



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)

경영학석사 학위논문

한국기업의 자금조달 결정과 마켓타이밍

2017 년 2 월

서울대학교 대학원

경영학과 재무금융

이 상 협

한국기업의 자금조달 결정과 마켓타이밍

지도 교수 조성욱

이 논문을 경영학석사 학위논문으로 제출함

2017 년 2 월

서울대학교 대학원
경영학과 재무금융전공
이 상 협

이상협의 경영학석사 학위논문을 인준함

2017 년 2 월

위 원 장 _____ 이 관 휘 _____ (인)

부위원장 _____ 김 우 진 _____ (인)

위 원 _____ 조 성 욱 _____ (인)

초 록

본 연구에서는 한국 시장에서 경영자가 마켓타이밍을 근거로 자금 조달 및 상환에 관한 의사결정을 하는지에 대해 검증하였다. 이를 위해 Lewis and Tan(2016)의 방법론을 적용하였고, 마켓타이밍이론이 성립하는지를 검증하기 위해 이익공시일의 보유기간 수익률, 애널리스트의 Forward EPS 증가율, 미래주식보유기간 수익률의 세 가지 종속변수를 선정하였다.

실증분석 결과는 첫째, 외부자금을 조달하는 기업들 중 유상증자를 많이 실시하는 그렇지 않은 기업보다 이익공시일 보유기간 수익률이 더 높은 것을 Fama-Macbeth 회귀분석을 통해 알 수 있었다. 반대로 외부자금을 상환하는 기업들 중 자사주 매입의 비중이 높은 회사가 그렇지 않은 기업보다 이익공시일 보유기간 수익률이 더 낮음을 확인 할 수 있었다. 둘째, 외부자금을 조달하는 기업 중 유상증자를 많이 하는 기업과 적게 하는 기업들 간의 Forward EPS 증가율이 한계기업을 통제하지 않은 상태에서는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 하지만 한계기업을 통제할 경우 유의한 차이를 보이지 않는다는 것을 Two-way clustered 패널회귀분석 결과를 통해 알 수 있었다. 셋째, 외부자금을 상환하는 기업들 중 자사주 매입을 많이 실시하는 기업이 그렇지 않은 기업보다 미래주식수익률이 낮은 것을 Fama-Macbeth 회귀분석 결과를 통해 알 수 있었다.

본 연구의 결과를 바탕으로, 경영자가 외부자금 조달 및 상환에 관한 의사결정시 마켓타이밍이 우선적으로 고려해야 할 요인이 아니라는 것을 실증적으로 확인할 수 있었다.

주요어 : 자금조달결정, 마켓타이밍, 한계기업

학 번 : 2015-20640

목 차

초 록	i
제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구목표 및 의의	1
제 2 절 선행연구	3
제 3 절 가설의 설정	7
제 4 절 논문의 구성	10
제 2 장 데이터 및 변수 설정	11
제 1 절 데이터 및 표본	11
제 2 절 변수의 정의	12
제 3 절 모형설정	16
제 3 장 실증분석 결과	18
제 1 절 기초통계량	18
제 2 절 한국기업의 자금조달결정이 이익공시일 보유기간 수익률에 미치는 영향	20
제 3 절 한국기업의 자금조달결정이 애널리스트의 포워드지표에 미치는 영향	24
제 4 절 한국기업의 자금조달결정이 미래주식보유기간수익률에 미치는 영향	27
제 4 장 결 론	31
참 고 문 헌	33
Abstract	37

표 목차

[표 1]	39
[표 2]	41
[표 3-A]	43
[표 3-B]	44
[표 4-A]	45
[표 4-B]	46
[표 5-A]	47
[표 5-B]	48

제 1 장 서 론

제 1 절 연구목표 및 의의

마켓타이밍이론에서는 시장 참여자들 간의 가격불일치(mispricing)가 자본구조를 결정하는 요인이라고 주장하고 있다. 마켓타이밍이론에 따르면 경영자는 정보우위를 근거로 주식의 고평가 혹은 저평가를 판단해 기업의 가치를 극대화하는 자본조달 의사결정을 한다. 따라서 대부분의 마켓타이밍이론을 검증하는 연구들은 기업의 유상증자 활동 이후에 나타나는 주식수익률 감소와 자사주 매입 활동 이후에 나타나는 주식수익률의 증가를 통해 경영진의 정보우위 능력을 검증한다.

최근에는 기업들의 자본조달행태(financing activity) 이후에 일어나는 주식수익률의 감소가 마켓타이밍이론에 근거한 것인지에 대한 연구가 이루어지고 있다. Q-이론에 따르면, 기업은 요구수익률이 낮을 때 더 많은 투자를 한다. 그리고 실질옵션 이론(real option theory)에 따르면, 투자는 위험한 성장옵션을 실질자산으로 바꾸는 행위이므로 투자가 일어난 후 요구수익률은 감소한다. 따라서 자본조달행태(financing activity) 이후에 이루어지는 투자활동과 주식수익률의 감소는 Q-이론 혹은 실질옵션이론에 의해서도 설명이 가능하다. 이렇듯 투자관련 이론과 마켓타이밍이론은 유사한 결과에 대한 상이한 해석을 가질 수 있다. 이에 따라 과연 두 이론 중 어떤 것이 시장에서 유의한지에 대한 연구는 계속 진행되고 있다.

국내에서는 신주발행(Initial Public Offering), SEO(Seasoned Equity Offering), 자사주 매입(stock repurchase) 이후에 나타나는 주식수익률 변화 및 자본구조의 변화를 살펴보는 연구가 활발하게 이루어

지고 있다. 반면 자금 조달 및 상환 결정 이후 주식수익률의 움직임이 마켓타이밍이론에 의한 것인지 혹은 투자이론에 의한 것인지에 대해 투자 관련 변수를 통제하고 설명한 연구는 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 시장참여자간 정보비대칭상황을 잘 반영하는 개별기업의 이익공시일 수익률, 애널리스트의 컨센서스, 그리고 미래주식보유기간수익률을 이용해 투자이론에 따른 통제변수를 추가하고도 마켓타이밍이론이 성립하는지를 확인하고자 하였다. 그리고 마켓타이밍이론을 검증하는데 편향된 결과를 가져올 수 있는 한계기업을 추가로 통제하여 실증 분석하였다. 이를 위해 북미 시장에서 동일한 관계를 연구한 Lewis and Tan(2016)의 방법론을 국내 유가증권시장 및 코스닥시장에 적용하여 분석하였다.

제 2 절 선행연구

기업재무(Corporate finance) 분야에서는 기업의 자본구조(capital structure)와 기업의 자금조달(Financing activity)의 관계를 규명하고자 하는 연구가 끊임없이 이루어지고 있다. 기업의 자본구조와 관련된 이론은 Modigliani and Miller(1958)의 무관련이론(Irrelevance theory)으로부터 시작된다. Modigliani and Miller(1958)는 자본시장이 완전자본시장(perfect market)일 경우, 기업의 가치는 기업의 자본구조에 영향을 받지 않는다고 주장하였다. 그러나 이 이론은 마찰이 없는 완전자본시장이라는 비현실적 가정으로 인해 현실을 반영하지 못한다는 비판을 받게 되었다. 이에 따라 완전자본시장의 가정을 완화하면서 기업의 자본구조와 기업의 가치에 대한 다양한 연구가 진행되었다.

수정이론(Modigliani and Miller, 1963)에서는 부채 사용으로 인해 발생하는 절세효과를 반영함으로써 이론을 발전시켰다. 수정이론에 따르면, 기업에서 이자부채를 사용할 경우 세금 절감효과가 발생하기 때문에, 이자부채를 많이 사용할수록 기업의 가치가 증가한다. 수정이론(Modigliani and Miller, 1963)이 발표된 이후 기업의 자본구조 결정요인을 찾기 위한 노력이 진행되었다.

자본구조이론은 대리인비용(agency cost)과 파산비용(bankruptcy cost)을 고려한 정태적 절충이론(static trade off theory)과 정보비대칭을 고려한 신호이론(Signaling theory), 그리고 자본조달순서이론(Pecking order theory)으로 나뉘어진다. Baxter(1967)은 기업이 부채를 많이 사용할 경우 이자 부담의 증가로 인해 파산 비용이 증가하고, 재무적 곤경비용(Financial distress cost)이 발생한다고 주장하였다. 이에 따라 이자 절세효과와 재무적 곤경비용의 효과가 상쇄되어 기업의 가치가 최적화되는 자본구조가 존재한다는 파산비용이론을 주장하였다.

한편, Jensen and Meckling(1976)과 Myers(1977)는 주주, 채권자, 경영자 간에는 이해관계의 상충으로 대리손실(Agency loss)이 발생하기 때문에 기업의 최적자본구조는 대리인비용(agency cost)을 고려해 결정되어야 한다고 주장하였다. 절충이론(static trade off theory)에서는 기업의 최적자본구조가 부채 및 자본을 사용함으로써 발생하는 이자감세효과(Tax shield effect), 파산비용(financial distress cost), 그리고 대리인비용(agency cost)에 영향을 받아 결정된다고 주장하였다.

이에 반해 정보비대칭 이론 중 하나인 자본조달순서이론에서는 일반적으로 시장 참여자 간의 정보 비대칭(information asymmetry)으로 인해 주식이 과소평가될 가능성이 높다고 설명하였다. 자본조달순서이론에 따르면, 기업은 자금조달 시 내부자금을 최우선순위로 사용하고, 그래도 자금이 부족할 경우 부채를 발행하며, 마지막으로 신주발행을 고려한다.

마켓타이밍이론은 기존의 정태적 절충이론(static trade off theory)와 자본조달순서이론(pecking order theory)에 의문을 제기하며 등장하였다. 마켓타이밍이론은 크게 두 가지로 구분된다.

첫째, 역선택과 관련한 연구들이다. Myers and Majluf(1984)은 의사결정자 간의 정보비대칭이 역선택 비용을 증가시킨다고 보았다. 즉 기업의 경영자들은 대중보다 기업 내부정보를 더 잘 알고 있기 때문에, 자산의 가치에 따라 증자를 할 요인을 바꾼다고 주장하였다. 이에 더하여 Lucas and McDonald(1992)는 기업의 주가가 고평가될 경우 신주 발행을 하는 것이 기업에게 유리하다고 주장하였으며, Korajczyk, Lucas, and McDonald(1992), Choe, Masulis, and Nanda(1993) 등은 합리적 시장에서 주가가 상승할 경우 자산에 대한 정보 비대칭이 감소한다고 주장하였다.

둘째, 시장의 평가가 마켓타이밍과 관련된다는 연구들이다. Baker and Wurgler(2002)는 기업은 주식이 주식시장에서 고평가되었을 때 주

식을 발행하며, 저평가되었을 때에는 자사주 매입을 선호한다고 주장하였다. 그리고 Graham and Harvey(2001)은 경영자들에 대한 설문조사를 통해 경영자들은 주식의 가치가 고평가되었는지 혹은 저평가되었는지를 판단한 뒤 주식발행을 결정한다고 주장하였다.

마켓타이밍이론에 따르면, 유상증자 이후 주식이 고평가 되었을 때 경영자들이 유상증자를 하기 때문에 미래 주식수익률이 하락한다. 따라서 주식의 가치가 제자리를 찾아감에 따라 고평가된 주식의 가격은 자연스럽게 하락한다. 한편 투자이론들에 따르면, 주식발행자 혹은 부채발행자가 조달된 자금으로 새로운 투자를 하기 때문에, 투자를 위해 자금조달을 한 기업의 경우 미래에 평균적으로 낮은 수익률을 거두게 된다고 주장하였다(Liu, Whited, and Zhang, 2009; Livdan and Zhang, 2009; Lyandres, sun, and Zhang, 2009). 이들은 외부자금조달과 미래주식수익률의 음(-)의 관계가 투자와 요구 수익률 간의 음(-)의 관계를 반영한다고 주장하고 있다.

