

기업가치평가오류가 부채조달비용에 미치는 영향에 대한 연구*

황선필** · 조형태*** · 김경호****

〈요 약〉

기업의 시장가치와 내재가치의 차이(가치평가오류)는 새로운 대리인비용을 야기할 수 있다. 이때 가치평가오류가 발생한 기업의 투자자는 그러한 대리인비용을 인지하여 추가적인 수익률을 요구할 수도 있으나, 이를 인지하지 못할 수도 있다.

본 연구는 Rhodes-Kropf et al.(2005)의 가치평가오류 측정치를 바탕으로 기업가치평가오류와 부채조달비용과의 관계를 분석하였다. 분석결과, 채권투자자는 가치평가오류로 인한 정보위험을 탐지하고 위험프리미엄을 요구하는 것으로 나타났다. 채권투자자는 개별기업의 원금과 이자 회수의 불확실성에 직접 관련되어 있기 때문에 기업분석에 있어 보다 면밀한 주의를 기울이는 것으로 보인다. 반면, 신용평가기관은 가치평가오류가 있는 기업에 오히려 높은 신용등급을 부여하는 경향이 있고, 코스닥 시장의 과소평가된 기업에 낮은 신용등급을 부여하는 것으로 나타났다. 이는 국내 기업들의 신용등급이 전반적으로 상향되고 있고, 신용평가가 지나치게 낙관적으로 제시되고 있다(김성환과 김태동 2014)는 것을 뒷받침하는 실증적 증거로 볼 수 있다.

본 연구는 Chi and Gupta(2009)와 Hertz and Li(2010)에 의해 그 타당성이 검증된 가치평가오류 측정치를 바탕으로 기업가치평가오류가 부채조달비용에 영향을 미치는 점을 분석하였다는 점에서 선행연구와 차별성이 있으며, 선행연구(전규안과 박종일 2014)의 결과에 덧붙여서 타인자본조달 중개기관인 신용평가기관과 채권투자자의 정보의 해석이 차별적이라는 것과 신용평가기관의 낙관적 신용평가 경향이 발생할 수 있다는 실증적 증거를 제시한 것에 공헌점이 있다.

〈주제어〉 가치평가오류, 과대평가, 기능적 고착화, 부채조달비용, 신용평가

* 본 논문은 주저자의 홍익대학교 박사학위 논문 중 일부를 수정 및 보완하여 작성되었습니다.

** 서울대학교 지속가능 회계·재정 연구센터 연수연구원, hsp1428@snu.ac.kr, 주저자

*** 홍익대학교 경영대학 경영학부 조교수, cht1212@hongik.ac.kr, 교신저자

**** KB금융그룹 감사위원장, 전 홍익대학교 경영대학 경영학부 교수, kkim0124du@hanmail.net, 공동저자

I. 서론

기업의 시장가치와 내재가치의 차이(이하 “가치평가오류¹⁾”로 명명한다)는 자본시장의 비효율성으로 설명되기도 하지만, 기업 내부자와 외부 투자자간의 정보비대칭 및 시장 내 투자자들의 의견 차이 등으로 설명되기도 한다(Miller 1997 ; Rhodes-Kropf et al. 2005). 특정 기업의 가치가 과대평가되었다는 정보가 시장에서 확산되면 해당 기업의 주가는 급락하여 투자자 손실을 유발할 수 있으며, 해당 기업 또는 추천한 증권사 등은 이로 인한 평판 위험(reputation risk)에 노출된다. 반면 특정 기업의 가치가 과소평가되었다는 것을 알게 된 내부자 또는 특정 투자자는 이러한 정보를 바탕으로 초과수익을 얻을 수 있다. 기업의 가치를 평가하는 과정에서 발생하는 과대, 과소평가의 문제는 자본시장의 효율성을 저해하는 요인으로 작용할 수 있다.

Jensen(2005)에 의하면 기업의 가치가 시장에서 과대평가(overvalued)된 경우 새로운 대리인 비용이 발생한다고 주장하였다. 이처럼 자본시장에서 가치평가오류가 중요한 이유 중의 하나는 단순히 기업의 가치에 대한 적절한 평가 여부 문제 뿐만 아니라 가치평가오류가 또 다른 대리인 비용을 일으킬 수 있기 때문이다. 다수의 시장참여자가 존재하는 자본시장에서는 다양한 기업 지배구조 메커니즘에 따라 가치평가오류로 인한 다양한 문제가 모니터링 되고 조정될 여지가 있다. 그러나 회사채 발행, 금융기관 차입 등 상대적으로 사적 계약 형태로 이루어지는 부채조달시장에서는 가치평가오류로 인한 대리인 문제가 메커니즘에 의한 조정보다는 부채계약의 변경 등 다소 경직적인 형태로 반영된다.

일반적으로 부채조달비용에 영향을 미치는 가장 중요한 요인은 부도위험이다(양동훈 등 2011). 기업가치가 불확실하고 부도위험이 높은 기업의 경우 높은 위험프리미엄을 지불할 수밖에 없다. 그러나 이러한 위험프리미엄에 대한 결정은 계약에 의한 협의 및 평가기관 등에서 이루어지기 때문에 기업과 투자자간 정보의 불균형(경영자의 정보우위)으로 인한 대리인 비용의 문제가 야기될 여지가 크다. 따라서 본 논문은 가치평가오류로 인해 발생할 수 있는 대리인 비용으로 부채조달비용에 초점을 두고 기업의 가치평가오류가 정보위험을 증가시켜 부채조달비용(cost of debt capital)에 영향을 미치는지 분석하고자 한다.

한편, 경영자의 정보우위에 따른 대리인 비용을 다룬 선행연구에서는 두 가지 관점이 존재한다. 하나는 경영자가 재무보고에 기회주의적인 행동을 반영하는 것을 투자자 및 채권자가 간파(see through)한다는 것이고(Roychowdhury 2006 ; Kim et al. 2010 ; Kim and Sohn 2013 ; Ge

1) 실제 내재가치를 측정하는 것은 불가능하며, 추정에 의존한다. 그러므로 시장가치와 내재가치의 차이를 ‘오류’라고 일컫는 것은 다소 오해의 소지가 있다. 그러나 국내의 선행연구에서 시장가치와 내재가치의 차이를 가치평가오류(valuation error or misvaluation)로 명명하고 있다(최순재와 김영길, 2013 ; 조장연, 2014 ; 이진환과 윤성용, 2015 ; 김민수와 이명진, 2017 ; 조은혜와 문해원, 2018 등). 따라서 본 연구에서도 선행연구에 따라 시장가치와 내재가치의 차이를 가치평가오류로 정의하고 서술하고자 한다.

and Kim 2014 ; 이영환과 김성환 2011), 다른 하나는 자원제공자들이 경영자의 기회주의적인 행동을 간파하지 못한다는 것으로, 투자자는 회계정보에 대해 기능적 고착화 한다는 것이다 (Prevost et al. 2008 ; 박종일과 윤소라 2014 ; 곽수근과 박종일 2015). 선행연구는 회계이익의 질이 낮고(이진환과 윤성용 2015), 재량적 발생액이 클수록(조장연 2014) 가치평가오류가 크게 나타난다고 하였다. 이러한 맥락에서 채권투자자나 신용평가기관이 회계정보 해석의 어려움 등으로 나타나는 가치평가오류를 탐지할 수 있는 능력이 존재한다면 그러한 위험에 대한 프리미엄을 요구하거나, 신용평가에 적절하게 반영할 것으로 예상된다. 그러나 그렇지 않다면 가치평가오류가 또 다른 대리인 문제를 야기한다고 볼 수 있다.

본 연구는 위와 같은 상반된 관점에 따라 가치평가오류와 부채조달비용간의 관계를 실증분석을 통해 분석하였다. 본 연구의 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 채권투자자의 경우 가치평가오류로 인한 정보위험을 탐지할 수 있으며, 그에 대한 위험프리미엄을 요구하는 것으로 나타났다. 이는 과대평가 표본에서도 일관된 결과가 나타났다. 대체로 채권투자자는 개별기업의 위험에 원금과 이자 회수의 직접적인 불확실성이 있기 때문에 기업분석에 있어 보다 면밀한 주의를 기울이는 것으로 판단된다.

한편, 신용평가기관은 가치평가오류가 있는 기업에 오히려 높은 신용등급을 부여하는 경향이 있고, 코스닥 시장의 과소평가된 기업에 오히려 낮은 신용등급을 부여하는 것으로 나타나 가치평가오류로 인한 영향이 조정되지 않는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 국내 기업들의 신용등급이 전반적으로 상향되고 있고, 신용평가 정보가 본래의 역할을 하지 못하고 지나치게 낙관적으로 제시되고 있다는(김성환과 김태동 2014) 연구결과와 일관되는 면이 있다.

본 연구는 Chi and Gupta(2009)와 Hertz et al.(2010)에 의해 타당성이 검증된 Rhodes-Kropf et al.(2005)의 가치평가오류 측정치를 바탕으로 부채조달비용관점에서 국내 자본시장에 미치는 영향을 분석하였다는 점과 선행연구(전규안과 박종일 2014)에 추가하여 신용평가기관과 채권투자자의 회계정보의 간파 능력이 차별적이라는 새로운 증거를 제시하였으며, 국내 신용평가기관의 낙관적 평가의 증거를 제시하였다는 것에 의의가 있다. 그러나 MTB 비율에서 성장성을 제외한 측정치를 이용하여 분석하였지만, 이 또한 가치평가오류를 측정하는 대용치(proxy)라는 점에서 여전히 한계점은 존재한다(조은혜와 문혜원 2018).

본 연구는 다음과 같이 구성되었다. 제Ⅱ장에는 선행연구의 결과를 정리하고 이를 바탕으로 가설을 설정하였다. 제Ⅲ장에서는 가설 검증을 위한 연구모형 및 측정 등 연구방법론을 제시하고 제Ⅳ장에서 실증분석 결과를 제시하였다. 마지막으로 제Ⅴ장에서는 본 연구의 실증분석 결과를 요약하고, 연구의 공헌과 한계에 대해 기술하였다.

II. 선행연구의 검토 및 연구가설의 설정

1. 선행연구의 검토

가. 가치평가오류

시장이 효율적이지 않다면 기업의 주가는 내재가치와 일치하지 않을 경우가 많을 것인데, 이렇게 기업의 시장가치와 내재가치의 차이가 나타나는 현상을 가치평가오류라 한다(조장연 2014). 이러한 가치평가오류는 기업의 내·외부투자자간 정보비대칭, 경영자의 도덕적 해이, 투자자들의 의견차이 등으로 인해서 발생한다(Miller 1977 ; Rhodes-Kropf et al. 2005).

자본시장에서 가치평가오류가 중요한 이유 중의 하나는 단순히 기업의 가치에 대한 적정한 평가뿐만 아니라 가치평가오류가 또 하나의 대리인비용을 일으킬 수 있기 때문이다. Jensen (2005)은 기업의 경영자는 과대평가된 주식을 이용하여 투자자와 소통하며 이러한 상황에서 과대평가된 기업은 이익과 주가를 유지하기 위해 이익을 조정하도록 유도할 수 있다고 하였다. 또한 Chi and Gupta(2009)의 연구에서는 주식이 과대평가 될수록 경영자는 고평가된 주식을 정당화하기 위해 이익조정을 통해 보고이익을 증가시킨다고 보았다. 이러한 결과는 경영자는 과대평가를 유지하고자 주주의 부를 낮추는 결과를 초래한다고 보았다.

가치평가오류의 원인에 대한 연구는 다양한 시각에서 이루어지고 있으며, 이를 특정 원인으로 규정하기는 어렵다. 먼저, 투자자 관점에서 Miller(1977)는 미래의 불확실성에 대한 투자자들 간 의견 차이에 초점을 두고 있으며, 공매도의 제한으로 비관적 투자자의 의견이 주가에 반영되지 않아 주가를 높인다고 주장하였다. 반면, Goetzmann and Massa(2005)는 정보를 해석함에 있어 투자자들의 역량이 상이하기 때문에 의견 차이가 발생하고, 잘못된 해석이 기업의 가치를 과대평가한다고 주장하였다.

