

# 자본조달 선택 요인에 관한 연구 : 시장적시성과 거시 경제 변수의 영향에 대한 분석을 중심으로

김지수\* · 김진노\*\*

## 〈요 약〉

본 연구에서는 전통적 자본구조 이론인 정태적 상충이론과 자본조달순위이론 뿐만 아니라 최근 새로 등장하고 있는 시장적시성이론의 타당성과 거시 경제변수가 자본구조에 미치는 영향을 종합적인 틀에서 분석하였다. 목표자본구조 결정과 자본조달 선택의 2단계 분석 결과, 자본구조의 특정이론이 일관성 있게 지지되기보다는 각 이론이 부분적으로 지지되는 결과가 나타났다. 1단계 목표자본구조 식의 추정에서 기업 특성변수의 계수는 전반적으로 정태적 상충이론보다는 자본조달순위이론을 지지하였으나 2단계의 자본조달 선택요인의 분석에서는 정태적 상충이론에서 주장하듯 기업이 목표자본구조를 설정하고 이를 추구하는 경향이 있는 것으로 분석되었다. 또한, 자금이 부족한 기업일수록 회사채보다는 오히려 주식을 발행하는 경향이 강한 것으로 나타나 단순한 형태의 자본조달순위이론의 예측과는 부합하지 않았다. 그러나 주가가 상대적으로 고평가된 기업일수록 회사채보다 주식을 발행할 가능성이 높게 나타나 시장적시성이론이 지지되는 결과를 보였다. 한편 본 연구에서는 Korajczyk and Levy(2003)와 달리 기간 스프레드와 신용 스프레드 등 거시경제 변수가 자본구조 결정에 미치는 영향은 미미하였고, 재무적 제약이 있는 기업보다 재무적 제약이 없는 기업이 자본조달 시기를 조절할 수 있기 때문에 거시경제 변수나 시장 적시성 변수의 영향이 더 클 것이라는 그들의 주장을 지지하는 직접적 증거도 발견되지 않았다.

주제어 : 자본구조, 정태적 상충이론, 자본조달순위이론, 시장적시성이론, 주가의 내재가치 괴리도, 거시 경제변수

논문접수일 : 2007년 09월 07일      논문게재확정일 : 2007년 12월 24일

\* 영남대학교 경영학부 교수, 경북 경산시 대동 214-1 영남대학교 경영학부, E-mail : cskim@ynu.ac.kr.

\*\* 기술보증기금 자금운용팀, 부산시 중구 중앙동 3가 1번지 부산우체국 6층, E-mail : kimjinno@hanmail.net.

\*\*\* 이 연구는 2007학년도 영남대학교 학술연구조성비에 의한 것임.

## I. 서 론

기업의 자본구조문제는 아직 해결되지 않은 기업 재무론의 중요한 이슈이다. 1958년 Modigliani와 Miller가 자본구조 무관론이론(capital structure irrelevance theorem)을 제시한 이래, 이 분야의 연구는 크게 두 가지 이론으로 발전해 왔다. 그 첫 번째 이론은 정태적 상충이론(static trade-off theory)으로써 기업 레버리지비율은 부채사용의 편익과 비용을 고려하여 최적의 자본구조에서 결정된다는 것이다. 부채사용의 편익과 비용은 부채의 법인세절감과 파산비용의 상반적 효과(trade-off effect) 외에도 개인소득세와 비부채성 감세효과(non-debt tax shield)와 같은 세금효과가 반영된다(Miller, 1977 ; DeAngelo and Masulis, 1980). 또 Jensen and Meckling(1976)이 기업의 각종 이해관계자간의 이해상충 문제에서 발생하는 대리인비용(agency cost)이 자본구조를 결정한다는 이론을 제시한 이래, 소유경영자의 과도한 낭비적 소비(perquisite consumption)나 부채사용에 따른 주주의 위험투자선호유인(risk investment incentive), 과소투자문제(under-investment problem)나 기업의 여유현금흐름(free cashflow) 보유에 따른 대리인 문제 등이 자본구조를 결정하는 주요 요인으로 인식되어 오고 있다(Myers, 1977 ; Jensen, 1986 등).

또 한편 Myers(1984)와 Myers and Majluf(1984) 등에 의하여 제시된 자본조달순위 이론(pecking order theory)은 경영자와 투자가간의 정보비대칭적 상황에 집중하고 있다. 이러한 상황에서 경영자는 자금 조달시 정보비대칭으로 인해 저평가가 적은 안정적인 자금 조달원을 우선적으로 선호하게 되므로 기업은 자본조달을 우선 내부유보에 의존하고 외부자금이 필요한 경우에는 상대적으로 위험이 낮은 부채, 그리고 주식 순으로 자본을 조달하게 된다는 것이다. 따라서 이 이론에 의하면 기업의 자본구조는 최적의 자본구조를 반영한다기보다 단순히 과거의 현금흐름의 누적실적을 반영한 것이라 보고 있다.

그간 정태적 상충이론과 자본조달순위이론의 타당성을 검증한 연구는 무수히 많으나 그 중 최근 대표적 연구로는 Shyam-Sunder and Myers(1999), Fama and French(2002), Frank and Goyal(2003)과 Kayhan and Titman(2007) 등의 연구를 들 수 있고, 국내의 연구로는 윤봉한(2005)과 신동령(2006, 2007)의 연구 등을 들 수 있다. Shyam-Sunder and Myers(1999)는 기업의 회계자료를 이용하여 자금부족분이라는 변수를 산출하였다. 그들은 Myers and Majluf(1984)의 주장대로 기업에 자금부족이 발생하였을 때 일차적으로 주식보다는 부채에 의해 자본을 조달한다면 부채비율이 극단적으로 높아 부채발

행이 어려운 경우가 아니면 자금부족액과 부채발행액은 대체로 일치하여야 한다고 보았다. 그들은 1971과 1989년 사이의 157개 기업을 대상으로 자금부족분을 설명변수로 하는 부채자금조달의 회귀식을 분석한 결과, 자금부족의 회귀계수가 1에 가까운 것으로 나타나 자본조달순위이론이 기업의 자본조달 행태를 가장 잘 설명한다고 주장하였다. 그러나 Frank and Goyal(2003)은 분석기간을 1971년에서 1998년으로 확장하여 자금부족과 자금조달의 관계를 분석한 결과, 앞의 Shyam-Sunder and Myers(1999)의 결과와는 달리 전반적으로 자본조달순위이론이 지지되지 않는 것으로 나타났다. 그들에 의하면 자기자본의 순지분발행이 순부채발행보다 자금부족의 변동추이와 더 관련이 있으며, 자본구조의 설명에 있어서도 자금부족분 변수의 도입으로 정태적 상충이론에 의한 전통적 변수의 효과가 상쇄되지는 않았다.

한편 Fama and French(2002)는 레버리지와 배당의 상호작용을 고려한 모형의 틀 속에서 정태적 상충이론과 자본조달순위이론 중 어느 이론이 더 타당한지를 검증하였다. 목표레버리지와 목표배당, 레버리지 수준과 변화에 대한 다양한 회귀식을 바탕으로 그들은 정태적 상충이론과 자본조달이론이 모두 부분적으로만 타당한 것으로 보고하고 있다. 즉, 수익성이 높고 투자가 적을수록 높은 배당을 지급하는 것으로 나타나 이것은 두 이론을 모두 지지하는 증거로 받아들여졌다. 그러나 수익성이 높은 기업일수록 부채를 적게 사용하므로 자본조달순위이론은 지지되나 상충이론과는 상반되는 결과가 나타났다. 또 투자가 많은 기업일수록 시장레버리지가 낮아서 이것은 상충이론과 동태적 자본조달이론을 모두 지지하는 증거로 받아들여졌다. 그리고 자본조달순위이론이 예측하듯이 투자와 이익의 변동은 대부분 부채에 의해 흡수되었다. 그러나 이에 비해 최근 Kayhan and Titman(2007)은 현금흐름과 투자지출, 주가 실적이 부채비율에 미치는 영향을 분석할 때 전반적으로 정태적 상충이론을 지지하는 증거를 발견하였다. 그들은 주가나 재무적 적자와 같은 과거실적이 기업의 자본구조에 영향을 주지만 시간의 흐름에 따라 자본구조는 목표자본구조에 접근하는 경향이 있으므로 자본구조이론 중 정태적 상충이론이 더 타당하다고 보았다.

우리나라의 연구로써 윤봉한(2005)은 Fama and French(2002)의 자본구조모형에 의거 1986년과 2001년 사이의 자료를 분석하였다. 그의 분석에 의하면 레버리지와 수익성 간에 음(-)의 관계가 성립하고 시장레버리지와 투자기회 간에도 음(-)의 관계가 성립한다는 점에서 자본조달순위이론이 지지되었으나 반면, 장부레버리지와 투자기회 간에 양(+)의 관계가 성립하고 차입금비율과 감가상각비 간에는 음(-)의 관계가 성립함으로써 정태적 상충이론이 지지되는 등 우리나라 기업에서도 두 이론 중 특정 이론이

일관성 있게 지지 되지 않았다.

한편 신동령(2006)은 1996년과 2004년 사이의 한국제조기업 표본을 분석한 결과, 외환위기 이후 한국기업의 재무구조는 급속히 개선되었으며 자금부족변수가 순부채발행의 변동을 100% 설명하거나 예측하지는 못하지만 순주식발행보다는 순부채발행의 변동을 훨씬 잘 설명하였으며 목표자본구조 조정모형에서도 자금부족변수는 순부채발행을 예상대로 잘 설명하였으므로 정태적 상충이론보다는 자본조달순위이론이 한국기업의 자금조달 행태를 더 잘 설명한다고 보았다. 또한 그는 2007년의 또 다른 연구에서 한국 제조기업 표본을 중소기업과 대기업으로 나누어 분석한 결과, 중소기업이나 대기업 모두 자금부족을 주식발행보다 부채발행에 의존하였으며, 또 자금부족은 목표부채발행피리도에 비하여 순부채발행의 변동을 더 잘 설명하므로 전반적으로 자본조달순위이론이 더 타당한 것으로 보았다. 그리고 이러한 현상은 다양한 자금조달 수단이 부족한 중소기업에서 더욱 명확한 것으로 보고하고 있다.

그러므로 지금까지 이러한 국내외 연구를 살펴볼 때 정태적 상충이론과 자본조달순위이론 중에서 어느 이론이 타당한지 분명한 결론을 내리기 어렵다. 한편 최근에는 이 외에도 거시경제 변수 및 주가와 자본구조의 관계가 관심을 끌고 있다. Korajczyk and Levy(2003)는 종전의 Hovakimian et al.(2001)의 연구방법을 토대로 거시 경제변수가 자본구조에 미치는 영향을 분석하였다. 그들은 거시적인 경제변수의 변동에 따라 기업의 레버리지 수준이 달라질 것이라고 보았다. 자본조달순위이론에 의하면 기업의 영업이익과 레버리지는 음(-)의 관계로 예상된다. 그러므로 거시적 경기가 좋아져서 이익이 증가하면 부채사용이 감소하므로 레버리지는 거시적 경기와 역(counter-cycle)의 관계를 형성할 것이 예상된다. 그러나 반대로 정태적 상충이론에 의하면 경기가 확장기일수록 과산비용이 줄어들고 과세이익이 증가하므로 부채사용이 증가하고 그에 따라 레버리지는 경기와 순행적(pro-cycle) 관계를 형성할 것이다. 또한 Levy(2001)는 대리인 모형에 의거 기업의 부채비용이 경기와 역행할 것이라고 보았다. 그리고 경영자와 투자가 사이의 정보비대칭에 따른 역선택의 비용(adverse selection cost)도 경기와 역행하는 것으로 나타나고 있다(Choe et al., 1993). 따라서 자본조달순위이론이 근거를 두고 있는 역선택의 비용이 자본구조 결정의 주요 요인이라면 레버리지는 경기침체에 더욱 증가할 것으로 기대된다. Korajczyk and Levy(2003)는 이러한 내용을 근거로 거시 경제변수가 자본구조에 미치는 영향을 분석하였다. 그들은 기업의 목표자본구조가 기업특성과 거시 경제변수의 함수로 가정하고 재무적 제약이 있는 기업과 그렇지 않은 기업 사이에 거시경제 변수가 자본구조에 미치는 영향이 어떻게 다른지를 분석하였다.

이러한 분석의 결과, 재무적 제약이 없는 기업에서는 목표자본구조가 경기와 역행하는 한편, 재무적 제약이 있는 기업에서는 경기와 순행하였다. 또 부채와 주식의 자본조달 선택에 있어서 재무적 제약이 없는 기업에서는 거시경제 변수가 유의한 반면, 재무적 제약이 있는 기업에서는 덜 유의적으로 나타났다. 따라서 이러한 결과로 미루어 재무적 제약이 없는 기업은 유리한 거시경제 상황에서 자금을 조달하기 위해 자본조달 시기를 조절하지만 재무적 제약이 있는 기업은 그렇지 않은 것으로 여겨졌다.

