



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](#)

경영학석사학위논문

신설기업의 피라미드형 지분구조  
결정요인

2015년 2월

서울대학교 대학원  
경영학과 재무금융 전공  
이복한

# 신설기업의 피라미드형 지분구조 결정요인

지도교수 고 봉 찬

이 논문을 경영학석사 학위논문으로 제출함

2014년 12월

서울대학교 대학원  
경영학과 재무금융 전공  
이 복 한

이복한의 경영학석사 학위논문을 인준함

2014년 12월

위원장	석 승 훈	(인)
부위원장	김 영 진	(인)
위원	고 봉 찬	(인)

## 국문초록

본 연구는 신설기업의 설립시 피라미드형 지분구조의 결정요인과 역할에 대해 실증적으로 검증하였다. 기업집단의 피라미드형 지분구조의 내생적 발생원인을 다룬 Almeida and Wolfenzon(2006)의 연구가 본 연구의 이론적 배경을 제공하며 동 이론에 따라 신설기업 설립시 자금조달의 장점이 피라미드형 지분구조 발생의 주요 원인이 되는가를 실증적으로 검증하였다. 이에 본 연구 2000 년부터 2013 년간에 신규로 설립된 외부감사 적용대상 제조기업을 대상으로 Jan Bena, Hernan Ortiz-Molina(2013)의 연구 방법론에 따라 신설기업의 설립시 지분구조 형태와 신설기업의 요구 투자규모, 내부자금조달규모, 자본집약도 및 고임금집약도, 신규사업의 수익성 및 레버리지간의 실증적 비교분석을 통하여 신설기업의 지분구조와 결정요인간의 상관관계를 도출하였다.

실증분석 결과에 따르면, 회사의 설립을 위한 자금조달 시 담보가능 NPV 가 상대적으로 낮아 외부자금조달이 제한적인 신설기업의 경우 피라미드형 지분구조가 자금조달에 유리하며 이와 같은 자금조달의 장점이 피라미드형 지분구조의 주요 발생원인임을 확인하였다. 신설기업의 사업초기 요구투자가 클수록, 자본집약적이거나 고임금집약적인 투자일수록, 수익성이 낮은 신설기업일 경우 담보가능 NPV 가 낮아 충분한 외부자금 조달이 불가능하기 때문에 필연적으로 모회사의 내부자금을 통한 피라미드형 지분구조로 설립될 가능성이 큰 것으로 확인하였다.

한편, 회사 설립초기 감사보고서에 공시된 기업의 영업이익을 대응치로 하여 측정된 담보가능 NPV 가 큰 독립형 신설기업의 경우 피라미드형 신설기업에 비해 레버리지(Leverage)의 규모가 큰 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 초기 투자규모는 작은 반면에 단기수익성이 높은 독립형 신설기업의 경우 담보가능수익성이 높고 외부자금 조달에 제한이 없기

때문에 피라미드형 신설기업에 비해 레버리지(Leverage)의 규모가 큰 것으로 해석될 수 있다. 이 또한, 외부자금조달이 제한적인 신설기업의 경우 자본조달의 장점이 피라미드형 지분구조의 주요 발생원인이 된다는 연구결과를 지지하고 있음을 보여주고 있다.

주요어 : 기업집단, 피라미드형 지분구조, 담보가능 NPV,  
선택효과, Tunneling

학 번 : 99251-625

# 목 차

제 1 장 서 론.....	1
제 1 절 연구의 배경 및 목적.....	1
제 2 절 연구의 구성.....	4
제 2 장 선행연구 이론 및 가설의 설정.....	5
제 1 절 선행연구 이론.....	5
제 2 절 가설의 설정.....	8
제 3 장 실증 연구 방법.....	10
제 1 절 연구 자료의 선정.....	10
제 2 절 주요 변수의 정의.....	11
제 3 절 실증 분석 방법.....	12
제 4 절 지분구조 및 표본의 특성.....	12
제 4 장 실증 분석 결과.....	17
제 1 절 기업 규모, 내부조달자본금의 규모 및 기술집약도.....	17
제 2 절 수익성.....	23
제 3 절 레버리지(Leverage).....	25
제 4 절 회귀분석.....	27
제 5 장 결론.....	35
참고문헌.....	36
ABSTRACT.....	39

## 표 목 차

[표 1] 신설기업의 소유구조 및 발생연도 별 표본의 구성.....	14
[표 2] 산업별 표본 구성.....	16
[표 3] 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 규모 비교.....	18
[표 4] 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 내부조달자본금 규모 비교.....	20
[표 5] 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업 기술집약도 비교.....	22
[표 6] 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 수익성 비교.....	24
[표 7] 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 레버리지 비교....	26
[표 8] 신설기업 지분구조 결정요인.....	29
[표 9] 장기 수익률과 신설기업의 소유구조 상관관계.....	33

## 그림 목차

[그림 1] 신설기업의 장기 수익성 변화 추이 [EBITDA/총자산].....	30
[그림 2] 신설기업의 장기 수익성 변화 추이 [EBIT/총자산].....	32

# 제 1 장 서 론

## 제 1 절 연구의 배경 및 목적

지배주주가 법적으로 독립된 다수의 기업을 피라미드형 지분구조를 통해 소유 및 경영하는 방식은 신흥시장 및 개발도상국을 포함하여 여러 나라에서 오랫동안 관찰되고 널리 유행되는 기업지배구조의 흔한 현상이다. 피라미드형 지분구조는 개인 또는 기업집단이 다른 기업을 소유하고 그 기업이 또 다른 종속기업이나 관계기업을 소유하게 됨으로써 기업집단내의 계열기업들이 수직적이며 연쇄적인 출자관계를 갖게 된다. 이와 같은 피라미드형 지분구조의 출자방식은 소유가 분산되고 독립적으로 존재하는 수평적 출자방식의 미국형 기업에 비해 지배주주의 통제권(Control rights)과 소유권(Cash flow rights)의 괴리도(Disparity)가 큰 것이 일반적이며, 소유와 지배의 분리로 인한 대리인 문제의 발생 가능성이 크다. 특히, 우리나라 대규모기업집단의 경우 계열사들간 피라미드형 출자나 상호간 순환출자를 통해 지배주주나 그 가족이 통제권을 확보하는데 필요한 최소한의 자본으로 그룹 전체를 통제할 수 있는 피라미드형 지분구조를 통해 기업집단을 형성하고 확장하는 것을 흔하게 경험 할 수 있다.

그러나, 기업집단에 의한 피라미드형 지분구조의 유행과 학문적 중요성에도 불구하고 피라미드형 지분구조를 직접적으로 분석하는 이론적 및 실증적 연구가 제한적이었으며, 이 또한 개별기업의 입장에서 피라미드형 지분구조가 기업가치에 미치는 영향을 중심으로 이루어져 왔다. 최근에서야 피라미드형 지분구조의 발생원인에 대한 관심과 연구가 많이



이루어지고 있다. 그러나, 피라미드형 지분구조의 발생원인에 대한 최근의 많은 연구와 논쟁에도 불구하고 피라미드형 지분구조의 발생원인을 전적으로 명확하게 설명할 수 있는 연구 이론은 아직까지 없는 것이 사실이다.

기업집단의 피라미드형 지분구조를 직접적으로 다룬 연구로서 Morck, Wolfenzon and Yeung(2005)과 Almeida and Wolfenzon (2006)의 이론적 연구가 대표적이다. Morck, Wolfenzon and Yeung(2005)의 연구에 의하면 지배주주는 피라미드형 지분구조를 통해 통제권(control rights)과 소유권(cash flow rights)을 분리시키고 소수주주의 이익을 훼손하여 지배주주의 이익을 극대화하기 위해 피라미드형 지분구조를 발생시킨다고 주장하였다. Johnson, La Porta, Lopez-de-Silanes, & Shleifer(2000)는 이와 같은 현상을 자산을 지하 터널을 통해 옮기는 것과 유사하다고 하여 터널링( 'Tunneling' )이라고 정의 하였다.

이와는 대조적으로 Almeida and Wolfenzon(2006)은 회사의 설립을 위한 담보가능수익성이 낮아 외부자금조달이 제한적인 신설회사의 경우 피라미드형 지분구조가 자금조달에 유리하며 이와 같은 자금조달의 장점이 피라미드형 지분구조의 주요 발생원인이라고 주장하였다. 즉, 피라미드형 지분구조는 낮은 담보가능수익성으로 인한 외부자금조달의 제약을 완화하기 위해 내생적으로 지분구조가 결정된다고 보았고 이를 선택효과이론(Selection effect)이라 하였다.

Almeida and Wolfenzon(2006)의 연구에 의하면, 기업집단의 지배주주가 신규사업의 기회를 가지고 있을 때, 신규사업의 예상미래현금흐름의 현재가(R)가 투자안의 요구투자금액(I)보다 큰 경우 즉, 수익성이 좋은 신규사업의 경우에는 담보가능 미래현금흐름( $R^P$ )을 통해 투자금액을 모두 외부에서 조달할 수 있다. 이 경우 지배주주는 신설기업을 피라미드형과 독립형을 모두 이용하여 설립가능 하지만 대부분의 경우

양의 담보가능 NPV 를 소수주주와 공유하지 않기 위해 지배주주가 직접 지배하는 독립형 신설기업을 선택한다. 그러나, 신규사업의 예상 수익성이 상대적으로 낮거나 투자규모가 커서 담보가능 미래현금흐름( $R^P$ )이 음수인 경우 즉, 투자안의 “ $NPV < 0$ ” 경우에는 수익성을 담보로 한 외부자금 조달이 불가능 하다. 이 경우, 피라미드형 기업집단의 지배주주는 기업집단내의 내부유보 자금을 이용하여 신설기업을 설립하게 되고 필연적으로 피라미드형 지분구조가 발생하게 된다는 것이다. 결론적으로, 신설기업의 피라미드형 지분구조의 결정은 신설기업의 예상 수익성과 투자규모에 따라 종속적으로 선택된다는 이론이다.

본 논문의 연구는 이와 같은 Almeida and Wolfenzon(2006)의 선택이론에 기초하여 신설기업의 설립시 자금조달의 장점이 피라미드형 지분구조 발생에 어떠한 영향을 주는지를 J.Bena, H. Ortiz-Molina(2013)의 분석 방법론을 이용하여 검증하는 것을 연구의 목적으로 하고 있다. 신설기업의 지분구조와 신설기업의 설립에 필요한 요구투자규모, 내부조달자금규모, 자본집약도/고임금집약도, 신설기업의 수익성 및 레버리지와의 상관관계를 도출하였고, 2000 년부터 2013 년 사이에 한국에서 설립된 외부감사 적용대상 제조기업의 표본을 이용하여 분석한 결과 Almeida and Wolfenzon(2006)의 선택이론을 지지하는 예측결과를 확인하였다. 한편, J.Bena, H. Ortiz-Molina (2013)의 연구에서는 레버리지와 지분구조와 상관관계의 분석에서 유의적인 결과가 도출되지 않았으나, 본 연구에서는 단기의 예상 수익성이 상대적으로 큰 독립형 신설기업의 레버리지가 피라미드형 신설기업에 비해 상대적으로 큰 것으로 분석되었다. 이와 같이 예상 수익성이 크거나 적은 투자금액을 요구하는 신규사업은 피라미드형 기업집단을 소유하지 않은 개인도 담보가능 미래현금흐름( $R^P$ )을 통해 외부자금조달에 제약이 없이 독립형으로 신설기업을 설립할 수 있다는 기존의 선택효과 이론에 부합되는 결과로 예측된다.