또한, 발생액을 포함한 재무정보의 생산, 해석 및 평가의 문제가 가치평가오류를 야기한다는 선행연구도 있다. 많은 선행연구에서 투자자들이 발생액과 영업활동현금흐름의 지속성을 과대 또는 과소평가하는 현상을 발견하였다(Sloan 1996 ; Collins and Hribar 2000 ; Defond and Park 2001 ; Xie 2001). 특히 Sloan(1996)은 투자자들이 보고이익에 기능적 고착화²⁾ 하여, 주가에 발생액과 현금흐름의 지속성 차이를 적절하게 반영하지 못한다고 주장하였다. Collins and Hribar

2) 전통적 기능적 고착가설(traditional functional fixation hypothesis)에 의하면, 투자자는 회계이익 정보가 어떻게 계산되었는지를 고려하지 않고, 현금흐름에 영향을 주지 않는 회계이익에도 기계적으로 반응한다(김지홍 등 2004). 즉, 모든 투자자는 현금흐름과 관련 없는 회계이익의 증가와 현금흐름과 관련된 회계이익의 증가를 구별하지 못하는 것으로 가정된다(김지홍 등 2004). 반면 확장된 기능적 고착가설(extended functional fixation hypothesis)에 의하면 단순투자자는 현금흐름에 영향을 주지 않는 보고이익(paper profit)의 변화를 경제적 실질의 변화로 잘못 해석하여 기계적으로 반응하는 반면, 전문투자자는 회계정보와 현금흐름과의 관계를 분석하여 효율적으로 반응한다(김지홍 등 2004).

(2000)는 발생액에 대한 정보해석의 차이로 기업을 과대평가될 수 있다고 하였다. 국내 연구로 이진훤과 윤성용(2015)은 회계이익의 질이 가치평가오류와 주가급락 가능성에 미치는 영향을 분석하였는데, 연구결과 회계이익의 질이 낮을수록 가치평가오류가 크게 나타나며, 회계이익의 질이 낮고, 가치평가오류가 클수록 주가급락 가능성이 높게 나타남을 보였다.

한편, 가치평가오류의 측정과 관련하여 Rhodes-Kropf et al.(2005)은 MTB가 가치평가오류를 측정하는데 한계가 있음을 지적하고 MTB를 기업특성오류, 시계열오류, 투자기회오류로 분해하는 방법을 제안하였다. Rhodes-Kropf et al.(2005)의 가치평가오류 측정치는 재무보고의 품질과 가치평가오류간의 관련성을 검증하거나, 경영자의 의사결정이 가치평가오류에 미치는 영향에 대한 후속연구(이성구와 김영길 2014 ; 조장연 2014 ; 김민수와 이명진 2017)를 가능하게 하였다. 조장연(2014)은 채량적 발생액이 가치평가오류에 유의한 양(+)의 영향을 주어 경영자의 이익조정 행위가 기업가치를 과대평가하는 요인이라 주장하였다. 이성구와 김영길(2014)은 실물 활동을 통한 이익조정은 일반적으로 발생액을 이용한 이익조정에 비해 탐지하기 어렵고, 가치평가오류현상은 일반적 투자자뿐만 아니라 분석능력이 상대적으로 뛰어난 재무분석가들 사이에서도 나타나고 있다고 하였다. 김민수와 이명진(2017)은 특수관계자 거래가 가치평가오류에 미치는 영향을 분석하였는데, 특수관계자 거래가 증가할수록 정보비대칭이 증가하여 가치평가오류에 양(+)의 영향을 미치고 있음을 보였고, 특수관계자 거래가 많은 기업에 투자할 경우 가치평가오류가 발생하지 않도록 신중한 의사결정을 해야 한다고 주장하였다.

나. 부채조달비용

자본조달비용은 기업의 자금조달 시 부담하는 비용으로, 주식발행(출자)으로 자금을 조달하는 경우 발생하는 배당 등은 자기자본비용인 반면, 회사채 발행 등 부채를 통해 자금을 조달하는 경우 발생하는 이자 등의 비용은 타인자본비용 또는 부채조달비용이라 칭한다. 기업의 자본조달은 자본조달순위이론에 따라 잉여금, 타인자본, 자기자본 순으로 행해지는데, 이 순위는 보다 적은 비용으로 자본조달을 받을 수 있는 정도에 따른다. Francis et al.(2005)에 따르면, 발생액의 질이 높을수록 저렴한 자기자본비용과 부채조달비용을 부담하는 것으로 나타났다.

선행연구들은 어떠한 정보와 상황에서 자본조달비용이 증가 또는 감소하는지에 대한 실증분석이 주를 이루었다. 본 연구의 관점인 부채조달비용 관점에서 Sengupta(1998)는 부채발행 시 신용등급이 높은 기업의 경우 부채발행비용이 감소하고, 상세한 공시가 이루어질 경우 채무불이행 위험의 감소로 위험에 대한 보상요구가 경감되는 것을 보여주었다. 이러한 관점에서 Mansi et al.(2004)은 공시와 관련하여 해당기업의 정보가 부족하면 미래 현금흐름 예측의 정확성의 감소 및 부도위험 추정확률은 높아지고, 반대로 정보가 충분하다면 기업의 미래 현금흐름을 쉽게 예측하고, 부도위험에 불필요하게 높은 확률을 부여하지 않을 것이라고 주장하였다.

한편, Roychowdhury(2006)는 비정상 영업현금흐름, 비정상 생산원가, 비정상 채량적 지출로

측정한 실물이익조정이 내재자기자본비용과 양(+)의 관계를 보고하였으며, Ge and Kim(2014)는 기업이 차입을 통해 자금 조달 시, 채권투자자는 안정적인 원리금의 상환을 위해 기업의 이익조정 수단인 재량적발생액에 기초한 이익조정 뿐만 아니라, 실물거래활동을 통한 이익조정까지 관심과 반응을 보일 수 있다고 하였다. 상기 관점에서 Ge and Kim(2014)은 실물활동을 통한 이익조정과 부채조달비용간의 관계를 분석한 결과 전반적으로 양(+)의 관계가 나타나, 투자자들은 이러한 경영자의 기회주의적인 행위를 간파하여 추가로 위험에 대한 보상을 요구한다고 주장하였다. 상기 선행연구와 같이 채권자는 원금과 이자에 대한 회수가능성을 평가하고, 이때 회계정보는 채권자와 기업 간 정보비대칭을 경감해 주는 유용성을 제공한다. 이때 채권자는 정보비대칭 하에서 경영자가 이익조정을 수행하는 의사결정을 한다면, 회수가능성에 대한 불확실성이 높아져서 추가적인 보상을 요구할 수 있다.

채권자가 경영자의 기회주의적인 의사결정을 탐지하고 추가적인 보상을 요구하려면 경영자의 기회주의적인 행동을 탐지할 능력이 충분하다는 것이 가정되어 있어야 한다. 그러나 Sloan (1996)은 투자자는 회계정보를 충분히 식별하지 못한다고 주장하였다. 즉 채권투자자들은 재량적 발생액 등의 정보해석능력을 보유하지 않고, 회계정보를 기능적 고착화하여 미래 예측에 회계정보의 특성을 충분히 반영하지 못한다고 주장하였다. 이 때문에 경영자는 부채조달비용을 감소시키고자 회계정보의 투명성을 떨어뜨릴 수도 있다. 최근의 연구에서는 재량적 발생액을 이용한 이익조정이 오히려 타인자본비용을 경감시키는 역할을 하며, 이때 투자자 또는 신용등급기관에서 이를 적발하지 못하거나 비중 있는 요소로 간주하지 않음을 보였다(박종일과 윤소라 2013 ; 곽수근과 박종일 2015 ; 정석운 등 2015). 예를 들어 곽수근과 박종일(2015)은 Kothari et al. (2005)의 재량적 발생액과 기업신용등급을 통제한 후에도 실제 이익조정은 부채차입이자율 스프레드(또는 부채차입이자율)과 유의한 음(-)의 결과가 있음을 보여, 실제 이익조정이 증가하더라도 국내 채권투자자 및 대출의사결정자는 정보위험의 증가로 판단하지 못할 수 있음을 시사하였다.

타인자본조달에서 신용등급은 또 하나의 중요한 요인이다. 선행연구에서는 주로 재무비율을 활용한 신용등급의 예측이 주를 이루었는데, 다양한 연구방법(최소자승법, 판별분석, 프로빗모형 등)에서 신용등급은 이익, 부채, 위험 관련 변수 등이 신용등급평가에 유의하게 반영되는 것으로 나타났다(Horrigan 1966 ; Pinches and Mingo 1973 ; Kalpan and Urwitz 1979 ; 나영과 진동민 2003). 더불어 Mansi et al.(2004)은 Non-Big 감사인을 선임한 경우나 감사인의 감사계속감사기간이 짧을수록 회사채 신용등급이 낮고, 회사채스프레드는 높다는 결과를 제시하였다. Prevost et al.(2008)은 신용등급이 비투자등급(non-investment grade)일 경우 재량적 발생액 수준이 높을 때, 부채조달비용과 유의한 양(+)의 관계가 나타났다. 그들은 이러한 결과를 바탕으로 채권투자자는 재량적 발생액을 직접 관찰하지는 못하지만, 신용등급이 낮은 경우 신용등급을 대용변수로 이용하면 경영자의 공격적인 이익조정을 어느 정도 대출이자율에 반영할 수 있다고 주장했다.

국내의 연구로 나영과 진동민(2003)은 배당률과 총자산 등이 신용등급에 유의한 양(+)의 영향을 미치며, 금융비용 관련 변수 수준이 높을수록 신용등급에 음(-)의 영향을 미친다고 하였다. 이영한과 김성환(2011)은 이익조정과 신용평가등급의 관계를 분석하였으며, 신용평가기관은 재무정보를 해석할 때 실제 이익조정을 간파하고 등급 평가 시 실제 이익조정 정도에 따라 신용등급을 하향조정하는 것으로 나타났다. 박종일과 남혜정(2014)은 비상장기업을 대상으로 Big4 감사인 선임이 부채조달비용에 미치는 영향을 분석하였으며, Big4 감사인을 선임한 비상장기업이 신용등급이 더 높게, 부채조달비용은 더 낮게 나타났다. 이와 함께 비상장기업들에서 Big4 감사인의 선임이 이익과 부채조달비용 간에 음(-)의 관계가 더 강화되는 것을 보여 Big4 감사인 선임은 채권투자자에게 보증효과와 정보효과를 모두 제공한다는 실증적 결과를 제시하였다. 전규안과 박종일(2014)은 감사시간과 기업신용등급은 유의한 양(+)의 영향으로, 감사노력이 많이 투입될수록 신용등급이 향상됨을 보였으나, 부채조달비용은 통계적으로 유의한 관련성이 나타나지 않았다. 그러나 Big4 감사인 변수는 부채조달비용과 유의한 음(-)의 관계가 있음을 발견하였다. 이러한 결과를 바탕으로 신용평가기관의 경우 감사시간(감사노력)으로 측정된 감사품질이 기업신용등급 결정에 긍정적으로 반영되나, 신용대출기관은 감사인 규모를 감사품질의 대용치로 인지하여 대출이자율 결정에 고려한다고 주장하였다.

본 연구는 Chi and Gupta(2009)와 Hertz and Li(2010)에 의해 타당성이 검증된 Rhodes-Kropf et al.(2005)의 가치평가오류 측정치를 바탕으로 가치평가오류가 부채조달비용에 영향을 미치는 점을 분석하였다는 점에서 선행연구와 차별성이 있다. 또한 선행연구(전규안과 박종일 2014)의 연구결과에 추가하여 타인자본조달 중개기관인 신용평가기관과 채권투자자의 회계정보의 간파 능력이 차별적이라는 실증적 증거를 제시한 것에 공헌점이 있다.