이들의 주장은 Q-이론(Cochrane, 1991)과 실질 옵션 이론(Carlson, Fisher, and Giammarino, 2004)에 근간을 두고 있다. Q-이론에 따르면, 회사는 요구수익률이 낮을 때 더 많이 투자한다. 즉 미래에 예상되는 주식수익률이 낮을 때 투자를 더 많이 한다. 그리고 실질 옵션 이론에 따르면 투자는 위험한 성장옵션을 실물 투자자산으로 대체하는 행위이며, 실물투자자산은 성장옵션보다 덜 위험하기 때문에 투자 이후 주주들의 요구수익률이 감소한다고 주장하고 있다. 마켓타이밍이론과 투자이론은 자금조달 이후 주식수익률이 감소한다는 점에서 동일하지만, 감소하는 근거에 대해서는 상이한 설명을 하고 있다.

위에 설명한 주장을 뒷받침하기 위해 최근 많은 실증연구가 이루어지고 있다. Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)은 주식수익률의 하락이 마켓타이밍이론에 의한 것인지, 아니면 투자이론에 근거한

정인지에 대해 북미시장을 대상으로 실증분석하였다. 실증분석 결과를 통해 BCGW(2011)는 투자이론의 효과가 마켓타이밍이론의 효과를 상쇄한다고 주장하였다. 즉, 마켓타이밍이론과 투자이론 중 투자이론이 비정상적 수익률을 더 잘 설명한다는 것이다. 한편 Lewis and Tan(2016)은 정보비대칭 상황을 더 잘 설명하는 이익공시일 수익률과 시장의 상황을 반영하는 애널리스트들의 전망을 종속변수로 사용하고 기존연구에서 누락된 변수를 추가할 경우, 투자이론의 변수들을 통제하더라도 마켓타이밍이론이 여전히 유효함을 검증하였다. 이처럼 경영자가 자본 및 부채 조달 결정을 할 때 마켓타이밍이론이 성립하는지에 대한 연구는 현재까지도 계속되고 있다.

한편 자본구조와 마켓타이밍에 관련된 국내연구도 다수 존재한다. 신민식, 김수은(2011)은 주식의 유동성이 증가하면 역선택 비용과 주식 발행비용이 감소하여 순부채보다 자본의 증가가 많다고 주장하였다. 황보우, 김문겸(2014)은 경영자는 마켓타이밍을 고려하여 신주를 발행하며 이러한 영향은 장기적으로 지속된다고 주장하였다. 정형찬(2015)은 마켓타이밍뿐만 아니라 정태적 절충이론과 자본조달 순위이론을 모두 반영하여 어떤 것이 한국기업의 자본구조를 잘 설명하는지 검증하였다. 결과에 따르면 한국기업이 가변적 목표부채 비율에 따라 현재의 부채비율을 조정하는 것으로 나타났으며 시장가-장부가비율이 마켓타이밍 가설의 예측과는 반대로 유의한 값을 가짐을 보였다. 그리고 길재욱, 이유경, 이은정(2016)에 따르면 한국기업지배구조를 고려해 마켓타이밍을 분석한 결과 기업이 유상증자를 실시할 때 기업지배구조가 약한 경우에만 마켓타이밍이 존재하는 것으로 나타났다. 이처럼 우리나라 연구에서는 마켓타이밍이 성립하는지에 대해 혼재된 결과를 보여주고 있다.

제 3 절 가설의 설정

마켓타이밍이론에 따르면, 경영자는 주식의 가치가 고평가되어 있을 때에는 주식 발행을 통해 자금을 조달하는 반면, 저평가되었을 때에는 자사주 매입을 통해 자금을 상환한다. 이와 같은 행위를 통해 경영자는 기업의 가치를 극대화한다. 만약에 경영자가 마켓타이밍이론에 따라 의사결정을 한다면 내부 정보가 외부로 전파되면서 고평가된 주식은 본래의 가치로 돌아간다. 반대로 저평가된 주식의 경우에도 외부투자자가 알지 못했던 내부 정보가 외부로 유출됨에 따라 본래의 가치를 찾게 된다. 그러므로, 마켓타이밍이론을 실증분석한 연구들은 유상증자 이후 음의 미래주식수익률 혹은 자사주 매입 이후 양의 미래주식수익률에 초점을 맞추어 연구를 진행하고 있다. 그러나 제 1장 1절에서 설명했듯이 마켓타이밍이론을 미래주식수익률과의 음의 관계에만 초점을 맞출 경우 한계가 발생한다. 따라서 본 연구에서는 투자이론들에서 제안하는 외부자금 조달과 기업의 투자를 반영하는 변수를 통제하고도 마켓타이밍이론이 설명력을 갖는지를 검증하고자 한다. 그리고 일반적인 미래주식수익률뿐만 아니라 시장의 정보비대칭 상황을 더 잘 설명하는 개별기업의 이익공시일 수익률과 애널리스트의 컨센서스 데이터를 이용해 경영진의 마켓타이밍 능력을 검증하고자 한다.

첫 번째 가설을 위한 종속변수는 자본조달 이후 다음기의 이익공시일의 보유기간 수익률이다. 기존의 연구와 달리 이익공시일의 보유기간 수익률에 초점을 맞추는 이유는 다음과 같다. 일반적으로 경영자들은 가격불일치(mispricing)를 판단할 때 내부정보를 이용한다. 그러나 미래의 주식수익률은 경영자가 이미 알고 있는 내부정보보다는 경영자가 미리(ex-ante) 알 수 없는 정보들에 의해서 결정된다. 그러므로 미래 주식 수익률만으로 마켓타이밍이론을 검증할 경우 경영자의 내부정보 우위를

분별하지 못할 수도 있다. 따라서 경영자의 마켓타이밍 능력을 분별하기 위해서는 내부정보를 기초로 발생하는 사건에 의해 나타나는 주식 수익률의 변화를 관찰할 필요가 있다. 이러한 내용을 바탕으로, 다음과 같이 첫 번째 가설을 설정하였다.

가설1: 경영자들이 주식의 과대평가를 기회로 삼아 주식을 발행할 경우, 다음해 이익공시일의 보유수익률은 음(-)일 것이다.

만약 경영자들이 부정적인 내부정보를 가지고 현재의 주식가치가 과대평가된 것을 안다면, 경영자들은 유상증자를 통해 기업의 가치를 극대화하고자 할 것이다. 이 경우 부정적인 내부정보가 이익공시일을 중심으로 시장에 유입되면서 주식의 가치는 하락할 것이다. 반대로 긍정적인 내부정보를 가지고 현재의 주식가치가 과소평가된 것을 안다면, 경영자들은 자사주 매입을 통해 기업의 가치를 극대화하고자 노력할 것이다. 그렇다면 긍정적인 내부정보가 이익공시일을 중심으로 시장에 흘러들어 오면서 주식의 가치는 상승할 것이다.

두 번째 가설을 위한 종속변수는 애널리스트의 Forward EPS 증가율이다. 이은철, 이만용(2006)에 따르면, 애널리스트의 기대이익 예측치는 예측 정확성이 높으며 시장기대이익의 예측치로 사용될 수 있다. 그리고 송민섭(2011)에 따르면 애널리스트는 기업의 공시정보에 따라 이익 추정치를 수정하며, 이러한 효과는 장기적으로 지속된다. 만약 경영자가 내부정보 우위를 토대로 기업의 가치를 극대화하기 위한 자본 부채 조달 의사결정을 내린다면, 이러한 정보우위가 다음해 애널리스트의 이익 추정치에도 영향을 미치게 된다. 이를 바탕으로 다음과 같은 두 번째 가설을 설정하였다.

가설2: 경영자들이 주식의 과대평가를 기회로 삼아 주식을 발행할 경우, 애널리스트의 Forward EPS 증가율은 음(-)일 것이다.

만약 경영자가 회사 내부의 부정적인 정보를 근거로 주식이 고평가되었음을 인지하고 주식발행을 통해 자금을 조달한다면, 애널리스트는 개별기업의 자금조달 정보 혹은 공시정보를 통해 미래이익예측치인 Forward EPS 증가율을 전년 대비 낮은 수준으로 조정할 것이다. 반대로 경영자가 회사 내부의 긍정적인 정보를 근거로 주식이 저평가되었음을 인지하고 자사주 매입을 통해 자금을 상환한다면 애널리스트는 자금조달 정보 혹은 공시정보를 통해 미래이익예측치인 Forward EPS 증가율을 전년 대비 높은 수준으로 조정할 것이다.

세 번째 가설을 위한 종속변수는 연간 미래보유수익률이다. 일 년간의 미래보유수익률을 통해, 한국 시장에서 경영자들의 마켓타이밍 능력을 검증하고자 한다. 따라서 다음의 가설을 설정하였다.

가설3: 경영자들이 주식의 과대평가를 기회로 삼아 주식을 발행할 경우, 미래 1년 동안 보유기간 주식수익률은 음(-)일 것이다.

만약 내부정보를 통해 주식이 고평가되었을 때 경영자가 유상증자를 성공적으로 실시하였다면, 내부정보가 외부로 전달됨에 따라 해당 기업 주식의 미래 일년간 보유기간 수익률이 하락할 것이다. 반대로 경영자가 내부정보를 통해 주식이 저평가되었을 때 자사주 매입을 성공적으로 실시하였다면, 내부정보가 외부로 전달됨에 따라 미래 일년간 보유기간수익률은 상승할 것이다.

제 4 절 논문의 구성

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제1장 서론에서는 연구목표 및 의의, 선행연구, 그리고 가설의 설정을, 제2장에서는 본 논문에서 사용된 데이터 및 변수를 정의하고 모형을 설정하였다. 제3장에서는 기초통계량을 제시하고, 한국기업의 자금조달 결정이 이익공시일 보유기간 수익률에 미치는 영향을 검증하였다. 그리고 한국기업의 자금조달 결정이 애널리스트의 포워드지표에 미치는 영향을 살펴보았다. 추가로 한국기업의 자금 조달결정이 미래주식 보유기간수익률에 미치는 영향을 검증하였다. 마지막으로, 제4장 결론에서는 본 연구의 결과를 요약하고 의의를 서술하였다.

제 2 장 데이터 및 변수 설정

제 1 절 데이터 및 표본

전체 표본은 2004년 1월부터 2015년 12월까지 한국거래소 유가증권시장 및 코스닥시장에 상장된 기업으로 선정하였다. 분석을 위한 데이터는 한국신용평가(주)의 KIS-Value 데이터베이스와 에프엔가이드(주)의 데이터베이스 상의 재무상태표와 손익계산서, 그리고 현금흐름표 등의 재무제표와 주가에 대한 정보로 구성하였다. 표본에서 나타날 수 있는 편향(Bias)을 방지하고, 선행연구와의 일관성을 위해 한국표준산업분류 9차 기준으로 금융업에 해당하는 기업은 표본에서 제외하였다. 이익공시일의 경우 이익공시일 기준으로 -5일 ~ +2일 동안의 보유수익률을 사용하였다.

투자자들의 분기별 이익공시에 따른 영향을 정확하게 파악하기 위해 최혁, 이효정(2012)의 방법론에 따라 이익공시일을 수집하였다. 연간 실적의 경우 개별 기업의 손익구조변경 공표일, 주주총회관련 수시공시와 매출액, 영업손익 등 영업실적 관련 잠정공시, 감사보고서 제출일 중 가장 빠른 날짜를 선택하였고 분기실적은 반기보고서, 분기보고서, 사업보고서 공시일, 영업실적 잠정공시 중 분기별로 가장 앞에 있는 날짜를 선택하였다. 즉 투자자들이 개별 기업의 상태를 알 수 있는 최초의 이익공시일 날짜를 선정하였다. 이익공시일 자료는 거래소의 상장공시시스템(KIND)을 통해 수집하였다. 애널리스트의 Forward EPS 증가율은 에프엔가이드(주)에서 제공하는 컨센서스 자료를 이용하였다. 또한 본 연구에서는 회귀분석을 할 때 시차 변수(Lagged variable)를 포함하였기 때문에 자료가 2년 연속으로 존재하지 않는 기업도 표본에서 제외시켰다.