한편, 신설기업의 지분구조와 단기의 예상 수익성을 비교한 결과 예상 수익성이 낮을수록 피라미드형 지분구조에 편입될 가능성이 높다는 단기분석의 결과와 달리 피라미드형 지분구조가 장기수익성에 미치는 영향을 분석하기 위해서 신규 설립후 5년 이상 경과된 표본을 대상으로 장기수익성과 지분구조 타입간의 상관관계를 회귀분석을 수행한 결과 피라미드형 지분구조와 장기수익성간에도 단기수익성과 같이 음의 유의한 상관관계가 있는 것으로 분석되었다. 이와 같은 피라미드형 지분구조 편입여부와 장기수익성간의 회귀분석 결과는 J.Bena, H. Ortiz-Molina (2013) 및 김수진 (2013)의 기존 연구와는 상반된 예측결과의 도출이다.

## 제 2 절 연구의 구성

본 논문의 구성은 총 5 장으로 구성되어 있다. 제 1 장 서론에서는 연구의 배경과 목적을 소개한다. 제 2 장은 선행연구와 가설의 설정으로 본 연구의 이론적 근거가 되는 기업지배구조와 관련된 선행연구들을 고찰하고 피라미드형 지분구조의 결정요인을 분석하기 위한 연구가설 검토한다. 제 3 장에서는 실증 분석을 위한 표본의 선정 기준을 설명하고 사용된 변수들의 정의 및 실증 분석의 방법을 설명한다. 제 4 장에서는 수립된 가설에 대한 실증적 분석 결과를 다룬다. 마지막으로 제 5 장 결론에서는 본 연구의 결과 요약 및 결론을 도출하고 연구의 의의에 대해 살펴보았다.

## 제 2 장 선행연구 이론 및 가설의 설정

### 제 1 절 선행연구 이론

지배주주의 소유구조에 대한 연구는 주로 아시아를 비롯한 신흥시장과 개발도상국 등 투자자의 보호가 약한 지역에서 유독 피라미드형 지분구조가 만연하는가를 증명하기 위한 연구가 대부분 이었다. 피라미드형 지분구조에 대한 연구는 Wolfenzon(1999)의 연구를 기점으로 한 이론적 연구와 개별기업의 입장에서 피라미드형 지분구조가 기업가치에 미치는 영향을 분석한 실증적 분석이 주류를 이루어 왔다. 이론적 연구들은 피라미드 지분구조의 발생원이 무엇이며 피라미드형 지분구조가 수평적 지분구조(Horizontal structure)에 비해 어떠한 장점과 단점을 갖고 있는지에 초점을 맞추고 있다. 반면에 실증적 연구들은 피라미드형 지분구조가 기업가치에 미치는 영향을 분석함으로써 지배주주의 대리인 비용이 존재하는 여부에 대한 분석과 피라미드형 지분구조하에서 부의 이전을 통한 지배주주의 사적 이익 추구하는 터널링(Tunneling)이 나타나는지 직접적으로 분석하였다. (Johnson et al (2002) and Morch, Wolfenzon, and Yeung, 2005))

피라미드 지분구조와 관련한 이론적 연구는 Wolfenzon(1999) 및 Almeida and Wolfenzon (2006)의 연구가 대표적이다. 동 연구 모형은 지배주주가 새로운 계열사를 설립하는데 기존 계열사의 자회사로 설립할 것인지(피라미드 지분구조), 아니면 자신이 직접 소유하는 형태(Horizontal structure)인 독립형 신설기업으로 설립할 것인지 의사결정을 다루는 연구이다. 연구결과 지배주주가 사적 이익을 추구한다면 피라미드형

지분구조를 선택하는 것이 최적임을 보여주고 있고 또한, 투자자에 대한 보호가 약한 경우 피라미드형 지분구조가 선택될 가능성 높다고 주장한다. 특히, 신설기업이 큰 요구투자규모에 비해 예상 수익성이 낮은 경우에는 피라미드형 지분구조로 설립될 가능성이 크다고 주장한다. 한편, Claessens, Djankov, Fan, and Lang(2002)와 Mitton(2002)의 실증연구는 단순히 특정 기업이 피라미드형 지분구조에 포함되었는지 여부를 외생변수화하여 피라미드형 지분구조가 기업가치에 부정적인 영향을 미친다는 결과를 제시하였다.

본 연구 논문의 이론적 기초가 되는 Almeida and Wolfenzon (2006)의 그 논문에서 피라미드형 지분구조는 신설기업의 설립기업의 설립에 있어 예측수익성과 신설기업의 요구투자규모에 따른 함수로 자금조달의 장점이 피라미드형 지분구조의 결정에 큰 영향을 준다는 이론이다. Almeida and Wolfenzon (2006)의 피라미드형 지분구조 선택이론을 J.Bena, H. Ortiz-Molina (2013)의 논문을 참고하여 요약 정리하면 다음과 같다.

개인의 신설기업을 설립하기 위해 요구되는 투자금액의 규모( $I$ ), 부( $W$ )이며  $W < I$ , 완전시장의 가정하에서 신설기업은 예상미래현금흐름의 현재가( $R$ )를 담보로 투자자의 필요자금을 외부로부터 조달 받을 수 있다. 만약 담보가능 미래현금흐름의 현재가( $R^P$ )가 투자금액( $I$ )보다 작을 경우, 신설기업의 설립을 위해 추가로 필요한 자금의 규모는  $\text{Max}(R^P - I, 0)$ 와 같다. 만약  $R^P \geq I$  인 경우에는 개인은 자신의 부( $W$ )의 규모와 관계없이 신설기업을 설립할 수 있다. 그러나 만약  $R^P < I$  인 경우에는 담보가능 미래현금흐름을 통한 외부자금조달이 불가능하기 때문에,  $W \geq I - R^P$  인 경우에만 창업될 수 있다.

가정을 바꿔 신설기업의 투자자가 다른 기업을 소유하지 않은 개인과 기존의 다른 기업을 소유하고 있는 기업집단의 지배주주 두 가지 타입이 있다고 가정하자. 개인은 조달 가능한 내부자금이 없기 때문에  $R^P \geq I$  인 경우에만 신설기업이 설립 가능한 반면, 기업집단의 지배주주는 통제권을

가지고 있는 기존의 소유회사의 이익잉여금(RE)을 이용하여 기업집단내의 내부자금을 이용하여 신설기업을 설립할 수 있다. 기업집단의 지배주주는 이러한 경우 신설기업을 두 가지 방식으로 설립 가능하다.

첫 번째는 기존 기업의 RE 에 대한 지배주주의 배당금액, 즉  $\alpha RE$  를 사용하여 신설기업을 직접적으로 소유하는 경우이고, 두 번째는 지배주주가 통제권을 가지고 있는 기업집단의 기존회사로 하여금 신설기업에 RE 의 전부를 투자하여 신설기업을 설립하는 경우이다. 이 때 지배주주는 기존회사를 통해 신설기업을 간접적으로 소유하는 수직적 지배구조인 피라미드형 지분구조가 형성된다. 지배주주가 직접적으로 투자하는 경우에 비해서 이러한 피라미드 지분구조를 통한 기업지배 형태는 지배주주로 하여금 더 큰 규모의 내부자금을 사용할 수 있도록 한다.

만약,  $R^P \geq I$  인 경우 지배주주는 수평적 또는 독립형의 직접투자과 기업집단의 회사를 통한 피라미드형 지분구조의 간접적인 지배구조를 활용하는 간접투자의 두 가지 방법을 모두 이용할 수 있음에도 항상 직접투자를 하는 방법을 선택하는데, 그 이유는 독립형의 직접투자에 의할 경우 신설기업의 양(+ )의 담보가능 NPV 를 기존회사의 소수주주들과 나눠 갖지 않고 지배주주가 전부 독점할 수 있기 때문이다. 반면  $R^P < I$  인 경우, 피라미드형 지분구조를 통한 기존기업의 내부유보자금을 모두 사용할 수 있는 자금조달의 장점 때문에 지배주주는 언제나 기존기업을 이용한 간접투자 방식인 피라미드형 지분구조를 선택한다. 즉, 신설기업이 대규모의 투자자금(I)을 필요로 하거나 담보가능 미래현금흐름의 현재가( $R^P$ )이 작은 경우, 피라미드형 지분구조의 신설기업으로 설립될 가능성이 크다는 것이다.

## 제 2 절 가설의 설정

본 연구의 가설 설정을 위해 J.Bena, H. Ortiz-Molina (2013)의 연구 방법론에 따라 신설기업의 지분구조의 타입을 다음과 같이 정의한다.

기업집단의 지배주주가 기존의 기업을 이용하여 피라미드형 지분구조를 형성하여 기업간의 간접투자하는 방식으로 설립되는 형태의 신설기업을 피라미드형 신설기업 (New firm with parent Company “PCF”)이라 정의한다. 이에 반해, 개인이 직접투자를 통해 신설기업을 소유하는 경우는 독립형 신설기업 (New stand-alone firm, “SAF”)이라 정의 한다. 또한, 신설기업의 요구투자규모:(I), 내부자금조달규모:(RE), 기술집약도:(TI), 수익성:(R) 및 레버리지:(L)로 사전적으로 정의 한다.

Almeida and Wolfenzon(2006)의 연구이론에 근거하여 피라미드형 지분구조의 생성에 영향을 주는 주요 변수를 실증분석하기 위한 다음과 같은 가설을 제시하고 분석하고자 한다.

가설 1. 피라미드형 신설기업(PCF)은 독립형 신설기업(SAF)에 비해 투자규모의 금액이 크다

$$I_{PCF} > I_{SAF}$$

가설 1.1. 피라미드형 신설기업(PCF)은 독립형 신설기업(SAF)에 비해 내부조달자금의 규모가 크다.

$$RE_{PCF} > RE_{SAF}$$

가설 1.2. 피라미드형 신설기업(PCF)은 독립형 신설기업(SAF)에 비해 기술집약도(자본/고인건비)가 높다.

$$TI_{PCF} > TI_{SAF}$$

가설 2. 피라미드형 신설기업(PCF)은 독립형 신설기업(SAF)에 비해 수익성이 낮다

$$\mathbf{R_{PCF} < R_{SAF}}$$

가설 3. 피라미드형 신설기업(PCF)은 독립형 신설기업(SAF)에 비해 레버지리(Leverage) 규모가 작다

$$\mathbf{L_{PCF} < L_{SAF}}$$



## 제 3 장 실증 연구 방법

### 제 1 절 연구 자료의 선정

본 연구의 표본은 2000년부터 2013 간에 대한민국에 신규로 설립된 외부감사 적용대상 제조업 중 4,550 개 기업을 1 차대상으로 선정하고 이러한 표본군에서 회사의 설립년도부터 3 년 이내에 소유지분 및 재무정보를 모두 입수할 수 있는 신설기업만을 최종대상으로 선정하였다. 신설기업의 경우 영업의 정상화에 일정시간이 소요되며 설립초기에 주주정보 및 재무정보를 공시하지 않기 때문에 필요 정보의 누락으로 인한 표본의 대표성 문제를 피하기 위해 신설기업을 설립후의 회사 연령이 1~3 년인 회사를 신설기업으로 정의하였다. Klapper, Laeven and Rajan (2006)과 J.Bena, H. Ortiz-Molina (2013) 및 김수진(2013)도 이번 연구와 동일한 정의와 방법론을 적용하였다.

회사의 주주정보 및 재무정보는 KIS-VALUE 를 주로 사용하였으며 금융감독원의 전자공시시스템의 회사별 감사보고서 공시자료를 보조적으로 사용하였다. 피라미드형 대규모기업집단을 구분하기 위한 대규모기업집단에 대한 정보는 공정거래위원회가 매 회계연도별로 4 월 공시하는 대규모기업집단 공시자료를 사용하였다.