2. 가설의 설정

회계이익은 자본시장에 정보를 제공할 뿐만 아니라, 기업을 둘러싼 다양한 계약체결 시 중요한 역할을 한다(Watts and Zimmerman 1986 ; 곽수근과 박종일 2015). 높은 가치를 갖는 회계정보는 투자자들에게 유용할 것이다. 따라서 회계정보의 질이 높은 기업은 정보위험이 적기 때문에 주가가 높게 형성되거나 자본조달비용이 감소할 것이다(Francis et al. 2005). 한편, Jensen and Meckling(1976)은 기업의 소유와 통제가 분리되면서 정보 불균형과 도덕적 해이 문제를 발생시켜 경영자로 하여금 기회주의적인 행동을 유발한다고 보았다. 이 때문에 자본시장 내 투자자는 경영자를 감시·감독하거나 자본공급 의사결정시 노출된 위험에 보상을 요구할 수 있으며, 채권자 역시 요구수익률 산정시 이자와 원금 회수가능성에 노출된 위험을 고려할 수 있다. 선행연구들은 경영자가 기회주의적 이익조정 수단으로 재무적 발생액을 증가시키면 정보위험이 증대되어, 시장에서는 그러한 위험에 대한 보상을 요구한다고 예상하였다(Mansi et al. 2004 ; 2007 ;

Kim et al. 2010 ; Kim and Sohn 2013 ; Ge and Kim 2014 ; 이영환과 김성환 2011).

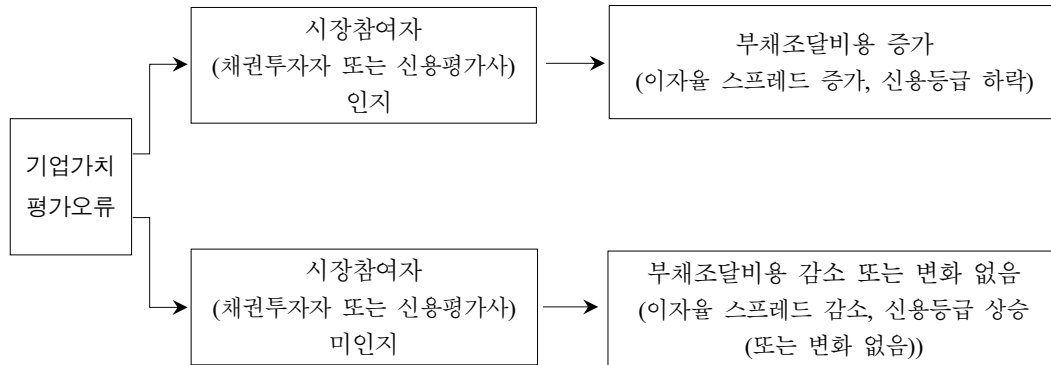
그러나 반대의 관점도 존재한다. 채권투자자들이 재량적 발생액 등의 정보해석능력을 보유하지 않고, 회계정보에 고착화되어 미래 예측에 회계정보의 특성을 충분히 반영하지 못한다는 것이다. 재량적 발생액을 이용한 이익조정이 오히려 타인자본비용을 경감시키는 역할을 하며, 투자자 또는 신용등급기관에서 이를 적발하지 못하거나 비중 있는 요소로 간주하지 않음을 보인 선행연구들이 이를 뒷받침한다(박종일과 윤소라 2013 ; 곽수근과 박종일 2015 ; 정석운 등 2015).

이러한 선행연구의 결과는 부채조달비용의 결정이 기능적 고착화 가설에 따라 채권자 관점과 경영자 관점에 따라 두 가지 상반된 측면이 존재함을 보인다. 먼저 채권자 관점은 이익조정이 증가할수록 정보위험이 높아져 그에 따른 보상(자본 조달하는 기업의 입장에서는 부채조달비용)이 증가한다는 관점이며(Mansi et al. 2004 ; 2007 ; Kim et al. 2010 ; Kim and Sohn 2013 ; Ge and Kim 2014 ; 이영환과 김성환 2011), 경영자 관점은 이익조정을 통해 시장의 과대평가를 유지하려고 기회주의적인 행동을 한다고 해도 투자자는 이를 간파하지 못해 부채조달비용을 낮출 수 있다는 관점이다(조은혜와 문해원 2018).

본 연구에서는 가치평가오류 측면에서 기업가치평가오류가 부채조달비용에 어떻게 영향을 주는지를 분석하고자 한다. 앞서 선행연구에서 언급하였다시피 가치평가오류는 또 하나의 대리인비용을 일으킬 수 있기 때문이다. Jensen(2005)은 기업의 경영자는 과대평가된 주식을 이용하여 투자자와 소통하며 이러한 상황에서 과대평가된 기업은 이익과 주가를 유지하기 위해 이익을 조정하도록 유도한다고 보았다. 그리고 Chi and Gupta(2009)는 주식이 과대평가 될수록 경영자는 고평가된 주식을 정당화하기 위해 보고이익을 증가시켜 결과적으로 주주의 부를 낮출 수 있다고 주장하였다.

만약, 타인자본 조달의 정보중개기관(information intermediary)인 신용평가기관과 직접 대출을 하는 금융기관(financial intermediary)이 회계정보에 근거한 내재가치와 시장가치의 차이인 가치평가오류를 적절히 인지한다면, 가치평가오류에 기반한 대리인비용과 파생되는 위험을 보상하기 위해 부채조달비용을 높일 것이다. 반면, 이들이 가치평가오류를 파악하지 못하고, 경영자가 성공적으로 기회주의적인 행동을 하여 시장의 왜곡된 가격을 유지한다면, 해당 기업의 부채조달비용은 변화가 없거나 낮아질 수 있을 것이다. <그림 1>은 기업가치평가오류와 부채조달비용의 관계 예측을 도식화한 자료이다.

〈그림 1〉 기업가치평가오류와 부채조달비용 예상관계



<그림 1>에서 보는 바와 같이 가치평가오류와 부채조달비용간의 관계가 성립할 수 있다. 따라서 본 연구는 가치평가오류와 부채조달비용간의 관계를 분석하기 위해 다음과 같이 귀무가설 형태로 가설1을 설정한다.

가설1 : 가치평가오류와 부채조달비용은 관계가 없다.

한편, Goetzmann and Massa(2005)는 정보를 해석함에 있어 투자자들의 역량이 상이하기 때문에 의견 차이가 발생하고, 잘못된 해석이 기업의 가치를 과대평가한다고 주장하였다. 선행연구는 회사채 발행 등 부채를 통한 자본조달 시 부담하는 부채조달비용을 채권투자자가 부담하는 이자율(Ge and Kim 2014 등)과 채권발행 시 고려되는 신용등급(박종일과 윤소라 2013 등)을 대용하여 분석하고 있다. 그러나 대용하는 변수에 따라 혼재된 결과를 제시하고 있는 상황이며, 특히 국내 자본시장의 신용등급 고평가 및 낙관적 신용평가 등 국내 신용평가기관의 능력에 의문³⁾이 제기되고 있는 상황이다(김성환과 김태동 2014 등). 이러한 결과는 채권투자자와 신용평가기관이 정보위험을 탐지하는 능력이 차별적일 수 있음을 시사한다(전규안과 박종일 2014 등). 따라서 본 연구에서는 다음과 같이 귀무가설 형태로 가설2를 설정한다.

가설2 : 채권투자자와 신용평가기관의 정보위험 탐지능력은 차이가 없다.

3) [회계업계 신뢰위기]⁴⁾ 김기식 전 의원 “부실한 회계·신용평가가 자본시장 도박판 만들어”. 조선비즈. https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2016/06/18/2016061800936.html 검색일 2021.01.16

III. 연구 설계

1. 연구모형의 설정

본 연구의 목적은 가치평가오류가 부채조달비용에 미치는 영향에 대한 분석이다. 이에 따라 종속변수로는 부채조달비용을 두었고, 관심변수는 Rhodes-Kropf et al.(2005)에서 제시한 기업 고유속성에 따른 평가오류 측정치를 선정하였다. 또한 통제변수는 부채조달비용에 영향을 줄 수 있는 기업특성변수를 선정하였다.

$$\begin{aligned} COD_{i,t+1} = & \beta_0 + \beta_1 absFSE_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 CFO_{i,t} + \beta_5 GRW_{i,t} \\ & + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 DACC_{i,t} + \beta_8 BIG_{i,t} + \beta_9 FOR_{i,t} + \beta_{10} LAR_{i,t} \\ & + \beta_{11} VOL_{i,t} + \beta_{12} BETA_{i,t} + \beta_{13} MKT_{i,t} + \sum YEAR + \sum IND + \epsilon_{i,t} \end{aligned}$$

변수 정의

- COD : t+1년도 부채조달비용
 BYS : t+1년도 부채차입이자율스프레드(borrowing's yield spread)
 CR : KISVALUE에서 제시하는 t+1년도 기업신용등급
 absFSE : Rhodes-Kropf et al.(2005)의 방법으로 측정한 기업가치평가오류의 절대값
 SIZE : 기업규모 ; 자산총계의 자연로그 값
 ROA : 수익성 ; 당기순이익 / 기초총자산
 CFO : 유동성 ; 영업활동으로 인한 현금흐름 / 기초총자산
 GRW : 성장성 ; 매출액 증가율 (당기매출액 - 전기매출액) / 전기매출액
 LEV : 안정성 ; 부채비율 총부채/총자산
 DACC : 회계정보의 품질 ; Kothari et al.(2005)의 성과대응 재량적 발생액
 BIG : 감사인 ; 감사인이 대형감사법인인 경우=1 그렇지 않은 경우=0
 FOR : 외국인지분율 ; 기말 외국인 보통주지분율
 LAR : 대주주지분율 (최대주주지분율 특수관계자지분율 포함)
 VOL : 변동성 ; 일별수익률의 표준편차
 BETA : 체계적 위험
 MKT : 시장구분 ; 유가증권시장에 상장된 경우=1, 코스닥시장에 상장된 경우는=0
 YEAR : 연도별 지시변수
 IND : 산업별 지시변수

종속변수는 기업이 채권시장에서 부담하는 부채조달비용인데, 본 연구에서는 두 가지 측정치를 활용하여 분석한다. 부채조달비용의 첫 번째는 t+1년도의 부채차입이자율스프레드(borrowing's yield spread, BYS)이며, 부채조달비용의 두 번째는 t+1년도의 기업신용등급(credit rating, CR)이다. 본 연구에서는 선행연구에 따라 부채조달비용에 영향을 주는 기업특성요인을 통제변수로 설정하였다. 통제변수는 기업규모(SIZE), 수익성(ROA), 유동성(CFO), 성장성(GRW), 안정성(LEV),

회계정보의 품질(DACC), 감사인(BIG), 외국인지분율(FOR), 변동성(VOL), 체계적위험(BETA), 시장구분(MKT), 산업(IND), 연도(YEAR) 더미변수를 선정하였다.

