

정보비대칭과 기업의 자본조달

곽세영^{1*}

¹청주대학교 경영학부

Information Asymmetry and Financing Behavior of the Korean Firms

Seyoung Guahk^{1*}

¹Division of Business Administration, Cheongju University

요약 이 논문은 정보비대칭이라는 상황에서 기업의 자본조달행태를 설명하는 자본조달순위이론의 타당성을 한국 유가증권시장에 상장된 제조기업을 대상으로 실증적 검증을 하였다. 1981년부터 2010년까지 재무제표자료를 이용하여 회귀분석한 결과 자본조달순위이론이 지지되는 강력한 증거를 발견하였다. 부채의 변화량과 부족한 현금을 비롯한 통제변수들을 회귀분석한 결과 부족한 현금의 회귀계수가 유의미하게 거의 (+1)로 나타났는데 이는 바로 자본조달순위이론과 일치하는 결과로 해석되었다. 전체 표본기간을 외환위기를 기준으로 외환위기 이전, 외환위기 기간, 외환위기 이후의 3기간으로 구분하고, 연구모형도 2가지로 구분하여 분석한 결과 동일한 결과를 얻었다. 유형자산의 변화량은 대체로 정보비대칭을 감소시키는 역할보다 담보로서의 기능을 수행하는 것으로 해석되었으나, 기업규모가 감소할수록 부채의 사용이 증가하였으며 수익성이 높아질수록 부채사용이 감소하여 정보비대칭이론이 제시하는 것과 같은 결과를 얻었다.

Abstract This paper performed empirical tests of the validity of the pecking order theory which explains financing behavior of firms under information asymmetry. The results of regression analyses using the data of listed manufacturing companies in the Korean Stock Market from 1981 to 2010 have shown strong evidences supporting the pecking order theory. Especially regression coefficients of change of debt on funds deficit and control variables were found to be almost (+1) with statistically significance, which is interpreted as being consistent with the pecking order theory. Same results were found when I performed regression analyses by dividing the sample period into pre-currency crisis period, currency crisis period and post-currency crisis period and using 2 regression models. Change of tangible asset were found to function as collateral rather than reducing information asymmetry and as the firm size decreased, use of debt increased and as profitability increased use of debt decreased, which are consistent with the pecking order theory.

Key Words : Information Asymmetry, Financing, Pecking Order Theory, Capital Structure

1. 서론

기업의 이해관계자들인 주주, 경영자, 채권자, 근로자, 소비자 등이 가지고 있는 기업경영에 대한 정보의 양과 질에 있어서 차이가 있는 것이 현실이다. 이러한 정보비대칭 현상이 기업의 핵심적인 재무활동인 자본조달 결정

에 영향을 미칠 수 있다는 이론을 바탕으로 등장한 것이 자본조달순위이론(pecking order theory)이다. 자본조달과 자본구조에 관한 지금까지의 연구는 1958년의 Modigliani와 Miller[8]의 자본구조와 기업가치의 무관론이론의 발표를 기초로 하여 이자의 법인세절감효과, 파산비용의 영향, 개인소득세의 영향, 대리비용, 정보비대칭, 생산요소

*교신저자 : 곽세영(skwick@empal.com)

접수일: 11년 07월 21일

수정일 11년 08월 08일

게재확정일 11년 09월 08일

와 투입요소시장, 기업지배구조 등이 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 대부분의 연구들이 최적자본구조의 존재여부와 그 결정요인들을 정지된 상태의 정태적 관점에서 분석하려고 하였으나 한편으로는 動態的인 관점에서 기업의 자본조달행태를 분석하였는데 그 대표적인 연구가 Myers[9]의 자본조달순위이론이다. 이 이론은 기업이 자본조달의 원천을 결정할 때에는 순서에 따라서 내부금융인 유보이익을 가장 선호하고, 다음에는 부채발행이며 마지막으로 주식을 발행하여 자본을 조달한다는 것이다. 이는 정보비대칭의 정도가 클수록 부족한 정보를 갖는 외부의 이해관계자들은 기업이 발행하는 증권을 저평가하게 되는데 위험이 클수록 저평가 정도가 증가한다는 것이다. 따라서 위험이 가장 큰 주식의 경우가 본질적 가치에 비해 저평가의 정도가 가장 클 것이며 기업의 경영자도 가능한 한 저평가된 증권인 주식의 발행을 꺼려하고, 정보비대칭이 있다고 하더라도 저평가 위험이 없는 유보이익을 가장 선호하게 된다. 유보이익과 같은 내부금융이 소진되면 불가피하게 외부금융을 이용하게 되는데, 외부금융 중에서 채권이 주식보다 위험이 작기 때문에 정보비대칭으로 인한 저평가의 정도가 작기 때문에 주식보다 채권발행을 선호하게 된다. 재무적 곤경비용이 너무 커서 부채를 이용한 자본조달을 하기가 어려운 경우에 마지막 순서로 주식발행을 통하여 자본을 조달한다.

