creative commons
COMMONS DEED

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

dCollection

경영학 석사 학위논문

한국 기업의 자금조달과 주식수익률

마켓타이밍 이론 검증

2018년 2월

서울대학교 대학원

경영학과 재무금융전공

박 경 수

한국 기업의 자금조달과 주식수익률

마켓타이밍 이론 검증

지도교수 조 성 욱

이 논문을 경영학 석사 학위논문으로 제출함

2017년 10월

서울대학교 대학원

경영학과 재무금융전공

박 경 수

박경수의 석사 학위논문을 인준함

2017년 12월

위 원 장	최 혁	(인)
부 위 원 장	서 경 원	(인)
위 원	조 성 욱	(인)

국 문 초 록

본 연구는 Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)과 Lewis and Tan(2016)의 방법론을 사용하여 국내 시장에서 기업들이 마켓타이밍을 고려하여 자금조달 행위를 결정하는 지를 실증 분석하였다. 마켓타이밍이론이 설명하는 바와 같이 경영진들이 기업의 본질가치와 시장가격 간의 불일치를 인지하고, 마켓타이밍을 활용해 자금조달 방식을 결정한다면 자금조달의 방식에 따라 기업의 미래 주식수익률이 달라질 것이다. 본 연구의 주요 결과는 아래와 같다.

실증 분석 결과 마켓타이밍 이론의 설명과 달리 자본발행기업의 성과가 부채발행기업의 성과에 비해 낮다고 볼 수 없었고, 자본상환기업의 성과가 부채상환기업의 성과에 비해 높은 점 역시 확인할 수 없었다. 또한 특성 별로 기업을 분류하더라도 대부분의 기업들은 외부 자금조달 행위를 결정하는 데 있어 마켓타이밍을 고려하지 않는 것으로 나타났다. 다만 모멘텀이 높은 기업들은 마켓타이밍을 고려하여 자금조달 행위를 결정하는 것으로 나타났다.

종합적으로 본 연구를 통해 한국 자본시장에서 기업의 경영진은 외부자금조달 행위를 결정할 때 마켓타이밍을 우선적으로 고려하지 않는다는 것을 확인할 수 있었다.

주요어 : 자본구조, 자금조달, 마켓타이밍, 한계기업

학 번 : 2016-20571

목 차

국 문 초 록 ····· i

제 1 장 서 론 ····· 1

제 1 절 연구 동기 및 목표 ····· 1

제 2 절 선행연구 ····· 3

제 3 절 논문 구성 ····· 8

제 2 장 자료 및 연구방법 ····· 9

제 1 절 연구 표본 ····· 9

제 2 절 변수 정의 ····· 10

제 3 절 연구 방법 ····· 16

제 3 장 실증분석 결과 ····· 18

제 1 절 순외부자금조달과 실질 투자 ····· 18

제 2 절 순외부자금조달과 초과수익률 ····· 19

제 3 절 순외부자금조달과 미래의 주식수익률 ····· 21

제 4 절 유사 표본 검증 ····· 25

제 4 장 결 론 ····· 28

참 고 문 헌 ····· 52

Abstract ····· 56

표 및 그림 목차

[표 1] ····· 30
[표 2] ····· 32
[그림 1] ····· 35
[그림 2] ····· 37
[표 3] ····· 39
[표 4] ····· 41
[표 5] ····· 45
[표 6] ····· 48
[표 7] ····· 49

제 1 장 서 론

제 1 절 연구 동기 및 목표

기업의 자금조달(Financing) 의사결정은 기업의 자본구조와 향후 주식수익률에 직접적인 영향을 끼친다. 자금조달의 방법, 시기, 규모에 따라 기업의 자본구조가 바뀌고, 기업이 창출하는 현금흐름이 달라질 수 있다.

기업이 자금조달 행위(Financing activity)를 할 때 향후 주식수익률이 감소한다는 것을 보여준 많은 실증연구들이 수행된 바 있다. 그런데 주식수익률이 감소하는 원인에 대해서는 상이한 견해가 존재한다.

투자 이론(Investment theory)은 기업의 자금조달 행위는 투자로 이어지는데, 기업이 추가적으로 투자를 할수록 투자의 한계수익률(marginal return)이 낮아지거나 위험한(risky) 성장옵션이 감소하며 기업의 요구수익률은 감소한다고 주장한다. 반면 마켓타이밍 이론(Market timing theory)은 기업 경영진과 주주 간의 정보 비대칭성으로 인해 주식수익률이 감소한다고 주장한다. 경영진은 기업 가치가 상대적으로 고평가되었을 때 신주발행을 통해 자금을 조달하고, 저평가되었을 때 자사주매입을 통해 자금을 상환한다. 시간이 지남에 따라 기업의 적정 가치를 반영한 평가가 이루어짐으로써 자금조달 기업의 성과가 부진하게 나타나고, 자금상환 기업의 성과가 우수하게 나타난다는 설명이다.

최근 미국에서는 두 이론 중 어떠한 이론을 통해 기업의 외부자금조달 행위를 설명할 수 있는지에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다. Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)은 마켓타이밍 이론을 통해 기업의 자금조달 행위를 설명하기 어렵다고 주장한 반면, Lewis and Tan(2016)은 기업 경영진들이 마켓타이밍을 고려한다는 점을 확인할 수 있다고 주장하였다.

국내에서도 관련된 연구가 이루어지고 있으나 지금까지 대부분의 연구는 신주발행, 회사채발행, 자사주매입 등 특정한 자금조달 행위가 자본구조나 주식수익률에 끼치는 영향에 초점을 맞추었다. 최근 국내 주식시장을 대상으로 마켓타이밍 이론의 설명력을 비교한 연구가 일부 수행되었으나 자금조달 행위와 기업의 투자 행위와의 관련성을 고려한 연구는 상대적으로 적게 이루어졌다.

선행 연구들의 한계점을 보완하여 본 연구는 한국 기업의 자금조달 행위가 미래 주식 수익률에 미치는 영향을 분석하였다. Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)과 Lewis and Tan(2016)의 방법론을 사용하여 자금조달 행위와 자금조달 이후 12개월간의 보유기간수익률, 자금조달 이후 개별 기업의 실적공시일(earning announcement day) 전후 보유수익률 간의 관계를 실증 분석하였다. 실증 분석을 수행함에 있어 선행 연구와 마찬가지로 투자에 관한 변수들을 통제할 뿐만 아니라 한계기업과 관련된 변수들을 통제하였다. 한계기업의 자금조달 행태는 비한계기업과 다르기 때문에 보다 엄밀한 검증을 위해서는 한계기업의 통제가 필요하다고 보았다.

제 2 절 선행연구

기업의 가치를 극대화할 수 있는 최적의 자본구조를 찾기 위한 많은 연구들이 수행되어 왔다. 특히 상충이론(trade off theory)과 자금조달순위이론(pecking order theory)은 기업이 자본구조 결정하는 요인이 무엇인가에 대한 논쟁을 활발히 불러일으켰다.

상충이론은 기업이 목표 부채비율을 결정하는 데 있어 고려하는 요인이 무엇인가를 밝히는 연구에 초점을 맞추고 있다. Titman and Wessels(1988)는 기업의 부채비율 결정에 영향을 미치는 기업 특성들을 규명하였다. 이들에 따르면 기업규모성장성, 수익성 등 기업 특성들이 기업의 자본구조 결정에 영향을 미친다. Baxter(1967)는 파산 비용을 고려하여 기업의 가치를 극대화할 수 있는 최적의 자본구조를 찾을 수 있다고 주장하였다. 부채 사용에 따른 재무적 곤경 비용(financial distress cost)이 이자비용 감세효과를 상쇄하는데, 재무적 곤경 비용과 이자비용 감세효과를 동시에 고려하여 최적의 자본구조를 찾을 수 있다고 주장하였다.

한편 대리이론은 대리비용(agency cost)을 고려하여 기업 가치를 극대화할 수 있는 최적 자본구조를 찾을 수 있다는 점을 강조하였다. Jensen and Meckling(1976)은 전체 대리비용을 자기자본대리비용과 타인자본대리비용으로 분류하였고, 대리비용이 가장 낮아 기업가치를 극대화할 수 있는 부채비율을 찾을 수 있다고 주장하였다.

상충이론과 달리 자금조달순위이론은 정보비대칭(information asymmetry)으로 인해 기업의 자금조달 방법의 선호 순위가 매겨진

다고 주장한다. Myers(1984), Myers and Majluf(1984) 등은 기업이 자금조달 시 정보비대칭이 낮은 방법을 우선적으로 활용한다고 설명한다. 내부유보자금, 부채발행, 신주발행 순서이다.

이러한 전통적 상충이론과 자금조달순위이론과 달리 최근에는 시장 상황에 따라 기업의 자금조달과 자본구조 결정이 이루어진다는 점에 초점을 맞춘 연구들이 다양하게 수행되고 있다.

Baker and Wurgler(2000)는 기업들이 시장의 수익률이 낮은 시기에 부채 발행 보다 자본 발행을 보다 더 많이 한다는 점을 보였다. 또한 Baker and Wurgler(2002)는 기업의 경영진이 기업의 본질가치에 비해 주가가 고평가 되었을 경우 주식을 발행하고, 저평가 되었을 경우 자사주를 매입하는 의사결정을 취한다는 점을 통해 경영진이 마켓타이밍(market timing)을 활용한다고 주장하였다.

이러한 주장은 기업이 외부자금조달 행위를 수행한 이후 성과가 부진하게 나타난다는 많은 실증 연구들에 의해 뒷받침 되고 있다. Ritter(1991), Loughran and Ritter(1995), Spiess and Affleck-Graves(1995) 등은 자본을 발행한 기업들이 성과가 부진(under-perform)하다는 것을 보였다. 또한 Lee and Loughran(1998), Spiess and Affleck-Graves(1999), Daniel and Titman(2006) 등은 부채를 발행한 기업들의 성과가 부진(under-perform)하다는 것을 보였다. 반대로 Ikenberry, Lakonishok, and Vermaelen(1995), Michaely, Thaler and Womack(1995), Affleck-Graves and Miller(2003), Peyer and Vermaelen(2005) 등은 기업들이 현금을 분배하고 난 이후 성과가 상대적으로 우수(out-perform)하다는 것을 보였다.

이처럼 외부자금조달 이후 기업의 성과가 부진하다는 점에는 이견이 없으나 성과가 부진한 이유에 대해서는 투자 이론(Investment theory)과 마켓타이밍 이론(Market timing theory) 간의 견해가 대립하고 있다.

Q-이론(q-theory)과 실질옵션 이론(real option theory)을 기반으로 한 투자 이론에 따르면 기업의 자금조달 행위는 투자로 이어지고 이로 인해 미래의 주식수익률이 떨어진다. Q-이론에 따르면 기업은 투자를 위해 자금을 조달하는데, 기업의 자본조달비용(cost of capital)이 투자의 한계 가치(marginal value)에 비해 낮을 때 기업은 투자를 결정한다(Cochrane, 1991). 기업이 추가적으로 투자를 할수록 투자의 한계수익률(marginal return)이 낮아지고, 이에 따라 투자가 많아질수록, 다시 말해 기업의 자금조달이 늘어날수록 기업의 요구수익률(required return)이 낮아진다. 실질옵션 이론은 기업의 투자란 기업이 가지고 있던 성장옵션(growth option)을 실질자산(real asset)으로 바꾸는 행위라고 설명한다(Carlson, Fisher, and Giammarino, 2004). 실질자산은 성장옵션에 비해 위험도가 낮고, 따라서 기업이 자금조달을 많이 할수록 위험한(risky) 성장옵션이 감소하며 기업의 요구수익률은 감소한다는 설명이다(Li, Livdan, and Zhang, 2009; Liu, Whited, and Zhang, 2009; Lyandres, Sun, and Zhang, 2008).

반면 마켓타이밍 이론은 기업 경영진과 주주 간의 정보 비대칭성에 주목한다. 마켓타이밍 이론에 따르면 경영진들은 기업의 본질가치와 시장가격 간의 가격불일치(mispricing)를 인지하고, 가치를 극대화할 수 있는 적절한 타이밍에 자금조달 행위를 결정한다. 기업의

본질가치에 비해 시장에서의 평가가 높게 형성된다면 신주 발행을 통한 자금조달 비용이 상대적으로 낮아질 수 있고, 반대로 시장에서의 평가가 낮게 형성된다면 주식 매입을 통해 기업 가치를 제고할 수 있다. 시간이 지남에 따라 모든 시장참여자들이 가격불일치를 인지하게 되고, 이에 따라 고평가 되었던 주식의 가격은 하락하고 저평가 되었던 주식의 가격은 상승한다. 즉 유상증자와 자사주 매입과 같은 자본을 통한 자금조달 행위가 미래의 주식수익률에 영향을 끼친다는 설명이다(Baker, Taliaffrro, and Wurgler, 2006; Butler, Grullon, and Weston, 2005).

다시 말해, 투자 이론은 외부자금조달의 수준(level)에 초점을 맞추고 있고 마켓타이밍 이론은 외부자금조달의 구성(composition)에 초점을 맞추고 있다.

특히 최근 수행된 두 연구는 마켓타이밍 이론의 설명력에 관해 상반된 결과를 제시하고 있다. Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)은 ROA, 순운전자산 성장률과 같은 투자 요인을 통제할 때 마켓타이밍 이론으로는 미국 기업들의 자금조달 행위가 미래의 주식수익률에 미치는 영향을 설명하기 어렵다는 것을 밝혔다. 반면 Lewis and Tan(2016)은 R&D 투자와 관련된 통제 변수를 추가하고, 실적공시일(earning announcement day) 주식수익률을 종속변수로 사용할 때 마켓타이밍 이론이 미국 기업들의 자금조달 행위를 설명할 수 있다고 주장하였다.