제 2 절 변수의 정의

Bradshaw, Richardson, and Sloan(2006)과 BCGW(2011)의 정의에 따라 계산된 순외부자금조달(net external financing) 변수는 회사의 재무활동 및 투자활동을 나타내주는 지표이다. 순외부자금조달(net external financing) 변수는 다음과 같이 정의된다.

$$NF_t = Net\ equity\ issue_t + Net\ debt\ issue_t$$

순자본발행(net equity issue)은 한 해 동안 유상증자 혹은 자사주 매입을 통해 유입 혹은 유출된 현금을 나타낸다. 순부채발행(net debt issue)은 순부채의 변화량으로 전년 대비 순차입부채의 증감을 나타낸다. 순자본발행이 양일 경우 유상증자를 통해 유입된 돈이 자사주 매입을 통해 나간 돈보다 많음을 의미한다. 반대로 음일 경우는 자사주 매입을 통해 유출된 현금이 유상증자를 통해 유입된 현금보다 많음을 의미한다. 순부채발행이 양일 경우, 부채발행을 통해 자금을 차입한 것을 의미하고, 반대로 음일 경우 부채상환을 통해 자금을 상환한 것을 의미한다. 순자본발행, 순부채발행, 순외부자금조달 변수들은 전기의 자산으로 나누어 정의되었다.

한편 Equity Ratio(ER)는 BCGW(2011)에 따라 다음과 같이 정의된다.

$$ER_t = Net\ equity\ issue_t / (net\ equity\ issue_t + Net\ debt\ issue_t)$$

정의에 따르면, 자금을 차입하면서 높은 순자본비율(ER)을 가진 회사는 자금을 조달하는 데 있어 상대적으로 부채보다는 자본을 선호한다.

반대로 자금을 상환하면서 높은 순자본비율(ER)을 가진 회사는 부채보다 많은 양의 자본을 상환한다. 따라서 순자본비율(ER)은 기업이 자금을 조달하는데 있어 부채와 자본 중 어떤 곳에 초점을 맞추었는지를 알 수 있는 지표가 된다. 이 지표는 순자본조달금액 중 자본의 비율을 나타내는 지표이며 경영자의 마켓타이밍 능력을 측정할 수 있는 변수가 된다.

본 연구에 사용된 통제 변수는 Lewis and Tan(2016)의 연구 내용을 참고하여 선정하였다.

· **BM(Book to market)** =

(결산연도 자기자본의 장부가치/ t-1기 12월의 자기자본의 시장가치)

· **MV** = 각 연도 6월의 시가총액

· **MOM** = t-1기 7월부터 t기 5월까지의 보유수익률

· **POSNF(Positive net financing)** = $NF > 0$ 일 경우, 1을 갖는 더미변수

· **NEGNG(negative net financing)** = $NF < 0$ 일 경우, 1을 갖는 더미변수

· **R&D** = 연구개발비/전기의 총자산

· **Growth** = 전기대비 순운전자산의 변화

순운전자산

$$= \frac{\text{총자산} - \text{현금성자산}}{\text{총자산} - \text{유동부채} - \text{장기성비유동부채} - \text{우선주자본금} - \text{보통주자본금}}$$

· ROA=법인세 및 감가상각비 차감 전 이익(EBITDA)/ 전기 총자산

· ICR(Interest coverage ratio)= 영업이익/ 이자비용

ICR 변수는 Lewis and Tan(2016)의 연구에 추가된 변수로서, 한계기업을 통제하고도 마켓타이밍이론이 성립하는지를 확인하기 위해 추가된 변수이다. Lewis and Tan(2016)에서는 마켓타이밍이 성립하는지를 검증하기 위해 이익공시일 보유기간 수익률, 미래주식 보유기간 수익률, 애널리스트의 컨센서스 자료를 사용하였다. 그런데 한계기업의 경우 기업의 가치가 하락하는 경향을 보이기 때문에 마켓타이밍 효과를 검증하는 데 있어 편의(bias)를 가져 올 수 있다고 판단하여 통제 변수로 추가하였다. 본 연구에서는 한국 시장에서 경영자가 마켓타이밍에 부합하는 의사결정을 하는지를 확인하기 위해 다음의 세 가지의 종속변수를 사용한다.

첫 번째 종속변수는 EAR로서, 이익공시일 보유기간수익률로 정의된다. 이익공시일 보유기간수익률은 Lewis and Tan(2016)의 정의와 유사하게 이익공시일을 기준으로 -5일과 +2일 동안의 보유기간수익률로 정의되었다. 이익공시일은 t-1기 결산회계기준연도를 기준으로 t기 7월부터 t+1기 6월 사이에 있었던 분기별 이익공시일자를 대상으로 한다. 이익공시일의 경우, 제 2장 1절에서 전술된 바와 같이 한국거래소의 상장공시시스템(KIND)를 이용하여 최초로 공시된 시점을 구분하여 수집하였다. 두 번째 종속변수는 애널리스트의 컨센서스 지표 중 하나인 Forward EPS 증가율이다. 미국에서 애널리스트들의 역할에 대한 관심은 1970년대부터 증가하였으며, 애널리스트의 컨센서스 자료에 대한 연구는 지금까지 꾸준히 이어지고 있다. 애널리스트는 일반 투자자들보다 많은 정보를 가지고 이익의 추정치를 산출해 낼 뿐만 아니라, 개별 기업

가치와 관련된 내부정보에 대한 접근성도 일반 투자자들보다 뛰어나다. 따라서 경영자가 내부정보를 통해 주식의 고평가를 판단하여 유상증자를 할 경우 애널리스트는 공시정보 및 내부정보를 통해 미래이익증가율을 하락 조정할 것이다. 반대로 주식의 저평가를 근거로 자사주를 매입할 경우 애널리스트는 시장의 기대를 반영하여 미래이익증가율을 상승 조정할 것이다. 애널리스트의 컨센서스 데이터가 일반 투자자의 정보를 예측하는 능력이 뛰어나다는 이은철, 이만용(2006)의 주장에 근거하였을 때, 유상증자 혹은 자사주 매입 기업의 forward EPS 증가율 데이터는 시장의 기대치를 적절히 반영한다고 볼 수 있다. 애널리스트의 Forward EPS 증가율은 다음과 같이 정의된다.

$$Forward\ EPS\ 증가율 = \frac{12M\ Forward\ EPS}{12M\ Trailing\ EPS} - 1$$

세 번째 종속변수는 일 년 동안의 미래주식보유기간 수익률(BHAR)이다. 자금조달활동 이후 일년동안의 미래주식수익률에 비추어 경영진이 마켓타이밍 능력이 있는지를 측정하기 위해 설정된 변수이다. 보유기간 수익률 변수는 t-1의 결산연도를 기준으로 t기 7월부터 t+1기 6월까지 1년 동안의 보유기간 수익률로 정의된다.

제 3 절 모형설정

본 연구에서는 경영자의 자금조달 결정이 마켓타이밍이론에 부합하는지를 보고자 한다. 전술한 바와 같이 세 가지의 가설을 검증하기 위한 모형은 다음과 같다.

$$Y_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 POSNF_{i,t} \times ER_{i,t}^{dec} + \beta_2 NEGNF_{i,t} \times ER_{i,t}^{dec} + \beta_3 POSNF_{i,t} \times NF_{i,t} + \beta_4 NEGNF_{i,t} \times NF_{i,t} + \beta_5 POSNF_{i,t} + X'_{i,t} \gamma + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

위의 모형에서는 주식수익률과 ER 비율 간의 관계에 있어서 극단값 및 비선형관계의 문제를 제거하기 위해서 Mashruwalaa, Rajgopapa, and Shevli(2006)가 제안한 방법을 통해 ER^{dec} 을 계산하였다. ER^{dec} 변수를 통해 주식수익률과 ER비율간 극단값 및 비선형관계의 문제를 제거할 수 있다. ER^{dec} 은 매년마다 ER 비율에 따라 표본을 열 개의 집단으로 나누고 아래의 식에 따라 계산되었다. 계산식에 따르면 1분위수를 차지하는 집단이 -0.5의 값을 갖고 10 분위수를 차지하는 집단이 +0.5의 값을 갖게된다. Mashruwalaa, Rajgopapa, and Shevli(2006)에 따른 ER^{dec} 은 다음과 같이 정의된다.

$$ER^{dec} = \frac{raw\ decile\ rank - 1}{9} - 0.5$$

위 식에 따르면 +0.5의 값을 갖는 집단은 가장 높은 분위수의 ER 비율을 가진 집단이 되며, -0.5의 값을 갖는 집단은 가장 낮은 분위수의 ER비율을 가진 집단이 된다. 따라서, 회귀분석 결과에서 ER^{dec} 계수는 분위수가 가장 낮은 집단을 팔고 분위수가 가장 높은 집단을 사는 헤지 포트폴리오의 수익률로 해석될 수 있다.

식 (1)에 따르면, NEGNF은 더미변수로서 순외부자금조달변수가 음일 경우 1을 갖는 변수이다. 반대로 POSNF 변수는 순외부자금조달변수

가 양일 경우 1을 갖는 변수이다. 만약 각 조건에 해당되지 않을 경우 변수의 값은 0을 갖는다. $X'_{i,t}\gamma$ 는 제1절 변수의 정의와 동일하다.

제 3 장 실증분석 결과

제 1 절 기초통계량

[표1]은 패널 A, B 로 구분되어 있다. 패널 A는 전체 표본의 기초통계량을, B 는 NF가 양일 때와 음일 때를 구분하여 기초통계량을 보여주고 있다. 본 연구의 전체 표본을 살펴보면 분기 혹은 연간 데이터에 비해 Forward EPS 증가율에 대한 관측치가 적음을 알 수 있다. Forward EPS 증가율 데이터는 데이터가이드를 통해 수집하는데, 국내에서 활발히 보고된지 얼마 되지 않았기 때문이다.

[표1]의 기초통계량은 극단값의 효과를 제거하기 위해 1% 수준에서 윈저라이징된 값이다. NF변수의 평균이 0.052인 것을 통해, 회사는 일반적으로 1년 동안 전년자산 대비 약 5.2%의 외부자금조달을 하는 것을 알 수 있다. 중간값은 2.5%로 전체 표본 중 적어도 절반 이상의 기업이 전년 자산 대비 2.5%의 자금을 조달하는 것을 알 수 있다.

[표1]의 패널 B에서 자금을 조달하는 기업들(NF>0)인 경우 절반이 넘는 금액을 자본(Equity)를 통해 조달하고 있음을 알 수 있다. 그리고 자금을 조달한 기업(NF>0) 중 절반 이상이 적어도 6% 정도의 자금을 자본(Equity)를 통해 조달한다는 것을 ER 중위수를 통해 알 수 있다. 또한 패널 B ICR(interest coverage ratio)변수의 기초통계량을 통해 자금을 상환하는 기업의 이자보상비율이 자금을 조달하는 기업의 이자보상비율보다 높음을 알 수 있다. 즉 이자보상비율이 높은 회사의 경우 자금상환을 많이 하고, 이자보상비율이 낮은 회사는 자금을 계속적으로 차입하는 경향이 있다는 것을 알 수 있다.

[표2]는 각 변수별 상관계수를 나타내고 있다. 결과에 따르면 전체 표본에 대해 순외부자금조달변수(NF)와 순운전부채의 변화량(Growth)

간 상관계수가 0.234인 것을 알 수 있다. 이를 통해 순외부자금조달변수와 순운전자산의 변화량이 양의 상관관계를 가짐을 알 수 있다. 즉 외부자금조달을 많이 할수록 순운전자산이 증가함을 알 수 있다. 순외부자금조달 수준에 따라 구분된 패널 B를 살펴보면, 외부자금조달을 통해 차입을 한 경우에 순운전자본의 변화량과 순외부자금조달의 상관계수가 0.241로 전체 표본보다 높게 나타났다. 한편, 외부자금을 상환한 기업의 경우 순운전자본의 변화량의 상관계수가 0.04 수준으로 낮게 나타났다. 즉 패널 B를 통해 외부자금을 조달한 기업들이 순운전자산과 더 높은 상관관계를 가짐을 알 수 있다.

