

최근 한국기업의 재무구조 및 자금조달행태의 변화에 관한 연구

신동령*

< 요약 >

본 연구에서는 1996-2004년의 기간을 대상으로 대규모 제조기업표본을 이용하여 한국기업의 자금조달행태와 재무구조의 변화, 그리고 재무구조결정요인을 분석하였다. 주요한 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 한국기업의 경우에도 자금과부족 변수가 순부채발행을 100% 설명하거나 예측하지는 못한다. 그러나 자금과부족 변수는 순주식발행보다는 순부채발행의 변동을 훨씬 잘 설명하는 것으로 나타나고 있다. 그러므로 페킹오더이론은 한국기업의 자금조달행태의 설명에 유효한 이론이라 판단된다. 둘째, 재무구조결정요인을 규명하는 모형에서 수익성, 담보가치, 성장기회 등의 변수는 회귀계수가 기존연구와 같이 기대된 부호를 갖고 유의적으로 나타났다. 그러나 기업규모 변수는 기존연구와 달리 최근에는 부채비율에 (-) 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 금융위기 이후 대기업이 재무구조개선을 주도한 사실을 입증해주고 있다. 셋째, 자금과부족 변수가 재무구조결정요인을 추가되었을 때 이 변수는 부채비율에 (+) 방향으로 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나 다른 변수들의 설명력은 그대로 유지되었다. 따라서 페킹오더이론은 한국기업의 자금조달과 재무구조를 설명하는데 유효한 이론이나 유일한 이론은 아니라는 결론을 내릴 수 있다.

핵심주제어: 자금조달행태, 재무구조, 자금과부족, 페킹오더이론

I. 연구의 동기와 목적

1997년에 발생한 금융위기는 그간 한국기업들이 수익성보다는 성장성을 중시하였고 투자에 필요한 자금은 주로 금융기관차입에 의하여 조달한 결과, 취약한 재무구조로 인한 경쟁력저하 및 채무상환능력의 상실에 의하여 발생하였다. 그 이후 금융위기를 극복하는 과정에서 한국기업의 경영패러다임에 큰 변화가 발생하였다. 즉, 정부는 주요 대기업들이 주거래은행과 재무구조개선약정을 맺고 부채비율을 200%이하로 낮추는 것을 목표로 하는 재무구조 개선정책을 강력히 시행하였다. 기업들도 비주력사업을 양도하거나 자산을 매각하고 부채를 상환하는 등 성장성보다는 수익성을 중시하는 경영정책을 실행하였다. 또 1999년 이후 경기회복에 의한 주식시장의 활황에 맞추어 주식발행을 늘렸으며, 배당금지급의 확대와 공시강화 그리고 회계투명성제고 등 주주가치를 중시하는 방향으로 경영의

* 단국대학교 경상대학 경영학부 교수. drshin@dankook.ac.kr

패러다임에 변화가 있었다.

전통적으로 기업재무분야에서는 기업이 투자 등에 필요한 자금조달을 어떻게 하며, 그 결과 재무구조가 어떤 모습을 갖게 되는가, 그리고 자금조달방법과 재무구조는 어떤 요인에 의하여 결정되는가 등이 중요한 연구과제가 되어오고 있다. 문제는 금융위기 이전 부채비율이 400% 수준에 머물러 있던 상황과 최근 부채비율이 100%수준으로 낮아진 상황에서, 개별기업들의 자금조달행태와 재무구조에 어떤 변화가 있었으며, 재무구조결정요인들의 설명력이 어떻게 달라졌나 하는 것이다. 또 Myers(1984)의 자금조달우선순위이론(페킹오더이론)의 타당성에 관하여, 미국기업을 표본으로 하는 실증연구에서는 최근 그 타당성을 부정하는 연구결과들이 제시되고 있는데 최근 한국기업에 대해서는 과연 어떤 결론을 내릴 수 있는가도 관심대상이다. 한편, 본 연구는 상장기업을 대상으로 대부분의 기존의 연구들과는 달리, 경제의 다수를 차지하는 비상장기업에까지 표본을 확대하여 분석하고 있다는 점에서 차별화되고 있다.

본 연구에서는 금융위기를 전후로 한 1996-2004년 기간을 대상으로 다수의 한국제조기업을 표본으로 하여, 첫째, 자금조달방법에 어떤 변화가 발행하였으며, 그 결과 재무구조가 어떻게 달라졌는가를 분석한다. 둘째, 최근 페킹오더이론의 현실설명력과 관련된 논란과도 연관하여 이 이론이 기간중 한국기업의 자금조달행태를 설명할 수 있는지를 분석한다. 셋째, 그간 재무구조결정요인의 규명과 관련하여 많은 실증연구가 있어왔는데, 금융위기 이전의 기간을 대상으로 한 기존연구결과와 비교하여, 이 기간중에 재무구조결정요인의 설명력에 어떤 변화가 있는지를 분석하고자 한다.

본 논문의 순서는 다음과 같다. 제Ⅱ절은 기존의 이론적 연구와 실증적 연구결과에 대한 검토이다. 제Ⅲ절은 본 연구에 사용된 표본기업과 자료, 그리고 분석변수 및 연구방법이다. 제Ⅳ절은 실증분석결과이다. 제Ⅴ절은 요약과 결론이다.

Ⅱ. 기존연구의 검토

1. 이론적 연구에 대한 검토

자금조달우선순위이론은 기업이 자금조달에 있어 내부자금을 가장 선호하고, 외부자금을 이용하는 경우에도 부채발행을 주식발행에 우선한다는 이론이다.¹⁾ 왜 이런 자금조달

1) 자금조달과 관련한 또 다른 주요 이론은 정태적 절충이론(static tradeoff theory)이다. 이 이론은 기업의 투자정책이 일정하다는 전제하에서, 기업의 최적 재무구조는 부채이용에 따른 이득과 손실의 절충에 의하여 결정된다고 설명하고 있다(Brealey and Myers(1988), Chapter 18). 부채이용에 의한 이득은 주로 지급이자가 손비처리됨으로써 얻게되는 절세효과에서 나오며, 손실은 주로 부채이용의 증가와 더불어 발생하는 파산비용과 대리비용 등의 부채관련비용(leverage related costs)에서 생긴다. 그러므로 최적 재무구조는 부채의 추가이용에 의한 절세효과의 현재가치가 부채관련비용의 현재가치에 의하여 정확히 상쇄되어 버리는 부채비율에서 결정된다. 정태적 절충이론의 중요한 가설은 최적 재무구조, 즉 목표부채비율(target

행태가 나타나는가?

이에 대하여 Myers와 Majluf(1984)는 경영자(혹은 내부주주)와 잠재적 투자자간에 정보불균형(information asymmetry)이 존재할 경우, 외부자금 특히 주식의 조달비용이 내부자금의 조달비용에 비하여 훨씬 높기 때문이라고 설명하고 있다.²⁾ 여기서 주식발행의 역선택(adverse selection)이 설명의 핵심으로, 경영자는 신주가 과대평가되는 경우에는 투자안의 NPV가 0인 경우에도 신주를 발행하여 자금조달하며, 신주가 과소평가되는 경우에는 NPV가 양수인 투자안도 포기하고 주식발행을 중단한다는 것이다. 이상의 분석이 주는 의미는 다음과 같다. 첫째, 증권발행의 자금조달비용에 관한 것으로 기업이 내부유보에 의한 풍부한 자금여유(financial slack)가 있다면 기업은 NPV가 양수인 모든 투자안을 채택할 수 있으므로 이 비용을 피할 수 있다. 둘째, 증권을 발행할 경우 어느 쪽이 전체 조달비용면에서 유리한가에 관한 것으로, 부채발행은 주식발행에 비하여 유리하다는 것이다.

특히, Myers(1984)는 자금조달우선순위이론을 페킹오더이론(pecking order theory)이라 부르고 있으며 주요 내용은 다음과 같이 요약할 수 있다. (1) 기업은 내부자금을 선호한다. (2) 기업은 목표배당성향을 투자기회에 맞추어 조정하며 배당성향의 급격한 변화는 회피하려 한다. (3) 기업의 배당정책이 경직적이고 수익성과 투자기회의 변동이 불규칙하다는 것은 기업내부에서 창출된 현금흐름이 자본지출을 초과하는 경우도 있고 이에 미달하는 경우도 있다는 것을 의미한다. 초과할 경우에는 기업이 이 자금으로 부채를 상환하거나 유가증권을 매입하고, 미달할 경우에는 현금잔고를 축소하거나 유가증권을 매각한다. (4) 외부자금이 필요할 때 기업은 우선 부채를 발행한다. 그 다음 전환사채와 같은 중간형태의 증권을 발행하고 마지막 조달수단으로 보통주를 발행한다. 페킹오더이론에서는 정태적 절충이론과 달리 목표부채비율이 존재하지 않는다. 왜냐하면 자금조달우선순위의 맨 처음과 마지막이 내부자금과 외부지분으로 구성되기 때문이다. 따라서 각 기업의 부채비율은 외부자금에 대한 누적된 수요를 반영하고 있다. 또한 이론에 따르면 수익성이 높은 기업은 부채비율이 낮다는 점이 잘 설명된다.

2. 실증적 연구에 대한 검토

debt structure)이 있다는 것이다. 따라서 이와 관련된 연구의 중요한 목적은 목표부채비율이 과연 존재하는가, 존재한다면 그 결정요인은 무엇인가, 그리고 목표부채비율로 접근함에 있어 장애가 되는 조정비용은 무엇인가를 밝히고자 하는데 있다.