국내 시장을 대상으로 외부자금조달 행위와 마켓타이밍에 대해 분석한 연구도 존재한다. 이한재, 김영빈(2009)는 한국 주식시장에서 주식발행이 단기뿐만 아니라 장기적으로 기대수익률과 통계적으로

유의한 관계를 보인다는 것을 발견했다. 안제욱, 김규영(2009)는 IMF 구제금융 이후 5년 간 주식발행이 장기적으로 양의 수익과 유의한 관계를 가진다는 것을 보였다. 신민식(2008)은 마켓타이밍과 성장성변수가 기업의 자본구조에 부분적으로 유의한 영향을 미친다고 설명한다. 신민식, 송준협(2007) 역시 국내시장에서 마켓타이밍변수가 자본구조에 유의한 영향을 미친다는 실증 분석 결과를 제시하였다. 황보우, 김문겸(2014)은 한국 자본시장에서 경영진들은 마켓타이밍을 활용하여 신주를 발행하려는 경향을 보이고, 마켓타이밍을 활용한 신주발행의 영향이 장기적으로 지속된다고 주장하였다. 반면 정형찬(2015)은 레버리지의 부분조정모형을 이용하여 실증 분석한 결과 한국기업의 경영진은 자본조달 의사결정 시 마켓타이밍을 우선적으로 고려하지 않는다고 주장한다. 이상협(2016) 역시 한국 기업의 경영진들은 외부자금조달 행위를 결정할 때 마켓타이밍을 최우선적으로 고려하지 않는다는 실증 분석을 수행하였다. 한편 김병기(2011)는 기업의 목표자본구조 수준에 따라 자금조달순위이론과 상충이론을 지지하는 결과를 찾을 수 있고, 부채비율증감에 있어 마켓타이밍이론의 주장을 지지하는 근거 역시 찾을 수 있다고 이야기한다. 길재욱, 이유경, 이은정(2016)은 기업의 지배구조에 따라 마켓타이밍이론을 지지하는 결과가 다르게 나타난다고 주장한다. 이들은 주식을 발행할 때 지배주주가 증자에 참여하지 않는 경우 경영진이 마켓타이밍을 활용한다고 볼 수 있지만, 지배주주가 증자에 참여할 경우 마켓타이밍을 지지하는 결과를 찾을 수 없음을 밝혔다.

제 3 절 논문 구성

본 논문은 총 4장으로 구성된다. 제 1장 서론에서는 연구 동기 및 목표와 선행연구를 설명한다. 제 2장 자료 및 연구방법에서는 연구에 사용된 표본과 변수의 구성, 방법론을 설명한다. 제 3장 실증분석 결과에서는 순외부자금조달과 초과수익률, 미래의 주식수익률 간의 관계를 분석하며 마켓타이밍 이론의 설명력을 확인한다. 제 4장 결론에서는 본 연구의 결과를 요약하여 마무리한다.

제 2 장 자료 및 연구방법

제 1 절 연구 표본

본 연구에서 사용한 표본은 2000년부터 2016년까지 한국거래소의 유가증권시장(KOSPI) 및 코스닥시장(KOSDAQ)에 상장된 비금융 기업을 대상으로 한다. 에프엔가이드 데이터가이드 상의 일별 주가 자료와 한국상장사협의회 TS2000 상의 재무상태표, 손익계산서, 제조원가명세서, 현금흐름표, 자본변동표 등의 재무제표를 토대로 분석을 위한 데이터를 구성하였다. 개별기업의 주식수익률은 월별 현금배당이 반영된 수익률을 사용하였다. 시장 포트폴리오의 수익률로는 유가증권시장 종합주가지수를 사용하였고, 무위험수익률로는 한국은행 통화안정증권 364일물을 사용하였다.

설명변수와 통제변수를 구성하기 위해 모든 자료가 있는 표본만을 분석 대상으로 삼았다. 또한 시차 변수를 포함하였기 때문에 재무제표 정보가 2년 연속으로 존재하지 않는 기업을 제외하였다. 생존편의(survivorship bias)를 제거하기 위해 상장이 폐지된 기업도 표본에 포함하였다. 극단 값이 결과에 왜곡을 가져오는 것을 방지하고자 모든 변수의 상·하위 1%에 해당하는 극단 값을 조정(winsorizing)하였다.

실적공시일 자료는 한국거래소의 공시 시스템 KIND(Korea Investor's Network for Disclosure System)를 통해 수집하였다. 거래 시간 도중 실적공시가 있을 경우 해당 날짜를 실적공시일로, 거

래 시간 종료 후 발표가 있을 경우 그 다음 영업일을 공시일로 설정하였다. 실적 공시의 대상이 되는 보고서는 분기보고서, 반기보고서, 감사보고서, 주주총회소집공고, 영업(잠정)실적, 영업실적 등에 대한 전망, 매출액 또는 손익구조 30%(대규모법인은 15%)이상 변동, 최근 사업연도 대비 매출액의 100분의 10(20,30)이상(대규모 법인의 경우 100분의 5(10,15) 이상)증가(감소)사실, 최근 사업연도 대비 배당액의 100분의 20이상(대규모 법인의 경우 100분의 10 이상)증가(감소)사실, 최근 사업연도 대비 경상손익(손실,이익)의 100분의 30이상(대규모 법인의 경우 100분의 15이상)증가(감소)사실, 최근 사업연도 대비 당기순손익(손실,이익)의 100분의 30이상(대규모 법인의 경우 100분의 15이상)증가(감소)사실, 자본잠식 50% 이상 또는 매출액 50억원 미만 사실 발생, 반기 검토(감사)의견 부적정등 사실확인(자본잠식률 100분의 50이상 또는 자기자본 10억원 미만 포함), 반기자본잠식사실확인 등으로, 기업의 실적과 관련된 내용이 포함될 수 있는 모든 보고서를 포함하였다. 위 보고서 제출일 중 분기별로 가장 앞서 있는 날짜를 분기별 실적공시일로 보았다.

제 2 절 변수 정의

본 연구의 변수 정의는 Bradshaw, Richardson, and Sloan(2006), Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011), Lewis and Tan(2016)이 자금조달 이후의 주식수익률을 분석한 방법론을 따른

다. 가장 주요한 변수는 순외부자금조달(net external financing) 변수는 순자본자금조달(net equity financing)과 순부채자금조달(net debt financing)의 합이다. 순자본자금조달(NE)과 순부채자금조달(ND)의 정의는 다음과 같다.

$$NE_t = Equity\ Issues_t - Equity\ Repurchases_t$$

$$ND_t = Total\ Long\text{-}term\ Debt_t - Total\ Long\text{-}term\ Debt_{t-1}$$

순자본자금조달은 자본발행과 자본매입을 통해 조달 혹은 상환한 자금의 총합을 나타낸다. 자본발행(equity issue)은 1년 간 유상증자 등을 통해 자본의 형태로 조달한 자금의 총합을 나타낸다. 자본매입(equity repurchase)은 1년 간 자사주매입 등을 통해 자본의 형태로 상환한 자금의 총합을 나타낸다. 순부채자금조달은 전기 대비 장기차입부채의 증감액을 나타낸다. 하이브리드 증권의 성격을 가지고 있는 우선주의 경우 부채로 간주하여 분석을 진행하였다. 순자본자금조달이 양의 값을 가질 경우 자본 형태로 자금을 조달하였음을 의미하고, 음의 값을 가질 경우 자본 형태로 자금을 상환하였음을 의미한다. 순부채자금조달이 양의 값을 가질 경우 부채 형태로 자금을 조달하였음을 의미하고, 음의 값을 가질 경우 부채 형태로 자금을 상환하였음을 의미한다. 이렇게 구성한 순자본자금조달과 순부채자금조달을 결합하여 순외부자금조달 변수를 구성하였다. 변수의 정의는 다음과 같다.

$$NF_t = (NE_t + ND_t) \,/\, Assets_{t-1}$$

여기서 *Assets*는 t-1기 총자산을 의미한다. NF는 자본과 부채 형태로 조달 혹은 상환한 모든 자금을 포함한다.

다음으로 자본비율(equity ratio)은 Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)과 Lewis and Tan(2016)을 따라 다음과 같이 정의하였다.

$$ER_t = NE_t \,/\, (NE_t + ND_t)$$

자본비율(ER) 변수는 기업이 자본과 부채 중 어디에 초점을 맞추어 외부자금조달 행위를 수행하는지를 알려준다. 자본비율이 높은 기업은 부채보다는 자본에 초점을 맞추어 자금을 조달하거나 상환하고, 자본비율이 낮은 기업은 자본보다는 부채에 초점을 맞추어 자금을 조달하거나 상환한다. 자본비율의 극단 값을 조정하기 위해 Baker and Wurgler(2000)와 Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)의 방법론을 따라 변수의 극단 값을 0과 1로 조정하였다. Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)의 결과와 마찬가지로 자본비율의 극단 값을 상하위 1% 수준에서 조정하였을 때의 분석 결과와 0과 1로 조정하였을 때의 분석 결과가 유사하게 나타남을 확인할 수 있었다.

대부분의 다른 변수들에 대한 정의는 일반적인 선행연구들의 정의와 유사하다. 통제변수에 대한 정의는 아래와 같다.

POSNF = NF>0 일 경우 1, 아닐 경우 0을 갖는 더미변수
B/M = t-1기 12월 자기자본 장부가치 / t기 6월 시장가치
MV = t기 6월 시장가치

MOM = t-1기 7월부터 t기 5월까지 11개월 보유기간수익률

ROA = t-1기 법인세 및 감가상각비 차감 전 순이익/t-1기 총자산

Growth = (순운전자산 기말금액 - 기초금액)/t-1기 총자산

R&D = (재무상태표 상 개발비 기말금액 - 기초금액)

+ 손익계산서 상 경상개발비

+ 손익계산서 상 당기 개발비상각액

+ 제조원가명세서 상 경상개발비

LEV = t-1기 총부채 / t-1기 총자산

CashHold = t-1기 현금성자산 / t-1기 총자산

Coverage = t-1기 영업이익 / t-1기 이자비용

DISTRESS = 한계기업*일 경우 1, 아닐 경우 0을 갖는 더미변수

기본적인 통제변수는 Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)과 Lewis and Tan(2016)과 같다. 시장가 대비 장부가(B/M), 규모(MV), 모멘텀(MOM), 총자산이익률(ROA) 변수는 일반적인 정의를 따른다. 운전자산성장률(Growth) 변수는 Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)와 Lewis and Tan(2016)을 따라 정의하였다. 여기서 순운전자산은 (총자산-현금성자산)/(총자산-유동부채-장기성비유동부채-자본금)으로 정의한다. 연구개발비(R&D) 변수의 정의는 오상희(2011) 등을 따라 국내 연구에서 주로 사용하는 정의를 따른다.

Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)과 Lewis and Tan(2016)의 주요 통제변수에 한계기업과 관련된 통제변수들을 추가하였다. 한계기업의 경우 자금조달 행위의 목적, 방법, 규모 등이

일반적인 기업과 다를 가능성이 높기 때문에 한계기업이 표본에 포함된다면 편의(bias)가 발생할 수 있다고 보았다. 이에 따라 한계기업과 관련된 변수들을 추가적으로 통제할 필요가 있다고 판단하였다. 한계기업 관련 통제변수로는 레버리지(LEV), 현금보유량(CashHold), 이자보상배율(Coverage), 더미변수(DISTRESS)를 선정하였다. 레버리지, 현금보유량, 이자보상배율 변수는 일반적인 정의를 따른다. 여기서 현금성자산은 현금및현금성자산+단기예금+단기금융자산으로 정의한다. 한계기업은 ①부채비율이 업종 평균 부채비율의 1.5배를 초과하고, ②부채/자본 비율이 200%를 초과하고, ③이자보상배율이 1미만인 기업을 한계기업으로 정의하였다. 앞의 조건을 모두 충족하면 1의 값을 가지고 아닐 경우 0의 값을 가지는 더미변수를 설정하였다.

분석을 위한 종속변수로는 Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)과 Lewis and Tan(2016)을 따라 자금조달 행위 이후의 12개월 보유기간수익률(BHAR)과 자금조달 행위 이후의 실적공시일 누적수익률(EAR)을 선정하였다. 자금조달 행위 이후 12개월 보유기간수익률은 Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)과 같게 정의하였다. 자금조달 행위가 이루어진 t기를 기준으로 t기 7월부터 t+1기 6월까지 12개월간의 보유기간누적수익률을 BHAR로 정의하였다. 자금조달 행위 이후의 실적공시일 누적수익률(EAR)은 Lewis and Tan(2016)과 유사하게 정의하였다. 실적공시일 전에 일부 정보유출(information leakage)이 있음을 감안하여 실적공시일 -3일부터 +2일까지의 누적수익률을 EAR로 정의하였다.

[표 1]은 주요 변수들에 대한 기초통계량을 나타낸다. 패널 A는

전체 표본의 기초 통계량을 나타낸다. 순외부자금조달(NF) 변수의 평균은 2.7%로, 기업들은 평균적으로 1년 간 전기의 총자산의 2.7% 만큼 외부 자금조달을 한다고 볼 수 있다. 하지만 NF 변수의 중앙값은 0.2%로 평균에 비해 매우 낮다. 이를 통해 평범한 기업들은 외부로부터 자금을 거의 조달하지 않거나 또는 상환하지 않는 것을 알 수 있다.