자본조달순위이론에 관한 실증적 연구는 아직 일천하며 일부 연구는 자본조달순위이론을 지지하는 결과를 제시하였지만 반대의 연구결과도 병존하고 있어 추가 연구가 필요한 실정이다. 이에 따라 본 연구는 한국의 유가증권시장의 자료를 이용하여 정보비대칭이론을 바탕으로 한 자본조달순위이론을 실증적으로 검증하는 것을 목적으로 한다.

2. 선행연구

지금까지 국내외에서 연구들을 자본조달순위이론을 지지하는 연구와 그렇지 않은 것으로 구분하여 검토하면 다음과 같다.

자본조달순위이론을 지지하는 결과를 얻은 연구로는 김성민·이은모[7]가 있는데 이들은 1985년부터 1988년의 기간의 175개 기업의 자료를 이용하여 기업규모, 자기자본경상이익률, 영업위험의 크기와 같은 설명변수를 사용하여 분석한 결과 자본조달순위이론이 지지되는 결과를 얻었다.

김규형[6]은 한국의 제조기업 473개를 대상으로 영업활동과 재무활동으로 인한 현금흐름을 구분하고 이들이

각각 유동부채와 고정부채에 미치는 효과를 분석하여 자본조달순위이론을 지지하는 결과를 얻었다.

Shyam-Sunder & Myers([12], 이하에서 SSM으로 표기함)는 1971년부터 1989년 사이의 157개 기업의 자료를 이용하여 정태적 상충이론(static trade-off theory)과 자본조달순위이론의 설명능력을 비교하였다. 기업의 자금부족을 배당금, 투자금액, 운전자본의 증가의 합계에서 영업현금흐름을 공제한 것으로 정의하고, 자본조달순위이론이 옳다면 기업의 자금부족분 증가가 바로 부채의 증가로 이어져야 한다고 주장하였다. 자금부족과 부채증가변수를 회귀분석하여 회귀계수가 1과 가깝다면 자본조달순위이론이 지지되는 것으로 가설을 설정하고 실증분석한 결과 자본조달순위이론이 정태적 상충이론보다 기업의 자본조달행태를 잘 설명하는 것으로 보고하였다.

Fama & French[2]는 정태적 상충이론과 자본조달순위이론을 배당과 부채규모와 관련하여 1965년부터 1999년 사이의 자료를 이용하여 실증적으로 비교하였다. 상충이론과 자본조달순위이론의 예상과 같이 기업의 수익성이 높을수록, 그리고 투자규모가 적을수록 높은 배당금을 지급하였으며, 자본조달순위이론의 예상대로 그러나 상충이론의 예상과 반대로 수익성이 높을수록 레버리지는 낮았다. 상충이론과 자본조달순위이론의 예상대로 투자안이 많을수록 시장가치기준 레버리지는 낮았다. 투자안이 많은 기업일수록 장기적으로 배당금 지급이 낮았으나 단기적인 투자안을 수용하기 위해 배당금이 변동하지는 않았다. 자본조달순위이론이 예상하듯이 투자안과 이익의 단기적 변동은 대부분 부채에 의해 흡수되었다.

곽세영[4]은 1981년부터 2002년까지 한국의 거래소 상장 제조업을 대상으로 부채비율을 종속변수로, 현금흐름을 설명변수로 하여 회귀분석한 결과 계수가 일관성있게 음(-)의 부호를 나타냄으로써 자본조달순위이론이 지지되는 것으로 나타났다.