- 2) 전통적으로 이런 행태에 대한 경제적 근거로서 제시된 것은 다음과 같다. 첫째, 발행비용과 조달기간면에서 내부자금이 외부자금에 비하여 유리하고, 부채가 주식에 비하여 유리하다. 둘째, 세제면에서도 부채는 절세효과가 있어 주식에 비하여 유리하고, 자본이득세율이 배당소득세율에 비하여 훨씬 낮기 때문에 내부자금이 주식에 비하여 유리하다. 셋째, 신주의 발행은 구주주의 기업지배권(corporate control)을 약화시킨다.

(1) Shyam-Sunder와 Myers(1999)의 연구

이들은 1971-1989 기간중 157개의 미국 제조기업을 표본으로 페킹오더이론과 정태적 절충이론의 타당성을 검토하였다. 페킹오더이론과 정태적 절충이론의 검증모형은 다음과 같다.

$$\text{페킹오더모형: } ND_t = a + b_p \text{DEF}_t + e_t$$

$$\text{목표조정모형: } ND_t = a + b_T (D_t^* - D_{t-1}) + e_t$$

$$\text{결합모형: } ND_t = a + b_T (D_t^* - D_{t-1}) + b_p \text{DEF}_t + e_t$$

여기서 D 는 일정시점의 고정부채잔액이고, D^* 는 목표부채잔액이다. ND 는 기간중 순부채발행액(고정부채)이다. DEF 는 자금과부족액으로 “배당금지금액+순운전자본증가액+자본지출액+유동성장기부채잔액-이자 및 세금차감후 영업현금흐름”으로 측정되고 있다. 페킹오더이론이 타당하다면 회귀모형의 추정결과 $a=0$, $b_p=1$ 이 기대된다. 한편, 정태적 절충이론에서는 최적재무구조가 존재하고 기업은 실제재무구조가 최적재무구조로부터 차이가 날 경우 부채발행과 상환을 통하여 조정해나가는 것으로 상정하고 있으며, 이 모형을 “목표조정모형(target adjustment model)”이라 한다. 목표조정모형이 타당하다면 회귀계수는 $0 < b_T < 1$ 의 범위에 있을 것으로 기대된다. 위 검증모형의 추정에 있어 순부채발행액, 자금과부족액, 고정부채잔액 모두 자산총계(장부가치)로 나눈 비율을 사용하고 있다.³⁾

종속변수를 순부채발행액으로 한 경우와 총부채발행액으로 한 경우의 위 모형의 추정결과, 목표조정모형에서는 상수 a 는 0.003, 회귀계수 b_T 는 0.33, 결정계수 R^2 는 0.21이었으며, 페킹오더모형에서는 상수 a 는 0.002, 회귀계수 b_p 는 0.75, 결정계수 R^2 는 0.68로 나타났다. 결합모형을 추정한 결과, 상수 a 는 -0.0004, 회귀계수 b_T 는 0.11로 크게 줄어들었고, 회귀계수 b_p 는 0.69로 큰 변화가 없었으며, 결정계수 R^2 는 0.71로 나타났다. 이들 모형에서 모든 회귀계수는 1%의 유의수준에서 유의적이었다. 한편, 총부채발행액/총자산을 종속변수로 하고 페킹오더모형을 추정한 결과는 상수 a 는 0.001, 회귀계수 b_p 는 0.85, 결정계수 R^2 는 0.86으로 나타나, $b_p=1.0$ 이라는 페킹오더모형의 타당성을 충족시키지는 못하나 상당히 근접한 것으로 나타나고 있다. 이러한 분석결과를 두고 이들은 목표조정모형에 비하여 페킹오더모형이 기업들의 자금조달행태를 더 잘 설명하는 것으로 해석하고 있다.

한편, Chirinko와 Singha(2000)는 Shyam-Sunder와 Myers(1999)의 연구결과에 대하여 두 가지 측면에서 문제가 있다고 지적하고 있다. 첫째, 기업들이 페킹오더이론에 따라 자

3) Myers(1977)는 경영자들이 부채비율의 목표를 설정함에 있어 장부가치를 사용하는 데는 합당한 이유가 있다고 지적하고 있다. 즉, 시장가치는 미래 성장기회의 현재가치를 포함하고 있는데, 만약 시장가치를 기준으로 부채를 발행한다면, 이는 미래의 실물투자결정을 왜곡시킨다는 것이다. 또 목표부채비율은 1971-1989년의 부채비율의 평균을 사용하고 있다.

금조달을 하고 있으며, 자금부족액의 89%는 부채발행으로 나머지는 주식발행으로 충당하고 있다면, 회귀계수 b_p 는 1.0이 아니라 0.74로 낮아진다는 것이다. 둘째, 식 (1)의 간단한 페킹오더모형으로는 자금조달의 순위가 뒤바뀌어도 이를 찾아낼 수 없다는 것이다. 예를 들어 자금부족액의 89%는 부채발행으로 나머지는 주식발행으로 충당하더라도 순서가 내부자금조달, 주식발행, 부채발행으로 바뀐 경우에도 회귀계수 b_p 는 0.99로 거의 1.0에 근접하는 것으로 나타난다는 점이다. 이 경우에도 페킹오더모형은 현실과는 다르게 타당성이 있는 것으로 나타난다. 결국, Chirinko와 Singha(2000)의 지적은 어느 이론의 예측력(현실설명력)을 판단함에 있어서는 회귀모형과 같은 단순한 테스트에 전적으로 의존하기 보다는 다양한 관점에서 검토하는 것이 중요하다는 것을 시사하고 있다.⁴⁾

(2) Frank와 Goyal(2003)의 연구

이들은 Shyam-Sunder와 Myers(1999)의 연구에 비하여 더 많은 표본과 검토기간을 대상으로 페킹오더이론의 설명력을 검토하고 있다. 표본은 1971-1998년 기간중 상장된 다수의 미국기업(2,823~6,931)(단, 금융, 전력, 가스, 통신 기업 제외)이었다. 분석결과 이들은 페킹오더이론의 예측과는 달리 순주식발행이 순부채발행보다는 기간중의 자금과부족액을 더 잘 추적하고 있다고 보고하고 있다. 주요 분석방법 및 결과는 다음과 같다.

첫째, 회귀분석에 앞서 이들은 먼저 자금과부족이 발생한 경우 미국기업이 부채발행과 주식발행중 어떤 방법으로 이를 충당하는지를 검토하였다. 자금과부족은 “현금배당금지급+순투자지출+순운전자본증감-이자 및 세금차감후 현금흐름”으로 측정되었으며, 자금과부족은 결국 순부채발행과 순주식발행과 일치한다.⁵⁾ 분석결과는 <표 1>에 요약되어 있는데 기간중 순부채발행의 비율은 13.1~50.0%에 불과하나 순주식발행의 비율은 50.0~86.9%에 달하고 있다. 또 순주식발행과 자금부족의 상관계수는 0.80이었으나 순부채발행과의 상관계수는 0.48에 불과하였다.⁶⁾

4) Frank와 Goyal(2003), p. 220.

5) 주요변수의 측정방법은 다음과 같다. 순투자지출=자본지출+투자자산증가+합병인수자금+기타자금사용-자산매각-투자자산매각, 순운전자본증감=영업관련운전자본증감+현금과 현금등가물증감+단기차입금증감, 이자 및 세금차감후 현금흐름=당기순이익+현금지출이 없는 비용가산-현금유입이 없는 수익차감, 순부채발행=장기부채발행-장기부채상환, 순주식발행=보통주발행-보통주자기주식취득. 이들은 자금과부족의 산출시 유동성장기부채를 자금소요액에 기본적으로는 포함시키고 있지 않다. 모든 변수는 순자산(총자산-유동부채)(장부가치)으로 나누어 사용되었다.

6) 또한 Myers(2001)는 미국의 경우 투자에 필요한 자금의 대부분은 내부현금흐름에 의해서 충당된다고 보고한 바 있으나, 1980년대 이후에는 그 중요성이 외부자금에 비하여 떨어지는 것으로 나타나고 있다.

<표 1> 미국기업의 자금과부족과 조달실태(단위: %)

	1971	1975	1980	1985	1990	1995	1998
자금과부족/순자산(A)	4.3	1.0	6.4	8.5	6.1	12.9	13.5
순부채발행/순자산(B)	1.6	0.5	1.9	1.9	0.7	2.1	3.4
순주식발행/순자산(C)	2.7	0.5	4.5	6.6	5.3	10.8	10.1
C/A	62.8	50.0	70.3	77.6	86.9	83.7	74.8

자료: Frank와 Goyal(2003), p. 229, table2.

둘째, 1971-1998년 기간중 19년간 자료가 완비된 768개 기업에 대하여 이들은 순부채 발행액을 종속변수로 하고 자금과부족을 설명변수로 하는 회귀분석을 실시하였다.⁷⁾ 이 경우 회귀계수 b_p 는 0.748, 결정계수는 0.708로 나타나 이전 연구와 유사하였다. 그러나 검토기간을 1990-1998로 한 경우 회귀계수 b_p 는 0.325, 결정계수는 0.283으로 아주 낮아졌으며, 전체표본을 대상으로 한 경우나 1990-1994 기간의 별도의 확인표본(holdout sample)을 대상으로 한 경우에는 회귀계수와 결정계수가 급속히 낮아지는 것으로 나타나고 있다. 한편, 이들은 자금과부족 산출에 필요한 각 항목을 설명변수로 하고 순부채발행을 종속변수로 하는 회귀모형을 추정한 바 있는데, 768개의 자료가 완비된 기업을 표본으로 한 경우에는 각 회귀계수가 0.723~0.884이고 결정계수가 0.705로서 추정결과가 페킹오더모형을 지지하는 것으로 나타났으나, 모든 기업을 표본으로 한 경우는 회귀계수의 크기가 0.190~0.393이고 결정계수는 0.289로서 모형의 적합도가 크게 낮아지는 것으로 나타나고 있다.