표본의 선정시 KIS-VALUE 및 금융감독원의 전자공시시스템의 감사보고서를 통해 설립년도부터 1~3 년 사이의 회사의 주주정보, 주주의 지분을 및 주요 재무정보를 확인할 수 없는 회사를 표본에서 제외하였다. 또한, 분할, 합병, 출자전환 및 법인전환을 통해 설립된 회사와 외국기업의 한국자회사의 경우도 표본에서 제외하였다.

## 제 2 절 주요 변수의 정의

본 연구는 신규회사의 설립을 위한 담보가능 미래현금흐름의 현재가치가 투자금액보다 작아 외부자금조달이 제한적인 경우 피라미드 지분구조가 자금조달에 유리하고 이와 같은 자금조달의 장점이 피라미드형 지분구조를 결정하는 주요 원인임을 검증한다. 본 연구에서 신설기업의 지분구조와 상관관계를 분석하기 사용된 변수들은 J.Bena, H. Ortiz-Molina (2013)에서 제시된 변수의 정의 및 방법론을 따라 다음과 같이 정의하였다.

신설기업의 설립시 요구투자규모(I)에 대한 측정변수로 신설기업의 기업규모, 내부조달자본규모 및 자본집약도와 고임금집약도를 사용하였다. 신설기업의 기업규모를 측정하기 위한 변수로 총자산과 비유동자산을 이용하였다. 기업집단 내 지배주주의 내부자본조달규모(RE)를 측정하기 위한 변수로는 자본금과 자본금을 총자산으로 나눈 표준화된 비율을 이용하였다. 또한, 신설기업의 자본집약도(CI)를 측정하기 위한 변수로는 비유동자산을 종업원수로 나눈 일인당자본집약도를 사용하였고, 고임금집약도는 총인건비를 종업원수로 나눈 평균인건비를 측정 변수로 사용하였다.

신설기업의 담보가능 미래현금흐름의 현가( $R^P$ )의 경우 감사보고서에 보고된 영업 수익성 자료를  $R^P$ 의 대용치로 사용하였다. 이는 수익성이 높을수록 담보가능 미래현금흐름의 현가가 증가할 가능성이 크기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 수익성 측정을 위한  $R^P$ 의 대용치로 감사보고서에 보고된 EBIT와 EBITDA를 표준화한 EBIT/총자산 및 EBITDA/총자산을 사용하였다. 신설기업의 외부자금조달 규모를 측정하기 위한 레버리지(L)의 측정변수는 단기차입금과 및 단기차입금과 장기차입금의 합계액을 총자산으로 나눈 표준화된 비율을 이용하였다.

### 제 3 절 실증분석방법

본 연구는 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 투자규모(I), 내부조달자금규모(RE), 집약도(CI, 자본/고임금), 수익성(R) 및 레버리지(L) 등 변수간의 차이를 단순 Panel 비교를 통해 실증분석 하였다. 반면에 J.Bena, H. Ortiz-Molina (2013)는 설립시 지분구조와 특성변수간의 상관관계를 분석하기 위한 단순 Panel 비교 및 비모수적 Matching Method 인 Propensity Score Matching (“PSMATCH”)를 이용하여 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 특성간의 차이를 측정 및 분석하였다.

그러나, 산업별 특성이 상이하고 단순 비교시 모수가 큰 일부 산업군의 특성이 전체에 미치는 영향을 방지하기 위해 Leuven and Sianesi (2003)이 고안한 Propensity Score Matching 방법은 본 연구에서 표본으로 선정된 모든 KSIC-9 제조업 중분류 별로 충분한 표본이 확보될 경우 정확한 분석이 가능하지만, [표 2] 산업별 표본의 구성과 같이 제조업 중분류 별 각 표본의 수가 적은 경우에는 오히려 산업군의 특성이 반영되지 못하는 문제점이 발생하기 때문에 본 연구에서는 Matching 비교는 사용하지 않고 단순 Panel 비교 방식을 사용하였다.

### 제 4 절 지분구조 및 표본의 특성

본 연구에서 신설기업에 대한 주주 가운데 다른 회사의 지분이 최소 5%이상 포함된 경우 피라미드형 신설기업(“PCF”)을 분류하였고, 모든 주주가 개인인 경우를 포함하여 다른 기업의 지분이 5%미만인 경우 독립형 신설기업(“SAF”)으로 분류하였다. 그러나, 이전의 Almeida and

Wolfenzon(2006)과 J.Bena, H. Ortiz-Molina (2013) 및 김수진(2013)의 연구에서는 주주 가운데 하나라도 기업 주주가 포함될 경우 피라미드형 신설기업으로 분류하였다. 이전의 연구와 달리 기업이 일정규모 이상을 투자한 경우에만 피라미드형 신설기업으로 분류한 이유는 피라미드형 지분구조의 간접투자를 통해 최소한의 의결권을 행사할 수 정도의 지분율에 따라 비교대상군을 분류하는 것이 정확한 분석과 표본의 대표성을 높이기 때문이다. 한편, 피라미드형 신설기업은 추가적으로 모회사가 공정거래위원회 지정 대규모기업집단 계열에 포함 되는지 여부에 따라 피라미드형 대규모 기업조직과 피라미드형 소규모 기업조직으로 분류하였다.

[표 1]은 소유구조 별 표본의 구성이다. 2000 년부터 2013 년간에 대한민국에서 설립된 제조업 신설기업(신설기업은 설립 후 연령 1~3 년 사이인 회사)을 대상으로 선정된 총 1,961 개의 표본 신설기업 중에서 피라미드형 신설기업의 숫자와 대규모 기업조직 숫자는 각각 732 개사 및 90 개사로 전체 표본 신설기업의 37.3% 및 4.6%를 차지 하지만, 신설기업으로 경제에 부가된 자산규모를 기준으로 했을 때 피라미드형 신설기업과 대규모 기업조직의 비중은 각각 70.8% 및 19.8%로 크게 증가하는 것을 볼 수 있다.

[표 1-1]은 소유구조에 따른 표본의 발생연도별 구성이며, 동 표에서 볼 수 있는 바와 같이 표본구간의 초기(2000년)에 비해 최근(2013년)의 신설기업의 연도별 증가수 및 독립형 신설기업의 구성이 낮아지는 것을 볼 수 있다. 이와 같은 감소의 이유는 외부감사 적용대상 법인만이 주주정보, 재무정보 및 감사보고서 등의 공시의무가 있어 때문에 설립초기의 투자규모가 상대적으로 큰 피라미드형 신설기업이 독립형 신설기업에 비해 외부감사대상에 포함되어 표본으로 추출될 가능성이 높기 때문이다. 그러나 이와 같은 표본의 편익은 시간의 경과에 따라 감소하는 것을 볼 수 있다.

### [표 1] 신설기업의 소유구조 별 표본의 구성

[표 1]은 2000년부터 2013 년간에 대한민국에 설립된 외부감사 적용대상 제조업 신설기업(신설기업은 설립 후 연령 1~3 년 사이인 회사)의 소유구조 별 표본의 구성을 보여준다. 신설기업의 표본 선정시 분할, 합병, 또는 출자전환을 통해 설립된 회사, 외국계 자회사, 주주의 지분율과 주주정보 및 재무정보가 없는 회사는 표본에서 제외되었다. 첫 번째 칼럼은 표본으로 선정된 신설기업의 총 개수와 총자산의 합계를 각각 나타낸다. 각 회사별 총 자산은 1~3 년에 보고된 총자산의 평균값을 사용하였다. 나머지 칼럼들은 전체 신설기업에 대한 독립형 신설기업과 피라미드형 신설기업의 비율을 나타낸다. 주주 가운데 다른 기업의 지분이 5% 이상인 경우 피라미드형 신설기업으로 분류하였고 소유주가 모두 개인인 경우 및 다른 기업의 지분이 5%미만인 경우 독립형 신설기업으로 분류하였다. 또한, 피라미드형 신설기업은 모회사가 공정거래위원회 지정 대규모기업집단에 속할 경우 피라미드형 대규모기업조직, 그렇지 않을 경우 피라미드형 소규모기업조직으로 세분화하였다.

구 분	신설기업 총합	독립형 신설기업	피라미드형 신설기업		
			피라미드형 신설기업	대규모 기업조직	소규모 기업조직
신설기업의 수(%)	1,961	1,229 (62.7%)	732 (37.3%)	90 (4.6%)	642 (32.7%)
신설기업의 총자산 (단위: 십억)	39,787	11,621 (29.2%)	28,166 (70.8%)	7,859 (19.8%)	20,307 (51.0%)

[표 1-1] 신설기업의 발생연도 별 표본의 구성

[표 1-1]은 2000년부터 2013 년간에 대한민국에 설립된 외부감사 적용대상 제조업 신설기업(신설기업은 설립 후 연령 1~3 년 사이인 회사)의 발생연도 별 표본의 구성을 보여준다. 첫 번째 칼럼은 표본으로 선정된 신설기업의 발생연도 별 총 개수와 총자산의 합계를 각각 나타낸다. 각 회사별 총 자산은 1~3 년에 보고된 총자산의 평균값을 사용하였다. 나머지 칼럼들은 전체 신설기업에 대한 독립형 신설기업과 피라미드형 신설기업의 비율을 나타낸다. 또한, 피라미드형 신설기업은 모회사가 공정거래위원회 지정 대규모기업집단에 속할 경우 피라미드형 대규모기업조직, 그렇지 않을 경우 피라미드형 소규모기업조직으로 세분화하였다.

설립연도	신설기업수	독립형 신설기업	피라미드형 신설기업		
			피라미드형 신설기업	피라미드형 대규모기업조직	피라미드형 소규모기업조직
<b>Panel A: 설립연도별 신설기업 수</b>					
2000 년	289	76.8%	23.2%	3.1%	20.1%
2001 년	176	76.7%	23.3%	1.7%	21.6%
2002 년	178	74.7%	25.3%	4.5%	20.8%
2003 년	124	75.8%	24.2%	2.4%	21.8%
2004 년	131	61.8%	38.2%	4.6%	33.6%
2005 년	120	60.0%	40.0%	4.2%	35.8%
2006 년	128	49.2%	50.8%	6.3%	44.5%
2007 년	139	57.6%	42.4%	5.0%	37.4%
2008 년	148	48.6%	51.4%	8.8%	42.6%
2009 년	148	55.4%	44.6%	3.4%	41.2%
2010 년	140	47.9%	52.1%	7.1%	45.0%
2011 년	109	47.7%	52.3%	4.6%	47.7%
2012 년	101	60.4%	39.6%	5.0%	34.7%
2013 년	30	50.0%	50.0%	10.0%	40.0%
합 계	1,961	62.7%	37.3%	4.6%	32.7%
<b>Panel B: 신설기업의 총자산(단위: 십억 원)</b>					
2000 년	3,261	30.8%	69.2%	34.3%	34.9%
2001 년	1,909	34.5%	65.5%	23.6%	41.9%
2002 년	3,054	24.1%	75.9%	22.1%	53.8%
2003 년	1,471	41.0%	59.0%	9.9%	49.1%
2004 년	1,943	32.9%	67.1%	6.3%	60.8%
2005 년	2,027	38.2%	61.8%	12.6%	49.2%
2006 년	3,273	20.7%	79.3%	25.0%	54.3%
2007 년	2,975	33.7%	66.3%	14.8%	51.5%
2008 년	4,034	22.2%	77.8%	18.8%	59.1%
2010 년	4,055	26.6%	73.4%	23.8%	49.7%
2011 년	3,549	29.1%	70.9%	15.6%	55.3%
2012 년	2,784	30.3%	69.7%	14.9%	54.9%
2013 년	1,048	35.7%	64.3%	23.4%	40.9%
합 계	39,787	29.2%	70.8%	19.8%	51.0%

[표 2] 산업별 표본구성

[표 2]는 2000년부터 2013 년간에 대한민국에 설립된 외부감사 적용대상 제조업 신설기업의 산업별 소유구조 구성 및 특성을 요약하여 보여준다. 산업은 KSIC-9 산업코드의 두자리수로 분류하였다. 마지막 네 칼럼은 독립형 신설기업과 피라미드형 신설기업의 산업별 비율을 보여준다. 피라미드형 신설기업의 경우, 모회사가 공정거래위원회 지정 대규모기업집단에 속할 경우 피라미드형 대규모기업조직 그렇지 않을 경우 피라미드형 소규모기업조직으로 세분화하였다.

