로 모형 3과 모형 4를 설정하였다. 기업규모와 재무건전성지표, 연구개발 집중도와 추가로 수출, 매출액증가율 표준편차와 1차 벤더터미변수를 사용하고, 모든 모형에서 고객업체와 공급업체간 양방향의 위험을 검정하기 위해 공급업체의 비용변동으로 종업원 수 변동성(CVLAB)변수를 포함하였다. 이익률 변동성모형에서도 고객범위의 변수로 사용한 하도급거래비중(SUB)과 거래집중도(H)는 모형 3으로, 거래집중도(H), (H^2)로 모형4를 설정하고 실증 분석하였다. 먼저 모형 3은 고객범위와 이익률 변동성의 단순선형관계를 검토하기 위한 모형이며, 다음으로 모형 4는 고객범위와 이익률 변동성의 역U자형의 상관계수가 존재하는지 여부를 검토하기 위한 모형이다.

이익률 변동성모형(OLS & 2SLS)

$$\text{모형3: } SDPR_i = \alpha + \beta_1 AVPR_i + \beta_2 LNLAB_i + \beta_3 AVEQ_i + \beta_4 RDI_i + \beta_5 EX_i + \beta_6 SUB(\text{or } H_i) + \beta_7 CVLAB + \beta_8 MCAVP_i(\text{or } MCSDP_i)_i + \beta_9 SDSM + \beta_{10} VENDOR + \epsilon_i$$

$$\text{모형4: } SDPR_i = \alpha + \beta_1 AVPR_i + \beta_2 LNLAB_i + \beta_3 AVEQ_i + \beta_4 RDI_i + \beta_5 EX_i + \beta_6 H_i + \beta_7 H_i^2 + \beta_8 CVLAB + \beta_9 MCAVP_i(\text{or } MCSDP_i)_i + \beta_{10} CVRAW + \beta_{11} SDSM + \beta_{12} VENDOR + \epsilon_i$$

모형 3과 모형4에서 이익률 변동성(SDPR)은 공급업체 영업이익률의 10년간 표준편차, (AVPR)은 평균 이익률, (LNLAB)는 기업규모를 측정하기 위

한 변수로서 근로자 수의 로그값, (AVEQ)는 자기자본비율, (RDI)는 매출액에서 R&D지출이 차지하는 비율, (EX)는 매출액에서 수출이 차지하는 비율, (H)는 매출액 점유율 기준 허핀달 지수, (CVLAB)은 종업원 수 변동성, (MCAVP)는 고객업체의 이익률, (MCSDP)는 고객업체의 이익률 변동성, (CVRAW)는 원재료비 변동성, (SDSM)은 매출액 증가율 표준편차, (VENDOR)는 1차 벤더 더미변수를 각각 나타낸다. 한편 모형 3과 모형 4에서 평균 이익률(AVPR)이 이익률 변동성(SDPR)의 설명변수로 사용되고 있지만, 이익률 변동성이 평균 이익률에도 영향을 줄 수 있는 가능성으로 인해 평균 이익률(AVPR)의 OLS 추정계수는 일치추정치에 아닐 수 있다. 이러한 내생성 문제를 해결하기 위해 본 연구에서는 평균 이익률의 대용변수로서 (AVRAW)는 제조원가 대비 원재료비 비율, (AVADM)은 매출액 대비 판매관리 비율, (AVLCOST)은 총비용 대비 인건비 비중 등을 사용하여 2SLS 분석을 실시하였다.



3. 변수의 설정

1) 이익률모형

(1) 종속 변수

이익률의 지표는 해당기업의 2000~2009년 매출액 영업이익률 평균으로 추정하였다. 기업의 이익률을 나타내는 지표로 매출액 영업이익률은 기업의 생산량과 영업능력을 측정할 수 있다. 이것은 기업의 생산판매비용, 생산부문의 자본비용이라 할 수 있는 대출금의 지급이자, 기업이 보유한 부동산 자산의 손익, 고정자산(생산시설·기계장비)의 감가상각과 금융자산(외환포함)의 투자손익 등을 배제한 순 매출액과 영업이익으로 나타낼 수 있다.

매출액 영업이익률이 높다는 것은 기업 생산품의 이익률이 크다는 것으로 손익을 평가하는 주된 자료가 된다. 또한 매출액 영업이익은 생산 판매비용을 제외한 납품단가와 관련된다. 하도급거래관계에서 공급업체의 제품차별화가 높을 경우 납품 단가협상에서 유리한 입장이며, 이는 공급업체의 기술능력을 가늠할 수 있기도 하다.

Kalwani and Narayanda(1995)는 수급거래에서 고객업체와 부품기업 사이의 가격협상과 이윤배분 결과는 매출총이익이나 영업이익이 더 잘 보여준다고 한다. 그러나 매출총이익이나 영업이익 지표는 기업의 회계정책에 따라 왜곡될 소지가 있으므로 이윤의 규모가 크게 달라진다는 점을 감안하여 김경묵·정승화(1997), 김경묵(1999)은 통상적인 이윤율 대신 감가상각비가 포함된 매출액 현금 흐름률(영업활동을 통한 현금흐름의 유입/매출액)을 사용하였다. 홍장표(2001)의 연구에서는 매출액 총이익률, 매출액 영업이익률, 자산 총이익률과 자산 영업이익률을 사용하였다. 매출액 총이익은 생산효율성, 영업이익은 생산효율성과 관리효율성을 포함한 영업효율성을 나타낸다고 보아 이러한 이윤지표들을 사용하였는데, 매출액 총이익이나 영업이익 지표가 기업의 회계정책에 따라 왜곡될 수 있다는 점을 감안하여, 감가상각비가 포

합된 수정 매출총이익, 수정 영업이익을 분모로 사용하였다. 콕정수(2010)는 수익성분석에서 주지표로 매출액 영업이익률을 사용하였는데, 그는 매출액 영업이익률은 기업의 생산 및 영업활동과 직접 관련이 없는 이자, 금융자산 손익이나 영업외 활동결과를 제외한 순수한 영업이익과 매출액의 비율로 나타낸다고 한다. 매출액 영업이익률이 높을수록 주된 사업과 관련된 이익이 많다는 점을 이유로 설명하고 있다.

(2) 독립 변수

독립변수는 Kalwani and Narayanda(1995), Nobeoka(1996), 조철(1998), 복득규(1998), 홍장표(2001), 콕정수(2010) 등 기존연구 결과를 참고로 하여 수출비율, 연구개발 집중도, 생산판매특성, 인건비, 기업규모, 종업원 수 변동성, 노동생산성, 기업재무특성, 매출액증가율 표준편차, 고객업체의 이익률, 고객범위 변수, 1차 벤더 더미를 사용하고, 2차 벤더 더미로 통제하였다.

본 연구의 중요가설로 이익률에 영향을 미치는 공급업체의 고객범위를 나타내는 변수로는 두 가지를 사용하였다. 하나는 공급업체가 거래관계에 있는 하도급거래비중이고 다른 하나는 거래집중도이다.

Nobeoka(1996), 복득규(1998)는 고객범위를 나타내는 변수로 모기업수와 거래모기업에 대한 납품의존도로부터 계산된 허핀달 지수(Herfindal)를 사용하고, 홍장표(2001)의 연구에서는 모기업 수와 주거래 모기업의존도를 사용하였으며, 콕정수(2010)의 연구에서는 1위 원사업자 거래집중도와 전속거래를 사용하였다.

본 연구에서는 이러한 연구들에서 보완하여 거래모기업에 대한 납품의존도로부터 계산된 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)와 하도급거래비중을 사용하였다.

$$H = s_1^2 + s_2^2 + s_3^2 + s_4^2 + s_5^2$$

여기서 H 값이 클수록 특정 고객업체에 집중해서 공급하는 고객밀착전략, H 값이 작을수록 유사한 부품을 여러 고객업체에 공급하는 고객다변화전략을 취하는 것으로 보았다. 모형1에서는 고객범위와 이익률사이의 선형관계를 반영하도록 고객범위변수를 하도급거래비중과 거래집중도로 하나씩 별도로 실증하고 모형2에서는 거래집중도(H)와 거래집중도 제곱(H^2)을 사용하였다.

모형1에서는 고객확대전략 우위가설은 하도급 거래비중의 계수 값이 양의 값, 거래집중도의 계수 값은 음의 값을 가질 것이며, 고객밀착전략 우위 가설은 이와 반대 값의 부호를 예상할 수 있다. 한편 모형2에서 거래집중도(H)와 거래집중도의 제곱(H^2)을 사용한 것은 U자 가설의 성립이 존재하는지 알아보기 위한 것으로 만약 U자 가설이 성립한다면 고객집중도(H)의 추정계수는 음의 값을, 거래집중도 제곱(H^2)의 추정계수는 양의 값을 가질 것으로 예상된다.

수출비율은 해당 기업의 해당기간 매출액 중 수출과 시장 판매액이 차지하는 비중을 나타내는 것으로, 수출비중이 이익률에 미치는 특성을 제어하기 위한 변수로 포함시켰다. 연구개발 집중도는 해당 기업의 연구개발비/매출액을 사용하였다. 연구개발 집중도는 신제품 개발이나 기술수준의 향상으로 인한 제품차별화로 제품시장에서의 경쟁력을 제공하므로 중요성이 부각되고 있으며, 연구개발 집중도가 높다는 것은 기술적 측면과 시장적 측면에서도 기업의 영업 이익률에 적지 않은 영향이 있을 것이므로 변수에 추가하였다. 생산판매특성 변수로는 원재료비/제조원가, 판매관리비/매출액을 이용하였다. 기업은 생산 활동에서 원재료비나 노동비용의 상승으로 인한 제조원가가 높아지거나 매출액 대비 비용이 커지면 이익률은 낮아질 것으로 예상된다. 인건비는 해당기업의 인건비/총비용비중을 사용하였는데 부품산업의 특성상 생산가공 공정율이 높으면 공급업체의 이익률은 개선될 것으로 예상된다.

기업규모 변수로는 종업원 수 로그 값을 사용하였다. 홍장표(2001)의 연구

에서는 당해 연도 매출액과 총자산의 로그 값을 사용하였다. 규모의 경제가 존재하는 경우 기업규모는 기업의 수익성에 영향을 준다는 것이다. 하지만 기업규모가 일정규모 이상으로 커지면 기업 내의 정보전달이 복잡해져 규모의 경제를 기대하기 어렵다는 이유로 든다. 기업재무특성으로 자기자본비율을 사용하였는데, 자기자본비율은 기업의 재무건전성을 나타내는 지표로 사용되며, 중소기업보다 대기업의 자기자본비율이 높은 경향이 있다. 자본구조가 안정적인 기업은 부채비율보다 자기자본비율이 높으며, 이는 기업의 투자활동에서의 금융비용을 줄여주며 투자활동을 위한 동력을 제공한다.

또한 노동생산성으로 종업원 1인당 부가가치율을 사용하였다. 노동생산성이 상승하면 비용은 낮아지고, 기업이익은 높아진다. 고객업체의 이익률은 거래기업의 영업이익률 평균과 표준편차를 이용하였다. 이는 하도급거래관계에서 공급업체 이익률과 납품단가와 깊은 연관성이 있을 것이다. 마지막으로 1차 벤더 더미변수를 사용하고, 2차 벤더 더미변수로 통제하였다.

2) 이익률 변동성모형

(1) 종속 변수

모형 3과 모형 4를 OLS와 2SLS방법으로 병행해서 분석하였다. 공급업체의 이익률 변동성(SDPR)은 2000~2009년간 해당 기업의 매출액영업이익률 표준편차로 측정하였다. 평균이익률(AVPR)과 이익률 표준편차(SDPR)는 서로 영향을 주는 변수로 내생성 문제를 해결하기 위해 해당기간 평균이익률의 추정치를 사용하는 2단계 최소자승법(Two-Stage Least Squares)으로 추정하였다.

(2) 독립 변수

독립변수로는 해당기업의 평균이익률(AVPR)을 사용하였다. 기업의 평균이익률이 높을수록 이익률 변동성이 낮을 것이다. 기업규모가 큰 기업이 규

모가 작은 기업보다 사업다각화 진전도와 자금력이 양호하기 때문에 위험부담능력이 높다고 한다 (홍장표,2010).

본 연구에서도 종업원 수의 로그 변환값 (LNLAB)을 기업규모변수로 사용하였다. 다음으로 재무건전성이다. 재무상태가 건전한 기업일수록 외부에 대한 지원요청 없이 예상치 못한 재무적 충격에 대비 할 수 있는 능력이 있다. 재무상태가 건전할수록 파산가능성이 낮기 때문에 본 분석에서는 재무건전성을 보여주는 지표로 해당기간의 자기자본 비율(AVEQ)을 사용하였다.

또한 기업의 연구개발 집중도(RDI)가 높을수록 기술개발에서 유리하며 제품의 성능이 우수하여 기업이익률이 높아져 이익률 변동성이 낮아질 것으로 해당기업의 연구개발 집중도를 사용하였다. 수출비율(EX)은 기업의 해당기간 수출과 시장판매액이 차지하는 비중을 나타내는 것으로 수출비중이 이익률 변동성의 특성을 제어하기 위해 통제변수로서 포함시켰다. 거래모기업의 납품의존도로부터 계산된 거래집중도(허핀달 지수)를 핵심변수로 사용하였다. 고객업체의 이익률이 공급업체의 이익률 변동성에 미치는 영향은 공급업체의 위험분담 여부에 따라 다르다(홍장표2010).

본 연구에서는 홍장표(2010)와 같이 고객업체의 수익성변수로 이익률의 표준편차(MCSDP)와 평균(MCAVP)을 사용하였다. 고객업체가 공급업체의 위험을 흡수하고 자신의 이익률 변동 위험을 공급업체에 분담시키지 않는다면 공급업체의 이익률 변동성(SDPR)은 고객업체의 이익률 변동성(MCSDP)으로부터 영향을 받지 않을 것이라고 한다. 또한 고객업체의 수익성이 양호할수록 공급업체의 위험흡수에 적극적이고 공급업체의 이익률도 안정적이기 때문에 (MCAVP)의 추정치는 부(-)의 부호를 보일 것이고, 반면 고객업체가 자신이 직면하는 위험을 공급업체에 분담시킨다면, 고객업체의 이익률 변동성이 클수록 공급업체의 이익률 변동성도 크다는 것이다. 그러므로 (MCSDP)의 추정치는 정(+)의 부호를 보일 것이다. 공급업체의 이익률 변동성은 생산량 변동성으로부터 영향을 받는다. 홍장표(2010)연구에서는 공급업

체의 생산량 변동성 변수로 해당연도의 경상매출액 증가율에서 생산자 물가 상승률을 뺀 실질매출액 증가율의 표준편차를 생산량 변동성을 나타내는 대리변수로 사용하였다. 본 연구에서는 매출액증가율 표준편차(SDSM)와 종업원 수 변동성(CVLAB)을 생산량 변동성의 변수로 사용하였다. 끝으로 1차 벤더 더미변수를 사용하고 2차 벤더 더미변수로 통제하였다.



<표 4-1> 이익률모형 : 변수의 정의와 구분

	변 수	구 분	정 의	기대 부호	비 고
이익률	AVPR	매출액 영업이익률 (평균)			종속 변수
수출 비율	EX	수출비율		+	수출기업일수록 이익률이 높음
연구개발 집중도	RDI	연구개발비/매출액		+	고기술 기업일수록 이익률이 높음
생산& 판매 특성	AVRAW	원재료비/제조원가×100		-	시장환경(공급충격 등)의 불확실성이 클수록 이익률이 낮음
	AVADM	판매관리비/매출액×100			
인건비	AVLCOST	인건비/총비용비중		+	생산가공 공정율이 높으면 이익률이 높음
기업규모	LNLAB	LOG(종업원 수 평균)		+	기업규모가 클수록 이익률이 높음
노동 생산성	LNVAL	LOG(종업원 1인당 부가가치 평균)		+	종업원 1인당 노동생산성 높고, 재무건전성이 양호할수록 기업이익률이 높음
재무 건전성	AVEQ	자기자본비율 평균			
1차 벤더	VENDOR	1차 벤더=1 2차 벤더=0		+	1차 벤더 일수록 이익률이 높음
고객업체 수익성	MCAVP	이익률	매출액영업 이익률평균 & 표준편차	+	고객업체의 이익률이 높으면 공급업체의 이익률(+), 고객업체의 이익률변동성이 높으면 공급업체의 이익률(-)
	MCSDP	이익률 변동성		-	
고객범위	SUB	하도급거래 비중(%)		-	하도급비중이 높을수록 이익률이 낮음
	H	HHI 허핀달지수	고객업체에 대한 거래집중도	-	거래집중도와 이익률의 U자형 관계
	H ²			+	

<표 4-2> 이익률 변동성모형 : 변수의 정의와 구분

구 분	변 수	측 정		기대 부호	비 고
이익률 변동성	SDPR	매출액 영업이익률의 표준편차			종속 변수
이익률	AVPR	매출액 영업이익률 평균		-	평균이익률이 높으면 이익률변동성 안정적
기업규모	LNLAB	log(종업원 수 평균)		-	기업규모가 클수록 이익률 안정적
재무건전성	AVEQ	자기자본비율 평균값		-	재무구조가 건전할수록 이익률 안정적
수출 비율	EX	수출비율		-	수출기업일수록 이익률 안정적
연구개발 집중도	RDI	연구개발비/매출액 평균값		+/-	고기술 기업일수록 이익률이 안정적 (-) 고객업체의 고기술 공급업체에 대한 낮은 위험분담률 (+)
생산량 변동성	SDSM	매출액 증가율 표준편차		+	시장환경의 불확실성이 클수록 공급업체의 이익률 변동성이 큼
원재료비 변동성	CVRAW	원재료비의 변동계수 (=표준편차/평균)		+	
종업원수 변동성	CVLAB	종업원수의 변동계수 (=표준편차/평균)		+	
1차 벤더 더미	VENDOR	1차 벤더=1 2차 벤더=0		-	1차 벤더가 이익률 안정적
고객범위	SUB	하도급거래 비중		-	하도급거래비중이 높을수록 안정적
	H	공급업체의 거래집중도 (HHI)		+	거래집중도와 이익률 변동성은 역U자형 관계
	H ²			-	
고객업체 수익성	MCAVP	이익률	고객업체 이익률의 평균과 표준편차	-	고객업체의 이익률이 높으면 공급업체의 이익률변동성 (-)
	MCSDP	이익율 변동성		+	고객업체 위험을 공급업체가 분담시 (+)

제2절 자료와 기초통계

1. 자료

통계자료는 한국기업데이터정보(주)의 DB에서 제공하는 기업간 거래관계에 관한 자료와 한국신용평가(주)의 재무자료(kis value)를 사업자등록번호가 동일한 업체로 결합하여 이용하였다. 이는 기업의 명칭(상호)이 변경된 공급업체가 존재하기 때문에 누락되는 업체가 생길 수 있으므로 좀더 정확성을 기하기 위함이다. 기업 데이터정보(주)의 DB에서 제공하는 기업간의 거래관계에 대한 자료로 부터 자동차산업 6사(현대자동차, 기아자동차, GM대우, 르노삼성자동차, 현대모비스, 쌍용자동차), 전자산업 7사(삼성전자, LG전자, 하이닉스, 삼성광주전자, 삼성전기, 삼성SDI, 엘지필립스), 조선 산업 6사(현대삼호중공업, STX조선해양, 현대미포조선, 삼성중공업, 현대중공업, 대우조선해양), 기계 산업 8사(두산인프라코어, 두산중공업, 한라공조, 대동공업, 볼보그룹코리아, 현대로템, 한화테크엠, 동양매직)를 주거래 고객업체로 하는 공급업체들을 1차 벤더로, 1차 벤더에 부품을 공급하는 공급업체를 2차 벤더로 하였다.