자본구조에 관해 최근 제기되고 있는 또 다른 주요 이슈 중의 하나는 기업의 자본조달에 있어서 시장적시성가설(market timing hypothesis)이 성립하는가 하는 점이다. 이 이론에 의하면 주식시장의 추가변동에 따라 주식의 상대적 자본비용이 수시로 등락하기 때문에 기업은 주가가 높은 시점에 주식을 발행하고 주가가 낮은 시점에는 주식을 재매입할 것이라 보고 있다. 만일 자본시장이 완전하다면 이러한 행위가 일어나지 않는다. 그러나 현실적으로 자본시장은 불완전하고 분할되어(segmented) 있으므로 주식시장의 흐름에 따라 자본간 상대적인 자본비용의 차이가 발생하고 그에 따라 경영자는 기존주주의 이익을 도모하기 위하여 자본조달의 수단과 시기를 조절할 수 있다. 시장적시성가설은 이론적인 모형 구축에 의한 것이라기보다는 실증적인 분석결과이다. Baker and Wurgler(2002)는 시장적시성가설이 기업의 자본구조 결정에서 가장 설득력이 있는 가설이라고 주장하고 있다. 이것은 실제 기업의 자본조달 행태를 관찰해 볼 때 타당한 것으로 여겨지며, 설문조사에서도 경영자들이 그러한 사실을 인정하고 있다.<sup>1)</sup> Baker and Wurgler(2002)는 주가의 상대적 가치평가 지표로써 시장가치 대 장부가치(market to book value : M/V) 비율을 사용하여 레버리지가 낮은 기업은 주가가 상대적으로 높았을 때 자금을 조달한 기업이며 이와 반대로 레버리지가 높은 기업은 주가가 낮았을 때 자금을 조달한 기업이라는 점을 밝혔다. 또한 주식시장의 가치 변동은 최소 10년 이상 자본구조에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이것은 기존의 이론으로 설명하기 어려우므로 그들은 결국 시장적시성가설이 기업의 자본구조를 가장 잘 설명한다고 보았다. 또 최근 Huang and Ritter(2005)도 미국 상장기업을 대상으로 외부자금조달 결정에 관한 시계열 패턴을 분석한 결과, 자기자본 비용이 낮을 때 자금부족의 많은 부분을 외부지분을 통해 충당하는 것으로 나타나 시장적시성가설을 지지하였다. 또 기존 논문과는 달리, 기업은 전통적인 자본구조 결정요인과 개별기업효과를 통제한 후에도 목표자본

1) Baker and Wurgler(2002)는 시장적시성가설이 타당한 근거로 실제 기업의 재무행태와 주식발행 이후의 장기적 주식성과, 주식 발행시 투자자의 이익전망과 주식발행에 관한 설문조사 결과 등 네 가지 이유를 들고 있다.

구조로 아주 천천히 조정하는 것으로 나타났으며, 조정비용이 낮은 기업에서도 조정속도는 크게 달라지지 않았다.

시장적시정가설에 의하게 되면 기업의 자본구조는 과거 주식의 시장가치가 누적된 결과로 과거 시장가치와 부채비율은 음(-)의 관계에 있을 것으로 예상된다. 이것은 자본조달순위이론에서 주장하는 바와 같이 기업의 자본구조가 현금흐름의 누적인 결과라는 견해와는 다르다. 자본조달순위이론에서는 현재의 자본구조가 과거 현금흐름의 누적 결과로 이루어진 것으로 적정 자본구조는 존재하지 않는다고 주장한다. 또한 기업의 자본조달 시에는 정보비대칭으로 인해 매우 극단적인 경우에만 주식을 발행하는 것으로 간주되고 있으나, 시장적시정가설에서는 기업의 주가가 고평가 되었을 때 주식을 발행하게 되므로 주식발행은 기업의 현금흐름과는 관계가 없다고 주장하고 있다. 이점에서 자본조달순위이론과 시장적시정가설은 차이가 있다. 즉 자본조달순위이론에 의하면 주식발행은 기업의 자본조달 수단으로서 거의 활용되지 않지만, 시장적시정가설에서는 주식발행이 기업의 자본조달 수단으로서 시장상황에 따라 언제든지 활용될 수 있는 것으로 간주된다.

이상의 내용을 종합해 볼 때 자본구조이론은 매우 복잡할 뿐만 아니라 그 결과도 매우 다양하다. 따라서 자본구조이론을 검증할 때 있어서 중요한 점은 모든 이론을 종합적으로 검토할 필요가 있다는 점이다. 어느 특정 이론만을 대상으로 타당성을 검증하였을 때에는 다른 이론이 제시하는 주요 변수를 적절히 통제하지 못함으로써 잘못된 결론을 유도하기 쉽다. 자본구조이론의 검증에 있어 특정 이론이 지지되려면 다른 이론이 제시하는 주요변수를 통제하고도 그 이론이 제시하고 있는 주요 변수의 효과에 예측한 방향대로 검정력 있게 나타나는지를 살펴보아야 한다. 또 자본구조이론이 제시하는 검정변수는 대부분 여러 이론에서 공통적으로 제시되는 것들이 많다. 이러한 변수의 효과에 대한 방향은 해석에 따라 각기 다른 이론을 지지하기도 한다. 따라서 자본구조이론을 검증하기 위해서는 모든 이론이 제시하는 변수를 가급적 포괄적으로 포함하되, 그 해석은 전체적인 관점에서 종합적으로 판단할 필요가 있다.

그러므로 본 연구에서는 이러한 점을 고려하여 자본구조이론을 종합적인 틀에서 검증하고자 한다. 본 연구에서는 전통적인 자본구조 이론인 정태적 상충이론과 자본조달순위이론 뿐만 아니라 최근 새로 등장하고 있는 시장적시정이론의 타당성과 거시 경제변수의 영향을 종합적으로 분석한다. 현재까지 우리나라 기업을 대상으로 자본구조 결정에 있어 시장적시정이론의 타당성과 거시 경제변수의 영향을 분석한 연구는 아직 없는 실정이다. 그러나 우리나라에서도 현실적으로는 경제의 향방이 자본구조 결정에 상

당한 영향을 미치는 것으로 여겨져<sup>2)</sup> 자본조달에 있어서 주가나 거시 경제변수의 관련성을 분석하는 것은 실무적·학문적으로 상당히 의의가 있는 것으로 판단된다. 그 밖에 본 연구는 다음과 같은 면에서 국내의 기존 연구와 차별화 되고 있다.

첫째, 본 연구에서는 기존의 Hovakimian et al.(2001)과 Korajczyk and Levy(2003)의 방법을 사용하여 일차적으로 목표자본구조를 추정하고 이 결과를 활용하여 회사채 및 주식의 자본조달 선택요인을 검증한다. 현재까지 우리나라의 자본구조 연구는 기업의 자본구조 수준이나 변동을 종속변수로 하고 각 이론이 제시하는 변수를 독립변수로 채택하여 이들 관계를 분석하였다. 그러나 본 연구에서는 실제 자본조달이 있었던 기업을 대상으로 주식과 회사채 발행의 데이터를 수집하고 이를 바탕으로 각 시점에 있어서 기업의 특성과 거시 경제변수가 자본조달 선택에 어떠한 영향을 미치는지를 분석한다. 현재까지 우리나라에서 이러한 방법을 토대로 자본조달 선택요인을 직접적으로 분석한 연구는 없었다.

둘째, 시장 적시성에 관한 기존의 연구에서는 주식의 고평가 정도에 대한 대용변수로 주로 자산의 시장가치 대 장부가치비율(M/B)이나 과거 주식의 누적수익률을 사용하였다(Huang and Ritter, 2005 ; Korajczyk and Levy, 2003 ; Baker and Wurgler, 2002). 그러나 시장가치 대 부채비율은 주식의 고평가 정도를 나타내는 변수라기보다는 오히려 기업의 투자기회를 반영하는 성장성 변수로 보는 것이 더 타당하다(Rajan and Zingles, 1995 ; Kremp et al., 1999, Lee et al., 2000). 그러므로 시장가치 대 장부가치 비율의 결과로는 그것이 투자기회를 반영한 효과인지 혹은 시장 적시성의 효과를 반영한 것인지 구분하기 어렵다. 또 과거의 높은 누적수익률이 반드시 주식의 고평가를 의미하는 것은 아니다. 그러므로 본 연구에서는 주식의 고평가를 측정하는 지표로 내재가치 대 주가비율을 사용하였다. 주식의 내재가치를 구하기 위해서는 Frankel and Lee(1998)에서 사용된 Ohlson(1995)의 방법을 기초로 초과이익모형(residual income model)에 의한 이론적인 주가를 구하여 사용하였다.

셋째, 본 연구에서는 자본구조 이론의 타당성과 거시 경제변수의 효과를 검증하였을 뿐만 아니라 이들 효과가 기업의 재무적 제약에 따라 어떻게 다르게 나타나는지 분석하였다.

본 연구를 위하여 다음의 제 II장에서는 연구방법을 제시한다. 그리고 제 III장에서

---

2) 구분일 등(2000)이 한국 기업 임직원을 대상으로 설문조사 분석을 실시한 결과에 의하면 자금조달 의사 결정시 가장 중요한 사항으로는 시중금리와 부채비율을 들고 있으며, 향후 경제전망이 주가수준이나 자본비용에 대한 고려보다도 더 중요하게 나타나고 있다.

는 실증분석의 결과를 제시한 후, 제 IV장에서 결론을 유도하기로 한다.

## II. 연구모형의 설정

본 연구에서는 자본구조의 결정요인을 파악하기 위해서 Hovakimian et al.(2001)과 Korajczyk and Levy(2003)에서 활용된 두 단계 분석을 시행하였다. 첫 번째 단계에서는 기업의 개별요인을 토대로 목표 부채비율을 파악한다. 그리고 두 번째 단계에서는 기업의 목표 부채비율과 실제 부채비율의 차이, 주가와 내재가치 비율, 자금부족분 및 기타 거시경제 변수를 바탕으로 유상증자와 회사채 발행의 자본조달 선택이 어떤 요인에 의해 결정되는지 분석한다.

### 1. 목표자본구조의 결정

전통적인 정태적 상충이론에서는 기업이 부채의 추가발행에 따른 비용과 편익의 상충관계를 감안하여 최적 레버리지를 결정한다고 보고 있다. 지금까지 기업의 목표자본구조를 분석한 연구들을 살펴보면 주로 기업의 자산특성과 수익성, 이자의 감세효과나 기업규모 등이 목표자본구조를 결정하는 주요 요인인 것으로 보고 있다. Korajczyk and Levy(2003)는 목표자본구조를 결정하는 요인으로 앞의 Titman and Wessels(1988)과 Hovakimian et al.(2001)의 분석을 토대로 총자산금액에 대비한 순공장 및 기계설비 비율과 법인세 지급액 및 감가상각비율과 영업이익 비율, 그리고 매출액 대비 판매비용과 시장가치 대 장부가치 비율, 기업규모 등의 변수를 사용하였다. 또 최근 Kay and Titman(2007)은 목표자본구조 추정용의 대용변수로 자산 대비 이자, 세금 및 감가상각공제전 영업이익, 자산 대비 순공장 및 기계설비금액, 매출액 대비 R&D금액, 매출액 대비 판매비와 기업규모, 그리고 시장가치 대 장부가치비율을 사용하였다. 이에 비해 Fama and French(2002)는 정태적 상충이론에 따라 파산비용과 세금, 여유현금흐름 등에 관한 대리인비용이 목표자본구조 결정에 영향을 미치는 것으로 보았다. 그러나 자본조달 순위이론에서 예측하듯 정보비대칭에 따른 증권발행비용과 기타 자본조달비용도 실제 자본구조 결정에 영향을 주므로 그들은 목표자본구조를 추정하기 위한 대리변수로써 자기자본의 시장가치 대 장부가치 비율, 자산 대비 영업이익과 감가상각 비율, R&D 금액 비율 및 목표배당과 총자산 등의 변수를 사용하였다.

한편 우리나라의 연구로써 이소영, 남준우(2001)는 우리나라 기업의 자본구조가 주로



수익성, 성장성, 안정성, 파산비용, 법인세 감면효과에 의해 결정이 되는 것으로 분석하였다. 또한 윤봉한(2005)은 우리나라 상장기업에 대하여 정태적 상충모형과 자본조달순위론 중 어느 것이 더 타당한가를 장기적으로 비교분석하기 위하여 이 두 이론을 토대로 수익성, 투자기회, 목표배당성향, 변동성, 비부채감세효과와 기업규모 및 파산비용 등이 자본구조에 영향을 미치는 것으로 보고 자산 대비 영업이익률, 감가상각 비율, 시장가치 대 장부가치 비율, 매출액의 자연대수와 영업이익의 표준편차 및 목표배당을 목표 부채비율을 추정하기 위한 변수로 선택하였다. 본 연구에서는 이러한 앞의 연구들을 고려하여 다음의 식 (1)에 의한 대응변수로 목표 부채비율을 추정하고자 한다.

$$Lev_{i,t}^* = \alpha_0 + \beta_1 OPR_{i,t} / TA_{i,t} + \beta_2 FA_{i,t} / TA_{i,t} + \beta_3 Dep_{i,t} / TA_{i,t} + \beta_4 NCA_{i,t} / TA_{i,t} + \beta_5 Asset_{i,t} + \beta_6 Idumm \quad (1)$$

*Lev* : 총부채/총자산

*OPR/TA* : 영업이익/총자산

*FA/TA* : 고정자산/총자산

*Dep/TA* : 감가상각/총자산

*NCA/TA* : 순운전자본/총자산

*Asset* : 총자산금액의 자연로그

*Idumm* : 산업더미

식 (1)에서 종속변수인 총자산 *Lev*은 장부가치 총부채를 장부가치 총자산으로 나눈 값을 활용하였다(손승태, 이윤구, 2007; 김석진, 박민규, 2005; 이소영, 남준우, 2003 등).<sup>3)</sup> 식 (1)의 설명변수에서 *TA*, *FA*, *NCA*, *Asset*은 부채비율 산출 당해 년의 연도말 수치이고 *OPR*과 *Dep*도 당해년도 실적치이다. 자산 대비 영업이익비율(*OPR/TA*)은 기업의 수익성을 측정하는 변수이다. 정태적 상충이론에 의하면 수익성이 높은 기업일수록 기대세율이 높으므로 부채의 감세효과를 이용하기 위하여 부채사용을 증대할 것으로 예상된다. 또 수익성이 높은 기업일수록 파산가능성이 낮으므로 부채사용을 증가시킬 수 있다. 더욱이 수익성이 높은 기업은 여유현금흐름이 더 많을 가능성이 크다. 대리인 이론에 의하면 여유현금흐름이 많은 기업은 대리인비용을 통제하기 위하여 이

3) 일반적으로 자본구조를 연구하는 경우 레버리지는 부채의 시장가치보다는 장부 가치를 많이 사용한다. 또한 Myers(1977)에 따르면 경영자들이 시장가치에 의해 레버리지를 조정할 경우, 시장가치에 미래성장 기회에 대한 현재가치가 포함되어 있으므로 기업의 과거 레버리지 행태를 정확히 파악할 수 없다고 하였다. 그리고 자본구조 연구를 할 때, 분석기간 동안 자본구조의 안정성이 확보되어야 하는데, 시장가치는 하루 중에도 여러 번 변화하므로 어느 시점을 기준으로 해야 하는지가 명확하지 않기 때문에 부채의 시장가치보다는 장부 가치를 이용하는 것이 타당하다고 주장한다(김석진, 박민규, 2005에서 재인용).