산업명	산업별 신설 기업수	총자산 (단위: 십억원)	총자산 중간값 (단위: 십억원)	EBIT/ 총자산 중간값 (%)	EBITDA/ 총자산 중간값 (%)	자본/ 총자산 중간값 (%)	피라미드형 신설기업			
							독립형 신설기업	피라 미드형 신설기업	피라 미드형 대규모 기업조직	피라미 드형 소규모 기업조직
식품 제조업	92	2,629	13	2.53%	4.55%	23.85%	50.00%	50.00%	5.43%	44.57%
음료 제조업	18	468	18	0.57%	5.87%	29.99%	22.22%	77.78%	27.78%	50.00%
섬유제품 제조업; 의복제외 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	30	392	13	5.49%	7.87%	6.81%	86.67%	13.33%	0.00%	13.33%
가죽, 가방 및 신발 제조업	7	62	17	8.88%	9.31%	4.45%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	12	301	14	5.71%	7.19%	13.14%	58.33%	41.67%	8.33%	33.33%
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	23	601	7	6.26%	8.22%	16.69%	56.52%	43.48%	4.35%	39.13%
인쇄 및 기록매체 복제업	9	101	6	9.09%	11.25%	22.25%	66.67%	33.33%	11.11%	22.22%
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	9	494	14	2.12%	6.27%	19.21%	44.44%	55.56%	44.44%	11.11%
화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외	117	5,207	10	2.15%	5.98%	36.31%	31.62%	68.38%	16.24%	52.14%
의료용 물질 및 의약품 제조업	21	852	10	2.21%	6.83%	54.60%	38.10%	61.90%	0.00%	61.90%
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	88	1,481	12	5.89%	8.68%	18.37%	70.45%	29.55%	3.41%	26.14%
비금속 광물제품 제조업	75	2,073	11	2.76%	6.13%	25.70%	46.67%	53.33%	8.00%	45.33%
1 차 금속 제조업	126	3,186	10	4.54%	6.40%	16.27%	60.32%	39.68%	5.56%	34.13%
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	152	2,691	9	5.71%	7.38%	15.93%	70.39%	29.61%	2.63%	26.97%
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	325	5,128	7	4.83%	8.03%	24.27%	58.15%	41.85%	4.31%	37.54%
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	78	1,067	7	6.70%	8.39%	29.97%	70.51%	29.49%	3.85%	25.64%
전기장비 제조업	108	1,644	5	5.20%	7.18%	21.18%	64.81%	35.19%	5.56%	29.63%
기타 기계 및 장비 제조업	332	3,690	11	6.78%	8.50%	16.72%	78.01%	21.99%	0.60%	21.39%
자동차 및 트레일러 제조업	194	4,992	11	4.75%	8.21%	14.96%	62.37%	37.63%	2.58%	35.05%
기타 운송장비 제조업	86	1,546	7	4.74%	7.17%	15.26%	66.28%	33.72%	2.33%	31.40%
가구 제조업	9	238	9	8.11%	9.60%	17.57%	66.67%	33.33%	11.11%	22.22%
기타 제품 제조업	10	156	-	10.64%	14.03%	18.78%	70.00%	30.00%	0.00%	30.00%
총 계	1,961	39,787	231				62.67%	37.33%	4.59%	32.74%

## 제 4 장 실증 분석 결과

### 제 1 절 기업 규모, 내부조달자본금의 규모 및 기술집약도

#### 1. 기업 규모

$$H 1 : I_{PCF} > I_{SAF}$$

본 연구에서는 신설기업의 설립에 요구되는 투자금액(I)의 대응치로 기업의 규모와 내부조달자본금 및 자본집약도와 고임금집약도로 측정된 기술집약도를 비교 분석하였다.

기업의 규모를 측정하기 위해 신설기업의 총자산과 비유동자산의 장부금액을 측정변수로 사용하였다. [표 3]은 피라미드형 신설기업(“PCF”)과 독립형 신설기업(“SAF”)의 기업규모 차이를 분석한 결과를 보여준다. 패널 A 는 모든 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업을 비교한 표이다. 패널 A 에서 볼 수 있듯이, 피라미드형 신설기업의 총자산과 비유동자산은 독립형 신설기업에 비해 각각 290 억원 및 184 억원 크다. 동 차이에 대한 t value 은 각각 13.65 와 11.96 으로 통계적으로 매우 유의하며 경제적으로도 매우 중요한 차이이다. 피라미드형 신설기업은 독립형 신설기업에 비해 총자산(비유동자산) 기준 4 배(4 배) 이상이다. 이와 같은 분석 결과는 피라미드형 신설기업의 투자금액이 독립형 신설기업에 비해 클 것이라는 가설 H 1 을 지지한다. 패널 B 와 패널 C 에서는 피라미드형 신설기업을 피라미드형 대규모기업조직과 피라미드형 소규모기업조직으로 세분화하여 독립형 신설기업과 각각 비교하였다. 그 결과 피라미드형 신설기업은 대규모 기업조직 또는 소규모 기업조직 여부에 관계없이 모두 독립형 신설기업보다 큰 값을 보이며, 동 차이에 대한 t value 는



매우 유의하다. 이와 같은 결과는 대규모기업조직이든 소규모기업조직이든 모두 피라미드형 신설기업의 투자규모가 크다고 볼 수 있다. 일반적으로 피라미드형 대규모기업조직이 소규모기업조직에 비해 많은 투자자원을 가지고 있으므로 투자규모가 클 것으로 예측되어 마지막으로 패널 D 는 피라미드형 대규모기업조직과 소규모기업 조직을 비교 하였다. 그 결과 t value 가 통계적으로 매우 유의한 결과를 보여 위와 같은 예측을 지지한다.

### [표 3] 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 규모 비교

[표 3]은 2000 년부터 2013 년간에 대한민국에 설립된 외부감사 적용대상 제조업 신설기업(신설기업은 설립 후 연령 1~3 년 사이인 회사)의 소유형태 별 기업 규모의 차이에 대한 비교분석을 보여준다. 패널 A 는 모든 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업을 비교, 패널 B 와 C 는 피라미드형 대규모기업 조직과 소규모기업조직의 신설기업 규모를 독립형 신설기업과 각각 비교, 패널 D 는 대규모기업조직과 소규모기업조직을 서로 비교한다. 주주 가운데 다른 기업의 지분이 5% 이상인 경우 피라미드형 신설기업으로 분류하였고 소유주가 모두 개인인 경우 및 다른 기업의 지분이 5%미만인 경우 독립형 신설기업으로 분류하였다. 또한, 피라미드형 신설기업은 모회사가 공정거래위원회 지정 대규모기업집단에 속할 경우 피라미드형 대규모기업조직, 그렇지 않을 경우 피라미드형 소규모기업조직으로 세분화하였다. 마지막 두 칼럼은 비교대상 소유형태별 표본의 수를 나타낸다.

#### 패널A: 피라미드형 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교

구 분	피라미드형 신설기업	독립형 신설기업	diff	t value	피라미드형 신설기업	독립형 표본수
총자산(단위: 십억원)	38.5	9.5	29.0	13.65	732	1,229
비유동자산(단위: 십억원)	23.9	5.5	18.4	11.96	732	1,229

#### 패널B: 피라미드형 대규모기업조직 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교

구 분	피라미드형 대규모기업	독립형 신설기업	diff	t value	대규모기업 표본수	독립형 표본수
총자산(단위: 십억원)	87.3	9.5	77.8	7.10	90	1,229
비유동자산(단위: 십억원)	59.9	5.5	54.4	6.28	90	1,229

#### 패널C: 피라미드형 소규모기업조직 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교

구 분	피라미드형 소규모기업	독립형 신설기업	diff	t value	소규모기 업 표본수	독립형 표본수
총자산(단위: 십억원)	31.6	9.5	22.1	13.00	642	1,229
비유동자산(단위: 십억원)	18.8	5.5	13.3	11.80	642	1,229

#### 패널D: 피라미드형 대규모기업조직 신설기업 대 소규모기업조직 신설기업의 비교

구 분	피라미드형 대규모기업	피라미드형 소규모기업	diff	t value	대규모기업 표본수	소규모기 업 표본수
총자산(단위: 십억원)	87.3	31.6	55.7	5.03	90	642
비유동자산(단위: 십억원)	59.9	18.8	41.1	4.70	90	642

## 2. 내부조달자본금의 규모

### H 1.1 : $RE_{PCF} > RE_{SAF}$

피라미드형 지분구조의 간접투자가 독립형의 직접 지분투자 방식에 비해 자본조달의 장점을 갖게 되는 Mechanism 은 지배주주가 신설기업 설립시 기존의 다른 기업의 내부 유보자금을 모두 사용할 수 있다는 것이다. 왜냐하면, 지배주주가 기존 회사에 대한 지배주주의 투자지분 해당액( $\alpha * RE$ )이 아닌 전체의 내부유보자금(RE)을 투자에 사용할 수 있기 때문이다. 그러나 지배주주가 직접적으로 신설기업을 설립할 경우에는 기존 기업의 내부 유보자금 중 지배주주가 소유권을 가진 부분만큼만 사용가능하기 때문에 피라미드 지분구조를 통해 간접투자를 하는 경우 독립형 신설기업에 비해 더 큰 규모의 자본조달이 가능하다. 따라서, 이 이론에 의하면 가설 H 1.1 과 같이 피라미드형 신설기업의 내부조달자본금의 금액이 독립형 신설기업보다 더 커야 할 것이다.

내부조달자본금의 규모를 측정하기 위해 신설기업의 자본금 장부가액과 회사별 투자규모에 따른 차이를 없애기 위해서 총자산으로 표준화한 값을 사용하여 비교하였다. [표 4]는 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업 사이에 내부조달자금 규모의 차이를 비교 분석한 결과를 보여준다. 패널 A 는 모든 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업을 비교한 표이다. 패널 A 에서 볼 수 있듯이, 피라미드형 신설기업의 내부조달자본금과 내부조달자본금/총자산은 독립형 신설기업에 비해 각각 141 억원 및 18.32% 크며, 동 차이에 대한 t value 은 각각 13.24 와 16.19 로 통계적으로 매우 유의하며 자체로도 매우 큰 차이를 보인다. 피라미드형 신설기업은 독립형 신설기업에 비해 내부조달자금의 규모가 약 14 배이며, 내부조달자본금/총자산을 기준으로도 약 1.5 배이다. 이러한 결과는 피라미드형 신설기업이 독립형 신설기업에 비해 내부조달자본금의 규모가 클 것이라는 가설 H 1.1 을 지지한다. 패널 B 와 패널 C 에서는 피라미드형 신설기업을 피라미드형 대규모기업조직과 피라미드형 소규모기업

조직으로 세분화하여 독립형 신설기업과 각각 비교하였다. 그 결과 피라미드형 신설기업은 대규모 기업조직 또는 소규모 기업조직 여부에 관계없이 모두 독립형 신설기업보다 큰 값을 보이며, 동 차이에 대한 t value 는 매우 유의하다. 패널 D 는 피라미드형 대규모기업조직과 소규모기업조직을 비교 하였다. 그 결과 피라미드형 대규모기업조직은 소규모기업조직에 비해 절대적인 금액이나 비율 측면 모두에서 더 많은 내부조달자금을 투자한 것으로 파악 되었다.