[표 1]의 패널 B는 자금조달(capital-raising) 기업과 자금상환(capital-distributing) 기업을 구분한 기초 통계량을 나타낸다. 미국 시장과 마찬가지로 한국 시장에서도 자금조달 기업(NF>0)이 자금상환 기업(NF<0)에 비해 더 많은 것을 확인할 수 있다. 자금조달 기업들은 평균적으로 자금의 10%를 자본으로 조달한다. 다만 자본비율(ER)은 거의 0에 가까운 값을 가진다. 이를 통해 절반 이상의 기업들은 자본을 통한 자금조달을 하지 않는다는 것을 확인할 수 있다. 이러한 모습은 자금상환 기업에서도 유사하게 나타난다. 선행연구들이 밝혀낸 바와 같이 자금조달 기업들이 자금상환 기업들에 비해 장부가 대 시장가 비율이 조금 더 낮고 순운전자산성장률(Growth) 및 ROA가 조금 더 높은 것을 확인할 수 있다.

[표 2]는 변수 별 피어슨 상관계수를 보여준다. 패널 A에서 나타난 바와 같이 순외부자금조달(NF) 변수와 자본비율(ER) 변수 간의 상관계수는 0.06이다. 그런데 자금조달 기업들의 NF와 ER 간 상관계수는 0.07인 반면 자금상환 기업들의 NF와 ER 간 상관계수는 0.03이다. 이를 통해 자금상환 기업에 비해 자금조달 기업들에서 순외부자금조달과 자본비율 간의 상관관계가 높음을 알 수 있다.

또한 순외부자금조달 변수와 순운전자산성장률 변수 간 상관계수

는 0.26로 순외부자금조달 변수와 다른 변수들 간의 상관계수에 비해 높음을 확인할 수 있다. 외부 자금조달과 순운전자산의 성장률이 높은 양의 상관관계를 가질 것이라는 예상과 일치하는 결과이다. 특히 두 변수 간 상관계수가 자금조달 기업의 경우 0.24, 자금상환 기업의 경우 0.16으로 나타난 점을 통해 자금조달 기업들의 외부자금이 자금상환 기업들의 외부자금에 비해 순운전자산과 보다 높은 상관관계를 가짐을 알 수 있다. 그리고 예상과 달리 장부가 대 시장가 비율 변수와 순외부자금조달 변수 간의 상관계수는 매우 낮게 나타났다.

제 3 절 연구 방법

실증 분석은 다음과 같이 진행된다. 우선 단변량분석(univariate sorts) 방법을 사용해 기업의 미래 주식수익률과 외부 자금조달 간의 관계를 파악하여 경영자의 외부 자금조달 의사결정이 마켓타이밍 이론의 설명에 부합하는지를 검증한다. 하나의 변수를 기준으로 포트폴리오를 구성하여 자산가격결정모형(Asset Pricing Model)을 통해 검증을 수행한다. 구체적인 모형은 CAPM, 파마-프렌치 5요인 모형, 파마-프렌치 3요인 모형에 모멘텀 요인을 추가한 4요인 모형을 사용한다. r_{it}는 개별기업의 수익률, r_{ft}는 무위험수익률, MKT는 시장요인, SMB는 규모요인, HML은 장부가 대 시장가 요인, RMW는 수익성 요인, CMA는 투자도 요인, MOM은 모멘텀 요인

을 의미한다.

CAPM : $r_{it} - r_{ft} = \alpha_i^{CAPM} + \beta_i MKT_t + \epsilon_{it}$

Fama-French 5요인모형

:

$$r_{it} - r_{ft} = \alpha_i^{FF} + b_i MKT_t + s_i SMB_t + h_i HML_t + c_i CMA + \phi_i RMW_t + \epsilon_{it}$$

4요인모형

: $r_{it} - r_{ft} = \alpha_i^{4F} + b_i MKT_t + s_i SMB_t + h_i HML_t + m_i MOM_t + \epsilon_{it}$

다음으로 Fama-Macbeth(1973) 방식의 회귀분석을 통해 기업의 미래 주식수익률과 외부 자금조달 간의 관계를 확인하고 마켓타이밍 이론의 설명력을 검증한다. $X'_{i,t}$는 주요 독립변수 외의 통제변수를 의미한다.

$$R_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 ER_{i,t} + \beta_2 ER_{i,t} * POSNF + \beta_3 NF_{i,t} + \beta_4 NF_{i,t} * POSNF + \beta_5 POSNF + X'_{i,t}\gamma + \epsilon_{i,t+1}$$

제 3 장 실증분석 결과

제 1 절 순외부자금조달과 실질 투자

연구의 가장 기본적인 가정은 기업의 자금조달이 실질 투자와 연결된다는 점이다. [표 1]에서 확인한 바와 같이 자금조달 기업은 자금상환 기업에 비해 순운전자산 성장률이 높게 나타난다. 자금조달과 실질 투자 간의 관계를 보다 구체적으로 확인하기 위해 순외부자금조달 수준에 따라 순위를 매겨 각 그룹 별 평균적인 연간 자본적지출(CAPEX)의 변화를 확인해보았다. [그림 1]은 순외부자금조달 수준 별 연간 자본적지출 변화를 나타낸다. 패널 A에서 확인할 수 있듯이 기업의 순외부자금조달이 증가할수록 자본적지출 변화가 단조적으로(monotonically) 증가한다.

패널 B와 패널 C는 한계기업과 비한계기업의 자본적지출 변화가 차이나는 모습을 보여준다. 비한계기업의 경우 전체 표본과 유사하게 기업의 순외부자금조달이 증가할수록 자본적지출 변화가 단조적으로 증가한다. 반면 한계기업의 경우 순외부자금조달과 자본적지출 변화 간의 단조 증가 관계가 나타나지 않는다. 외부로부터 자금을 많이 조달하는 10분위 기업들을 제외한 한계기업들의 외부자금조달은 실질 투자로 적게 이어진다고 볼 수 있다. 그리고 이를 통해 회귀분석을 수행함에 있어 한계기업 관련 통제변수를 추가해야 할 필요성을 확인할 수 있다.

제 2 절 순외부자금조달과 초과수익률

마켓타이밍 이론과 투자 이론은 모두 기업의 순외부자금조달은 미래 수익률과 음의 관계를 가질 것이라고 예측한다. 두 이론의 설명에 따르면 순외부자금조달의 수준이 높아질수록 요인 모형을 통해 도출한 초과수익률이 낮아질 것이다. 이를 확인하기 위해 제2장 제3절에서 기술한 세 가지 자산가격결정 모형을 활용하여 단변량분석을 수행하였다. [그림 2]는 단변량분석의 결과를 나타낸다. 순외부자금조달을 4분위로 구분하였을 때 순외부자금조달과 월간 초과수익률 간의 관계를 확인한 결과, 마켓타이밍 이론과 투자 이론이 예상한 바와 같이 모든 모형에서 순외부자금조달이 증가할수록 초과수익률이 낮아짐을 확인할 수 있다. 세 가지 모형의 초과수익률은 큰 차이는 없지만 투자 요인을 추가한 파마-프렌치 5요인 모형의 초과수익률이 가장 낮게 나타났다.

그리고 마켓타이밍 이론에 따르면 투자의 효과를 통제한 후에도 기업의 경영진들은 잠재적인 가격 불일치를 이용하여 자금조달 시 자본과 부채의 비율을 조정한다. 기업의 경영진은 자사의 주식이 고평가 되었을 때는 유상증자를 통해 외부 자금을 조달하고, 자사의 주식이 저평가 되었을 때는 자사주매입을 통해 외부 자금을 상환할 것이다. 그리고 향후 주가가 조정되면서 자본발행기업의 수익률은 부채발행기업의 수익률에 비해 더욱 하락한다. 기업의 경영진들이 마켓타이밍을 고려해 자본과 부채의 비율을 조정하는지 확인하기 위해 보다 세부적인 단변량분석을 수행하였다. [표 3]은 순외부자금조달과 자본비율의 수준에 따른 포트폴리오 별 월간 초과수익률을

나타낸다. 분석을 수행하기 위해 순외부자금조달 수준에 따라 전체 기업을 4분위로 나누고, 이후 자본비율의 수준에 따라 전체 기업을 4분위로 나누어 16개의 포트폴리오를 구성하였다. 그 후 자금조달 기업과 자금상환 기업을 나누어 CAPM, 파마-프렌치 5요인 모형, 4요인 모형 자산가격결정모형을 통해 16개 포트폴리오 별 월간 초과수익률을 구하였다.

[표 3]의 패널 A를 통해 자금을 많이 조달하는 기업(Largest NF quartile)들과 자금을 거의 조달하지 않는 기업(Smallest NF quartile)들 간의 초과수익률 차이를 확인할 수 있다. 자금조달 기업의 경우 세 가지 모형에서 일관되게 순외부자금조달이 증가할수록 초과수익률이 낮아진다. 하지만 마켓타이밍 이론이 설명하는 바와 같이 자본발행기업(ER=1)의 성과가 부채발행기업(ER=0)의 성과에 비해 낮다고 볼 수는 없었다. 자본발행기업과 부채발행기업 간 초과수익률 차이는 일관된 패턴을 보이지 않았으며 통계적 유의성도 떨어졌다. 다만 모멘텀 요인을 통제한다면 자금을 많이 조달하는 기업들 사이에서 자본발행기업의 초과수익률이 부채발행기업의 초과수익률에 비해 유의하게 낮게 나타남을 확인할 수 있다.

[표 3]의 패널 B를 통해서는 자금상환 기업의 단변량분석 결과를 확인할 수 있다. 자금상환 기업의 경우 자금조달 기업과 달리 순외부자금조달과 초과수익률 간의 관계가 명확하게 드러나지 않았다. 그리고 자본상환기업(ER=1)이 부채상환기업(ER=0)에 비해 높은 초과수익률을 가진다는 점을 일부 확인할 수 있다. 다만 투자 요인을 추가한 파마-프렌치 5요인 모형을 통해 분석하였을 때 자본상환기업과 부채상환기업 간의 유의한 차이는 사라졌다.

제 3 절 순외부자금조달과 미래의 주식수익률

제3장 제2절을 통해 자금조달 기업의 경우 순외부자금조달이 증가할수록 초과수익률이 낮아진다는 점과 자본비율이 초과수익률에 유의한 영향을 미치지 못한다는 점을 확인하였다. 또한 단변량분석을 통해 초과수익률에 미치는 순외부자금조달과 자본비율의 효과가 비선형(non-linear)일 수 있다는 점 역시 알 수 있었다. 순외부자금조달과 자본비율이 기업의 미래 수익률에 비선형으로 영향을 끼칠 수 있다는 점을 고려하여 Fama-Macbeth(1973) 방식의 회귀분석을 통해 외부자금조달과 기업의 미래 주식수익률 간의 관계를 파악하고 마켓타이밍 이론의 설명력을 검증하였다.

제2장 제3절에 서술한 바와 같이 아래의 모형을 통해 회귀분석을 수행하였다. 순외부자금조달(NF) 변수와 자본비율(ER) 변수를 포함하고, 자금조달 기업 더미변수(POSNF)를 추가하여 교차항(interaction term)을 설정하였다. $X'_{i,t}$는 주요 독립변수 외의 통제변수(lnMV, lnB/M, MOM, Growth, ROA, R&D, LEV, Coverage, CashHold, DISTRESS)를 의미한다.

$$R_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 ER_{i,t} + \beta_2 ER_{i,t} * POSNF + \beta_3 NF_{i,t} + \beta_4 NF_{i,t} * POSNF + \beta_5 POSNF + X'_{i,t}\gamma + \epsilon_{i,t+1}$$

마켓타이밍 이론과 투자 이론 모두 외부 자금조달이 늘어날수록 미래의 주식수익률이 낮아질 것이라고 예측한다. 그러므로 β_3, β_4, β_5는 모두 음의 값을 가질 것이다. 마켓타이밍 이론은 여기에 추가

적으로 부채-자본 구성 효과(composition effect)가 나타난다고 말한다. 부채상환기업에 비해 자본상환기업의 미래 수익률이 더 높을 것이고, 부채발행기업에 비해 자본발행기업의 미래 수익률은 더 낮을 것이다. 그러므로 마켓타이밍 이론에 따르면 β_1은 양의 값을, $\beta_1+\beta_2$는 음의 값을 가질 것이다.

기업의 미래 주식수익률로는 자금조달 행위 이후의 12개월 보유기간수익률(BHAR)과 자금조달 행위 이후의 실적공시일 누적수익률(EAR) 두 가지를 사용하였다. Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)의 방법을 따라 12개월 보유기간수익률을 기본 종속변수로 사용하여 회귀분석을 수행하였다. 그리고 Lewis and Tan(2016)의 지적에 따라 개별기업의 정보비대칭 상황을 보다 잘 반영하는 실적공시일 누적수익률로 추가 검증을 수행하였다.

[표 4]의 패널 A는 종속변수를 자금조달 행위 이후의 12개월 보유기간수익률로 둔 전체 표본에 대한 회귀분석 결과를 보여준다. [표 4]의 첫 번째 열을 통해 부채-자본 구성 효과(composition effect)가 나타나지 않음을 확인할 수 있다. 자본상환기업의 자본비율 변수의 회귀계수는 음으로 나타나고 유의하지 않으며, 자본조달기업의 자본비율 변수의 회귀계수 역시 통계적으로 유의하지 않게 나타난다.