자지급전 이익 가운데 부채이자 및 배당을 증가시킬 가능성이 있다. 따라서 이러한 이유로 정태적 상충이론에 의하면 영업이익비율과 레버리지는 양(+의) 관계에 있을 것으로 예상된다.

자본조달순위이론에 의하면 경영자가 투자자에게 알려져 있지 않은 비공개정보를 가지고 있는 경우, 경영자는 위험증권이 과대 평가되어 있을 때 증권을 발행하고자 한다. 그러나 투자가는 이런 문제를 인식하고 있으므로 위험증권을 할인하려 할 것이고 그에 따라 경영자는 이와 같은 문제를 회피하기 위해서 가급적 유보이익이나 정보비대칭 문제가 적은 저위험 부채로 자금을 조달하려 할 것이다. 따라서 수익성이 높아 유보이익이 많은 기업에서는 부채사용을 억제할 것이다. 그러므로 자본조달순위이론에는 정태적 상충이론과는 달리 수익성과 레버리지는 음(-)의 관계를 형성할 것으로 예상된다.

위의 식에서 고정자산비율( $FA/TA$ )은 기업의 투자기회와 담보가치를 대리하는 변수로 선택되었다. 다른 조건이 같다면 고정자산비율이 높을수록 기존의 투자자산이 많으므로 상대적으로 투자기회가 적고 성장성이 낮으며 담보가치가 높은 기업으로 간주된다. 대리인 이론에 의하면 투자시 부채는 주주와 채권자간에 과소투자 및 자산대체와 같은 대리인비용을 발생시킨다(Jensen and Meckling, 1976 ; Myers, 1977 ; Jensen, 1986). 따라서 투자기회가 많은(고정자산비율이 적은) 기업일수록 부채사용에 따른 대리인 문제를 회피하기 위하여 부채를 적게 사용하려 할 것이다. 또 경영자와 주주간의 대리인 문제로서 여유현금흐름의 문제도 투자기회가 많은 기업일수록 부채사용이 적을 것이라는 점을 시사한다. 다른 조건이 같다면 풍부한 투자기회를 가진 기업일수록 여유현금흐름이 적을 것이므로 배당과 부채를 통해 경영자의 여유현금흐름에 대한 낭비적 요소를 통제할 필요가 적어진다. 따라서 투자기회가 많은(고정자산비율이 적은) 기업일수록 부채사용이 적고 그에 따라 고정자산비율과 레버리지는 양(+의) 관계로 예상된다. 더욱이 담보대출의 관행이 일반화 되어있는 우리나라 현실에서 담보력이 큰 기업은 부채차입능력이 클 것으로 예상된다(김지수, 1998). 기업의 담보가치가 클수록 파산시 청산회수금액이 많고 파산비용이 적어지므로 고정자산비율이 큰 기업일수록 부채사용이 많을 것으로 예상된다.

그러나 자본조달순위이론에 의하면 투자기회와 레버리지는 양(+) 또는 음(-)의 관계를 나타낼 수 있다. 즉, 이익에 비해 투자기회가 많은(고정자산비율이 낮은) 기업은 유보자금으로 부족한 자금을 조달하기 위하여 자본조달 비용이 상대적으로 높은 주식보다는 우선적으로 부채를 사용하게 될 것이다. 이러한 경우에는 투자기회(고정자산비율)와 레버리지는 양(음)의 관계를 갖는다. 그러나 투자기회가 많은(고정자산비율이 낮은)

기업일수록 미래 투자를 포기하거나 위험증권으로 자금을 조달하지 않기 위해서 현재의 부채사용을 억제한다면 투자기회(고정자산비율)와 레버리지는 오히려 음(양)의 관계를 나타낼 수 있다.

다음으로 감가상각비율( $Dep/TA$ )은 비부채의 감세효과를 반영하기 위한 것이다. De-Angelo and Masulis(1980)에 의하면 연구개발비나 감가상각비와 같은 비부채감세 효과가 크면 기업의 과세소득이 적어지며 그에 따라 부채이자의 감세효과로 인한 기대수익이 적어진다. 따라서 감가상각비율이 높을수록 부채사용이 적을 것으로 예상된다.

식 (1)에서 순운전자본비율( $NCA/TA$ )은 기업의 현금여력과 파산위험을 대표하는 변수로 간주하였다. 순운전자본비율이 여유현금흐름을 나타내는 대리변수라면 여유현금흐름이 많을수록 부채에 의한 대리인비용의 통제효과가 높으므로 순운전자본율과 레버리지는 양(+)의 관계에 있을 것으로 예상된다. 또 기업의 유동성이 높으면 파산위험이 적어지므로 부채사용이 증가할 것으로 예상된다.

총자산의 자연로그를 취한 Asset은 기업의 규모와 이익의 변동성을 대표하는 대리변수로 선택되었다. 정태적 상충모형에 의하면 이익의 변동성이 작은 기업일수록 레버리지가 더 높을 것으로 예상된다. 기업의 이익은 과세대상이 되지만 손실에 대해서는 보조금이 지급되지 않는다. 이러한 비대칭적 과세로 인하여 이익의 변동성이 작은 기업일수록 감세효과로 인한 기대수익이 더 크다. 따라서 이익의 변동성이 작을수록 부채사용이 많을 것으로 예상된다. 본 연구에서는 Fama and French(2002)와 마찬가지로 이익의 변동성을 따로 측정하기보다는 자산규모를 이익변동성의 대용변수로 사용하였다. 일반적으로 기업규모가 클수록 다각화가 되어 있기 때문에 이익과 순현금흐름의 변동성이 소기업에 비해 작다. 자본조달순위이론에 의하면 순현금흐름의 변동성이 큰 기업은 미래 위험증권을 발행하거나 수익성 있는 투자안을 포기하게 될 가능성이 높다. 따라서 이러한 문제를 회피하기 위하여 배당과 레버리지를 낮추려는 유인을 갖는다. 따라서 순현금흐름의 변동성이 높은 소기업일수록 부채사용을 회피할 것으로 기대된다. 더욱이 대기업은 소기업에 비해 정보비대칭성이 낮으므로 외부자금조달 비용이 상대적으로 적고 그에 따라 상대적으로 부채에 의한 자금조달이 유리하다. 그러므로 정태적 상충모형 뿐만 아니라 자본조달순위이론에 의하여도 자산과 레버리지는 양(+)의 관계가 예상된다.

식 (1)에서는 이 외에도 기업의 레버리지비율이 산업마다 크게 다른 현실을 반영하여 산업터미를 추가하였다. 산업터미는 KIS-FAS에서 제공하고 있는 표준산업분류를 기준으로 구성하였다.

한편 Korajczyk and Levy(2003)는 기업의 목표자본구조를 추정하기 위하여 설명변수로 기업특성변수 뿐만 아니라 증권발행 이전의 2년간 비금융회사의 이익성장률, 2년간 주식시장 수익률, 3개월 만기 CP와 3개월 만기 T-bill의 스프레드 등 거시경제 변수를 포함하였다. 그러나 본 연구에서는 기업의 목표자본구조 추정을 위하여 거시경제 변수를 포함하지 않았다. 그것은 Korajczyk and Levy(2003)가 목표자본구조에 거시경제 변수를 포함하는 근거로 제시하고 있는 논리가 우리나라에서는 성립되기 어려운 것으로 여겨졌기 때문이다. 즉, 그들은 주주와 경영자 사이의 부의 총합적 분포가 대리인 문제의 발생 정도와 최적자본구조에 영향을 미치는 한편, 경영자의 보상이 기업의 이익이나 주식의 성과와 밀접히 관련되어 있으므로 결과적으로 거시경제 변수가 최적자본구조에 영향을 미칠 것으로 보았다. 그러나 국내의 경우 아직 경영자에 대한 이익이나 주식관련 보상플랜 장치가 미약하고, 경영자의 활동이 대주주 등에 의해 제약을 받는 경우가 많으므로 거시경제의 변동에 따라 경영자와 주주 간의 소득분포나 대리인 문제가 크게 달라진다고 보기 어려웠기 때문이다.<sup>4)</sup>

## 2. 자본조달 선택모형의 설정

앞에서 서술한 목표자본구조가 설정되면 다음 단계로써 기업이 유상증자와 회사채 중 자본조달을 선택할 때 어떠한 요인에 의하여 결정하는지 분석한다. 이것은 다음과 같은 모형에 의하였다.

$$\Pr(y_{i,t} = 1) = F[\beta_0 + \beta_1(Lev_{i,t}^* - Lev_{i,t-1}) + \beta_2 VP_{i,t} + \beta_3 Def_{i,t} + \beta_4 PR_{i,t} + \beta_5 Term_t + \beta_6 Dspread_t + \epsilon_{i,t}] \quad (2)$$

$y_{i,t}$  : 회사채발행 = 1, 주식발행 = 0 값을 갖는 이항변수

$Lev_{i,t}^*$  : 목표자본구조 결정식에 의해 추정된 목표 부채비율

$Lev_{i,t-1}$  : 전년도 실제 부채비율

$VP_{i,t}$  :  $V_{i,t}/P_{i,t}$  (주식의 내재가치/주식의 현재가격)

4) 박경옥(1998)은 경영자 보상체계가 기업의 자본구조에 미치는 영향에 관한 이론적 분석에서 기업이 정상 상태에서 행사 가능한 주식옵션을 발행하더라도 주식을 경영자 보상으로 채택한 경우와 동일한 부채를 사용하게 되며, 또 상여금을 지급하더라도 경영자는 타인자본 사용에 대한 특별한 선호도를 가지지 않게 된다는 것을 보여주고 있다.

$Def_{i,t}$  : 자금부족분

$PR_{i,t}$  : 사건연구를 통한 증권발행 공시 3일 동안( $\pm 1$ )의 누적수익률  
(Cumulative Average of Returns)

$Term_t$  : 국채 5년 만기 수익률-국채 3개월 만기 수익률 스프레드

$Dspread_t$  : 회사채(Baa-)-회사채(Aaa) 수익률 스프레드

식 (2)에서 종속변수는 기업이 주식을 발행하면 '0', 회사채를 발행하면 '1'의 값을 갖는 자본조달 선택 변수이다. 식 (2)는 이항로짓분석(binomial logit analysis)을 통하여 분석되었다. 식 (2)에서 VP산출에 사용된 주가의 내재가치는 V는 증권발행 연도말을 기준으로 산출한 값이며 주식의 가격, P는 증권발행 공시일의 주가이다. 또 Def도 증권발행 연도말 자료를 기준으로 산출되었으며 Term과 Spread는 증권발행 공시일 기준의 수치이다.

식 (2)에서 첫 번째 설명변수로( $Lev_{i,t}^* - Lev_{i,t-1}$ )은 목표 부채비율과 실제 부채비율의 차이를 나타낸다. 목표 부채비율은 앞의 식 (1)의 회귀분석에 따라 추정된 추정치를 사용하였다. 식 (2)의 첫 번째 설명변수는 이러한 추정치와 해당 기업의 전년도 실제 부채비율의 차이를 의미한다. 정태적 자본구조이론에서는 기업이 목표자본구조를 가지고 있어서 실제 자본구조가 목표자본구조와 괴리가 생기게 되면 이를 조정하기 위하여 자본구조를 변경하는 것으로 보고 있다. 따라서 정태적 자본구조이론에 의하면 목표자본구조와의 괴리가 기업의 자본조달 선택에 유의적인 영향을 미칠 것으로 예측되며 실제 부채비율보다 목표 부채비율이 높은 경우에는 유상증자보다는 회사채를 발행할 가능성이 크므로 식 (2)에서  $\beta_1$ 은 정(+의) 관계에 있을 것으로 예상된다. 하지만, 자본조달순위이론에 따르면 목표자본구조가 존재하지 않으므로 목표자본구조와 실제 자본구조의 괴리는 기업의 자본조달 선택과 관련이 없는 것으로 예측된다.

다음으로 식 (2)의 두 번째 변수인  $VP_{i,t}$ 는 t시점 i기업의 주식의 내재가치 대 현재가격의 비율로써 주가의 내재가치 괴리도를 평가하는 지표이다. 이 비율이 높을수록 주가에 비해 내재가치가 높으므로 주식이 과소평가된 것을 의미하고 이 비율이 낮을수록 주식이 과대평가된 것을 의미한다. 이 비율은 자본조달의 시장적시정가설(market timing hypothesis)을 검증하기 위한 것이다. 시장적시정이론에 의하면 시장상황에 따라 기업의 주가가 고평가되어 있을 때 부채사용보다는 유상증자를 통해 자본을 조달하는 것으로 보고 있다. 따라서 시장적시정이론이 타당하다면 식 (2)의  $\beta_2$ 는 정(+의) 유의적인 관계를 보일 것이다.