2. 관심변수의 측정

가. 가치평가오류의 측정

Rhodes-Kroph et al.(2005)의 가치평가오류 측정은 MTB를 가치평가오류와 성장성으로 구분하면서 시작되는데, 그 과정은 다음과 같다. 먼저 MTB는 다음과 같은 식(1)로 분해할 수 있다.

$$M/B = M/V \times V/B \quad (1)$$

여기에서,

M = 시장가치(market value)

B = 장부가치(book value)

V = 내재가치(fundamental of true value)

여기에서 M은 시장가치를, V는 내재가치를, B는 장부가치를 가리킨다. 다음으로 M/V는 가치평가오류를, V/B는 성장기회를 의미한다. 위 식에 로그를 취하면 식(2)와 같으며, 로그를 취한 값은 소문자로 표기하였다.

$$m - b = (m - v) + (v - b) \quad (2)$$

여기에서,

m = 시장가치(market value)에 로그를 취한 값

b = 장부가치(book value)에 로그를 취한 값

v = 내재가치(fundamental of true value)에 로그를 취한 값

시장에서 성장기회, 할인율, 미래현금을 정확히 예측할 수 있다면, 시장가치와 내재가치는 일치되므로, (m-v)는 영(0)이 되어 가치평가오류는 발생하지 않는다. 만약, 시장에서 성장기회, 할인율, 미래현금에 추정에 오류가 발생하면 (m-v)는 영(0)이 아닌 값을 갖게 되며, 따라서 (m-v)는 MTB 구성요소의 하나인 시장가치와 내재가치의 차이 즉, 가치평가오류를 의미한다. 이 때, 시장에서 과대평가하면 양(+)의 값을, 과소평가하면 음(-)의 값을 갖게 된다.

만약, 개별기업 i 가 t 시점과 j 산업에 존재한다면, 기업의 내재가치(v)는 기업 고유의 회계정보($\theta_{i,t}$)와 회계정보가 기업가치에 영향을 주는 강도(a)의 선형함수를 이룬다고 가정한다. 또한 여기서 a 는 동일 시점의 영향($a_{j,t}$)과 장기간의 영향(a_j)으로 구분할 수 있으며, m-b는 식(3)으로 표현할 수 있다. m-b는 시장가치와 장부가치의 차이 (m-b)를 기업고유속성에 따른 평가오류(firm specific error : 이하 FSE), 시계열속성에 따른 오류(time-series sector error, 이하

TSSE)와 미래 투자기회가치(long-run value-to-book, 이하 LRVTB)로 분해할 수 있다.

$$m_{i,t} - b_{i,t} = \underbrace{m_{i,t} - v(\theta_{i,t}; \alpha_{j,t})}_{[FSE]} + \underbrace{v(\theta_{i,t}; \alpha_{j,t}) - v(\theta_{i,t}; \alpha_j)}_{[TSSE]} + \underbrace{v(\theta_{i,t}; \alpha_j) - b_{i,t}}_{[LRVTB]} \quad (3)$$

여기에서,

m = 시장가치(market value)에 로그를 취한 값

b = 장부가치(book value)에 로그를 취한 값

v = 내재가치(fundamental of true value)에 로그를 취한 값

위 식(3)에서 $m_{i,t} - v(\theta_{i,t}; \alpha_{j,t})$ 는 시장가치($m_{i,t}$)와 개별기업의 회계정보를 동일시점, 산업별 회계배수를 이용하여 추정된 내재가치 $v(\theta_{i,t}; \alpha_{j,t})$ 의 차이이며, 이는 기업고유속성에 따른 평가오류(FSE)가 된다. $v(\theta_{i,t}; \alpha_{j,t}) - v(\theta_{i,t}; \alpha_j)$ 는 동일시점의 산업별 회계배수를 적용하여 추정된 내재가치 $v(\theta_{i,t}; \alpha_{j,t})$ 와 장기간에 걸쳐 측정된 산업별 회계배수⁴⁾를 적용시킨 내재가치 $v(\theta_{i,t}; \alpha_j)$ 의 차이로 시계열속성에 따른 오류(TSSE)를 의미한다. 또한 $v(\theta_{i,t}; \alpha_j) - b_{i,t}$ 는 내재가치와 순장부가치의 차이로 미래 투자기회가치(LRVTB)를 나타낸다.

Rhodes-Kroph et al.(2005)는 $v(\theta_{i,t}; \alpha_{j,t})$ 와 $v(\theta_{i,t}; \alpha_j)$ 를 추정하기 위해 3가지 모형을 활용하였는데, 이중 기업의 시장가치를 장부가치, 순이익, 부채비율의 함수로 정의한 모형의 설명력이 가장 높았으며 선행연구들도 이를 활용하였다(Chi and Gupta, 2009; Hertz and Li, 2010; 조은혜와 문해원 2018 등). 이러한 선행연구를 기반으로 하여 본 연구에서는 $v(\theta_{i,t}; \alpha_{j,t})$ 와 $v(\theta_{i,t}; \alpha_j)$ 를 추정하기 위해 식(4)를 활용하였으며, 아래 식에서 (+)는 절대값을 의미한다.

$$m_{i,t} = \alpha_{0j,t} + \alpha_{1j,t} b_{i,t} + \alpha_{2j,t} NI_{i,t}^+ + \alpha_{3j,t} LOSS \times NI_{i,t}^+ + \alpha_{4j,t} LEV_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

여기에서,

m = 보통주 시가총액에 자연로그를 취한 값

b = 순장부가치에 자연로그를 취한 값

NI⁺ = 당기순이익의 절대값에 자연로그를 취한 값

LOSS = 당기순손실여부를 나타내는 더미변수로 손실이 발생했으면 1, 아니면 0

LEV = 부채비율

다음으로 위 식을 연도-시장-산업별로 회귀분석하여 회귀계수인 $\hat{a}_{j,t}$ 를 추정하고 개별기업의 회계정보를 추정된 $\hat{a}_{j,t}$ 에 대입하여 $v(\theta_{j,t}; \hat{a}_{j,t})$ 를 계산한다. 이러한 계산결과는 동일 시점의 산업별 회계정보를 반영한 기업의 내재가치 추정치를 의미한다. 기업고유속성에 따른 평가오류

4) 여기에서 장기간에 걸쳐 측정된 회계배수는 5년간의 회계배수의 평균을 의미한다.

(FSE)는 현 주가에서 동일 시점의 산업별 회계배수를 대응시켜 추정된 내재가치를 차감하여 계산한다.

나. 부채조달비용의 측정

본 연구의 종속변수는 부채조달비용이며, 그 첫 번째 대응치로 본 연구는 부채차입이자율스프레드(borrow yield spread)를 활용한다. 부채차입이자율스프레드는 부채차입이자율에서 기준이자율(prime rate)을 차감하여 측정한다(이세철과 고영우 2012 ; 박종일과 윤소라 2013). 부채차입이자율은 NICE신용평가(주)에서 제공하는 총금융비용을 이자발생부채의 평균으로 나누어 산출하고, 한국은행에서 공시하는 국고채 3년 만기 이자율을 이용하여 부채차입이자율스프레드를 측정하였다(박종일과 윤소라, 2013).

본 연구의 두 번째 부채조달비용은 NICE신용평가정보(주)에서 제공되는 기업신용등급을 활용하였다. 기업신용등급은 1점에서 10점 사이로 신용등급이 산출된다. 여기에서 신용등급은 1이 가장 높은 신용등급이고, 10이 가장 낮은 신용등급이다⁵⁾. 해외 선행연구에서는 부채조달비용의 또 다른 측정치로 회사채 신용등급을 사용하고 있다(Seungupta 1998 ; Ahmed et al. 2002 ; Francis et al. 2008). 그러나 우리나라에서는 회사채를 발행한 기업을 대상으로 할 경우 표본의 크기가 줄어 대표성이 없어지는 문제가 발생한다. 따라서 국내의 많은 연구들은 회사채 등급보다 기업신용등급을 통해 부채조달비용을 평가하였다(박종일과 윤소라 2013 ; 조은혜 2016).

다. 통제변수의 측정

기업규모(SIZE), 수익성(ROA), 유동성(CFO), 성장성(GRW), 안정성(LEV)은 일반적인 기업특성과 관련된 변수들이다. 기업규모(SIZE)는 총자산의 자연로그값으로 기업규모를 통제하는 효과가 있다(Becker et al. 1998). 기업규모가 클수록 안정성이 높다고 할 수 있으므로, 부채조달비용과 음(-)의 관계가 예상된다(Sengupta 1998 ; Mansi et al. 2004). 수익성(ROA)은 당기순이익을 기초총자산으로 나누어 산출하였으며, 수익성이 높은 경우 회계정보의 품질이 우수하여 가치평가오류와 음(-)의 관계가 예상된다(Defond and Park 1997). 유동성(CFO)은 영업활동현금흐름을 기초총자산으로 표준화한 값으로, 이 값이 크면 유동성이 높다는 것을 의미하므로, 부채조달비용과는 음(-)의 관련성을 예상할 수 있다. 성장성(GRW)은 매출액증가율을 의미하며, 고성장을 실현시키는 기업일수록 미래전망이 밝아 채권시장에서 높은 평가를 받을 수 있으나, 성장성이 높은 기업은 이익조정유인이 높아 부정적인 영향을 줄 수 도 있다(박종일과 윤소라 2013). 부채비율(LEV)은 부채총계를 자산총계로 나눈 값으로 장단기 채무지불능력을 나타낸다. 따라서 부채비율은 부채조달비용과 음(-)의 관계가 예상된다(Mansi et al. 2004). 회계정보의 품질(DACC)이 기업가치평가오류에 미치는 영향을 고려하고자 통제변수로 추가하였다. 재량적발

5) 부채차입이자율스프레드와 기업신용등급점수가 클수록 부채조달비용이 큰 것을 의미한다.

생액이 가치평가오류에 유의한 양(+)의 결과를 나타내어 경영자의 이익조정행위는 기업의 가치를 과대평가하는 요인이 될 수 있다(조장연 2014). 재량적발생액은 다음과 같이 측정하였다.

$$\frac{TAC_{it}}{A_{it-1}} = a_0 + a_1 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + a_2 \left(\frac{\Delta REV_{it} - \Delta AR_{it}}{A_{it-1}} \right) + a_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + a_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

변수 정의

TAC : t기 NI(당기순이익)-CFO(영업활동으로 인한 현금흐름)

A : t기 기초총자산

ΔREV : t기 매출액의 변화분

ΔAR : t기 매출채권의 변화분

PPE : t기 유형자산(토지와 건설중인자산은 제외)

ROA : NI(당기순이익)/A(총자산)

ε : 잔차항 (Kothari et al. 2005)의 성과조정 재량적 발생액

외국인보통주지분율(FOR)과 대주주지분율(LAR)은 소유구조와 관련된 변수로 외국인보통주 지분율이 높을수록 기업에 대한 감시·감독의 효과성이 증대된다고 주장한다(김문태 등 2006 ; 박종일 등 2011). 또한 변동성(VOL)과 체계적 위험(BETA)은 기업의 고유위험을 나타내는 변수로 변동성 및 체계적 위험이 클수록 부채조달비용은 높아질 것으로 기대된다(Prevost et al. 2008). 감사인(BIG)은 감사품질을 나타내는 변수로 대형회계법인에게 감사받은 기업은 재무보고의 신뢰성이 높다는 실증연구들이 존재한다(Teoh and Wong 1993 ; Becker et al. 1998). 따라서 대형감사인(BIG)의 경우 부채조달비용과 음(-)의 관계가 예상된다. 감사인(BIG)은 대형회계법인인 경우는 ‘1’을 부여하고 그렇지 않은 경우 ‘0’을 부여한 더미변수이다.

이 밖에도 기업특성 및 산업, 경제적 영향에 따른 고정효과를 통제하기 위해 산업별 연도별 지시변수를 선정하였다. 산업별(IND) 지시변수는 한국표준산업분류상 중분류를 기준으로 하였다.

3. 표본의 선정

본 연구에서는 가설을 검증하고자 2008년부터 2017년까지 유가증권시장과 코스닥시장을 대상으로 분석하고자 하며, 다음의 경우는 표본선정과정에서 제외하였다.

- (1) 결산 월이 12월이 아닌 경우
- (2) 한국표준산업분류 대분류 상 금융업(code : K)인 경우
- (3) 자본잠식인 경우
- (4) 관리종목으로 편입된 경우
- (5) 재무데이터베이스에서 변수의 조작적 정의상 필요한 변수를 추출하지 못하는 경우

표본의 동질성을 확보하기 위하여 12월 결산법인 만을 표본에 포함시켰고, 금융업의 경우 재무제표의 표시와 그 양식이 상이하기 때문에 제외하였다. 또한 재무제표의 신뢰성이 낮은 자본잠식인 경우와 관리종목으로 편입된 경우는 분석에서 제외한 후 분석하였다.