반면 순외부자금조달(NF), 자금조달 여부(POSNF), 교차항(NF*POSNF)의 회귀계수는 모두 통계적으로 유의한 음의 값을 가진다. NF의 회귀계수가 음인 것을 통해 외부로부터 자금을 조달하는 기업들의 미래 수익률이 낮다는 것을 확인할 수 있다. 또한 POSNF의 회귀계수가 음인 것을 통해 자금조달 기업들의 성과가 자금상환 기업들의 성과에 비해 부진하다는 것을 알 수 있다.

통제변수를 추가하여도 순외부자금조달과 미래 주식수익률 간의 음의 관계는 유지된다. [표 4]의 3열과 4열에서 확인할 수 있듯이 투자 관련 통제변수와 한계기업 관련 통제변수를 추가하더라도 NF의 회귀계수는 지속적으로 유의한 음의 값을 갖고 있다. 하지만 POSNF의 회귀계수의 통계적 유의성은 한계기업을 통제할 경우 떨어진다.

[표 4]의 패널 A의 다섯 번째 열부터 여덟 번째 열까지는 자본비율의 조정을 변경해 앞선 회귀분석과 동일한 회귀분석을 수행한 것이다. 자본비율의 극단 값을 0과 1로 조정하지 않고, 극단 값의 상하위 1% 수준에서 조정(winsorizing)하여 회귀분석 결과를 비교하였다. 표에서 확인할 수 있듯이 자본비율 조정을 다르게 하더라도 회귀분석 결과가 거의 유사하게 나타났다. 한국 시장의 경우 자본비율이 1을 초과하거나 0 미만인 기업의 수가 적기 때문인 것으로 보인다.

[표 4]의 패널 B는 자금조달 행위 이후의 실적공시일 누적수익률을 종속변수로 사용한 회귀분석 결과이다. 12개월 보유기간수익률을 종속변수로 두었을 때와 마찬가지로 부채-자본 구성 효과는 나타나지 않고, 순외부자금조달과 주식수익률 간의 유의한 음의 관계가 성립함을 확인할 수 있다. 하지만 패널 B의 결과에서는 패널 A와 달리 POSNF의 회귀계수가 통계적 유의성을 상실한다. 이를 통해 실적공시일 누적수익률을 종속변수로 사용할 때 순외부자금조달 금액을 통해 미래의 주식수익률을 예측할 수 있음을 확인할 수 있다.

보다 엄밀한 검증을 위해 기업의 특성에 따라 표본을 나누어 특정한 기업들이 마켓타이밍을 활용하여 자금조달 행위를 결정하는지를 추가적으로 확인해보았다. [표 5]는 시장가 대 장부가 비율

(B/M), 규모(MV)와 모멘텀(MOM)의 순위에 따라 4분위(quartile)로 전체 표본을 분류하여 가장 높은 순위의 표본들과 가장 낮은 순위의 표본들을 대상으로 회귀분석을 수행한 결과를 보여준다.

[표 5]의 패널 A를 통해 특성에 따라 기업을 분류하더라도 대부분의 분류에서 마켓타이밍 이론이 설명하는 바와 같은 부채-자본 구성 효과(composition effect)가 나타나지 않음을 확인할 수 있다. 자본비율 변수(ER)의 회귀계수는 대부분 통계적으로 유의하지 않게 나타난다. 다만 모멘텀이 높은 기업(high MOM) 중 자금을 조달하는 기업의 경우 자본비율 변수의 회귀계수 값이 통계적으로 유의한 음의 값을 가졌는데, 이를 통해 모멘텀이 높은 기업들은 마켓타이밍을 활용하는 것을 확인할 수 있다.

[표 5]의 패널 B는 기업 특성에 따라 마켓타이밍을 활용하는지 여부를 통제변수를 추가하여 검증하였다. 앞선 결과와 마찬가지로 대부분의 기업들은 마켓타이밍을 활용하지 않는다는 것을 확인할 수 있었다. 대부분의 분류에서 자본상환기업과 자본조달기업의 자본비율 변수의 회귀계수는 통계적으로 유의하지 않게 나타난다. 반면 순외부자금조달(NF), 자금조달 여부(POSNF), 교차항(NF*POSNF)의 회귀계수는 대부분 통계적으로 유의한 음의 값을 가진다. 이를 통해 대부분의 기업들은 외부 자금조달 행위를 결정하는 데 있어 부채-자본 구성 효과를 고려하지 않음을 확인할 수 있다. 다만 여기서도 모멘텀이 높은 기업들 중 자금을 조달하는 기업들은 마켓타이밍을 활용한다는 점을 확인할 수 있었다. 4분위 상 모멘텀이 가장 높은 기업들의 자본비율 변수의 회귀계수 값은 통제변수들을 추가하더라도 통계적으로 유의한 음의 값을 보였다.

또한 한계기업 관련 변수들을 통제할 필요성을 확인할 수 있었다.

한계기업 관련 변수들을 통제할 때 가치주(high B/M), 규모가 작은 기업(low MV), 모멘텀이 낮은 기업(low MOM)에서는 순외부자금조달과 미래 주식수익률 간의 유의한 관계가 더욱 강화되는 것을 확인할 수 있다.

제 4 절 유사 표본 검증

제3장 제3절을 통해 순외부자금조달이 증가할수록 미래의 주식수익률이 낮아진다는 점을 파악하고, 마켓타이밍 이론으로 한국 자본시장의 자금조달 행위를 설명하기 어렵다는 점을 확인할 수 있었다. 본 절에서는 제3장 제3절의 주요 결과의 강건성(robustness)을 확인하기 위해 유사 표본 검증(matched sample analysis)을 수행하였다. 유사한 표본 간 비교를 통해 자본비율(equity ratio)과 미래 주식수익률 간의 비선형 관계에서 비롯되는 문제를 해결할 수 있고, 극단값(outlier)에서 비롯되는 오류를 줄일 수 있기 때문이다.

유사한 표본 간의 비교를 위해 기업 특성이 유사하지만 부채와 자본 구성에 유의한 차이를 보인 기업들을 묶는 작업을 수행하였다. 우선 자금조달 기업(NF>0)과 자금상환 기업(NF<0)을 분류하였다. 자금조달 기업 중 자본비율(ER)이 0.5보다 큰 기업을 순자본발행기업(net equity issuer)으로, 자본비율이 0.5보다 작은 기업을 순부채발행기업(net debt issuer)으로 분류하였다. 자금상환 기업 중 자본비율이 -0.5보다 작은 기업을 순자본상환기업(net equity repurchaser)으로, 자본비율이 -0.5보다 큰 기업을 순부채상환기업

(net debt repurchaser)으로 분류하였다. 다음으로 같은 해에 총자산 대비 자금조달 규모가 유사한 순자본발행기업(혹은 순자본상환기업)과 순부채발행기업(혹은 순부채상환기업)을 매칭하여 포트폴리오를 구성하였다. 마켓타이밍 이론이 설명력을 지닌다면 순자본발행기업(혹은 순자본상환기업)과 순부채발행기업(혹은 순부채상환기업) 간의 월간 초과수익률(monthly alpha) 값이 유의한 차이를 보여야 할 것이다.

[표 6]은 유사 표본 검증을 수행한 결과를 보여준다. [표 6]의 패널 A는 순자본발행기업을 매입(long)하고 순부채발행기업을 매도(short)하여 구성한 유사 표본 포트폴리오의 월간 초과수익률 값을 보여주고, 패널 B는 순자본상환기업을 매입(long)하고 순부채상환기업을 매도(short)하여 구성한 유사 표본 포트폴리오의 월간 초과수익률 값을 보여준다. [표 6]의 첫 번째 열을 통해 유사 표본 포트폴리오를 구성할 때 월간 초과수익률 값이 유의한 차이를 보이지 않는다는 점을 확인할 수 있다.

[표 6]의 두 번째 열부터 일곱 번째 열은 앞서 수행한 회귀분석과 유사하게 특성 별로 기업을 분류하였을 때 포트폴리오 별 월간 초과수익률 값을 보여준다. 마켓타이밍 이론의 설명과 유사하게 자금을 조달하는 기업의 경우 규모가 작은 기업과 모멘텀이 높은 기업에서 자본발행기업이 부채발행기업에 비해 성과가 우수(outperform)하고, 모멘텀이 낮은 기업에서는 자본발행기업이 부채발행기업에 비해 성과가 부진(underperform)한 것으로 나타난다. 하지만 자금을 상환하는 기업의 경우 규모가 작은 기업과 모멘텀이 높은 기업에서 자본상환기업이 부채상환기업에 비해 성과가 우수하고, 모멘텀이 낮은 기업에서는 자본상환기업이 부채상환기업에 비해 성과가 부진한

것으로 나타난다. 앞선 결과와 마찬가지로 외부자금조달 행위를 결정하는 데 있어 부채-자본 구성, 즉 마켓타이밍은 우선적인 고려 대상이 아님을 다시 한 번 확인할 수 있다.

[표 7]은 상위 50%의 자본발행기업(equity issuers), 자본매입기업(equity repurchasers), 부채발행기업(debt issuers), 부채매입기업(debt repurchasers), 순자본발행기업(net equity issuers), 순부채발행기업(net debt issuers)의 월간 초과수익률 값과 요인 계수 값을 보여준다. 매 년도 마다 자금조달 행위에 따라 기업을 분류하여 포트폴리오를 구성하여 월간 초과수익률 값을 계산하였다. 앞의 결과와 마찬가지로 자본발행기업의 성과가 부진(underperform)하고 부채발행기업의 성과가 우수(outperform)하다는 마켓타이밍 증거를 찾을 수 없었다. CAPM 모형을 사용하였을 때 부채상환기업의 월간 초과수익률이 통계적으로 유의한 음의 값을 가졌으나, 투자 요인을 고려한 Fama-French 5요인 모형이나 모멘텀 요인을 고려한 4요인 모형을 사용하였을 때에는 월간 초과수익률의 통계적 유의성이 사라졌다. Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)의 결과와 마찬가지로 마켓타이밍이 아닌 실질 투자가 외부 자금조달 행위를 결정하는 주요한 요소임을 확인할 수 있다.

제 4 장 결 론

본 연구에서는 한국 자본 시장에서 기업들이 마켓타이밍을 고려하여 자금조달 행위를 결정하는 지를 분석하였다. Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011)과 Lewis and Tan(2016)의 방법론을 사용하여 기업의 자금조달 행위가 미래 주식수익률에 미치는 영향을 파악하며 마켓타이밍 이론의 설명력을 확인하였다. 마켓타이밍 이론이 설명하는 바와 같이 기업의 경영진이 기업의 본질가치와 시장가격 간의 불일치(mispricing)를 인지하고, 조달 금액을 극대화할 수 있는 적절한 타이밍에 자금조달 방식을 결정한다면 자금조달의 방식에 따라 기업의 미래 주식수익률이 달라질 수 있을 것이다. 즉 부채-자본 구성 효과를 확인할 수 있다면 한국 자본시장에서 기업들은 마켓타이밍을 고려하여 자금조달 행위를 결정한다고 볼 수 있는 것이다. 본 연구의 주요 실증 결과는 아래와 같다.

마켓타이밍 이론이 설명하는 바와 같은 부채-자본 구성 효과(composition effect)는 나타나지 않는다. 마켓타이밍 이론의 설명과 달리 자본발행기업의 성과가 부채발행기업의 성과에 비해 낮다고 볼 수 없었고, 자본상환기업의 성과가 부채상환기업의 성과에 비해 높은 점 역시 확인할 수 없었다.

특성 별로 기업을 분류하더라도 대부분의 기업들은 외부 자금조달 행위를 결정하는 데 있어 마켓타이밍을 고려하지 않는 것으로 나타났다. 다만 모멘텀이 높은 기업들은 마켓타이밍을 고려하여 자금조달 행위를 결정하는 것으로 나타났다.

그리고 실증 분석을 수행함에 있어 투자에 관한 변수들을 통제할 뿐만 아니라 한계기업과 관련된 변수들을 통제할 필요성을 확인할 수 있었다. 한계기업의 자금조달 행위와 투자 행위는 비한계기업과 차이를 보였을 뿐만 아니라, 한계기업 관련 변수들을 통제할 때 가치주, 규모가 작은 기업, 모멘텀이 낮은 기업에서는 순외부자금조달과 미래 주식수익률 간의 유의한 관계가 더욱 강화되는 것을 확인할 수 있었다.

종합적으로 본 연구를 통해 한국 자본시장에서 기업의 경영진은 외부자금조달 행위를 결정할 때 마켓타이밍을 우선적으로 고려하지 않는다는 것을 확인할 수 있었다. 미국 자본시장을 대상으로 수행된 실증 연구들은 상이한 결과를 내놓고 있다. 본 연구는 선행연구들의 방법론을 통합하여 한국 자본시장에 적용한 점에서 의의가 있다. 또한 자금조달 행위를 분석함에 있어 한계기업 관련 요인들을 통제할 필요성을 제시한 점에 있어서도 의의가 있다고 할 수 있다.