제 2 절 한국기업의 자금조달결정이 이익공시일 보유기간 수익률에 미치는 영향

기업이 자본부채조달결정을 할 때 마켓타이밍이론에 부합하는 의사결정을 내린다면, 기업의 경영자는 주식이 고평가되었을 때 유상증자를 통해 자금을 차입하고, 저평가되었을 때 자사주 매입을 통해 자금을 상환할 것이다. 그러나 제1장 3절에서 기술된 바와 같이 일반적인 미래수익률로 경영자가 마켓타이밍이론에 부합하는 의사결정을 내린다고 주장하기에는 한계가 있다. 그래서 본 절에서는 개별기업의 정보비대칭 상황에 더욱 초점을 맞출 수 있는 이익공시일 기준 보유기간 수익률을 종속변수로 설정하였다. 따라서 본 절에서는 이익공시일을 기준으로 -5일과 +2일의 보유기간 수익률을 통해 마켓타이밍이론을 검증하고자 한다. 가설을 검증하기 위한 회귀식은 다음과 같다.

$$EAR_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 POSNF_{i,t} \times ER_{i,t}^{dec} + \beta_2 NEGNF_{i,t} \times ER_{i,t}^{dec} + \beta_3 POSNF_{i,t} \times NF_{i,t} + \beta_4 NEGNF_{i,t} \times NF_{i,t} + \beta_5 POSNF_{i,t} + X'_{i,t} \gamma + \epsilon_{i,t},$$

본 회귀식에서 EAR은 자금조달이 이루어지고 난 후 연도의 7월부터 그 다음해 6월까지 공시된 이익 공시일의 -5일부터 +2일까지의 보유기간수익률이다. 회귀분석 후의 ER^{dec} 계수의 값은 ER 값이 높은 집단의 포트폴리오를 사고 낮은 집단의 포트폴리오를 파는 헤지포트폴리오의 수익으로 정의될 수 있다. 그리고 POSNF(NEGNF) 변수는 순외부자금 조달변수 NF 변수가 양(음) 일때 1을 갖는 더미변수이다. 마켓타이밍이론이 성립한다면, 자금을 차입한 기업 중 유상증자의 비중이 높은 회사의 이익공시일 수익률은 그렇지 않은 기업의 이익공시일 수익률보다 낮을 것이다. 반대로 자금을 상환한 기업 중 자사주 매입을 많이 한 회사의 이익공시일 수익률은 그렇지 않은 기업의 이익공시일 수익률보다 높

을 것이다. 따라서, 마켓타이밍이론이 성립한다면 유의한 음의 β_1 과 유의한 양의 β_2 값이 관찰되어야 한다. 본 연구에서는 Lewis and Tan이 제시한 통제변수 외에 추가적으로 가치절하로 인한 수익률 하락트렌드를 통제하였다. 이를 위해 이자보상비율(ICR) 변수를 추가하여 회귀분석을 실시하였으며, 결과값은 패널 A와 패널 B에 제시하였다. 결과값은 Fama and Macbeth(1973)의 절차에 따라 구하였으며, 검정통계량으로는 Newey and west의 검정통계량 t 값을 보고하였다.

[표3] 패널 A의 모델 (1)에서는 Log(MV), Log(BM), 모멘텀을 독립변수로 사용하였다. 회귀분석 결과에서 볼 수 있듯, 이익공시일의 수익률과 모멘텀 팩터의 관계가 유의한 음의 관계를 보여주고 있다. 반면 POSNF의 계수는 유의하지 않음을 알 수 있다. 이것은 자본을 조달하는 기업과 그렇지 않은 기업 간에 공시일 수익률에서 유의한 차이가 나타나지 않았음을 보여주고 있다. 회사 규모, 장부가액 대비 시장가치 비율, 모멘텀, 그리고 투자의 대리 지표인 외부자금조달 수준을 통제한 후 $NEGNF \times ER^{dec}$ 의 계수가 종속변수와 유의한 음의 관계를 갖고 있는 것을 알 수 있다. $POSNF \times ER^{dec}$ 도 1% 신뢰수준에서 유의한 양의 관계를 갖고 있음을 알 수 있다. 이를 통해 외부자금을 조달한 기업 중 유상증자를 많이 한 기업의 수익률이 그렇지 않은 기업보다 높음을 알 수 있다. 반대로 외부자금을 상환한 기업 중 자사주 매입을 한 기업은 그렇지 않은 기업보다 더 낮은 수익률을 거두고 있음을 패널 A의 모델 (1)의 결과를 통해 알 수 있다.

모델 (2)는 Growth와 ROA를 추가적인 변수로 투입한 결과를 보여주고 있다. Growth 변수는 순운전자산의 변화량을 전기의 자산으로 나는 값이다. 이 변수는 일반적으로 회사의 투자활동을 측정하는 변수이다. 결과에 의하면, Growth는 이익공시일 수익률과 유의하지 않은 음의 관계를 보여주고 있다. 이는 순운전자산의 변화량이 주식수익률과 통계적

으로 유의한 관계를 갖고 있지 않음을 보여준다. 모델 (1)과 마찬가지로 $NEGNF \times ER^{dec}$ 의 계수가 유의수준 5%로 여전히 유의한 음의 값을 갖고 있는 것으로 나타난다. 그리고 $POSNF \times ER^{dec}$ 계수도 1% 수준에서 유의한 양의 값을 갖는 것을 볼 수 있다. 따라서, 마켓타이밍 변수가 추가적으로 Growth를 통제하더라도 여전히 유의한 것을 알 수 있다.

모델 (3)에서는 추가적으로 연구개발비를 고려한 회귀분석을 실시하였다. 연구개발비는 통계적으로 유의하지 않았지만 $NEGNF \times ER^{dec}$ 의 계수는 여전히 5% 유의수준에서 유의한 음의 값을 가짐을 알 수 있다. 반대로 $POSNF \times ER^{dec}$ 의 계수 또한 여전히 유의한 양의 값을 가짐을 알 수 있다. 예를 들어 $POSNF \times ER^{dec}$ 의 계수인 0.0084의 해석은 자금을 차입한 기업들 중 높은 ER 분위의 회사들을 매수하고 낮은 분위의 회사들을 매도하면 연간으로 환산해 약 +3.36%(0.0084X4)의 비정상적인 수익률을 얻을 수 있음을 나타낸다. 반대로 $NEGNF \times ER^{dec}$ 의 계수인 -0.0081의 해석은 자금을 상환한 기업들 중 높은 ER 분위의 회사들을 매수하고 낮은 분위의 회사들을 매도하면 연간으로 환산해 약 -3.24%(0.0081X4)의 비정상적인 수익률을 얻을 수 있음을 의미한다.

한계기업은 이자보상비율이 1이 되지 않는 기업으로 영업이익이 이자를 낼 수 없는 기업을 의미한다. 일반적으로 한계기업은 가치가 하락하는 경향을 보일 수 있다. 이러한 경향은 마켓타이밍과 무관하게 지속되며, 본 가설에서 검증하고자 하는 마켓타이밍이론 결과를 편향시킬 있는 가능성이 있다. 따라서 패널 B에서는 패널 A에 사용된 모델들에 추가적으로 ICR(Interest Coverage ratio)를 통제한 후 회귀분석을 실시하였다. 한계기업을 통제한 결과에서도 모멘텀이 음의 계수를 가지며, 유의수준 1% 수준에서 유의한 것을 알 수 있다. 그리고 $NEGNF \times ER^{dec}$ 계수가 패널 A의 모델(1)과 마찬가지로 음의 계수를 가지며 유의수준

5% 수준에서 유의함을 확인할 수 있다. 마찬가지로 $POSNF \times ER^{dec}$ 계수도 양의 값을 보이며, 유의수준 1% 수준에서 유의함을 확인할 수 있다. 투자변수인 Growth와 ROA를 추가적으로 통제 한 후에도 $POSNF \times ER^{dec}$, $NEGNF \times ER^{dec}$ 의 계수 및 검정통계량이 유의한 것을 모델 (6)을 통해 알 수 있다. 모델 (7)에서는 주식수익률과 자본부채조달결정에 동시에 영향을 미칠 수 있는 R&D 변수를 추가하여 회귀분석을 실시하였다. R&D 변수를 통제하더라도 여전히 마켓타이밍이론의 변수는 패널 A와 유사한 방향으로 유의함을 알 수 있다.

최초에 자금을 차입한 기업 중 유상증자의 비중이 높은 기업이 그렇지 않은 기업보다 낮은 이익공시일 보유기간 수익률을 가질 것으로 예상했다. 반대로 자금을 상환한 기업 중 자사주 매입의 비중이 높은 기업이 그렇지 않은 기업보다 높은 이익공시일 보유기간 수익률을 가질 것으로 예상했다. 하지만 [표3]의 패널 A와 패널 B의 결과를 통해 자금을 차입한 기업들 중 유상증자의 비중이 높은 기업이 그렇지 않은 기업보다 더 높은 비정상수익을 가짐을 알 수 있었다. 반대로 자금을 상환한 기업들 중 자사주 매입의 비중이 높은 기업이 그렇지 않은 기업보다 더 낮은 비정상수익률을 가짐을 알 수 있었다.

제 3 절 한국기업의 자금조달결정이 애널리스트의 포워드 지표에 미치는 영향

송민섭(2011)에 따르면 애널리스트는 기업의 공시정보에 따라 이익 추정치를 수정하며, 이러한 효과는 장기적으로 지속된다. 만약 경영자가 내부정보 우위를 토대로 기업의 가치를 극대화하기 위한 자본부채 조달 의사결정을 내린다면, 이러한 정보우위는 발행 혹은 상환년도 이후 애널리스트의 이익 추정치에 영향을 미칠 것이다. 예를 들어 경영자가 기업의 부정적인 전망을 먼저 알게 되고, 이러한 정보를 토대로 유상증자를 통해 마켓타이밍 행위를 하려고 한다면, 애널리스트는 추후의 자신들의 정보 및 공시정보를 이용해 미래 순이익의 증가율을 전년 대비 낮은 수준으로 조정할 것이다. 반대로 경영자가 기업의 긍정적인 전망을 알게 되고 이러한 정보를 토대로 자사주매입을 통해 마켓타이밍 행위를 하려고 한다면, 애널리스트는 추후의 자산들의 정보 및 공시정보를 이용해 미래 순이익의 증가율을 전년대비 높은 수준으로 조정할 것이다. 따라서, 본 절에서는 기업의 자본 부채 조달 및 상환에 관한 의사 결정에 있어 경영자가 마켓타이밍에 부합하는 의사결정을 하는지를 확인하기 위해 애널리스트의 미래순이익 증가율을 종속변수로 설정하여 two-way clustered 패널 회귀분석을 실시하였다. 여기서 자본 부채 조달결정 이후 연도의 7월에 발표된 애널리스트의 전년도 EPS대비 Forward EPS 증가율을 종속변수로 사용하였다. 회귀분석의 결과는 [표4]에 나타나 있으며, 실증 분석 결과는 이자보상비율을 통제하기 전의 결과인 패널 A와 통제 후의 결과인 패널 B로 구분하였다.

패널 A의 모델 (1)은 시가총액, 장부가 대비 시장가 비율, 그리고 모멘텀을 독립변수로 시행한 회귀분석 결과이다. 결과에 따르면, 시장가치와 Forward EPS의 증가율은 1% 유의수준에서 음의 계수를 가지고 있

는 것으로 나타났다. 그리고 마켓타이밍 변수의 경우, $POSNF \times ER^{dec}$ 의 계수가 5% 유의수준에서 양의 값을 갖는 것을 알 수 있다.