흔히 기존의 시장 적시성 연구에서는 주식의 시장가치 괴리에 관한 대응변수로 시장가치 대 장부가치비율(M/B)을 사용하였다(Baker and Wurgler, 2002 ; Huang and Ritter, 2005). 시장가치 대 장부가치 비율이 주식의 고평가 정도를 나타내는 대응변수라면 이 비율이 높을수록 기업은 주식발행을 선호하므로 이 비율과 부채사용은 음(-)의 관계를 나타낼 것이다. 그러나 시장가치 대 장부가치비율은 주식의 시장가치 괴리에 관한 대응변수로 해석되기 보다는 오히려 기업의 성장기회를 나타내는 대응변수로 해석되는 경우가 많다(Baker and Wurgler, 2002). 즉, 시장가치 대 장부가치비율이 높을수록 장부가치에는 반영되지 않은 기업의 미래투자나 성장기회의 가치가 주가에 반영된 것으로 볼 수 있다. Myers and Majluf(1984)의 자본조달순위이론에 의하면 정보비대칭적 상황에서 역선택의 문제로 인해 내부금융과 부채, 주식의 순으로 자금을 조달하게 되므로 기업이 투자기회가 적은 경우에는 주로 기업의 이익을 내부에 유보함으로써 미래 외부자금조달에 대비하려 할 것으로 보았다. 그러나 이익에 비해 투자액이 지속적으로 큰 기업은 높은 비용의 주식발행을 회피하기 위하여 주로 부채에 의존하므로 투자기회와 부채는 양(+)의 관계를 가질 것으로 예상된다. 그러나 또 한편 Myers(1984)의 동태적 자본조달순위이론에 의하면 성장기회가 많은 기업은 미래 투자기회가 발생할 때 고비용의 주식에 의한 자금조달을 회피하기 위하여 저위험부채의 부담능력을 유지하려 하므로 성장기회가 많은 기업일수록 오히려 부채사용을 억제할 것이라 보았다. 이러한 경우에는 기업의 성장기회를 나타내는 시장가치 대 장부가치비율과 부채사용은 음(-)의 관계를 형성할 것이다. 따라서 동태적 자본조달순위이론은 시장가치 대 장부가치의 비율의 관련성에 있어서 시장적시성이론과 동일한 예측을 하므로 시장가치 대 장부가치비율에 관한 결과로는 두 이론의 타당성을 입증하기 어렵다. 또 정태적 상충이론에 의하면 높은 성장기회를 가진 기업에서 지나치게 부채를 사용하면 파산비용으로 인해 새로운 자본조달에 제약을 받거나 비효율적 파산협상으로 투자기회를 상실할 가능성이 크므로 성장기회가 큰 기업은 부채사용을 억제할 것으로 보고 있다.(Smith and Watts, 1992 ; Rajan and Zingales, 1995) 그리고 Myers(1977)와 Jensen(1986)의 대리인 비용이론에 의하면 부채는 주주와 채권자간에 과소투자 및 자산대체와 같은 대리인 문제를 발생시키는데 이러한 문제는 투자기회가 많은 기업에서 더 크므로 투자기회를 많이 가진 기업일수록 부채를 더 적게 사용할 것으로 기대된다. 더군다나 부채는 여유현금흐름에 관한 대리인 문제를 통제하는 수단이 되지만(Lang, Ofek and Stulz, 1996) 투자기회가 많은 기업일수록 통제수단으로서 부채의 역할은 적어지므로 이러한 기업에서는 부채사용이 적을 것으로 여겨진다. 그러므로 다른 요인을 통제할 때 정태적 상충이론

에 의하여도 시장적시성이론에서와 마찬가지로 시장가치 대 장부가치비율은 레버리지는 음(-)의 관계를 나타낼 것으로 예상된다.

그러므로 시장가치 대 장부가치비율은 시장 적시성을 검증하는 적절한 대리변수가 되기 어렵다. 이에 따라 본 연구에서는 시장 적시성을 검증한 Frankel and Lee(1998), Lee, Myers and Swaminathan(1999) 등과 마찬가지로 Ohlson(1995)의 초과이익모형(residual income model)을 근거로 추정된 내재가치를 기준으로 주식의 고평가 정도를 측정하고자 한다. 즉, 본 연구에서는 초과이익모형을 토대로  $t=1$ 에서 2년도까지 초과이익을 추정하여 현재가치를 구하였으며  $t=2$ 년도부터는 초과이익이 무한대로 지속되는 것으로 가정하여 영구연금(perpetuity)에 의한 현재가치를 구하고 이를 합산하여 최종적인 주식의 내재가치를 다음의 식 (3)과 같이 도출하였다.<sup>5)</sup>

$$V_t = B_t + \frac{(FROE_{t+1}-r)B_t}{(1+r)} + \frac{(FROE_{t+2}-r)B_{t+1}}{(1+r)^2} + \frac{(FROE_{t+3}-r)B_{t+2}}{(1+r)^2 r} \quad (3)$$

식 (3)에서  $B_t$ 는 현재 자본총계에서 우선주 자본금을 차감한 값을 발행주식수로 나누어 산출하였다. 그리고 미래 시점의 자기자본에 대한 장부가치는  $B_{t+i} = B_{t+i-1} + (1-k)FEPS_{t+i}$ 로 구하였다. 여기서  $k$ 는 배당성향으로 현재의 배당금을 당기순이익으로 나눈 수치이다. 그리고  $t+i$ 시점의 자기자본이익률은  $FROE_{t+i} = 2FEPS_{t+i} / (B_{t+i-1} + B_{t+i-2})$ 에 의하여 구하였다. 여기서  $FEPS_{t+i}$ 는  $t+i$ 시점의 주당순이익 예측치를 의미한다(박영규, 최영목, 주효근, 2005). 본 연구에서는 주당순이익 예측치를 애널리스트 컨센서스를 대신하여 기업의 재무제표를 이용하여 구하였다.<sup>6)7)</sup> 그리고 자기자본비용인  $r$ 은 자본자산가격결정모형(CAPM : capital asset pricing model)을 통해 산출하였다. 베타의 추정은 과거 3년 동안의 월별수익률을 통해 산출한 베타를 적용하였고 시장

5) Lee, Myers and Swaminathan(1999)는 주식의 내재가치가 유한시점 T의 설정에 따라 어떻게 달라지는가를 분석하였는데, T의 설정에 따라 내재가치가 크게 달라지지 않음을 보고 하고 있다. 박영규, 최영목, 주효근(2005)의 연구에서도 T의 기간을 3년으로 분석하였음.

6)  $FEPS_{t+i}$ 는  $t+i$ 연도에 추정되는 주당 순이익을 의미하는 것으로 본 연구에서는  $t+i$  연도에 실현된 주당 순이익을  $t$ 시점에서 예측되는 기대치로 간주하였다.

7) 회계정보를 사용하여 기업가치를 평가하는 이론적 모형(Ohlson, 1995)에 의하면 기업가치에는 장부가액과 미래 초과이익(abnormal earnings) 기대치의 현재가치로 구성되지만 실증분석에서는 미래초과이익 기대치 대신에 최근에 실현된 초과이익이 주로 사용된다(최효순 2005 재인용). 따라서 본 연구에서는 t기의 실현된 당기순이익을 총주식수로 나누어서 주당순이익을 구하여서 이를 t-1기의 주당 순이익의 예측치로 간주하였다.

위험프리미엄은 1980년부터 t시점의 직전 연도까지 실현된 종합주가지수 수익률의 연평균복합수익률(CAGR)에서 무위험이자율의 대용치인 3년 만기 국채수익률을 차감하여 사용하였다. 추정된 내재가치를 주식의 현재 시장가격으로 나누어 주식의 고평가 정도를 측정하는 변수로 활용하였다.

$$VP_t = \frac{V_t}{P_t} \quad (4)$$

여기서  $V_t$ 는 식 (3)에 의해 추정된 주식의 내재가치를 나타내고,  $P_t$ 는 t시점의 주가를 나타낸다. 이 때 t시점의 주가는 증권발행 공시일을 중심으로 월말주가<sup>8)</sup>를 이용하였다. 만일  $VP_t$  값이 1보다 작다면 현재의 주가가 과대평가 되어 있음을 의미하고, 이것이 1보다 크다면 현재의 주가가 과소평가 되어 있음을 의미한다.<sup>9)</sup> 시장적시성이론이 타당하다면 주식이 저평가(고평가)될수록 회사채(주식)를 발행할 가능성이 높으므로  $VP_t$ 의 계수인  $\beta_2$ 는 양(+)으로 기대된다.

다음으로  $Def_{i,t}$ 는 기업의 자금부족분을 나타내는 변수로 자본조달순위이론의 타당성을 검증하기 위한 변수이다. 자금부족분은 Shyam-Sunders and Myers(1999) 및 김석진, 박민규(2005)와 마찬가지로 현금배당액 + 순투자액 + 순운전자본증가량 + 유동성장기부채 - 세후영업현금흐름으로 측정하였다.<sup>10)</sup> Myers and Majluf(1984)는 경영자와 투자자 사이에 정보비대칭이 심각한 상황에서 기업은 투자자금을 우선적으로 내부자금에 의해 조달하지만 자금이 부족하면 주식보다는 부채와 같이 저위험 증권을 선호한다고 보았다. 따라서 자본조달순위이론을 검증하기 위하여 Shyam-Sunders and Myers(1999)는 기업의 자금부족분이 우선적으로 부채에 의해 조달되는지를 검증하였다. 만일 기업에 자금부족이 발생하였을 때 일차적으로 주식보다는 부채에 의해 자금을 조달한다면 자금부족분과 부채의 증가액은 1 : 1 대응이 되어야 한다. 물론 부채비율이 지극히 높아 파산비용의 부담으로 부채에 의한 추가적 자금조달이 어려운 경우에는 주식이 발행

8) 한국상장사협의회 자료를 통해 구할 수 있는 최선의 자료가 개별기업의 월말주가 자료까지 제공되고 있어 그 자료를 이용하여 모든 회사채발행 기업과 유상증자 기업의 공시일의 주가를 찾아서 활용을 하였다.

9) Huang and Ritter(2005)는 자기자본 비용의 대용변수로써 매년 말 Dow Jones Industrial Average의 30개 주식에 대한 analyst의 이익 예측치(EPS와 장기 성장률)를 활용하여 추정된 암묵적 자기자본 위험 프리미엄을 이용하였다. 이러한 방법론은 Claus and Thomas(2001), Gebhardt, Lee, and Swaminathan(2001), Ritter and Warr(2002)에서 활용이 되었다. 본 연구는 유상증자와 회사채 발행의 사건을 중심으로 자기자본 비용을 추정하기 위해 CAPM 방법을 활용하였다.

10) 자세한 산출 내용은 김석진과 박민규(2005)를 참고할 것.



되지만 일반적으로 허용할 수 있는 부채비율의 수준에서는 자금부족액과 부채의 증가는 대략적으로 일치해야 할 것이다. 이러한 내용을 검증한 결과, 그들은 자본조달순위 이론이 기업의 자금조달 행태를 가장 잘 설명하며, 정태적 상충이론에 의하여 목표자본구조에 관한 변수를 도입하더라도 이 결과는 크게 변하지 않는 것으로 나타났다. 그러므로 여기에서도 Shyam-Sunders and Myers(1999)의 방법을 기초로 자금부족분과 자본선택의 관계를 분석한다. 그들의 예측대로 자금부족이 주로 부채로 조달된다면  $Def_{i,t}$ 의 변수인  $\beta_3$ 는 양(+)의 값을 나타낼 것으로 예상된다. 극단적인 부채수준에서는 기업의 자금부족이 주식에 의해 조달되기도 하지만 Myers and Majluf(1984)의 자본조달순위이론이 타당하다면 식 (2)의  $\beta_3$ 는 양(+)으로 기대된다.

식 (2)에서  $PR_{i,t}$ 는 주주와 투자자간의 정보비대칭성에 따른 역선택 비용에 관한 대리변수로 설정되었다. 일반적으로 경영자와 채권자 사이의 정보비대칭보다는 경영자와 주주사이의 비대칭이 더욱 심하다. 따라서 기업의 주식발행 공시효과는 부채발행 공시효과보다 시장에서 음(-)의 반응이 더욱 클 것으로 예상된다. 이러한 공시효과의 검증은 결국 정보비대칭의 검증으로써, 자본조달순위이론을 검증하는 방법으로 사용되어 왔다(Masulis and Korwar, 1986 ; Burlacu, 2000). 한편 Korajczyk and Levy(2003)는 시계열적으로 정보비대칭에 따른 역선택 비용이 달라지는 것으로 보고 유상증자공시에 대한 2일간 누적비정상예측오차(cumulative abnormal prediction error)의 3개월 이동평균을 역선택 비용을 대용하는 거시 경제변수로 활용하였다. 본 연구에서는 증권 발행 공시일 기준으로 3일간 주식의 누적초과수익률을 역선택 비용에 관한 대용변수로 간주한다. Myers and Majluf(1984)의 자본조달순위이론에 의하면 부채발행보다는 주식발행의 역선택 비용이 크므로 역선택 비용의 대용변수인  $PR_{i,t}$ 와 자본조달 선택 변수는 양(+)의 관계를 가질 것으로 예상된다. 주식보다 회사채 발행을 통해 역선택 비용을 절감할 수 있는 기업일수록 회사채 발행 유인이 크므로  $PR_{i,t}$ 과 회사채 발행은 양(+)의 관계로 예상된다.