[표 1] 주요 변수에 대한 기초통계량

이 표는 주요 설명변수와 통제변수의 기초통계량을 나타낸다. BHAR은 자금조달 활동이 이루어진 t-1기 결산연도를 기준으로 다음기간인 t기 7월부터 t+1기 6월까지 12개월 간 보유기간 수익률이다. EAR은 자금조달 활동이 이루어진 t-1기 결산연도를 기준으로 t기에 있었던 분기별 실적공시일 -3일부터 +2일까지의 보유기간 수익률이다. NF는 순외부자금조달을 의미하며 자본과 부채를 통해 조달한 자금에서 상환한 자금을 차감한 값을 전기의 총자산으로 나누어 계산한다. NE는 자본자금조달을 의미하며 유상증자를 통해 조달한 자금과 자사주매입을 통해 상환한 자금을 전기의 총자산으로 나누어 계산한다. ND는 부채자금조달을 의미하며 t-1기 대비 t기의 순차입부채가 변동된 값을 총자산으로 나누어 계산한다. ER은 전체 외부 자금조달 중 자본자금조달의 비율로 NE/(NE+ND)로 계산한다. MV는 t기 6월 순자산의 시장가치이다. B/M은 시장가 대비 장부가로 t-1기 12월 순자산의 장부가치를 t기 6월 순자산의 시장가치로 나누어준 값이다. MOM은 자금조달 활동이 이루어진 t기 7월부터 t+1기 5월까지 11개월 간 보유기간 수익률이다. Growth는 t-1기 대비 t기의 순운전자산이 변동된 값을 총자산으로 나눈 값이다. R&D는 t-1기의 연구개발비를 총자산으로 나눈 값이다. Coverage는 이자보상비율로 t-1기의 영업이익을 이자비용으로 나눈 값이다. LEV는 t-1기의 부채를 자본으로 나눈 값이다. CashHold는 현금보유량으로 현금 및 현금성자산과 단기금융자산을 합산한 것을 총자산으로 나눈 값이다. Distress는 한계기업일 경우 1, 한계기업이 아닐 경우 0의 값을 갖는 더미변수이다. 극단값이 가져오는 편의를 줄이기 위해 모든 변수는 상하위 1% 수준에서 극단값을 조정(winsorizing)하였다.

패널 A : 전체 표본

	Obs	Mean	Std	Min	Q1	Median	Q3	Max	Skew	Kurt
BHAR	24946	0.151	0.714	-0.903	-0.265	-0.004	0.361	4.376	2.416	9.105
EAR	57536	0.000	0.030	-0.760	-0.014	0.000	0.013	0.373	-0.539	19.834
NF	17626	0.027	0.168	-0.510	-0.027	0.002	0.049	1.159	2.885	16.783
NE	17626	0.009	0.056	-0.102	0.000	0.000	0.000	0.507	6.280	46.386
ND	17626	0.017	0.147	-0.510	-0.027	0.001	0.040	0.994	2.348	14.895
ER	17626	0.091	0.705	-4.381	0.000	0.000	0.000	5.336	1.337	28.405
MV	17626	25.15	2.02	19.63	23.96	24.93	26.22	31.20	0.34	0.63
B/M	17626	0.79	2.52	0.00	0.06	0.16	0.39	21.93	5.93	39.29

MOM	17626	0.15	0.71	-0.89	-0.27	0.00	0.36	4.45	2.51	10.04
Growth	17626	0.03	0.24	-0.78	-0.06	0.01	0.08	1.63	2.35	14.66
ROA	17626	-0.03	0.24	-1.94	-0.03	0.02	0.06	0.30	-4.69	28.70
R&D	17626	0.01	0.03	-0.08	0.00	0.00	0.02	0.19	2.56	10.78
Coverage	17626	20.11	55.56	-15.42	-0.25	2.35	9.70	238.03	3.18	9.15
LEV	17626	0.49	0.23	0.06	0.32	0.49	0.63	1.57	0.79	2.21
CashHold	17626	0.14	0.13	0.00	0.05	0.10	0.19	0.64	1.52	2.34
Distress	17626	0.11	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.58	4.64

패널 B : 자금조달(capital-raising) 기업 vs 자금상환(capital-distributing) 기업

자금조달 기업(NF>0)				
	Obs	Median	Mean	Std
NF	9242	0.04	0.11	0.18
NE	9242	0.00	0.02	0.07
ND	9242	0.04	0.09	0.15
ER	9242	0.00	0.10	0.69
Size	9242	24.99	25.24	2.02
B/M	9242	0.15	0.70	2.37
MOM	9242	-0.02	0.13	0.71
Growth	9242	0.03	0.06	0.26
ROA	9242	0.02	-0.04	0.24
R&D	9242	0.00	0.01	0.03
Coverage	9242	2.33	19.70	55.37
LEV	9242	0.50	0.50	0.22
CashHold	9242	0.10	0.13	0.12
Distress	9242	0.00	0.11	0.31

자금상환 기업(NF<0)				
	Obs	Median	Mean	Std
NF	8384	-0.03	-0.06	0.09
NE	8384	0.00	0.00	0.02
ND	8384	-0.03	-0.06	0.09
ER	8384	0.00	0.08	0.72
Size	8384	24.86	25.04	2.01
BM	8384	0.17	0.88	2.67
MOM	8384	0.01	0.16	0.71
Growth	8384	-0.01	-0.01	0.20
ROA	8384	0.02	-0.03	0.23
R&D	8384	0.00	0.01	0.03
Coverage	8384	2.36	20.57	55.77
LEV	8384	0.47	0.48	0.24
CashHold	8384	0.10	0.14	0.13
Distress	8384	0.00	0.10	0.30

[표 2] 피어슨 상관계수

이 표는 각 변수의 피어슨 상관계수를 나타낸다. NF는 순외부자금조달을 의미하며 자본과 부채를 통해 조달한 자금에서 상환한 자금을 차감한 값을 전기의 총자산으로 나누어 계산한다. NE는 자본자금조달을 의미하며 유상증자를 통해 조달한 자금과 자사주매입을 통해 상환한 자금을 전기의 총자산으로 나누어 계산한다. ND는 부채자금조달을 의미하며 t-1기 대비 t기의 순차입부채가 변동된 값을 총자산으로 나누어 계산한다. ER은 전체 외부 자금조달 중 자본자금조달의 비율로 NE/(NE+ND)로 계산한다. MV는 t기 6월 순자산의 시장가치이다. B/M은 시장가 대비 장부가로 t-1기 12월 순자산의 장부가치를 t기 6월 순자산의 시장가치로 나누어준 값이다. MOM은 자금조달 활동이 이루어진 t기 7월부터 t+1기 5월까지 11개월 간 보유기간 수익률이다. Growth는 t-1기 대비 t기의 순운전자산이 변동된 값을 총자산으로 나눈 값이다. R&D는 t-1기의 연구개발비를 총자산으로 나눈 값이다. Coverage는 이자보상비율로 t-1기의 영업이익을 이자비용으로 나눈 값이다. LEV는 t-1기의 부채를 자본으로 나눈 값이다. CashHold는 현금보유량으로 현금 및 현금성자산과 단기금융자산을 합산한 것을 총자산으로 나눈 값이다. Distress는 한계기업일 경우 1, 한계기업이 아닐 경우 0의 값을 갖는 더미변수이다. 극단값이 가져오는 편의를 줄이기 위해 모든 변수는 상하위 1% 수준에서 극단값을 조정(winsorizing)하였다.

패널 A : 전체 표본

	ER	NF	NE	ND	lnMV	BM	MOM	Growth	ROA	R&D	Coverage	LEV	Cash Hold	DISTRESS
ER	1													
NF	0.06	1												
NE	0.16	0.43	1											
ND	0.00	0.89	0.02	1										
lnMV	-0.01	0.06	0.01	0.06	1									
B/M	-0.01	-0.03	0.03	-0.04	-0.48	1								
MOM	-0.04	-0.05	-0.09	-0.01	0.11	-0.08	1							
Growth	0.03	0.26	0.14	0.21	0.04	-0.03	0.05	1						
ROA	-0.06	-0.10	-0.29	0.01	-0.03	-0.03	0.18	0.21	1					
R&D	0.03	0.10	-0.02	0.12	0.03	-0.08	0.01	0.12	0.08	1				

Coverage	0.02	-0.02	-0.04	-0.01	0.00	-0.02	0.01	0.04	0.08	0.03	1			
LEV	-0.06	0.07	0.03	0.07	0.09	0.08	-0.05	-0.23	-0.33	-0.16	-0.14	1		
CashHold	0.05	0.01	-0.03	0.02	-0.02	-0.07	0.02	0.28	0.10	0.15	0.14	-0.39	1	
Distress	0.00	0.05	0.06	0.03	0.04	0.04	-0.10	-0.13	-0.24	-0.08	-0.04	0.44	-0.16	1

패널 B : 자금조달 기업(NF>0)

	ER	NF	NE	ND	lnMV	BM	MOM	Growth	ROA	R&D	Coverage	LEV	Cash Hold	DISTRESS
ER	1													
NF	0.07	1												
NE	0.41	0.47	1											
ND	-0.13	0.84	-0.03	1										
lnMV	-0.03	0.09	0.00	0.10	1									
B/M	0.03	0.00	0.05	-0.03	-0.46	1								
MOM	-0.08	-0.10	-0.13	-0.04	0.11	-0.09	1							
Growth	0.07	0.24	0.15	0.18	0.04	-0.03	0.04	1						
ROA	-0.23	-0.22	-0.37	-0.05	0.01	-0.06	0.20	0.17	1					
R&D	-0.02	0.11	-0.01	0.13	0.03	-0.08	0.00	0.10	0.04	1				
Coverage	-0.04	-0.06	-0.03	-0.05	-0.01	-0.02	0.02	0.04	0.08	0.02	1			
LEV	0.01	0.21	0.00	0.25	0.10	0.10	-0.07	-0.20	-0.31	-0.13	-0.14	1		
CashHold	0.00	0.02	0.00	0.01	-0.03	-0.06	0.01	0.31	0.08	0.14	0.13	-0.37	1	
Distress	0.07	0.14	0.06	0.13	0.03	0.05	-0.11	-0.11	-0.25	-0.06	-0.04	0.45	-0.15	1

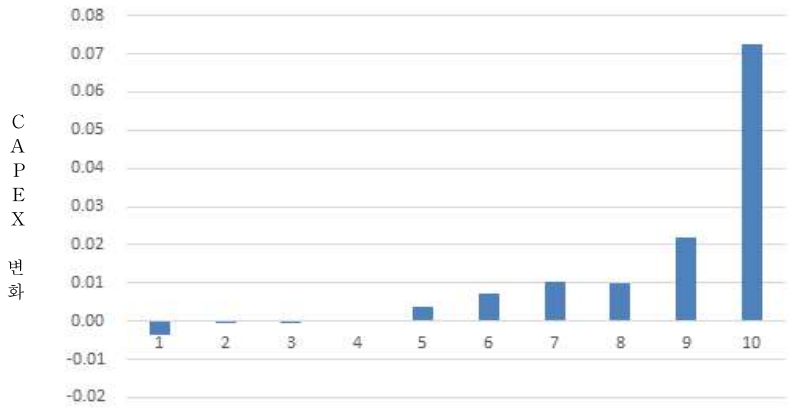
패널 C : 자금상환 기업(NF<0)

	ER	NF	NE	ND	lnMV	BM	MOM	Growth	ROA	R&D	Cover age	LEV	Cash Hold	DIST RESS
ER	1													
NF	0.03	1												
NE	-0.55	-0.01	1											
ND	0.22	0.89	-0.34	1										
lnMV	0.02	-0.06	0.00	-0.06	1									
B/M	-0.05	-0.03	0.04	-0.04	-0.50	1								
MOM	0.00	0.07	-0.02	0.06	0.10	-0.08	1							
Growth	-0.02	0.16	0.02	0.14	0.02	-0.02	0.08	1						
ROA	0.13	0.15	-0.15	0.18	-0.07	0.01	0.15	0.28	1					
R&D	0.08	0.01	-0.11	0.07	0.03	-0.09	0.01	0.12	0.14	1				
Coverage	0.07	0.05	-0.08	0.07	0.01	-0.03	0.00	0.05	0.08	0.04	1			
LEV	-0.14	-0.26	0.13	-0.28	0.08	0.08	-0.03	-0.31	-0.35	-0.20	-0.14	1		
CashHold	0.10	0.07	-0.10	0.10	0.00	-0.08	0.02	0.26	0.12	0.16	0.15	-0.42	1	
Distress	-0.08	-0.16	0.08	-0.16	0.05	0.03	-0.10	-0.16	-0.24	-0.10	-0.04	0.44	-0.18	1

[그림 1] 순외부자금조달(NF)과 자본적지출(CAPEX) 변화 간의 관계

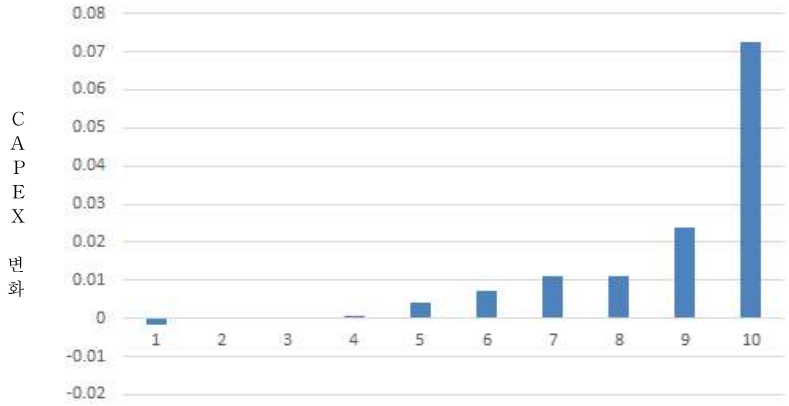
이 그림은 순외부자금조달(NF)과 자본적지출(CAPEX) 변화 간의 관계를 보여준다. 순외부자금조달은 자본과 부채를 통해 조달한 자금에서 상환한 자금을 차감한 값을 전기의 총자산으로 나누어 계산한다. 자본적지출 변화는 t-1기 대비 변화한 t기의 CAPEX 값을 t-1기의 총자산으로 나누어 계산한 값이다.