이는 한국기업데이터정보(주)DB로 부터 위의 고객업체에 납품하는 공급업체가 자동차산업 957사, 전자산업 1215사, 기계산업 787사, 조선산업 1162사가 1차 벤더로 조사되었고, 1차 공급업체에 납품하는 2차 공급업체가 자동차산업 1810사, 전자산업 1261사, 기계산업 384사, 조선산업 514사가 2차 벤더로 분류되었다. 이러한 조사는 고객업체와 공급업체(1차 벤더)와 2차 벤더의 3자(고객업체와 1차 벤더의 거래관계와 1차 벤더와 2차 벤더의 거래관계) 거래관계 자료로 부터 교차 거래관계를 조사함으로써 알 수 있었다.

이 자료(DB)로 한국신용평가(주)의 기업재무자료((kis value)로 사업자번호가 같은 것으로 결합(merge)하였고, 여기에서 2000년~2009년 10년간의 재무자료가 누락이 없는 564사를 표본기업으로 삼았다. 최종 분류에서 459

사는 1차 벤더로, 1차 벤더에 공급하는 기업 105사가 2차 벤더로 조사되었다.

표본기업으로 선정된 공급업체는 kis의 재무자료가 모든 항목에서 10년 연속적¹⁾으로 존재하는, 결측치가 없는 기업을 삼았으며, 산업별로 분류하면 1차 벤더에서 자동차산업(207), 전자산업(176), 기계산업(27), 조선산업(49)사이고 2차 벤더는 자동차산업(65), 전자산업(29), 기계산업(8), 조선산업(5)사이며, 공급업체를 주거래 고객업체에 따라 분류하면 자동차산업에서 현대자동차(123), 기아자동차(26), GM대우(38), 르노삼성자동차(8), 현대모비스(11), 쌍용자동차(1)사, 전자산업에서 삼성전자(88), LG전자(45), 삼성광주전자(17), 삼성전기(6), 대우전자(2), 삼성SDI(10), 엘지필립스(8)사였으며, 기계산업에서는 두산인프라코어(7), 두산중공업(4), 한라공조(8), 대동공업(1), 볼보그룹코리아(1), 현대로템(4), 한화테크엠(1), 동양매직 (1)사이고, 조선산업은 현대중공업(30), 대우조선해양(9), 현대삼호중공업(1), STX조선해양(2), 삼성중공업(4), 현대미포조선(2)사 로 자료에서 보이고 있듯 10년 재무자료가 계속적으로 존재하지 않음으로써 자료에서 공급업체의 숫자가 줄어드는 결과를 보였다.

1) 최종 표본수의 결정은 한국기업DB자료의 기업간 거래관계에서 산업별 업종(자동차, 전자, 기계, 조선산업) 분류작업을 하였으며, 이 중에서 고객업체와 거래관계에 있는 1차 벤더를 추출하고, 1차 벤더와 거래관계에 있는 2차 벤더를 추출하였다. 이 자료로 한국 신용평가정보(주)의 기업재무자료(kis valu)를 사업자번호로 결합(merge)하였다. 이 자료로 재무자료의 각 항목에서 변수로 사용된 10년 연속적 자료의 누락된 기업은 표본 수에서 제외시켰다. 이는 자료의 정확성을 갖기 위한 작업이었다. 이러한 엄격한 자료의 선별과정으로 인해 하도급거래관계에 있는 기업이 표본 수로 많이 채택되지는 못하였다.

2. 기초통계

표본 공급업체의 기초통계는 <표4-3> 자동차와 전자산업, <표4-4>는 기계·조선 산업과 2차 벤더의 결과이다. 표본기업의 이익률(AVPR)은 자동차산업(3.74), 전자산업(5.69), 기계·조선산업(5.99), 2차 벤더(5.14)로 나타나 기계·조선산업(5.99)이 가장 높고 전자산업과 2차 벤더, 자동차산업 순 이었는데, 자동차산업의 이익률은 부품산업의 다변화로 인한 시장점유율과 완성품시장의 확대 등 산업특성에 비하여 타 산업 보다 낮은 결과를 보이고 있다. 이러한 결과에서도 알 수 있듯 자동차산업의 하도급거래를 하고 있는 중소공급업체들의 영세한 구조를 미루어 가늠할 수 있다. 수출비율(EX)은 자동차산업에서 (7.16), 전자산업(15.63), 기계·조선산업(3.83), 2차 벤더(6.84)를 보여 전자산업의 공급업체들에서 가장 높은 비율을 가지는 것으로 보이며, 연구개발 집중도(RDI)는 자동차산업(1.28), 전자산업(2.57), 기계·조선산업(1.86), 2차 벤더(1.58)로 나타났는데, 기술이 급속하게 변하는 전자산업의 시장을 대변하듯 전자산업에서 연구개발 집중도가 높은 것으로 추론된다. 한편, 기업규모로 사용한 (LNLAB)은 자동차산업(2.22), 전자산업(2.13), 기계·조선산업(1.90), 2차 벤더(2.01)로 자동차산업의 규모가 제일 큰 결과를 보이고, 2차 벤더의 경우는 자동차산업이나 전자산업 공급업체들의 기업 규모로 인해 높은 결과를 보인다고 할 수 있겠다.

그리고 기업의 재무건전성의 지표로 사용한 자기자본비율(AVEQ)은 자동차(36.11%), 전자(45.54%), 기계·조선(34.67%), 2차 벤더(37.37%)로 전자산업의 자기자본비율이 다른 산업에 비해 재무구조가 안정적인 것으로 나타나고 있으며, 자동차산업의 표본 공급업체는 기업규모가 큰 것에 비해 재무구조가 취약한 것으로 드러나고 있다.

다음으로 기업생산성의 지표로 사용한 종업원 1인당 노동생산성(LNVAL)은 자동차(17.89), 전자(17.87), 기계·조선(18.00), 2차 벤더(17.91)로 기계·조선산업이 자동차와 전자산업에 비해 다소 높았으며, 인건비(AVLCOST)

는 자동차(14.10), 전자(13.26), 기계·조선(14.25), 2차 벤더(14.33)로 기계·조선산업의 인건비가 높게 나타나고, 다음으로 자동차와 전자 순으로 전자산업의 경우 높은 연구개발 집중도와 첨단기술 산업에 속하는 산업의 특성임에도 불구하고 부품기업의 인건비가 높지 않게 나타나고, 2차 벤더에서는 산업 간의 합산한 지수 이므로 높은 결과라는 설명할 수 있겠다.

한편 생산과 판매특성의 변수로 사용된 원재료비(AVRAW)와 판매관리비(AVADM)의 기초통계는 자동차(61.83), (2.26)와 전자산업(64.56), (1.83) 기계·조선산업(56.84), (1.76)를 2차 벤더(59.79), (2.16)을 보이고 있다. 통계결과에서 보이는 것처럼 전자산업의 원재료비가 가장 높고, 다음으로 자동차와 기계·조선산업의 순이었으며, 판매관리비는 자동차산업에서 높게 나타나 공급업체의 판매관리비용이 큰 것으로 보인다.

하도급거래비중은 자동차(66.76%), 전자(65.52%), 기계·조선(64.10%), 2차 벤더(55.35%)로 예상대로 자동차산업의 공급업체의 하도급거래비중이 높고, 다음으로 전자, 기계·조선산업과 2차 벤더 순으로 결과를 보인다. 고객업체에 대한 공급업체의 거래집중도(H)는 자동차(0.28), 전자(0.30), 기계·조선산업(0.25), 2차 벤더(0.18)의 비율을 보이는데, 전자산업과 자동차산업의 거래집중도가 비교적 높은 것으로 보인다.

마지막으로 고객업체의 이익률(MCAVP)은 자동차산업이(4.72%), 전자(6.81%), 기계·조선산업(5.97%), 2차 벤더(4.87%)로 전자산업 고객업체의 이윤율이 가장 높고, 기계·조선산업은 자동차산업보다는 높은 것으로 보이고, 자동차산업은 기업규모에 비해 이익률이 낮는데, 이는 낮은 기업과 높은 기업이 상쇄되어 다소 낮게 나타났으며, 모든 산업의 2차 벤더(이들의 고객업체는 네 산업의 1차 벤더)도 비교적 낮음을 알 수 있다.

이러한 표본기업의 특성은 한국 자동차산업 중견 부품기업을 표본으로 분석한 복득규(1998), 조철(1998), 홍장표(2001), 광정수(2010)의 연구와 비교할 때, 우리나라 자동차산업 공급업체의 영세한 특성을 잘 반영하고 있다.

<표 4-3> 표본기업의 기초통계 : 자동차산업과 전자산업

변 수	자동차산업 n=255				전자산업 n=196			
	평균	표준 편차	최소	최대	평균	표준 편차	최소	최대
AVPR(%)	3.74	2.71	-3.16	19.20	5.69	5.35	-7.33	33.05
SDPR(%)	3.06	1.75	0.44	9.02	5.70	3.99	0.54	19.36
EX(%)	7.16	16.11	0.00	70.41	15.63	25.74	0.00	96.96
RDI(%)	1.28	1.45	0.00	12.08	2.57	2.91	0.00	16.51
LAB	226.49	201.56	26.70	1115.40	203.83	285.15	16.20	3008.10
LNLAB	2.22	0.35	1.43	3.05	2.13	0.37	1.21	3.48
CVLAB	0.20	0.13	0.02	0.69	0.30	0.19	0.04	1.31
AVEQ(%)	36.11	14.33	9.18	81.70	45.54	17.65	12.43	90.14
SDSM(%)	27.74	45.75	3.47	681.24	73.16	324.10	4.56	4361.52
AVVAL	64.20	30.09	27.00	23.85	64.87	41.07	-44.05	39.04
LNVAL	17.89	0.39	17.11	19.29	17.87	0.49	15.34	19.78
AVLCOST	14.10	5.85	1.63	40.68	13.26	5.17	2.56	35.69
AVRAW	61.83	18.17	12.25	124.07	64.56	18.01	14.05	95.28
CVRAW	0.14	0.14	0.00	0.95	0.15	0.14	0.01	0.92
AVADM	2.26	1.46	0.08	12.47	1.83	1.36	0.09	8.84
VENDOR	0.76	0.43	0.00	1.00	0.90	0.30	0.00	1.00
H	0.28	0.24	0.00	1.00	0.30	0.26	0.00	1.00
SUB(%)	66.76	24.42	0.09	100.00	65.52	25.48	2.68	100.00
MCAVP	4.72	3.68	-2.33	11.19	6.81	7.60	-14.55	13.29
MCSDP	2.83	2.27	0.87	11.59	5.83	4.50	1.22	24.57

주: 1) AVVAL: 백만 원

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

<표 4-4> 표본기업의 기초통계 : 기계·조선산업과 2차 벤더

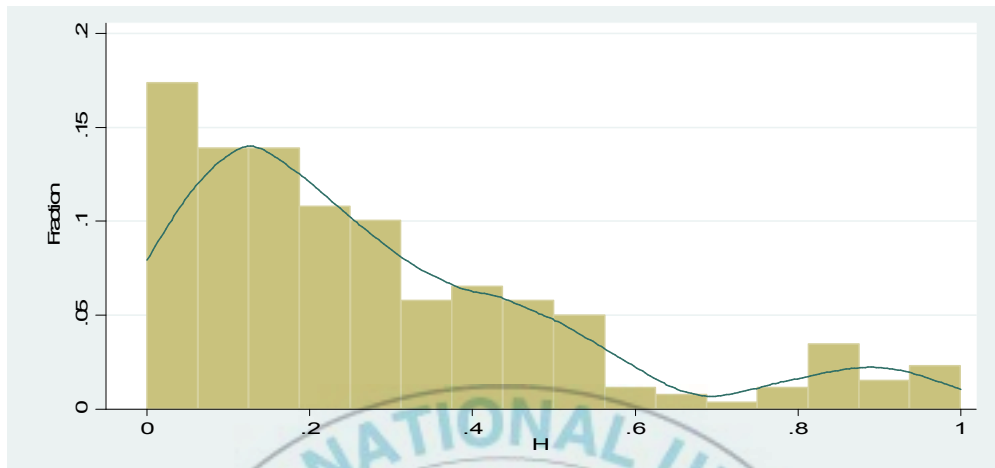
변 수	기계·조선산업 n=89				2차 벤더n=92			
	평균	표준 편차	최소	최대	평균	표준 편차	최소	최대
AVPR(%)	5.99	3.53	-3.54	15.32	5.14	3.89	-3.79	19.20
SDPR(%)	4.43	2.80	0.85	13.09	3.89	2.69	0.70	14.22
EX	3.83	11.49	0.00	54.79	6.84	15.08	0.00	69.34
RDI	1.86	3.47	0.00	24.67	1.58	2.07	0.00	10.52
LAB	121.17	191.44	17.60	1685.20	135.74	112.93	19.80	590.70
LNLAB	1.90	0.35	1.25	3.23	2.01	0.32	1.30	2.77
CVLAB	0.30	0.17	0.04	0.75	0.25	0.18	0.02	0.89
AVEQ(%)	34.67	13.63	14.79	81.88	37.37	14.79	10.43	81.70
SDSM(%)	44.39	81.75	6.41	575.95	47.47	119.88	3.47	800.96
AVVAL	74.20	46.94	26.18	29.40	66.07	31.56	26.18	18.21
LNVAL	18.00	0.46	17.08	19.50	17.91	0.42	17.08	19.02
AVLCOST	14.25	6.65	2.50	35.35	14.33	7.35	2.56	40.68
AVRAW	56.84	22.10	9.60	95.20	59.79	19.65	9.60	95.95
CVRAW	0.17	0.16	0.02	0.74	0.15	0.17	0.01	0.95
AVADM	1.76	1.24	0.28	7.30	2.16	1.24	0.22	6.63
VENDOR	0.89	0.32	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H	0.25	0.21	0.00	0.91	0.18	0.19	0.00	1.00
SUB(%)	64.10	26.57	3.03	100.00	55.35	25.39	0.09	100.00
MCAVP	5.97	2.00	0.53	16.55	4.87	3.53	-4.02	13.29
MCSDP	4.67	3.17	1.43	28.25	3.27	2.57	0.87	16.76

주: 1) AVVAL: 백만 원

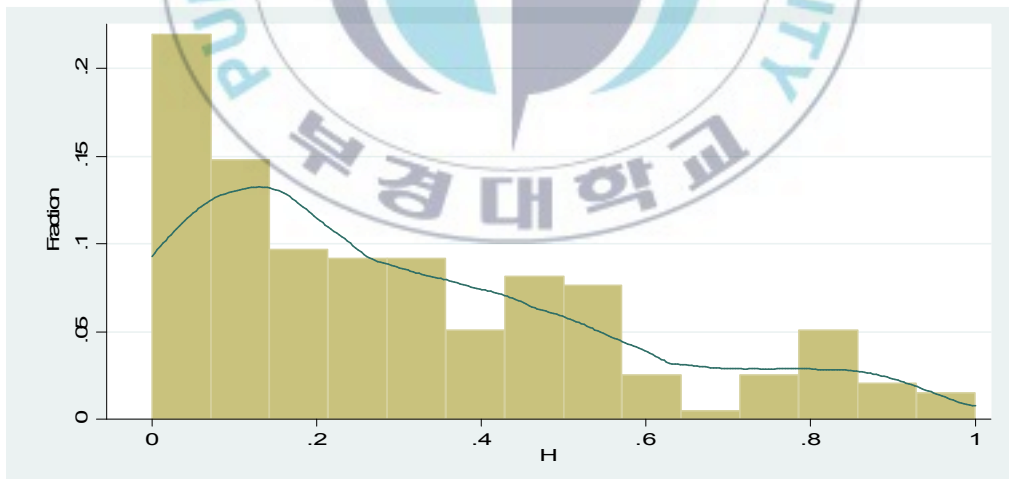
2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

<그림 4-1> 산업별 거래집중도의 분포

(자동차산업)



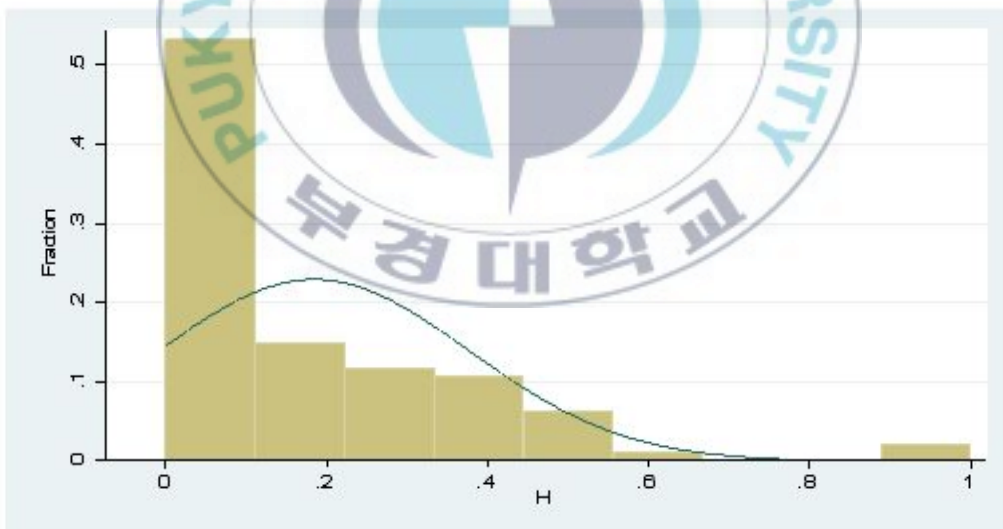
(전자산업)



(기계 · 조선산업)