자본조달순위이론을 지지하지 않는 연구로 Helwege & Liang[5]은 1983년에 공개한 미국기업들이 1984-1992 사이에 증권을 발행한 자료를 이용하여 로짓분석을 한 결과 외부자금 확보가능성은 내부자금부족과 무관한 것으로 나타나 자본조달순위이론을 따르지 않는 것으로 해석하였다.

Chirinko & Singha[1]는 SSM의 회귀분석결과에서 주식발행이 음(-)의 편의(bias)를 가져올 수 있다는 것을 보여주었다. 기업이 실제로 자본조달순위이론을 따르고 기업이 실제로 보유하고 있는 금액의 주식을 발행했다고 가정할 경우 회귀분석의 계수가 1이 아니라 실제로 0.74이며 실제로 관찰된 계수의 크기와 큰 차이가 있다. 이들은 기업이 자본조달순위이론과 반대로 정태적 상충이론

과 같이 부채와 자기자본의 비율을 정해놓고 자본을 조달한다 하더라도 SSM의 회귀분석에서도 이 비율을 확인할 수 있음을 보였다. 따라서 1과 가까운 회귀계수를 찾아낸다는 것이 정태적 상충이론을 기각하는 것이 아님을 보여주었다.

Frank & Goyal[3]은 1971년부터 1998년 사이의 768개 미국기업의 자료를 이용하여 SSM과 비슷한 방법으로 분석한 결과 자기자본의 순증가가 부채의 순증가보다 기업의 자금부족을 더 잘 설명하는 것으로 나타나 자본조달 순위이론이 지지되지 않는다고 해석하였다.

윤순석[13]은 내부금융을 영업현금흐름, 투자현금흐름 및 재무활동현금흐름으로 구분하여 분석하였다. 1995년부터 2000년까지 우리나라 제조기업을 대상으로 자금조달정책을 분석한 결과 대부분의 자금수요는 투자활동으로 인한 현금유입으로 대부분 충당되며, 다음은 영업활동으로부터의 현금흐름, 재무활동으로 인한 현금흐름의 순서로 충당되는 것으로 나타났으며, 따라서, 내부금융으로 부족한 현금은 주로 부채발행을 통하여 조달된다는 자본조달순위이론에 의해 설명될 수 없는 것으로 해석하였다.

Seifert & Gonenc[11]은 1985년부터 2004년까지 아르헨티나, 중국, 홍콩, 남아프리카, 터키 등 23개 신흥국가들의 자료와 SSM[12]과 Frank & Goyal[3] 유사한 분석방법을 이용하여 자본조달순위이론을 지지하지 않는 결과를 발표하였다.

3. 자료와 연구방법

3.1 연구모형

SSM[12]의 연구는 종속변수로 부채의 순증가분을 사용하고 설명변수로는 부족한 현금을 사용하였으나 Chirinko & Singha[1]의 다음과 같은 비판을 받게 된다. SSM은 필요자금은 먼저 내부유보로 충당하고 부족하면 다음으로 부채를 통하여 자금을 조달하게 된다는 자본조달순위이론을 검정하기 위하여 부족한 현금 변수를 설명변수로 하고 부채순증가분을 종속변수로 하여 회귀분석했을 때 자금부족변수의 값이 1에 가까우면 자본조달순위이론이 지지되는 것으로 해석하였다. 그러나 자금부족변수의 계수값이 1에 가깝더라도 자본조달순위이론에 따르지 않는 경우가 있을 수가 있는데, 예를 들면 50%의 부채비율로 목표자본구조를 가지고 있는 기업이 필요한 자금의 50%를 내부유보자금으로 충당하고 나머지는 부채로 조달하는 경우 SSM의 모형을 적용하면 부족한 현금의 계수값이 1이 된다. 따라서 자본조달순위이론이 지지

되는 것으로 해석되는 오류를 초래한다.