A : 전체 표본



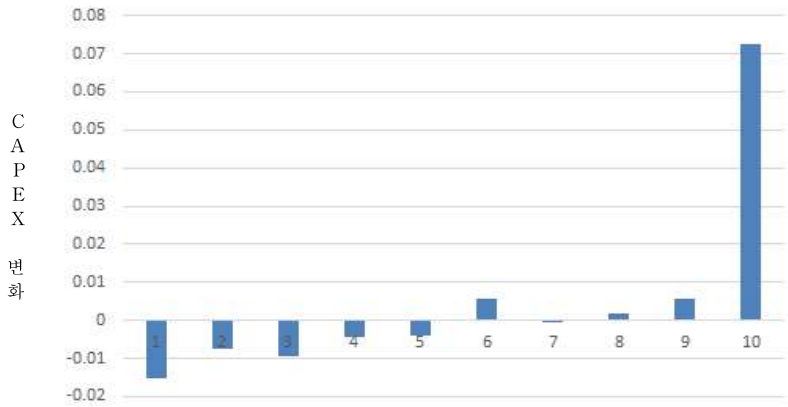
순외부자금조달 10분위

B : 비한계기업



순외부자금조달 10분위

C : 한계기업

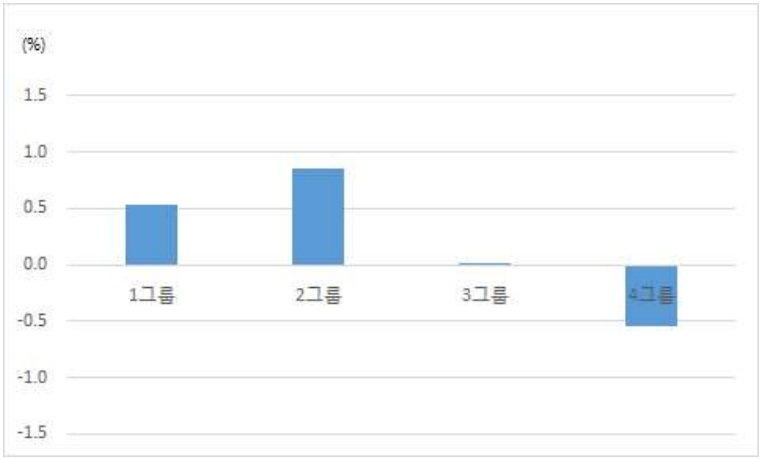


순외부자금조달 10분위

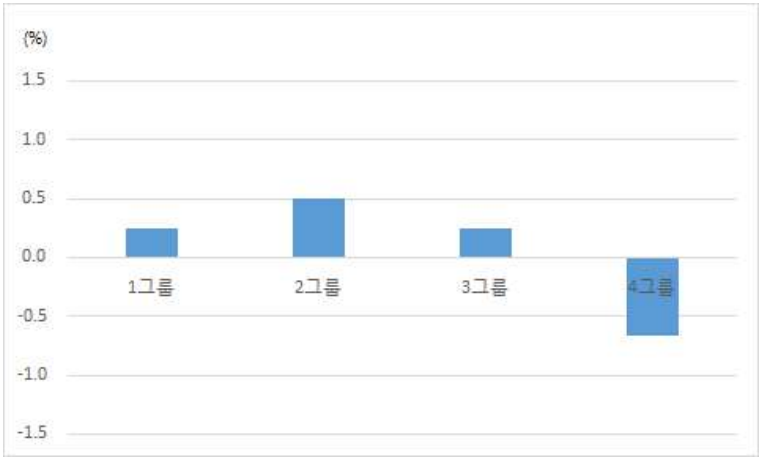
[그림 2] 순외부자금조달(NF)과 포트폴리오 그룹 별 월간 초과수익률

이 그림은 순외부자금조달 수준에 따른 포트폴리오 그룹 별 월간 알파(monthly alpha) 값을 보여준다. 순외부자금조달은 NF를 의미하며 자본과 부채를 통해 조달한 자금에서 상환한 자금을 차감한 값을 전기의 총자산으로 나누어 계산한다. 직전결산연도 NF의 수준에 따라 4개의 포트폴리오를 구성하여 자금조달 행위가 이루어진 다음 12개월 간의 월간 알파 값을 계산하였다. 월간 알파 값은 다음 3가지 자산가격모형에 따라 계산하였다: CAPM (Capital Asset Pricing Model)(포트폴리오의 수익률에서 무위험수익률을 차감한 값을 MKT 요인에 회귀분석), Fama&French 5요인 모형(포트폴리오의 수익률에서 무위험수익률을 차감한 값을 MKT, SMB, HML, RMW, CMA 요인에 회귀분석), 4요인 모형(포트폴리오의 수익률에서 무위험수익률을 차감한 값을 MKT, SMB, HML, MOM 요인에 회귀분석). 무위험수익률은 365일 통화안정채권 수익률을 사용하였다. MKT요인은 KOSPI와 KOSDAQ을 가치가중한 인덱스에서 무위험수익률을 차감하여 구성하였다. SMB요인은 작은 기업들의 월간수익률에서 큰 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. HML요인은 높은 시장가 대 장부가 비율을 가진 기업들의 월간수익률에서 낮은 시장가 대 장부가 비율을 가진 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. RMW요인은 높은 수익성을 가진 기업들의 월간수익률에서 낮은 수익성을 가진 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. CMA요인은 낮은 투자도를 가진 기업들의 월간수익률에서 높은 투자도를 가진 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. MOM요인은 높은 모멘텀을 보인 기업들의 월간수익률에서 낮은 모멘텀을 보인 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다.

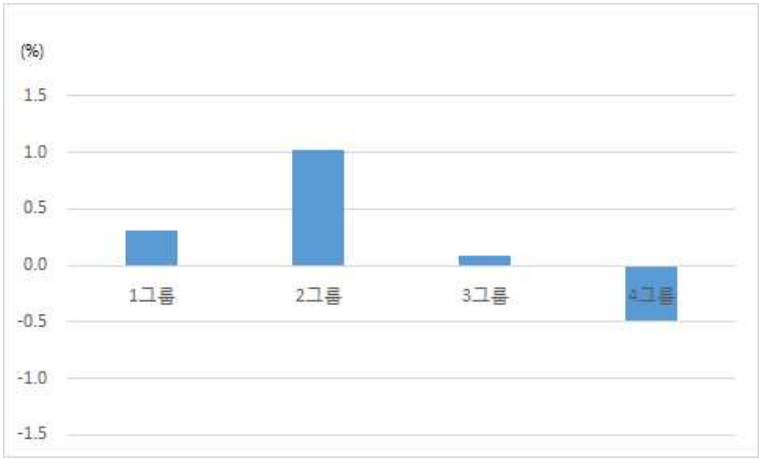
A : CAPM



B : 파마-프렌치 5요인모형



C : 4요인모형(파마-프렌치 3요인+모멘텀)



[표 3] 자본비율(ER), 순외부자금조달(NF) 구분에 따른 포트폴리오 별 월간 초과수익률

이 표는 자본비율과 순외부자금조달의 수준에 따른 월간 알파 값을 보여준다. NF는 자본과 부채를 통해 조달한 자금에서 상환한 자금을 차감한 값을 전기의 총자산으로 나누어 계산한다. ER은 전체 외부 자금조달 중 자본자금조달의 비율로 NE/(NE+ND)로 계산한다. t-1기의 NF의 수준에 따라 4개의 포트폴리오를 구성한 다음 ER의 수준에 따라 각 포트폴리오를 다시 4개로 나누어 전체 포트폴리오를 구성한다. 이렇게 구성한 16개의 포트폴리오 별로 자금조달 행위가 이루어진 다음 12개월 간의 월간 알파 값을 계산한다. 월간 알파 값은 다음 3가지 자산가격모형에 따라 계산하였다: CAPM (Capital Asset Pricing Model)(포트폴리오의 수익률에서 무위험수익률을 차감한 값을 MKT 요인에 회귀분석), Fama&French 5요인 모형(포트폴리오의 수익률에서 무위험수익률을 차감한 값을 MKT, SMB, HML, RMW, CMA 요인에 회귀분석), 4요인 모형(포트폴리오의 수익률에서 무위험수익률을 차감한 값을 MKT, SMB, HML, MOM 요인에 회귀분석). 무위험수익률은 365일 통화안정채권 수익률을 사용하였다. MKT요인은 KOSPI와 KOSDAQ을 가치가중한 인덱스에서 무위험수익률을 차감하여 구성하였다. SMB요인은 작은 기업들의 월간수익률에서 큰 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. HML요인은 높은 시장가 대 장부가 비율을 가진 기업들의 월간수익률에서 낮은 시장가 대 장부가 비율을 가진 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. RMW요인은 높은 수익성을 가진 기업들의 월간수익률에서 낮은 수익성을 가진 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. CMA요인은 낮은 투자도를 가진 기업들의 월간수익률에서 높은 투자도를 가진 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. MOM요인은 높은 모멘텀을 보인 기업들의 월간수익률에서 낮은 모멘텀을 보인 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. t-통계량에 따라 ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%의 유의수준을 의미한다.

	Equity ratio level				
	ER=0	0<ER≤0.5	0.5<ER≤1	ER=1	(최대-최소)
패널 A : NF > 0					
CAPM					
NF quartiles	0.39	0.25	0.94	1.11	0.71
Smallest	-0.45	0.91	-0.12	-0.93	-0.01
2	-0.21	0.00	-0.46	1.02	1.20
3	-0.78	-0.71	-3.22**	-4.01***	-3.17
Largest	-1.17*	-1.05	-2.98	-4.45**	
(최대-최소)					
FF5(Fama and French)					
NF quartiles					
Smallest	0.20	0.61	0.89	1.77	1.62

2	0.00	0.74	0.14	-1.31	-0.86
3	-0.05	0.04	-0.47	0.23	0.08
Largest	-1.11	-0.36	-1.43	-3.12**	-1.91
(최대-최소)	-1.31**	-1.14	-2.82	-4.23**	
4Factor(FF3+Mom)					
NF quartiles					
Smallest	0.43	0.58	0.92	2.02	1.61
2	-0.18	0.33	0.61	-1.61	-1.06
3	-0.25	0.52	-0.33	0.04	0.71
Largest	-0.50	-0.78	-2.21	-4.14**	-3.67**
(최대-최소)	-0.93*	-1.62	-3.01*	-5.47***	
패널 B : NF < 0					
CAPM					
NF quartiles					
Smallest	-1.06*	-0.28	2.36**	0.87	1.99*
2	-0.10	2.41	0.90	0.19	0.06
3	1.12	-0.38	0.82	0.58	0.45
Largest	0.24	-0.13	0.51	1.41**	2.51*
(최대-최소)	1.29	0.51	-2.01	0.58	
FF5(Fama and French)					
NF quartiles					
Smallest	-0.78	0.40	2.02**	1.00	1.66
2	0.58	2.72*	0.79	0.42	-0.47
3	0.51	0.59	0.68	0.68	0.63
Largest	0.44	0.38	0.64	1.73***	1.95
(최대-최소)	1.22	0.22	-1.26	0.40	
4Factor(FF3+Mom)					
NF quartiles					
Smallest	-0.88	0.18	2.03*	0.99	1.53
2	0.49	2.52*	1.08	0.67	0.00
3	1.01	-0.11	0.45	0.92*	0.97
Largest	0.50	0.06	0.86	1.95***	2.41*
(최대-최소)	1.37	0.33	-1.18	0.89	

[표 4] 자본비율(ER), 순외부자금조달(NF)과 미래의 주식수익률

이 표는 미래의 주식수익률을 종속변수로 두고 시행된 회귀분석 결과값을 보여준다. 패널A는 자금조달 활동이 이루어진 다음 12개월 간의 보유기간수익률을 미래의 주식수익률로 사용하였다. 패널B는 자금조달 활동이 이루어진 t-1기 결산연도를 기준으로 t기에 있었던 분기별 실적공시일 -3일부터 +2일까지의 보유기간수익률을 미래의 주식수익률로 사용하였다. NF는 자본과 부채를 통해 조달한 자금에서 상환한 자금을 차감한 값을 전기의 총자산으로 나누어 계산한다. ER은 전체 외부 자금조달 중 자본자금조달의 비율로 NE/(NE+ND)로 계산한다. POSNF는 NF가 0보다 클 경우 1을 갖고 아닐 경우 0을 갖는 더미변수이다. B/M은 시장가 대비 장부가로 t-1기 12월 순자산의 장부가치를 t기 6월 순자산의 시장가치로 나누어준 값이다. MOM은 자금조달 활동이 이루어진 t기 7월부터 t+1기 5월까지 11개월 간 보유기간 수익률이다. Growth는 t-1기 대비 t기의 순운전자산이 변동된 값을 총자산으로 나눈 값이다. R&D는 t-1기의 연구개발비를 총자산으로 나눈 값이다. Coverage는 이자보상비율로 t-1기의 영업이익을 이자비용으로 나눈 값이다. LEV는 t-1기의 부채를 자본으로 나눈 값이다. CashHold는 현금보유량으로 현금 및 현금성자산과 단기금융자산을 합산한 것을 총자산으로 나눈 값이다. Distress는 한계기업일 경우 1, 한계기업이 아닐 경우 0의 값을 갖는 더미변수이다. 회귀분석은 Fama and MacBeth(1973)의 방법론을 따라 시행되었다. 극단값이 가져오는 편의를 줄이기 위해 모든 변수는 상하위 1% 수준에서 극단값을 조정(winsorizing)하였다. 모든 t-통계량은 Newey and West(1987) 검정통계량이다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%의 유의수준을 의미한다.