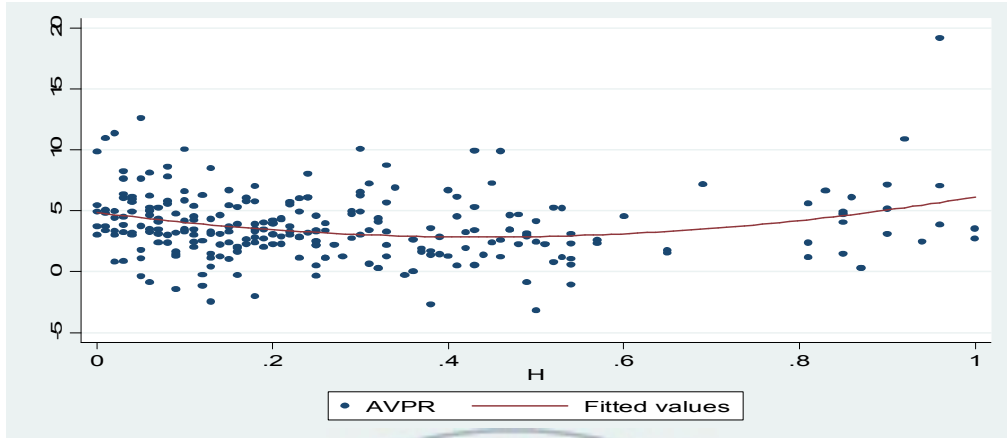


(2차 벤더)

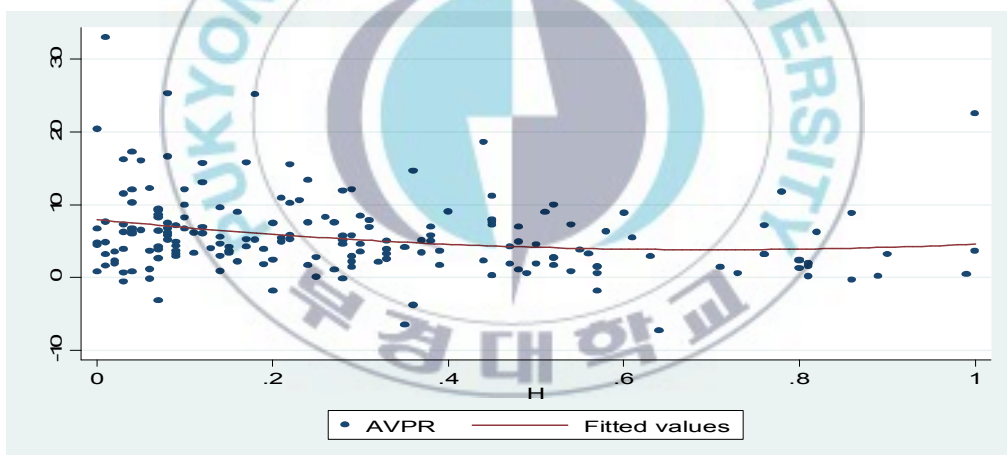


<그림 4-2> 산업별 거래집중도와 이익률

(자동차산업)

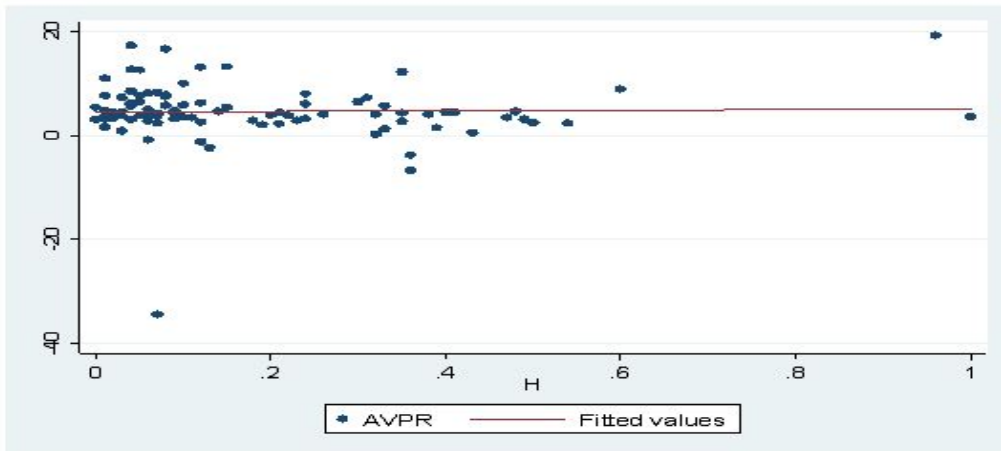


(전자산업)

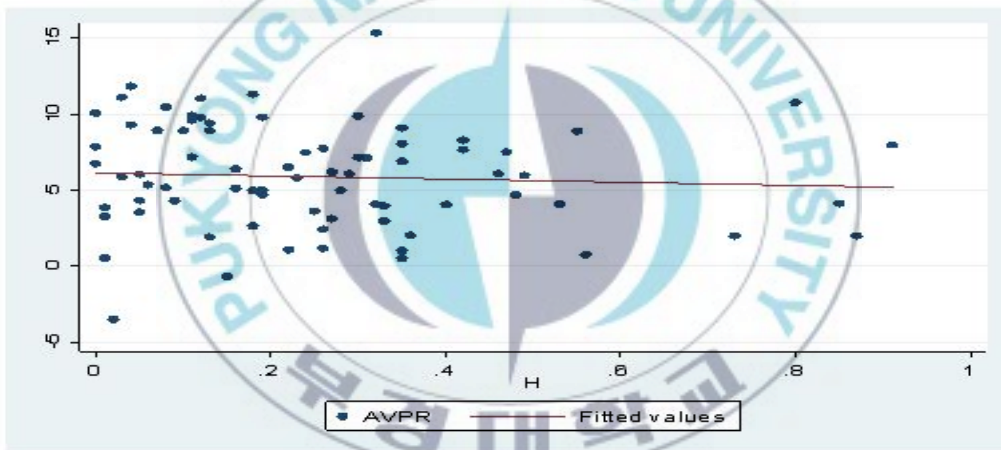


<그림 4-2> 자동차산업과 전자산업의 거래집중도와 이익률을 살펴보면, 거래집중도와 이익률의 관계에서 U자형의 관계가 표출되고 있다. 대부분의 공급업체들이 고객다변화 기업들로 보이며, 거래집중도는 소수의 기업들이지만 기업규모가 큰 공급업체들일 것으로 추론된다.

(기계·조선산업)



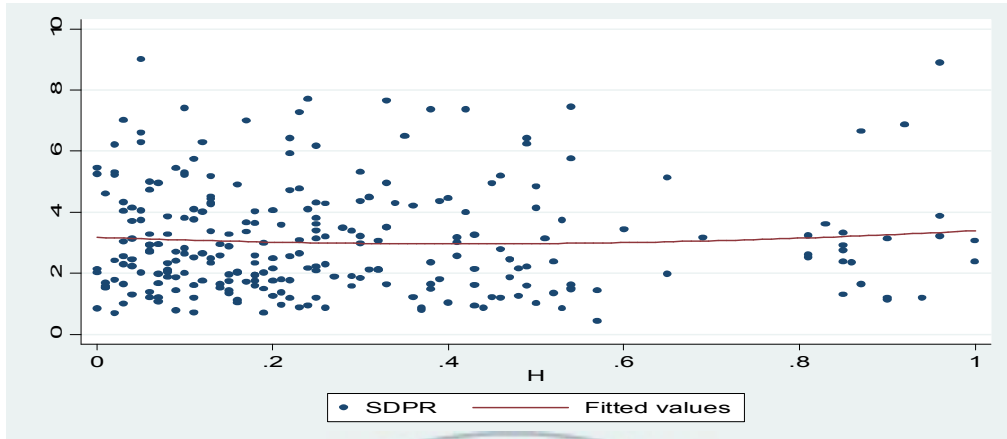
(2차 벤더)



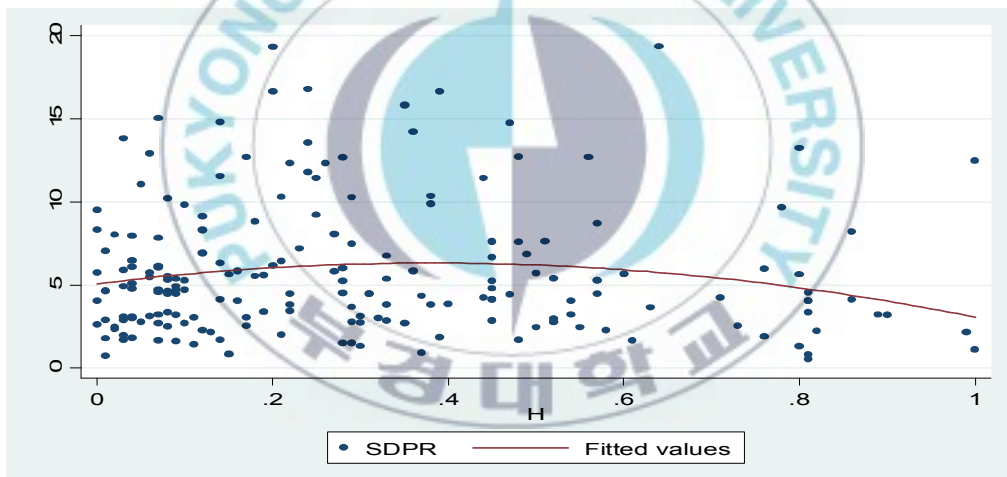
기계·조선산업에서는 거래선 다변화 기업들이 많으며, 거래집중도가 높은 기업은 소수에 불과한 것으로 보인다. 거래집중도와 이익률간 U자형의 관계가 증명되지 않고 있으며, 2차 벤더에서는 대부분의 기업들이 자동차산업과 전자산업의 공급업체들이며, 기계·조선산업 2차 벤더는 표본수가 적으므로 그래프에 영향을 주지는 못한 것으로 보인다.

<그림 4-3> 산업별 거래집중도와 이익률 변동성

(자동차산업)



(전자산업)



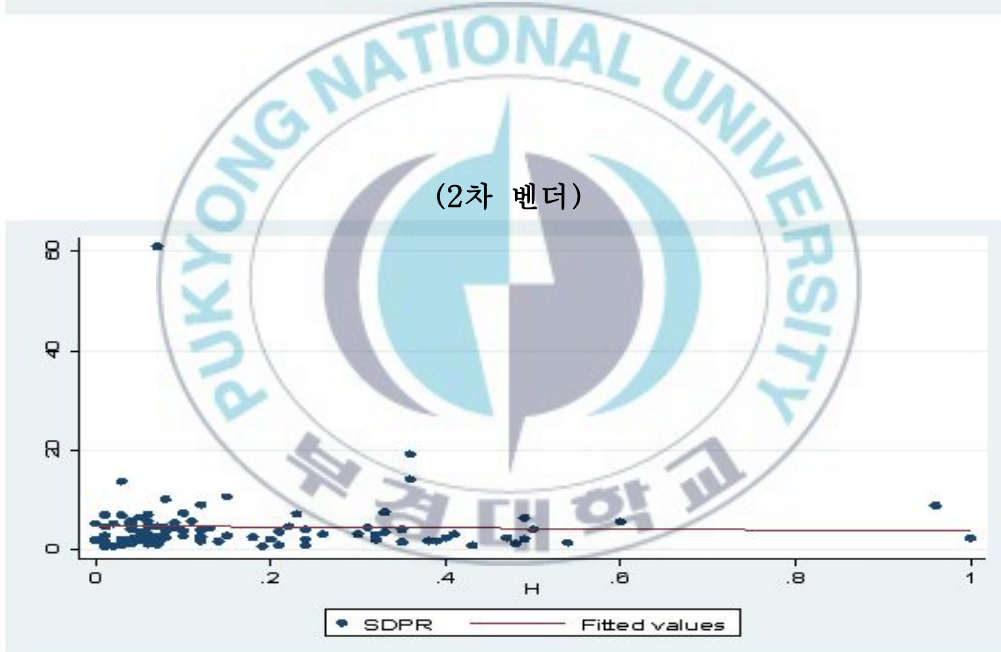
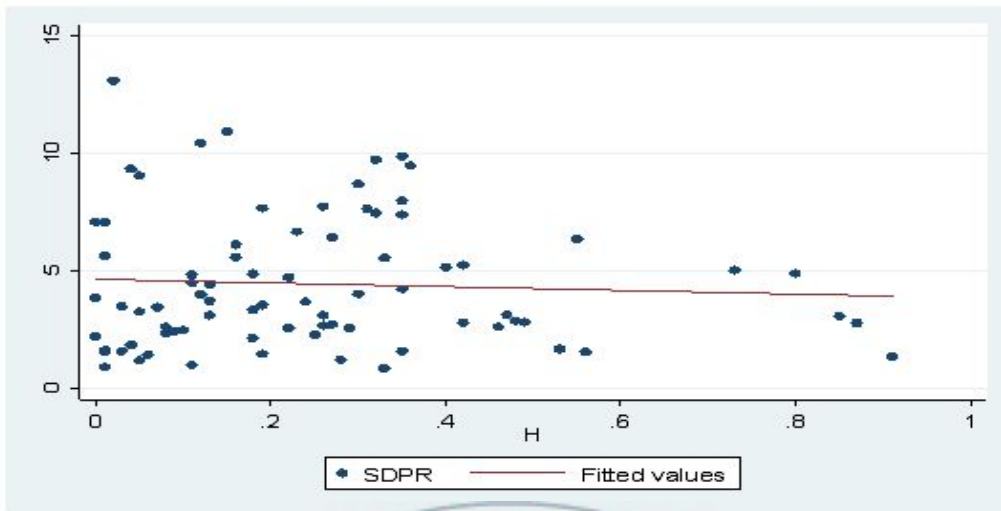
<그림 4-3>에서는 거래집중도와 이익률 변동성 관계를 그림으로 도출하였다. 먼저 자동차산업과 전자산업의 그림을 자세히 살펴보면 전자산업에서만 역U자형의 모양을 나타내고 있다. 이는 전자산업에서 대부분의 공급업체들이 다변화전략을 통해 스스로 위험을 분산시킨 것으로 보이며, 거래집중

도가 높은 공급업체들은 고객업체가 공급업체의 위험을 흡수하는 것으로 추론할 수 있다.

이는 자동차산업은 거래집중도가 높은 공급업체의 경우 고객업체가 위험 일부를 흡수 한다고 하더라도 거래집중도가 낮은 기업은 전자산업에 비해 범용부품의 활용도가 낮아 고객다변화가 다양한 산업으로 덜 이루어지는 것으로 가늠할 수 있다.



(기계 · 조선산업)



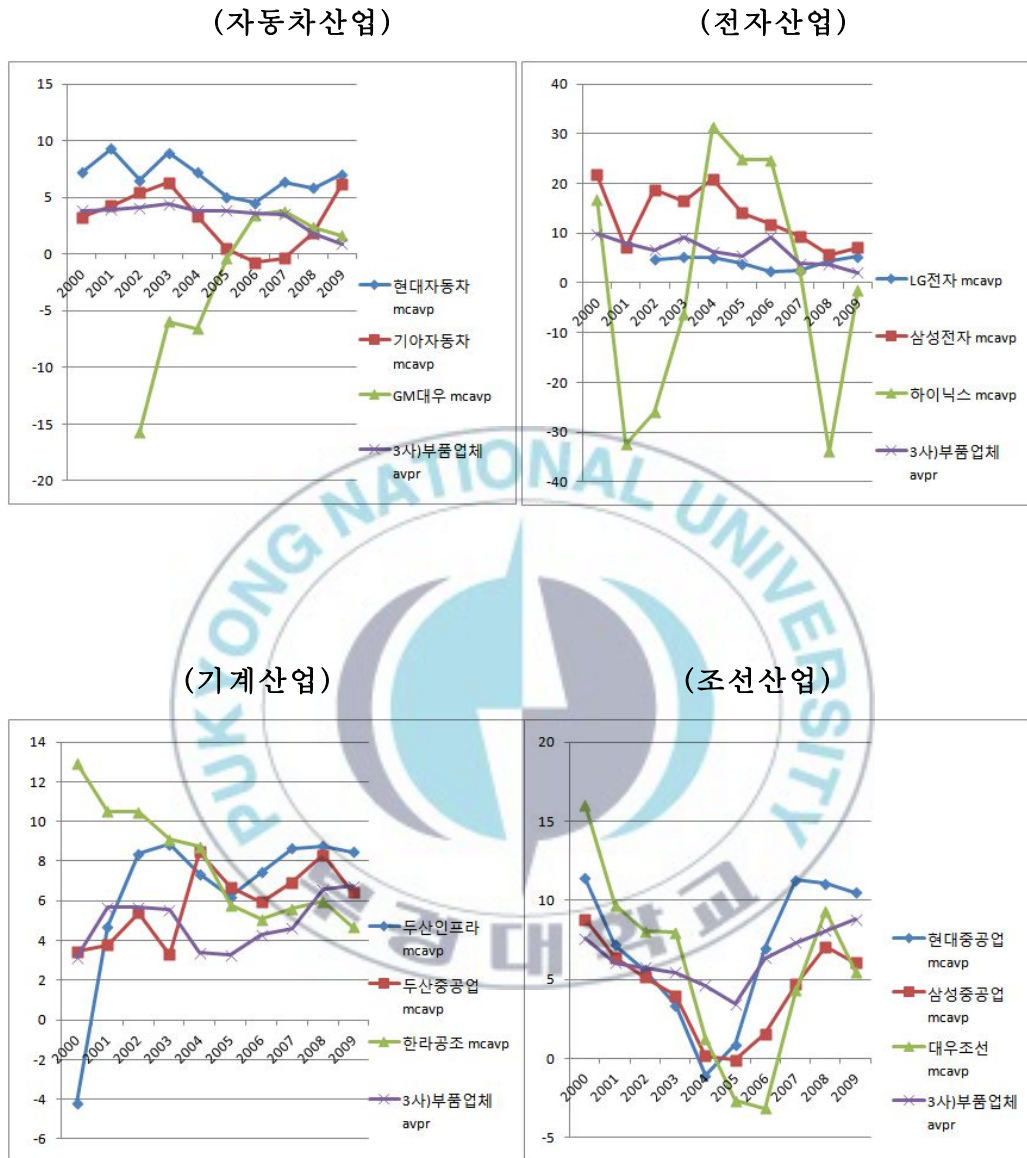
3. 산업별 고객업체와 공급업체의 이익률 추이

<그림 4-4>에서 산업별 고객업체와 공급업체의 이익률 (2000년~2009년) 추이 그래프를 살펴보면, 먼저 자동차산업의 경우 현대자동차의 이익률은 자동차업계 최고 수준의 이익률을 보여주고 있다. 다음으로 기아자동차, 그리고 GM대우의 순으로 나타내고 있다. 한편, 이들 3사에 부품을 납품하고 있는 공급업체들의 이익률은 현대, 기아, GM대우의 공급업체들의 이익률이 높고 낮음이 상쇄되어 원만한 곡선의 그래프 형태로 나타나고 있다.