가설에 따르면, 자금을 조달하는 기업 중 유상증자를 많이 실시하는 회사는 기업가치에 대한 부정적인 내부정보를 근거로 의사결정을 하기 때문에 그렇지 않은 회사보다 Forward EPS 증가율이 낮아야 한다. 그러나 결과에 따르면, 자금을 조달한 기업 중 ER이 높은 기업을 사고 ER이 낮은 기업을 파는 포트폴리오를 구성할 경우 오히려 양의 Forward EPS 증가율을 갖는 것으로 나타났다. 모델 (2)에서는 투자지표인 growth와 이익지표인 ROA를 추가적으로 통제한 후의 분석결과를 보여주고 있다. 결과에 따르면 순운전자산의 증감은 Forward EPS 증가율과 1% 유의수준 하에서 유의한 양의 계수를 갖는다는 것을 알 수 있다. 즉, 전기대비 순운전자산의 증가가 다음해의 Forward EPS 증가율의 증가를 잘 설명하는 것으로 볼 수 있다. 마켓타이밍을 측정하는 변수인 $POSNF \times ER^{dec}$ 는 여전히 모델 (1)과 같이 5% 유의수준 하에서 양의 계수를 갖고 있음을 알 수 있다. 모델 (3)은 모델 (1)에서 연구개발비(R&D) 요인을 추가적으로 통제한 후의 결과 값을 제시한 것이다. 유의성이 다소 감소하지만 마켓타이밍을 측정하는 변수인 $POSNF \times ER^{dec}$ 의 계수가 0.438로 10%유의수준내에서 유의함을 알 수 있다. 즉, 패널 A의 결과를 통해 자금을 차입한 기업들 중 유상증자의 비율이 높은 회사의 Forward EPS 증가율이 유상증자의 비율이 낮은 회사보다 높음을 알 수 있다.

패널 B는 한계기업을 구분하지 않은 상태에서 발생할 수 있는 문제점을 제거하기 위해 패널 A의 모델들에서 추가적으로 이자보상비율을 통제한 후 분석한 결과이다. 패널 B의 모델 (5)은 모멘텀, 장부가 대비 시장가치비율과 시가총액, 그리고 이자보상비율을 통제한 후의 결과값을

보여주고 있다. 결과에 따르면 이자보상비율 변수를 추가함으로써 패널 A와 달리 마켓타이밍 변수인 $POSNF \times ER^{dec}$ 의 유의성이 상당히 감소하는 것을 알 수 있다.

모델 (6)에서는 이익지표인 ROA와 투자 지표인 Growth를 추가적으로 통제 한 후의 결과를 보여주고 있다. 결과에 따르면 Growth Forward가 EPS와 5% 유의수준에서 유의한 양의 값을 갖는 것을 알 수 있다. 즉, 이자보상비율을 통제하더라도 순운전자산의 증감은 Forward EPS 증가율을 유의하게 설명하는 것으로 나타났다. 하지만 패널 B의 모델 (5)과 동일하게 이자보상비율을 통제하자 마켓타이밍 변수인 $POSNF \times ER^{dec}$ 의 유의수준이 크게 감소하는 것을 알 수 있다. 모델 (7)은 모델 (5)에서 추가적으로 R&D비용을 통제 한 후의 결과를 보여주고 있다. 결과에 따르면, R&D비용을 통제 한 후에 마켓타이밍이론을 검증하는 변수에서 여전히 유의성이 관찰되지 않음을 알 수 있다.

최초에 자금을 차입한 기업 중 유상증자를 많이 실시한 기업이 그렇지 않은 기업보다 Forward EPS증가율이 낮을 것으로 예상하였다. 반대로 자금을 상환한 기업 중 자사주매입을 많이 실시한 기업이 적게 실시한 기업보다 Forward EPS 증가율이 높을 것으로 예상하였다. 결과에 따르면, 한계기업을 통제하지 않은 상태에서 자금을 차입한 기업 중 유상증자를 많이 실시한 회사가 그렇지 않은 회사보다 Forward EPS 증가율이 더 높게 나타났다. 그러나 한계기업을 통제하자 유상증자를 많이 실시한 기업과 그렇지 않은 기업간의 Forward EPS 증가율에서 유의한 차이를 확인할 수 없었다.

제 4 절 한국기업의 자금조달결정이 미래주식보유기간수익률에 미치는 영향

본 절에서는 내부정보를 이용한 경영자의 마켓타이밍 능력을 검증하기 위해 자금조달 이후 미래 1년 간의 보유기간수익률을 종속변수로 사용하였다. 따라서, 자금조달이 이루어진 회계결산연도 이후 t 기 7월부터 $t+1$ 기 6월까지의 보유기간 수익률을 종속변수로 설정하고, 앞 절에서 언급된 독립변수를 사용하였다. 만약 경영자가 자본부채조달결정을 할 때, 마켓타이밍이론에 부합하는 의사결정을 내리고 유상증자를 하였다면 고평가된 주식은 제자리를 찾아감에 따라 음(-)의 수익률을 기록할 것이다. 반대로 저평가된 주식은 (+)의 수익률을 낼 것이다. BCGW(2011)는 미국시장을 대상으로 한 실증분석 결과에서 투자에 대한 변수를 고려할 경우 마켓타이밍이 성립하지 않는다고 주장하였다. 따라서 투자 변수를 통제하면 마켓타이밍을 통해 얻을 수 있는 비정상적인 수익률이 유의하지 않음을 주장하였다. 그러나 Lewis and Tan(2016)은 R&D 변수를 추가함으로써 BCGW의 분석에서 누락된 변수가 있기 때문에 결과값이 편향되었음을 검증하였다. R&D변수는 미래보유주식수익률과 자본조달결정에 영향을 미치기 때문에, 만약 R&D 변수가 누락된다면 통계값이 편향(Bias)된다고 보고하였다. 따라서 본 회귀분석에서도 미래 보유기간수익률을 통해 마켓타이밍을 검증 시 R&D비용을 추가함으로써 기존 문헌들에서 누락된 변수를 보완하였다. [표5]은 제2장 3절의 모델에서 종속변수를 미래주식보유기간수익률로 설정하여 도출한 결과값을 제시한 것이다. 모델은 Fama and Macbeth(1973) 절차를 통해 검증하였으며, 검정통계량으로서 Newey and west의 검정통계량인 t 값을 보고하였다.

[표5]는 미래주식수익률로부터 도출한 회귀식을 나타내며, 본 분석

에서도 한계기업을 통제한 패널 B와 그렇지 않은 패널 A로 나누어 회귀 분석 결과를 보고하였다. [표5] 모델 (1)은 장부가 대비 시장가 비율과 시가총액, 그리고 모멘텀 요인을 통제한 후의 결과값을 보고하고 있다. 결과에 따르면, 장부가 대비 시장가비율과 미래주식수익률이 5% 유의수준 하에서 음의 관계를 갖고 있음을 관찰할 수 있다. 즉 표본내에서 장부가 대비 시장가 비율이 낮은 주식이 미래에 높은 수익률을 내는 것으로 나타났다. 마켓타이밍이론을 살펴보는 변수인 $NEG\text{NF} \times ER^{\text{dec}}$ 의 계수가 5% 유의수준내에서 음인 것을 관찰할 수 있다. 앞서 설명된 변수의 정의에 따르면, 마켓타이밍이론이 성립할 경우 $NEG\text{NF} \times ER^{\text{dec}}$ 변수의 계수는 양(+)이 되어야 한다. 그러나 본 회귀분석 결과에 따르면 $NEG\text{NF} \times ER^{\text{dec}}$ 의 계수의 결과가 음(-)임을 확인할 수 있다. 따라서 모델 (1)의 결과를 통해 자금을 상환한 기업 들 중 자사주 매입이 높은 비율을 차지하는 기업이 그렇지 않은 기업보다 낮은 수익률을 거둔다는 것을 알 수 있다.

모델 (2)는 모델 (1)에서 투자변수인 Growth 요인을 추가적으로 고려한 결과를 보여주고 있다. 결과에 따르면 Growth는 1% 유의수준에서 보유기간수익률과 양의 관계를 가지고 있다. 이를 통해 순운전자본의 변화량과 미래보유기간수익률 변수가 양의 관계를 가진다는 것을 알 수 있다. 즉, 순운전자산의 증가가 미래보유주식수익률의 증가를 잘 설명하는 것으로 해석할 수 있다. 모델 (1)에서와 마찬가지로 $NEG\text{NF} \times ER^{\text{dec}}$ 변수는 투자지표인 Growth와 이익지표인 ROA를 추가적으로 고려하더라도 여전히 5% 유의수준 내에서 음의 값을 가짐을 알 수 있다. 모델(3)는 R&D변수를 추가로 통제한 경우의 회귀분석 결과이다. 세 번째 회귀분석 결과에 따르면 R&D는 미래 주식수익률과 유의한 관계가 없는 것으로 관찰된다. 하지만 모델 (3),(4)에 따르면 연구개발비 및 모

든 변수를 다 통제하더라도 여전히 마켓타이밍을 설명하는 변수인 $NEGNF \times ER^{dec}$ 계수가 5% 신뢰수준에서 유의한 음의 값을 가짐을 알 수 있다. 따라서 자금을 상환하는(Capital distributing) 기업 중 ER 비율이 높은 기업을 사고 낮은 기업을 팔면 음의 비정상적인 보유주식수익률을 거둔다는 결과를 알 수 있다.

[표5]의 패널 B는 한계기업을 통제하고도 여전히 마켓타이밍이론이 한국 시장에서 성립하는지를 살펴본 결과이다. 패널 B의 모델 (5)에 따르면 한계기업을 통제한 상태에서 장부가치 대비 시장가가 여전히 미래주식보유수익률과 5% 유의수준에서 음의 값을 갖는 것을 알 수 있다. 결과에 따르면, 표본 내에서 가치주일수록 미래주식수익률과 유의한 음의 관계를 가짐을 알 수 있다. 이자보상비율을 통제하고 나서 $NEGNF \times ER^{dec}$ 변수의 계수 및 t 값이 다소 하락하지만, 여전히 5% 신뢰수준 내에서 유의함을 알 수 있다. 모델 (6)은 투자지표인 Growth와 이익지표인 ROA를 추가적으로 통제한 후의 결과를 보여주고 있다. 여기서 패널 A와 동일하게 여전히 Growth 변수는 1% 유의수준 내에서 유의한 음의 값을 보여주고 있음을 알 수 있다. 마켓타이밍을 알려주는 $NEGNF \times ER^{dec}$ 변수의 유의수준이 다소 감소하지만 여전히 10% 유의수준 내에서 유의한 것으로 확인되었다. 모델 (7)을 통해 투자 지표인 R&D비용을 추가적으로 통제하더라도 마켓타이밍변수가 유의수준 5%로 유의한 음의 계수를 가짐을 알 수 있다. 결과적으로, 이자보상비율을 이용하여 한계기업을 통제할 경우 마켓타이밍변수의 계수와 t 값이 다소 감소하지만 유의한 음의 계수를 갖는다는 것을 알 수 있다.

최초에 마켓타이밍이론이 성립한다면 자금을 상환한 기업 중 자사주 매입을 많이 실시한 기업이 그렇지 않은 기업보다 미래보유주식수익률이 높을 것으로 예상하였다. 그러나 실증분석 결과를 통해 예상과는 다르게

자금을 상환한 기업 중 자사주매입을 많이 실시한 기업의 미래보유주식 수익률이 그렇지 않은 기업보다 오히려 낮음을 회귀분석 결과를 통해 확인할 수 있었다.

제 4 장 결 론

본 연구에서는 2004년부터 2015년까지 한국 유가증권시장 및 코스닥시장에 상장된 기업들을 대상으로 경영자가 자본 및 부채에 조달 및 상환에 관한 의사결정을 하는 데 있어 마켓타이밍이론에 부합하는 결정을 내리는지를 Lewis, Tan(2016)의 방법론을 이용하여 검증하였다. 본 검증을 위해서 개별 기업의 정보 비대칭 상황에 초점을 맞출 수 있는 이익공시일 보유기간 수익률, Forward EPS 증가율, 미래주식보유기간수익률을 종속변수로 사용하였다. 주요 분석결과는 다음과 같다.

이익공시일 보유기간 수익률을 종속변수로 한 Fama-Macbeth 회귀분석 결과 자금을 차입한 기업 중 유상증자 비율이 높은 기업이 그렇지 않은 기업들보다 더 높은 비정상적 이익공시일 보유기간수익률을 보였음을 확인하였다. 반대로 자금을 상환한 기업 중 자사주 매입 비율이 높은 기업이 낮은 기업보다 낮은 비정상적 이익공시일 보유기간수익률을 거두었음을 확인 할 수 있었다.