기업의 투자기회는 자본구조에 영향을 미치는 중요한 변수이다. 정태적 상충이론에 의하면 기업에 투자기회가 많을수록 부채사용을 억제할 것으로 예상된다. 그러나 자본조달순위이론에 의하면 기업의 투자기회와 부채사용은 양(+) 혹은 음(-)의 관계가 예상된다. 따라서 만일 거시적 경기변동에 따라 기업의 투자기회가 달라지면 기업의 자본조달 선택도 달라질 것으로 예상된다. 여기서는 Korajczyk and Levy(2003)와 마찬가지로 거시적 경기상황을 나타내는 대용변수로 5년 만기와 3개월 만기 국채 사이의 수익률의 차이인 기간스프레드(term spread)를 사용하였다. 그들은 거시경제 상태가 투자

기회를 반영하는 믿을 만한 척도라고 주장한 Gertler and Hubbard(1993)의 주장을 근거로, 장단기 국채수익률의 차이를 경기의 대응변수로 설정하였다.<sup>11)</sup> 우리나라에서도 지호준, 박상규(2002)는 신용스프레드는 경기변동을 예측하는데 큰 도움이 되지 않지만 장단기 스프레드는 경기변동을 예측하는데 유용한 정보를 제공하는 것으로 보고하고 있다.<sup>12)</sup>

끝으로 자본구조와 관련이 있는 거시 경제변수로서 Baa와 Aaa 등급의 회사채 수익률 차이인 신용스프레드(credit spread)인  $Dspread_t$ 를 모형에 포함하였다. 이것은 시계열적인 재무적 곤경위험의 변화를 측정하는 대응변수이다. 재무적 곤경위험이나 파산 비용이 증대하면 기업의 부채사용은 줄어들 것으로 예상된다. 여기서는 Korajczyk and Levy(2003)와 마찬가지로 등급별 회사채 수익률의 차이가 자본조달 선택에 영향을 미치는지 살펴본다.

### Ⅲ. 실증분석

#### 1. 자료수집과 표본의 특성

본 연구의 일차적인 대상표본은 2000년 이후 인터넷을 통해 자료 취합이 가능한 시점인 2000년 4월부터 2004년 12월 31일까지 표본을 대상으로 하였다.<sup>13)</sup> 회사채 발행 공시는 2000년 4월부터 2004년 12월 31일까지 증권선물거래소 전자공시 시스템과 금융감독원 전자공시 상세검색을 통하여 유가증권신고서(사채)를 검색하였다. 연도별 검색을 통해 두 곳의 검색 중 공시기업 수가 많은 곳을 표본으로 채택하였다. 전자공시 시스템이 구축된 초기에는 증권선물거래소 전자공시시스템에서 회사채 관련 공시가 누락되는 경우가 있었다. 이러한 경우 금융감독원의 공시검색을 활용하여 공시사항을 파악을 하였다. 증권선물거래소와 금융감독원 전자공시시스템을 통해 수집된 회사채 발행

11) 일반적으로 금리스프레드와 동행지수, 선행지수 등의 경기지수는 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타나고 있다. 장단기 금리스프레드의 확대는 경기 호황과, 스프레드의 축소는 경기 불황과 밀접한 연관이 있는 것으로 분석되고 있다.

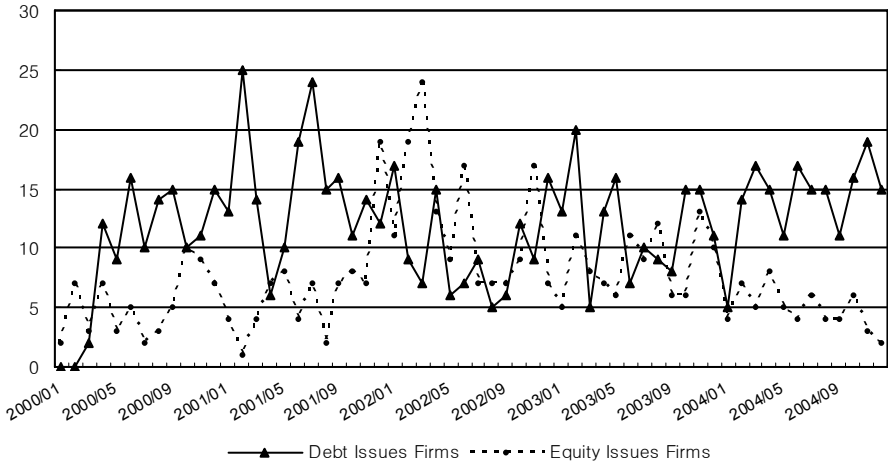
12) 또한 김유성, 박영석, 이정진(2004)는 장단기 금리 스프레드의 예측력을 이용하여 주식시장 마켓타이밍이 가능한지를 분석 하였는데, 금리 스프레드를 이용한 전략이 유용한 기준이 되고 있음을 보여 주고 있다.

13) 현재 한국의 유가증권 발행은 금융감독원에 유가증권 발행 신고서를 제출하고 일간 신문에 공고하도록 되어 있다. 하지만, 2000년 이후 부터 금융감독원 인터넷 홈페이지를 통하여 접수함으로써 자료의 취합이 이루어졌고, 2000년 이전의 회사채 발행의 공시의 경우 공시의 자료가 취합된 것이 존재하지 않고 있다.

공시 중 금융기관 및 투자관련 기관과 연구 자료를 확보 할 수 없는 곳을 제외하여 총 718개의 표본을 확보하였다. 이 중 43개 기업은 코스닥 기업이었다. 그러나 코스닥 기업의 경우 표본의 한계로 인하여 본 분석에서는 제외하기로 하였다.

한편 유상증자 데이터는 2000년 1월 1일~2004년 12월 31일까지 KIS-Value의 데이터베이스에서 자본변경 요인 중 유상증자 기업을 검색하여, 금융기관 및 투자관련 기관을 제외한 총 450개의 표본을 확보하였다. 다음의 [그림 1]은 표본기간에 대하여 회사채와 유상증자의 월별 건수를 비교한 것이다. 표본 기간에서 회사채 발행은 유상증자보다 많았으며 그림에서 보듯 회사채 발행 공시기업이 많을 경우에는 상대적으로 유상증자를 발행 공시하는 기업 수가 적었고, 유상증자 발행 공시기업이 많을 경우에는 회사채 발행 공시를 하는 기업의 수가 적어 두 자본조달 수단이 전반적으로 대체적인 관계에 있음을 알 수 있다.

[그림 1] 월별 유상증자 및 회사채 공시실적



본 연구의 추가과리울(VP)을 구하기 위해서는 공시 전 2년과 공시 후 3년 동안의 재무자료가 필요하다. 따라서 본 연구의 분석 대상 표본은 2000년~2002년 동안 회사채 발행<sup>14)</sup>을 하거나 유상증자를 한 기업이 최종 분석대상이 되었다.<sup>15)</sup> 완전 자본잠식 기

14) 회사채 발행의 경우 기업이 발행 조건의 정정공시로 인하여 여러 번 공시가 있을 경우 최초의 공시를 event로 간주하여 첫 공시일을 기준으로 표본을 확보하였다. 또한 회사채 발행을 공시하였다가 철회한 기업의 경우에도 표본에서 제외하였다.

15) Korajczyk and Levy(2003)는 1985년 1분기~1998년 3분기 사이의 상대적으로 긴 기간을 분석대상으

업 등 재무자료를 구할 수 없는 기업을 제외하고 자료 확보가 가능한 기업만을 대상으로 한 결과 총 370개의 표본이 구해졌다. 이 중 회사채 공시 자료는 268개이고 유상증자 자료는 102개이다. <표 1>은 연도별 표본 현황을 나타낸 것이다.

<표 1> 연도별 분석 대상 표본 현황

연 도	유상증자	회사채발행	합 계
2000	30	79	109
2001	36	119	155
2002	36	70	106
합 계	102	268	370

기업과 관련한 재무자료는 KIS-FAS를 이용하였고, 주식수익률 자료는 KIS-SMAT을 이용하였다. 국채수익률은 한국증권업협회의 채권수익률 자료를 이용하였다. 본 연구의 분석에 사용된 370개의 표본에 대해 목표자본구조 결정변수를 중심으로 재무적 특성을 비교하면 다음의 <표 2>와 같다.

<표 2> 분석표본의 재무적 특성

변 수	회사채발행	유상증자	평균차	t-값	유의확률(양쪽)
<i>Lev</i>	0.609	0.611	-.002	-.096	.923
<i>OPR</i>	0.061	0.019	.042	3.654***	.000
<i>FA/TA</i>	0.737	0.554	.182	9.411***	.000
<i>Dep/TA</i>	0.003	0.006	-.003	-4.571***	.000
<i>NCA/TA</i>	-0.084	0.126	-.210	-9.164***	.000
<i>Asset</i>	21.606	19.018	2.588	14.771***	.000

주) \*\*\* : 1%에서 유의한 수준을 나타냄.

<표 2>에서 보는 바와 같이 두 표본 사이에 재무적 특성이 상당히 다른 것으로 나타났다. 두 표본 사이에 평균레버리지 비율은 큰 차이가 없었으나 영업이익률(*OPR*)과 고정자산비율(*FA/TA*) 및 자산규모(*Asset*)는 회사채발행 기업이 유상증자 기업에 비해 평균적으로 크지만 *Dep/TA*와 *NCA/TA*은 더 적었다. 그리고 이러한 두 집단 간의

로 한 것과 비교하여 볼 때 본 연구대상의 분석기간은 짧다. 이는 국내 증권시장의 회사채 발행 공시 자료 취합이 어려운 점(주석 13 참조)과 국내의 경우 반기 재무제표가 미국의 경우와는 달리 일관되게 자료 제출이 되지 않고 있어 현실적으로 Korajczyk and Levy(2003)와 같이 긴 기간을 대상으로 분석하기가 어려운 점이 있다. 따라서 분석대상이 상대적으로 짧은 기간이 되었다.

평균 차이는 상당히 유의적으로 나타나고 있다. 이것은 회사채발행 기업과 유상증자 기업이 처한 재무적 상황이 아주 다르다는 것을 나타내는 증거로 여겨진다.

## 2. 목표자본구조 분석

기업의 장기적인 목표자본구조를 분석하기 위하여 앞의 식 (1)에 의한 목표자본구조 식을 추정하였다. 본 연구에 사용된 총 370개의 표본 중에는 회사채 발행과 유상증자를 여러 번 행한 기업이 포함되어 있으므로 이러한 표본을 정리한 뒤 목표자본구조 추정에 사용된 실제 기업 수는 181개였다. 목표자본구조를 구하기 위해서 이 기업에 대하여 1990년부터 2000년 사이 11년간의 자료를 사용하여<sup>16)</sup> 패널데이터 모형(panel data model)을 추정하였다.<sup>17)</sup>

다음의 <표 3>은 목표자본구조식의 변수간의 상관관계를 나타낸 것이다. 독립변수들 중에서는  $NCA/TA$ 와  $FA/TA$ 의 상관관계가 -0.593으로 가장 높게 나타났고, 그 다음으로  $Asset$ 와  $FA/TA$ 가 0.491로 높은 양(+)의 상관관계를 보였다.  $Asset$ 과  $NCA/TA$ ,  $Asset$ 과  $OPR/TA$ 는 각각 -0.333과 0.138로써 1%에서 유의한 수준의 상관관계를 보였다. 따라서  $Asset$ 이 주로 다른 변수와 비교적 높은 상관관계를 보이는 것으로 나타났다.

<표 3> 목표자본구조 추정 변수간의 상관관계

Variables	<i>Lev</i>	<i>OPR/TA</i>	<i>FA/TA</i>	<i>Dep/TA</i>	<i>NCA/TA</i>	<i>Asset</i>
<i>Lev</i>	1					
<i>OPR/TA</i>	-.416***	1				
<i>FA/TA</i>	-.013**	-.033**	1			
<i>Dep/TA</i>	.083***	-.024**	-.012**	1		
<i>NCA/TA</i>	-.393***	.166***	-.593***	-.134***	1	
<i>Asset</i>	.020**	.138***	.491***	-.045*	-.333***	1

주) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의한 수준을 나타냄.

16) 목표자본구조 추정을 위하여 2000년까지 11년간의 데이터를 사용한 것은 1997년 IMF 외환위기 효과 등을 감안할 때 장기적 데이터 사용으로 안정적인 결과를 확보하기 위한 것이다.

17) 패널데이터모형은 시계열데이터(time-series data)와 횡단면데이터(cross-sectional data)에 비하여 분석과정에서 분석대상그룹 사이의 고유특성이 종속변수에 미치는 영향을 통제하고 횡단면 자료분석 또는 시계열 자료분석에서 나타나지 않는 효과까지 분석할 수 있는 장점이 있다. 본 연구에서는 패널데이터모형 분석은 SAS 8.0을 사용하였다. SAS에서는 패널데이터모형 분석을 위해 두가지 분석방법을 제공해 주는데 TSCSREG(Time Series Cross Section Regression)과 MIXED가 그것이다. 이들은 데이터가 시계열과 횡단면적으로 완벽하게 구성될 경우에는 전자를 활용하지만, 누락된 자료가 있는 불균형 패널자료일 경우에는 후자를 이용하여 분석을 해야 한다. 본 연구에서 사용된 자료는 균형 패널자료로 전자의 패널분석방법을 이용하였다.