다음으로 전자산업의 이익률 변동추이에서는 삼성전자의 이익률이 전체에서 단연 눈에 띄게 높아 보인다. LG전자는 원만한 이익률 형태를 보이고 있으며, 반도체시장에서 경쟁력 저하로 경영악화를 겪고 있는 하이닉스의 이익률 추이는 변동 폭이 다소 크다. 그리고 이들 3사 공급업체들의 이익률 추이는 삼성전자와 LG전자 사이의 그래프 모양으로 고객업체와 공급업체의 이익률이 연동되는 형태로 보인다.

또한 기계산업에서 두산인프라, 두산중공업과 한라공조는 10년이라는 기간 동안 양호한 이익률을 지속시켜 왔으며, 이들의 공급업체들은 상대적으로 낮지만 연동되어 있는 모습이다. 마지막으로 조선산업의 그래프에서는 3사 대우중공업, 그리고 삼성중공업과 현대중공업의 2004~2006년 사이를 제외하면 이익률이 양호한 형태로 나타나며 이들 공급업체들의 이익률 추이도 연계되는 것으로 보인다.

<그림 4-4> 산업별 고객업체와 공급업체의 이익률 추이



4. 고객업체별 공급업체의 이익률 추이

<그림 4-5>에서 고객업체별 공급업체의 1:1 이익률 추이를 살펴보면, 자동차산업에서 현대자동차의 이익률은 10년간 지속적으로 플러스 기록을 내고 있는데, 그에 비해 공급업체들은 2006년 이후 상대적인 열세를 보이고 있음을 알 수 있다. 다음으로 기아차의 경우는 현대차와 합병 이후 이익률이 상승하지만 공급업체는 그 이전과 반대의 현상을 보이며, GM대우는 2000년 초부터 마이너스 수익구조에서 2005년 이후 점차적으로 이익률이 개선되고 있는 것으로 보인다.

전자산업의 이익률 추이를 살펴보면, 우선 LG는 공급업체와 이익률이 같은 형태를 보이다가 2008년 이후 상대적인 모습으로 나타내고 있으며, 삼성은 공급업체와 지속적으로 많은 이익률의 격차를 가지고 있다는 것을 그래프에서 보여주고 있다. 하이닉스의 경우, 공급업체들이 거래선 다변화를 이용하여 타 고객업체나 시장판매 등을 통하여 이익률 구조를 안정시킨 것으로 추측된다.

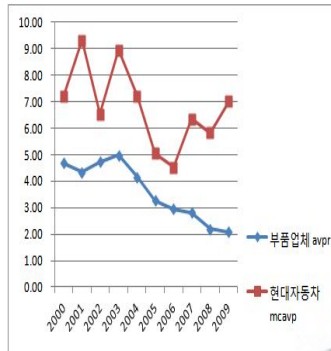
기계산업과 조선산업의 개별 고객업체와 공급업체들의 이익률추이를 살펴보자. 먼저 기계산업에서는 타 산업과 다른 모습의 그래프를 볼 수 있는데, 이는 고객업체와 공급업체의 이익률이 다른 산업에 비해 덜 연동되어 있음을 알 수 있다.

다음으로 조선산업에서 현대중공업의 공급업체는 이익률이 고객업체와 같이 움직이는 것으로 보이고 있으며, 이어서 삼성중공업과 대우조선의 경우도 비슷한 형태를 나타내고 있다.

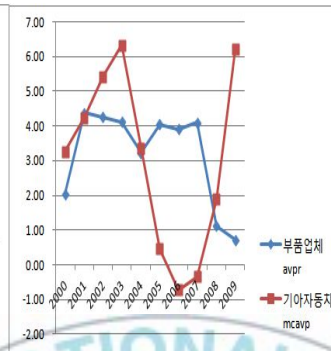
<그림 4-5> 고객업체별 공급업체의 이익률 추이

자동차산업

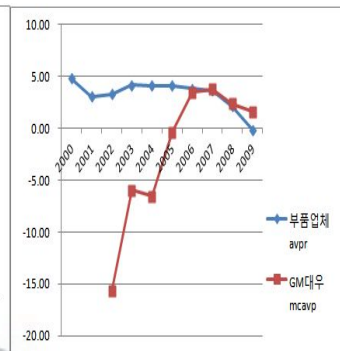
(현대)



(기아)



(GM대우)



전자산업

(삼성)



(LG)

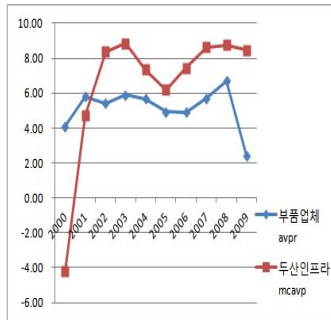


(하이닉스)

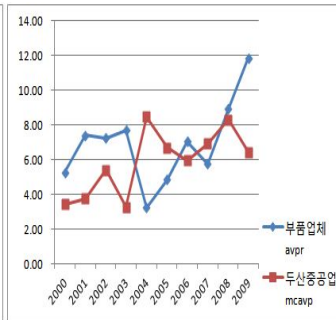


기계산업

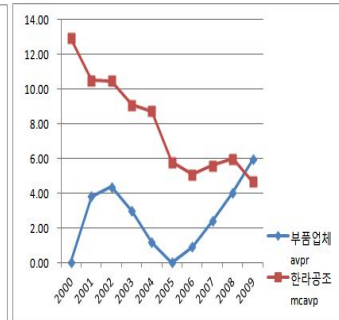
(두산인프라코어)



(두산중공업)

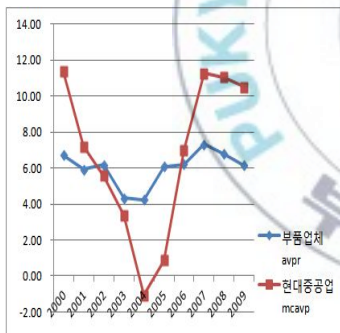


(한라공조)



조선산업

(현대중공업)



(삼성중공업)



(대우조선)



제5장 실증분석 결과

제1절 하도급기업의 이익률

1. 하도급거래(SUB)비중과 이익률

<표 5-1>은 자동차산업과 전자산업, <표 5-2>는 기계·조선산업과 2차 벤더의 하도급비중과 이익률의 실증결과이다. 먼저 공급업체의 하도급거래 비중이 높을수록 이익률이 낮다는 예상과 같은 결과를 보였다. 하도급거래 비중(SUB) 계수가 자동차산업과 전자산업, 기계·조선산업과 2차 벤더에서 일관된 부(-)의 부호를 보이지만, 전자산업에서만 5%의 유의수준으로, 전자산업은 하도급비중이 높을수록 이익률이 낮다는 결과이지만 다른 산업에서는 유의성이 보이지 않았다.

다른 통제변수들의 결과에서 기업규모(LNLAB)는 자동차산업은 1% 유의수준에서 부(-)의 부호를 보이고, 전자산업은 정(+)의 부호를 보이나 계수 값이 낮으며, 기계·조선산업과 2차 벤더에서도 모두 부(-)의 부호를 나타내지만 유의한 결과는 보이지 않는다. 기업규모는 자동차부품산업을 분석한 홍장표(2001), 박정수(2010)의 연구에서도 부(-)의 부호를 보였는데, 규모의 경제가 존재할 때 기업규모는 기업의 이익률에 영향을 주지만, 기업규모가 일정규모 이상커지면 기업 내의 정보전달이 복잡해져 규모의 경제를 기대하기 어렵다. 노동생산성(LNVAL)은 모든 산업에서 1% 유의수준의 정(+)의 부호를 나타내 종업원 1인당 부가가치가 높을수록 공급업체의 이익률에 긍정적이라는 예상과 같은 결과를 얻었다. 기업재무건전성 지표로 사용된 자기자본비율(AVEQ)은 모두 정(+)의 부호를 보이지만, 자동차산업과 전자산업에서 1%와 2차 벤더에서 5%의 유의성으로 자기자본비율이 높을수록 공급업체의 이익률이 개선되는 것으로 예상과 같은 결과를 보였다. 또한 연구

개발 집중도(RDI)는 자동차산업과 전자산업에서 각각 1%의 유의수준에 정(+)의 부호를 보이고, 기계·조선산업과 2차 벤더에서 정(+)의 부호를 보이지만 수치적인 유의성이 없었다. 이러한 결과는 자동차산업과 전자산업에서 연구개발비중이 높을수록 이익률이 개선되는 것으로 나타나 거래선다변화로 인해 경쟁이 심화되고 있는 자동차산업과 기술변화의 속도가 빠르고 제품수명주기가 짧은 전자산업의 특성을 잘 대변해 주고 있는 것으로 보인다.

생산판매특성(AVRAW), (AVADM)은 자동차산업과 전자산업에서 (-)의 부호, 기계·조선산업(+),(-) 부호와 2차 벤더에서 (-)부호를 보이는데 전자산업에서만 1%의 유의수준을 보여 전자산업에서 원재료비와 판매관리비용이 높을수록 이익률이 낮은 것으로 예상과 같은 결과를 보이지만 다른 산업에서는 유의성이 나타나지 않았다. 수출비중(EX)은 모든 산업에서 일관되게 (-)의 부호이나 기계·조선산업에서 1%의 유의수준을 보이고, 다른 산업에서는 계수 값에 유의성을 보이지 않았다. 대부분의 기업들에서는 수출비중이 높을수록 이익률이 개선되는 것이 정상적이지만 이는 하도급기업들의 매출액규모에 제한을 두지 않은 부품기업의 특성으로 인해 공급업체들의 부품수출은 규모가 크지 않아 이익률에 영향을 미치지 못하는 것으로 보인다.

한편 인건비/총비용비중(AVLCOST)은 모든 산업에서 1%, 5%, 10% 유의수준의 (+)의 부호를 결과를 보이고 있는데, 대부분의 기업들이 인건비비중 높으면 이익률에 부정적일 것이라는 판단을 하지만, 이는 노동집약적인 부품 산업의 특성상 공급업체의 생산과정에서 가공공정률이 높을수록 반복적인 경험효과와 학습효과로 낭비와 비효율을 개선함으로써 생산비용을 절감할 수 있으며, 누적생산량의 증가로 인해 이익률에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

고객업체의 이익률(MCAVP)은 자동차산업, 기계·조선산업과 2차 벤더에서 모두 (-)의 부호와 전자산업에서 (+)의 부호로 전자산업에서만 5%의 유의수준을 보이고, 다른 산업에서는 유의성이 발견되지 않았다. 전자산업에서 고객업체의 이익률이 높으면 공급업체의 이익률이 개선되는 것으로 고객업

체와 공급업체가 이익률이 연계되어 보인다. 한편 고객업체의 이익률 변동성(MCSDP)은 모든 산업에서 (+)과 (-)의 부호를 보이고 있어 고객업체의 이익률 변동성이 높으면 공급업체의 이익률이 높거나 낮게 나타나지만 계수 값이 의미를 보이지 않았다. 또한 통제변수로 사용한 1차 벤더는 자동차산업과 전자산업에서 부(-), 기계·조선산업에서 정(+)의 부호를 보이나 유의성을 보이지 않았다. 이는 자동차산업과 전자산업 1차 벤더의 이익률이 2차 벤더 보다는 낮고, 기계·조선산업은 2차 벤더보다는 높지만 유의성이 보이지 않아 확실하지는 않은 것으로 해석된다.

이상의 결과는 공급업체의 하도급비중이 높을수록 전자산업의 이익률이 낮은 것으로 나타났으며, 자동차산업과 기계·조선산업, 2차 벤더의 이익률은 유의성이 없는 것으로 나타났다.



<표 5-1> 하도급거래비중(SUB)과 이익률
: 자동차산업과 전자산업

변수 구분		자동차산업 (영업이익률)		전자산업 (영업이익률)	
		1	2	1	2
상수항		-44.512*** (-5.81)	-44.481*** (-5.74)	-90.421*** (-8.58)	-91.459*** (-8.55)
수출 비율	EX	-0.003 (-0.29)	-0.003 (-0.28)	-0.010 (-0.85)	-0.011 (-0.91)
연구개발 집중도	RDI	0.309*** (2.98)	0.313*** (3.03)	0.273*** (2.86)	0.270*** (2.79)
원재료비/ 제조원가	AVRAW	-0.009 (-0.96)	-0.009 (-0.92)	-0.051*** (-3.04)	-0.049*** (-2.89)
판매관리비/ 매출액	AVADM	-0.002 (-0.02)	-0.009 (-0.08)	-0.836*** (-3.86)	-0.805*** (-3.66)
인건비/ 총비용비중	AVLCOST	0.105*** (3.18)	0.106*** (3.19)	0.146 ** (2.45)	0.142** (2.34)
기업규모(log)	LNLAB	-1.902*** (-3.88)	-1.874*** (-3.84)	0.722 (0.84)	0.815 (0.94)
노동생산성	LNVAL	2.809 *** (6.69)	2.814*** (6.66)	5.321 *** (9.69)	5.370*** (9.63)
자기자본비율	AVEQ	0.046 *** (3.94)	0.045*** (3.93)	0.074 *** (4.56)	0.076*** (4.66)
하도급거래 비중	SUB	-0.008 (-1.17)	-0.008 (-1.23)	-0.026 ** (-2.18)	-0.026** (-2.15)
(더미) 1차 벤더	VENDOR	-0.425 (-1.17)	-0.426 (-1.17)	-0.411 (-0.45)	-0.242 (-0.26)
고객업체의 이익률&변동성	MCAVP	0.025 (0.62)		0.077 ** (2.32)	
	MCSDP		-0.020 (-0.31)		0.021 (0.34)
표본 수	N	255	255	192	192
F 값	F value	10.82***	10.78***	26.37***	25.16***
R ² 값	adj R ²	0.298	0.298	0.594	0.582

주) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

<표 5-2> 하도급거래비중(SUB)과 이익률
: 기계·조선산업과 2차 벤더

변수 구분		기계·조선산업 (영업이익률)		2차 벤더 (영업이익률)	
		1	2	1	2
상수항		-97.266 *** (-5.98)	-96.254 (-5.87)	-58.162*** (-3.02)	-59.747*** (-3.1)
수출 비율	EX	-0.098*** (-3.07)	-0.099 (-3.11)	-0.022 (-0.69)	-0.021 (-0.68)
연구개발 집중도	RDI	0.054 (0.58)	0.057 (0.61)	0.256 (1.34)	0.244 (1.29)
원재료비/ 제조원가	AVRAW	0.016 (0.9)	0.015 (0.86)	-0.030 (-1.07)	-0.030 (-1.09)
판매관리비/ 매출액	AVADM	0.009 (0.04)	-0.001 (0)	-0.133 (-0.43)	-0.084 (-0.27)
인건비/ 총비용비중	AVLCOST	0.218*** (3.16)	0.212 (3.03)	0.154 * (1.87)	0.156 * (1.9)
기업규모(log)	LNLAB	-0.564 (-0.59)	-0.476 (-0.49)	-0.897 (-0.6)	-0.846 (-0.57)
노동생산성	LNVAL	5.532*** (6.54)	5.458 (6.35)	3.462*** (3.4)	3.571*** (3.49)
자기자본비율	AVEQ	0.040 (1.64)	0.041 (1.65)	0.077** (2.64)	0.076** (2.61)
하도급거래 비중	SUB	-0.007 (-0.51)	-0.006 (-0.48)	-0.003 (-0.19)	-0.005 (-0.31)
(더미)1차 벤더	VENDOR	0.170 (0.15)	0.011 (0.01)		
고객업체의 이익률&변동성	MCAVP	-0.039 (-0.25)		-0.006 (-0.06)	
	MCSDP		0.040 (0.41)		-0.122 (-0.69)
표본 수	N	86	86	84	84
F 값	F value	6.55***	6.57***	4.37***	4.44***
R ² 값	adj R ²	0.418	0.419	0.328	0.332

주) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

2. 거래집중도(H)와 이익률

<표 5-3> 자동차산업과 전자산업, <표 5-4> 기계·조선산업과 2차 벤더의 결과에서 공급업체의 거래집중도(H)와 이익률의 관계를 살펴보면, 고객업체에 대한 거래집중도(H)가 자동차산업에서 (+), 전자산업은 10%의 유의수준의 (-)의 부호와 기계·조선에서 (-), (+)의 부호를, 2차 벤더에서 (+)의 부호를 보이나 모두 계수 값에서 유의성을 보이지는 않았는데, 이는 자동차산업과 2차 벤더의 경우 거래집중도가 높을수록 이익률이 높지만 유의성이 없었으며, 전자산업은 오히려 반대의 결과로 거래집중도가 높을수록 공급업체의 이익률에 부정적인 영향을 미치는 결과는 보이고, 기계·조선산업은 혼용된 부호를 보이지만 유의성이 없었다.

다른 설명변수들의 결과는 기업규모(LNLAB)가 전자산업 (+)의 부호를 제외하면 모든 산업에서 (-)의 부호를 보이나 자동차산업에서만 1% (-)의 유의수준으로 자동차산업 공급업체의 기업규모가 클수록 이익률이 낮은 결과를 보이고 있다. 고객업체의 이익률은 자동차산업과 전자산업에서 (+)의 부호와 기계·조선 산업과 2차 벤더에서 (-)의 값을 보이지만 유의성이 없었으며, 전자산업에서만 5%의 유의수준을 보여 전자산업의 고객업체 이익률이 높으면 공급업체의 이익률이 개선되는 것으로 고객업체와 공급업체의 이익률이 연계되어 있다는 예상과 같은 결과를 보였다.

마지막으로 1차 벤더 더미가 자동차산업과 전자산업에서 (-)의 부호와 기계·조선 산업에서 (+)의 부호를 나타내지만 자동차산업에서만 10% 유의수준 보여, 자동차산업 1차 벤더의 이익률이 2차 벤더보다 낮다는 결과를 보이는데, 다른 산업에서는 2차 벤더 보다는 1차 벤더가 낮거나 혹은 높지만 계수 값이 낮아 확실하지는 않다. 이러한 결과에서 본 연구는 Kalwani and Narayanda(1995), 산업연구원(1997), 박중구·주현(1997)의 연구에서 보인 고객업체에 대한 거래집중도가 높을수록 공급업체의 기업성과가 개선된다는 고객밀착전략은 지지되지 않는 것으로 보인다.