한편 자금부족의 계수값이 0에 가깝게 나타나더라도 실제로는 자본조달순위이론이 맞는 경우도 있는데, 가령 수익성은 매우 낮으면서 현재 높은 부채비율을 가지고 있는 기업이 자금이 필요한 경우, 우선적으로 내부유보자금을 사용하게 되지만 수익성이 낮기 때문에 부족한 현금을 모두 충족시킬 수가 없을 수도 있다. 이 경우 부채비율이 높아서 부족한 자금의 극히 일부분만을 부채로 조달하고 나머지 대부분을 주식을 발행하여 조달할 수도 있다. 이러한 경우 SSM의 모형을 이용하면 부족한 현금변수의 계수가 0에 가까워서 자본조달순위이론이 기각되지만 실제로는 기업이 자본조달순위이론에 따라서 자본조달한 것이므로 SSM의 검정이 오류를 범하는 것이 된다.

Frank & Goyal[3]은 이러한 SSM의 한계점을 보완하기 위하여 기존의 연구들에 의하여 자본구조에 영향을 주는 것으로 입증된 통제변수들을 포함시켜서 회귀분석을 하였다. 종속변수로는 부채비율의 증가분, 설명변수로는 자금부족 변수를 사용하였으며, 통제변수로는 유형자산비율의 증가분, 성장기회, 기업규모, 수익성과 직전년도 부채비율을 포함시켰다.

이 논문에서는 SSM[12]의 분석모형과 Frank & Goyal[3]의 방법을 사용하여 아래와 같은 2개의 회귀모형을 이용하여 분석하여 비교함으로써 자본조달순위이론을 검정한다. 이는 위의 실증연구에서 이들 2개 모형의 회귀계수가 상이하게 나타났기 때문이다.

$$\text{모형1} : \Delta D_{it} = \alpha_1 + \beta_1 DEF_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{모형2} : \Delta D_{it} = \alpha_2 + \beta_2 DEF_{it} + \gamma_2 \Delta T + \theta_2 \Delta S_{it} + \lambda_2 \Delta P_{it} + \eta_{it}$$

여기서, ΔD : 부채의 변화량

DEF : 부족한 현금

ΔT : 유형자산의 변화량

ΔS : $\ln(S)$ 의 변화량, S 는 매출액

ΔP : 영업이익의 변화량

모형1은 SSM에서 사용된 기본적인 분석모형으로 부족한 현금(DEF)변수의 회귀계수인 β_1 을 관찰하려는 것으로 이것이 1에 가까우면 자본조달순위이론이 지지되는 것으로 해석되며 0에 가까우면 기각되는 것으로 판단한다.

모형2는 모형1에 Frank & Goyal[3]에서 사용된 전통적인 변수들을 통제변수로 추가하여 분석한 모형으로 유형자산의 변화량(ΔT), 기업규모를 나타내는 매출액의 변

화량(ΔS) 그리고 수익성을 대표하는 영업이익의 변화량(ΔP)의 변수들이 포함되었다.

유형자산(T)은 흔히 기업의 담보능력을 나타내는 것으로 보아 부채증가에 양(+)의 효과를 미치는 것으로 인식한다. 기업의 담보능력이 증가하면 파산비용이 감소하여 부채사용능력이 증가하게 되며, 담보제공은 부채의 대리비용을 감소시켜 부채사용이 증가한다. 한편 정보비대칭 이론의 관점에서는 유형자산과 부채사용은 음(-)의 관계를 갖는 것으로 예측되는데, 유형자산이 증가할수록 정보비대칭의 정도가 작아지고 이로 인하여 자기자본비용의 감소효과가 타인자본비용보다 커서 부채보다는 자기자본의 이용이 증가하게 되기 때문이다.

정태적 상충이론의 관점에서는 기업규모(S)가 클수록 재무적 곤경비용이 작아지고 부채사용이 증가하므로 기업규모와 부채사용은 양(+)의 관계를 갖는다. 정보비대칭 이론에 의하면 기업의 규모가 작을수록 정보비대칭의 정도는 증가하고 감시비용은 증가하기 때문에 주식발행보다 부채의 이용이 증가할 것이므로 부채사용과 음(-)의 관계를 갖는다고 예측된다.

자본조달순위이론에 의하면 수익성(P)이 높을수록 기업의 내부유보자금이 증가하여 외부자금을 조달할 필요성이 감소되므로 부채사용은 감소하는 음(-)의 관계를 갖는다. 한편 정태적 상충이론에 의하면 기업의 이익이 증가하면 세금부담도 증가하게 되는데, 이자비용의 감세효과를 이용하기 위하여 부채사용을 증가시키게 되므로 수익성과 부채사용은 양(+)의 관계를 갖는 것으로 예측한다.