	종속변수 : 자금조달 다음 기간 12개월 보유기간수익률(BHAR)							
	Equity ratio truncated at [0, 1]				Equity ratio winsorized at 1% and 99%			
패널 A								
Intercept	0.152**	0.188**	1.711***	1.697***	0.136**	0.172**	1.595***	1.585***
	(2.46)	(2.93)	(5.60)	(5.34)	(2.33)	(2.81)	(5.74)	(5.63)
ER_t	-0.090	-0.094	-0.097	-0.090	-0.089	-0.094	-0.098	-0.092
	(-0.81)	(-0.87)	(-0.86)	(-0.81)	(-0.78)	(-0.85)	(-0.85)	(-0.81)
ER_t*POSNF	0.033	0.046	0.067	0.058	0.031	0.045	0.067	0.060
	(0.27)	(0.40)	(0.56)	(0.49)	(0.25)	(0.39)	(0.54)	(0.50)

NF_t		-0.421***	-0.246**	-0.281***		-0.436***	-0.254**	-0.280***
		(-3.83)	(-2.67)	(-3.81)		(-3.79)	(-2.91)	(-3.77)
NF_t*POSNF		-0.679***	-0.346***	-0.416***		-0.704***	-0.367***	-0.420***
		(-5.18)	(-2.96)	(-5.29)		(-5.06)	(-3.44)	(-5.04)
POSNF		-0.018**	-0.008*	-0.012		-0.017**	-0.008*	-0.011
		(-2.80)	(-1.81)	(-1.14)		(-2.28)	(-1.83)	(-1.03)
$\log(MV)_t$			-0.061***	-0.062***			-0.057***	-0.058***
			(-5.99)	(-6.43)			(-6.21)	(-6.76)
$\log(B/M)_t$			0.022	0.021			0.018	0.018
			(1.18)	(1.10)			(1.26)	(1.17)
MOM_t			0.012	0.008			0.007	0.003
			(0.63)	(0.47)			(0.40)	(0.20)
$GROWTH_{t-1}$			0.219***	0.232***			0.246***	0.251***
			(4.49)	(3.83)			(5.37)	(4.18)
ROA_{t-1}			-0.076***	-0.041			-0.069***	-0.040
			(-3.73)	(-1.34)			(-3.80)	(-1.62)
$R\&D_{t-1}$			-0.461	-0.322			-0.405	-0.286
			(-0.95)	(-0.78)			(-0.96)	(-0.80)
LEV_{t-1}				0.139				0.120
				(1.69)				(1.63)
$CashHold_{t-1}$				-0.105				-0.097
				(-1.65)				(-1.54)
$COVERAGE_{t-1}$				0.000				0.000
				(0.79)				(0.94)
$DISTRESS_{t-1}$				-0.074***				-0.072***
				(-4.06)				(-4.27)
조정 R square	0.002**	0.010***	0.078***	0.086***	0.003**	0.012***	0.087***	0.095***
	(2.42)	(3.88)	(8.66)	(8.67)	(2.46)	(3.86)	(8.61)	(9.03)

	종속변수 : 자금조달 다음 기간 실적공시일 수익률(EAR)							
	Equity ratio truncated at [0, 1]				Equity ratio winsorized at 1% and 99%			
패널 B								
Intercept	-0.001	0.000	0.019***	0.018***	-0.001	0.000	0.019***	0.018***
	(-0.92)	(0.47)	(3.11)	(2.97)	(-0.95)	(0.36)	(3.14)	(2.97)
ER_t	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.000	-0.001	-0.001	-0.001
	(-1.08)	(-1.23)	(-1.05)	(-1.02)	(-0.14)	(-0.50)	(-0.78)	(-0.79)
ER_t*POSNF	-0.001*	-0.000	-0.000	-0.000	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001
	(-2.05)	(-1.72)	(-0.88)	(-0.92)	(-1.00)	(-0.77)	(-0.62)	(-0.78)
NF_t		-0.008***	-0.004***	-0.004***		-0.008***	-0.004***	-0.004***
		(-4.78)	(-3.00)	(-3.12)		(-4.47)	(-3.04)	(-3.21)
NF_t*POSNF		-0.012***	-0.005**	-0.006**		-0.012***	-0.005**	-0.007***
		(-5.68)	(-2.61)	(-2.88)		(-5.39)	(-2.68)	(-2.95)
POSNF		-0.001	-0.000	-0.000		-0.001	-0.000	-0.000
		(-1.62)	(-1.11)	(-1.07)		(-1.53)	(-1.03)	(-1.01)
$\log(MV)_t$			-0.001***	-0.001***			-0.001***	-0.001***
			(-3.07)	(-3.17)			(-3.12)	(-3.21)
$\log(B/M)_t$			-0.000***	-0.000***			-0.000***	-0.000***
			(-6.21)	(-6.55)			(-5.90)	(-6.33)
MOM_t			0.002***	0.002***			0.002***	0.002***
			(4.99)	(5.00)			(5.07)	(5.10)
$GROWTH_{t-1}$			-0.002*	-0.001			0.001	0.001
			(-1.84)	(-1.65)			(0.94)	(1.39)
ROA_{t-1}			0.001	0.002			-0.001*	-0.001
			(1.06)	(1.49)			(-1.82)	(-1.62)
$R\&D_{t-1}$			-0.009	-0.009			-0.010	-0.009
			(-1.44)	(-1.27)			(-1.50)	(-1.31)

LEV_{t-1}				0.002*				0.002*
				(1.91)				(1.95)
$CashHold_{t-1}$				0.002*				0.002*
				(2.04)				(1.97)
$COVERAGE_{t-1}$				-0.000				-0.000
				(-0.88)				(-0.91)
$DISTRESS_{t-1}$				0.001				-0.001
				(0.96)				(-0.94)
조정 R square	0.000	0.001**	0.008***	0.009***	0.000	0.001*	0.008***	0.009***
	(0.11)	(2.62)	(4.23)	(4.33)	(0.39)	(1.95)	(4.27)	(4.42)

[표 5] 자본비율(ER), 순외부자금조달(NF)과 미래의 주식수익률 - 기업특성 별

이 표는 몇 가지 기업특성에 따라 기업을 분류하여 자금조달 활동이 이루어진 다음 12개월 간의 보유기간수익률을 미래의 주식수익률을 종속변수로 두고 시행된 회귀분석 결과값을 보여준다. NF는 자본과 부채를 통해 조달한 자금에서 상환한 자금을 차감한 값을 전기의 총자산으로 나누어 계산한다. ER은 전체 외부 자금조달 중 자본자금조달의 비율로 NE/(NE+ND)로 계산한다. POSNF는 NF가 0보다 클 경우 1을 갖고 아닐 경우 0을 갖는 더미변수이다. B/M은 시장가 대비 장부가로 t-1기 12월 순자산의 장부가치를 t기 6월 순자산의 시장가치로 나누어준 값이다. MOM은 자금조달 활동이 이루어진 t기 7월부터 t+1기 5월까지 11개월 간 보유기간 수익률이다. Growth는 t-1기 대비 t기의 순운전자산이 변동된 값을 총자산으로 나눈 값이다. R&D는 t-1기의 연구개발비를 총자산으로 나눈 값이다. Coverage는 이자보상비율로 t-1기의 영업이익을 이자비용으로 나눈 값이다. LEV는 t-1기의 부채를 자본으로 나눈 값이다. CashHold는 현금보유량으로 현금 및 현금성자산과 단기금융자산을 합산한 것을 총자산으로 나눈 값이다. Distress는 한계기업일 경우 1, 한계기업이 아닐 경우 0의 값을 갖는 더미변수이다. 회귀분석은 Fama and MacBeth(1973)의 방법론을 따라 시행되었다. 극단값이 가져오는 편의를 줄이기 위해 모든 변수는 상하위 1% 수준에서 극단값을 조정(winsorizing)하였다. 모든 t-통계량은 Newey and West(1987) 검정통계량이다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%의 유의수준을 의미한다.

	종속변수 : 자금조달 다음 기간 12개월 보유기간수익률					
	B/M에 의한 구분		Size에 의한 구분		모멘텀에 의한 구분	
	Smallest quartile	Largest quartile	Smallest quartile	Largest quartile	Smallest quartile	Largest quartile
패널 A : 마켓타이밍 테스트						
Intercept	0.029	0.274***	0.265***	-0.040	0.141**	0.164**
	(0.47)	(4.18)	(3.90)	(-0.69)	(2.19)	(2.60)
ER_t	0.015	-0.055	-0.025	-0.085	-0.074	0.024
	(0.21)	(-0.63)	(-0.09)	(-0.63)	(-0.73)	(1.30)
ER_t*POSNF	-0.104	-0.018	-0.031	-0.003	-0.010	-0.113**
	(-1.12)	(-0.19)	(-0.13)	(-0.02)	(-0.08)	(-2.63)

	종속변수 : 자금조달 다음 기간 12개월 보유기간수익률											
	B/M에 의한 구분				규모에 의한 구분				모멘텀에 의한 구분			
	Smallest quartile		Largest quartile		Smallest quartile		Largest quartile		Smallest quartile		Largest quartile	
패널 B												
Intercept	0.710*	0.713*	1.394**	1.431**	2.989***	2.976**	0.885***	0.866**	2.021***	2.019***	1.368***	1.386***
	(1.91)	(1.77)	(2.50)	(2.73)	(3.00)	(2.94)	(2.98)	(2.90)	(6.35)	(6.49)	(4.71)	(4.42)
ER_t	0.030	0.017	-0.072	-0.076	0.104	0.093	-0.074	-0.076	-0.107	-0.106	0.030	0.026
	(0.41)	(0.25)	(-0.84)	(-0.89)	(0.27)	(0.25)	(-0.60)	(-0.63)	(-0.92)	(-0.94)	(1.14)	(1.27)
ER_t*POSNF	-0.085	-0.068	0.009	-0.010	-0.178	-0.232	0.019	0.023	0.065	0.057	-0.089**	-0.076**
	(-1.06)	(-0.87)	(0.08)	(-0.09)	(-0.49)	(-0.60)	(0.15)	(0.18)	(0.50)	(0.48)	(-2.23)	(-2.67)
NF_t	-0.247***	-0.257***	-0.251	-0.290**	-0.276*	-0.357**	-0.234**	-0.170**	-0.297***	-0.312***	-0.008	-0.085
	(-3.63)	(-4.33)	(-1.73)	(-2.18)	(-2.06)	(-2.93)	(-2.21)	(-2.58)	(-3.22)	(-3.46)	(-0.07)	(-0.67)
NF_t*POSNF	-0.376***	-0.400***	-0.241	-0.308**	-0.282	-0.424*	-0.310**	-0.239*	-0.370***	-0.391***	-0.096	-0.268
	(-4.72)	(-5.67)	(-1.29)	(-2.22)	(-1.11)	(-1.81)	(-2.90)	(-1.86)	(-3.01)	(-3.46)	(-0.61)	(-1.62)
POSNF	-0.015	-0.016*	-0.011	-0.014	-0.007	-0.008	-0.019	-0.015	0.002	-0.002	-0.007	-0.013
	(-1.72)	(-1.99)	(-0.71)	(-0.83)	(-0.38)	(-0.54)	(-1.19)	(-0.96)	(0.11)	(-0.17)	(-0.48)	(-0.89)
$\log(MV)_t$	-0.027**	-0.029**	-0.046*	-0.049**	-0.113**	-0.114**	-0.031***	-0.031***	-0.072***	-0.072***	-0.047***	-0.051***
	(-2.23)	(-2.29)	(-2.09)	(-2.50)	(-2.86)	(-2.92)	(-3.22)	(-3.41)	(-6.74)	(-7.07)	(-4.77)	(-5.32)
$\log(B/M)_t$	0.927**	0.909**	0.016	0.016	0.002	0.000	0.248***	0.257***	0.020	0.020	0.024	0.019
	(2.42)	(2.42)	(1.05)	(0.99)	(0.14)	(0.03)	(3.60)	(4.28)	(0.99)	(0.96)	(1.50)	(1.26)
MOM_t	0.009	0.009	0.033	0.025	0.045	0.042	0.009	0.008	0.215***	0.204***	-0.030*	-0.036**
	(0.67)	(0.72)	(0.89)	(0.69)	(1.29)	(1.23)	(0.61)	(0.49)	(3.59)	(3.26)	(-1.87)	(-2.38)
$GROWTH_{t-1}$	0.274***	0.274***	0.110	0.164*	-0.063	-0.000	0.360***	0.306***	0.135***	0.145**	0.277***	0.305**