<표 5-3> 거래집중도(H)와 이익률
: 자동차산업과 전자산업

변수 구분		자동차산업 (영업이익률)		전자산업 (영업이익률)	
		1	2	1	2
상수항		-45.729*** (-6.02)	-45.579 *** (-5.93)	-91.497*** (-8.66)	-92.649*** (-8.64)
수출 비율	EX	-0.002 (-0.16)	-0.002 (-0.15)	-0.009 (-0.79)	-0.010 (-0.84)
연구개발 집중도	RDI	0.310 *** (2.99)	0.316 *** (3.05)	0.279*** (2.91)	0.277 *** (2.84)
원재료비/ 제조원가	AVRAW	-0.010 (-0.99)	-0.009 (-0.91)	-0.051*** (-3.04)	-0.050 *** (-2.91)
판매관리비/ 매출액	AVADM	0.045 (0.4)	0.036 (0.32)	-0.821*** (-3.68)	-0.777*** (-3.44)
인건비/ 총비용비중	AVLCOST	0.106*** (3.22)	0.107*** (3.24)	0.135** (2.27)	0.131** (2.15)
기업규모(log)	LNLAB	-1.918*** (-3.91)	-1.880*** (-3.85)	0.842 (0.98)	0.955 (1.1)
노동생산성	LNVAL	2.828*** (6.75)	2.831*** (6.71)	5.323 (9.64)	5.376*** (9.59)
자기자본비율	AVEQ	0.049*** (4.31)	0.049*** (4.29)	0.074 *** (4.55)	0.077*** (4.66)
거래집중도	H	0.745 (1.2)	0.688 (1.11)	-2.100* (-1.71)	-1.964 (-1.57)
(더미)1차 벤더	VENDOR	-0.595* (-1.66)	-0.592* (-1.64)	-0.606 (-0.66)	-0.455 (-0.49)
고객업체의 이익률&변동성	MCAVP	0.042 (1.03)		0.079** (2.38)	
	MCSDP		-0.043 (-0.66)		0.019 (0.31)
표본 수	N	255	255	192	192
F 값	F value	10.83***	10.74***	25.94***	24.68***
R ² 값	adj R ²	0.299	0.297	0.590	0.577

주: 1) *** 1%, ** 5%, * 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

<표 5-4> 거래집중도(H)와 이익률

: 기계·조선산업과 2차 벤더

변수 구분		기계·조선산업 (영업이익률)		2차 벤더 (영업이익률)	
		1	2	1	2
상수항		-96.024*** (-5.89)	-94.876*** (-5.77)	-60.562*** (-3.260)	-61.991*** (-3.31)
수출 비율	EX	-0.097*** (-3.09)	-0.098*** (-3.13)	-0.016 (-0.51)	-0.016 (-0.52)
연구개발 비중도	RDI	0.054 (0.59)	0.056 (0.61)	0.224 (1.17)	0.216 (1.14)
원재료비/ 제조원가	AVRAW	0.016 (0.89)	0.015 (0.85)	-0.029 (-1.06)	-0.029 (-1.06)
판매관리비/ 매출액	AVADM	-0.009 (-0.04)	-0.023 (-0.09)	-0.049 (-0.17)	-0.010 (-0.03)
인건비/ 총비용비중	AVLCOST	0.216*** (3.14)	0.210*** (3.01)	0.159* (1.95)	0.161* (1.98)
기업규모(log)	LNLAB	-0.610 (-0.64)	-0.515 (-0.53)	-1.117 (-0.75)	-1.071 (-0.72)
노동생산성	LNVAL	5.462*** (6.43)	5.384*** (6.25)	3.560*** (3.58)	3.648*** (3.62)
자기자본비율	AVEQ	0.039 (1.61)	0.039 (1.61)	0.084*** (2.89)	0.083*** (2.88)
거래집중도	H	-1.275 (-0.83)	1.293 (-0.85)	2.108 (1.11)	1.967 (1.03)
(더미)1차 벤더	VENDOR	0.204 (0.18)	0.074 (0.07)		
고객업체의 이익률&변동성	MCAVP	-0.025 (-0.16)		-0.006 (-0.06)	
	MCSDP		0.042 (0.44)		-0.085 (-0.49)
표본 수	N	86	86	84	84
F 값	F value	6.63***	6.66***	4.54***	4.58***
R ² 값	adj R ²	0.422	0.423	0.34	0.34

주: 1) *** 1%, ** 5%, * 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

3. 거래집중도(H), (H^2)와 이익률

<표 5-5> 자동차산업과 전자산업, <표 5-6> 기계·조선산업과 2차 벤더에서 거래집중도(H)와 (H^2)와 이익률 모형2의 실증결과를 보면, 거래집중도(H)는 부(-)와 (H^2)의 정(+)의 부호로 나타났다. 산업별로 자동차산업은 거래집중도(H)와 (H^2)가 각각 1%의 유의수준의 U자형의 관계와 전자산업은 1%와 5%의 유의수준의 U자형의 관계를 보이나 기계·조선산업에서는 계수 값이 낮아 유의미한 영향이 나타나지 않았다.

이는 자동차산업과 전자산업에서 이익률함수가 U자 형태를 취하는 것으로 거래집중도가 최저점에 도달한 이후, 최저점 거래집중도보다 낮은 기업은 고객수를 늘리고, 최저점 거래집중도보다 높은 기업은 고객수를 줄이는 전략이 이익률을 개선시킬 수 있을 것으로 보인다.

따라서 본 연구의 결과에서는 자동차산업과 전자산업 기초통계 <표 3-2>의 자동차산업과 전자산업, <표 3-3>의 기계·조선산업과 2차 벤더에서 현재 평균 거래집중도(H)는 자동차산업 0.28, 전자산업 0.30의 값을 보이는데, 함수로부터 산출된 최저점 거래집중도는 자동차산업 0.38, 전자산업 0.54로 나타났다. 현재 평균 거래집중도와 실증결과 거래집중도의 비교해 보면, 자동차산업은 0.38이 최저점으로 현재 0.28은 고객수를 늘려야 하며, 전자산업 공급업체들도 고객업체 수를 다변화해야 할 것으로 보인다. 이상의 결과에서 해당 산업 공급업체의 거래집중도는 최저이익률 수준에 이르지 못한 것으로 보이며 거래집중도가 최저이익률에 도달한 이후 거래집중도가 최저이익률 수준보다 낮은 기업은 고객수를 확대하고, 거래집중도가 최저이익률 수준보다 높은 기업은 고객수를 줄이는 전략이 이익률을 높일 수 있음을 시사한다.

<표 5-5> 거래집중도(H), (H²)와 이익률
: 자동차산업과 전자산업

변수 구분		자동차산업 (영업이익률)		전자산업 (영업이익률)	
		1	2	1	2
상수항		-43.779*** (-5.85)	-43.796*** (-5.78)	-90.523*** (-8.67)	-91.515*** (-8.66)
수출 비중	EX	-0.002 (-0.21)	-0.002 (-0.2)	-0.008 (-0.71)	-0.009 (-0.73)
연구개발 집중도	RDI	0.288*** (2.82)	0.295*** (2.9)	0.275*** (2.91)	0.274*** (2.85)
원재료비/ 제조원가	AVRAW	-0.010 (-1.08)	0.010 (-1)	-0.052*** (-3.09)	-0.050*** (-2.97)
판매관리비/ 매출액	AVADM	-0.012 (-0.1)	-0.022 (-0.19)	-0.841*** (-3.81)	-0.803*** (-3.6)
인건비/ 총비용비중	AVLCOST	0.107*** (3.29)	0.108*** (3.31)	0.139** (2.38)	0.137** (2.29)
기업규모(log)	LNLAB	-1.835*** (-3.81)	-1.791*** (-3.73)	0.568 (0.67)	0.651 (0.75)
노동생산성	LNVAL	2.766*** (6.72)	2.777*** (6.69)	5.330*** (9.78)	5.382*** (9.75)
자기자본비율	AVEQ	0.044*** (3.86)	0.044*** (3.84)	0.074*** (4.62)	0.077*** (4.73)
거래집중도	H	-5.170*** (-2.66)	-5.189*** (-2.66)	-9.694*** (-2.84)	-10.294*** (-2.98)
	H ²	6.684*** (3.21)	6.628*** (3.17)	8.843** (2.38)	9.666** (2.58)
(더미)1차 벤더	VENDOR	-0.460 (-1.29)	-0.462 (-1.29)	-0.133 (-0.14)	0.044 (0.05)
고객업체의 이익률&변동성	MCAVP	0.043 (1.08)		0.071** (2.14)	
	MCSDP		-0.037 (0.57)		0.007 (0.12)
표본 수	N	255	255	192	192
F 값	F value	11.16***	11.05***	24.87***	23.89***
R ² 값	adj R ²	0.325	0.322	0.6	0.590
최저점		0.38	0.39	0.54	0.53
평균 거래집중도		0.28		0.30	

주: 1) *** 1%, ** 5%, * 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

<표 5-6> 거래집중도(H), (H^2)와 이익률
: 기계·조선산업과 2차 벤더

변수 구분		기계·조선산업 (영업이익률)		2차 벤더 (영업이익률)	
		1	2	1	2
상수항		-94.956*** (-5.87)	-94.050*** (-5.76)	-55.336*** (-3.1)	-56.650*** (-3.14)
수출 비중	EX	-0.106*** (-3.34)	-0.106*** (-3.36)	-0.011 (-0.38)	-0.010 (-0.34)
연구개발 집중도	RDI	0.066 (0.72)	0.067 (0.73)	0.152 (0.82)	0.151 (0.83)
원재료비/ 제조원가	AVRAW	0.009 (0.52)	0.009 (0.51)	-0.030 (-1.14)	-0.029 (-1.12)
판매관리비/ 매출액	AVADM	-0.021 (-0.08)	-0.032 (-0.12)	-0.312 (-1.05)	-0.277 (-0.91)
인건비/ 총비용비중	AVLCOST	0.198*** (2.86)	0.193*** (2.76)	0.160** (2.05)	0.162** (2.09)
기업규모(log)	LNLAB	-0.714 (-0.76)	-0.617 (-0.64)	-1.548 (-1.08)	-1.438 (-1.01)
노동생산성	LNVAL	5.490*** (6.52)	5.428*** (6.35)	3.420*** (3.58)	3.501*** (3.62)
자기자본비율	AVEQ	0.033 (1.36)	0.033 (1.37)	0.076*** (2.69)	0.074*** (2.63)
거래집중도	H	-7.346* (-1.71)	-7.256* (-1.71)	-9.766** (-2.06)	-9.842** (-2.09)
	H^2	7.654 (1.51)	7.572 (1.51)	15.370*** (2.71)	15.278*** (2.72)
(더미)1차 벤더	VENDOR	0.210 (0.19)	0.146 (0.14)		
고객업체의 이익률&변동성	MCAVP	0.004 (0.03)		0.022 (0.22)	
	MCSDP		0.038 (0.4)		-0.091 (-0.54)
표본 수	N	86	86	84	84
F 값	F value	6.37***	6.4***	5.14***	5.17***
R^2 값	adj R^2	0.432	0.433	0.40	0.396
최저점		0.47	0.48	0.31	0.32
평균 거래집중도		0.25		0.18	

주: 1) *** 1%, ** 5%, * 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

제2절 하도급기업의 이익률 변동성

1. 하도급거래비중(SUB)과 이익률 변동성

<표 5-7>과 <표 5-8>의 이익률 변동성 모형3 OLS 추정방법의 결과를 살펴보자. 하도급비중과 이익률 변동성의 관계는 자동차산업과 전자산업에서 하도급비중(SUB) 추정치가 정(+), 기계·조선산업과 2차 벤더는 부(-)의 부호를 보였다. 이는 자동차산업과 전자산업의 경우 하도급비중이 높을수록 이익률 변동성이 높다는 예상과 같은 결과이지만 유의성이 없었으며, 기계·조선산업과 2차 벤더에서는 이윤율 변동성이 낮게 나타나지만 계수 값에서 유의성을 보이지 않았다.

모형 3에서 공급업체의 이익률 변동성에는 비용변동 위험뿐 아니라 생산량변동 위험도 반영되어 있기 때문에, 이 결과에서는 고객업체가 자신의 수요변동 위험을 공급업체에 전가한다는 전통적 위험전가가설이 자동차와 전자산업에서 지지되지만 계수 값에 유의성이 없으며, 기계·조선산업과 2차 벤더에서는 기각됨을 뜻한다, 그러나 모두에서 계수 값에 통계적인 유의성이 나타나지 않았다.

다음으로 연구개발 집중도(RDI)는 모든 산업에서 일관된 정(+의 부호를 보이나 전자산업에서만 1%의 유의수준을 보여 전자산업에서 연구개발집중도가 높을수록 이익률 변동성이 높게 나타나 공급업체의 기술능력이 뛰어날수록 고객업체가 공급업체의 위험을 분담하지 않는다는 예상과 같은 결과를 보이고, 다른 산업에서는 계수 값에서 유의성이 보이지 않았다. 또 자기자본 비율(AVEQ)은 모든 산업에서 일관된 정(+의 부호를 보이나 자동차산업과 전자산업에서만 1%의 유의한 결과를 보이는데, 이는 자동차산업과 전자산업에서 재무구조가 안정적일 높을수록 이익률변동성이 높은 것으로 고객업체가 공급업체의 위험을 흡수하지 않는다는 대리인모형을 지지하고 있다. 기업규모(LNLAB)는 자동차산업과 전자산업에서 정(+의 부호와 기계·조

선과 2차 벤더에서는 부(-)의 부호를 보였지만 유의성은 없었다. 기업규모가 클수록 이익률 변동성이 낮을 것으로 예상하며 기업규모가 작으면 이와 반대의 결과를 보일 것이다. 기업규모(LNLAB)는 일본자동차산업을 분석한 Okamuro(2001)와 한국의 자동차와 전자산업을 분석한 홍장표(2010)의 연구에서도 각각 부(-)의 부호를 보였는데, 이는 규모가 큰 공급업체들이 사업 다각화나 기업의 내부 자원을 활용하여 스스로 이익률을 안정시킨 것으로 추론된다.

한편 수출비중(EX)은 자동차산업은 부(-), 전자산업에서 부(-)와 정(+)의 부호를 보이나 계수 값에 의미가 없었으며, 기계·조선산업과 2차 벤더에서 5%의 유의수준에 정(+)의 부호를 보여 기계·조선산업에서 수출비중이 높을수록 이익률 변동성이 높아 예상과 반대의 결과를 보였다.

고객업체의 이익률변수는 모든 산업에서 (MCSDP)와 (MCAVP)가 (+), (-)의 부호를 보였다. 자동차와 전자산업에서 (MCSDP)가 정(+)의 부호에 5%유의수준으로 자동차와 전자산업의 고객업체 이익률 변동성이 높으면 공급업체의 이익률 변동성도 높게 나타나 고객업체가 공급업체의 위험을 분담하고, 공급업체도 고객업체의 위험을 흡수할 가능성이 있으며, 기계·조선산업과 2차 벤더에서는 수치적인 의미를 보이지 않았다.

자동차산업에서 (MCAVP)가 10%의 유의수준의 부(-)의 부호를 보여 자동차산업의 고객업체 이익률이 높으면 공급업체의 이익률 변동성이 낮게 나타나 고객업체의 수익성이 공급업체의 이익률 변동성에 영향을 미치는 것으로 보인다. 또한 생산량변동성(SDSM)변수는 모든 산업에서 정(+)의 부호를 보이지만 자동차산업에서만 1%의 유의수준을 보여 자동차산업의 시장환경의 불확실성이 클수록 공급업체의 이익률 변동성이 크다는 결과를 보였다.

마지막으로 1차 벤더의 추정치가 자동차와 전자산업에서 부(-)와, 기계·조선산업에서 정(+)의 부호로 보이나 자동차산업에서만 10%의 유의성을 보여, 자동차산업 공급업체의 1차 벤더가 2차 벤더보다 이익률 변동성이 낮다는 것을 알 수 있으며, 전자산업과 기계·조선산업은 계수 값이 낮았다.

<표 5-7> 하도급거래비중(SUB)과 이익률 변동성
: 자동차산업과 전자산업

변수 구분		자동차산업 (이익률 표준편차)		전자산업 (이익률 표준편차)	
		1	2	1	2
상수항		0.613 (0.65)	1.082 (1.14)	0.499 (0.22)	1.009 (0.45)
평균 이익률	AVPR	0.021 (0.48)	0.020 (0.46)	-0.136** (-2.36)	-0.133** (-2.27)
기업규모(log)	LNLAB	0.339 (0.91)	0.372 (0.98)	0.183 (0.2)	0.275 (0.3)
자기자본 비율	AVEQ	0.025*** (2.96)	0.025*** (2.95)	0.063*** (3.58)	0.065*** (3.69)
연구개발 집중도	RDI	0.086 (1.15)	0.085 (1.13)	0.399*** (4.13)	0.421*** (4.33)
수출 비율	EX	-0.008 (-1.13)	-0.009 (-1.22)	-0.005 (-0.39)	0.000 (0)
하도급거래 비중	SUB	0.003 (0.71)	0.004 (0.82)	0.014 (1.18)	0.013 (1.08)
종업원 수 변동성	CVLAB	-0.125 (-0.13)	-0.380 (-0.4)	1.527 (1.05)	1.432 (0.98)
고객업체의 이익률&변동성	MCSDP	0.125** (2.6)		0.133** (2.16)	
	MCAVP		-0.052* (-1.75)		-0.019 (-0.53)
매출액 증가율 표준편차	SDSM	0.020*** (3.47)	0.022 *** (3.94)	0.000 (0.6)	0.001 (0.66)
(더미)1차 벤더	VENDOR	-0.512* (-1.9)	-0.499* (-1.84)	-0.480 (-0.49)	-0.451 (-0.46)
표본 수	N	255	255	193	193
F 값	F value	4.00***	3.58***	4.93***	4.39***
R ² 값	adj R ²	0.106	0.093	0.170	0.150

주) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

<표 5-8> 하도급거래비중(SUB)과 이익률 변동성

: 기계·조선산업과 2차 벤더

변수 구분		기계·조선산업 (이익률 표준편차)		2차 벤더 (이익률 표준편차)	
		1	2	1	2
상수항		2.924 (1.15)	4.180 (1.66)	3.109 (1.25)	4.441* (1.79)
평균이익률	AVPR	0.014 (0.15)	0.036 (0.39)	0.015 (0.16)	0.038 (0.42)
기업규모(log)	LNLAB	-1.041 (-1.08)	-1.309 (-1.36)	-0.954 (-1.01)	-1.203 (-1.27)
자기자본비율	AVEQ	0.018 (0.73)	0.019 (0.74)	0.019 (0.75)	0.019 (0.75)
연구개발 집중도	RDI	0.101 (1.18)	0.088 (1.01)	0.105 (1.24)	0.095 (1.11)
수출 비율	EX	0.062** (2.05)	0.064** (2.1)	0.062** (2.06)	0.063** (2.08)
하도급거래 비중	SUB	-0.003 (-0.26)	-0.006 (-0.48)	-0.003 (-0.23)	-0.006 (-0.45)
종업원 수 변동성	CVLAB	3.992** (2.01)	4.625** (2.28)	4.173** (2.16)	4.867** (2.45)
고객업체의 이익률&변동성	MCSDP	0.148 (1.54)		0.153 (1.61)	
	MCAVP		-0.070 (-0.44)		-0.045 (-0.29)
매출액 증가율 표준편차	SDSM	0.005 (1.25)	0.004 (1)	0.004 (1.19)	0.003 (0.89)
(더미)1차 벤더	VENDOR	0.490 (0.44)	0.788 (0.68)		
표본 수	N	86	86	86	86
F 값	F value	1.96**	1.69*	1.28**	1.84*
R ² 값	adj R ²	0.102	0.076	0.112	0.082

주) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

2. 거래집중도(H)와 이익률 변동성

1) 거래집중도(H)와 이익률 변동성 : OLS

<표 5-9> 자동차산업과 전자산업, <표 5-10> 기계·조선산업과 2차 벤더에서 거래집중도(H)와 이익률 변동성 모형3의 결과는 거래집중도(H)가 자동차, 전자산업, 2차 벤더에서는 정(+)의 부호를, 기계·조선산업은 부(-)의 부호를 보이는데, 자동차와 전자산업, 2차 벤더에서 거래집중도가 높을수록 이익률 변동성이 높게 나타나고, 기계·조선산업에서는 부(-)의 결과로 위험흡수가설을 지지하는 것으로 보이지만, 모두가 통계적으로 유의성이 없었다. 다음으로 연구개발 집중도(RDI)는 모든 산업에서 정(+)의 부호를 나타내지만, 전자산업에서만 1%의 유의수준을 보이고 있다. 이는 전자산업에서 공급업체의 기술능력이 우수할수록 고객업체가 공급업체의 위험을 분담하지 않는다는 예상과 같은 결과이며, 다른 산업에서는 계수 값이 낮아 유의성을 보이지 않는다.