3.2 자료와 변수의 측정

표본기업은 1981년부터 2010년까지 한국거래소의 유가증권시장에 상장된 제조업에 종사하는 기업으로 선정하였으며 재무제표자료는 한국상장회사협의회가 제공하는 기업정보웨어하우스 TS2000으로부터 구하였다. 분석기간 동안 표본기업들의 현금흐름표, 재무상태표 그리고 손익계산서를 이용하였으며 1981년부터 2010년까지의 표본의 수는 16,986개이었다.

한편, 1997년말부터 2008년까지의 한국의 외환위기는 기업들의 자본조달결정에 예외적으로 극단적인 환경이라고 판단하여, 전체기간을 1996년까지의 외환위기 이전기간, 1997년부터 1998년까지의 외환위기 기간, 그리고 1999년부터 2010년까지의 외환위기 이후기간으로 구분하여 분석하였다.

부채의 변화량(ΔD)은 장기부채의 변화량으로서 현금흐름표의 회사채증가와 장기차입금의 합계에서 회사채감소와 장기차입금의 감소의 합계를 차감한 금액으로 측정

하였다. 회귀분석에서는 부채의 변화량(ΔD)을 총자산으로 나누어 사용하였다.

설명변수로 먼저 자본조달순위이론을 검증하기 위한 핵심변수인 부족한 현금(DEF)이다. 자본조달순위이론에 의하면 내부금융자원이 소진되어 외부자본조달이 필요하게 되면 우선 부채를 이용하여 자본을 조달하고 부족한 경우 주식을 발행하게 되므로 외부자금필요액은 일단 부채증가를 의미한다. 부족한 현금(DEF)변수는 [현금배당(DIV) + 순투자금액(I) + 순운전자본증가 - 세후현금흐름]으로 측정한다. 현금배당(DIV)은 현금흐름표의 배당금 지급을 사용하며, 순투자금액(I)은 현금흐름표의 [투자활동으로 인한 현금유출 - 투자활동으로 인한 현금유입]으로 측정하고, 순운전자본증가는 재무상태표의 [유동자산 - 유동부채]로, 세후현금흐름은 [당기순이익 + 감가상각비]로 측정하였다.

통제변수들로는 부채사용에 영향을 주는 요인들로 밝혀진 변수들을 포함시켰는데 먼저 유형자산(T)은 재무상태표의 유형자산항목을 사용하였으며, 유형자산 증가분(ΔT)는 해당 년도의 유형자산에서 전년도 유형자산을 차감한 금액이며 [즉, $\Delta T_{it} = T_{it} - T_{it-1}$], 회귀분석에서는 이것(ΔT)을 총자산으로 나누어 사용하였다.

기업규모는 매출액(S)에 로그를 취한 것($\ln S$)으로 사용하였으며 기업규모증가분은 당해 연도 매출액($\ln S_t$)에서 전년도 매출액($\ln S_{t-1}$)을 차감하여 사용하였다.

수익성(P)은 손익계산서의 영업이익의 항목을 사용하였으며, 영업이익의 변화량(ΔP)은 해당 년도의 영업이익에서 전년도 영업이익을 차감한 금액이며 [즉, $\Delta P_{it} = P_{it} - P_{it-1}$], 회귀분석에서는 이것(ΔP)을 총자산으로 나눈 값을 사용하였다.

4. 분석결과

표 1에는 1981년부터 2010년까지 표본기업의 변수들의 기초통계량이 제시되어 있다. 장기부채의 변화량(ΔD)은 평균이 약 1,800만원, 부족한 현금(DEF)은 약 2,500만원이었으며 유형자산 변화량(ΔT) 영업이익 변화량(ΔP), 매출액의 변화량(ΔS) 모두 양(+)의 값을 나타냈는데 표본기간동안 경제가 성장해 왔다는 점을 고려하면 당연한 결과라고 해석된다.

변수들 사이의 상관관계는 [표 2]에 있는데 영업이익 변화량(ΔP)과 부채 변화량(ΔD)과의 관계만 음(-)을 나타내고 나머지는 모두 양(+)의 관계를 보였다. 특히 부채의 변화량(ΔD)과 부족한 현금(DEF) 사이의 상관관계가 약 0.55로 비교적 높게 나타났다.