애널리스트의 Forward EPS 증가율의 경우, 마켓타이밍이론이 성립한다면 자본을 조달한 기업 중 유상증자의 비율이 높은 회사가 그렇지 않은 회사보다 Forward EPS 증가율이 낮게 나타날 것으로 예상하였다. 그러나 한계기업을 통제하지 않은 상태에서 자금을 차입한 기업 중 유상증자를 많이 실시한 기업의 Forward EPS 증가율이 적게 실시한 기업보다 높게 나타나는 것을 Two-way clustered 회귀분석을 통해 알 수 있었다. 그러나 한계기업을 통제한 후에는 두 집단간의 유의한 차이를 관찰할 수 없었다.

마지막으로 미래주식 보유기간수익률로 마켓타이밍을 검증한 결과, 최초에 자금을 상환한 기업 중 자사주 매입의 비중이 높은 기업이 그렇지 않은 기업보다 높은 미래주식보유기간 수익률을 가질 것으로 예상하

였다. 그러나 실증분석 결과를 통해 자금을 상환한 기업 중 자사주 비중이 높은 기업이 그렇지 않은 기업보다 더 낮은 비정상적 미래주식보유기간 수익률을 가짐을 Fama-Macbeth 회귀분석 결과를 통해 확인할 수 있었다.

본 연구의 결과를 종합해보면, 세 가지의 종속변수를 통해 한국주식 시장에서 마켓타이밍을 검증한 결과 기존의 가설과는 상이한 결과를 얻을 수 있었다. 이를 통해 경영자가 자본 및 부채에 관한 의사 결정시 마켓타이밍이 주요 고려요인이 아님을 알 수 있었다. 하지만 엄격한 표본 추출 과정에 따라 표본이 한정적이었고 우리나라 기업의 자금조달 특성 및 지배구조를 반영하지 못했기 때문에 해석을 일반화하는데 한계가 있다.

참 고 문 헌

길재욱, 이유경, 이은정. "한국 기업의 자본조달과 마켓타이밍에 관한 연구: 지배주주 지분율을 중심으로." *한국증권학회지* 제 45 권 2 호 (2016): 209-245.

신민식, 김수은. "주식시장의 유동성이 자본구조에 미치는 영향." *금융공학연구* 10.2 (2011): 125-152.

이은철, 이만용. "한국 주식시장에서 기대이익의 바람직한 대응치는 무엇인가?-랜덤워크 모형과 애널리스트 예측 모형의 비교를 중심으로." *대한경영학회지* 19 (2006): 909-932.

전성빈, 김성혜, 송민섭. "회계이익의 질과 자본시장의 정보위험." *한국회계학회 기타자료집* 2011.6 (2011): 1-27.

정형찬. "마켓타이밍과 한국기업의 자본구조." *재무관리연구* 32.2 (2015): 77-117.

최혁, 이효정. "공매도 제한효과와 공매도 금지효과 의 비교: 유동성과 정보성에 미치는 영향을 중심으로." *재무연구* 25.2 (2012): 161-202.

황보우, 김문겸. "마켓타이밍이 자본구조에 미치는 영향에 관한 분석." *재무관리연구* 31.1 (2014): 1-30.

Baker, Malcolm, and Jeffrey Wurgler. "Market timing and capital structure." *The journal of finance* 57.1 (2002): 1-32.

Baxter, Nevins D. "Leverage, risk of ruin and the cost of capital." *the Journal of Finance* 22.3 (1967): 395-403.

Bradshaw, Mark T., Scott A. Richardson, and Richard G. Sloan. "The relation between corporate financing activities, analysts' forecasts and stock returns." *Journal of Accounting and Economics* 42.1 (2006): 53-85.

Butler, Alexander W., et al. "Corporate financing decisions, managerial market timing, and real investment." *Journal of Financial Economics* 101.3 (2011): 666-683.

Carlson, Murray, Adlai Fisher, and Ron Giammarino. "Corporate investment and asset price dynamics: implications for the cross-section of returns." *The Journal of Finance* 59.6 (2004): 2577-2603.

Choe, Hyuk, Ronald W. Masulis, and Vikram Nanda. "Common stock offerings across the business cycle: Theory and evidence." *Journal of Empirical finance* 1.1 (1993): 3-31.

Cochrane, John H. "Production-based asset pricing and the link between stock returns and economic fluctuations." *The Journal of Finance* 46.1 (1991): 209-237.

DeAngelo, Harry, and Ronald W. Masulis. "Optimal capital structure under corporate and personal taxation." *Journal of financial economics* 8.1 (1980): 3-29.

Fama, Eugene F., and James D. MacBeth. "Risk, return, and equilibrium: Empirical tests." *The journal of political economy* (1973): 607-636.

Graham, John R., and Campbell R. Harvey. "The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field." *Journal of financial economics* 60.2 (2001): 187-243.

- Jensen, Michael C., and William H. Meckling. "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure." *Journal of financial economics* 3.4 (1976): 305-360.
- Korajczyk, Robert A., Deborah J. Lucas, and Robert L. McDonald. "Equity issues with time-varying asymmetric information." *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 27.03 (1992): 397-417.
- Lewis, Craig M., and Yongxian Tan. "Debt-equity choices, R&D investment and market timing." *Journal of Financial Economics* 119.3 (2016): 599-610.
- Li, Erica XN, Dmitry Livdan, and Lu Zhang. "Anomalies." *Review of Financial Studies* 22.11 (2009): 4301-4334.
- Liu, Laura Xiaolei, Toni M. Whited, and Lu Zhang. "Investment-based expected stock returns." *Journal of Political Economy* 117.6 (2009): 1105-1139.
- Livdan, Dmitry, Horacio Sapriza, and Lu Zhang. "Financially constrained stock returns." *The Journal of Finance* 64.4 (2009): 1827-1862.
- Lucas, Deborah J., and Robert L. McDonald. "Bank financing and investment decisions with asymmetric information about loan quality." *The RAND Journal of Economics* (1992): 86-105.
- Mashruwala, Christina, Shivaram Rajgopal, and Terry Shevlin. "Why is the accrual anomaly not arbitrated away? The role of idiosyncratic risk and transaction costs." *Journal of Accounting and Economics* 42.1 (2006): 3-33.
- Modigliani, Franco, and Merton H. Miller. "Corporate income taxes and the cost of capital: a correction." *The American economic review* 53.3 (1963): 433-443.

Modigliani, Franco, and Merton H. Miller. "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment." *The American economic review* 48.3 (1958): 261-297.

Myers, Stewart C. "Determinants of corporate borrowing." *Journal of financial economics* 5.2 (1977): 147-175.

Myers, Stewart C. "The capital structure puzzle." *The journal of finance* 39.3 (1984): 574-592.

Myers, Stewart C and Nicholas S. Majluf. "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have." *Journal of financial economics* 13.2 (1984): 187-221.

Petersen, Mitchell A. "Estimating standard errors in finance panel data sets: Comparing approaches." *Review of financial studies* 22.1 (2009): 435-480.

Abstract

Debt-equity choices and market timing

in Korean market

Lee, Sanghyup
College of Business Administration
The Graduate School
Seoul National University

This paper mainly examined whether a manager's decision is made based on the market timing in Korean market. In order to investigate the market time effect, the analysis was conducted by using the methodology of Lewis and Tan (2016). And, three dependant variables, such as holding period return surrounding earnings announcements, analysts' forecasts and year-ahead stock returns, were selected in analysis steps.

According to Fama-Macbeth regression results, among firms raising capital from external sources, the firms with equity financing showed higher return surrounding earning announcements than those with debt financing. On the other hand, among firms repaying external funds, the firms which repurchase the equity could earn lower return surrounding earning announcements than those repaying debts. In two-way clustered regression results, among firms raising external money, the equity and debt issuers showed significant differences in the expected growth rate of forward earning per share. However, after controlling marginal firms, there are no significant differences between them. Lastly, from our Fama-Macbeth regression results, it turns out that the firms repurchasing their equities could earn lower one-year holding period return than those repaying their debts among

firms that repay external capital.

In conclusion, based on our major result, when a manager made a decision regarding debt equity choices, market timing was not considered as a major factor.

Keywords: market timing, debt-equity choices, marginal firm

Student Number: 2015-20640

[표1] 기초통계량

본 표는 표본의 기초통계량을 나타내고 있다. BHAR은 자금조달 활동이 이루어진 결산연도 t-1기를 기준으로 t기 7월부터 t+1기 6월까지 1년동안의 보유기간 수익률로 정의된다. EAR은 t-1기 회계결산연도를 기준으로 t기 7월부터 t+1기 6월 사이에 있었던 분기별 이익공시일 기준으로 -5일부터 +2일까지의 보유기간수익률을 의미한다. FE(Forward EPS 증가율)변수는 결산연도 t-1기를 기준으로 다음 해 7월 애널리스트의 Forward EPS 증가율로 정의 된다. NF는 일년동안 자본 및 부채를 통해 조달되거나 상환된 자금을 전기의 자산으로 나눈 값을 의미한다. NE는 유상증자 혹은 자사주매입을 통해 유입되거나 유출된 현금을 전기 자산으로 조정해준 변수이다. ND는 전기대비 순차입부채의 변화금액으로 전기의 자산으로 조정되었다. ER는 순외부자금조달액 대비 자본을 통해 조달되거나 상환된 자금의 비율을 나타낸다. MOM은 자금조달이 이루어진 결산연도의 7월부터 다음해의 5월까지 주식보유기간수익률이다. MV는 t기 6월 시가총액을 의미한다. BM은 결산연도의 자기자본의 장부가치를 t-1기 12월의 자기자본의 시장가치로 나누어준 값이다. Growth 변수는 순운전자본의 변화량을 나타내며 전기의 자산으로 조정되었다. ROA는 법인세 및 감가상각비 차감전이익을 전기의 자산으로 나누어준 변수이다. R&D는 연구개발비로 전기의 자산으로 나누어 조정되었으며 R&D 비용이 없을 경우에는 0으로 조정되었다. ICR(Interest Coverage Ratio)은 회계결산연도의 영업이익에서 이자비용을 나눈 값을 의미한다. 본 결과값은 각 변수에 대해 1%수준에서 원저 라이징된 값이다. 패널 A는 전체표본에 대한 값을 보여주고 있으며 패널 B는 순자본조달금액이 양인 경우와 음인 경우를 나누어 기초 통계량 값을 보여주고 있다.

패널 A: whole sample									
Dependent variable	N	Min	25th percentile	Median	75th percentile	Max	Mean	Standard deviation	
BHAR	4809	-0.855	-0.263	-0.008	0.389	7.112	0.269	1.092	
EAR	17226	-0.247	-0.037	0.004	0.048	0.316	0.008	0.088	
FE	1072	-0.399	0.110	0.254	0.549	6.130	0.510	0.912	
Control variable									
NF	4809	-0.444	-0.046	0.025	0.110	0.925	0.052	0.198	
NE	4809	-0.090	-0.004	0.001	0.043	0.751	0.050	0.133	
ND	4809	-0.711	-0.076	0.002	0.077	0.717	0.001	0.196	
ER	4809	-13.166	-0.071	0.009	0.383	13.661	0.157	2.515	
MV	4777	2.283	3.830	4.594	5.571	9.745	4.856	1.490	
BM	4773	0.089	0.508	0.886	1.457	4.937	1.135	0.906	
ROA	4805	-0.044	0.100	0.180	0.299	1.167	0.235	0.216	
R&D	4809	0.000	0.000	0.003	0.018	0.117	0.014	0.023	
Growth	4779	-6.648	-0.329	-0.063	0.217	7.119	0.010	1.419	
Mom	4161	0.037	0.772	0.997	1.339	116.699	1.219	2.052	
ICR	3571	-6.217	0.706	1.689	2.942	14.895	2.003	2.173	