재무데이터의 경우 KISVALUE와 DATAGUIDE의 데이터베이스를 이용하였다. 모형에 포함된 연속변수의 경우 1% 내에서 조정(winsorize)하였고, 최종적으로 이용한 표본의 크기는 8,574 기업-연도이다. 표본의 구성은 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 산업별 표본 수

산업분류	표본 수	비율	누적비율
B	7	0.08	0.08
C	6,007	70.06	70.14
D	55	0.64	70.78
E	11	0.13	70.91
F	312	3.64	74.55
G	738	8.61	83.16
H	189	2.20	85.36
J	652	7.60	92.97
L	13	0.15	93.12
M	534	6.23	99.35
N	19	0.22	99.57
P	4	0.05	99.62
R	33	0.38	100.00
합계	8,574	100.00	

B : 광업(05~08), C : 제조업(10~34), D : 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35), E : 수도, 하수 및 폐기물처리, 원료 재생업(36~39), F : 건설업(41~42), G : 도매 및 소매업(45~47), H : 운수 및 창고업(49~52), J : 정보통신업(58~63), L : 부동산업(68), M : 전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73), M : 전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73), N : 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76), P : 교육 서비스업(85), R : 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(94~96)을 나타냄.

IV. 실증분석 결과

1. 주요 변수의 기술통계

<표 2>는 분석에 사용된 표본의 기초통계량을 나타낸다. 극단치(outlier) 조정을 위해, 모형에 포함된 연속변수들은 1% 수준으로 조정(winsorize)하였다. 가치평가오류(FSE)의 경우 최소값은 -1.8334, 최대값은 2.3181이고, 평균은 0.0824, 중앙값은 0.0001이다. 부채조달비용의 대리변수인 부채차입이자율스프레드(BYS)는 최소값은 0.4050 최대값은 25.9355, 평균은 4.5244, 중앙값은 3.5615로 나타났다. 기업신용등급(CR)은 1-10등급으로 부여하기 때문에 최소값은 1, 최대값은 10이며, 중앙값은 5, 평균은 5.2028로 나타났다.

기업규모(SIZE)의 평균(중앙값)은 26.1324(25.8413), 유동성(CFO)의 평균(중앙값)은 0.0411(0.0401), 수익성(ROA)의 평균(중앙값)은 0.0091(0.0243), 성장성(GRW)의 평균(중앙값)은 0.0961(0.0424)로 나타났으며, 안정성(LEV)의 평균(중앙값)은 0.4272(0.4271)로 타인자본보다 자기자본의 비중이 높다. 회계정보의 품질(DACC)은 평균 0.0029, 중앙값 0.0006으로 영(0)에 가까운 것을 알 수 있다. 또한 외국인지분율(FOR)의 평균(중앙값)은 0.0701(0.0228)이며, 최대값은 0.5423이나 제1사분위 값이 0.0066으로 외국인지분율이 낮은 기업들이 상당수 존재한다는 것을 알 수 있다.

<표 2> 기술통계량

변수	평균	표준편차	최소값	1사분위수	중앙값	3사분위수	최대값
BYS	4.5244	3.7246	0.4050	2.4312	3.5615	5.2569	25.9355
CR	5.2028	1.8712	1.0000	4.0000	5.0000	6.0000	10.0000
FSE	0.0824	0.8078	-1.8334	-0.4338	0.0001	0.5481	2.3181
SIZE	26.1324	1.4527	22.6847	25.1507	25.8413	26.7894	32.9193
ROA	0.0091	0.1010	-0.5925	-0.0062	0.0243	0.0557	0.3069
CFO	0.0411	0.0825	-0.2849	-0.0019	0.0401	0.0858	0.3428
GRW	0.0960	0.4053	-0.7023	-0.0675	0.0423	0.1675	3.4092
LEV	0.4272	0.1850	0.0321	0.2850	0.4271	0.5597	0.9358
DACC	0.0029	0.0939	-1.5435	-0.0414	0.0006	0.0427	1.3817
BIG	0.5435	0.4981	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000
FOR	0.0701	0.1074	0.0001	0.0066	0.0228	0.0835	0.5423
LAR	0.3977	0.1620	0.0000	0.2754	0.3944	0.5084	0.7797
VOL	0.5010	0.1964	0.0000	0.3589	0.4686	0.6147	1.8001
BETA	0.8819	0.4115	-0.1006	0.5838	0.8731	1.1631	1.9444
MKT	0.4937	0.5000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000

주1) 변수의 정의는 ‘Ⅲ. 연구설계’의 정의와 같음.

대주주지분율(LAR)의 평균(중앙값)은 0.3977(0.3944)이고 주식수익률 변동성(VOL)의 평균(중앙값)은 0.5010(0.4686)로 1년간 주식수익률의 표준편차가 평균 50.1%였다. 체계적 위험(BETA)의 평균(중앙값)은 0.8819(0.8731)로 1보다 낮다. 표본의 54.35%는 대형회계법인(BIG)으로부터 감사를 받으며, 49.37%가 유가증권시장에 상장되어있다(MKT).

2. 상관관계 분석

<표 3>은 변수 간의 상관관계를 보인 표이다. 먼저 본 연구의 관심변수인 가치평가오류(FSE)와 부채차입이자율스프레드(BYS)의 상관계수는 -0.051 로 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 가치평가오류가 증가하면 부채조달비용이 감소함을 나타낸다. 가치평가오류(FSE)와 기업신용등급(CR)의 상관계수는 -0.081 로 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관계가 있는 것으로 나타났다. 가치평가오류(FSE)가 증가하면 기업신용등급이 높아짐을 의미하며, 부채조달비용이 감소함을 의미한다.

종속변수인 부채조달비용과 통제변수의 상관관계는 부채차입이자율스프레드(BYS)는 모든 변수가 유의한 상관관계를 갖는다. 세부적으로는 기업규모(SIZE), 수익성(ROA), 유동성(CFO), 감사인(BIG), 외국인지분율(FOR), 대주주지분율(LAR), 시장구분(MKT)변수는 음(-)의 상관관계를 갖는다. 즉 기업규모, 유동성, 외국인지분율, 대주주지분율이 클수록 그리고 대형감사인인 경우와 유가증권시장에 상장된 경우 부채조달비용이 감소하는 것으로 나타났다. 반면에, 부채차입이자율스프레드(BYS)와, 성장성(GRW), 안정성(LEV), 회계정보의 품질(DACC), 변동성(VOL), 체계적 위험(BETA)은 양(+)의 상관관계를 갖는다. 즉, 성장성, 부채비율, 재량적발생액, 변동성, 체계적 위험이 클수록 부채조달비용은 증가하는 것으로 나타났다.

기업신용등급(CR)은 기업규모(SIZE), 수익성(ROA), 유동성(CFO), 성장성(GRW), 감사인(BIG), 외국인지분율(FOR), 대주주지분율(LAR), 시장구분(MKT)변수는 음(-)의 상관관계를 갖는다. 즉 기업규모, 유동성, 성장성, 외국인지분율, 대주주지분율이 클수록, 그리고 대형감사인인 경우, 유가증권시장에 상장된 경우 기업신용등급이 높아져 부채조달비용이 감소하는 것으로 나타났다. 반면에 부채비율(LEV), 회계정보의 품질(DACC), 변동성(VOL), 체계적 위험(BETA)은 양(+)의 상관관계를 갖는다. 즉 부채비율, 변동성, 체계적위험이 클수록 기업신용등급이 낮아져 부채조달비용은 증가하는 것으로 나타났다. 상관관계는 두 변수간의 단변량 분석으로 본 연구에서는 부채조달비용에 영향을 줄 것으로 기대되는 일정한 변수를 통제한 후에도 관계가 지속되는지 회귀분석을 통해 분석하고자 한다⁶⁾.

6) 한편 기업규모(SIZE)의 경우 일부 변수간 상관관계가 높은 경우가 있다(BIG : 0.421, FOR : 0.507, MKT : 0.524). 이런 경우 다중공선성의 문제가 발생할 수 있는데, 일반적으로 분산팽창요소(VIF) 값이 10 이상이면 추정 회귀식에서 변수 간의 다중공선성 문제가 심각한 것으로 판단한다(박종일과 남혜정 2013). 본 연구에서 VIF 값이 가장 큰 변수는 VOL 변수이며 VIF 값은 2.03으로 나타나 다중공선성이 분석결과에 미치는 영향은 제한적인 것을 확인했다.

〈표 3〉 주요 변수에 대한 상관관계

	BYS	CR	FSE	SIZE	ROA	CFO	GRW	LEV	DACC	BIG	FOR	LAR	VOL	BETA	MKT
BYS	1.000														
CR	0.232 ^{***}	1.000													
FSE	-0.051 ^{***}	-0.081 ^{***}	1.000												
SIZE	-0.171 ^{***}	-0.049 ^{***}	0.335 ^{***}	1.000											
ROA	-0.283 ^{***}	-0.469 ^{***}	0.153 ^{***}	0.216 ^{***}	1.000										
CFO	-0.188 ^{***}	-0.436 ^{***}	0.111 ^{***}	0.132 ^{***}	0.457 ^{***}	1.000									
GRW	0.057 ^{***}	-0.015 ^{***}	0.058 ^{***}	-0.026 ^{**}	0.173 ^{***}	0.045 ^{***}	1.000								
LEV	0.080 ^{***}	0.650 ^{***}	0.013 ^{***}	0.158 ^{***}	-0.270 ^{***}	-0.141 ^{***}	0.015 ^{***}	1.000							
DACC	0.030 ^{***}	0.072 ^{***}	0.011 ^{***}	-0.004 ^{***}	0.046 ^{***}	-0.279 ^{***}	0.076 ^{***}	0.029 ^{***}	1.000						
BIG	-0.070 ^{***}	-0.046 ^{***}	0.193 ^{***}	0.421 ^{***}	0.084 ^{***}	0.084 ^{***}	-0.013 ^{***}	0.059 ^{***}	-0.007 ^{***}	1.000					
FOR	-0.087 ^{***}	-0.219 ^{***}	0.187 ^{***}	0.507 ^{***}	0.178 ^{***}	0.171 ^{***}	-0.004 ^{***}	-0.091 ^{***}	-0.041 ^{***}	0.256 ^{***}	1.000				
LAR	-0.194 ^{***}	-0.178 ^{***}	0.025 ^{***}	0.154 ^{***}	0.216 ^{***}	0.113 ^{***}	-0.015 ^{***}	-0.057 ^{***}	-0.006 ^{***}	0.169 ^{***}	0.000	1.000			
VOL	0.258 ^{***}	0.271 ^{***}	-0.057 ^{***}	-0.363 ^{***}	-0.266 ^{***}	-0.182 ^{***}	0.076 ^{***}	0.161 ^{***}	0.007 ^{***}	-0.170 ^{***}	-0.200 ^{***}	-0.223 ^{***}	1.000		
BETA	0.056 ^{***}	0.097 ^{***}	0.132 ^{***}	0.037 ^{***}	-0.013 ^{***}	0.000	0.039 ^{***}	0.057 ^{***}	-0.019 [*]	-0.010 ^{***}	-0.017 ^{***}	-0.239 ^{***}	0.393 ^{***}	1.000	
MKT	-0.081 ^{***}	-0.040 ^{***}	0.134 ^{***}	0.524 ^{***}	0.091 ^{***}	0.015 ^{***}	-0.049 ^{***}	0.066 ^{***}	0.022 ^{***}	0.286 ^{***}	0.253 ^{***}	0.206 ^{***}	-0.235 ^{***}	-0.208 ^{***}	1.000

주1) 변수의 정의는 'Ⅲ. 연구설계'의 정의와 같음.

주2) 괄호는 유의수준을 나타냄.

주3) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 가리킴.