[표 1] 기초통계량(1981~2010년)
 [Table 1] Descriptive statistics(1981~2010)

구분	평균	표준편차	최대값	최소값	관찰치의 수 (N)
부채 변화량 (ΔD)	18,226,572	110,637,440	2,788,368,090	-2,103,527,150	16,985
부족한 현금 (DEF)	25,616,849	228,978,634	10,654,492,500	-2,389,144,450	16,985
유형자산 변화량 (ΔT)	14,416,061	165,290,267	10,206,482,000	3,558,438,190	15,699
영업이익 변화량 (ΔP)	3,342,682	136,371,717	5,970,014,000	-5,139,820,960	15,699
매출액 변화량 (ΔS)	0.0495	0.1439	2.7342	-1.7271	15,699
총자산 (A)	389,875,072	2,258,656,180	107,179,005000	266,671	16,985

주) ΔD : 부채의 변화량 Δ 유형자산 (ΔT): 유형자산의 변화량 A: 총자산
 Δ 매출액 (ΔS): 매출액의 변화량으로 $\ln(S_t) - \ln(S_{t-1})$ 로 계산됨. Δ 영업이익: 영업이익의 변화량

[표 2] 변수들의 상관관계(1980~2010)
 [Table 2] Correlation coefficients between variables(1980~2010)

구분	부채 변화량 (ΔD)	부족한 현금 (DEF)	유형자산 변화량 (ΔT)	영업이익 변화량 (ΔP)	매출액 변화량 (ΔS)	총자산 (A)
부채 변화량 (ΔD)	1					
부족한 현금 (DEF)	0.5568	1				
유형자산 변화량 (ΔT)	0.3293	0.3235	1			
영업이익 변화량 (ΔP)	-0.0608	0.0770	0.1852	1		
매출액 변화량 (ΔS)	0.0006	0.0050	0.0330	0.0598	1	
총자산 (A)	0.4483	0.6209	0.5650	0.2295	0.0036	1

주) 괄호안의 숫자는 t값임. **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의함을 나타냄.
 ΔD : 부채 변화량 Δ 유형자산 (ΔT): 유형자산 변화량
 Δ 매출액 (ΔS): 매출액 변화량으로 $\ln(S_t) - \ln(S_{t-1})$ 로 계산됨. Δ 영업이익: 영업이익의 변화량

정보비대칭과 자본조달행태의 관계를 규명하기 위한 모형1과 모형2의 회귀분석의 결과가 표 3에 제시되어 있는데, 이는 1981년부터 2010년까지의 전체기간, 1981년부터 1996년까지의 외환위기 이전기간, 1997년부터 1998년까지의 외환위기 기간, 1999년부터 2010년까지의 외환위기 이후기간으로 구분하여 분석한 결과이다.

본 연구의 가장 관심의 대상이 되는 변수인 부족한 현금(ΔDEF)의 회귀계수는 모든 분석기간과 모든 모형에

서 일관성 있게 +1과 거의 동일하며 통계적 유의성도 매우 높은 것으로 나타났는데 이는 자본조달순위이론을 지지하는 강력한 결과로 해석된다.

유형자산 변화량(ΔT)의 계수는 전체기간과 외환위기 이후 기간에서 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 보였으나, 외환위기 이전기간과 외환위기 기간에서는 음(-)의 값으로 외환위기 기간에서만 유의적인 것으로 나타났다. 특히 외환위기 이후기간에는 유의한 +0.1244, 외환위기

[표 3] 회귀분석 결과

[Table 3] Results of regression analyses

$$\text{종속변수} : \frac{\Delta D}{A} = \left(\frac{\text{부채 변화량}}{\text{총자산}} \right)$$