패널 B: capital-raising firm versus capital-distributing firms

	NF>0				NF<0			
	N	Median	Mean	Standard deviation	N	Median	Mean	Standard deviation
NF	2854	0.089	0.154	0.185	1955	-0.066	-0.096	0.098
NE	2854	0.005	0.066	0.147	1955	0.000	0.027	0.105
ND	2854	0.059	0.086	0.179	1955	-0.075	-0.122	0.149
ER	2854	0.063	0.582	2.302	1955	0.000	-0.463	2.680
MV	2840	4.554	4.776	1.442	1937	4.652	4.973	1.550
BM	2839	0.870	1.120	0.903	1934	0.906	1.156	0.910
ROA	2853	0.166	0.215	0.196	1952	0.197	0.265	0.239
R&D	2854	0.003	0.014	0.023	1955	0.003	0.015	0.024
Growth	2838	0.030	0.167	1.532	1941	-0.179	-0.220	1.200
Mom	2507	0.989	1.185	1.041	1654	1.009	1.270	2.992
ICR	2011	1.445	1.638	1.937	1560	2.012	2.474	2.363

[표2] 피어슨 상관계수 표

본 표는 각 변수마다 피어슨 상관계수를 나타낸 표이다. NF는 일년동안 유상증자, 자사주매입, 부채의 발행, 부채의 상환을 통해 조달 및 상환된 자금을 전기의 자산으로 나눈 값을 의미한다. ER변수는 순외부자금조달액 대비 자본을 통해 조달되거나 상환된 자금의 비율을 나타낸다. MOM은 자금조달이 이루어진 결산연도의 7월부터 다음해의 5월까지 주식보유기간수익률이다. MV는 t기 6월 시가총액을 의미한다. BM은 결산연도의 자기자본의 장부가치를 t-1기 12월의 자기자본의 시장가치로 나누어준 값이다. Growth 변수는 순운전자본의 변화량을 나타내며 전기의 자산으로 조정되었다. ROA는 법인세 및 감가상각비 차감 전 이익을 전기의 자산으로 나누어준 변수이다. R&D는 연구개발비로 전기의 자산으로 나누어 조정되었으며 R&D 비용이 없을 경우에는 0으로 조정되었다. ICR(interest coverage ratio)는 회계결산연도의 영업이익에서 이자비용을 나눈 값으로 정의되었다.

	NF	ER	BM	MV	MOM	Growth	R&D	ROA	ICR
패널 A: entire sample									
NF	1								
ER	0.083	1							
BM	-0.023	-0.032	1						
MV	-0.087	0.010	-0.265	1					
MOM	-0.031	-0.001	-0.008	-0.0616	1				
Growth	0.234	-0.012	0.037	0.012	-0.0119	1			
R&D	-0.003	-0.021	-0.196	0.031	-0.003	0.003	1		
ROA	-0.090	-0.016	-0.249	0.241	-0.017	0.050	0.207	1	
ICR	-0.210	-0.011	-0.190	0.205	-0.034	-0.087	0.179	0.355	1

	NF	ER	BM	MV	MOM	Growth	R&D	ROA	ICR
패널 B: NF>0									
NF	1								
ER	-0.054	1							
BM	-0.076	-0.118	1						
MV	-0.084	-0.042	-0.219	1					
MOM	-0.044	0.007	-0.004	-0.107	1				
Growth	0.241	-0.099	0.044	0.007	-0.017	1			
R&D	0.025	-0.003	-0.193	0.005	0.009	0.033	1		
ROA	0.069	0.004	-0.193	0.202	-0.038	0.086	0.180	1	
ICR	-0.121	-0.020	-0.181	0.188	-0.036	-0.073	0.134	0.270	1
	NF	ER	BM	MV	MOM	Growth	R&D	ROA	ICR
패널 C: NF<0									
NF	1								
ER	-0.075	1							
BM	0.153	0.082	1						
MV	-0.007	0.101	-0.333	1					
MOM	-0.019	0.001	-0.013	-0.052	1				
Growth	0.040	0.052	0.033	0.046	-0.007	1			
R&D	-0.032	-0.037	-0.200	0.062	-0.009	-0.043	1		
ROA	-0.240	0.011	-0.3262	0.274	-0.014	0.039	0.238	1	
ICR	-0.140	0.064	-0.20149	0.211	-0.046	-0.047	0.216	0.419	1

[표3-A] 기업의 자금조달 결정이 이익공시일 보유기간 수익률에 미치는 영향

본 표는 분기별 이익공시일을 중심으로 -5일과 +2일간의 보유기간수익률을 종속변수로 두고 시행된 회귀분석 결과값을 보여주고 있다. EAR은 t-1기 회계결산연도를 기준으로 t기 7월부터 t+1기 6월까지의 기간중에 공시된 이익공시일을 기준으로 -5일 +2일의 보유기간수익률을 나타낸다. 순외부자금조달(NF)은 자본 및 부채를 통해 유입되거나 상환된 자금을 의미하며 전기의 자산으로 나누어 정의되었다. ER^{dec} 은 ER의 십분위랭킹이다. Decile ranking은 제2장 3절의 식에 따라 조정되어 -0.5와 0.5 사이의 값을 갖도록 정의되었다. POSNF(NEGNF)는 순외부자금조달이 양(음)일 경우 1을 갖는 변수이다. Log(MV)는 자본의 시장 가치에 로그를 씌운 값이다. Log(BM)은 장부가 대비 시장가비율에 로그를 씌운 값이다. Growth는 순순전자산의 변화량으로 전기자산으로 나누어서 조정되었다. ROA는 법인세 및 감가상각비 차감전 이익에 전기의 자산을 나누어서 정의되었다. R&D는 연구개발비이며 전기의 자산으로 나누어서 조정되었다. R&D 비용이 없을 경우 0으로 정의되었다. Mom은 회계결산연도 t-1기 7월부터 t기 5월까지 보유수익률로 정의되었다. 본 모델은 Fama and Macbeth(1973)의 과정을 통해 도출된 결과이며 t-통계량은 괄호안에 표시하였다. 모든 t 통계량은 Newey and west(1987) 검정통계량이다. *, **, ***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%를 의미한다.

패널 A	(1)	(2)	(3)	(4)
Intercept	0.0353*** (4.43)	0.0355*** (4.12)	0.0350*** (4.40)	0.0354*** (4.16)
POSNF	0.0003 (0.15)	0.0005 (0.26)	0.0003 (0.17)	0.0005 (0.25)
Log(BM)	-0.0017 (-1.33)	-0.0020 (-1.40)	-0.0015 (-1.31)	-0.0019 (-1.44)
MOM	-0.0254*** (-6.24)	-0.025*** (-6.38)	-0.0255*** (-6.42)	-0.0254*** (-6.47)
Log(MV)	-0.0006 (-0.67)	-0.0005 (-0.63)	-0.0006 (-0.69)	-0.0005 (-0.64)
$NEGNF \times ER^{dec}$	-0.0081** (-2.21)	-0.0075** (-2.11)	-0.0081** (-2.20)	-0.0074** (-2.12)
$NEGNF \times NF$	-0.0091 (-0.53)	-0.0092 (-0.50)	-0.0089 (-0.53)	-0.0091 (-0.52)
$POSNF \times ER^{dec}$	0.0080*** (4.01)	0.0077*** (3.49)	0.0084*** (3.77)	0.0081*** (3.26)
$POSNF \times NF$	0.0105 (1.42)	0.0118* (1.65)	0.0104 (1.44)	0.0123* (1.77)
Growth		-0.0008 (-0.73)		-0.0009 (-0.78)
ROA		-0.0025 (-0.40)		-0.0038 (-0.63)
R&D			0.0426 (0.80)	0.0406 (0.80)
Adj. R ²	0.0447	0.0455	0.0464	0.0470
Number of quarters	48	48	48	48

[표3-B] 기업의 자금조달 결정이 이익공시일 보유기간 수익률에 미치는 영향

본 표는 분기별 이익공시일을 중심으로 -5일과 +2일간의 보유기간수익률을 종속변수로 두고 시행된 회귀분석 결과값을 보여주고 있다. EAR은 t-1기 회계결산연도를 기준으로 t기 7월부터 t+1기 6월까지의 기간중에 공시된 이익공시일을 기준으로 -5일 +2일의 보유기간수익률을 나타낸다. 순외부자금조달(NF)은 자본 및 부채를 통해 유입되거나 상환된 자금을 의미하며 전기의 자산으로 나누어졌다. ER^{dec} 은 ER의 십분위랭킹이다. Decile ranking은 제2장 3절의 식에 따라 조정되어 0.5와 -0.5 사이의 값을 갖도록 정의되었다. POSNF(NEGNF)는 순외부자금조달이 양(음)일 경우 1을 갖는 변수이다. Log(MV)는 자본의 시장 가치에 로그를 씌운 값이다. Log(BM)은 장부가대비 시장가비율에 로그를 씌운 값이다. Growth는 순운전자산의 변화량으로 전기자산을 나누어서 조정되었다. ROA는 법인세 및 감가상각비 차감전 이익에 전기의 자산을 나누어서 정의되었다. R&D는 연구개발비이며 전기의 자산으로 나누어서 조정되었다. R&D비용이 없을 경우 0으로 정의되었다. Mom은 회계결산연도 t-1기 7월부터 t기 5월까지 보유수익률로 정의되었다. ICR 변수는 회계결산연도의 영업이익에서 이자비용을 나눈 값으로 정의되었다. 본 모델은 Fama and Macbeth(1973)의 과정을 통해 도출된 결과이며 t-통계량은 괄호안에 표시하였다. 모든 t 통계량은 Newey and west(1987) 검정통계량이다. *, **, ***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%를 의미한다.

패널 B	(5)	(6)	(7)	(8)
Intercept	0.0356*** (4.40)	0.0357*** (4.13)	0.0353*** (4.37)	0.0356*** (4.16)
POSNF	0.0002 (0.09)	0.0004 (0.18)	0.0002 (0.11)	0.0004 (0.18)
Log(BM)	-0.0018 (-1.46)	-0.0020 (-1.39)	-0.0016 (-1.38)	-0.0019 (-1.40)
MOM	-0.0253*** (-6.20)	-0.0254*** (-6.34)	-0.0255*** (-6.38)	-0.0254*** (-6.43)
Log(MV)	-0.0005 (-0.59)	-0.0005 (-0.54)	-0.0005 (-0.60)	-0.0005 (-0.54)
$NEGNF \times ER^{dec}$	-0.0076** (-2.09)	-0.0069** (-1.97)	-0.0076** (-2.03)	-0.0069** (-1.97)
$NEGNF \times NF$	-0.0089 (-0.51)	-0.0093 (-0.50)	-0.0088 (-0.52)	-0.0093 (-0.52)
$POSNF \times ER^{dec}$	0.0078*** (3.77)	0.0075*** (3.22)	0.0081*** (3.53)	0.0078*** (3.03)
$POSNF \times NF$	0.0102 (1.36)	0.0114 (1.59)	0.0101 (1.38)	0.0119* (1.70)
Growth		-0.0008 (-0.69)		-0.0008 (-0.75)
ICR	-0.0003 (-0.88)	-0.0004 (-1.06)	-0.0004 (-1.04)	-0.0004 (-1.10)
ROA		-0.0009 (-0.14)		-0.0023 (-0.37)
R&D			0.0484 (0.93)	0.0445 (0.89)
Adj. R ²	0.0433	0.0439	0.0448	0.0452
Number of quarters	48	48	48	48

[표4-A] 기업의 자금조달결정이 Forward EPS 증가율에 미치는 영향

본 표는 애널리스트의 Forward EPS 증가율을 종속변수로 시행된 회귀분석 결과값이다. 순외부자금조달(NF)은 자본 및 부채를 통해 유입되거나 상환된 자금을 의미하며 전기의 자산으로 나누어졌다. ER^{dec} 은 ER의 십분위랭킹이다. Decile ranking은 제2장 3절의 식에 따라 조정되어 0.5와 -0.5 사이의 값을 갖도록 정의되었다. POSNF(NEGNF)는 순외부자금조달이 양(음)일 경우 1을 갖는 변수이다. Log(MV)는 자본의 시장 가치에 로그를 씌운 값이다. Log(BM)은 장부가대비 시장가비율에 로그를 씌운 값이다. Growth는 순운전자산의 변화량으로 전기자산을 나누어서 조정되었다. ROA는 법인세 및 감가상각비 차감전 이익에 전기의 자산을 나누어서 정의되었다. R&D는 연구개발비이며 전기의 자산으로 나누어서 조정되었다. R&D비용이 없을 경우 0으로 정의되었다. Mom은 회계결산연도 t-1기 기준으로 7월부터 t기 5월까지 보유수익률로 정의되었다. 본 회귀분석결과는 Petersen(2009)이 제안한 Two-way clustered 패널 회귀분석 결과이며, t 통계량은 괄호안에 표시하였다. *,**,***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%를 의미한다.