3. 회귀분석 결과

본 연구의 목적은 가치평가오류(FSE)와 부채조달비용간의 관계를 분석하는 것이다. 가치평가오류와 부채조달비용간의 관계는 가치평가오류(FSE)에 영향을 줄 수 있는 다른 변수들을 통제 한 후 모형 내 부채조달비용을 대리하는 부채차입이자율스프레드(BYS)와 기업신용등급(CR)의 모형 내 β_1 의 계수를 통해 확인하고자 한다.

<표 4>는 가치평가오류(FSE)와 부채조달비용의 관계를 실증 분석한 결과이다. 모형의 적합성을 나타내는 F값은 관심변수가 부채차입이자율스프레드(BYS)인 모형의 경우 56.049이고, 기업신용등급(CR)인 경우는 391.866으로 모두 1% 수준에서 유의한 값을 나타냈으며, 모형의 설명력을 나타내는 R^2 는 각각 0.175, 0.601로 나타났다. 본 모형에는 연도(YEAR)와 산업(IND) 변수를 포함하여 산업과 연도별 차이에 따른 고정효과를 통제한 후의 결과이나, 별도로 회귀계수와 t값은 표시하지 않았다.

가치평가오류가 부채조달비용에 미치는 영향을 분석한 결과, 부채조달비용에 영향을 미칠 수 있는 요인을 통제한 후에도 부채차입이자율스프레드(BYS)를 종속변수로 하는 모형에서 관심변수인 가치평가오류(FSE)의 회귀계수(β_1)는 0.123으로 10% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 나타냈다. 즉, 가치평가오류가 증가할수록 채권투자자들은 증가된 위험에 대한 보상으로 프리미엄을 추가로 요구하는 것으로 나타났다. 반면에 기업신용등급(CR)을 종속변수로 하는 모형에서는 관심변수인 가치평가오류(FSE)의 회귀계수(β_1)는 -0.045로 10% 수준에서 유의한 음(-)의 관계가 나타나 오히려 부채조달비용이 감소하는 것(신용등급이 좋아지는)으로 나타났다.

선행연구에서는 채권투자자가 발생액 및 현금흐름의 지속성이 갖는 회계적 의미를 제대로 파악하지 못하는 등 기능적 고착화 하는 현상을 제시하였으나(Sloan 1996 ; 박종일과 윤소라 2013 ;곽수근과 박종일 2015 ; 정석운 등 2015), 본 분석의 결과는 채권투자자가 가치평가오류로 인한 정보위험을 탐지할 수 있으며, 이에 따른 추가적인 프리미엄을 요구함으로써 대출이자율이 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 채권투자자들과는 달리 신용평가기관에서는 가치평가오류 클수록 오히려 부채조달비용이 감소하는 것으로 나타나 가치평가오류를 제대로 탐지하지 못할 수도 있음을 시사한다. 신용등급은 합리적 투자 의사 결정을 위한 중요한 정보이며 위험프리미엄을 결정하는 기준이 되기 때문에 신용등급 평가에도 가치평가오류에 대한 정보위험을 반영할 수 있어야 한다. 하지만 국내 자본시장의 신용등급은 투자등급에 속하는 피평가 기업에서 고평가 현상이 나타나고 상대적으로 채무불이행 위험이 높은 투기등급에서 낙관적 신용평가가 이루어지고 있는 경우(김성환과 김태동 2014)가 있다. 본 연구에서 보인 가치평가오류와 신용등급간의 유의적인 관계가 신용평가기관이 가진 이러한 특성에 기인한 것으로 추정된다.

〈표 4〉 가치평가오류와 부채조달비용

$$COD_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 absFSE_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 CFO_{i,t} + \beta_5 GRW_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} \\ + \beta_7 DACC_{i,t} + \beta_8 BIG_{i,t} + \beta_9 FOR_{i,t} + \beta_{10} LAR_{i,t} + \beta_{11} VOL_{i,t} + \beta_{12} BETA_{i,t} \\ + \beta_{13} MKT_{i,t} + \sum YEAR + \sum INDUSTRY + \epsilon_{i,t}$$

종속변수 (부채조달비용)	Borrow Yield Spread		Credit Rating	
회귀계수	Coef.	(t-stats)	Coef.	(t-stats)
cons	19.593***	(9.85)	2.130***	(3.06)
absFSE	0.123*	(1.69)	-0.045*	(-1.78)
SIZE	-0.182***	(-4.49)	0.036**	(2.52)
ROA	-7.856***	(-17.06)	-3.133***	(-19.47)
CFO	-1.992***	(-3.68)	-5.773***	(-30.55)
GRW	0.617***	(6.56)	0.024	(0.74)
LEV	-0.329	(-1.46)	5.512***	(70.16)
DACC	0.795*	(1.91)	-0.176	(-1.21)
BIG	-0.035	(-0.42)	-0.027	(-0.92)
FOR	0.079	(0.19)	-1.550***	(-10.72)
LAR	-2.699***	(-10.89)	-0.726***	(-8.38)
VOL	2.227***	(8.40)	0.647***	(6.98)
BETA	-0.192*	(-1.79)	0.055	(1.47)
MKT	0.096	(1.04)	-0.061*	(-1.91)
YEAR	포함		포함	
INDUSTRY	포함		포함	
F-value	56.049***		391.866***	
Adj. R ²	0.175		0.601	
N	8,574		8,574	

주1) 변수의 정의는 ‘Ⅲ. 연구설계’의 정의와 같음.

주2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 가리킴.

한편, 가치평가오류에 관한 선행연구에서는 주로 과대평가를 다루고 있으며, 과소평가에 대한 연구는 찾아보기 어려운 상황이다(조은혜 2017). 그 이유는 기업가치에 대한 과소평가 가능성이 매우 희박하고, 과소평가되더라도 경영자는 투자자와의 소통과, 자기주식 취득 등으로 과소평가되었다는 정보를 시장에 제공할 수 있으며, 이러한 활동을 통해 과소평가 문제는 해소될 수 있

기 때문이다(Lambert 2006). 따라서 가치평가오류에 관한 연구는 과대평가와 과소평가를 구분하여 살펴보는 것이 중요할 것이다.

<표 5>는 과대평가표본과 과소평가표본으로 구분하여 분석한 결과이다.

<표 5> 가치평가오류와 부채조달비용(과대평가 vs 과소평가)

$$COD_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 absFSE_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 CFO_{i,t} + \beta_5 GRW_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 DACC_{i,t} + \beta_8 BIG_{i,t} + \beta_9 FOR_{i,t} + \beta_{10} LAR_{i,t} + \beta_{11} VOL_{i,t} + \beta_{12} BETA_{i,t} + \beta_{13} MKT_{i,t} + \sum YEAR + \sum INDUSTRY + \epsilon_{i,t}$$

구분	FSE>0				FSE<0			
종속변수 (부채조달비용)	Borrow Yield Spread		Credit Rating		Borrow Yield Spread		Credit Rating	
회귀계수	Coef.	(t-stats)	Coef.	(t-stats)	Coef.	(t-stats)	Coef.	(t-stats)
cons	8.584***	(3.73)	0.269	(0.34)	18.645***	(8.18)	2.154***	(2.74)
absFSE	0.234**	(2.40)	-0.053	(-1.57)	-0.061	(-0.48)	0.005	(0.11)
SIZE	-0.229***	(-3.55)	0.075***	(3.36)	-0.141**	(-2.47)	0.037*	(1.88)
ROA	-8.226***	(-11.56)	-4.095***	(-16.61)	-8.051***	(-12.68)	-2.528***	(-11.54)
CFO	-2.850***	(-3.72)	-5.344***	(-20.16)	-0.906	(-1.13)	-5.960***	(-21.52)
GRW	0.607***	(4.49)	0.022	(0.48)	0.575***	(4.12)	0.005	(0.11)
LEV	-0.076	(-0.23)	5.213***	(45.89)	-0.549*	(-1.69)	5.829***	(51.87)
DACC	1.029*	(1.77)	-0.054	(-0.27)	0.667	(1.07)	-0.195	(-0.91)
BIG	0.114	(0.97)	0.004	(0.09)	-0.179	(-1.46)	-0.033	(-0.79)
FOR	0.205	(0.36)	-1.606***	(-8.25)	-0.234	(-0.36)	-1.582***	(-7.08)
LAR	-2.685***	(-7.84)	-0.661***	(-5.58)	-2.687***	(-7.18)	-0.841***	(-6.51)
VOL	2.716***	(6.70)	1.064***	(7.58)	1.873***	(5.12)	0.379***	(3.00)
BETA	-0.445***	(-2.90)	0.103*	(1.95)	-0.027	(-0.17)	-0.023	(-0.42)
MKT	0.138	(1.04)	-0.136***	(-2.93)	-0.029	(-0.22)	-0.018	(-0.39)
YEAR	포함		포함		포함		포함	
INDUSTRY	포함		포함		포함		포함	
F-value	28.326***		213.626***		29.789***		196.702***	
Adj. R ²	0.165		0.605		0.183		0.604	
N	4,298		4,298		4,105		4,105	

주1) 변수의 정의는 'Ⅲ. 연구설계'의 정의와 같음.

주2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 가리킴.

과대평가표본을 분석한 경우 absFSE의 회귀계수는 부채차입이자율스프레드의 경우 0.234로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 관계가 나타났다. 즉, 과대평가 표본만을 분석한 결과에서도 채권 투자자들은 과대평가에 대한 정보위험을 간파하여 위험에 대한 프리미엄을 요구하는 것으로 나타났다. 반면, 기업신용등급의 경우 -0.053 으로 음(-)의 관계가 나타났으나 통계적으로는 유의하지 않았다. 통계적으로 유의하지는 않지만 그 방향이 오히려 부채조달비용을 감소시키는 방향으로 나타난 것은 신용평가기관이 기업가치평가오류를 탐지하지 못하는 것으로 해석할 수 있다. 김성환과 김태동 (2014)의 연구에서는 신용평가기관이 신용등급을 상향조정하는 경우 매우 적극적인 반면 하향 조정하는 경우 소극적이라고 하였다. 따라서 본 연구의 결과는 국내 신용평가사들의 주요 매출이 신용평가대상기업에 의존하는 구조에서 발생하는 독립성 문제 가능성에 기인한 것으로 해석된다.

분석결과를 요약하면 가치평가오류와 부채조달비용의 관계는 부채조달비용을 부채차입이자율스프레드로 측정한 경우 유의한 양(+)의 관계를 나타내나, 기업신용등급으로 측정한 경우에는 유의한 음(-)의 결과가 나타났다. 또한 과대평가된 기업만을 대상으로 분석했을때에도 가치평가오류와 부채조달비용은 부채조달비용을 부채차입이자율스프레드로 측정한 경우 통계적으로 유의한 양(+)의 결과(부채조달비용의 증가)가 나타났으나, 기업신용등급으로 측정한 경우는 회귀계수의 방향이 음(-)으로 (부채조달비용의 감소) 나타났다. 본 연구의 결과는 채권투자자의 경우 가치평가오류를 발생시키는 요인을 관찰하고 이를 반영하여 위험에 대한 보상을 요구하는 것으로 해석된다. 반면 신용평가기관은 기업의 가치평가오류에 따른 위험을 적절히 탐지하지 못하는 것으로 추정된다. 즉 국내의 신용평가기관과 채권투자자는 가치평가오류를 차별적으로 고려한다는 것을 알 수 있다(전규안과 박종일 2014). 본 연구의 결과는 신용평가기관이 가치평가오류를 적절히 탐지하지 못하거나, 국내 신용평가등급의 전반적인 상향 행태로 ‘낙관적 신용평가’의 결과로 해석될 수 있다.

4. 추가분석

유가증권시장에 상장된 기업과 비교하여 코스닥 기업들의 재무제표의 신뢰성 및 재무안정성이 낮은 것으로 파악되며, 이들 시장간에는 이익조정 등에 차이가 있음이 보고되고 있다(윤순석 2001). 따라서 본 연구에서는 시장별로 구분하여 추가분석을 수행하였다.