다음의 <표 4>는 표본대상 기업의 패널자료를 토대로 패널 회귀분석인 Parks 모형을 통하여 목표자본구조 회귀식을 분석한 결과이다.<sup>18)</sup> <표 4>에서 *Dep/TA*와 *Asset*의 계수 이외에 다른 계수는 음(-)으로 나타났으며 모든 계수가 아주 높은 유의성을 보였다. 이와 같이 모든 계수의 유의성이 일반모형보다 크게 나타난 것은 Parks 모형이 잔차에 대한 가정을 AR(1)으로 하고 있어 OLS 방법보다 추정의 효율성이 대폭 높아진 것에 기인한 것이다.<sup>19)</sup>

<표 4>를 통해 레버리지와 독립변수 간에 계수를 좀 더 자세히 살펴보면 우선 수익성을 나타내는 변수인 *OPR/TA*와 부채비율은 음(-)의 관계로 나타났다. 앞에서 언급한 바와 같이 정태적 상충이론이 의하면 감세효과와 파산비용, 그리고 대리인비용 측면에서 모두 *OPR/TA*와 부채비율은 양(+)의 관계가 예상된다. 따라서 *OPR/TA*와 부채비율의 관계에서는 정태적 상충이론의 예측이 성립되지 않았다. 오히려 자본조달순위이론에 의하면 수익성이 높은 기업일수록 외부자본조달 비중이 낮게 되므로 수익성과 레버리지는 음(-)의 관계로 예측되어 본 결과는 오히려 자본조달순위이론과 일치되는 결과라 할 수 있다. 이와 같은 결과는 기존의 Hovakimian et al.(2001), Fama and French(2002) 및 Korajczyk and Levy(2003)와 국내의 윤봉환(2005), 손승태, 이윤구(2007)의 연구와 일관된 결과이다.

<표 4>에서는 레버리지와 *FA/TA*도 역시 음(-)으로 나타났다. 정태적 상충이론에 의하면 *FA/TA*를 기업의 투자기회와 담보가치를 대리하는 변수로 간주하였을 때 고정자산비율과 레버리지는 양(+)의 관계가 예측된다. 그러나 실증분석의 결과는 이와 반대로 음(-)으로 나타났다. 이것은 투자기회가 많은(고정자산비율이 낮은) 기업일수록 유보자금의 부족을 주식보다는 부채를 통하여 조달하기 때문에 투자기회(고정자산비율)

18) 본 연구에서는 SAS(Statistical Analysis System)에서 잔차의 가정에 따라 제공되는 패널회귀분석 방법으로 FixOne, FixTwo, RanOne, RanTwo, Parks 및 Fuller-Battese의 여섯 가지 방법을 모두 사용하여 분석하였다. 그러나 이들 6가지 방법으로 추정된 결과가 크게 차이가 나지 않으므로 여기서는 가장 대표적인 방법인 Parks 방법에 의한 추정결과만 제시한다.

19) Parks 모형은 잔차에 대한 가정을 AR(1)으로 하여 추정하고 있다. 따라서 OLS 추정치와 차이가 있다. 하지만 추정계수의 부호는 두 모형이 일치하고, 모수 추정에 대한 일관성과 효율성은 패널 회귀분석방법이 더욱 우수한 것으로 나타나 본 연구에서는 패널회귀모형의 결과를 이용하기로 한다. 다음은 OLS로 추정된 목표자본구조 결정식의 결과이다.

계수	Intercept	OPR/TA	FA/TA	Dep/TA	NCA/TA	Asset	연도터미	업종터미	F값	수정 R <sup>2</sup>
추정값	0.929	-0.968	-0.521	1.951	-0.650	0.004				
t값	(13.286)	(-14.315)	(-10.263)	(1.947)	(-18.567)	(1.161)	[1] <sup>a)</sup>	[10] <sup>a)</sup>	25.986	0.435

주) <sup>a)</sup> : [ ]안의 숫자는 10% 수준 이상에서 유의한 계수의 수(양측검증). (n = 1298).

와 레버리지는 양(음)의 관계를 가질 것이라는 자본조달순위이론의 예측과 오히려 일관성 있는 결과라 할 수 있다(Lang, Ofek and Stulz, 1996).

정태적 상충이론에 의하면 비부채 감세효과와 대응변수인  $Dep/TA$ 와 부채비율은 음(-)의 관계에 있을 것으로 예상되고 기업의 현금여력을 나타내는 순운전자본비율과 부채비율은 양(+)의 관계로 예상된다. 그러나 본 연구에서는 이러한 예측과는 달리  $Dep/TA$ 의 계수는 양(+),  $NCA/TA$ 의 계수는 음(-)으로 나타났다. 따라서 이 두 변수도 정태적 상충이론의 예측을 지지하지 않았다.

다만 기업규모와 이익의 변동성을 대리하는  $Asset$ 의 계수는 정태적 상충이론의 예측과 일관된 양(+)의 관계를 나타내었다. 이것은 Fama and French(2002)와 유사한 결과이다. 그러나  $Asset$ 과 레버리지 간의 양(+)의 관계는 순현금흐름의 변동성이 높을수록 미래 위험증권의 발행이나 수익성 있는 투자안을 포기하게 될 가능성을 회피하기 위해서 레버리지를 낮출 것이라는 자본조달순위이론과도 일관성 있는 결과이다. 따라서  $Asset$ 의 양(+)의 계수가 반드시 감세효과에 의한 정태적 상충이론을 지지하는 결과라 보기 어렵다.

<표 4> 목표자본구조에 관한 패널회귀모형 분석결과

변 수	추정치	표준오차	t 값	P-값
절편	0.524	0.042	12.530	< .0001
$OPR/TA$	-1.020	0.019	-53.530	< .0001
$FA/TA$	-0.177	0.020	-8.830	< .0001
$Dep/TA$	7.058	1.081	6.530	< .0001
$NCA/TA$	-0.060	0.003	-22.670	< .0001
$Asset$	0.020	0.002	8.360	< .0001
R-Square	0.998			

이상의 내용을 종합해 볼 때 목표자본구조 결정식의 추정결과는 전반적으로 정태적 상충이론과는 상반된 결과를 보이고 있다. 목표 부채비율을 설명하는 독립변수 중  $Asset$ 을 제외한 모든 변수의 계수가 정태적 상충이론의 예측과 반대로 나타났다. 또한  $Asset$ 에 대한 양(+)의 계수는 정태적 상충이론 뿐만 아니라 자본조달순위이론도 함께 지지하므로 계수의 방향에 있어서는 모든 변수가 오히려 자본조달순위이론을 지지하는 결과를 보여주고 있다. 목표자본구조의 결정에 관한 현재까지 연구는 대부분 자본조달

순위이론과 정태적 상충이론을 모두 부분적으로 지지하는 결과를 보여주고 있으나 (Fama and French, 2002 ; 윤봉한, 2005 등) 본 연구에서는 정태적 상충이론보다는 오히려 자본조달순위이론이 더욱 강하게 지지되는 경향이 나타났다.

### 3. 자본조달 선택에 대한 분석결과

목표 부채비율에 대한 분석을 시행 한 이후, 다음으로 앞의 식 (2)에 의해 자본조달 선택요인을 분석하였다. 독립변수에 대한 기술통계량을 회사채발행 기업과 유상증자 기업에 대해 비교하면 다음의 <표 5>와 같다.

<표 5> 자본조달 선택 요인 변수의 기술통계량 차이분석

변 수	회사채발행	유상증자	평균차	t-값	유의확률(양쪽)
$Lev^* - Lev_{t-1}$	0.107	-0.250	0.357	5.838	.000
$VP$	4.582	1.228	3.354	4.547	.000
$Def$	-0.022	0.207	-0.228	-7.092	.000
$PR$	-0.002	-0.009	0.007	0.486	.628
$Term$	1.316	1.676	-0.359	-4.545	.000
$Dspread$	1.681	1.684	-0.003	-0.141	.888
$Tobin's Q$	0.827	1.825	-0.998	-2.604	.011

표에서 보듯, 목표자본구조와의 괴리도를 나타내는  $Lev^* - Lev_{t-1}$ 의 평균이 회사채 발행 기업에서는 양(+)으로 나타나 회사채 발행 전 레버리지비율이 목표자본구조에 못 미친 반면, 유상증자 기업에서는 이것이 음(-)으로 레버리지 비율이 목표자본구조보다 높은 것으로 나타났다. 또 이들이 평균 차이도 1% 유의수준에서 유의적으로 나타났다. 시장 적시성의 검증 대응변수인  $VP$ 도 회사채 발행 기업과 유상증자 기업 사이에 1%에서 유의한 평균 차이가 있는 것으로 나타났다. 유상증자 기업에 비해 회사채 발행 기업은  $VP$ 의 평균이 3.354가 높으므로 회사채 발행기업의 주식이 유상증자 기업에 비해 상대적으로 저평가된 것으로 볼 수 있다. 자금부족분을 나타내는  $Def$ 도 회사채발행 기업과 유상증자 기업 사이의 평균 차이가 1%에서 유의한 수준을 나타내었다. 회사채 발행 기업에서는 자금부족분이 음(-)으로 자금부족이 상대적으로 심하지 않은 반면, 유상증자 기업에서는 양(+)으로 나타나 자금부족이 상대적으로 심한 것으로 나타났다.



<표 6> 자본조달 선택 요인 변수들 사이의 상관계수

	Equity vs Debt	$Lev^* - Lev_{t-1}$	VP	Def	PR	Term	Dspread
Equity vs Debt	1						
$Lev^* - Lev_{t-1}$	0.429**	1					
VP	0.231**	0.086	1				
Def	-0.452**	-0.244**	-0.212**	1			
PR	0.035	0.038	0.010	-0.025	1		
Term	-0.231**	-0.138**	-0.166**	0.142**	0.076	1	
Dspread	-0.007	-0.115*	0.075	0.011	0.000	-0.002	1

주) \*, \*\*는 각각 5%, 1%에서 유의한 수준을 나타냄.

<표 6>은 자본조달 선택요인을 분석하기 위한 변수들 사이의 상관관계를 나타낸 것이다. 종속변수와 VP,  $Lev^* - Lev_{t-1}$ , Def가 모두 1% 수준에서 유의한 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 독립변수 간에는 Def가  $Lev^* - Lev_{t-1}$ , VP와 1%에서 유의한 수준의 상관관계를 가지는 것으로 나타났으며 Term이 VP,  $Lev^* - Lev_{t-1}$ , Def와 1%에서 유의한 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.<sup>20)</sup>

<표 7>은 앞의 식 (2)에 의한 로짓모형과 OLS 분석을 토대로 자본구조모형을 분석한 것이다.<sup>21)</sup> 우선  $Lev_t^* - Lev_{t-1}$ 은 목표자본구조와의 괴리도로서 기업의 자본구조가 목표자본구조에 회귀하는지 여부를 파악하는 변수이다. 이 변수의 검증을 통해 정태적 상충이론이 지지되는지를 파악할 수 있다. 정태적 상충이론에 의하면 이 변수의 계수가 양(+)으로 예측되는데, 본 연구에서는 로짓분석에 의한 계수 값이 3.317으로 1%에서 유의한 것으로 나타나 정태적 상충이론의 예측이 지지되었다. 또 OLS 분석에서도 그 계수 값이 0.401로써 1%에서 유의한 수준을 보였다. 이것은 기업의 부채비율이 목표비율에 미달할수록 유상증자보다는 회사채를 발행할 가능성이 높다는 것을 의미하는

20) 본 연구에서는 회귀 분석시에 다중 공선성을 파악하기 위해 공선성 진단을 실시한 결과 독립변수들의 공차 한계값이 0.900~0.998사이의 값을 갖고, VIF 값도 1.002~1.112사이의 값을 갖으며, 공선성 진단을 위한 고유값 탐색에서도 마지막 고유값(eigenvalue)의 결과가 0.437로 나타나 0과는 큰 차이를 보이고 있으므로 본 연구모형에서는 다중 공선성은 큰 문제가 되지 않음을 알 수 있다.

21) 식 (2)의 분석에서 Term과 Dspread는 시계열 자료이기 때문에 회귀분석시 자기상관 문제가 나타나므로 시계열 변수의 비정상성을 해결하기 위하여 원자료를 다음과 같은 변환을 통하여 정상적 자료를 만들어서 활용하였다(김삼용, 이용훈, 2006).

$$a_t = 100 \times [\log(y_t) - \log(y_{t-1}) - \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=2}^n (\log(y_i) - \log(y_{i-1}))]$$

것으로 이것은 정태적 상충이론이 주장하듯 기업은 목표자본구조를 설정하고 이를 추구하는 경향이 있음을 나타내는 증거로 받아들여진다.

<표 7> 자본조달 선택요인 분석

변수	Logit 분석결과		OLS 분석결과	
	계수	Wald	계수	t-value
Intercept	0.995***	32.431	0.717***	31.316
$Lev_t^* - Lev_{t-1}$	3.317***	20.051	0.401***	7.515
<i>VP</i>	0.072**	6.511	0.009***	2.892
<i>Def</i>	-3.664***	27.262	-0.682***	-7.589
<i>PR</i>	0.012	0.000	0.062	0.288
<i>Term</i>	-0.005	0.643	-0.001	-0.729
<i>Dspread</i>	0.099	0.163	0.009	0.235
-2 Log likelihood	306.793		$adjR^2$	0.319***

주) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의한 수준을 나타냄.

다음으로 시장 적시성을 검증하기 위한 대리변수인 *VP*도 자본조달 선택과 유의적인 양(+)의 관계를 보여며 로짓분석과 회귀분석에서 각각 5%, 1% 유의수준에서 유의한 관계를 보이고 있다. 이것은 시장적시성이론에서 예측하는 것과 일관된 결과이다. *VP*가 높을수록 이론적 주가에 비해 실제 주가가 상대적으로 저평가되어 있다는 것을 의미하므로 양(+)의 *VP* 계수는 주가가 상대적으로 저평가되어 있을수록 회사채 발행 가능성이 높고, 이와 반대로 주가가 상대적으로 고평가 되어 있을수록 유상증자를 할 가능성이 높다는 것을 시사한다. 그러므로 이것은 Baker and Wurgler(2002)와 Huang and Ritter(2005) 등이 주장하듯 특정 시점의 외부 자본조달시장의 상황이 기업의 자본조달 수단에 영향을 미친다는 시장적시성이론이 우리나라 시장에서도 성립 가능하다는 것을 보여주는 증거로 받아들여질 수 있다.