패널 A	(1)	(2)	(3)	(4)
Intercept	0.834*** (11.24)	0.916*** (10.52)	1.072*** (8.16)	1.137*** (8.09)
POSNF	0.077 (0.74)	0.064 (0.62)	0.065 (0.48)	0.051 (0.38)
Log(BM)	-0.066*** (-2.75)	-0.103*** (-3.72)	-0.011 (-0.28)	-0.033 (-0.59)
MOM	-0.044 (-1.00)	-0.047 (-0.96)	-0.057 (-1.16)	-0.053 (-1.08)
Log(MV)	-0.056*** (-5.03)	-0.057*** (-4.88)	-0.048*** (-3.79)	-0.048*** (-3.78)
$NEGNF \times ER^{dec}$	-0.161 (-1.03)	-0.166 (-1.08)	-0.198 (-0.84)	-0.224 (-0.96)
$NEGNF \times NF$	0.098 (0.29)	0.004 (0.01)	0.768* (1.88)	0.765* (1.74)
$POSNF \times ER^{dec}$	0.347** (2.14)	0.362** (2.27)	0.438* (1.86)	0.468** (1.98)
$POSNF \times NF$	0.526 (1.59)	0.458 (1.54)	0.512 (1.44)	0.38 (1.12)
Growth		0.036*** (3.34)		0.054*** (3.13)
ROA		-0.255** (-2.11)		-0.139 (-0.63)
R&D			0.036** (2.3)	0.040*** (2.62)
Adj. R ²	0.034	0.04	0.0445	0.052

[표4-B] 기업의 자금조달결정이 Forward EPS 증가율에 미치는 영향

본 표는 애널리스트의 Forward EPS 증가율을 종속변수로 시행된 회귀분석 결과값이다. 순외부자금조달(NF)은 자본 및 부채를 통해 유입되거나 상환된 자금을 의미하며 전기의 자산으로 나누어졌다. ER^{dec} 은 ER의 십분위랭킹이다. Decile ranking은 제2장 3절의 식에 따라 조정되어 0.5와 -0.5 사이의 값을 갖도록 정의되었다. POSNF(NEGNF)는 순외부자금조달이 양(음)일 경우 1을 갖는 변수이다. Log(MV)는 자본의 시장 가치에 로그를 씌운 값이다. Log(BM)은 장부가대비 시장가비율에 로그를 씌운 값이다. Growth는 순운전자산의 변화량으로 정의되었다. ROA는 법인세 및 감가상각비 차감전 이익에 전기의 자산을 나누어서 정의되었다. R&D는 연구개발비이며 전기의 자산으로 나누어서 조정되었다. R&D비용이 없을 경우 0으로 정의되었다. Mom은 회계결산연도 t-1기 기준으로 7월부터 t기 5월까지 보유수익률로 정의되었다. ICR 변수는 회계결산연도의 영업이익에서 이자비용을 나눈 값으로 정의 되었다. 본 회귀분석결과는 Petersen(2009)이 제안한 Two-way clustered 패널 회귀분석 결과이며, t 통계량은 괄호안에 표시하였다. *,**,***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%를 의미한다.

패널 B	(5)	(6)	(7)	(8)
Intercept	0.916*** (11.66)	0.935*** (10.86)	1.103*** (8.28)	1.147*** (8.46)
POSNF	0.013 (0.13)	0.007 (0.07)	0.004 (0.03)	-0.008 (-0.07)
Log(BM)	-0.104*** (-3.7)	-0.110*** (-3.02)	-0.067 (-1.08)	-0.085 (-1.16)
MOM	-0.058 (-1.44)	-0.058 (-1.34)	-0.052 (-1.45)	-0.048 (-1.32)
Log(MV)	-0.054*** (-4.6)	-0.053*** (-4.52)	-0.058*** (-4.22)	-0.056*** (-4.08)
$NEGNF \times ER^{dec}$	-0.062 (-0.45)	-0.078 (-0.54)	-0.063 (-0.34)	-0.097 (-0.52)
$NEGNF \times NF$	0.398 (1.6)	0.427 (1.52)	0.643* (1.71)	0.670* (1.8)
$POSNF \times ER^{dec}$	0.169 (1.17)	0.197 (1.47)	0.175 (0.77)	0.208 (0.98)
$POSNF \times NF$	0.764** (2.01)	0.658* (1.91)	0.944* (1.91)	0.825* (1.88)
Growth		0.036** (2.32)		0.048*** (2.59)
ICR	-0.038* (-1.77)	-0.037* (-1.66)	-0.028 (-0.96)	-0.026 (-0.81)
ROA		-0.053 (-0.43)		-0.139 (-0.7)
R&D			0.026 (1.37)	0.029 (1.61)
Adj. R ²	0.048	0.05	0.052	0.058

[표5-A] 기업의 자금조달결정이 미래주식 보유기간 수익률에 미치는 영향

본 표는 미래주식수익보유기간수익률을 종속변수로 시행된 회귀분석 결과 값을 보여주고 있다. 종속변수인 BHAR은 t-1기의 결산연도를 기준으로 t기 7월부터 t+1기 6월까지 1년동안의 보유기간 수익률로 정의되었다. 순외부자금조달(NF)은 자본 및 부채를 통해 유입되거나 상환된 자금을 의미하며 전기의 자산으로 나누어졌다. ER^{dec} 은 ER의 십분위랭킹이다. Decile ranking은 제2장 3절의 식에 따라 조정되어 0.5와 -0.5 사이의 값을 갖도록 정의되었다. POSNF(NEGNF)는 순외부자금조달이 양(음)일 경우 1을 갖는 변수이다. Log(MV)는 자본의 시장 가치에 로그를 씌운 값이다. Log(BM)은 장부가대비 시장가비율에 로그를 씌운 값이다. Growth는 순운전자산의 변화량으로 전기자산을 나누어서 조정되었다. ROA는 법인세 및 감가상각비 차감전 이익에 전기의 자산을 나누어서 정의되었다. R&D는 연구개발비이며 전기의 자산으로 나누어서 조정되었다. R&D비용이 없을 경우 0으로 정의되었다. Mom은 회계결산연도 t-1기의 7월부터 t기 5월까지 보유수익률로 정의되었다. 본 모델은 Fama and Macbeth (1973) 과정을 통해 도출된 결과이며 t-통계량은 괄호안에 표시하였으며, 모든 t 통계량은 Newey and west (1987) 검정통계량이다. *, **, ***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%를 의미한다.

패널 A	(1)	(2)	(3)	(4)
Intercept	0.3700*** (3.48)	0.4058*** (3.58)	0.3835*** (3.49)	0.4248*** (3.72)
POSNF	-0.0172 (-0.67)	-0.0297 (-0.91)	-0.0170 (-0.64)	-0.0295 (-0.87)
Log(BM)	-0.0994** (-2.17)	-0.1092*** (-3.26)	-0.1076** (-2.56)	-0.1179*** (-3.70)
MOM	-0.0098 (-0.56)	-0.0154 (-0.82)	-0.0158 (-1.01)	-0.0221 (-1.34)
Log(MV)	-0.0175 (-1.46)	-0.0201 (-1.55)	-0.0174 (-1.43)	-0.0208 (-1.56)
$NEGNF \times ER^{dec}$	-0.2382** (-2.04)	-0.2234** (-2.00)	-0.2393** (-2.27)	-0.2248** (-2.22)
$NEGNF \times NF$	-0.8088** (-2.35)	-0.8080** (-2.22)	-0.7840** (-2.33)	-0.7710** (-2.15)
$POSNF \times ER^{dec}$	0.0655 (0.60)	0.0765 (0.68)	0.0841 (0.83)	0.0968 (0.94)
$POSNF \times NF$	-0.3094 (-1.19)	-0.4223 (-1.68)	-0.3138 (-1.21)	-0.4397* (-1.70)
Growth		0.0684*** (7.19)		0.0717*** (6.67)
ROA		-0.0405 (-0.23)		-0.0352 (-0.19)
R&D			-0.5903 (-0.81)	-0.5989 (-0.85)
Adj. R ²	0.0325	0.0381	0.0423	0.0465
Number of years	12	12	12	12

[표5-B] 기업의 자금조달결정이 미래주식 보유기간 수익률에 미치는 영향

본 표는 미래주식보유기간수익률을 종속변수로 시행된 회귀분석 결과 값을 보여주고 있다. 종속변수인 BHAR은 t-1기의 결산연도를 기준으로 t기 7월부터 t+1기 6월까지 1년동안의 보유기간 수익률로 정의되었다. 순외부자금조달(NF)은 자본 및 부채를 통해 유입되거나 상환된 자금을 의미하며 전기의 자산으로 나누어졌다. ER^{dec} 은 ER의 십분위랭킹이다. Decile ranking은 제2장 3절의 식에 따라 조정되어 0.5와 -0.5 사이의 값을 갖도록 정의되었다. POSNF(NEGNF)는 순외부자금조달이 양(음)일 경우 1을 갖는 변수이다. Log(MV)는 자본의 시장 가치에 로그를 씌운 값이다. Log(BM)은 장부가 대비 시장가비율에 로그를 씌운 값이다. Growth는 순운전자산의 변화량으로 전기자산을 나누어서 조정되었다. ROA는 법인세 및 감가상각비 차감전 이익에 전기의 자산을 나누어서 정의되었다. R&D는 연구개발비이며 전기의 자산으로 나누어서 조정되었다. R&D비용이 없을 경우 0으로 정의되었다. Mom은 회계결산연도 t-1기 기준으로 7월부터 t기 5월까지 보유수익률로 정의되었다. ICR 변수는 회계결산연도의 영업이익에서 이자비용을 나눈 값으로 정의 되었다. 본 모델은 Fama and Macbeth (1973) 과정을 통해 도출된 결과이며 t-통계량은 괄호안에 표시하였으며, 모든 t 통계량은 Newey and west (1987) 검정통계량이다. *, **, ***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%를 의미한다.

패널 B	(5)	(6)	(7)	(8)
Intercept	0.3835*** (3.24)	0.4070*** (3.70)	0.3927*** (3.28)	0.4230*** (3.84)
POSNF	-0.0122 (-0.67)	-0.0242 (-1.08)	-0.0102 (-0.56)	-0.0231 (-1.01)
Log(BM)	-0.1045** (-2.10)	-0.1080*** (-2.86)	-0.1117** (-2.43)	-0.1161*** (-3.24)
MOM	-0.0177 (-1.00)	-0.0225 (-1.15)	-0.0227 (-1.43)	-0.0287* (-1.65)
Log(MV)	-0.0147 (-1.29)	-0.0175 (-1.48)	-0.0145 (-1.29)	-0.0181 (-1.50)
$NEGNF \times ER^{dec}$	-0.2098** (-2.05)	-0.1908* (-1.96)	-0.2123** (-2.26)	-0.1930** (-2.18)
$NEGNF \times NF$	-0.9086** (-2.27)	-0.9047** (-2.19)	-0.8801** (-2.25)	-0.8646** (-2.13)
$POSNF \times ER^{dec}$	0.0481 (0.53)	0.0558 (0.61)	0.0657 (0.79)	0.0756 (0.91)
$POSNF \times NF$	-0.3097 (-1.20)	-0.4100* (-1.65)	-0.3184 (-1.24)	-0.4299* (-1.69)
Growth		0.0575*** (7.07)		0.0607*** (7.18)
ICR	-0.0116 (-0.75)	-0.0124 (-0.71)	-0.0113 (-0.74)	-0.0124 (-0.71)
ROA		0.0100 (0.05)		0.0157 (0.07)
R&D			-0.4389 (-0.64)	-0.4925 (-0.74)
Adj. R ²	0.0347	0.0416	0.0444	0.0500
Number of years	12	12	12	12