<표 6>과 <표 7>은 유가증권시장과 코스닥시장을 나누어서 분석한 결과이다. 먼저 유가증권시장을 대상으로 분석한 결과, 과대평가표본에서 가치평가오류와 부채조달비용의 관계는 부채조달비용을 부채차입이자율스프레드로 측정한 경우 0.408로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 관계가 나타났고, 기업신용등급의 경우 -0.056 으로 음(-)의 관계가 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 과소평가 표본에서도 부채차입이자율스프레드를 종속변수로 하는 모형에서는 0.380

으로 5% 수준에서 유의한 양(+)의 관계가 나타났고, 기업신용등급의 경우 -0.040 으로 음(-)의 관계가 나타났다. 이는 본 분석의 연구결과와 일관된 결과로 채권투자자와 신용평가기관의 가치평가오류를 탐지하는 능력이 차별적임을 시사한다.

〈표 6〉 상장시장에 따른 가치평가오류와 부채조달비용(유가증권시장)

$$COD_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 absFSE_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 CFO_{i,t} + \beta_5 GRW_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 DACC_{i,t} + \beta_8 BIG_{i,t} + \beta_9 FOR_{i,t} + \beta_{10} LAR_{i,t} + \beta_{11} VOL_{i,t} + \beta_{12} BETA_{i,t} + \sum YEAR + \sum INDUSTRY + \epsilon_{i,t}$$

모형	FSE>0				FSE<0			
종속변수 (부채조달비용)	BYS		CR		BYS		CR	
회귀계수	Coef.	(t)	Coef.	(t)	Coef.	(t)	Coef.	(t)
cons	11.685***	(6.02)	1.569**	(2.27)	7.643***	(4.62)	2.757***	(4.44)
absFSE	0.408***	(3.46)	-0.056	(-1.33)	0.380**	(2.24)	-0.040	(-0.63)
SIZE	-0.303***	(-4.08)	0.047*	(1.79)	-0.161**	(-2.52)	0.020	(0.84)
ROA	-9.705***	(-8.62)	-4.898***	(-12.20)	-8.740***	(-9.14)	-3.362***	(-9.36)
CFO	-2.321**	(-2.13)	-5.889***	(-15.16)	-0.778	(-0.68)	-6.681***	(-15.49)
GRW	0.648***	(3.16)	0.057	(0.77)	0.183	(0.84)	-0.095	(-1.16)
LEV	-0.088	(-0.20)	5.477***	(35.28)	-0.505	(-1.14)	5.823***	(34.98)
DACC	0.854	(1.08)	0.136	(0.48)	0.443	(0.51)	-0.204	(-0.62)
BIG	0.237	(1.42)	-0.104*	(-1.74)	-0.049	(-0.29)	-0.065	(-1.03)
FOR	1.448**	(2.21)	-1.238***	(-5.30)	0.518	(0.68)	-1.438***	(-5.05)
LAR	-2.018***	(-4.63)	-0.396**	(-2.55)	-1.138**	(-2.21)	-0.584***	(-3.01)
VOL	2.586***	(4.66)	0.940***	(4.74)	1.632***	(3.20)	0.346*	(1.80)
BETA	-0.523**	(-2.52)	0.181**	(2.44)	0.026	(0.12)	0.061	(0.74)
YEAR	포함		포함		포함		포함	
INDUSTRY	포함		포함		포함		포함	
F-value	14.465***		141.553***		14.859***		111.272***	
Adj. R ²	0.140		0.630		0.187		0.647	
N	2,313		2,313		1,805		1,805	

주1) 변수의 정의는 ‘Ⅲ. 연구설계’의 정의와 같음.

주2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 가리킴.

<표 7>은 코스닥시장을 대상으로 분석한 결과이다. 분석결과 과대평가표본에서 가치평가오류와 부채조달비용의 관계는 부채차입이자율스프레드와 기업신용등급 모두 유의한 결과가 나타나지 않았다.

<표 7> 상장시장에 따른 가치평가오류와 부채조달비용(코스닥 시장)

$$COD_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 absFSE_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 CFO_{i,t} + \beta_5 GRW_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 DACC_{i,t} + \beta_8 BIG_{i,t} + \beta_9 FOR_{i,t} + \beta_{10} LAR_{i,t} + \beta_{11} VOL_{i,t} + \beta_{12} BETA_{i,t} + \sum YEAR + \sum INDUSTRY + \epsilon_{i,t}$$

모형	FSE>0				FSE<0			
종속변수 (부채조달비용)	BYS		CR		BYS		CR	
회귀계수	Coef.	(t)	Coef.	(t)	Coef.	(t)	Coef.	(t)
cons	6.591*	(1.89)	-0.380	(-0.32)	12.109***	(3.39)	-1.233	(-1.06)
absFSE	-0.000	(-0.00)	-0.011	(-0.20)	-0.459**	(-2.34)	0.146**	(2.30)
SIZE	-0.069	(-0.50)	0.144***	(3.10)	-0.284**	(-2.02)	0.184***	(4.02)
ROA	-7.273***	(-7.48)	-3.742***	(-11.48)	-7.446***	(-8.50)	-2.260***	(-7.93)
CFO	-3.107***	(-2.73)	-4.827***	(-12.67)	-1.138	(-1.00)	-5.426***	(-14.62)
GRW	0.594***	(3.21)	-0.013	(-0.20)	0.737***	(3.98)	0.062	(1.03)
LEV	-0.337	(-0.65)	4.938***	(28.51)	-0.235	(-0.48)	5.750***	(36.33)
DACC	0.986	(1.11)	-0.086	(-0.29)	0.831	(0.93)	-0.118	(-0.41)
BIG	-0.000	(-0.00)	0.095*	(1.68)	-0.270	(-1.57)	-0.023	(-0.41)
FOR	-1.550	(-1.49)	-2.115***	(-6.08)	-1.517	(-1.29)	-0.917**	(-2.39)
LAR	-3.549***	(-6.23)	-1.012***	(-5.31)	-3.567***	(-6.46)	-1.242***	(-6.92)
VOL	3.104***	(5.09)	1.114***	(5.46)	1.978***	(3.77)	0.507***	(2.97)
BETA	-0.559**	(-2.32)	0.044	(0.54)	-0.193	(-0.85)	-0.078	(-1.05)
YEAR	포함		포함		포함		포함	
INDUSTRY	포함		포함		포함		포함	
F-value	16.148***		95.475***		18.677***		110.117***	
Adj. R ²	0.181		0.580		0.182		0.579	
N	1,985		1,985		2,300		2,300	

주1) 변수의 정의는 ‘Ⅲ. 연구설계’의 정의와 같음.

주2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 가리킴.

한편, 코스닥 시장의 경우 미래의 비전과 성장가능성에 더 많은 기대를 가진 유망한 기업 중심 시장이며(한영희 2008), 벤처의 특징을 동반하기 때문에 재무적 위험에 대한 평가 등으로 인하여 전반적으로 과소평가될 여지가 있다. 본 연구에서도 코스닥시장의 과소평가표본(2,300 기업 연도)의 수가 과대평가표본(1,985 기업-연도)의 수가 보다 많아, 코스닥시장은 유가증권시장과 비교하여 과소평가된 기업이 더 많은 것으로 나타났다. 코스닥시장의 과소평가표본을 대상으로 분석한 결과, 가치평가오류와 부채조달비용의 관계는 부채차입이자율스프레드로 측정한 경우 -0.459 로 5% 수준에서 유의한 관계가 나타났다. 따라서 채권투자자는 코스닥 시장에서 과소평가된 기업의 미래 성장성을 확인하고 부채조달비용에 긍정적으로 반영하는 것으로 해석할 수 있다. 반면, 기업신용등급은 0.146 으로 5% 수준에서 유의한 양(+)의 관계가 나타나 과소평가된 기업에 대해서도 높은 부채조달비용을 부여하는 것으로 나타났다. 신용평가기관은 과소평가된 기업의 성장성 등을 탐지하지 못하고, 코스닥 시장에 상장된 기업이 갖는 재무적 안정성, 담보력 등의 특성에 고착화하는 것으로 보인다.

V. 결 론

본 연구는 가치평가오류와 부채조달비용간에 어떤 관련성이 있는지 분석하였다. 가치평가오류는 이익조정 등 경영자의 기회주의적인 행위에 의해 심화되고(조장연 2014; 이진원과 윤성용 2015), 기업의 가치가 시장에서 과대평가된 경우는 새로운 대리인 비용이 발생할 수 있다(Jensen 2005). 이러한 현상에 대해 투자자는 경영자의 기회주의적인 행위를 간파한다는 관점(Roychowdhury 2006; Kim and Sohn 2013; Ge and Kim 2014 등)과 그렇지 못하다는 관점(Prevost et al. 2013; 박종일과 윤소라 2014; 곽수근과 박종일 2015)이 병존하고 있다. 따라서 본 연구에서는 국내 상장기업을 중심으로 가치평가오류가 기업의 채권자에게 인지되어 부채조달비용에 반영되는지를 채권투자자와 신용평가기관의 양 관점에서 분석해 보았다. 이를 위해 본 연구는 Rhodes-KroPf et al.(2005)에서 제시한 가치평가오류 중 기업특성오류를 이용하였고, 부채차입이자율스프레드 및 기업신용등급을 부채조달비용의 대용치로 활용하여 분석하였다. 표본은 유가증권상장기업과 코스닥상장기업에 상장된 2008년부터 2017년까지 최종표본은 8,574기업-연도 자료가 분석에 이용되었다.

본 연구의 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 가치평가오류와 부채조달비용간의 관계는 부채조달비용을 부채차입이자율스프레드로 측정한 경우 유의한 양(+)의 관계가 나타났다. 즉 채권투자자는 가치평가오류로 인한 정보위험을 탐지할 수 있으며, 그에 대한 위험프리미엄을 요구하는 것으로 나타났다. 그러나 부채조달비용을 기업신용등급으로 측정한 경우 유의한 음(-)의 관계가 나타났으며, 이는 채권투자자들과는 달리 신용평가기관은 가치평가오류를 제대로 탐지하지 못할 수도 있음을 시사한다. 둘째, 과대평가표본을 대상으로 분석한 결과는 채권투

자자들은 과대평가된 기업의 위험프리미엄을 요구하는 것으로 나타났으나, 신용평가기관에서는 그렇지 못한 것으로 나타났다. 한편, 과소평가표본에서는 두 변수 모두 유의한 관계를 발견하지 못하였다. 셋째, 유가증권시장과 코스닥 시장으로 구분하여 분석한 결과 유가증권시장에서는 앞선 연구결과와 일관된 결과가 나타났으며, 코스닥시장의 경우는 과대평가표본에서는 유의한 결과가 나타나지 않았다. 한편, 코스닥 시장은 벤처의 특징을 동반하기 때문에 재무적 위험에 대한 평가 등으로 인하여 전반적으로 과소평가될 여지가 있다. 따라서 과소평가표본을 대상으로 분석한 결과, 가치평가오류와 부채차입이자율이 유의한 음(-)의 결과가 나타나 과소평가된 기업의 미래 성장성을 확인하고 부채조달비용에 긍정적으로 반영하는 것을 확인하였다. 반면, 기업신용등급은 유의한 양(+)의 관계 즉, 부채조달비용을 증가시키는 것으로 나타나 과소평가된 기업의 성장성을 신용등급에 반영하지 못하는 것을 확인하였다.