셋째, 페킹오더이론은 기업내부자와 외부시장간의 정보격차에서 발생하는 역선택에 근거를 둔 이론이다. 따라서 페킹오더모형은 소규모기업이자 고성장기업의 경우에 대하여 더 높은 설명력을 가질 것으로 예상할 수 있다.⁸⁾ 그러나 1971-1989기간중 순부채발행을 종속변수로 하고 자금과부족을 설명변수로 하는 회귀모형에서 회귀계수는 0.127, 결정계수는 0.096으로 나타나 예상과는 반대의 결과가 나타났다. 또 오히려 총자산을 기준으로 하위 25%에 해당하는 소기업의 경우 회귀계수는 0.164, 결정계수는 0.151로 나타났으나, 상위 25%에 해당하는 대기업의 경우 회귀계수는 0.753, 결정계수는 0.740으로 나타났고 이는 1990-1998 기간만을 대상으로 하는 추정에서도 유사하였다. 결국, 이는 기업들이 페킹오더이론의 예측과는 다른 자금조달행태를 보였다는 것으로 해석된다.

넷째, 이들은 부채비율을 종속변수로하고 수익성, 기업규모, 유형자산규모, 성장기회를 설명변수로 하는 전통적인 재무구조결정요인 분석모형에서 자금과부족 변수를 추가하였다. 페킹오더이론이 타당하다면 자금과부족 변수가 부채자금조달의 핵심변수이므로, 자금과부족 변수는 다른 전통적 변수의 설명력을 압도할 것으로 기대할 수 있다.⁹⁾ 분석결과

7) 추정모형은 다음과 같다. $ND_t = a + b_p DEF_t + e_t$

8) 고성장기업은 추가순자산비율이 표본기업의 상위 75%를 넘는 기업으로 정의되었다.

9) 부채비율은 총부채/총자산(시장가치), 수익성은 영업이익/총자산, 기업규모는 자연로그(매출액), 유형자산

자금과부족 변수의 회귀계수는 1%의 유의수준에서 (+)로 나타났으나, 기존의 설명변수들은 여전히 1%의 유의수준에서 기대된 부호의 회귀계수를 보여주었다.¹⁰⁾

(3) Fama와 French(2005)의 연구

이들은 1973-1982년의 2,951개 미국기업, 1983-2002년의 4,417개 미국기업(비금융, 비공익기업)을 표본으로 페킹오더이론의 타당성을 검토하였다. 기존의 연구에서는 횡단면 회귀분석을 통해서 페킹오더모형을 검증하고 있는데 비하여, 이들 연구에서는 기업들이 어떤 조건하에서 그리고 어느 정도의 빈도로 주식을 발행하거나 자기주식을 취득하는가를 직접 조사하는 방식을 취하고 있다. 주요한 연구결과는 주식발행과 자기주식취득은 매우 빈번하게 일어나고 발행규모도 클 뿐더러, 극단적 상황하에 놓인 기업에 의해서가 아니라 정상적인 기업에 의해서 일상적으로 실시된다는 것으로 요약된다.

첫째, 기업의 자금조달행태는 “기업은 좀처럼 주식을 발행하지 않는다”는 페킹오더모형의 예측과는 상반된다는 것이다. 즉, 1973-1982년중 표본기업의 67%가 주식발행을 했으며, 1983-1992년중에는 74%, 1993-2002년중에는 86%로 그 비율이 상승하였다. 기간중 기업들은 유상증자(seasoned equity offering)이외에도 합병, 사모, 전환사채, 신주인수권부사채, 자사주취득, 주식매수선택권 등 다양한 방식으로 주식을 발행하였다.¹¹⁾

둘째, 대부분의 기업들은 매년 주식발행이나 자기주식취득, 혹은 모두를 실시하는 것으로 나타났다. 즉, 주식발행은 부채비율이 극히 높은 부실기업이 아니라, 보통수준의 부채비율과 자금여유(순이익>매당금+투자액)가 있는 기업에서 빈번하게 나타났다. 자기주식취득도 외부자금에 대한 수요가 낮은 기업에 국한된 것이 아니라 자금부족상황에 있는 다수의 기업들도 실시하는 것으로 나타났다. 이러한 주식발행결정은 페킹오더이론과는 모순된다.

셋째, 순주식발행의 규모도 상당한 것으로 나타났다. 예를 들어, 총자산을 기준으로 NYSE의 중위수(median) 아래에 있는 소규모기업의 경우, 1983-1992년중 순주식발행/총자산의 비율은 6.0%이었으나, 1993-2002년중에는 동 비율이 12.6%로 상승하였다. 또 1993-2002년중 대규모기업의 66.5%가 매년 주식을 발행하였으며, 순주식발행/총자산 비율은 7.5%로서 같은 기간중 순부채발행/총자산 비율인 7.8%에 유사한 것으로 나타났다.

규모는 고정자산/총자산, 성장기회는 총자산(시장가치)/총자산(장부가치)로 측정되었다. 총자산(시장가치)는 “총자산(장부가치)+지분(시장가치)-지분(장부가치)”로 계산되었다. 회귀분석에 있어서 모든 변수는 수준변수가 아닌 증감변수가 사용되었다.

10) 회귀계수의 부호는 수익성은 (-), 기업규모는 (+), 유형자산규모는 (+), 성장기회는 (-)로 나타났다.

11) 이들은 주식의 순발행(유상증자-자사주취득)에 의해 주식발행규모를 파악할 경우에는 서로 상쇄되는 효과로 인하여 “주식발행은 드물다”라는 사실과 다른 왜곡된 판단을 하게 되고, Myers(1984)의 주장도 여기서 비롯된 것이라고 지적하고 있다.

Ⅲ. 표본과 자료, 변수 및 분석방법

1. 표본기업과 자료

본 연구는 금융위기 직전인 1996년부터 최근의 결산자료를 입수할 수 있는 2004년까지 9년간을 분석대상기간으로 설정하였다. 표본기업은 우리나라 최대의 기업자료 데이터베이스인 한국신용평가정보(주)의 KIS-KINE에 수록된 기업중 제조기업을 대상으로 하였다. KIS-LINE에는 여기에는 유가증권 상장기업과 코스닥상장기업은 물론 금감위 등록기업, 외감기업 등 다수의 비상장기업까지 자료가 수록되어 있다. 수록된 기업수는 <표 2>와 같이 1996년에는 3,294개, 2004년에는 6,201개로서 해마다 그 수가 크게 증가하고 있는 상황이다.

<표 2> 연도별 표본기업

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
전체기업수	3,294	3,939	4,364	5,080	5,440	5,796	6,113	6,291	6,201
관리종목	24	26	27	30	19	51	30	30	30
자료미비기업	31	54	60	84	102	41	68	72	49
20인미만기업	111	145	165	216	243	279	311	324	300
표본기업수	3,128	3,714	4,112	4,750	5,076	5,425	5,704	5,865	5,822
상장기업	709	766	802	867	895	910	926	932	952
비상장기업	2,419	2,948	3,310	3,883	4,181	4,515	4,778	4,933	4,870

KIS-LINE에 수록된 전체기업중 관리종목에 속한 기업, 재무제표 자료의 일부가 누락된 기업, 그리고 종업원수(2004년 기준)가 20인 미만으로 영세한 규모의 기업 등을 제외한 기업을 분석대상 표본기업으로 선정하였으며, 그 수는 1996년의 3,128개로부터 2004년의 5,822개에 달하고 있다.¹²⁾

분석에 필요한 재무자료는 KIS-KINE의 각 연도별 대차대조표, 손익계산서, 현금흐름표의 세부 계정과목에서 구했다.

2. 분석변수

(1) 자금과부족 분석과 관련된 변수

12) 중소기업기본법 시행령(2005.12.27현재)에 의하면 광업, 제조업, 건설업의 경우는 상시근로자수가 0명~49명 미만은 소기업, 50명~299명은 중기업, 300명 이상은 대기업으로 구분되며, 서비스업의 경우는 10명 이하의 소기업, 11명~299명은 중기업, 300명 이상은 대기업으로 분류된다. 자본금을 기준으로 하면 80억원 이하의 중소기업, 80억원 이상은 대기업으로 구분된다. 단, 자본금이 80억원 미만이라도 근로자수가 1,000명 이상이거나, 자산총액 5,000억원 이상인 경우는 대기업으로 분류된다.