#### [표 4] 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 내부조달자본금 비교

[표 4]는 2000 년부터 2013 년간에 대한민국에 설립된 외부감사 적용대상 제조업 신설기업(신설기업은 설립 후 연령 1~3 년 사이인 회사)의 소유형태 별 내부조달자본금 규모의 차이에 대한 비교분석을 보여준다. 패널 A 는 모든 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업을 비교, 패널 B 와 C 는 피라미드형 대규모기업조직과 소규모기업조직의 신설기업 규모를 독립형 신설기업과 각각 비교, 패널 D 는 대규모기업조직과 소규모기업조직을 서로 비교한다. 주주 가운데 다른 기업의 지분이 5% 이상인 경우 피라미드형 신설기업으로 분류하였고 소유주가 모두 개인인 경우 및 다른 기업의 지분이 5%미만인 경우 독립형 신설기업으로 분류하였다. 또한, 피라미드형 신설기업은 모회사가 공정거래위원회 지정 대규모기업집단에 속할 경우 피라미드형 대규모기업조직, 그렇지 않을 경우 피라미드형 소규모기업조직으로 세분화하였다. 마지막 두 칼럼은 비교대상 소유형태별 표본의 수를 나타낸다.

##### 패널A: 피라미드형 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교

구 분	피라미드형 신설기업	독립형 신설기업	diff	t value	피라미드형 신설기업	독립형 표본수
자본금 (단위: 십억)	15.9	1.7	14.1	13.24	732	1,229
자본금/총자산(%)	38.39%	20.08%	18.32%	16.19	732	1,229

##### 패널B: 피라미드형 대규모기업조직 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교

구 분	피라미드형 대규모기업	독립형 신설기업	diff	t value	대규모기업 표본수	독립형 표본수
자본금 (단위: 십억)	43.7	1.7	42.0	6.85	90	1,229
자본금/총자산(%)	48.26%	20.08%	28.18%	9.28	90	1,229

##### 패널C: 피라미드형 소규모기업조직 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교

구 분	피라미드형 소규모기업	독립형 신설기업	diff	t value	소규모기업 표본수	독립형 표본수
자본금 (단위: 십억)	12.0	1.7	10.2	13.75	642	1,229
자본금/총자산(%)	37.01%	20.08%	16.93%	14.53	642	1,229

##### 패널D: 피라미드형 대규모기업조직 신설기업 대 소규모기업조직 신설기업의 비교

구 분	피라미드형 대규모기업	피라미드형 소규모기업	diff	t value	대규모기업 표본수	소규모기업 표본수
자본금 (단위: 십억)	12.0	1.7	10.2	13.75	642	1,229
자본금/총자산(%)	37.01%	20.08%	16.93%	14.53	642	1,229

### 3. 기술집약도

$$H\ 1.2 : TI_{PCF} > TI_{SAF}$$

신설기업의 기술집약도 차이로 인해 대규모 비유동자산의 투자가 요구되는 자본집약적인 신규투자와 값 비싼 인건비가 소요되는 고임금집약적인 신규투자의 경우, 요구투자규모가 크고 내부자본조달이 용이한 피라미드형 신설기업이 독립형 신설기업에 비해 기술집약도가 클 것으로 예측된다. 반대로, 노동집약적 신설기업 투자와 값 싼 인건비에 의존도가 높은 신설기업 투자의 경우 독립형 신설기업으로 설립된 가능성이 높게 예측된다. 그러나, 이와 같은 이론적인 가설 예측에 대해 자본집약적 신설기업 투자안의 경우 큰 담보가능 비유동산으로 인해 외부자금조달이 용이해 피라미드형 신설기업에 비해 독립형 신설기업이 보다 자본집약도가 높다고 예측하는 의견도 존재한다.

자본집약도를 측정하기 위해 비유동자산을 종업원수로 나눈 Capital-labor ratio 를 사용하였고 고임금집약도는 총임금을 종업원수로 나눈 평균임금을 대응치로 사용하였다. [표 5]는 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업 사이에 기술집약도 차이를 비교 분석한 결과를 보여준다. 패널 A 는 모든 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업을 비교한 표이다. 패널 A 에서 볼 수 있듯이, 피라미드형 신설기업의 자본집약도와 고임금집약도는 독립형 신설기업에 비해 각각 6.3 억원 및 0.1 억원 크며, 동 차이에 대한 t value 은 각각 5.30 와 4.07 로 통계적으로 매우 유의한 결과를 보인다. 이러한 결과는 피라미드형 신설기업이 독립형 신설기업에 비해 기술집약도(자본집약도 및 고임금집약도)가 높다는 가설 H 1.2 를 지지한다. 패널 B 와 패널 C 에서는 피라미드형 신설기업을 피라미드형 대규모기업조직과 피라미드형 소규모기업조직으로 세분화하여 독립형 신설기업과 각각 비교하였다. 그 결과 자본집약도의 경우 피라미드형 대규모 기업조직 또는 소규모 기업조직 여부에 관계없이 모두 독립형

신설기업보다 큰 값을 보이며, 동 차이에 대한 t value 는 매우 유의하다. 그러나, 고임금집약도의 경우 대규모기업조직과 독립형 신설기업과의 비교시 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 평균임금에 대한 재무정보 부족으로 대규모기업조직의 표본이 29 개로 작아 의미 있는 분석이 되지 않은 것으로 추정된다. 마지막으로 패널 D 는 피라미드형 대규모기업조직과 소규모기업조직을 비교 하였다. 그 결과 자본집약도의 경우 피라미드형 대규모기업조직은 소규모기업조직에 비해 22 억 크고 t value 또한 유의한 것으로 예측되었다. 그러나, 고임금집약도의 경우 패널 B 와 동일한 이유로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

**[표 5] 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 기술집약도 비교**

[표 5]는 2000 년부터 2013 년간에 대한민국의 설립된 외부감사 적용대상 제조업 신설기업(신설기업은 설립 후 연령 1~3 년 사이인 회사)의 소유형태 별 기술집약도(자본 및 고임금)의 차이에 대한 비교분석을 보여준다. 패널 A 는 모든 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업을 비교, 패널 B 와 C 는 피라미드형 대규모기업조직과 소규모기업조직의 신설기업 규모를 독립형 신설기업과 각각 비교, 패널 D 는 대규모기업조직과 소규모기업조직을 서로 비교한다. 주주 가운데 다른 기업의 지분이 5% 이상인 경우 피라미드형 신설기업으로 분류하였고 소유주가 모두 개인인 경우 및 다른 기업의 지분이 5%미만인 경우 독립형 신설기업으로 분류하였다. 또한, 피라미드형 신설기업은 모회사가 공정거래위원회 지정 대규모기업집단에 속할 경우 피라미드형 대규모기업조직, 그렇지 않을 경우 피라미드형 소규모기업조직으로 세분화하였다. 마지막 두 칼럼은 비교대상 소유형태별 표본의 수를 나타낸다.

**패널A: 피라미드형 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교** (단위:십억원)

구 분	피라미드형 신설기업	독립형 신설기업	diff	t value	피라미드형 신설기업	독립형 표본수
비유동자산/종업원수	0.95	0.32	0.63	5.30	709.00	1,155
총임금/종업원수	0.04	0.03	0.01	4.07	365.00	899

**패널B: 피라미드형 대규모기업조직 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교**

구 분	피라미드형 대규모기업	독립형 신설기업	diff	t value	대규모기업 표본수	독립형 표본수
비유동자산/종업원수	2.89	0.32	2.57	3.13	88	1,155
총임금/종업원수	0.04	0.03	0.01	1.38	29	899

**패널C: 피라미드형 소규모기업조직 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교**

구 분	피라미드형 소규모기업	독립형 신설기업	diff	t value	소규모기업 표본수	독립형 표본수
비유동자산/종업원수	0.67	0.32	0.35	5.74	621	1,155
총임금/종업원수	0.04	0.03	0.01	3.94	336	899

패널D: 피라미드형 대규모기업조직 신설기업 대 소규모기업조직 신설기업의 비교

구분	피라미드형 대규모기업	피라미드형 소규모기업	diff	t value	대규모기업 표본수	소규모기업 표본수
비유동자산/총업원수	2.89	0.67	2.22	2.70	88	621
총임금/총업원수	0.04	0.04	0.00	0.31	29	336

## 제 2 절 수익성

### H 2 : $R_{PCF} < R_{SAF}$

신설기업의 수익성에 대한 대응치로 감사보고서에 보고된 EBIT 과 EBITDA 를 표준화한 EBIT/총자산과 EBITDA/총자산을 사용하였다. [표 6]는 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 수익성 차이를 비교 분석한 결과를 보여준다. 패널 A 는 모든 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업을 비교한 표이다. 패널 A 에 의하면, 피라미드형 신설기업의 EBITDA/총자산과 EBIT/총자산은 독립형 신설기업에 비해 각각 3.6%, 2.6% 낮다. 이러한 차이에 대한 t value 는 각각 6.16, 4.34 로, 통계적으로 매우 유의한 값을 보인다. EBITDA/총자산 및 EBIT/총자산으로 수익성을 비교했을 때 독립형 신설기업에 비해 피라미드형 신설기업은 각각 44.3% 및 28.8% 낮은 수익률을 보인다. 이러한 결과는 피라미드형 신설기업은 독립형 신설기업에 비해 수익성이 작을 것이라는 가설 H 2 를 지지한다.

패널 B 와 패널 C 에서는 피라미드형 신설기업을 세분화한 대규모기업조직과 소규모기업조직을 독립형 신설기업과 각각 비교해 보았다. 그 결과 피라미드형 신설기업은 대규모기업조직과 소규모기업조직 모두 독립형 신설기업 보다 낮은 수익률을 보이며, 동 차이에는 대한 t value 는 통계적으로 유의하다. 패널 D 는 피라미드형 대규모기업조직과 소규모기업조직을 비교한다. 그러나 패널 D 에서 나타난 수익성의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 값을 가진다.

**[표 6] 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 수익성 비교**

[표 6]은 2000년부터 2013년間に 대한민국에 설립된 외부감사 적용대상 제조업 신설기업(신설기업은 설립 후 연령 1~3년 사이인 회사)의 소유형태 별 수익성 차이에 대한 비교분석을 보여준다. 패널 A는 모든 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업을 비교, 패널 B와 C는 피라미드형 대규모기업조직과 소규모기업조직의 신설기업 규모를 독립형 신설기업과 각각 비교, 패널 D는 대규모기업조직과 소규모기업조직을 서로 비교한다. 주주 가운데 다른 기업의 지분이 5% 이상인 경우 피라미드형 신설기업으로 분류하였고 소유주가 모두 개인인 경우 및 다른 기업의 지분이 5% 미만인 경우 독립형 신설기업으로 분류하였다. 또한, 피라미드형 신설기업은 모회사가 공정거래위원회 지정 대규모기업집단에 속할 경우 피라미드형 대규모기업조직, 그렇지 않을 경우 피라미드형 소규모기업조직으로 세분화하였다. 마지막 두 칼럼은 비교대상 소유형태별 표본의 수를 나타낸다.