본 연구의 실증분석 결과는 채권투자자와 신용평가기관이 회계정보를 탐지하는 능력이 차별적임을 확인하였다. 우선 부채차입이자율스프레드와 기업신용등급의 혼재된 결과는 채권투자자는 1:1로 개별 기업과 부채계약을 맺으며, 그러한 계약은 세부적으로 채권투자자는 원금회수 가능성, 불확실성 등에 직접적으로 노출되기 때문에 더욱 신중을 고려할 것으로 추정된다. 신용등급의 경우 신용평가사의 수익은 주로 기업이 발행하는 회사채 등급을 산정하여 얻는 수익으로, 특히 신용평가 수수료를 기업이 지급하는 발행자 지급모델(Issuer Pay Model)에서는 발행기업의 영향력이 절대적이다(김성환과 김태동 2014). 따라서 본 연구의 가치평가오류와 기업신용등급의 관계는 우리나라의 신용평가기관이 회계정보의 간파 능력보다는 신용평가대상기관과 신용평가대상기업간의 관계가 더 영향을 줄 수 있음을 시사하며, 자본시장이 제 기능을 하기 위해서는 신용평가기관의 독립성과 전문성이 더욱 요구된다고 할 수 있다.

본 연구는 Chi and Gupta(2009)와 Hertz et al.(2010)에 의해 타당성이 검증된 Rhodes-Kropf et al.(2005)의 가치평가오류 측정치를 바탕으로 가치평가오류가 부채조달비용에 영향을 미치는 점을 분석하였다는 점에서 선행연구와 차별성이 있다. 또한 선행연구(전규안과 박종일, 2014)의 연구결과에 추가하여 타인자본조달 중개기관인 신용평가기관과 채권투자자의 회계정보의 간파 능력이 차별적이라는 것과 우리나라 ‘낙관적 신용평가’의 실증적 증거를 제시한 것에 공헌점이 있다. 그러나 MTB 비율에서 성장성을 제외한 측정치만을 이용하여 분석하였으나, 이 또한 가치평가오류를 측정하는 대용치(proxy)라는 점에서 여전히 한계점은 존재한다(조은혜와 문혜원 2018).

참고문헌

- 곽수근 · 박종일. 2015. “실제 이익조정과 부채조달비용 간의 관계에 관한 연구”. 세무와 회계저널 제16권 5호 : 243-283.
- 김지홍 · 장진호 · 여은정. 2004. “회계이익변경에 대한 단순투자자의 반응”. 회계학연구 제29권 제3호 : 145-166.
- 김문태 · 위준복 · 전성일. 2006. “회사채 신용등급의 이익조정 통제효과”. 한국증권학회지 제35권 제5호 : 45-74.
- _____. 2006. “코스닥기업의 이익관리가 신용평가에 미치는 영향”. 대한경영학회 학술발표대회 발표논문집 : 241-261.
- 김민수 · 이명건. 2017. “특수관계자거래와 가치평가오류에 관한 연구”. 경영연구 제32권 : 121-146.
- 나 영 · 진동민. 2002. “기업어음 신용평가모형의 개발에 따른 비재무정보의 유용성”. 회계저널 제11권 제4호 : 23-65.
- 박종일 · 김명인. 2013. “적자회피 및 이익감소회피 이익조정과 타인자본비용 : 비상장기업의 실증적 증거”. 회계학연구 제38권 제2호 : 283-325.
- _____. 남혜정. 2014. “비상장기업에서 인지된 감사품질이 부채조달비용에 미치는 영향 : Big 4 감사인 선임의 정보효과와 보증효과를 중심으로”. 회계학연구 제39권 제6호 : 139-187.
- _____. 윤소라. 2013. “이익조정 구간과 수단이 기업신용등급 및 부채조달비용에 미치는 효과에 대한 비교분석”. 회계학연구 제38권 제4호 : 209-260.
- _____. 윤소라. 2014. “재량적 발생액과 부채조달비용 간의 관계에 대한 실증적 증거”. 회계학연구 제39권 제3호 : 359-410.
- 양동훈 · 이상철 · 윤종철. 2011. “공시의 질이 부채조달비용에 미치는 영향”. 경영학연구 제40권 제3호, 803-830.
- 이성구 · 김영길. 2014. “회계이익과 세무이익의 차이에 따른 가치평가 오류현상”. 회계와정책연구 제19권 제2호 : 149-170.
- 이세철 · 고영우. 2012. “발생액의 질, 이익유연화 및 부채조달비용”. 기업경영연구 제44권 : 175-193.
- 이영한 · 김성환. 2011. “실제 이익조정이 신용평가에 미치는 영향”. 세무와회계저널 제12권 제2호 : 585-610.
- 이진훤 · 윤성용. 2015. “회계이익의 질이 가치평가오류와 추가급락에 미치는 영향”. 회계와정책연구 제20권 제2호 : 151-179.
- 정석윤 · 차상권 · 진승화. 2015. “산업 내 경쟁 정도와 부채조달비용”. 상업교육연구 제29권 제4호 : 233-261.

- 조선비즈. “[회계업계 신뢰위기] ④ 김기식 전 의원 ‘부실한 회계·신용평가가 자본시장 도박판 만들어’” 2016.06.19. 검색일 2021.01.17.
- 조은혜. 2016. “내부자거래가 기업신용등급 및 부채조달비용에 미치는 영향”. 세무와 회계저널 제17권 제5호 : 35-65.
- _____. 2017. “회계정보의 비교가능성과 기업가치평가오류”. 국내박사학위논문 성균관대학교.
- _____. 문해원. 2018. 가치평가오류, “내부자거래와 회계정보의 비교가능성”. 회계·세무와감사연구 제60권 제2호 : 221-260
- 조장연. 2014. “재량적발생액이 기업가치평가오류에 미치는 영향”. 글로벌경영연구 제26권 제1호 : 89-103.
- 한영희. 2008. “KOSDAQ 시장의 IPO 시 기업가치 평가에 관한 연구”. 경영교육연구 제50권 제1호 : 323-341.
- Ahmed, A. S., B. K. Billings, R. M. Morton, and M. Stanford-Harris. 2002. The role of accounting conservatism in mitigating bondholder-shareholder conflicts over dividend policy and in reducing debt costs. *The Accounting Review* 77 (4) : 867-890.
- Becker, C. L., M. L. DeFond, J. Jiambalvo, and K. R. Subramanyam. 1998. The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research* 15 (1) : 1-24.
- Chi, J. D., and M. Gupta. 2009. Overvaluation and earnings management. *Journal of Banking & Finance* 33 (9) : 1652-1663.
- Collins, D. W., and P. Hribar. 2000. Earnings-based and accrual-based market anomalies : one effect or two?. *Journal of Accounting and Economics* 29 (1) : 101-123.
- DeFond, M. L., and C. W. Park. 2001. The reversal of abnormal accruals and the market valuation of earnings surprises. *The Accounting Review* 76 (3) : 375-404.
- Feltham, G. A., and J. A. Ohlson 1995. Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research* 11 (2) : 689-731.
- Francis, J., R. LaFond, P. M. Olsson, and K. Schipper. 2004. Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review* 79 (4) : 967-1010.
- Francis, R. LaFond, P. Olsson, and K. Schipper. 2005. The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics* 39 (2) : 295-327.
- Ge, W., and J. B. Kim. 2014. Real earnings management and the cost of new corporate bonds. *Journal of Business Research* 67 (4) : 641-647.
- Goetzmann, W. N., and M. Massa. 2005. Dispersion of opinion and stock returns. *Journal of Financial Markets* 8 (3) : 324-349.
- Hayn, C. 1995. The information content of losses. *Journal of Accounting and Economics* 20 (2) : 125-153.

- Hertzel, M. G., and Z. Li. 2010. Behavioral and rational explanations of stock price performance around SEOs : Evidence from a decomposition of market-to-book ratios. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 45 (4) : 935–958.
- Horrigan, J. O. 1966. The determination of long-term credit standing with financial ratios. *Journal of Accounting Research* 44–62.
- Jensen, M. C. 2005. Agency costs of overvalued equity. *Financial Management* 34 (1) : 5–19.
- Jensen, M. C., and W. H. Meckling. 1976. Theory of the firm : Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3 (4) : 305–360.
- Kaplan, R. S., and G. Urwitz. 1979. Statistical models of bond ratings : A methodological inquiry. *Journal of Business* 231–261.
- Kim, J. B. and B. C. Sohn. 2013. Real earnings management and cost of capital. *Journal of Accounting and Public Policy* 32 (6) : 518–543.
- Kim, J. B., B. Y. Song, and L. Zhang. 2010. Earnings Management through Real Activities and Bank Loan Contracting. Working paper. City University of Hong Kong.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39 (1) : 163–197.
- Lambert, T. 2006. Overvalued equity and the case for an asymmetric insider trading regime. *Wake Forest Law Review* 41 : 1045–1129.
- Mansi, S. A., W. F. Maxwell, and D. P. Miller. 2004. Does auditor quality and tenure matter to investors? Evidence from the bond market. *Journal of Accounting Research* 42 (4) : 755–793.
- Miller, E. M. 1977. Risk, uncertainty, and divergence of opinion. *The Journal of Finance* 32 (4) : 1151–1168.
- Ohlson, J. A. 1995. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research* 11 (2) : 661–687.
- Pinches, G. E., and K. A. Mingo. 1973. A multivariate analysis of industrial bond ratings. *The Journal of Finance* 28 (1) : 1–18.
- Prevost, A. K., R. P. Rao, and C. J. Skousen. 2008. Earnings management and the cost of debt. Available at SSRN 1083808.
- Rhodes-Kropf, M., D. T. Robinson, and S. Viswanathan. 2005. Valuation waves and merger activity : The empirical evidence. *Journal of Financial Economics* 77 (3) : 561–603.
- Roychowdhury, S. 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42 (3) : 335–370.
- Sengupta, P. 1998. Corporate disclosure quality and the cost of debt. *Accounting Review* 459–

474.

Sloan, R. G. 1996. Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?. *Accounting Review* 289–315.

Teoh, S. H., and T. J. Wong. 1993. Perceived auditor quality and the earnings response coefficient. *Accounting Review* 346–366.

Watts, R. L., and J. L. Zimmerman. 1986. Positive Accounting Theory

Xie, H. 2001. The mispricing of abnormal accruals. *The Accounting Review* 76 (3) : 357–373.

A Study on the Effect of Stock Misvaluation on Debt Financing Cost

Sun Pil Hwang* · Hyeong Tae Cho** · Kyung Ho Kim***

〈Abstract〉

The difference between a firm's market value and its intrinsic value (valuation error) can lead to new agency costs. At this time, the investor of the company in which the valuation error has occurred may recognize such agent costs and request additional returns, but may not be aware of this.

This study analyzed the relationship between corporate valuation errors and debt financing costs based on the valuation error measurements of Rhodes-Kropf et al. (2005). As a result of the analysis, it was found that bond investors detect information risk due to valuation errors and request a risk premium. Bond investors seem to pay close attention to corporate analysis because they are directly related to the uncertainty of individual companies' principal and interest collection. On the other hand, it was found that credit rating agencies gave high credit ratings to overvalued companies and rather low credit ratings to undervalued companies in the KOSDAQ market. This can be seen as empirical evidence to support that domestic companies' credit ratings are generally being upgraded, and credit ratings are being presented too optimistically (Kim Sung-hwan and Kim Tae-dong 2014).

This study is preceded in that it analyzes the effect of corporate valuation errors on debt financing costs based on measures of valuation errors verified by Chi and Gupta (2009) and Hertz and Li (2010). In addition to the research results of previous studies (Jeon Gyu-an and Park Jong-il 2014), the interpretation of information between credit rating agencies and bond investors, which are intermediaries for capital procurement, is discriminatory and that credit rating agencies' optimistic credit rating tendencies may occur. There is a contribution to presenting empirical evidence.

〈Key words〉 Misvaluation, Overvaluation, Debt Financing Cost, Credit Rating, Functional Fixation

* Post-doctoral researcher, Center for Sustainable Public Accounting and Finance, Seoul National University, hsp1428@snu.ac.kr, First Author

** Assistant Professor, College of Business Administration, Hongik University, cht1212@hongik.ac.kr, Corresponding Author

*** Chairman of the Audit Committee, KB Financial Group, kkim0124du@hanmail.net, Co-author