한편 자금부족분을 나타내는 *Def*는 로짓분석과 OLS 분석에서 모두 1%에서 유의한 음(-)의 관계를 나타내었다. 이러한 음(-)의 관계는 자금부족이 큰 기업일수록 자본조달 수단으로 유상증자를 선택하는 경향이 있음을 나타낸다. 이것은 Shyam-Sunders and Myers(1999)의 주장대로 기업에 자금부족이 발생하였을 때 일차적으로 부채에 의해 자금을 조달할 것이라는 자본조달순위이론의 예측과는 일관성이 없는 결과이다.22)

22) 본 연구는 자금부족과 부채의 관계를 직접적으로 분석한 내용이 아니므로 이러한 결과 자체가 자본조

단순형 자본조달순위이론에 의하면 자금부족이 큰 기업일수록 부채발행 가능성이 클 것으로 기대된다. 그러나 *Def*의 음(-)의 계수가 반드시 자본조달순위이론과 상충되는 것은 아니다. Myers and Majluf(1984)의 이론에 의하면 경영자와 투자가 사이에 정보 비대칭이 심각할 때 기업은 일차적으로 부족한 외부자금을 부채로 조달하지만 부채사용이 많아 높은 파산위험에 직면하고 있거나 부채조달에 제약이 있는 경우, 기업은 유상증자를 통해 외부자금을 조달 할 수밖에 없다. 이러한 경우에는 오히려 자금부족과 부채조달 가능성에 관한 자본선택 변수는 음(-)의 관계를 나타낼 것이다. 우리나라의 경우, 전형적으로 많은 기업이 취약한 재무구조를 가지고 있어 파산위험이 높으며, 금융기관의 차입이 제한되어 있는 한편, IMF 외환위기 이후에는 부채비율 200% 이내의 유지와 같은 차입제한 정책이 추진됨에 따라 기업이 부족한 외부자금을 부채로 조달하는데 상당한 한계를 겪었다. 따라서 이러한 기업은 주로 외부자금의 조달을 유상증자에 의존하였으며 그에 따라 이러한 결과가 관측된 것으로 해석해 볼 수 있다.<sup>23)</sup>

한편 주주와 투자가간 정보비대칭에서 발생하는 역선택 비용의 대응변수인 *PR*의 계수는 예측과 동일한 양(+)의 값을 보였으나 비유의적이므로 역선택 비용과 자본조달 방법의 선택은 큰 관련이 없는 것으로 여겨지며, 투자기회를 반영한 거시적 경제변수인 *Term*과 재무적 곤경위험의 변화를 시계열적으로 측정된 *Dspread*도 비유의적으로 나타나 2000~2002년 사이의 국내 회사채 발행기업과 유상증자를 실시한 기업을 대상으로 분석한 본 연구결과에 따르면 국내의 경우에는 거시적 경제변수가 자본조달 선택에 큰 영향을 주지 않는 것으로 보인다.

#### 4. 재무제약에 따른 자본조달 선택요인 분석결과

다음으로 기업의 재무적 제약에 따라 자본조달 선택이 어떻게 달라지는가를 분석하였다. Korajczyk and Levy(2003)는 재무적 제약에 따라 거시경제 변수가 자본구조에 미치는 영향이 어떻게 다른지 분석하였다. 그들은 재무적 제약이 없는 기업에서는 목표레버리지가 경기에 역행하지만(counter-cyclical) 이와 반대로 재무적 제약이 있는 기업에서는 경기에 순행하는(pro-cyclical) 것으로 분석하였다. 정태적 상충이론에 따르면

---

달순위이론의 타당성을 기각하는 것은 아니다. 그러나 본 분석에서 관찰된 자금부족의 음(-)의 계수는 자금부족이 상대적으로 큰 기업에서 오히려 회사채보다는 주식에 의한 자금조달을 선호하는 결과를 나타내므로 자본조달순위이론의 예측과는 부합되지 않고 있다.

23) 국내기업을 대상으로 자금부족분을 이용하여 자본조달순위이론을 검증한 김석진, 박민규(2005)에서도 자금부족분 변수가 레버리지 변화를 설명할 수 있는 추가적인 변수로 밝혀졌지만 실증적으로 자본조달 순위이론이 검증되지 못한다는 결과를 보여주고 있다.

경기 확장시 기업의 파산비용이 적어지고 이자 지급시 감세대상이 되는 이익이 많아지며 여유현금흐름도 많아지므로 재무적 제약이 적은 기업에서 부채사용이 늘어나고 그에 따라 기업의 레버리지는 경기에 순행할 것으로 예측된다. 그러나 자금조달순위이론에 의하면 호황기에 내부유보가 더 늘어나므로 부채사용이 적어질 것으로 예상되며, 또 대리인이론에 의하면 불황기에는 부채사용 기업의 경영자 부가 외부주주에 비해 상대적으로 더욱 감소하므로 재무적 제약이 없는 기업에서는 경영자 인센티브를 재조정하기 위해 최적레버리지를 증가시킬 것으로 보았다. 따라서 목표레버리지는 경기에 따라 변동할 것으로 예상된다. 또한 그들은 거시적 경제변수가 자본조달의 선택에 미치는 영향도 기업의 재무적 제약에 따라 달리 나타날 것으로 보았다. 왜냐하면 재무적 제약이 있는 기업은 자본조달 선택의 시기를 조절할 수 없지만 재무적 제약이 없는 기업은 거시적 경제 상황이 유리할 때 자본조달 선택이 이루어지도록 시기를 조절할 수 있기 때문이다. Korajczyk and Levy(2003)는 재무적 제약에 따라 자본조달 선택 요인을 분석한 결과, 재무적 제약이 없는 기업에서는 거시적 경제변수가 자본조달 선택에 유의한 영향을 미치지 않지만 재무적 제약이 있는 기업에서는 이것이 덜 유의적으로 나타나 이러한 가설과 일관성 있는 결과를 얻었다.

본 연구에서는 Korajczyk and Levy(2003)와 마찬가지로 재무적 제약에 따라 자본조달 선택이 어떻게 다르게 나타나는지 분석하였다. Korajczyk and Levy(2003)의 주장대로 만일 주로 재무적 제약이 없는 기업이 자본조달 선택의 시기를 조절할 수 있다면 시장적시성가설의 대응변수인  $VP$ 와 거시경제 변수의 계수는 재무제약이 있는 기업보다는 이러한 제약이 없는 기업에서 더 유의적으로 나타날 것이다. 왜냐하면 재무제약이 있는 기업에서는 시장적시성가설에 따라 기업이 유리한 증권발행이나 거시경제 시기를 선택하는 것이 어려울 것이기 때문이다.

본 연구에서는 기업에 재무제약이 존재하는가 여부를 *Tobin's Q*와 자금부족분에 따라 구분하였다. 재무제약은 투자기회에 상응하는 만큼 충분한 현금을 가지지 못한 상태를 말한다. 여기서 *Tobin's Q*는 기업의 투자기회를 나타내는 대응변수로 간주하였다. 그러나 진정한 *Tobin's Q*비율의 산정방법은 복잡하고 어려우므로 여기서는 기존 연구에 근거, 다음과 같이 간편법에 의해 *Tobin's Q* 비율을 구하였다.<sup>24)</sup>

$$Tobin's Q = (\text{주식의 시장가치} + \text{부채의 장부가치}) / \text{자산의 장부가치}$$

24) 김우택, 장대홍, 김경수, 박상수(1996)에서는 *Tobin's Q*비율의 간편 계산방법으로 구한 *Tobin's Q*의 대응변수 사용에 대해 신뢰성과 유용성에 커다란 차이가 없는 것으로 보고하고 있다(김지수, 조정일, 2001).

본 연구에서는 *Tobin's Q*값 1과 *Def*값 0를 기준으로 표본을 네 그룹으로 구분하였다.<sup>25)</sup> *Tobin's Q*가 1보다 크고 자금 부족분이 0보다 큰 기업(그룹 I)은 투자기회가 많은 반면 자금이 부족하므로 재무적 제약이 가장 큰 기업으로 간주하였다. 반면 *Tobin's Q*가 1보다 작고 자금부족이 음(-)인 기업(그룹 IV)은 투자기회가 적고 여유자금이 있으므로 재무적 제약이 가장 적은 기업으로 간주하였다. 그밖에 *Tobin's Q*가 1보다 작지만 자금부족이 양(+)<sup>26)</sup>인 기업(그룹 II)과 *Tobin's Q*가 1보다 크지만 자금부족이 음(-)인 기업(그룹 III)은 재무제약이 그룹 I보다는 덜 강하지만 그룹 IV보다는 더 강한 것으로 간주하였다.

다음의 <표 8>은 각 그룹에 대해 자본조달 선택요인을 분석한 것이다. 예상과 달리 *VP*와 거시경제 변수 *Term*과 *Dspread*의 계수는 재무제약이 가장 적은 그룹 IV에서 유의적으로 나타나지 않았다. 오히려 재무제약이 가장 심한 그룹 I에서 *VP*의 계수가 한계적이거나 유의적으로 나타나고 있다. 따라서 재무적 제약이 있는 기업보다는 이것이 없는 주로 자본조달 선택의 시기를 조절할 것이라는 *Korajczyk and Levy*(2003)의 주장을 직접적으로 지지하는 증거는 우리나라 시장에서 발견하기 어려웠다.

다만  $Lev_t^* - Lev_{t-1}$ 와 *Def*의 계수가 자금 부족분이 0보다 작은 표본인 그룹 II와 그룹 IV에서는 비유의적이지만 자금 부족분이 0보다 큰 표본인 그룹 I과 그룹 III에서는 유의성이 비교적 높게 나타나고 있다. 더욱이 *Def*의 계수는 그룹 I과 그룹 III에서는 음(-)인 반면, 그룹 II와 그룹 IV에서는 비유의적이지만 양(+)으로 나타나고 있다. 이것은 자금부족이 심한 정도에 따라 기업의 자본조달선택 요인이 어느 정도 다를 수 있다는 점을 시사하는 것으로 여겨진다. 자금부족이 심한 기업은 자본을 시급히 조달해야 하므로 자본을 조달할 때 목표자본구조에 접근하거나 부채조달이 용이하지 않을 때에는 유상증자를 통해서라도 자본을 조달하려하지만 여유자금이 있는 기업은 자본조달을 유리한 시기로 연기하므로 목표자본구조의 계수나 *Def*의 계수가 비유의적으로 나타난 것으로 풀이해 볼 수 있다.<sup>26)</sup> 이러한 해석은 *Korajczyk and Levy*(2003)의 주장과 다소 일관성이 있으나 현재로서는 이에 대한 확실한 해석을 내리기는 어렵다. 또한 *PR*의 계수는 다른 그룹에서는 비유의적이지만 그룹 IV에서만 유의적인 음(-)을 나타내고 있으나 이에 대해서도 역시 명확한 해석을 내리기 힘들다.<sup>27)</sup>

25) *Korajczyk and Levy*(2003)는 자본제약의 정도를 평가하기 위하여 재무적 제약이 없는 기업을 (1) 사건기간동안 부채와 자기자본의 재매입이 없고 배당을 지급하지 않았으며 (2) 사건기간 분기말 간편법에 의한 *Tobin's Q*가 1이상인 기업으로 정의하였다.

26) 자금부족이 없는 기업(그룹 II와 IV)에서는 다른 그룹과 달리 *Def*의 계수가 비유의적이지만 양(+)으로 나타나 자금이 부족한 기업의 경우에 부채에 의해 자금을 조달하는 속성이 강한 것으로 나타났다.

&lt;표 8&gt; 재무제약에 따른 자본조달 선택요인 분석

Panel A(Group I) : 투자기회 높고, 자금부족분 &gt; 0(N = 57)

변수	Logit 분석결과		OLS 분석결과	
	계수	Wald	계수	t-value
Intercept	1.745*	2.779	0.656***	7.851
$Lev_t^* - Lev_{t-1}$	6.293**	5.268	0.352***	5.440
VP	0.372*	3.148	0.031***	4.091
Def	-14.4371*	2.952	-0.763***	-4.418
PR	-1.557	0.044	0.372	0.939
Term	-0.069	0.434	-0.002	-0.385
Dspread	0.839	0.093	0.071	1.391
-2 Log likelihood	18.787		adjR <sup>2</sup>	0.662***

Panel B(Group II) : 투자기회 높고, 자금부족분 &lt; 0(N = 28)

Intercept	1.153	1.509	0.742***	3.468
$Lev_t^* - Lev_{t-1}$	0.927	0.166	0.169	0.313
VP	-0.040	0.270	-0.009	-0.535
Def	7.669	1.906	1.553	1.469
PR	8.001	1.331	1.708	1.105
Term	-0.199	0.810	-0.037	-0.889
Dspread	-9.391	0.055	-2.308	-0.43
-2 Log likelihood	32.765		adjR <sup>2</sup>	-0.034

Panel C (Group III) : 투자기회 낮고, 자금부족분 &gt; 0(N = 129)

Intercept	2.195***	26.771	0.902***	17.949
$Lev_t^* - Lev_{t-1}$	2.694***	7.611	0.385***	4.350
VP	0.078	1.678	0.008	1.158
Def	-8.423***	20.054	-1.437***	-6.286
PR	0.774	0.107	0.163	0.494
Term	-0.065	0.500	-0.001	-0.903
Dspread	0.935	0.064	0.091	0.321
-2 Log likelihood	103.065		adjR <sup>2</sup>	0.352***

27) 이것은 재무제약이 가장 약한 그룹에서는 증권발행 시 주식의 누적초과수익률이 낮을수록 주식보다는 회사채를 발행하는 경향이 있다는 증거로 증권발행 시 주가에 미치는 영향을 감안해 주가에 부정적인 영향이 있을 때에는 기업이 주식보다는 회사채 발행에 의존하기 때문에 이러한 현상이 나타난 것으로 해석해 볼 수도 있으나 현재로서 이에 관해 명확한 해석을 내리기는 어렵다.