설명변수 \ 모형	전체기간 (1981 ~ 2010)		외환위기 이전 기간 (1981~1996)		외환위기 기간 (1997~1998)		외환위기 이후 기간 1999~2010	
	모형 1	모형 2	모형 1	모형 2	모형 1	모형 2	모형 1	모형 2
상수	-0.0514*** (-30.083)	-0.0814*** (-27.58)	-0.0153 (-9.365)	-0.0249*** (-6.832)	-0.0230 (-4.787)	-0.0087 (-1.052)	-0.0674*** (-28.457)	-0.0975*** (-25.446)
부족한 현금 (DEF)	0.9991*** (4486.51)	0.9992*** (4510.16)	0.9999*** (9352.63)	0.9999*** (9385.93)	0.9999*** (6229.23)	0.9999*** (6243.30)	0.9992*** (3913.645)	0.9992*** (3933.357)
△유형자산 (△T)		0.1033*** (7.817)		-0.0209 (-1.194)		-0.1223*** (-3.144)		0.1244*** (7.359)
△매출액 (△S)		-0.0120*** (-10.925)		-0.003** (-2.346)		0.0050 (1.617)		-0.0137*** (-9.206)
△영업이익 (△P)		-0.0913*** (-6.907)		0.0238 (1.355)		0.1177** (3.302)		-0.1108*** (-6.552)
R ²	0.9992	0.9992	0.9999	0.9999	0.9999	0.9999	0.9992	0.9992
N (관찰치의 수)	16,986		4,281		1,111		11,594	

기간에는 유의한 -0.1223, 위기이전기간에는 유의하지 않은 -0.0209이었으며 전체기간에서는 이러한 값들의 상쇄 작용으로 계수의 값이 유의한 +0.1033으로 위기이후기간 보다 약간 작아졌다. 표본수는 위기이후기간에 11,594개로 위기이전과 위기간 각각의 4,281개, 1,111개보다 월등하게 크기 때문에 전체기간에서의 계수의 값이 위기이후 기간과 유사한 결과를 가져왔다고 해석된다.

또한 이는 외환위기 기간에서는 거의 모든 기업들이 생존을 위해 부채를 축소한 결과로 추정되며, 그 이후에 정상적인 금융환경에서는 유형자산이 정보비대칭을 감소시키는 역할보다는 담보로서의 기능을 하는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 기업의 담보능력이 증가하면 파산비용이 감소하고 부채의 대리비용을 감소시켜 부채사용이 증가하는 것으로 분석된다.

기업규모를 나타내는 변수로 사용된 매출액 변화량(△S)의 회귀계수는 외환위기 기간만 제외하고 나머지 기간에서 모두 음(-)의 값으로 유의적이었으며 외환위기 기간에서도 양(+)이 값이지만 통계적 유의성이 없는 것으로 밝혀졌다. 이는 기업규모가 증가할수록 부채사용이 증가한다는 정태적 상충이론보다는 규모가 작을수록 정보비대칭 정도가 커지고 감시비용도 증가하기 때문에 주식발행보다 부채의 이용이 증가할 것이라는 정보비대칭이론을 지지하는 결과로 판단된다.

수익성을 나타내는 설명변수인 영업이익 변화량(△P)의 계수는 전체기간과 외환위기 이후기간에서 유의성이 높은 음(-)으로 나타났으며, 외환위기 이전기간에는 양(+)의 값이지만 유의하지 않았고 외환위기 기간에서는 양(+)의 값으로 통계적 유의성이 있는 것으로 밝혀졌다. 이는 외환위기 기간에는 예외적인 특수한 금융환경이었으므로 수익성이 높을수록 부채사용을 증가시키는 행태를 보였으나 정상적인 금융환경에서는 정보비대칭이론이 예상한 대로 반대의 결과를 나타냈다고 볼 수 있다.

5. 결론

기업가치를 극대화하기 위한 기업경영에 있어서 합리적인 자본조달의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 지난 50여년에 걸쳐서 이루어진 자본조달에 관한 연구의 성과는 지대했으나 아직도 미해결의 과제가 남아 있어 이 분야에 대한 추가적인 연구가 필요하였다.

본 논문은 정보비대칭이라는 상황에서 기업의 자본조달행태를 설명하는 자본조달순위이론에 관한 실증적 분석이다. 1981년부터 2010년까지 한국의 유가증권시장에 상장된 제조기업의 자료와 Frank & Goyal(2003)의 방법을 기초로 하여 분석한 결과 자본조달순위이론이 지지되

는 강력한 증거를 발견하였다.