기업의 투자활동과 관련된 자금과부족과 이를 보전하기 위한 자금조달에 관한 사항은 주요 재무제표의 하나인 현금흐름표를 이용하여 구할 수 있다. 현금흐름표는 “영업활동으로 인한 현금흐름 + 투자활동으로 인한 현금흐름 + 재무활동으로 인한 현금흐름 = 현금의 증감”의 구조로 되어 있어, 회계기간중 현금(현금등가물 포함)의 증감변화가 어떤 요인에 의하여 발생하였가를 설명한다. 분석의 기본구조는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{자금과부족} &= \text{자금소요} - \text{내부자금조달} \\ &= \text{순주식발행} + \text{순부채발행} + \text{현금순증감} \end{aligned}$$

위 식은 기업이 일정기간중의 자금과부족은 자금소요에서 내부자금조달을 차감한 것으로 결정되며, 자금과부족은 유상증자와 유상감자 등 순주식발행, 장단기차입금과 회사채 등의 발행과 상환 등 순부채발행에 의해서 조달되거나 상환되고, 그 결과 현금잔고가 증가하거나 감소됨을 나타내고 있다.¹³⁾ 각 항목의 측정방법은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{자금소요} &= \text{배당금지급} + \text{순투자지출} + \text{순운전자본투자} + \text{순자기주식취득} \\ \text{내부자금조달} &= \text{조정당기순이익} = \text{당기순이익} + \text{현금지출이 없는 비용가산} - \\ &\quad \text{현금유입이 없는 수익차감} \\ \text{순투자지출} &= (\text{투자자산증가} - \text{투자자산감소}) + (\text{유형} \cdot \text{리스자산증가} - \text{유형} \cdot \text{리스자산감소}) \\ &\quad + (\text{무형자산증가} - \text{무형자산감소}) + (\text{기타투자자산증가} - \text{기타투자자산감소}) \\ \text{순운전자본투자} &= \text{영업활동관련 자산} \cdot \text{부채변동} \\ \text{순자기주식취득} &= \text{자기주식취득} - \text{자기주식처분} \\ \text{순주식발행} &= \text{유상증자} - \text{유상감자} \\ \text{순부채발행} &= (\text{단기차입금증가} - \text{단기차입금감소}) + (\text{장기차입금증가} - \text{장기차입금감소}) \\ &\quad + (\text{회사채발행} - \text{회사채상환}) + (\text{CB발행} - \text{CB상환}) + (\text{BW발행} - \text{BW상환}) \\ \text{현금순증감} &= \text{기말현금} - \text{기초현금} \end{aligned}$$

위 산식에서 단기차입금의 증가 및 감소에는 기존연구와 마찬가지로 유동성장기부채의 증가 및 감소가 포함되어 있다.

(2) 재무구조결정요인과 관련된 변수

13) Frank와 Goyal(2003)의 연구에서는 현금순증감을 순운전자본투자에 반영시키고 있다. 따라서 이들 연구에서는 “자금과부족=자금소요-내부자금조달=순주식발행+순부채발행”의 관계가 성립하고 있다.

재무구조결정요인에 관한 기존의 실증연구에서 공통적으로 도입되고 있는 주요 변수는 수익성, 자산의 담보가치, 성장기회, 기업규모 등이다.¹⁴⁾ 각 변수의 측정방법은 다음과 같다.

부채비율=(단기차입금+장기차입금+회사채)/자산총계

수익성=영업이익/자산총계

자산의 담보가치=유형자산/자산총계

성장기회=(연구개발비+광고선전비+로열티)/자산총계

기업규모=Log_e[자산총계(천원단위)]

종속변수인 부채비율은 총부채/총자산으로 측정하지 않고 실질적인 부채인 장·단기차입금과 회사채(CB, BW포함)의 합을 분자로 하여 측정하였다. 수익성 변수의 경우 정태적 절충이론에 의하면 수익성이 높은 기업은 법인세부담을 경감하기 위하여 더 많은 부채를 사용한다고 예측을 하고 있으며, Ross(1977) 등의 정보불균형모형에서도 수익성이 높을수록 부채사용이 늘어나는 것으로 예측되고 있다. 그러나 페킹오더이론은 수익성이 높은 기업은 내부자금조달이 원활하므로 부채사용이 감소한다고 예측하고 있다.

페킹오더모형을 검증함에 있어 가장 중요한 변수는 자산의 유형성(tangibility) 여부 혹은 자산의 담보가치를 나타내는 변수이다. Harris와 Raviv(1991)에 의하면, 페킹오더모형하에서는 유형자산 비율이 낮은 기업일수록 정보불균형에 직면할 가능성이 높고 시간의 경과에 따라 부채비율의 상승이 나타나 회귀계수의 부호가 (-)가 된다고 예측하고 있다. 그러나 대리이론에서는 자본설비 등 유형고정자산에 대한 투자는 도덕적 해이문제(moral hazard problem)가 대폭 감소하므로 부채발행에 의한 자금조달이 증가시킬 것으로 예상하고 있다. 실무적으로도 유형자산은 차입시 담보로 활용될 수 있으므로 유형자산의 비율이 높을수록 부채비율은 상승할 것으로 전망된다.

한편, 연구개발비, 광고선전비, 로열티 등 무형자산에 대한 투자지출은 기업의 미래 성장기회를 위해서 중요한데, 이들 항목에 대한 지출은 채권자가 그 투자의 성공가능성을 평가하기 어렵고, 기업이 부실화될 경우 그 가치가 급속히 하락하는 특징이 있으므로 이들 항목에 대한 지출비율이 높은 기업은 부채를 적게 쓸 것으로 예상할 수 있다.¹⁵⁾

일반적으로 대기업은 중소기업에 비하여 더 다각화되어 있고 영업이익의 변동이 감소하므로 경영위험이 감소하고, 자산 1단위당 파산비용도 하락한다. 또 대기업일수록 정보

14) 재무구조결정요인을 규명하고자 하는 주요 연구로서 미국기업을 표본으로 한 연구로는 Titman과 Wessels(1988), Rajan과 Zingales(1995) 등을 들 수 있고, 한국기업을 표본으로 한 연구로는 윤봉한(1989), 선우석호(1990), 신동령(1991, 1993) 등을 들 수 있다.

15) 일부 연구의 경우 상장기업에 대해서 무형의 투자기회 혹은 성장기회를 자산의 시장가치를 자산의 장부 가치로 나눈 market-to-book ratio를 사용하여 측정하고 있다.

불완정성의 해소로 부채시장에 대한 접근이 용이하며 신용도가 높게 평가되므로 중소기업에 비하여 유리한 조건으로 차입할 수 있다. 그러므로 기업규모가 클수록 부채비율이 상승할 것으로 예상할 수 있다.

3. 분석방법

본 연구에서는 다음 세 가지 방법으로 한국기업의 자금조달행태 및 재무구조결정요인을 규명한다. 첫째, 공통형대차대조표 및 공통형현금흐름표를 통하여 최근 9년간의 재무구조의 변화 및 자금조달행태를 분석한다. 둘째, 회귀모형을 통하여 페킹오더이론의 타당성을 검증한다. 검증모형은 다음과 같다.

$$ND_t = a + b_D DDEF_t + e_t \quad (1)$$

$$NE_t = a + b_E DEF_t + e_t \quad (2)$$

$$ND_t = a + b_1 DIV_t + b_2 It + b_3 W_t + b_4 ER_t - b_5 CF_t + e_t \quad (3)$$

$$NE_t = a + b_1 DIV_t + b_2 It + b_3 W_t + b_4 ER_t - b_5 CF_t + e_t \quad (4)$$

단, ND=순부채발행/총자산, DEF=자금과부족/총자산

NE=순주식발행/총자산, DIV=배당금지급/총자산

I=순투자지출/총자산, W=순운전자본투자/총자산

ER=순자기주식취득/총자산, CF=내부자금조달/총자산

셋째, 전통적인 재무구조결정요인을 설명변수로 하여 연도별로 결정요인에 어떤 변화가 있는지를 살펴보고, 여기에 자금과부족 변수를 추가하여 그 설명력을 평가한다. 회귀모형은 다음과 같다.

$$DR_t = a + b_1 PROF_t + b_2 CV_t + b_3 GO_t + b_4 SIZE_t + e_t \quad (5)$$

$$DR_t = a + b_1 PROF_t + b_2 CV_t + b_3 GO_t + b_4 SIZE_t + b_5 DFF_t + e_t \quad (6)$$

단, DR=부채비율, PROF=수익성, CV=자산의 담보가치

GO=성장기회, SIZE=기업규모, DEF=자금과부족

IV. 실증분석결과

1. 재무구조 및 자금조달 행태분석

<표 3>은 공통형대차대조표를 통하여 분석기간중 표본기업의 재무구조 변화를 보여

주고 있다. 각 비율은 연도별로 표본기업의 대차대조표를 모두 합산한 종합대차대조표로부터 산출된 것이다. 그러므로 규모가 큰 기업의 영향을 많이 받는 가중평균비율이라고 할 수 있다.

<표 3> 연도별 재무구조(단위: %)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
유동부채	44.0	45.4	40.7	62.8	43.1	35.4	34.9	35.8	34.7
매입채무	10.1	10.0	8.3	9.2	9.9	8.9	9.8	10.3	10.6
단기차입금	25.3	27.3	23.9	17.0	21.1	16.0	14.2	14.4	12.2
고정부채	30.0	32.7	31.3	25.6	21.3	26.5	19.8	17.0	15.4
장기차입금	10.6	13.4	10.7	9.5	8.5	7.7	6.7	5.8	5.0
회사채	11.0	11.4	13.9	10.3	7.5	9.8	8.0	6.1	5.5
부채총계	74.1	78.2	72.1	62.8	64.4	61.9	54.7	52.8	50.1
자본금	8.2	7.3	8.6	12.0	13.2	14.1	18.0	12.2	11.3
자본잉여금	9.8	8.2	14.2	17.0	18.2	18.1	17.5	21.8	16.2
이익잉여금	8.3	6.5	5.5	6.5	5.7	5.7	13.5	16.7	23.1
자본조정	-0.4	-0.2	-0.3	1.6	-1.5	0.3	-3.7	-3.5	-0.7
자본총계	25.9	21.8	27.9	37.2	35.6	38.1	45.3	47.2	49.9
부채와자본총계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주요 특징은 다음과 같다. 첫째, 금융위기가 발발한 1997년을 바탕으로 표본기업의 재무구조는 이후 급속히 개선되고 있다. 총부채/총자산의 비율은 78.2%로부터 50.1%까지 하락한 반면, 자기자본비율(자기자본/총자산)은 21.8%에서 49.9%로 상승하고 있다. 둘째, 재무구조가 개선된 것은 주식발행에 의한 자금조달 확대, 수익성중시 경영으로 인한 이익증대와 이익잉여금 급증, 장·단기차입금과 회사채 등 부채비중의 축소 등에 의한 것이다. 특히, 대부분의 기업에서 만기도래시 재약정 등에 의하여 장기차입금과 같이 사용하고 있던 단기차입금 비중의 축소가 급격히 진행된 것이 재무구조개선에 크게 기여한 것으로 보인다.