**패널A: 피라미드형 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교**

구분	피라미드형 신설기업	독립형 신설기업	차이	t value	피라미드형 신설기업	독립형 표본수
EBITDA/총자산	4.48%	8.05%	-3.57%	-6.16	732	1,229
EBIT/총자산	7.69%	10.28%	-2.59%	-4.34	732	1,229

**패널B: 피라미드형 대규모기업조직 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교**

구분	피라미드형 대규모기업	독립형 신설기업	차이	t value	대규모기업 표본수	독립형 표본수
EBITDA/총자산	3.24%	8.05%	-4.81%	-4.64	90	1,229
EBIT/총자산	6.16%	10.28%	-4.12%	-3.60	90	1,229

**패널C: 피라미드형 소규모기업조직 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교**

구분	피라미드형 소규모기업	독립형 신설기업	차이	t value	소규모기업 표본수	독립형 표본수
EBITDA/총자산	4.66%	8.05%	-3.39%	-5.59	642	1,229
EBIT/총자산	7.90%	10.28%	-2.38%	-3.79	642	1,229

**패널D: 피라미드형 대규모기업조직 신설기업 대 소규모기업조직 신설기업의 비교**

구분	피라미드형 대규모기업	피라미드형 소규모기업	차이	t value	대규모기업 표본수	소규모기업 표본수
EBITDA/총자산	3.24%	4.66%	-1.42%	-1.34	90	642
EBIT/총자산	6.16%	7.90%	-1.75%	-1.49	90	642

### 제 3 절 레버리지 (Leverage)

$$H3: L_{PCF} < L_{SAF}$$

본 논문에서는 신설기업의 설립초기 외부에서 조달하는 레버리지(Leverage)에 대한 대응치로 기업의 투자규모에 의한 차이를 보정하기 위해 단기차입금과 총차입금을 총자산으로 표준화한 단기차입금/총자산과 총차입금/총자산을 사용하였다. [표 7]는 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 레버리지(Leverage) 차이를 비교 분석한 결과를 보여준다. 패널 A 는 모든 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업을 비교한 표이다. 패널 A 에 의하면, 피라미드형 신설기업의 단기차입금/총자산과 총차입금/총자산은 독립형 신설기업에 비해 각각 2.9%, 5.2% 낮다. 이러한 차이에 대한 t value 는 각각 3.02, 3.31 로, 통계적으로 매우 유의한 값을 보인다. 이러한 결과는 피라미드형 신설기업은 독립형 신설기업에 비해 수익성이 낮을 것이라는 가설 H3 를 지지한다. 또한, 이와 같은 결과는 가설 H2 에서 피라미드형 신설기업이 독립형 신설기업에 비해 수익성이 낮은 것으로 확인되었고, 이를 통한 담보가능 미래현금흐름의 현재가( $R^P$ )가 큰 독립형 신설기업이 자금조달에 제약이 적어 외부자금조달을 많이 이용하는 것으로 예측할 수 있다.

패널 B 와 패널 C 에서는 피라미드형 신설기업을 세분화한 대규모기업조직과 소규모기업조직을 독립형 신설기업과 각각 비교해 보았다. 그 결과 피라미드형 신설기업은 대규모기업조직 또는 소규모기업조직 여부에 관계없이 모두 독립형 신설기업 보다 낮은 레버리지(Leverage)를 보이며, 동 차이에는 대한 t value 는 통계적으로 매우 유의하다. 패널 D 는 피라미드형 대규모기업조직과 소규모기업조직을 비교한다. 그러나, 패널 D 에서 나타난 레버리지(Leverage) 차이는 통계적으로 유의하지 않은 값을 가진다.



**[표 7] 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 Leverage 비교**

[표 7]은 2000년부터 2013년間に 대한민국에 설립된 외부감사 적용대상 제조업 신설기업(신설기업은 설립 후 연령 1~3년 사이인 회사)의 소유형태 별 leverage의 차이에 대한 비교분석을 보여준다. 패널 A는 모든 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업을 비교, 패널 B와 C는 피라미드형 대규모기업조직과 소규모기업조직의 신설기업 규모를 독립형 신설기업과 각각 비교, 패널 D는 대규모기업조직과 소규모기업조직을 서로 비교한다. 주주 가운데 다른 기업의 지분이 5% 이상인 경우 피라미드형 신설기업으로 분류하였고 소유주가 모두 개인인 경우 및 다른 기업의 지분이 5%미만인 경우 독립형 신설기업으로 분류하였다. 또한, 피라미드형 신설기업은 모회사가 공정거래위원회 지정 대규모기업집단에 속할 경우 피라미드형 대규모기업조직, 그렇지 않을 경우 피라미드형 소규모기업조직으로 세분화하였다. 마지막 두 칼럼은 비교대상 소유형태별 표본의 수를 나타낸다.

**패널A: 피라미드형 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교**

구 분	피라미드형 신설기업	독립형 신설기업	diff	t value	피라미드형 신설기업	독립형 표본수
단기차입금/총자산	18.94%	21.81%	-2.87%	-3.02	732	1,229
총차입금/총자산	49.48%	54.69%	-5.21%	-3.31	732	1,229

**패널B: 피라미드형 대규모기업조직 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교**

구 분	피라미드형 대규모기업	독립형 신설기업	diff	t value	대규모기업 표본수	독립형 표본수
단기차입금/총자산	12.68%	21.81%	-9.13%	-4.85	90	1,229
총차입금/총자산	46.10%	54.69%	-8.59%	-2.16	90	1,229

**패널C: 피라미드형 소규모기업조직 신설기업 대 독립형 신설기업의 비교**

구 분	피라미드형 소규모기업	독립형 신설기업	diff	t value	소규모기업 표본수	독립형 표본수
단기차입금/총자산	19.82%	21.81%	-1.99%	-1.99	642	1,229
총차입금/총자산	49.96%	54.69%	-4.74%	-2.90	642	1,229

**패널D: 피라미드형 대규모기업조직 신설기업 대 소규모기업조직 신설기업의 비교**

구 분	피라미드형 대규모기업	피라미드형 소규모기업	diff	t value	대규모기업 표본수	소규모기업 표본수
단기차입금/총자산	12.68%	19.82%	-7.14%	-3.62	90	642
총차입금/총자산	46.10%	49.96%	-3.86%	-0.94	90	642

## 제 4 절 회귀분석

본 논문에서 지금까지 수행한 분석은 회사 설립시(신설기업은 설립 후 연령 1~3 년 사이인 회사)의 피라미드 신설기업과 독립형 신설기업의 투자규모(I), 내부조달자금규모(RE), 기술집약도(TI), 수익률(R), 레버리지(Leverage) 각각의 차이에 대한 단변량 비교 분석이었다. 이후의 연구는 위의 다섯 가지 독립변수와 신설기업의 지분구조가 갖는 상관관계를 다변량 회귀분석(Ordinary least squares)을 통해 살펴 보고자 한다. 또한, 제 4 장 2 절에서 수행한 피라미드형 지분구조와 독립형 지분구조의 단기수익성 차이 비교분석에 더해 지분구조와 회사의 장기수익률과의 상관관계를 연구 하고자 한다.

### 1. 신설기업 지분구조의 결정요소

[표 8]은 2000 년부터 2013 년간에 대한민국에 설립된 외부감사 적용대상 제조업 신설기업(신설기업은 설립 후 연령 1~3 년 사이인 회사)을 대상으로 신설기업의 지분구조와 수익률, 총자산, 내부조달자본금, 기술집약도, 레버리지(Leverage)을 독립변수로 하여 다변량 회귀분석한 결과를 나타낸다. 종속변수인 지분구조타입(설립시)은 더미변수이다. 지분구조타입에 따라 피라미드형 신설기업은 1 의 값을, 독립형 신설기업은 0 의 값을 갖는다. 지분구조타입(설립시)과 독립변수간의 상관관계 도출을 위한 회귀식은 김수진(2013)의 연구에서 사용한 회귀식을 참고하여 아래와 같이 정의하였다.

$$\begin{aligned} \text{지분구조타입(설립시)} &= \mu + \beta_1 \text{ 수익률} + \beta_2 \log(\text{총자산}) \\ &+ \beta_3 \text{ 내부조달자본금} + \beta_4 \\ &\text{Log(기술집약도)} + \beta_5 \text{ 레버리지} + \lambda \\ &+ \varepsilon \end{aligned}$$

[표 8]의 칼럼(1)은 고정효과를 고려하지 않고 회귀분석한 결과를 보여주고, 칼럼 (2)는 산업별 및 설립연도별 고정효과를 고려하여 회귀분석한 결과를 보여준다. 산업별 구분은 [표 2]에서 보여준 KSIC-9 중분류를 기준으로 하였다. 첫번째 독립변수인 수익률은 EBITDA/총자산을 사용하였고, 두번째 독립변수는 총자산에 로그 값을 취해서 다른 변수와 금액비율을 조정하여 사용하였고, 세번째 독립변수는 내부조달자본금/총자산을 사용하였으며, 네번째 독립변수인 기술집약도는 (비유동자산+총입금)/종업원수에 로그를 취해 역시 다른 변수와 금액비율을 조정하여 사용하였다. 마지막으로 다섯 번째 독립변수인 레버리지의 경우는 총차입금/총자산을 사용하였다.

회귀분석 결과, 회사의 규모와 관련이 있는 총자산, 내부조달자본금 및 기술집약도 양(+)의 매우 유의한 결과를 보였고, 수익성 및 레버리지의 경우는 음(-)의 유의한 상관관계 결과가 도출되었다. 이는 단변량 패널 실증분석과 동일한 분석결과로서, 총자산의 규모가 클수록, 내부조달자본금의 규모가 클수록, 자본집약적이거나 고임금집약적인 기술집약도가 높을수록 그리고 단기수익률이 낮을수록, 레버리지(Leverage)의 규모가 작을 수록 피라미드형 신설기업으로 설립 될 가능성이 높은 것으로 나타났다. 한편, 레버리지와 관련해서는 피라미드형 신설기업의 경우 설립초기 외부의 자금조달을 위해 담보가능한 비유동자산의 금액이 크기 때문에 독립형 신설기업에 비해 외부차입금의 규모가 클 것이라는 주장도 있었다.

그러나, 이번 연구의 결과를 통해서 보고된 수익률이 높은 기업의 경우 담보가능 현금흐름의 현가( $R^P$ )가 클 가능성이 높고 이를 통한 외부자금조달이 용이하기 때문에 수익률이 낮은 피라미드형 신설기업보다는 독립형 신설기업으로 설립될 가능성이 높다는 결과가 도출되었다. 이와 같은 결과는 우리의 연구 가설 H3를 지지한다.

## [표 8] 신설기업 지분구조의 결정요소

[표 8]는 2000 년부터 2013 년간에 대한민국에 설립된 외부감사 적용대상 제조업 신설기업(신설기업은 설립 후 연령 1~3 년 사이인 회사)의 지분구조 타입을 종속변수로 하고 신설기업 수익률, 총자산의 로그값, 내부조달자본금/총자산, 기술집약도 로그값 및 레버리지와 신설기업 지분구조의 상관관계를 보여준다. 지분구조 타입에 따라 피라미드형 신설기업은 1 의 값을, 독립형 신설기업은 0 의 더미값을 갖는다. 칼럼 (1)은 고정효과를 고려하지 않고 회귀분석한 결과를 보여주고, 칼럼 (2)는 산업별, 설립연도별 고정효과를 고려하여 회귀분석한 결과를 보여준다. 산업별 구분은 [표 2]에서 보여준 KSIC-9 중분류를 기준으로 하였다.