한편 자기자본비율(AVEQ)은 모든 산업에서 정(+)의 부호를 보이거나, 자동차와 전자산업은 1%의 유의수준으로 공급업체의 재무구조가 안정적일수록 이익률 변동성이 낮을 것이지만 예상과 반대의 결과를 보이고, 기계·조선산업과 2차 벤더에서는 계수 값에 유의성이 없었다. 또 다른 변수로 기업규모(LNLAB)는 자동차산업과 2차 벤더가 정(+)의 부호, 전자산업과 기계·조선산업에서 (-), (+), (-) 부호를 보이지만 모두 수치적인 의미를 보이지 않았다. 또 다른 통제변수인 생산량 변동성변수((SDSM))의 추정치는 모든 산업에서 정(+)의 관계를 보이거나 자동차산업에서만 1%의 유의수준을 보여 예상대로 자동차산업에서 시장환경의 불확실성이 클수록 공급업체의 이익률 변동성이 큰 것으로 나타났다. 생산량 변동성이 이익률 변동에 미치는 영향으로 거래집중도(H)는 비용변동 위험분담을 보여주는데, 기계·조선 산업에서만 부(-)의 부호를 보였다. 이는 공급업체의 예기치 못한 비용변동이 공

급가격에 일부 반영되는 위험분담계약의 특성을 갖는다는 것을 뜻하지만, 유의성이 없었다. 또 다른 종업원 수 변동(CVLAB)은 전자산업과 기계·조선산업에서 정(+)의 부호와 자동차산업과 2차 벤더에서 부(-)의 부호를 보이지만 기계·조선산업에서만 5%의 유의성을 보이는데, 종업원 수 변동성 높을수록 이익률 변동성이 높다는 결과로 이는 공급업체의 예기치 못한 비용변동이 공급가격에 일부 반영되는 위험분담계약의 특성이 있다는 것이며, 다른 산업에서는 유의성이 없었다. 한편 주거래 고객업체의 이익률변수를 보면, 자동차산업과 전자산업, 기계·조선산업과 2차 벤더에서 (MCSDP)와 (MCAVP)의 추정치가 각각 일관된 정(+)과 부(-)의 부호를 보이고, (MCSDP)는 자동차산업이 1%, 전자산업5%의 유의수준, (MCAVP)는 자동차산업에서만 10%의 유의수준을 보이며, 기계·조선산업과 2차 벤더에서는 수치적인 의미를 보이지 않고 있다. 이 결과에서 자동차산업과 전자산업은 고객업체는 공급업체의 위험을 분담하며, 공급업체도 고객업체의 이익률 변동위험을 흡수할 가능성이 있음을 시사한다. 기계·조선산업과 2차 벤더에서는 유의성이 확보되지 않아 이런 판단을 하기는 어렵다. 이러한 결과는 자동차산업에서 고객업체의 이익률 변동성이 클수록, 공급업체의 이익률 변동성이 크며, 자동차산업 고객업체의 이익률이 높을수록 공급업체의 이익률 변동성이 낮다는 결과이다. 그리고 전자산업에서도 고객업체의 이익률 변동성이 높을수록 공급업체의 이익률 변동이 크다는 결과로 고객업체와 공급업체의 이익률이 연계되어 있음을 알 수 있다.

일본의 자동차산업을 분석한 Okamuro(2001)의 결과와 한국의 자동차산업과 전자산업을 분석한 홍장표(2010)의 연구에서도 이와 유사하거나 산업별로 조금 다른 부호를 보이기도 하였다. 다만 이익률 변동의 연계성이 위험분담이 아닌 생산량 변동의 연계성에 따른 것일 경우, 이는 다른 모형에서 추가변수로 분석한 결과를 통해서 확인이 가능하겠다.

마지막으로 1차 벤더가 자동차산업과 전자산업에서 부(-), 기계·조선산업에서 정(+)의 부호를 보이는데, 자동차산업은 10% 유의성을 보여 자동차

산업 1차 벤더 일수록 이익률변동이 2차 벤더보다 낮으며, 다른 산업에서는 1차 벤더에서 높거나 낮지만 확실하지는 않다.



<표 5-9> 거래집중도(H)와 이익률 변동성(OLS)
: 자동차산업과 전자산업

변수 구분		자동차산업 (이익률 표준편차)		전자산업 (이익률 표준편차)	
		1	2	1	2
상수항		0.818 (0.9)	1.338 (1.48)	1.550 (0.73)	2.082 (0.98)
평균 이익률	AVPR	0.017 (0.4)	0.016 (0.37)	-0.144** (-2.51)	-0.142** (-2.42)
기업규모(log)	LNLAB	0.339 (0.9)	0.375 (0.98)	-0.029 (-0.03)	0.043 (0.05)
자기자본 비율	AVEQ	0.024*** (2.88)	0.024*** (2.86)	0.063*** (3.55)	0.065*** (3.64)
연구개발 집중도	RDI	0.083 (1.12)	0.082 (1.09)	0.394*** (4.06)	0.414*** (4.25)
수출 비중	EX	-0.009 (-1.18)	-0.009 (-1.27)	-0.005 (-0.42)	0.000 (-0.03)
거래집중도	H	0.000 (0)	0.028 (0.06)	0.269 (0.24)	0.053 (0.05)
종업원 수 변동성	CVLAB	-0.056 (-0.06)	-0.317 (-0.33)	1.601 (1.1)	1.522 (1.03)
고객업체의 이익률&변동성	MCSDP	0.129*** (2.7)		0.131** (2.12)	
	MCAVP		-0.055* (-1.84)		-0.019 (-0.54)
매출액 증가율 표준편차	SDSM	0.020*** (3.46)	0.022*** (3.94)	0.000 (0.59)	0.001 (0.65)
(더미)1차 벤더	VENDOR	-0.471* (-1.75)	-0.454* (-1.68)	-0.171 (-0.18)	-0.117 (-0.12)
표본 수	N	255	255	193	193
F 값	F value	3.94***	3.5***	4.76***	4.24***
R ² 값	adj R ²	0.104	0.090	0.164	0.145

주: 1) ***는 1, **는 5%, *는 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

<표 5-10> 거래집중도(H)와 이익률 변동성(OLS)

: 기계·조선산업과 2차 벤더

변수 구분		기계·조선산업 (이익률 표준편차)		2차 벤더 (이익률 표준편차)	
		1	2	1	2
상수항		3.312 (1.4)	4.319* (1.83)	1.654 (0.73)	2.068 (0.94)
평균 이익률	AVPR	-0.001 (-0.01)	0.020 (0.22)	0.105 (1.17)	0.100 (1.13)
기업규모(log)	LNLAB	-1.136 (-1.19)	-1.393 (-1.46)	0.056 (0.05)	0.210 (0.18)
자기자본 비율	AVEQ	0.017 (0.69)	0.018 (0.72)	0.025 (1.05)	0.022 (0.94)
연구개발 집중도	RDI	0.095 (1.14)	0.086 (1.01)	0.239 (1.64)	0.264* (1.82)
수출 비중	EX	0.057* (1.95)	0.060** (2.03)	-0.016 (-0.65)	-0.010 (-0.42)
거래집중도	H	-1.869 (-1.22)	-2.026 (-1.3)	1.241 (0.8)	1.298 (0.86)
종업원 수 변동성	CVLAB	4.557** (2.3)	5.080** (2.52)	-1.556 (-0.88)	-1.847 (-1.06)
고객업체의 이익률&변동성	MCSDP	0.142 (1.5)		0.024 (0.17)	
	MCAVP		-0.053 (-0.34)		-0.108 (-1.28)
매출액 증가율 표준편차	SDSM	0.004 (1.22)	0.004 (0.99)	0.003 (0.99)	0.002 (0.81)
(더미)1차 벤더	VENDOR	0.565 (0.51)	0.823 (0.72)		
표본 수	N	86	86	84	84
F 값	F value	2.14**	1.87*	1.97**	2.16**
R ² 값	adj R ²	0.119	0.093	0.114	0.134

주: 1) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

2) 거래집중도(H)와 이익률 변동성 : 2SLS

<표 5-11> 자동차산업과 전자산업, <표 5-12> 기계·조선산업과 2차 벤더의 2단계 모형에서 거래집중도(H)와 이익률 변동성의 관계는 자동차산업에서 (-)과 (+)의 부호를, 전자산업에서 (+)의 부호, 기계·조선산업에서 (-)의 부호와 2차 벤더에서 (+)부호를 보여 거래집중도가 높을수록 이익률 변동성 높거나 낮은 결과를 보이지만 모든 산업에서 계수 값에 유의성이 확보되지 않았다. 한편 연구개발 집중도(RDI)는 모든 산업에서 정(+)의 관계를 나타내지만 전자산업에서만 1%의 통계적 의미를 보여, 전자산업에서 공급업체의 기술력이 우수할수록 공급업체의 이익률 변동성이 높다는 결과인데, 이는 고객업체가 공급업체의 위험을 흡수하지 않음을 시사한다.

또한 자기자본비율(AVEQ)은 일관되게 정(+)의 부호로 자동차산업과 전자산업에서만 10%와 5%의 유의성을 보이는데, 기업재무구조가 안정적일수록 공급업체의 이익률 변동성이 낮을 것으로 예상되지만, 자동차산업과 전자산업의 경우는 예상과 반대의 결과를 보이고 있다. 기업규모(LNLAB)는 자동차산업과 2차 벤더에서 정(+)의 관계를, 전자산업과 기계·조선산업에서 부(-)의 부호를 보이는데, 기업규모가 클수록 이익률 변동성이 안정적일 것으로 예상되지만 통계적인 유의 값을 얻지 못했다. 부(-)의 부호는 규모가 큰 공급업체들이 사업다각화나 기업의 내부자원을 활용하여 스스로 이익률을 안정시킨 것으로 짐작된다.

한편 수출비중(EX)은 자동차산업과 전자산업, 2차 벤더는 (-)의 부호를 보이고, 기계·조선산업은 (+)의 부호를 보이지만 유의성을 보이지 않았으며, 종업원 수 변동성(CVLAB)은 네 산업 모두에서 (+)의 부호를 보여 시장환경의 불확실성이 클수록 공급업체의 이익률 변동성이 높은 것으로 보이지만 계수 값에 유의성을 보이지 않았다.

마지막으로 주거래 고객업체의 이익률 변수를 보면, 자동차산업과 전자산업에서 (MCSDP)는 1%와 10%의 정(+)의 부호, (MCAVP)가 자동차산업에

서 10% 부(-)의 부호, 전자산업은 (-)이지만 유의성이 없으며, 기계·조선 산업과 2차 벤더에서는 계수 값이 낮은 (+), (-), (+), (-)의 부호를 보인다. 이는 자동차산업과 전자산업에서 고객업체의 이익률 변동성이 클수록 공급업체의 이익률 변동성이 크다는 것으로 양방향의 위험분담을 시사하고 있으며, 자동차산업에서는 고객업체의 이익률이 클수록 공급업체 이익률 변동이 낮아, 고객업체가 공급업체의 위험을 흡수하는 것으로 대리인 모델을 지지하고 있다. 1차 벤더는 자동차산업에서 (-)의 부호와 전자산업은 (-)와 (+), 기계·조선산업은 (+)의 부호를 보이지만 모두에서 유의성이 발견되지 않았다.



<표 5-11> 거래집중도(H)와 이익률 변동성(2SLS)

: 자동차산업과 전자산업

변수 구분		자동차산업 (이익률 표준편차)		전자산업 (이익률 표준편차)	
		1	2	1	2
상수항		1.20 (1.17)	2.197** (2.24)	1.809 (0.85)	2.312 (1.08)
평균 이익률	AVPR	0.11 (1.03)	0.064 (0.61)	-0.050 (-0.57)	-0.043 (-0.49)
기업규모(log)	LNLAB	0.16 (0.4)	0.053 (0.13)	-0.170 (-0.19)	-0.063 (-0.07)
자기자본 비율	AVEQ	0.02* (1.66)	0.021* (1.91)	0.050** (2.52)	0.051** (2.55)
연구개발 집중도	RDI	0.08 (1)	0.094 (1.15)	0.372*** (3.74)	0.385*** (3.85)
수출 비중	EX	-0.01 (-0.82)	-0.007 (-0.91)	-0.003 (-0.21)	0.002 (0.19)
거래집중도	H	-0.03 (-0.06)	0.063 (0.13)	0.481 (0.41)	0.299 (0.26)
종업원 수 변동성	CVLAB	0.90 (0.98)	0.749 (0.81)	1.532 (1.05)	1.452 (0.99)
고객업체의 이익률&변동성	MCSDP	0.17*** (3.33)		0.125* (1.9)	
	MCAVP		-0.056* (-1.8)		-0.026 (-0.71)
(더미)1차 벤더	VENDOR	-0.35 (-1.27)	-0.299 (-1.08)	-0.042 (-0.04)	0.002 (0)
표본 수	N	254	254	191	191
F 값	F value	2.97***	2.07***	4.14***	3.72***
R ² 값	adj R ²	0.066	0.037	0.129	0.114

주: 1) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

<표 5-12> 거래집중도(H)와 이익률 변동성(2SLS)

: 기계·조선산업과 2차 벤더

변수 구분		기계·조선산업 (이익률 표준편차)		2차 벤더 (이익률 표준편차)	
		1	2	1	2
상수항		3.942* (1.67)	4.753 (2.36)	1.548 (0.65)	1.779 (0.78)
평균 이익률	AVPR	0.016 (0.11)	0.049 (0.15)	0.320* (1.74)	0.289 (1.63)
기업규모(log)	LNLAB	-1.188 (-1.24)	-1.388 (0.96)	0.186 (0.15)	0.284 (0.23)
자기자본 비율	AVEQ	0.011 (0.43)	0.012 (0.03)	0.002 (0.05)	0.002 (0.09)
연구개발 집중도	RDI	0.104 (1.21)	0.095 (0.09)	0.148 (0.9)	0.186 (1.15)
수출 비중	EX	0.059* (1.85)	0.064 (0.03)	-0.008 (-0.3)	-0.004 (-0.15)
거래집중도	H	-1.903 (-1.21)	-1.973 (1.59)	0.755 (0.46)	0.965 (0.61)
종업원 수 변동성	CVLAB	4.839** (2.43)	5.288 (2.02)	-1.289 (-0.73)	-1.490 (-0.86)
고객업체의 이익률&변동성	MCSDP	0.130 (1.37)		-0.028 (-0.19)	
	MCAVP		0.079 (-0.51)		-0.102 (-1.17)
(더미)1차 벤더	VENDOR	0.269 (0.25)	0.610 (-0.54)		
표본 수	N	85	85	83	83
F 값	F value	2.2**	1.97*	2.08**	2.31**
R ² 값	adj R ²	0.113	0.094	0.116	0.137

주: 1) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

3. 거래집중도(H), (H^2)와 이익률 변동성

1) 거래집중도(H, H^2)와 이익률 변동성: OLS

<표 5-13> 자동차산업과 전자산업, <표 5-14> 기계·조선산업과 2차 벤더에서 이익률 변동성 모형4의 거래집중도(H), (H^2)와 이익률 변동성의 결과를 보면, 자동차산업의 거래집중도(H), (H^2)가 (-),(+)로, 거래집중도와 이익률 변동성은 U자형 관계로 나타내지만 유의성이 보이지 않았으며, 전자산업, 기계·조선산업과 2차 벤더에서는 (H) (H^2)이 정(+),부(-)의 역U자형의 부호를 보이거나 기계·조선산업과 2차 벤더에서는 계수 값에 의미가 없어 확실하지 않은 것으로 보이고, 전자산업에서만 10%의 유의성을 보였다.

이는 전자산업 공급업체의 이익률 변동성은 거래집중도(H), (H^2)와 고객다양화의 척도에 따라 역U자의 상관관계를 보이는 것으로 공급업체의 고객밀착전략은 고객업체가 위험을 분담한 것으로 보이고, 고객다변화전략은 공급업체 스스로 위험분산을 통하여 이익률 변동성을 안정시킨 것으로 보인다. 이러한 결과는 공급업체의 거래집중도가 최고점 보다 낮은 기업은 고객업체수를 늘리고 거래집중도가 최고점보다 높은 기업은 고객업체수를 줄이는 전략이 필요할 것으로 보인다. 따라서 전자산업의 평균 거래집중도가 0.30으로 현재의 거래집중도는 함수로부터 산출된 최고점 거래집중도는 0.44보다 낮다. 현재 평균 거래집중도와 실증결과 거래집중도의 비교해 보면, 전자산업의 표본기업들은 고객업체 수를 다변화해야 할 것으로 보인다. 이상의 결과에서 해당 산업 개별공급업체들의 거래집중도는 최고 점 수준보다 높거나 낮은 것으로 거래집중도가 최고점보다 낮은 기업은 다변화전략을 선택하고, 거래집중도가 최고점보다 높은 기업은 고객밀착전략을 선택해야만 이익률 변동성을 안정시킬 수 있을 것으로 보인다. 다음으로 연구개발 집중도(RDI)는 모든 산업에서 일관된 정(+),의 부호를 보이지만 전자산업에서 1%의 유의수준과 2차 벤더에서 부분적으로 10% 유의수준을 보여, 공급업

체의 기술능력이 우수할수록, 이익률 변동성이 높아 고객업체가 공급업체의 위험을 분담하지 않는 것으로 보인다. 또한 자기자본비율(AVEQ)은 모든 산업에서 정(+)의 관계이며, 자동차산업과 전자산업에서만 1%의 유의수준을 보이고 있어 자동차산업과 전자산업에서 공급업체의 재무건전성이 안정적인 수록 이익률 변동성이 높다는 결과를 보여, 예상과 반대의 결과이며, 기계·조선산업과 2차 벤더에서는 유의성을 보이지 않았다.