<표 4>는 표본기업의 현금흐름표를 모두 합산한 종합현금흐름표로부터 파악한 자금운용-자금조달 구조이다. 각 비율은 현금유입액은 (+), 현금유출액은 (-)로 하여 기록한 계정과목을 총자산으로 나누어 산출한 것이며, 순투자자산변동이나 순회사채발행과 같이 순(net) 개념으로 측정된 것은 “투자자산감소-투자자산증가” 혹은 “회사채발행-회사채상환” 등의 방법을 사용한 것이다. 자금운용측면에서는 1996년에 총자산대비 14.4%에 달하던 투자지출이 1999년에 6.4%까지 낮아졌다가 2004년에는 9.7%까지 회복된 것을 볼 수 있다. 투자지출에 가장 큰 비중을 차지하는 유형 및 리스자산에 대한 취득 비율은 1996년에는 10.9%에 달하였으나 금융위기 기간인 1998-1999년에는 4.9%까지 낮아졌다가 2004년에 7.3%까지 상승하였다. 순운전자본에 대한 투자는 영업활동관련 자산·부채변동에 나타나 있는데, 1997년에는 그 비율이 4.9%이었다가 1998-1999년에는 오히려 투자의 회수가 일어나 1.6~2.0%의 현금이 유입되었고, 그 이후 금융위기 이전보다는 낮은 수준으

로 투자가 진행되고 있다. 한편, 배당금지급과 자기주식취득에 의한 자금사용 비율은 금융위기 이전인 1996년에는 0.7%에 불과하였으나 2004년에는 2.2%에 달하여 큰 폭의 증가세를 보였는데, 이는 최근의 한국기업의 주주중시경영을 반영하는 것으로 해석된다.

<표 4> 연도별 현금흐름표 주요계정 분석(단위: %)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
영업활동현금흐름	4.5	3.4	8.1	9.3	8.7	7.8	10.6	10.3	12.2
조정당기순이익	8.3	8.3	6.1	7.7	10.4	9.2	12.3	12.5	13.7
영업활동자산·부채변동	-3.8	-4.9	2.0	1.6	-1.7	-1.4	-1.7	-2.2	-1.5
투자활동현금흐름	-14.4	-11.2	-9.7	-6.4	-7.7	-6.0	-6.8	-8.3	-9.7
순투자자산변동	-2.5	-1.7	-2.8	-1.5	-1.5	-0.8	-0.4	-1.2	-1.5
순유형·리스자산변동	-10.9	-8.4	-4.9	-4.9	-6.5	-5.4	-4.8	-6.2	-7.3
순무형자산변동	-0.1	-0.2	-0.1	-0.7	-0.6	-0.5	-0.3	-0.4	-0.4
순기타자산변동	-0.9	-0.9	-1.9	0.7	0.9	0.7	-1.3	-0.5	-0.5
재무현금흐름	10.1	9.6	1.6	-2.9	-0.4	-1.4	-3.0	-0.9	-2.5
순자기주식취득	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.8	-0.1	-0.6	-0.4	-0.9
순유상증자	1.2	0.8	1.7	5.2	1.8	1.0	0.6	0.6	0.6
순회사채발행	5.6	4.7	7.6	1.7	2.4	5.0	1.5	1.6	1.7
순CB·BW발행	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	0.0	0.0	0.1
순장기차입금차입	4.4	3.9	0.5	-0.2	0.9	0.6	0.8	1.0	0.9
순단기차입금차입	-0.9	0.3	-7.6	-8.4	-3.9	-6.7	-4.8	-2.9	-3.4
배당금지급	-0.5	-0.4	-0.2	-0.3	-0.6	-0.8	-0.8	-1.0	-1.3
순기타재무현금흐름	0.2	0.3	-0.4	-1.0	-0.3	-0.8	0.3	0.2	-0.2
현금의 증감	0.2	1.8	0.0	0.0	0.6	0.4	0.8	1.1	0.0

자금조달면에서 조정당기순이익에 의해 측정된 내부자금조달 비율은 1998년에 6.1%까지 낮아졌으나 이후 경영성과의 개선과 구조조정 등에 의하여 그 비율이 2004년에는 13.7%까지 상승하였다. 내부자금조달은 투자자금 충당을 위한 자금조달중에서 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 외부자금조달면에서 주식발행을 통한 자금조달은 1999년의 5.2%가 최고수준이었으며, 2002~2004년에는 0.6%수준에 머물러 있다. 한편, 금융위기 이전에는 회사채 발행과 장기차입금차입으로 부채자금을 조달하였으며 1996년의 경우 그 비율이 10.0%에 달하였으나 2004년에는 2.6%수준으로 낮아지고 있다. 한편, 단기차입금조달 비중은 금융위기 이후 단기차입금의 지속적인 상환에 의하여 (-)상황으로 나타나고 있다.

<표 5>는 <표 4>를 자금소요, 내부자금조달, 자금과부족, 외부자금조달을 쉽게 파악할 수 있도록 다시 정리한 것이다. 1996-1998년과 2000년은 자금부족 상황이고, 1999년, 2001-2004년은 내부자금조달의 호조에 따라 자금여유상황이다. 외부자금조달을 보면 금융위기를 전후로 주식발행 비율은 5.2%까지 상승하였다가 최근에는 0.6%수준에 머물러 있다. 그러나 부채발행 비율은 단기차입금의 대폭 상환에 의하여 조달보다는 상황이 더 많은 (-)상황이 이어지고 있다.

<표 5> 연도별 자금과부족 비율과 순부채 및 순주식발행 비율(단위: %)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
자금소요(A)	18.9	16.6	8.0	5.2	10.8	8.3	9.9	11.9	13.4
투자활동현금흐름	14.4	11.2	9.7	6.4	7.7	6.0	6.8	8.3	9.7
영업활동자산·부채변동	3.8	4.9	-2.0	-1.6	1.7	1.4	1.7	2.2	1.5
배당금지급	0.5	0.4	0.2	0.3	0.6	0.8	0.8	1.0	1.3
순자기주식취득	0.2	0.1	0.1	0.1	0.8	0.1	0.6	0.4	0.9
내부자금조달(B)	8.3	8.3	6.1	7.7	10.4	9.2	12.3	12.5	13.7
조정당기순이익	8.3	8.3	6.1	7.7	10.4	9.2	12.3	12.5	13.7
자금과부족(C=A-B)	10.6	8.3	1.9	-2.5	0.4	-0.9	-2.4	-0.6	-0.3
외부자금조달(D)	10.8	10.1	1.9	-2.5	1.0	-0.5	-1.6	0.5	-0.3
순주식발행	1.2	0.8	1.7	5.2	1.8	1.0	0.6	0.6	0.6
순부채발행	9.6	9.3	0.2	-7.7	-0.8	-1.5	-2.2	-0.1	-0.9
현금증감(E=D-C)	0.2	1.8	0.0	0.0	0.6	0.4	0.8	1.1	0.0

주: 1) 순주식발행=순유상증자, 순부채발행=순회사채발행+순CB·BW발행+순장기차입금차입+순단기차입금차입+순기타채무현금흐름.

2. 기술통계

<표 6>은 자금과부족과 그 구성항목, 순부채발행, 순주식발행 등에 관한 표본기업의 각 연도별 평균과 표준편차이다. 자금과부족의 비율은 금융위기 이후에도 2000년의 6.03%를 최고수준으로 여전히 자금부족상황을 보여주고 있다. 이것은 <표 5>와는 다른 결과와는 차이가 있는데, <표 5>의 결과는 종합현금흐름표에서 산출되어 규모가 큰 기업의 영향을 많이 받고 있는데 비하여 <표 6>의 결과는 표본기업의 현금과부족 비율을 산술평균한 것이라는데 원인이 있다. 그러므로 금융위기 이후에도 일부 대기업을 제외한 다수의 기업들의 경우에는 자금부족상황에 있다는 것으로 해석할 수 있다. 실제로 연도별로 표본기업을 자금부족기업(DEF>0)과 자금여유기업(DEF<0)으로 그 비율을 파악한 결과를 보면 1998년의 경우를 제외하고는 자금부족기업의 비율이 50%를 넘는 것으로 나타났다.¹⁶⁾ 또 기업규모변수와 자금과부족변수의 상관계수를 추정한 결과 1996-1997년에는 (+)의 유의적 상관계수를 보였고, 1999년 이후에는 (-)의 유의적인 상관계수를 보였다.¹⁷⁾ 그러므로 금융위기 이전에는 기업규모가 클수록 자금부족 비율이 컸으나, 그 기업규모가 클

16) 연도별로 자금부족기업 비율과 자금여유기업 비율을 제시하면 다음과 같다(단위: %).

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
자금부족기업비율(DEF<0)	65.7	61.2	45.1	52.5	59.8	54.4	55.6	58.6	54.9
자금여유기업비율(DEF>0)	34.3	38.8	54.9	47.5	40.2	45.6	44.4	41.4	45.1

17) 자금과부족변수(DEF)와 기업규모(SIZE)변수간의 피어슨상관계수와 유의확률(p-value)은 다음과 같다.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
피어슨상관계수	0.223	0.159	-0.001	-0.085	-0.091	-0.085	-0.130	-0.101	-0.017
유의확률(p-value)	0.000	0.000	0.469	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.093

수록 오히려 자금부족 비율이 줄어드는 것으로 판단할 수 있다.