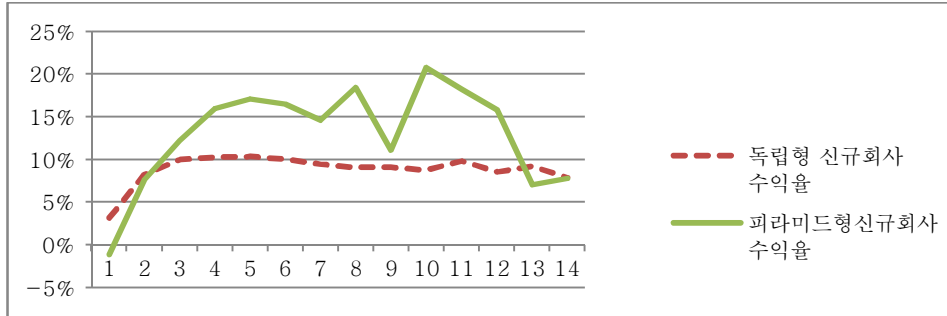
독립변수	지분구조타입(설립사)	지분구조타입(설립사)
	(피라미드형=1/독립형=0)	(피라미드형=1/독립형=0)
절편	-14.655*** (1.655)	-15.178** (20.27)
1. 수익률	-1.65*** (0.380)	-1.557*** (0.38)
2. Log(총자산)	0.347*** (0.077)	0.368*** (0.084)
3. 내부조달자본 (자본금/총자산)	2.570*** (0.240)	2.391*** (0.251)
4. Log 기술집약도 Log(비유동자산+총임금)/종업원수	0.309*** (0.072)	0.281*** (0.079)
5. 레버리지(단기+장기차입금)/총자산	-0.844*** (0.304)	-0.854*** (0.325)
산업고정효과	No	Yes
설립연도고정효과	No	Yes
신규회사 총수	1,758	1,758
- 피라미드형 신설기업	656	656
- 독립형 신설기업	1102	1102

## 2. 장기수익성과 지분구조의 상관관계

아래의 [그림 1]과 [그림 2] 각각 피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 장기수익률 평균값의 추세 분석을 나타내는 그래프이다. 가로축은 설립 후 영업연차를 세로축은 수익률을 나타낸다. [그림 1]은 EBITDA/총자산을, [표 2]는 EBIT/총자산을 수익률 대용치로 각각 사용 하였고, 2000 년 이후 2013 년도까지 설립된 회사를 대상으로 표본을 선정하여 장기수익률에 대한 추세분석 수행하였다. 2000 년에 설립된 영업연차 14 년차의 경우 1 년차부터 14 년차까지의 매 회계연도 수익율이 각각 표본에 포함되며, 2013 년에 설립된 영업연차 1 년차 회사의 경우 2013 년도 수익률 1 년치만 추세분석에 포함된다.

### [그림 1] 신설기업의 수익성 변화 추이 [EBITDA/총자산]

[그림 1] 2000 년부터 2013 년간에 대한민국에 설립된 외부감사 적용대상 제조업 신설기업(신설기업은 설립 후 연령 1~3 년 사이인 회사)을 대상으로 한 독립형 신설기업과 독립형 신설기업의 장기수익률 평균값의 추세분석을 나타낸다. 가로축은 설립 후 영업연차를 나타내며, 수익률은 EBITDA/총자산을 사용하였다.



연차	독립형	피라미드형	독립형 표본수	피라미드형 표본수	총표본수
1	3%	-1%	889	380	1269
2	8%	8%	1171	697	1868
3	10%	12%	1142	675	1817
4	10%	16%	1081	614	1695
5	10%	17%	1009	540	1549
6	10%	17%	923	474	1397
7	9%	15%	853	398	1251
8	9%	18%	780	341	1121
9	9%	11%	715	278	993
10	9%	21%	646	229	875
11	10%	18%	567	182	749
12	9%	16%	479	153	632
13	9%	7%	347	108	455
14	8%	8%	218	63	281

위의 [그림 1]에서 볼 수 있는 것처럼, 독립형 신설기업의 경우 설립초기 낮은 수익률을 보이지만, 3 년차를 기점으로 하여 이후의 기간에는 일정한 수익률을 유지하며 안정화 현상을 보이는 것을 알 수 있다. 그러나 피라미드형 신설기업의 경우 설립초기 독립형 신설기업의 수익률보다 낮지만 이후 독립형 신설기업의 수익률을 급격하게 추월해서 높은 추세를 보이고 변동성이 큰 경향을 보이는 것을 관찰할 수 있었다. 그러나, 이와 같은 결과는 기존의 Jan Bena, Hernan Ortiz-Molina(2013)의 연구와 김수진(2013)의 연구 결과인, 피라미드형 신설기업의 수익률이 독립형보다 낮고 설립초기 큰 차이를 보이나 장기에는 격차가

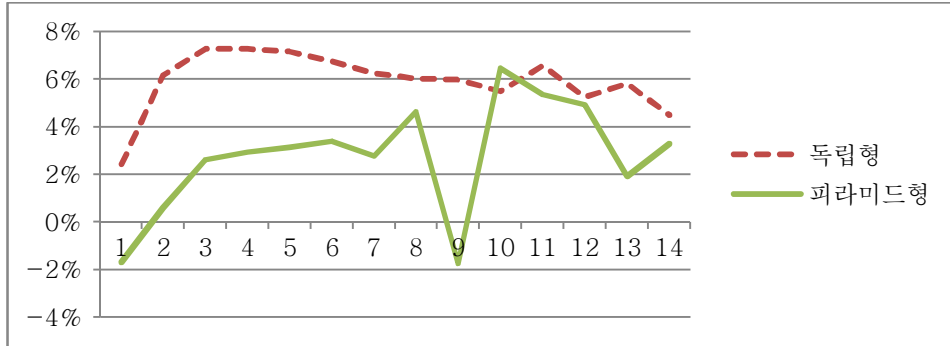
줄어든다는 결론과 상이한 결과를 보인 것으로 큰 의미가 있다. 이와 같은 상이한 결과의 원인으로 투자의 규모가 상대적으로 큰 피라미드형 신설기업의 감가상각비 효과가 영향을 준 것으로 판단되어 [그림 2]와 같이 EBIT/총자산 수익률을 이용한 추세분석을 통해 재분석을 수행 하였다. [그림 2]에서 볼 수 있는 바와 같이 수익률의 장기 추세분석은 기존의 Jan Bena, Hernan Ortiz-Molina(2013) 및 김수진(2013)의 연구결과와 동일한 결과로 도출되었다. 이와 같은 결과의 차이는 피라미드형 신설기업의 투자규모가 독립형에 비해 상당히 크고 이로 인한 감가상각비 효과가 반영되어 상이한 추세분석의 결과가 도출된 것으로 해석된다. 수익률의 대응치를 EBIT/총자산을 했을 경우와 EBITDA/총자산을 했을 때의 결론이 다른 이유는 아마도 담보가능 미래현금흐름의 현재( $R^P$ )의 대응치로 감사보고서상의 보고된 영업수익을 사용했기 때문에 EBITDA의 경우 투자규모 및 비유동자산의 투자 금액이 큰 피라미드형 신설기업의 경우 오히려 큰 금액의 감가상각비 효과로 인해 결과가 달라진 것으로 해석할 수 있다.

[그림 2]의 EBIT/총자산을 이용한 수익률의 추세분석 결과, 피라미드형 신설기업의 수익률은 대부분의 구간에서 독립형 신설기업에 비해 낮게 나타나고 있으며 시간이 지남에 따라 그 격차는 줄어들고 있는 것을 확인 할 수 있다. 이와 같은 추세분석의 결과는 Jan Bena, Hernan Ortiz-Molina(2013)의 연구와 김수진(2013)의 연구 결과를 지지한다.

이와 같은 분석결과가 기존의 연구(Jan Bena, Hernan Ortiz-Molina(2013)의 연구와 김수진(2013)의 연구 결과)와 달리 중요한 의미를 갖는 것은 담보가능 미래현금흐름의 현재( $R^P$ )의 대응 측정변수로 수익성을 비교할 때, 투자의 규모차이로 인해 발생하는 감가상각비 효과를 제거하기 위해 EBIT/총자산을 이용하는 것이 의미 있는 비교 분석과 결과를 도출함을 시사하고 있다.

## [그림 2] 신설기업의 수익성 변화 추이 [EBIT/총자산]

[그림 2] 2000년부터 2013년間に 대한민국에 설립된 외부감사 적용대상 제조업 신설기업(신설기업은 설립 후 연령 1~3년 사이인 회사)을 대상으로 한 독립형 신설기업과 독립형 신설기업의 장기수익률 평균값의 추세분석을 나타낸다. 가로축은 설립 후 영업연차를 나타내며, 수익률은 EBITDA/총자산을 사용하였다.



연차	독립형	피라미드형	독립형 표본수	피라미드형 표본수	총표본수
1	2%	-2%	889	380	1269
2	6%	1%	1171	697	1868
3	7%	3%	1142	675	1817
4	7%	3%	1081	614	1695
5	7%	3%	1009	540	1549
6	7%	3%	923	474	1397
7	6%	3%	853	398	1251
8	6%	5%	780	341	1121
9	6%	-2%	715	278	993
10	5%	6%	646	229	875
11	7%	5%	567	182	749
12	5%	5%	479	153	632
13	6%	2%	347	108	455
14	5%	3%	218	63	281

한편, 신설기업의 지분구조타입이 기업의 장기수익률에 미치는 영향을 분석하기 위해 회귀분석을 통해 검증하고자 한다. 장기수익률과 지분구조타입의 회귀분석을 위해 회사 설립 후 연령이 5년 이상 14년 이하인 회사를 대상으로 표본을 선정하였다. 즉, 표본에 포함된 회사는 2000년(연령 14년차)부터 2009년(연령 5년차)까지 설립된 회사로 동사의 장기수익률을 사용하였다. 장기수익률은 전체 생존기간의 평균값을 이용하였다. [표 9]는 장기 수익률과 신설기업의 지분구조타입간의 상관관계에 대한 회귀분석의 결과를 보여주는 표이다.

피라미드형 신설기업과 독립형 신설기업의 지분구조타입은 최초 설립시점의

지분구조타입을 사용했다. 왜냐하면, 지분구조타입은 시간이 지나더라도 크게 변동하지 않기 때문에 분석에 큰 영향을 미치지 않을 것이라 예측했기 때문이다. 장기수익률과 기업의 지분구조타입의 상관관계 도출을 위한 회귀식은 김수진(2013)의 연구에서 사용한 회귀식을 참고하여 아래와 같이 정의하였다.

$$\begin{aligned} \text{수익률}_{5\sim 14\text{년}} = & \mu + \beta_1 \text{지분구조타입(설립시)} + \beta_2 \text{Log(총자산}_{5\sim 14\text{년}}) + \\ & \beta_3 \text{내부조달자본금}_{5\sim 14\text{년}} + \beta_4 \text{Log(기술집약도}_{5\sim 14\text{년}}) \\ & + \beta_5 \text{레버리지}_{5\sim 14\text{년}} + \lambda + \varepsilon \end{aligned}$$

### [표 9] 장기 수익률과 기업의 지분구조와의 상관관계

[표 9]는 2000년부터 2009년間に 대한민국에 설립된 외부감사 적용대상 제조업 대상 회사의 지분구조 타입, 총자산의 로그값, 내부조달자본금/총자산, 기술집약도 로그값 및 레버리지와 기업의 장기수익률(연령 5~14년)과의 상관관계를 보여준다. 지분구조타입에 따라 피라미드형 신설기업은 1의 값을, 독립형 신설기업은 0의 더미값을 갖는다. 칼럼 (1)은 고정효과를 고려하지 않은 회귀분석 결과를 보여주고, 칼럼 (2)는 산업별, 설립연도별 고정효과를 고려한 회귀분석 결과를 보여준다. 산업별 구분은 [표 2]에서 보여준 KSIC-9 중분류를 기준으로 하였다.