기업규모(LNLAB)는 기업규모가 클수록 이익률 변동성이 안정적인 것으로 예상된다. 자동차산업과 기계·조선산업이 부(-)의 부호를, 전자산업과 2차 벤더에서 정(+)의 관계를 보이나 유의성이 없었다. 또 다른 통제변수로 수출비중(EX)은 기계·조선산업에서는 1% 유의수준의 정(+)의 부호를 보이며, 다른 산업에서는 모두 유의미하지 않은 부(-)의 부호를 보였다. 이는 기계·조선산업의 수출비중이 높을수록 이익률 변동성이 높다는 예상과 반대의 결과를 보인다.

다음으로 종업원 수 변동성(CVLAB)은 자동차산업과 전자산업, 기계·조선산업에서는 정(+)의 부호를, 2차 벤더에서는 부(-)의 부호를 보이나, 기계·조선산업에서만 5%의 유의성을 보여 기계·조선산업에서 종업원 수 변동성이 높으면 이익률 변동성이 높아 고객업체가 공급업체의 위험을 분담하지 않는 것으로 나타났다.

한편 주거래 고객업체의 이익률 변수를 보면 모든 산업에서 (MCSDP)와 (MCAVP)가 정(+)과 부(-)의 부호를 보이나 자동차산업과 전자산업에서 (MCSDP)가 1%와 5%의 유의성의 (+)부호, 자동차산업에서 (MCAVP)가 10%의 유의성의(-)의 부호를 보이고 있다. 이는 자동차산업과 전자산업에서 고객업체의 이익률 변동성이 높으면 공급업체의 이익률 변동성도 크고, 연계되어 있으며, 자동차산업은 고객업체의 이익률 높을수록 공급업체의 이익률 변동성이 낮은 것으로 고객업체의 이익률이 공급업체의 이익률 변동성에 영향을 미치는 것으로 보인다. 다만 이익률 변동의 연계성이 위험분담이 아닌 생산량 변동의 연계성에 따른 것일 수 있는데, 이는 변수를 추가한 모형

에서 확인할 수 있다. 마지막으로 1차 벤더는 자동차산업과 전자산업은 (-) 부호로 1차 벤더일수록 이익률 변동 폭이 안정적이지만 계수 값에 유의성이 확보되지는 않았다.



<표 5-13> 거래집중도(H), (H^2)와 이익률 변동성(OLS)
: 자동차산업과 전자산업

변수 구분		자동차산업 (이익률 표준편차)		전자산업 (이익률 표준편차)	
		1	2	1	2
상수항		1.774* (1.94)	2.519*** (2.78)	0.703 (0.33)	1.341 (0.62)
평균 이익률	AVPR	0.001 (0.02)	-0.004 (-0.08)	-0.129** (-2.25)	-0.129** (-2.21)
기업규모(log)	LNLAB	-0.021 (-0.06)	-0.064 (-0.17)	0.165 (0.18)	0.211 (0.23)
자기자본 비율	AVEQ	0.025*** (2.89)	0.025*** (2.88)	0.061*** (3.45)	0.063*** (3.56)
연구개발 집중도	RDI	0.111 (1.46)	0.113 (1.46)	0.391*** (4.07)	0.413*** (4.26)
수출 비중	EX	-0.006 (-0.85)	-0.007 (-0.92)	-0.005 (-0.42)	0.000 (0)
거래집중도	H	-0.340 (-0.23)	-0.135 (-0.09)	6.849* (1.91)	6.014* (1.65)
	H^2	0.407 (0.25)	0.261 (0.16)	-7.635* (-1.93)	-6.942* (-1.73)
종업원 수 변동성	CVLAB	0.936 (1.02)	0.790 (0.85)	1.593 (1.11)	1.534 (1.05)
고객업체의 이익률&변동성	MCSDP	0.156*** (3.21)		0.140** (2.28)	
	MCAVP		-0.052* (-1.7)		-0.014 (-0.39)
(더미)1차 벤더	VENDOR	-0.346 (-1.26)	-0.301 (-1.08)	-0.556 (-0.57)	-0.476 (-0.48)
표본 수	N	255	255	193	193
F 값	F value	2.62***	1.83*	5.19***	4.56***
R ² 값	adj R ²	0.06	0.032	0.179	0.157
최고 점				0.44	0.43
평균 거래집중도				0.33	

주: 1) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

<표 5-14> 거래집중도(H), (H^2)와 이익률 변동성(OLS)

: 기계·조선산업과 2차 벤더

변수 구분		기계·조선산업 (이익률 표준편차)		2차 벤더 (이익률 표준편차)	
		1	2	1	2
상수항		3.194 (1.32)	4.127* (1.73)	1.875 (0.77)	2.114 (0.91)
평균 이익률	AVPR	0.011 (0.12)	0.029 (0.32)	0.091 (0.98)	0.092 (1.01)
기업규모(log)	LNLAB	-1.086 (-1.13)	-1.295 (-1.35)	0.138 (0.11)	0.311 (0.26)
자기자본 비율	AVEQ	0.016 (0.65)	0.018 (0.73)	0.026 (1.1)	0.023 (0.97)
연구개발 집중도	RDI	0.106 (1.26)	0.094 (1.11)	0.237 (1.61)	0.267* (1.83)
수출 비중	EX	0.062* (2.1)	0.066** (2.2)	-0.017 (-0.69)	-0.011 (-0.44)
거래집중도	H	2.255 (0.54)	2.176 (0.52)	1.175 (0.3)	1.841 (0.49)
	H^2	-5.284 (-1.08)	-5.317 (-1.08)	-0.034 (-0.01)	-0.791 (-0.17)
종업원 수 변동성	CVLAB	4.669** (2.36)	5.194** (2.6)	-1.372 (-0.77)	-1.691 (-0.97)
고객업체의 이익률&변동성	MCSDP	0.134 (1.42)		0.011 (0.08)	
	MCAVP		-0.093 (-0.6)		-0.119 (-1.41)
(더미)1차 벤더	VENDOR	0.227 (0.21)	0.602 (0.54)		
표본 수	N	86	86	84	84
F 값	F value	2.1**	1.89*	1.85*	2.08**
R ² 값	adj R ²	0.115	0.096	0.102	0.126

주: 1) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

2) 거래집중도(H , H^2)와 이익률 변동성 : 2SLS

<표 5-15> 자동차산업과 전자산업, <표 5-16> 기계·조선산업과 2차 벤더의 이익률 변동성 2단계모형에서 거래집중도(H), (H^2)와 이익률 변동성의 추정결과를 살펴보자. 거래집중도(H), (H^2)는 모든 산업에서 일관된 (+), (-)의 부호로 역U자형의 관계를 나타내고 있는데, 전자산업에서 5%의 유의성을 보이고 있다. 이는 앞에서 OLS추정결과에서 10%의 유의수준보다 유의수준이 더 높아진 결과이다.

종업원 수 변동성(CVLAB)은 네 산업에서 모두 정(+)의 부호를 보이고, 2차 벤더에서 부(-)의 부호를 보이지만 기계·조선산업에서만 5%의 유의수준을 보이고 있는데, 종업원 수 변동이 높으면 이익률 변동이 높아 고객업체가 공급업체의 위험을 흡수하지 않는다는 결과로 대리인 모델을 기각하는 결과를 보인다.

마지막으로 주거래 고객업체의 이익률변수(MCSDP)는 자동차산업과 전자산업에서 1%, 5% 유의수준의 (+)부호와, (MCAVP)가 자동차산업에서 10% 유의수준의 (-)의 부호와 전자산업은 유의성이 없는 (-)의 부호를, 기계·조선산업은 (+), (-)의 부호, 2차 벤더는 둘 다 (-)의 부호로 수치적인 의미는 없었다. 이러한 결과는 자동차와 전자산업에서 고객업체의 이익률 변동이 공급업체의 이익률 변동과 연계되어 있으며, 자동차산업의 고객업체의 이익률이 높으면 공급업체의 이익률 변동성이 낮아 고객업체가 공급업체의 위험을 흡수하는 대리인 모델을 지지하는 결과를 보인다. 1차 벤더는 자동차와 전자산업에서 (-)의 부호, 기계·조선산업에서 (+)부호를 보이지만 유의성은 없었다.

<표 5-15> 거래집중도(H), (H^2)와 이익률 변동성 I (2SLS)
: 자동차산업과 전자산업

변수 구분		자동차산업 (이익률 표준편차)		전자산업 (이익률 표준편차)	
		1	2	1	2
상수항		1.211 (1.11)	2.225** (2.13)	0.823 (0.38)	1.445 (0.67)
평균 이익률	AVPR	0.099 (0.92)	0.054 (0.50)	-0.052 (-0.6)	-0.049 (-0.56)
기업규모(log)	LNLAB	0.139 (0.34)	0.030 (0.07)	0.087 (0.1)	0.169 (0.18)
자기자본 비율	AVEQ	0.019* (1.78)	0.022** (2.03)	0.050** (2.53)	0.051** (2.57)
연구개발 집중도	RDI	0.085 (1.05)	0.098 (1.20)	0.374*** (3.8)	0.389*** (3.92)
수출 비중	EX	-0.006 (-0.81)	-0.007 (-0.90)	-0.004 (-0.3)	0.002 (0.14)
거래집중도	H	0.256 (0.16)	0.222 (0.14)	7.582** (2.06)	6.671** (1.8)
	H^2	-0.324 (-0.18)	-0.179 (-0.10)	-8.270** (-2.05)	-7.455** (-1.83)
종업원 수 변동성	CVLAB	0.903 (0.98)	0.754 (0.81)	1.439 (1)	1.369 (0.94)
고객업체의 이익률&변동성	MCSDP	0.167*** (3.31)		0.135** (2.08)	
	MCAVP		-0.056* (-1.78)		-0.018 (-0.49)
(더미)1차 벤더	VENDOR	-0.341 (-1.24)	-0.295 (-1.06)	-0.499 (-0.51)	-0.426 (-0.43)
표본 수	N	254	254	191	191
F 값	F value	2.65***	1.85*	4.28***	3.79***
R ² 값	adj R ²	0.062	0.033	0.147	0.128
최고 점				0.45	0.44
평균 거래집중도				0.33	

주: 1) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

<표 5-16> 거래집중도(H), (H^2)와 이익률 변동성 I (2SLS)

: 기계·조선산업과 2차 벤더

변수 구분		기계·조선산업 (이익률 표준편차)		2차 벤더 (이익률 표준편차)	
		1	2	1	2
상수항		3.310 (1.33)	4.157* (1.68)	1.070 (0.41)	1.233 (0.49)
평균 이익률	AVPR	-0.013 (-0.09)	0.024 (0.17)	0.301 (1.61)	0.291 (1.6)
기업규모(log)	LNLAB	-1.099 (-1.14)	-1.301 (-1.35)	0.283 (0.23)	0.429 (0.35)
자기자본 비율	AVEQ	0.018 (0.68)	0.019 (0.7)	0.005 (0.16)	0.003 (0.11)
연구개발 집중도	RDI	0.102 (1.2)	0.093 (1.08)	0.170 (1.06)	0.205 (1.29)
수출 비중	EX	0.060* (1.87)	0.066** (2.03)	-0.010 (-0.38)	-0.005 (-0.18)
거래집중도	H	2.126 (0.5)	2.147 (0.5)	3.236 (0.75)	3.890 (0.92)
	H^2	-5.193 (-1.06)	-5.297 (-1.07)	-3.249 (-0.59)	-3.908 (-0.72)
종업원 수 변동성	CVLAB	4.706** (2.36)	5.199** (2.58)	-1.324 (-0.74)	-1.561 (-0.89)
고객업체의 이익률&변동성	MCSDP	0.137 (1.44)		-0.014 (-0.1)	
	MCAVP		-0.094 (-0.6)		-0.113 (-1.29)
(더미)1차 벤더	VENDOR	0.231 (0.21)	0.610 (0.54)		
표본 수	N	85	85	83	83
F 값	F value	2.10**	1.89*	1.87*	2.09**
R ² 값	adj R ²	0.115	0.095	0.104	0.126

주: 1) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

<표 5-17> 자동차산업과 전자산업, <표 5-18> 기계·조선산업과 2차 벤더의 2단계 모형4에서 원재료비 변동성(CVRAW)변수와 생산량 변동성(SDSM)변수를 추가한 식에서 거래집중도(H), (H^2)와 이익률 변동성의 추정 결과는 (CVRAW)이 모든 산업에서 정(+)의 부호를 나타내지만 자동차와 전자산업에서 1%의 유의성을 보인다. 또한 생산량 변동성(SDSM)은 모든 산업에서 정(+)의 부호이지만, 자동차산업에서 1%의 유의수준을 보이고 다른 산업에서는 통계적인 의미를 보이지 않는다. 이는 자동차산업과 전자산업에서 시장환경의 불확실성이 높으면 이익률 변동성도 높다는 결과이며, 다른 산업들에서는 계수 값에 유의성이 보이지 않았다.

다음으로 주거래 고객업체 이익률 변수의 추정치는 (MCSDP), (MCAVP)가 모든 산업에서 일관된 (+), (-)의 부호를 보이고 2차 벤더에서는 (-), (-)의 부호를 보인다. 이러한 결과는 변수를 추가하기 전과 결과가 다르지 않게 보이고, 기계·조선산업과 2차 벤더에서는 수치적으로 유의성이 보이지 않았다. 이는 고객업체의 이익률이 공급업체의 이익률 변동성에 영향을 미치는지 확실하지 않지만, 자동차산업에서 (MCSDP), (MCAVP)가 1%의 (+)의 부호와 10%의(-) 유의성으로, 자동차산업의 고객업체 이익률이 공급업체의 이익률 변동에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 생산량 변동에 따른 부분을 제외하더라도 공급업체의 이익률 변동성은 고객업체의 이익률 변동성에 연계되어 있음을 알 수 있다. 이 결과에서 자동차산업의 고객업체는 공급업체의 위험을 흡수하지만 자신의 위험을 공급업체에게도 분담시키며 고객업체와 공급업체 사이 양방향으로 위험이 공유되는 것을 보여주고 있다. 전자산업은 (MCSDP)가 5%의(+) 유의성을 보여, 공급업체의 이익률 변동성이 고객업체의 이익률 변동성과 연계되어 나타나고 있다. 1차 벤더는 자동차산업과 전자산업에서 (-)의 부호를, 기계·조선에서 (+)의 부호를 보이나 유의성은 보이지 않았는데, 이는 자동차와 전자산업 1차 벤더의 이익률 변동성이 2차 보다는 낮지만 계수 값에 의미가 없었으며, 기계·조선산업은 1차 벤더가 높지만 확실하지는 않다.

<표 5-17> 거래집중도(H), (H^2)와 이익률 변동성 II (2SLS)
: 자동차산업과 전자산업

변수 구분		자동차산업 (이익률 표준편차)		전자산업 (이익률 표준편차)	
		1	2	1	2
상수항		0.208 (0.2)	0.941 (0.91)	0.706 (0.34)	1.273 (0.62)
평균이익률	AVPR	0.027 (0.26)	-0.004 (-0.04)	-0.171** (-1.98)	-0.172* (-1.94)
기업규모(log)	LNLAB	0.421 (1.06)	0.400 (0.98)	-0.122 (-0.14)	0.046 (-0.05)
자기자본비율	AVEQ	0.028*** (2.69)	0.030*** (2.83)	0.062*** (3.27)	0.064*** (3.3)
연구개발 집중도	RDI	0.071 (0.92)	0.079 (1)	0.362*** (3.86)	0.377*** (3.98)
수출 비중	EX	-0.009 (-1.22)	-0.010 (-1.33)	0.001 (0.06)	0.006 (0.48)
거래 집중도	H	-0.272 (-0.18)	-0.269 (-0.17)	7.174** (2.05)	6.348** (1.79)
	H^2	0.042 (0.14)	0.304 (0.18)	-7.513** (-1.96)	-6.787** (-1.74)
종업원 수 변동성	CVLAB	-0.239 (-0.26)	-0.500 (-0.54)	-0.412 (-0.28)	-0.502 (-0.34)
고객업체의 이익률&변동성	MCSDP	0.143*** (2.93)		0.127** (2.05)	
	MCAVP		-0.054* (-1.82)		-0.013 (-0.36)
원재료비변동성	CVRAW	2.300*** (2.9)	2.171*** (2.71)	8.702*** (4.19)	8.783*** (4.18)
매출액증가율 표준편차	SDSM	0.018*** (3.11)	0.021*** (3.68)	0.001 (0.94)	0.001 (1)
(더미)1차 벤더	VENDOR	-0.417 (-1.53)	-0.395 (-1.47)	-0.608 (-0.65)	-0.552 (-0.58)
표본 수	N	254	254	191	191
F 값	F value	4.11***	3.6***	5.45***	4.98***
R ² 값	adj R ²	0.129	0.110	0.219	0.200
최고점				0.47	0.46
평균 거래집중도				0.33	

주: 1) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

<표 5-18> 거래집중도(H), (H^2)와 이익률 변동성 II (2SLS)

기계·조선산업과 2차 벤더

변수 구분		기계·조선산업 (이익률 표준편차)		2차 벤더 (이익률 표준편차)	
		1	2	1	2
상수항		2.671 (1.04)	3.705 (1.43)	0.111 (0.04)	0.324 (0.13)
평균이익률	AVPR	0.053 (0.34)	0.004 (0.03)	0.286 (1.32)	0.261 (1.23)
기업규모(log)	LNLAB	-1.007 (-1.02)	-1.299 (-1.32)	0.304 (0.25)	0.441 (0.37)
자기자본비율	AVEQ	0.025 (0.94)	0.024 (0.86)	0.012 (0.37)	0.012 (0.39)
연구개발 집중도	RDI	0.093 (1.08)	-0.086 (0.98)	0.173 (1.09)	0.207 (1.32)
수출 비중	EX	0.055* (1.69)	0.063* (1.86)	-0.007 (-0.26)	-0.003 (-0.1)
거래집중도	H	1.619 (0.36)	1.877 (0.4)	3.752 (0.86)	4.178 (0.99)
	H^2	-4.601 (-0.89)	-4.997 (-0.93)	-3.947 (-0.71)	-4.320 (-0.79)
종업원 수 변동성	CVLAB	4.440** (2.2)	4.965** (2.42)	-2.276 (-1.24)	-2.465 (-1.38)
고객업체의 이익률&변동성	MCSDP	0.152 (1.58)		-0.014 (-0.1)	
	MCAVP		-0.065 (-0.36)		-0.100 (-1.16)
원재료비변동성	CVRAW	0.577 (0.27)	0.089 (0.04)	2.646 (1.31)	2.717 (1.37)
매출액증가율 표준편차	SDSM	0.004 (1.1)	0.004 (0.91)	0.004 (1.26)	0.003 (1.1)
(더미)1차 벤더	VENDOR	0.515 (0.46)	0.809 (0.69)		
표본 수	N	85	85	83	83
F 값	F value	1.86*	1.62	1.95**	2.13**
R ² 값	adj R ²	0.109	0.081	0.130	0.151
최고집					
평균 거래집중도					

주: 1) ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준

2) H : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindal-Hirschman Index)

제6장 결론

본 연구는 한국의 대표적인 산업인 자동차산업과 전자산업, 기계·조선산업 대기업에 부품을 공급하고 있는 공급업체를 대상으로 공급업체의 대기업에 대한 거래집중도가 기업의 성과지표로서 이익률과 이익률 변동성에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 하였다.