	(4.64)	(5.59)	(1.71)	(1.78)	(-0.74)	(-0.00)	(6.83)	(6.28)	(3.41)	(2.68)	(2.96)	(2.88)
ROA_{t-1}	-0.064***	-0.040*	-0.055	-0.046	0.024	0.043	-0.109***	-0.087***	-0.072**	-0.056	-0.074*	-0.009
	(-3.22)	(-1.76)	(-1.60)	(-1.06)	(0.55)	(1.06)	(-7.53)	(-3.54)	(-2.68)	(-1.59)	(-1.95)	(-0.21)
$R\&D_{t-1}$	-0.127	-0.106	-0.378	-0.204	-0.705	-0.442	-0.263	-0.278	-0.217	-0.142	-0.796	-0.533
	(-0.30)	(-0.26)	(-0.43)	(-0.27)	(-0.96)	(-0.71)	(-0.54)	(-0.65)	(-0.47)	(-0.35)	(-1.25)	(-1.03)
LEV_{t-1}		0.092		0.096		0.119*		0.046		0.053		0.229
		(1.29)		(1.26)		(1.85)		(0.47)		(1.26)		(1.69)
$CashHold_{t-1}$		-0.041		-0.103		-0.098		-0.103		-0.115		-0.107
		(-0.75)		(-1.01)		(-1.38)		(-1.52)		(-1.14)		(-1.63)
$Coverage_{t-1}$		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000
		(1.20)		(1.03)		(1.03)		(1.38)		(0.78)		(1.18)
$DISTRESS_{t-1}$		-0.067*		-0.044**		-0.017		-0.110***		-0.069***		-0.045
		(-1.78)		(-2.35)		(-0.68)		(-5.73)		(-3.22)		(-1.06)
조정 R square	0.070***	0.084***	0.054***	0.058***	0.049***	0.054***	0.090***	0.100***	0.088***	0.097***	0.061***	0.073***
	(8.54)	(6.85)	(6.82)	(8.26)	(5.19)	(6.13)	(6.12)	(6.57)	(10.10)	(10.15)	(7.27)	(8.91)

[표 6] 유사 표본 검증 - 기업 특성별

이 표는 몇 가지 기업특성에 따라 기업을 분류하여 자본비율과 순외부자금조달의 수준에 따른 월간 알파 값을 보여준다. 전체 표본의 알파 값, 시장가 대 장부가 비율에 따라 구분한 알파 값, 규모에 따라 구분한 알파 값, 모멘텀에 따라 구분한 알파 값을 계산하였다. 월간 알파 값은 다음 3가지 자산가격모형에 따라 계산하였다: CAPM (Capital Asset Pricing Model)(포트폴리오의 수익률에서 무위험수익률을 차감한 값을 MKT 요인에 회귀분석), Fama&French 5요인 모형(포트폴리오의 수익률에서 무위험수익률을 차감한 값을 MKT, SMB, HML, RMW, CMA 요인에 회귀분석), 4요인 모형(포트폴리오의 수익률에서 무위험수익률을 차감한 값을 MKT, SMB, HML, MOM 요인에 회귀분석). 무위험수익률은 365일 통화안정채권 수익률을 사용하였다. MKT요인은 KOSPI와 KOSDAQ을 가치가중한 인덱스에서 무위험수익률을 차감하여 구성하였다. SMB요인은 규모가 작은 기업들의 월간수익률에서 규모가 큰 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. HML요인은 높은 시장가 대 장부가 비율을 가진 기업들의 월간수익률에서 낮은 시장가 대 장부가 비율을 가진 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. RMW요인은 높은 수익성을 가진 기업들의 월간수익률에서 낮은 수익성을 가진 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. CMA요인은 낮은 투자도를 가진 기업들의 월간수익률에서 높은 투자도를 가진 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. MOM요인은 높은 모멘텀을 보인 기업들의 월간수익률에서 낮은 모멘텀을 보인 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. t-통계량에 따라 ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%의 유의수준을 의미한다.

		B/M에 의한 구분		규모에 의한 구분		모멘텀에 의한 구분	
	전체 샘플	Smallest quartile	Largest quartile	Smallest quartile	Largest quartile	Smallest quartile	Largest quartile
패널A : NF>0							
CAPM	-0.203	-0.360	0.560	0.991**	-0.397	-3.001***	3.273***
FF5	0.154	-0.324	-0.115	0.502	-0.408	-2.664***	2.274***
4Factor	0.265	-0.222	-0.439	0.628***	-0.317	-2.552***	2.396***
패널 B : NF<0							
CAPM	0.579	-0.078	1.076***	1.274***	-0.023	-2.741***	3.336***
FF5	0.447	-0.166	0.561	0.669**	-0.122	-2.476***	3.236***
4Factor	0.677	0.049	0.644*	0.554***	0.092	-2.131***	3.582***

[표 7] 유사 표본 검증 - 자금조달 수단 별

이 표는 상위 50%의 자본발행 기업(equity issuers), 자본매입 기업(equity repurchasers), 부채발행 기업(debt issuers), 부채매입 기업(debt repurchasers), 순자본발행 기업(net equity issuers), 순부채발행 기업(net debt issuers)의 월간 알파 값과 요인 계수 값을 나타낸다. 매 년도 마다 자금조달 행위에 따라 기업을 분류하여 포트폴리오를 구성하여 월간 알파 값을 계산하였다. 월간 알파 값은 다음 3가지 자산가격모형에 따라 계산하였다: CAPM (Capital Asset Pricing Model)(포트폴리오의 수익률에서 무위험수익률을 차감한 값을 MKT 요인에 회귀분석), Fama&French 5요인 모형(포트폴리오의 수익률에서 무위험수익률을 차감한 값을 MKT, SMB, HML, RMW, CMA 요인에 회귀분석), 4요인 모형(포트폴리오의 수익률에서 무위험수익률을 차감한 값을 MKT, SMB, HML, MOM 요인에 회귀분석). 무위험수익률은 365일 통화안정채권 수익률을 사용하였다. MKT요인은 KOSPI와 KOSDAQ을 가치가중한 인덱스에서 무위험수익률을 차감하여 구성하였다. SMB요인은 규모가 작은 기업들의 월간수익률에서 규모가 큰 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. HML요인은 높은 시장가 대 장부가 비율을 가진 기업들의 월간수익률에서 낮은 시장가 대 장부가 비율을 가진 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. RMW요인은 높은 수익성을 가진 기업들의 월간수익률에서 낮은 수익성을 가진 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. CMA요인은 낮은 투자도를 가진 기업들의 월간수익률에서 높은 투자도를 가진 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. MOM요인은 높은 모멘텀을 보인 기업들의 월간수익률에서 낮은 모멘텀을 보인 기업들의 월간수익률을 차감하여 구성하였다. t-통계량에 따라 ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%의 유의수준을 의미한다.

	Equity issuers	Equity repurchasers	Debt issuers	Debt repurchasers	Net equity issuers	Net debt issuers
패널A : CAPM						
α (CAPM)	-0.107	0.524	-0.973	0.920*	-1.771	-0.539
MKT	0.961***	1.206***	1.352***	1.208***	0.501*	1.32***
패널B : FF5						
α (FF5)	-1.799	0.201	-0.461	1.134	-1.104	-0.113
MKT	1.240***	1.294***	1.558***	1.206***	0.827**	1.530***
SMB	-1.472***	-0.457***	-0.559***	-0.224	-1.564***	-0.603***
HML	0.261	0.179	-0.655***	0.158	0.280	-0.622***
RMW	0.096	-0.412*	-0.204	-0.347	-0.044	-0.115
CMA	0.321	0.044	0.531**	0.265	1.493*	0.387*
패널C : 4Factor						
α (4Factor)	-1.741	0.677	-0.380	1.101	-1.764	0.059
MKT	1.162***	1.271***	1.428***	1.242***	0.317*	1.393***
SMB	-0.802***	-0.427***	-0.588***	-0.325***	-1.430***	-0.594***
HML	0.881***	-0.448***	-0.225	0.062	0.556	-0.198
MOM	-0.181	0.152	-0.459***	-0.393**	-0.656	-0.504***

참 고 문 헌

길재욱, 이유경, 이은정, 2016, “한국 기업의 자본조달과 마켓타이밍에 관한 연구 : 지배주주 지분율을 중심으로”, 한국증권학회지 45(2), 209-245.

김병기, 2011, “자본구조 결정에 관한 연구 : 목표부채비율, 자금부족, 시점결정”, 대한경영학회지 24(6), 3773-3801.

신민식, 2008, “마켓타이밍과 초기성장성이 자본구조의 조정속도에 미치는 영향”, 금융공학연구 7(1), 143-170.

신민식, 송준협, 2007, “마켓타이밍과 자본구조간의 관계 분석”, 산업경제연구 20(4), 1717-1738.

안제욱, 김규영, 2009, “장부가/시가 비율과 주식발행이 주식수익률에 미치는 영향에 대한 연구,” 산업경제연구 22(2), 537-559.

이상협, 2016, 서울대학교 학위논문.

오상희, 2011, “신규상장기업의 저평가율과 연구개발비에 관한 연구,” 국제회계연구 39, 235-256.

이한재, 김영빈, 2009, “한국 주식시장에서 주식발행의 기대수익률에 대한 예측력,” 산업경제연구 22(3), 1093-1110.

정형찬, 2015, “마켓타이밍과 한국기업의 자본구조”, 재무관리연구 32(2), 77-117.

황보우, 김문겸, 2014, “마켓타이밍이 자본구조에 미치는 영향에 관한 분석”, 재무관리연구 31(1), 1-30.

Affleck-Graves, J., and Miller, R. E., 2003. The information content of calls of debt: evidence from long-run stock returns. *The Journal of Financial*

Research 26(4), 421-447.

Baker, M., Taliaferro, R., and Wurgler, J., 2006. Predicting returns with managerial decision variables: is there a small-sample bias? *The Journal of Finance* 61(4), 1711-1729.

Baker, M., and Wurgler, J., 2000. The equity share in new issues and aggregate stock returns. *The Journal of Finance* 55(5), 2219-2257.

Baker, M., and Wurgler, J., 2002. Market timing and capital structure. *The Journal of Finance* 57(1), 1-32.

Baxter, N. D., 1967. Leverage, risk of ruin and the cost of capital. T*he Journal of Finance* 22(3), 395-403.

Butler, A. W., Cornaggia, J., Grullon, G., and Weston, J., 2011. Corporate financing decisions, managerial market timing and real investment. *The Journal of Financial Economics* 101(3), 666-683.

Butler, A. W., Grullon, G., and Weston, J. P., 2005. Stock market liquidity and the cost of issuing equity. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 40(2), 331-348.

Carlson, M., Fisher, A., and Giammarino, R., 2004. Corporate investment and asset price dynamics: implications for the cross-section of returns. *The Journal of Finance* 59(6), 2577-2603.

Cochrane, J. H., 1991. Production-based asset pricing and the link between stock returns and economic fluctuations. *The Journal of Finance* 46(1), 209-237.

Daniel, K., and Titman, S., 2006. Market reactions to tangible and intangible information. *The Journal of Finance* 61(4), 1605-1643.

Fama, E. F., and MacBeth, J., 1973. Risk, return and equilibrium: empirical tests. *The Journal of Political Economy* 81(3), 55-84.

Ikenberry, D., Lakonishok, J., and Vermaelen, T., 1995. Market underreaction to open market share repurchases. *The Journal of Financial Economics* 39(2-3), 181-208.

Jensen, M. C., and Meckling, W. H., 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *The Journal of Financial Economics* 3(4), 305-360.

Lee, I., and Loughran, T., 1998. Performance following convertible bond issues. *The Journal of Corporate Finance* 4(2), 185-207.

Lewis, C. M., and Tan, Y., 2016. Debt-equity choices, R&D investment and market timing, *The Journal of Financial Economics* 119, 599-610.

Li, E. X. N., Livdan, D., and Zhang, L., 2009. Anomalies. *Review of Financial Studies* 22(11), 4301-4334.

Liu, L. X. L., Whited, T. M., and Zhang, L., 2009. Investment-based expected stock returns. *The Journal of Political Economy* 117(6), 1105-1139.

Loughran, T., and Ritter, J. R., 1995. The new issues puzzle. *The Journal of Finance* 50(1), 23-51.

Lyandres, E., Sun, L., and Zhang, L., 2008. The new issues puzzle: testing the investment-based explanation. *Review of Financial Studies* 21(6), 2825-2855.

Michaely, R., Thaler, R. H., and Womack, K. L., 1995. Price reactions to dividend initiations and omissions: overreaction or drift? *The Journal of*

Finance 50(2), 573-608.

Myers, S. C., 1984. The capital structure puzzle. *The Journal of Finance* 39(3), 574-592.

Myers, S. C., and Majluf, N. S., 1984. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *The Journal of Financial Economics* 13(2), 187-221.

Newey, W. K., and West, K. D., 1987. Hypothesis testing with efficient method of moments estimation. *International Economic Review*, 777-787.

Peyer, U. C., and Vermaelen, T., 2005. The many facets of privately negotiated stock repurchases. *The Journal of Financial Economics* 75(2), 361-395.

Ritter, J. R., 1991. The long-run performance of initial public offerings. *The Journal of Finance* 46(1), 3-27.

Spiess, D. K., and Affleck-Graves, J., 1995. Under-performance in long-run stock returns following seasoned equity offerings. *The Journal of Financial Economics* 38(3), 243-267.

Spiess, D. K., and Affleck-Graves, J., 1999. The long-run performance of stock returns following debt offerings. *The Journal of Financial Economics* 54(1), 45-73.

Titman, S., and Wessels, R., 1988. The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance* 43(1), 1-19.

Abstract

External financing and future stock return in Korean market : Analysis of market timing theory

Park, Kyungsoo
Department of Finance
The Graduate School of Business Administration
Seoul National University

This paper empirically examined whether managers consider market timing in determining external financing behavior in Korean market, using the methodology of Butler, Cornaggia, Grullon, and Weston(2011) and Lewis and Tan(2016).

The results of empirical analysis show that equity issuers do not under-perform debt issuers, and equity repurchasers do not out-perform debt repurchasers. In addition, most firms do not consider market timing in determining external financing behavior even if they are classified by characteristics.

In conclusion, this study confirms that managers in the Korean capital market does not consider market timing as a priority when deciding on external financing behavior.

Keywords : Capital structure, Financing, Market timing, Marginal Firm

Student Number : 2016-20571