<표 6> 자금과부족, 순부채발행 및 순주식발행 관련 변수(단위: %)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
DEF	3.89 [12.45]	3.15 [12.84]	-0.82 [14.46]	2.25 [17.25]	6.03 [18.65]	3.92 [19.34]	4.14 [17.52]	4.62 [16.76]	1.99 [14.71]
ND	3.38 [10.62]	2.91 [10.91]	-1.74 [12.88]	-0.73 [13.19]	2.39 [12.17]	2.46 [17.18]	2.87 [14.20]	3.13 [13.59]	1.08 [12.58]
NE	0.95 [3.87]	1.18 [6.33]	1.07 [6.11]	3.08 [10.97]	4.46 [13.39]	2.25 [11.22]	1.65 [7.23]	1.70 [9.47]	1.29 [6.99]
DIV	0.30 [1.18]	0.27 [1.04]	0.20 [1.17]	0.31 [1.72]	0.41 [1.78]	0.55 [3.89]	0.60 [2.32]	0.70 [3.05]	0.78 [3.03]
I	7.61 [11.54]	6.14 [11.00]	2.48 [11.57]	7.52 [15.98]	9.70 [16.58]	8.11 [17.12]	8.68 [15.37]	9.00 [15.70]	6.96 [14.25]
W	2.55 [7.11]	2.82 [8.48]	1.90 [10.01]	2.26 [9.98]	4.50 [10.28]	3.97 [10.35]	3.96 [10.25]	4.08 [10.37]	3.17 [10.94]
ER	0.02 [0.25]	0.01 [0.34]	0.02 [0.55]	0.02 [0.55]	0.10 [0.97]	0.08 [0.92]	0.13 [1.45]	0.11 [1.58]	0.09 [1.32]
CF	6.59 [7.81]	6.09 [8.95]	5.42 [10.10]	7.86 [10.04]	8.70 [10.23]	8.79 [10.42]	9.24 [10.89]	9.27 [10.36]	9.01 [12.05]

주: 1) DEF=자금과부족/총자산, ND=순부채발행/총자산, NE=순주식발행/총자산, DIV=배당금지급/총자산
I=순투자지출/총자산, W=순운정자본투자/총자산, ER=순자기주식취득/총자산, CF=조정당기순이익/총자산.

2) 괄호안은 표준편차임.

또 순부채발행 비율의 경우에도 <표 5>의 경우와는 달리 2000년 이후 순발행비율이 (+)로 나타나고 있는데, 이 역시 비상장기업을 포함한 다수의 기업들도 여전히 부채발행에 의한 자금조달을 중시하고 있다는 것을 보여준다. 순주식발행의 경우에는 금융위기 이전에는 그 비율이 낮았으나 금융위기 상황의 극복시 발행비율이 높았으며 그 이후에도 중요한 자금조달수단이라는 것을 보여주고 있다.

<표 7>은 재무구조결정요인 관련 변수의 평균과 표준편차이다. 차입금의존도로 측정된 부채비율은 1996년의 40.0%에서 2004년에는 33.9%로 6.1%포인트 낮아지고 있다. 같은 부채비율을 <표 3>에서 구해보면 1996년의 46.9%에서 2004년의 22.7%로 무려 기간 중 24.2%포인트가 하락한 것으로 나타나고 있다. 이 역시 대기업을 중심으로 재무구조 개선이 일어났다는 것을 보여주는 증거이고, 경제내의 다수의 기업의 경우에는 재무구조 개선이 그리 크지 않았다는 것을 보여준다. 영업이익/총자산으로 측정된 수익성변수는 1999년의 7.95%를 최고수준으로 그 이후에는 오히려 하락하는 추세를 보여주고 있으며, 담보자산의 가치를 보여주는 유형자산/총자산 비율은 기간중 변동이 없다. 기간중 미래의 성장기회를 나타내는 (연구개발비+광고선전비+로열티)/총자산의 비율은 1.5%에서 1.8%로 지속적인 증가를 보여주고 있고, 총자산으로 측정된 기업규모의 평균도 1996년의

88,102,197천원에서 2004년에는 115,409,034천원으로 증가하고 있다.

<표 7> 재무구조결정요인 관련 변수(단위: %)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
DR	40.00 [22.31]	41.07 [23.15]	39.31 [24.26]	33.32 [23.37]	32.28 [23.99]	33.52 [24.72]	34.08 [24.38]	34.62 [25.84]	33.89 [26.89]
PROF	7.02 [8.63]	6.76 [8.95]	7.64 [11.55]	7.95 [10.41]	7.55 [11.05]	6.97 [11.51]	7.01 [11.91]	6.04 [11.35]	5.38 [13.06]
CV	36.73 [18.65]	34.75 [18.31]	37.07 [19.86]	36.70 [20.34]	37.86 [20.50]	38.02 [20.74]	37.86 [20.40]	37.36 [20.07]	36.81 [19.72]
GO	1.50 [3.62]	1.55 [4.95]	1.56 [4.35]	1.49 [4.53]	1.63 [3.91]	1.68 [3.95]	1.77 [3.75]	1.83 [3.68]	1.84 [3.81]
SIZE	16.50 [1.53]	16.45 [1.54]	16.31 [1.58]	16.39 [1.51]	16.55 [1.43]	16.63 [1.34]	16.73 [1.26]	16.86 [1.19]	16.98 [1.17]

주: 1) DR=부채비율=(장·단기차입금+회사채)/총자산, PROF=수익성=영업이익/총자산, CV=자산의 담보가치=유형자산/총자산, GO=성장기회=(연구개발비+광고선전비+로열티)/총자산, SIZE=기업규모=LN(총자산).

2) 괄호안은 표준편차임.

3. 회귀분석결과

<표 8>은 페킹오더이론의 타당성을 검증하는 핵심모형의 추정결과이다. 만약 자금과 부족의 충당을 부채발행으로만 한다면 “ $a=0, b_D=1$ ”의 추정결과가 나와야 한다. 추정결과는 상수인 $a=0$ 과는 거리가 있고 대부분 1%에서 유의적인 것으로 나타나고 있다.

<표 8> 모형 1 “ $ND_t=a+b_DDEF_t+e_t$ ”의 추정결과

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
상수	0.680 [0.000]	0.970 [0.000]	-1.223 [0.000]	-1.957 [0.000]	-0.275 [0.037]	-0.156 [0.320]	0.160 [0.162]	0.331 [0.007]	-0.269 [0.008]
DEF	0.693 [0.000]	0.618 [0.000]	0.628 [0.000]	0.544 [0.000]	0.441 [0.000]	0.667 [0.000]	0.653 [0.000]	0.606 [0.000]	0.678 [0.000]
N	3,128	3,714	4,112	4,750	5,076	5,425	5,704	5,865	5,822
R ²	0.661	0.528	0.497	0.506	0.458	0.563	0.649	0.558	0.628

주: 1) ND=순부채발행/총자산, DEF=자금과부족/총자산.

2) 괄호안은 유의확률(p-value)임.

회귀계수 역시 $b_D=1$ 과는 거리가 있으며 0.441~0.693으로 나타나고 있으나 모두 1%이하에서 유의적이다. 결정계수는 0.458~0.661로 자금과부족 변수가 순부채발행의 45.8%에서 66.1%를 설명한다는 것을 보여준다. 전체적으로 <표 8>의 추정결과는 페킹오더모형이 한국기업의 자금조달행태를 100% 정확하게 설명하지는 못하지만 상당한 수준으로 설명한다는 것을 보여준다.

한편, <표 9>는 자금과부족 변수가 순주식발행의 변동을 설명할 수 있는가를 보기 위한 모형의 2의 추정결과이다. 만약 자금부족기업이 100% 주식발행으로 자금을 충당한다면 “a=0, b_E=1”의 결과가 나와야 한다. 추정결과는 역시 a=0과는 거리가 있고, b_E=1도 충족시키지 못하고 있다. 회귀계수와 결정계수로 볼 때 자금과부족을 주식발행으로 충당한다는 가설은 한국기업의 자금조달행태의 설명에는 적합하지 못하다고 볼 수 있다. 다만, 주식발행이 활발했던 1999년과 2000년의 경우에는 자금부족을 어느 정도는 순주식발행으로 충당했다는 것을 보여주고 있다.

<표 9> 모형 2 “NE_t=a+b_EDEF_t+e_t”의 추정결과

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
상수	0.573 [0.000]	0.732 [0.000]	1.131 [0.000]	2.349 [0.000]	1.614 [0.000]	1.473 [0.000]	0.967 [0.000]	0.489 [0.000]	0.991 [0.000]
DEF	0.098 [0.000]	0.142 [0.000]	0.080 [0.000]	0.326 [0.000]	0.472 [0.000]	0.198 [0.000]	0.166 [0.000]	0.262 [0.000]	0.151 [0.000]
N	3,128	3,714	4,112	4,750	5,076	5,425	5,704	5,865	5,822
R ²	0.099	0.083	0.036	0.262	0.432	0.117	0.162	0.215	0.100

주: 1) NE=순주식발행/총자산, DEF=자금과부족/총자산.

2) 괄호안은 유의확률(p-value)임.