<표 8> 계속

Panel D(Group IV) : 투자기회 낮고, 자금부족분 < 0(N = 156)

변수	Logit 분석결과		OLS 분석결과	
	계수	Wald	계수	t-value
Intercept	2.267***	8.338	0.898***	14.706
$Lev_t^* - Lev_{t-1}$	1.941	0.596	0.194	0.990
VP	0.034	0.352	0.002	0.642
Def	1.546	0.196	0.204	0.703
PR	-6.416**	3.945	-0.747**	-2.460
Term	0.001	0.011	8.375E-05	0.108
Dspread	-0.269	0.090	-0.011	-0.320
-2 Log likelihood	86.090		adjR <sup>2</sup>	0.028

주) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의한 수준을 나타냄.

#### IV. 결 론

본 연구에서는 전통적인 자본구조 이론인 정태적 상충이론과 자본조달순위이론 뿐만 아니라 최근 새로 등장하고 있는 시장적시성이론의 타당성과 거시 경제변수가 자본구조에 미치는 영향을 종합적인 틀에서 분석하였다. 본 연구에서는 단순히 자본구조의 수준이나 변동을 설명하려는 기존의 국내연구와는 달리 2단계 분석을 통하여 1단계에서는 기업의 특성변수를 바탕으로 목표자본구조를 추정하고 2단계에서 주식 및 회사채 발행 표본을 토대로 기업의 특성과 거시경제 변수가 자본조달의 선택에 미치는 영향을 분석하였다. 또 시장 적시성 연구의 타당성을 높이기 위하여 기존 연구에서 사용된 시장가치 대 부채비율이나 주식의 누적초과수익률 대신 이론적인 초과이익모형을 이용하였다.

이러한 연구의 결과, 자본구조이론 중 특정가설이 일관성 있게 지지되는 결과는 나타나지 않았다. 다른 연구에서와 마찬가지로 각 이론의 가설의 내용에 따라 부분적으로 지지되는 결과가 나타났다. 기업의 영업이익률, 고정자산비중, 감가상각비율 및 순운전자본비율, 기업규모 등 기업 특성 변수를 바탕으로 목표자본구조 식을 추정한 분석에서는 모든 변수의 계수가 정태적 상충이론보다는 자본조달순위이론의 예측과 더 부합하는 것으로 나타났다. 그러나 실제 자본구조와 목표자본구조의 괴리정도를 독립변수로 주식과 회사채 발행에 관한 자본조달 선택요인을 분석한 결과, 이 변수가 상당

히 유의적으로 나타나 정태적 상충이론에서 주장하듯 기업은 목표 부채비율을 설정하고 이것과 괴리될 때 부채발행을 통하여 목표레버리지를 추구하는 경향이 있는 것으로 여겨졌다.

그러나 자본조달 선택에 관한 분석에서 자금부족분 계수는 Shyam-Sunder and Myers (1999)의 예측과는 다르게 자금이 부족한 기업일수록 회사채보다는 오히려 주식을 발행하는 경향이 강한 것으로 나타났다. 이것은 자본조달순위이론의 타당성을 직접 기각하는 증거는 아니지만 기업이 자금부족을 일차적으로 부채에 의해 조달한 것이라는 자본조달순위이론의 예측과는 부합하지 않는 결과이다. 이러한 현상이 관측되는 이유로는 우리나라의 경우 상당수 기업이 부채사용의 제약에 직면해 있으므로 자금부족시 회사채 발행보다는 주식발행에 의존하는 경향 강하기 때문인 것으로 풀이해 볼 수 있다.

또 자본조달 선택에 관한 분석을 통해 볼 때 Baker and Wurgler(2002) 및 Huang and Ritter(2005) 등이 주장하는 시장적시성이론은 지지되는 결과가 나타났다. 주가의 고평가 정도를 이론적인 이익평가모형에 근거하여 측정하였을 때 주가가 상대적으로 고평가된 기업일수록 회사채보다는 주식을 발행할 가능성이 높은 것으로 나타나 시장적시성이론의 예측과 일관성 있는 결과를 얻었다. 그러나 Korajczyk and Levy(2003)와는 달리 우리나라 시장에서 기간스프레드와 신용스프레드 등 거시경제 변수가 자본구조 결정에 미치는 영향은 미미하였다. 그리고 *Tobin's Q*와 자금부족분의 크기에 따라 재무적 제약이 있는 기업과 그렇지 않은 기업으로 나누어 자본조달 선택 요인을 분석한 결과, Korajczyk and Levy(2003)이 주장하듯이 재무적 제약이 있는 기업보다는 이러한 제약이 없는 기업이 자본조달 선택의 시기를 조절할 수 있으므로 재무제약이 없는 기업에서 거시경제 변수나 시장 적시성 변수의 영향이 더 클 것이라는 가설을 입증하는 직접적인 증거는 본 연구를 통하여 발견되지 않았다.



## 참 고 문 헌

- 구본일, 김정동, 연강흠, 임웅기, 정종락, “기업재무 행태 및 성과에 대한 구성원의 인식에 관한 연구”, 재무연구, 제13권 제1호, 2000, 27-61.
- 김삼용, 이용훈, “이분산성 시계열모형(GARCH, IGARCH, EGARCH)들의 성능비교”, 응용통계연구, 제19권 제1호, 2006, 33-41.
- 김석진, 박민규, “자금부족분을 이용한 자본조달순서이론 검증”, 경영학연구, 제34권, 제6호, 2005, 1829-1852.
- 김우택, 장대홍, 김경수, 박상수, “토빈 Q와 대체적 성과측정 변수와의 관계”, 재무관리연구, 제13권 제1호, 1996, 185-202.
- 김유성, 박영석, 이정진, “장단기 금리 스프레드를 이용한 주식시장 마켓타이밍 전략의 유용성에 관한 실증분석”, 증권학회지, 제33권 제4호, 2000, 135-173.
- 김지수, “중소기업의 재무적 특성과 자본비용에 관한 연구-기업규모별 금융비용의 차이분석을 중심으로”, 재무연구, 제12권, 1996, 135-165.
- 김지수, 조정일, “기업의 투자지출과 자금조달의 관계에 관한 연구”, 재무관리연구, 제18권 제2호, 2001, 1-25.
- 박경욱, “경영자 보상체계가 기업의 자본구조결정에 미치는 영향에 대한 연구”, 증권·금융연구, 제4권 제1호, 1998, 111-126.
- 박영규, 최영목, 주효근 “애널리스트의 컨센서스 정보를 이용한 기업의 내재가치 산출과 투자전략에 관한 연구” 한국증권학회 정기학술 발표회 2005.
- 손승태, 이윤구 “코스닥 기업의 자본구조 결정요인 : 동태적 자본구조 모형을 중심으로”, 재무관리연구, 제24권 제1호, 2007, 109-147
- 신동령, “한국제조기업의 자금조달행태와 재무구조 결정요인에 관한 연구”, 재무관리연구, 제23권 제2호, 2006. 12, 109-141.
- 신동령, “한국 중소제조기업의 자금조달패턴과 재무구조 결정요인에 관한 연구”, 한일경상논집, 제37권, 2007, 113-146.
- 윤봉한 “한국 상장기업의 자본구조 결정요인에 대한 장기분석 : 정태적 절충모델과 자본조달순위모델간의 비교”, 경영학연구, 제34권 제4호, 2005, 973-1000.
- 이소영, 남준우 “동태적 패널 모형을 이용한 한국 상장기업의 자본구조 결정요인”, 서강경제논집, 2003.
- 지호준, 박상규 “금리 스프레드의 경기예측력 평가”, 재무관리연구, 제19권 제2호, 2002, 233-251.

- 최효순, “한국 기업의 부채 선택요인과 기업가치 영향”, 증권학회지, 제34권 제2호, 2005, 79-121.
- Baker M. and J. Wurgler, “Market timing and capital structure,” *The Journal of Finance*, LVII(1), (2002), 1-32.
- Burlacu, R., “New evidence on the pecking order hypothesis : The case of French convertible bonds,” *Journal of Multinational Financial Management*, 10, (2000), 439-459.
- Choe, H., R. W. Masulis, and V. Nanda, “Common stock offerings across the business cycle,” *Journal of Empirical Finance*, 1, (1993), 3-31.
- Claus, James, and Jacob Thomas, “Equity premia as low as three percent? Evidence from analysts’ earnings forecasts for domestic and international stock market,” *Journal of Finance*, 56, (2001), 1629-1666.
- Fama, E. and K. French, “Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt,” *The Review of Financial Studies*, 15, 2002.
- Frank, M. and V. Goyal, “Testing the pecking order theory of capital structure,” *Journal of Financial Economics*, 67, (2003), 217-248.
- Frankel, R. and C. M. C. Lee, “Accounting valuation, market expectation, and cross-sectional stock returns,” *Journal of Accounting and Economics*, 25, (1998), 283-319.
- Gebhardt, William, Charles M. C. Lee, and Bhaskaran Swaminathan, “Toward an implied cost-of-capital,” *Journal of Accounting Research*, 39, 135-176.
- Gertler, M. and R. G. Hubbard, “Corporate financial policy, taxation and macro-economic risk,” *Rand Journal of Economics*, 24, (1993), 286-303.
- Hovakimian, A., T. Opler, and S. Titman, “The Debt-Equity choice,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36, (2001), 1-24.
- Jensen, M. C. and W. Meckling, “Theory of Firm : Managerial behaviour, agency costs and ownership structure,” *Journal of Financial Economics*, 3, (1976), 305-360.
- Jensen, M. C., “Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeover,” *American Economic Review*, 76, (1986), 323-329.
- Kayhan, A. and Sheridan Titman, “Firms’ histories and their capital structures,” *Journal of Financial Economics*, 82, (2007), 1-32.
- Kremp, E., E. Stöss, and D. Gerdesmeier, “Estimation of a debt function : Evidence

- from French and German firm panel data,” in A. Sauve and M. Scheuer (eds), *Corporate Finance in Germany and France*(Frankfurt-am-Main and Paris : Deutsche Bundesbank and Banque de France, 1999).
- Lang, L., E. Ofek, and R. M. Stulz, “Leverage, investment, and firm growth,” *Journal of Financial Economics*, 40, (1996), 3-29.
- Lee, J., Y. S. Lee, and B. Lee, “The determination of corporate debt in Korea,” *Asian Economic Journal*, 14, (2000), 333-356.
- Lee, M. C., J. Myers, and B. Swaminathan, “What is the intrinsic value of the Dow?,” *Journal of Finance*, 55, (1999), 1693-1741.
- Masulis, R. W. and A. N. Korwar, “Seasoned equity offerings,” *Journal of Financial Economics*, 15, (1986), 91-118.
- Modigliani, F. and M. Merton, “The Cost of capital, corporation finance, and the theory of investment,” *American Economic Review*, 48, (1958), 261-297.
- Myers, S. C, “Determinants of corporate borrowing,” *Journal of Financial Economics*, 5, (1977), 147-176.
- Myers, S. C. and N. S. Majluf, “Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have,” *Journal of Financial Economics*, 13, (1984), 187-221.
- Ohlson, J. A., “Earnings, book values, and dividends in equity valuation,” *Contemporary accounting Research*, 11, (1995), 661-687.
- Rajan, R. G. and L. Zingales, “What do we know about capital structure? Some evidence from international data,” *Journal of Finance*, 50, (1995), 1421-1460.
- Korajczyk, R. A. and A. Levy, “Capital structure choice : macroeconomic conditions and financial constraints,” *Journal of Financial Economics*, 68, (2003), 75-109.
- Huang, R. and J. R. Ritter, “Testing the market timing theory of capital structure,” Working Paper, University of Florida, 2005.
- Shyam-Sunder, L. and S. Myers, “Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure,” *Journal of Financial Economics*, 51, (1999), 219-244.
- Smith, C. W. and Watts, “The investment opportunity set, and corporate financing, dividend, and compensation policies,” *Journal of Financial Economics*, 32, (1992), 262-292.
- Titman, S. and R. Wessels, “The determinants of capital structure choice,” *Journal of Finance*, 43, (1988), 1-19.

# Study on the Capital Structure Choice : Market Timing Hypothesis and Influence of Macro Economic Variables

Chi-Soo Kim\* · Jin-No Kim\*\*

〈abstract〉

The purpose of this paper is to test the market timing hypothesis and impact of macro economic variables on capital structure choice as well as the traditional static trade-off and pecking order theories of capital structure in a integrated framework. Through a two stage test of target capital structure and capital structure choice, none of theories was consistently supported, but most of them were partly supported. In the first stage analysis of target ratio, coefficients of firm-specific variables generally supported the predictions of pecking order theory rather than those of the static trade-off theory. However, the result of the second stage test on capital structure choice supported the hypothesis of the static trade-off theory, which claims that firms usually set and pursue the target leverage ratio. Further, the result of the seconde stage shows that a simple pecking oder theory does not hold because firms with deficit of internal fund tend to issue bonds rather than stocks to raise outside fund. Also, the result indicates that the market timing hypothesis holds because firms with over-valued stocks tend to issue stocks rather than bonds. However, contrary to Korajczyk and Levy(2003), the impact of macro economic variables such as term or credit spreads on capital structure choice was negligible, and the impact of macro economic and market timing hypothesis variables were not greater in financially unconstrained firms as Korajczyk and Levy(2003) suggested.

Keywords : Capital Structure, Static Trade-off Theory, Pecking Order Theory, Market Timing Theory, Stock Misvaluation, Macro Economic Variable

---

\* Professor, School of Management, Yeungnam University

\*\* Team Member, Fund Management Team, Kibo Technology Fund