부채의 변화량(ΔD)을 종속변수로 하고 부족한 현금(ΔDEF)을 비롯한 통제변수들을 설명변수로 하여 회귀 분석한 결과 부족한 현금의 회귀계수가 거의 (+1)로 나타났는데 이는 바로 자본조달순위이론과 일치하는 결과로 해석되었다. 전체 표본기간을 외환위기를 기준으로 외환위기 이전, 외환위기 기간, 외환위기 이후의 3기간으로 구분하고, 연구모형도 2가지로 구분하여 분석한 결과 동일한 결과를 얻었다.

통제변수의 하나인 유형자산의 변화량(ΔT)은 대체로 양(+)의 회귀계수로 나타났으며 이것은 유형자산이 정보비대칭을 감소시키는 역할보다 담보로서의 기능을 수행하는 것으로 해석되었다.

기업규모가 작을수록 정보비대칭의 정도가 증가하고 감시비용도 증가하기 때문에 주식발행보다 부채의 사용이 증가할 것이라는 정보비대칭이론을 지지하는 것으로 나타났다.

수익성 변수인 영업이익의 변화량(ΔP)이 증가할수록 부채증가는 감소하는 것으로 나타났는데, 이것은 수익성이 높을수록 내부유보자금이 증가하므로 외부자금을 사용할 필요성이 감소하여 부채사용이 감소한다는 정보비대칭이론이 제시하는 것과 같은 결과로 해석되었다.

본 연구는 비교적 장기간의 한국의 자료를 이용하여 자본조달과 자본구조에 관한 새로운 증거를 발견했다는 점에서 의미를 찾을 수 있으나, 재무제표자료만을 이용하였다는 한계점을 가지고 있다. 앞으로의 연구에서는 자본조달에 영향을 줄 것으로 금리나 경제성장률, 주식시장 상황 등의 거시경제변수들을 포함시켜서 분석할 필요가 있다.

References

[1] Chrinko, Robert S. & Anuja R. Singha, "Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure: A Critical Comment," *Journal of Financial Economics* 58, 417-425, 2000.

[2] Fama, Eugene & Kenneth R. French, "Testing Trade-off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt," *Review of Financial Studies* 15, 1-33, 2002.

[3] Frank, Murray Z. & Vidhan K. Goyal, "Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure," *Journal of Financial Economics* 67, 217-248, 2003.

[4] Guahk, Seyoung, "An Empirical Study on the Pecking Order Theory," *The Korean Journal of Financial Studies*

10, 215-229, 2004.

[5] Helwege, J. and N. Liang, "Is There a Pecking Order? Evidence from Panel of IPO Firms," *Journal of Financial Economics* 40, 429-458, 1996.

[6] Kim, Kyu-Hyung, "Effects of Financing on the Capital Structure and Investment Behavior," *Korea Institute of Finance Research Report* No. 2, 1993,

[7] Kim, Seong-Min & Eunmo Lee, "Analysis of Financing and Operating Structure of Korean Firms," *Monthly Report of Research and Statistics of Bank of Korea*, 1990.

[8] Modigliani, F. & M. Miller, "The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment," *American Economic Review* 4, 261-297, 1958.

[9] Myers, S. C. & N. S. Majluf, "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have," *Journal of Financial Economics* 13, 187-221, 1984.

[10] Narayanan, M. P., "Debt versus Equity under Asymmetric Information," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 23, 39-51, 1988.

[11] Sefert, Bruce & Halit Gonenc, "Pecking Order Behavior in Emerging Market," *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol. 21, Issue 1, 1-31, 2010.

[12] Shyam-Sunder, L. & S. C. Myers, "Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure," *Journal of Financial Economics* 51, 219-244, 1999.

[13] Yoon, Soon Suk, "Cash from Operations, Source of Cash Requirements and Financing Policy," *Korean Management Review* 32, 203-231, 2003.

박 세 영(Seyoung Guahk)

[정회원]



- 1984년 8월 : 서울대학교 대학원 경영학과 (경영학석사)
- 1993년 5월 : University of Alabama 재무학과 (재무학 박사)
- 1994년 3월 ~ 현재 : 청주대학교 경영학부 교수

<관심분야>

재무관리, 증권투자, 자본조달, 행동재무, 자본구조, 벤처 캐피탈, 프랜차이즈