부품 공급업체의 성과와 거래집중도 간 상관관계를 실증적으로 분석한 기존의 연구 가운데 미국의 장비제조부문 기업을 대상으로 한 Kalwani and Narayanda(1995), 우리나라 자동차 부품기업을 연구한 산업연구원(1997), 박중구·주현(1997)은 부품기업의 대기업에 대한 거래집중도와 기업성과 간에 양의 상관관계가 존재함을 보였다.

반면 일본의 자동차산업을 분석한 Nobeoka(1996), 우리나라 자동차산업을 대상으로 한 복득규(1998), 조철(1998)은 거래집중도와 기업성과 간에 음의 상관관계가 존재함을 보였다.

한편 박중구·주현(1997)은 자체 설문자료를 이용해 거래집중도와 매출이익률의 단순상관관계를 분석함으로써 매출이익률에 영향을 미치는 다른 변수들을 통제하지 못하였다. 반면 부품기업의 거래집중도가 매출액이익률에 미치는 영향을 회귀분석을 통해 분석한 복득규(1998), 조철(1998)은 자동차공업편람자료를 이용하였는데, 이 자료의 제약으로 인해 자동차부품의 생산비율이 50% 이상인 기업만을 대상으로 하였다. 이로 인해 여러 산업에 걸쳐 거래집중도가 높은 기업은 분석대상에 제외됨으로 인해 자료의 선택편이(selection bias) 문제가 발생할 수 있다. 또한 자동차공업편람자료의 제약으로 인해 이들 연구에서 기업의 성과에 영향을 줄 수 있는 연구개발투자, 자기자본비율, 인건비 비중 등을 적절히 통제하지 못하였다.

기존의 연구와 달리 본 연구에서는 한국기업데이터정보(주)의 DB에서 제공하는 기업간 거래관계 관한 자료를 이용함으로써 인해 자동차산업뿐만 아니라 전자산업, 기계·조선산업 대기업에 부품을 공급하고 있는 공급업체로

분석대상을 확대하였다. 이로 인해 본 연구에서는 특정 산업에의 거래집중도가 일정 비율 이하인 기업들도 분석대상에 포함되었고, 기존 연구에서 발생할 수 있는 선택편이 문제가 다소 완화되었다. 또한 한국기업데이터정보(주) DB의 하도급관계 자료를 한국신용평가(주)의 재무자료와 결합함으로써 기존 연구에서 고려되지 못하였던 연구개발투자, 자기자본비율, 인건비비중 등이 이익률에 미치는 효과를 본 연구는 통제할 수 있었다.

실증분석 결과에 따르면, 다른 요인들이 통제되었을 때, 공급업체의 성과 지표로서 매출액영업이익률과 거래집중도 지표로서 공급업체의 대기업에 대한 매출액 점유율 기준 허핀달 지수 사이에 U자형 관계가 존재하는 것으로 나타났다. 구체적으로 거래집중도와 이익률 간 U자형 상관관계는 자동차산업과 전자산업에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 또한 자동차산업에서는 허핀달 지수가 0.38일 때, 전자산업에서는 허핀달 지수가 0.54일 때 이익률이 가장 낮고, 이 이익률이 최저점보다 거래 집중도가 높아지거나 낮아지면 이익률이 상승하는 것으로 나타났다. 이것은 거래집중도가 상대적으로 낮은 공급업체는 고객다변화전략을 통해 집중도는 낮춤으로써 이익률을 높일 수 있고, 반대로 거래집중도가 높은 공급업체는 오히려 고객밀착전략을 통해 집중도를 높임으로써 이익률을 높일 수 있다는 것을 의미한다.

다음으로 부품 공급업체의 성과 변동성과 거래집중도 간 상관관계를 실증적으로 분석한 기존의 연구 가운데 Okamuro(2001)는 일본 자동차산업의 패널자료를 이용해 공급업체의 거래집중도가 높을수록 해당 기업의 이익률 변동성이 낮다는 것을 실증적으로 보였다. 이것은 공급업체의 이익률 변동성의 일부를 부품 고객기업이 흡수한다는 것을 의미한다. 한편 홍장표(2010)는 Okamuro(2001)의 실증모형을 응용해 우리나라 자동차산업과 전자산업에서 공급업체의 주거래 고객업체에 대한 의존도가 높을수록 해당 기업의 이익률 변동성이 낮다는 것을 보였다. Kawasaki and McMillan(1987)의 이론모형을 따라 조철(1998)은 우리나라 완성차업체들의 위험분담계수 추정치가 일본과 유사한 0.9 이상인 것을 찾아내고, 1에 근접하는 위험분담계수 추정치를 근

거로 한국 완성차업체들이 부품업체의 위험을 상당부분 분담하고 있다는 결론을 내렸다.

기존의 국·내외 실증분석 연구는 부품을 수요하는 고객업체가 시장의 수요·공급충격으로 인해 발생하는 위험을 부품 공급업체에게 전가한다는 위험 전가가설을 기각하고, 고객업체가 부품 공급업체의 시장 충격에 따른 위험을 일부를 흡수한다는 위험흡수가설을 지지하는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 기존의 위험전가가설과 위험흡수가설이 서로 보완적 관계를 갖을 수 있음에 주목했다. 즉 고객업체의 요구에 맞춰 다양한 부품을 공급하는 전속 부품 공급업체의 경우, 장기적 상생관점에서 고객업체는 공급업체의 위험 일부를 나눌 유인이 존재한다. 반면 유사한 부품을 다양한 고객업체에게 공급하는 공급업체의 경우, 고객 다변화를 통해 해당 기업 스스로 시장충격에 따른 위험을 낮출 수 있다. 결국 본 연구에서는 예측하지 못한 시장충격에 따른 부품 공급업체의 이익률 변동성과 거래집중도 사이에 역U자 관계가 존재할 것이라는 가설을 검증하고자 하였다.

공급업체의 이익률 변동성 지표로서 10년간 매출액영업이익률의 표준편차와 거래집중도지표로서 공급업체의 대기업에 대한 매출액 점유율 기준 허핀달 지수를 이용한 실증분석 결과에 따르면, 전자산업에서만 이익률 변동성과 거래집중도 간에 통계적으로 유의한 역U자형 관계가 존재하는 것으로 나타났다. 이것은 기술과 시장변화가 심한 전자산업에서 공급업체의 고객업체에 대한 거래집중도를 높이거나 낮춤으로써 시장충격으로 인한 위험을 낮출 수 있음을 의미한다. 구체적으로 고객업체 요구에 특화된 부품을 공급하는 전속기업은 고객집중도를 높임으로써 보다 안정적인 이익률을 얻을 수 있고, 다양한 기업이나 산업에 범용될 수 있는 부품을 생산하는 공급업체는 고객다변화를 통해 보다 안정적인 이익률을 얻을 수 있다고 추론할 수 있다.

이상에서 언급한 주요 실증 결과와 시사점을 요약하면 다음과 같다. 첫째 공급업체의 거래집중도가 이익률에 미치는 영향에 관한 실증결과에서는 자

동차산업과 전자산업에서 거래집중도와 이익률이 U자형 관계를 보이는 것으로 나타났다. 이 결과는 거래집중도가 최저이익률 수준을 초과한 기업은 고객밀착전략, 거래집중도가 최저이익률 수준에 미달한 기업은 고객다변화전략이 이익률을 높인다는 것을 시사한다.

둘째, 공급업체의 거래집중도가 이익률 변동성에 미치는 영향에 관한 실증결과에서는 전자산업에서 거래집중도와 이익률 변동성이 역U자형 관계를 보였지만, 자동차산업과 기계·조선산업에서는 역U자형 관계가 입증되지 않았다. 이 결과는 기술과 시장변화가 심한 전자산업에서는 고객밀착전략과 고객다변화전략이 공급업체의 이익률을 안정화시키지만, 그렇지 않은 산업에서는 거래집중도가 수익성에는 영향을 미치지만 경영안정성에는 별다른 영향을 미치지 못한다는 것을 시사한다.

이상과 같은 결과는 공급업체의 고객범위 전략으로 고객다변화전략과 함께 고객밀착전략이 공급업체의 수익성을 높이고 경영의 안정성을 기할 수 있는 유효한 전략임을 실증적으로 뒷받침해주고 있다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째 본 연구에서는 고객밀착전략과 고객다변화전략이 독립적인 것이 아니라 보완적이며 각각의 전략에 적합한 기술분야가 상이하다는 것을 시사하고 있지만, 구체적으로 어떤 분야의 기업이 그러한지에 대해서는 해명하지 못하였다. 향후 공급업체의 기술적 특성에 대한 구체적인 조사연구를 통해 이를 밝힐 필요가 있다. 둘째 본 연구에서는 10년간 재무자료를 이용할 수 있지만 거래집중도 자료는 1년 치 자료만 입수하였다. 이와 같은 자료 부족으로 패널분석을 수행할 수 없었으며 추후 자료 확보를 통한 보완이 요구된다.

<참고문헌>

- 곽정수(2010), “대·중소기업 간 하도급거래가 중소기업의 성과에 미치는 영향 : 한국의 자동차산업을 중심으로”, 서울대학교 박사학위논문.
- 김경묵·정승화(1997), “하도급네트워크와 하도급기업의 성과: 한국전자산업을 중심으로”, 「중소기업연구」, 제19권 제1호.
- 김안국 외(2009), 「사회적 자본과 인적자원개발(III): 기업간 관계를 중심으로」, 한국직업능력개발원.
- 김윤지(2009), “대기업과의 연계가 중소기업 성과에 미치는 영향”, 서울대 박사학위논문.
- 김현정(2005), “기업간 협력과 산업경쟁력”, 「제도연구」, 제6권.
- 박중구·주현(1997), “한국 자동차산업의 도급관계와 부품기업의 기술개발”, 「산업연구」, 제3권 제1호.
- 박중구(2004), “한국 제조업내 조립기업과 부품기업간 도급관계와 경제적 성과에 대한 영향 분석”, 「경제발전연구」, 제10권 제1호, pp 73-95, 한국경제발전학회.
- 박중구(2004), “한국 제조업의 도급관계와 경제적 성과 분석: 조립기업과 부품기업간 차이”, 「산업경제연구」, 제17권 제1호.
- 배진한·강대석·오근엽(2008), “대기업과 협력중소기업 성과지표와 격차분석: 자동차산업을 중심으로”, 「경제연구」, 제26권 제1호, pp 21-24, 한국경제통상학회.
- 배진한·강대석·오근엽(2009), “자동차산업 협력중소기업 특성과 성과격차 원인 실증분석”, 「한국경제연구」, 제24권, pp 57-82, 한국경제연구학회.
- 복득규(1998), “부품업체의 거래선 다변화가 성과에 미치는 영향”, 「산업조직연구」, 제6권 제2호, pp 203-220
- 복득규(2005), “외환위기 전후 한국 자동차부품기업의 거래선 다변화 현황

- 과 결정요인 분석”, 「산업조직연구」, 제10집 제1호.
- 산업연구원(1997), 「한국자동차산업의 도급관계와 활성화 방안」, KIET 정책자료, 제12호.
- 이병기(1995), 「한국대기업의 수직적 통합 결정요인」, 한국경제연구원.
- 위평량(2009a), “하도급거래에 있어서 불공정한 지위 남용행위에 관한 실증 연구 (1)-자동차산업”, 경제개혁연구소.
- 위평량(2009b), “하도급거래에 있어서 불공정한 지위 남용행위에 관한 실증 연구 (2)-전자산업”, 경제개혁연구소.
- 장세진(2010), 「글로벌 경쟁시대의 경영전략」, 박영사.
- 조성재 외(2004), 「자동차산업의 도급구조와 고용관계의 계층성」, 한국노동연구원.
- 조철(1998), 「자동차부품조달체제의 현황과 개선방향」, 산업연구원.
- 조철(2005), “완제품의 시장구조가 부품업체의 거래개방도에 미치는 영향”, 서울시립대학교 박사학위논문.
- 홍장표, 1993, “한국에서의 하청계열화에 관한 연구”, 서울대학교 박사학위논문.
- 홍장표 외(2000), “중소기업-대기업의 관계: 협력유형 및 산업정책”, 「중소기업연구」, 제22권 2호.
- 홍장표·윤성민(2001), “수급기업의 고객범위와 기업성과”, 「중소기업연구」, 제23권 3호.
- 홍장표(2004), “한국, 미국, 일본의 기업간 거래관계와 도급형 거래의 개혁 방안”, 「지역사회연구」, 제12권 2호.
- 홍장표(2010), “하도급거래에서 고객업체와 공급업체의 위험분담에 관한 연구”, 「중소기업연구」, 제32권 제2호, (통권79호).
- 淺沼萬里(1984), “일본에 있어서의 부품거래구조”, 「경제논총」, 제131권 제3호.
- 水野順子・八幡成美(1992), 「韓國機械産業の企業間 分業構造と技術移轉:

電子・工作機械産業の事例」, アヅア経済研究所.

- Aoki, M(1984a), "Aspects of the Japanese Firm, " Aoki, Masahiko(ed), *The Economic analysis of the Japanese firm*, (North-Holland), Amsterdam.
- Aoki, M(1984b), "Innovative Adaption through the Quasi-tree Structure : An Emerging Aspect of Japanese Entrepreneurship," *Zeitschrift fur Nationalökonomie(suppl)*, pp. 177-198.
- Aoki, M.(1988), *Information, Incentives, and Bargaining in the Japanese Economy*, Cambridge University Press.
- Aoki, M.(1990), "Toward an economic model of the Japanese firm", *Journal of Economic Literature* 28, pp. 1-27.
- Asanuma, B. and T. Kikutani(1992), "Risk Absorption in Japanese Subcontracting: A Micro Econometric Study of the Automobile Industry", *Journal of the Japanese and International Economics*, 6, pp. 1-29.
- Cachon G. P. & M. A. Lariviere(2001), "Contracting to Assure supply: How to Share Demand Forecasts in a Supply Chain", *Management Science*, 47, pp. 629-646.
- Camuffo, A., A. Furlan, and E. Rettore(2007), "Risk Sharing in Supplier Relations: An Agency Model for the Italian Air Conditioning Industry", *Strategic Management Journal*, 28(12), pp. 1257-1266.
- Coase R, H(1937), "The Nature of the Firm" *Econometrica* 4, pp. 386-405.
- Dewenter, K. L.(2003), "The risk-sharing role of Japanese keiretsu business groups: evidence from restructuring in the 1990s", *Japan and the World Economy*, 15, pp. 261-274.
- Dyer, J. and K. Nobeoka(2000), "Creating and Managing High-Performance Knowledge-Sharing Network: the Toyota Case

- ” , *Strategic Management Journal*, 21, pp. 345-367.
- Dyer, J. H. and Chu, W. (2003), "The role of trustworthiness in reducing transaction costs and improving performance: Empirical evidence from the United States, Japan, and Korea", *Organization Science*, 14: pp. 57-69.
- Helper, S. (1991), "Strategy and irreversibility in supplier relations: The case of the U.S. automobile industry " , *Business History Review*, 65(4), pp. 781-824.
- Helper, S. and M. Sako (1995), "Supplier Relations in Japan and the United States Are they converging?" , *Sloan Management Review*, 36(3), pp. 77-84.
- Hoyt J. and F. Huq (2000), "From Arms-length to Collaborative Relationships on the Supply Chain " , *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 30(9), pp. 750-764.
- Kalwani M.U. and Narayandas, N. (1995), "Long-Term Manufacturer-Supplier Relationships: Do They Pay Off for Supplier Firms " , *Journal of Marketing*, 59(1), pp. 1-16.
- Kawasaki, S. and McMillan, J. (1987), "The Design of Contracts: Evidence from Japanese Subcontracting", *Journal of the Japanese and International Economics*, 1, pp. 327-349.
- Mudambi R. and S. Helper (1998), "The Close but adversarial Model of Supplier relations in the U. S. Auto industry" , *Strategic Management Journal*, 19, pp. 775-792.
- Nichiguchi, T. (1994), *Strategic Industrial Sourcing*, New York: Oxford University Press.
- Nichiguchi T. and J. Brookfield (1997), "The Evolution of Japanese

- Subcontracting” , *Sloan Management Review*, 39(1), pp. 89-101.
- Nobeoka. K(1996), “The Influence of Customer Scope on Supplier’s Performance in the Japanese Automobile Industry” , IMVP Working Paper.
- Okamuro, H.(2001), “Risk Sharing in the Supplier Relationship: New evidence from the Japanese Automotive Industry”, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 45, pp. 361-382.
- Porter, M.(1980), *Competitive Strategy*, New York: The Free Press.
- Sako M.(1992), *Prices, Quality and Trust: Inter-Firm Relations in Britain and Japan*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Sako M. and S. Helper(1998), “Determinants of Trust in Supplier Relations: Evidence from the Automotive Industry in Japan and the United States” , *Journal of Economic Behavior and Organization*, 34, pp. 387-417.
- Sheard, P.(1994), “Interlocking shareholding and corporate governance in Japan”, Aoki, M., Dore, R. eds., *The Japanese Firm: The Sources of Competitive Strength*, Oxford University Press, Oxford.
- Tabeta, N. and Rahman S.(1999), “Risk Sharing Mechanism In Japan’s Auto Industry: The Keiretsu Versus Independent Parts Suppliers”, *Asian Pacific Journal of Management* 16(3), pp. 311-30.
- Yun, M.(1999), “Subcontracting relations in the Korean automotive industry: risk sharing and technological capability”, *International Journal of Industrial Organization* 17, pp. 81-108.