<표 10>은 순부채발행 변수를 종속변수로 하고, 자금과부족 변수의 구성요소인 배당금지급, 순투자지출, 순운전자본투자, 순자기주식취득, 조정당기순이익 변수를 설명변수로 하며 추정한 결과이다. 페킹오더이론이 맞다면 자금과부족 1단위 증가는 순부채발행 1단위 증가로 나타날 것이므로 “a=0, b₁=b₂=b₃=b₄=b₅=1”의 추정결과가 나와야 한다. 설명변수 간에 존재할지도 모르는 다중공선성(multicollinearity)은 VIF(variance inflation factor)로 측정하였다.¹⁸⁾ 추정결과는 정확한 페킹오더모형의 예측과는 차이가 나고 있으나, 회귀계수의 부호는 대부분 예상대로 나오고 있고 1%이하의 유의수준에서 유의적이다. 구성요소 중 배당금지급, 순투자지출, 순운전자본투자가 증가할수록 순부채발행이 증가하며, 내부자금조달이 늘어나면 순부채발행이 줄어든다는 것이 잘 나타나 있다. 그러나 순자기주식취득은 1997년과 2002-2004년의 경우에만 1% 정도의 유의수준에서 순부채발행을 증가시키는 것으로 제시되고 있다. 각 설명변수에 대한 VIF는 1.0에 아주 근접하여 다중공선성 문제는 없는 것으로 진단되었다.

18) VIF는 회귀계수 추정치의 분산을 다중공선성이 없는 경우(즉, orthogonal case)의 회귀계수 추정치의 분산으로 나눈 것으로 $1/(1-R_L^2)$ 에 의해 계산된다. R_L^2 은 설명변수중 하나를 종속변수로 하고 나머지를 독립변수로 하여 회귀식을 추정한 결과의 결정계수이다. orthogonal case의 경우에는 R_L^2 이 0이 되므로 VIF는 1.00이다. 이상은 Johnston(1984), pp. 245-250참조.

<표 10> 모형 3 “ $ND_t = a + b_1DIV_t + b_2It + b_3W_t + b_4ER_t - b_5CF_t + e_t$ ”의 추정결과

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
상수	0.605 [0.000]	-0.210 [0.178]	-1.346 [0.000]	-1.592 [0.000]	-0.210 [0.230]	-1.087 [0.000]	-0.937 [0.000]	-0.676 [0.000]	-1.552 [0.000]
DIV	0.526 [0.000]	0.660 [0.000]	0.584 [0.000]	0.569 [0.000]	0.389 [0.000]	0.825 [0.000]	0.495 [0.000]	0.452 [0.000]	0.631 [0.000]
I	0.702 [0.000]	0.634 [0.000]	0.642 [0.000]	0.562 [0.000]	0.457 [0.000]	0.699 [0.000]	0.689 [0.000]	0.604 [0.000]	0.700 [0.000]
W	0.679 [0.000]	0.657 [0.000]	0.615 [0.000]	0.484 [0.000]	0.401 [0.000]	0.604 [0.000]	0.646 [0.000]	0.682 [0.000]	0.683 [0.000]
ER	0.064 [0.886]	0.904 [0.011]	0.446 [0.088]	-0.172 [0.482]	0.204 [0.115]	0.190 [0.254]	0.204 [0.007]	0.569 [0.000]	0.837 [0.000]
CF	-0.676 [0.000]	-0.461 [0.000]	-0.605 [0.000]	-0.589 [0.000]	-0.439 [0.000]	-0.567 [0.000]	-0.548 [0.000]	-0.517 [0.000]	-0.553 [0.000]
N	3,128	3,714	4,112	4,750	5,076	5,425	5,704	5,865	5,822
R ²	0.661	0.548	0.497	0.511	0.460	0.572	0.661	0.568	0.645
VIF	1.001~ 1.345	1.001~ 1.324	1.004~ 1.286	1.000~ 1.257	1.001~ 1.090	1.001~ 1.130	1.002~ 1.173	1.001~ 1.282	1.014~ 1.565

주: 1) ND=순부채발행/총자산, DIV=배당금지급/총자산, I=순투자지출/총자산, W=순운전자본투자/총자산,
ER=순자기주식취득/총자산, CF=조정당기순이익/총자산
2) VIF=variance inflation factor임. 괄호안은 유의확률(p-value)임.

<표 11> 모형 4 “ $NE_t = a + b_1DIV_t + b_2It + b_3W_t + b_4ER_t - b_5CF_t + e_t$ ”의 추정결과

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
상수	0.413 [0.000]	1.154 [0.000]	1.218 [0.000]	2.128 [0.000]	1.212 [0.000]	1.903 [0.000]	1.064 [0.000]	1.274 [0.000]	1.896 [0.000]
DIV	0.141 [0.016]	0.410 [0.000]	0.066 [0.420]	0.173 [0.033]	0.140 [0.086]	0.038 [0.310]	0.118 [0.002]	0.264 [0.000]	0.132 [0.000]
I	0.100 [0.000]	0.178 [0.000]	0.077 [0.000]	0.327 [0.000]	0.484 [0.000]	0.179 [0.000]	0.174 [0.000]	0.282 [0.000]	0.141 [0.000]
W	0.098 [0.000]	0.047 [0.00]	0.077 [0.000]	0.329 [0.000]	0.452 [0.000]	0.247 [0.000]	0.133 [0.000]	0.146 [0.000]	0.128 [0.000]
ER	0.874 [0.001]	0.722 [0.012]	0.115 [0.503]	0.801 [0.001]	0.637 [0.000]	0.733 [0.000]	0.403 [0.000]	0.134 [0.049]	0.061 [0.340]
CF	-0.080 [0.000]	-0.216 [0.000]	-0.093 [0.000]	-0.295 [0.000]	-0.414 [0.000]	-0.246 [0.000]	-0.170 [0.000]	-0.313 [0.000]	-0.233 [0.000]
N	3,128	3,714	4,112	4,750	5,076	5,425	5,704	5,865	5,822
R ²	0.104	0.116	0.036	0.264	0.435	0.127	0.166	0.241	0.129
VIF	1.001~ 1.345	1.001~ 1.324	1.004~ 1.286	1.000~ 1.257	1.001~ 1.090	1.001~ 1.130	1.002~ 1.173	1.014~ 1.083	1.014~ 1.565

주: 1) NE=순주식발행/총자산, DIV=배당금지급/총자산, I=순투자지출/총자산, W=순운전자본투자/총자산,
ER=순자기주식취득/총자산, CF=조정당기순이익/총자산
2) VIF=variance inflation factor임. 괄호안은 유의확률임.

<표 11>은 순주식발행 변수를 종속변수로 하고, 자금과부족 변수의 구성요소인 배
당금지급, 순투자지출, 순운전자본투자, 순자기주식취득, 조정당기순이익 변수를 설명변수

로 하며 추정된 결과이다. 결정계수 및 회귀계수의 크기 및 유의수준 등은 순부채발행 변수를 종속변수로 한 경우에 비하여 훨씬 낮게 나타나고 있다. 여기서도 순투자지출과 순운전자본투자, 내부자금조달 변수가 순주식발행에 미치는 영향이 큰 것으로 제시되고 있다. 여기서도 다중공선성 문제는 없는 것으로 진단되었다.

<표 12>에는 부채비율을 종속변수로 하고 재무구조결정요인을 설명변수로 하는 회귀모형을 추정된 결과이다. 기업규모변수를 제외하고는 추정결과는 대체로 기존 연구위 결과와 유사하게 나타나고 있다. 즉, 수익성이 높을수록 부채비율이 낮으며, 유형자산의 비율이 높을수록 부채비율이 높은 것으로 나타나고 있고, 이 두 변수에 대한 회귀계수는 모두 1% 이하에서 유의적이다. 금융위기 이후 무형자산에 대한 투자비율이 높은 기업일수록 부채비율이 낮은 것으로 나타나고 있으며, 회귀계수도 2000-2003년에는 1% 이하에서 유의적이다. 한편, 기업규모 변수가 부채비율에 미치는 영향은 1999년 이전에는 기존연구와 같이 회귀계수의 부호가 (+)로 유의적으로 나타났으나, 1999년 이후에는 그 부호가 (-)로 유의적으로 나타나고 있다. 이는 금융위기 이후 대기업을 중심으로 부채비율을 지속적으로 감축시킨 사실을 말해주고 있다. VIF로 진단한 결과 설명변수간의 다중공선성은 없는 것으로 판명되었다.

<표 12> 모형 5 “ $DR_t = a + b_1PROF_t + b_2CV_t + b_3GO_t + b_4SIZE_t + e_t$ ”의 추정결과

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
상수	0.778 [0.848]	-14.890 [0.000]	12.851 [0.001]	24.160 [0.000]	27.258 [0.000]	41.038 [0.000]	67.790 [0.000]	85.023 [0.000]	96.313 [0.000]
PROF	-0.426 [0.000]	-0.370 [0.000]	-0.410 [0.000]	-0.362 [0.000]	-0.411 [0.000]	-0.546 [0.000]	-0.595 [0.000]	-0.718 [0.000]	-0.614 [0.000]
CV	0.330 [0.000]	0.404 [0.000]	0.339 [0.000]	0.383 [0.000]	0.361 [0.000]	0.319 [0.000]	0.315 [0.000]	0.305 [0.000]	0.320 [0.000]
GO	-0.198 [0.057]	-0.042 [0.547]	0.014 [0.860]	-0.158 [0.023]	-0.434 [0.000]	-0.429 [0.000]	-0.325 [0.000]	-0.313 [0.000]	-0.181 [0.035]
SIZE	1.842 [0.000]	2.705 [0.000]	1.042 [0.000]	-0.110 [0.599]	-0.292 [0.180]	-0.909 [0.000]	-2.443 [0.000]	-3.374 [0.000]	-4.156 [0.000]
N	3,128	3,714	4,112	4,750	5,076	5,425	5,704	5,865	5,822
R ²	0.144	0.178	0.146	0.159	0.162	0.166	0.194	0.207	0.200
VIF	1.008~ 1.066	1.006~ 1.047	1.030~ 1.087	1.026~ 1.075	1.020~ 1.094	1.010 1.081	1.007~ 1.073	1.004~ 1.074	1.009~ 1.069

주: 1) DR=부채비율=(장·단기차입금+회사채)/총자산, PROF=수익성=영업이익/총자산, CV=자산의 담보가치=유형자산/총자산, GO=성장기회=(연구개발비+광고선전비+로열티)/총자산, SIZE=기업규모=LN(총자산)
2) VIF=variance inflation factor임. 괄호안은 유의확률임.