독립변수	장기 수익률	장기수익률
절편	0.106*** (0.051)	0.132*** (0.057)
1. 지분구조타입(피라미드형=1/독립형=0)	-0.014*** (0.004)	-0.014*** (0.004)
2. Log(총자산)	0.013*** (0.005)	0.015*** (0.005)
3. 내부조달자본(자본금/총자산)	-0.017*** (0.009)	-0.128*** (0.006)
4. Log 기술집약도 Log(비유동자산+총임금)/종업원수	-0.005*** (0.002)	0.005*** (0.002)
5. 레버리지(단기+장기차입금)/총자산	-0.142*** (0.007)	-0.134*** (0.007)
산업고정효과	No	Yes
설립연도고정효과	No	Yes
신규회사 총수	1563	1563
R-Square	0.3918	0.4148

[표 9]의 칼럼 (1)은 고정효과를 고려하지 않고 회귀분석한 결과를 보여주고,



칼럼(2)는 산업, 설립연도 별 고정효과를 고려하여 회귀분석한 결과를 보여준다. 산업별 구분은 [표 2]에서 보여준 KSIC-9 중분류를 기준으로 하였다.

분석 결과 고정효과 전후의 결과 모두에서 장기수익률과 피라미드형 지분구조 사이에 통계적으로 유의미한 음(-)의 상관관계가 존재하는 것으로 나타났다. 이는 단기는 물론 장기에도 피라미드형 지분구조가 독립형 신설기업에 비해 수익성이 낮다는 것을 의미한다. 지분구조와 단기수익률의 패널분석 및 장기수익률의 회귀분석 결과 피라미드형 신설기업의 수익률은 단기와 장기 모두 독립형 신설기업의 수익률 보다 낮은 결과를 보임을 확인하였다. 그러나, Jan Bena, Hernan Ortiz-Molina(2013)의 연구와 김수진(2013)의 연구에서는 피라미드형 지분구조 신설기업의 장기 수익률에는 유의적인 영향을 주지 않은 것으로 확인되었다. 이번 연구의 결과는 기존의 연구논문들에서 검증하지 못한 내용으로 한국 제조기업의 표본에서는 지분구조타입이 기업의 장기수익성에 유의한 영향을 주는 상관관계를 확인한 것으로 큰 연구 의미가 있다. 또한, 기업의 지분구조타입과 장기수익성과의 상관관계에 대한 중요한 시사점이라 할 수 있다.

## 제 5 장 결론

본 연구는 신설기업 설립 시 피라미드형 지분구조의 역할에 대한 연구를 통해 신설기업의 지분구조 결정에 영향을 미치는 요인을 분석하고 상관관계를 검증하였다. 피라미드형 지분구조의 생성원인에 대해 Almeida and Wolfenzon (2006a)의 연구 이론은 담보가능수익을 통한 외부자금조달이 제한적인 경우 피라미드형 지분구조가 자금조달에 유리하고 이러한 자금조달의 이점이 피라미드형 지분구조의 주요 발생원인 이라고 분석하였고 동 이론을 한국의 2000년부터 2013년사이 설립된 외부감사 적용대상 제조업을 대상으로 실증분석 하였다. 신설기업 설립시 지분구조에 대해 영향을 미치는 요인을 투자규모, 내부조달자본금 규모, 기술집약도, 수익성 및 레버리지(Leverage)로 정의하고 J.Bena, H. Ortiz-Molina(2013)에서 사용된 분석방법을 사용하여 상관관계를 실증분석 하였다.

실증분석 결과 설립시 투자의 규모가 클수록, 내부조달자금의 규모가 클수록, 기술집약도가 높을수록 피라미드형 신설기업으로 설립된다는 연구가설이 지지되었다. 또한, 단기수익성이 높을 수록, 레버리지(Leverage)가 클수록 독립형 신설기업으로 설립된다는 연구가설 역시 지지 되었다.

피라미드형 지분구조와 장기수익성과의 상관관계에 대한 회귀분석 결과 기존의 선택효과이론 연구들의 예측결과와 달리 피라미드형 지분구조가 장기수익성에도 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 참고 문헌

- 강원, 신현환, 장진호. "대규모기업집단의 지배 소유 피리도와 기업가치 및 경영성과 간의 관계분석." 『재무연구』 제 18 권 제 2 호 (2005) 1-39.
- . "한국 재벌기업집단의 그룹구조 결정요인에 관한 연구" 『재무정보』 제 19 권 제 1 호 (2006a): 187-230.
- . "한국상장기업에 있어 지배주주 지분율의 결정요인: 기업가치와 통제권간의 선택." 『증권학회지』 제 35 권, 6 호, (2006b): 39-75.
- . "한국의 기업집단에 있어서 피라미드 내 계열사 위치의 결정요인" 『한국경제의분석』 제 14 권 제 3 호 (2008):
- 국찬표, 정군화. "우리나라 기업의 소유구조 결정요인에 대한 실증적 연구 - 선형구조모형을 응용하여." 재무연구 제 12 호 (1996): 249-86.
- 김석용. "기업소유구조의 결정요인에 관한 실증적연구." 『경영학연구』 제 20 권, no. 1 (1991): 215-58.
- 김수진. "사업의 규모 및 수익성이 신설기업의 피라미드 구조 편입여부에 미치는 영향" (2013): 1-36.
- 박경서, 백재승. "재벌기업의 대주주경영자는 비재벌기업의 대주주경영자와 얼마나 다른가? 한국상장기업의 소유구조, 자본구조 및 기업가치에 관한 실증연구." 『재무연구』 22 (2001): 89-130.
- 임웅기. "한국기업 소유구조의 결정요인." 『재무연구』 제 2 호 (1997): 125-44.
- Almeida, H., Wolfenzon, D. "A Theory of Pyramidal Ownership and Family Business Groups." *Journal of Finance* Vol. LXI, , no. 6 (Dec. 2006).
- Bae, L., Kang, J., Kim, J. "Tunneling or Value Added? Evidence from Mergers by Korean Business Groups." *Journal of Finance* 71 (2002): 2695- 740.
- Baek, J., Kang, J., Lee, I. "Business Groups and Tunneling: Evidence from Private Securities Offerings by Korean Chaebols." *Journal of Finance* 61, no. 2415-

2449 (2006).

- Baek, J., Kang, J., Park, K. "Corporate Governance and Firm Value : Evidence from the Korean Financial Crisis." *Journal of Financial Economics* 71 (2004): 265-313.
- Barca, F., Becht, M. "The Control of Corporate Europe ". *Oxford University Press, Oxford.* (2001).
- Bebchuk, L.A., Kraakman, L., Triantis, G. "Stock Pyramids, Cross- Ownership and Dual Class Equity: The Mechanisms and Agency Costs of Separating Control from Cash-Flow Rights." *Harvard Law School Olin Discussion paper* no. 249 (1999).
- Claessens, S., Djankov, S., Lang, L. "The Separation of Ownership and Control in East Asian Corporations." *Journal of Financial Economics* 58, no. 81-112 (2000).
- Claessens, S., Djankov, S., Fan, J., Lang, L. "Disentangling the Incentive and Entrenchment Effects of Large Shareholdings." *Journal of Finance* Vol. 57, ,, no. No. 6 (Dec. 2002).
- Dyck, A., Zingales, L. "Private Benefits of Control: An International Comparison." *Journal of Finance* 59, no. 2 (April 2004 2004): 537-600.
- Heitor, A., Park, S.Y., Subrahmanyam, M.G., Wolfenzon, D. "The Structure and Formation of Business Groups : Evidence from Korean Chaebols." *Journal of Financial Economics* (2011).
- Jan Bena, Herna'n Ortiz-Molina. "Pyramidal Ownership and the Creation of New Firms." *Journal of Financial Economics* (2013).
- Jan Bena, Hernan Ortiz-Molina. "Pyramidal ownership and the creation of new firms." *Journal of Financial Economics* 108 (2013) 798–821.
- Joh, S.W. "Corporate Governance and Firm Profitability: Evidence from Korea before the Economic Crisis." *Journal of Financial Economics* 68, no. 2 (2003): 287-322.
- Johnson, S., Boone, P., Breach, A., Friedman, E. "Corporate Governance in the Asian Financial Crisis." *Journal of Financial Economics* 58 (2000): 141-86.
- Johnson, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. "Tunnelling." *American*

*Economic Review* 90 (May 2000).

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. "Corporate Ownership around the World." *Journal of Finance* 54 (1999): 471-517.

———. "Law and Finance." *Journal of Political Economy* 106, no. 6 (Dec., 1998 1998): 1113-55.

Lang, Mara Faccioa and Larry H.P. "The Ultimate Ownership of Western European Corporations." *Journal of Financial Economics* 65 (2002): 365-95.

Lins. "Equity Ownership and Firm Value in Emerging Markets." *Journal of Financial And Quantitative Analysis* Vol. 38, no. No. 1 ( 2003).

Marianne Bertrand, Paras Mehta and Sendhil Mullainathan. "Ferreting out Tunneling: An Application to Indian Business Groups." *Quarterly Journal of Economics* 117, no. 1 (2002): 121-48.

Morck, Wolfenzon and Yeung. "Corporate Governance, Economic Entrenchment, and Growth." *Journal of Economic Literature* XLIII (2005): 655-720.

Nenova. "The Value of Corporate Voting Rights Andcontrol: A Cross- Country Analysis." *Journal of Financial Economics* 68 (2003): 325-51.

## ABSTRACT

# Determinants of New Firms' Pyramidal Ownership Structure

Bok Han Lee  
Business Administration  
The Graduate School  
Seoul National University

This paper studied the role of the pyramidal ownership structures in the creation of new firms. The study of Almeida and Wolfenzon (2006) that discussed the endogenous causes of the pyramidal ownership structure of business groups provided the theoretical background of this study and whether the advantage of financing when establishing a company is the main reason of the occurrence of the pyramidal ownership structure was verified empirically according to the theory. For analysis, according to the research methodology of Jan Bena, Hernan Ortiz-Molina(2013) targeting newly incorporated Korean manufacturing firms from 2000 to 2013 that are subject to the Act on External Audit of Corporation, the correlation between the determinants affecting the pyramidal ownership structure was verified through the empirical comparative analysis of ownership structure when established between new firms with parent Company(pyramidal ownership structure) and new stand-alone firms (independent new firms) and investment required for the establishment of new firms, internal funding scale, capital intensity, high wage intensity, profitability and leverage.

According to the results of the empirical analysis, the pyramidal ownership structure is advantageous to financing for new firms with limited external funding due to low pledgeable profitability for the establishment of a firm and this advantage of financing is the main cause of the pyramidal ownership structure. It was found that new firms with low large-scale investment, capital- intensive or high labor cost investment and profitability cannot raise sufficient external funds and therefore, they are inevitably likely to be set up as the pyramidal ownership

structure through internal funds of the parent company. In addition, an independent new firm with great pledgeable profitability measured by the profitability of the business published in the audit report when establishing the firm was found to have the larger scale of leverage compared to new firms with the pyramidal ownership structure and this result also supports the result that financing advantage is the main cause of pyramidal ownership structure.

Key words: Business group, Pyramidal ownership structures, Pledgeable NPV,  
Selection effect, Tunneling

Student ID: 99251-625