<표 13>은 재무구조결정요인을 규명하는 모형 5에 자금과무족 변수를 추가하여 그 설명력을 보고자 한 것이다. 만약, 폐킹오더이론이 정확하게 맞다면 이 변수가 다른 변수의 설명력을 압도할 것으로 예상할 수 있다. 추정결과는 DEF 변수가 추가되더라도 다른

변수의 설명력은 그대로 유지되는 것으로 나타나고 있다. 그렇다고 해서 DEF변수가 유용성이 없는 것이 아니라 회귀계수가 예상된 (+) 부호를 지니고 1% 이하의 유의수준을 보여주고 있으며, 결정계수도 높여주어 이 변수가 기존의 설명변수에는 없는 추가적인 설명력이 있다는 것을 보여주고 있다.

<표 13> 모형 6 “ $DR_t = a + b_1PROF_t + b_2CV_t + b_3GO_t + b_4SIZE_t + b_5DFF_t + e_t$ ”의 추정결과

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
상수	8.294 [0.042]	-8.242 [0.026]	12.259 [0.000]	22.488 [0.000]	26.085 [0.000]	34.590 [0.000]	60.959 [0.000]	79.390 [0.000]	95.948 [0.000]
PROF	-0.347 [0.000]	-0.259 [0.000]	-0.367 [0.000]	-0.343 [0.000]	-0.392 [0.000]	-0.434 [0.000]	-0.521 [0.000]	-0.646 [0.000]	-0.586 [0.000]
CV	0.310 [0.000]	0.386 [0.000]	0.334 [0.000]	0.390 [0.000]	0.364 [0.000]	0.324 [0.000]	0.315 [0.000]	0.293 [0.000]	0.311 [0.000]
GO	-0.214 [0.037]	-0.096 [0.165]	0.002 [0.981]	-0.162 [0.020]	-0.452 [0.000]	-0.495 [0.000]	-0.363 [0.000]	-0.357 [0.000]	-0.184 [0.030]
SIZE	1.328 [0.000]	2.225 [0.000]	1.082 [0.000]	-0.043 [0.837]	-0.251 [0.251]	-0.630 [0.005]	-2.110 [0.000]	-3.093 [0.000]	-4.143 [0.000]
DEF	0.305 [0.000]	0.379 [0.000]	0.217 [0.000]	0.080 [0.000]	0.043 [0.013]	0.245 [0.000]	0.192 [0.000]	0.213 [0.000]	0.164 [0.000]
N	3,128	3,714	4,112	4,750	5,076	5,425	5,704	5,865	5,822
R ²	0.170	0.219	0.162	0.162	0.163	0.200	0.212	0.225	0.208
VIF	1.039~ 1.108	1.030~ 1.081	1.028~ 1.088	1.026~ 1.086	1.026~ 1.100	1.017~ 1.115	1.024~ 1.095	1.014~ 1.083	1.009~ 1.069

주: 1) DR=부채비율=(장·단기차입금+회사채)/총자산, PROF=수익성=영업이익/총자산, CV=자산의 담보가치=유형자산/총자산, GO=성장기회=(연구개발비+광고선전비+로열티)/총자산, SIZE=기업규모=LN(총자산), DEF=자금과부족/총자산.

2) VIF=variance inflation factor임. 괄호안은 유의확률임.

V. 요약 및 결론

기업의 자금조달행태와 재무구조결정에 관한 두 주요 이론은 정태적 절충이론과 페킹오더이론이다. 실증연구를 통해서 두 이론의 현실 설명력이 계속 검토되어 오고 있는데, 최근 미국기업을 표본으로 한 연구에서는 페킹오더이론의 예측과는 달리 기업이 다양한 방법으로 주식발행으로 자금을 조달하고 있으며, 조달비중도 부채발행에 비하여 높다는 것이다.

본 연구에서는 1996-2004년의 기간을 대상으로 대규모 제조기업표본을 이용하여 한국기업의 자금조달행태와 재무구조의 변화, 그리고 재무구조결정요인을 분석하였다. 주요한 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 한국기업의 경우에도 자금과부족 변수가 순부채발행을 100% 설명하거나 예측하지는 못한다. 그러나 자금과부족 변수는 순주식발행보다는 순부채발행의 변동을 훨씬 잘 설명하는 것으로 나타나고 있다. 그러므로 페킹오더이론은 한국

기업의 자금조달행태의 설명에 유효한 이론이라 판단된다. 둘째, 재무구조결정요인을 규명하는 모형에서 수익성, 담보가치, 성장기회 등의 변수는 회귀계수가 기존연구와 같이 기대된 부호를 갖고 유의적으로 나타났다. 그러나 기업규모 변수는 기존연구와 달리 최근에는 부채비율에 (-) 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 금융위기 이후 대기업이 재무구조개선을 주도한 사실을 입증해주고 있다. 셋째, 자금과부족 변수가 재무구조결정요인을 추가되었을 때 이 변수는 부채비율에 (+) 방향으로 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나 다른 변수들의 설명력은 그대로 유지되었다. 따라서 페킹오더이론은 한국기업의 자금조달과 재무구조를 설명하는데 유효한 이론이나 유일한 이론은 아니라는 결론을 내릴 수 있다.

<참고문헌>

- 선우석호, 1990, “한국기업의 재무구조결정요인과 자본비용,” 재무연구, (12), pp. 61-80.
- 신동령, 1991, “한국제조기업의 재무구조결정요인에 관한 연구,” 경영학연구, (11), pp. 131-151.
- 신동령, 1993, “재벌기업과 비재벌기업의 재무구조결정요인,” 금융연구, 제7권 1호(12), pp. 113-144.
- 윤봉환, 1989, “우리나라 제조업의 자본구조결정요인에 관한 연구,” 신평저널, 1989 봄호, pp. 38-57.
- Brealey, R. and S. Myers, 1988, *Principles of Corporate Finance*(Tokyo: McGraw Hill).
- Chirinko, R. S. and A. R. Singha, 2000, " Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure: A Critical Comment," *Journal of Financial Economics*, 58(June), pp. 417-425.
- Fama, E. F. and K. R. French, 2005, "Financing Decisions: Who Issue Stock?" *Journal of Financial Economics*, 76, pp. 549-582.
- Frank, M. Z. and V. K. Goyal, 2003, "Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure," *Journal of Financial Economics*, 67, pp. 217-248.
- Harris, M. and A. Raviv, 1991, "The Theory of Capital Structure," *Journal of Finance*, 46, pp. 297-356.
- Johnston, J., 1984, *Econometrics*(Tokyo: McGraw-Hill).
- Myers, S., 1977, "Determinants of Corporate Borrowing," *Journal of Financial Economics*, 5, pp. 147-175.
- Myers, S., 1984, "Capital Structure Puzzle," *Journal of Finance*, 39(July), pp. 575-592.

- Myers, S., 2001, "Capital Structure," *Journal of Economic Perspectives*, 15, pp. 81-102.
- Myers, S. and N. Majluf, 1984, "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have," *Journal of Financial Economics*, 13(June), pp. 187-221.
- Rajan, R. G. and L. Zingales, 1995, "What Do We Know about Capital Structure: Some Evidence from International Data," *Journal of Finance*, 50, pp. 1421-1460.
- Ross, S., 1977, "The Determination of Financial Structure: The Incentive Signalling Approach," *Bell Journal of Economics*, 8, pp. 23-40.
- Shyam-Sundars, L. and S. C. Myers, 1999, "Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure," *Journal of Financial Economics*, 51(June), pp. 219-244.
- Titman, S. and R. Wessels, 1988, "The Determinants of Capital Structure Choice," *Journal of Finance*, (March), pp. 1-19.

A Study on the Recent Changes of Korean Firms' Financing Behavior and Financial Structure

Shin, Dong-Ryung*

< Abstract >

The central factor in the pecking order theory of financial structure is the asymmetric information between managers and less-informed outside investors. Myers and Majluf (1984) show that this asymmetry leads firms to prefer internal funds to external funds. When former are exhausted and there exists a deficit in funds, firms will prefer safer debts to riskier equity. Thus there exists a financing hierarchy from internal funds, to debt, to external equity. Funds are raised through equity issues only after the capacity to issue debt has been exhausted.

Sine the financial crisis occurred in 1997, there has been a paradigm shift in the management of Korean firms; focusing on profitability and shareholder value rather than on growth-oriented policy. This study examines the recent changes of Korean firms' financial structure and financing behavior, and the determinants of financial structure. The sample comes from the period of 1996-2004, and the number of firms ranges from 3,128 to 5,865. First, as the result of previous studies using US firms sample, the financing deficit variable can not explain perfectly the net debt issue. However, compared with net equity issue variable, net debt issue variable is more closely related to the financing deficit variable. Second, when financing deficit variable is added to the explanatory variables of financial structure determinants model, it has a significant and positive explanatory power. And the coefficient of determinants is also much improved. So, the conclusion is that pecking order theory is not perfect, but seems to be a useful model in explaining the recent financing behavior of Korean firms.

Key Words: financing behavior, financial structure, financing deficit, pecking order theory

* Professor, Department of Management, College of Management and Economics, Dankook University. drshin@dankook.ac.kr