

신용등급변경가능성이 자본조달에 미치는 영향 : 채권내재등급(BIR)과 신용등급(AR)의 차이를 중심으로*

안경희(서울시립대학교)

박종원(서울시립대학교)

<요약>

신용평가사의 신용등급과 채권내재등급은 동일한 대상에 대한 서로 다른 신용위험의 측정 지표로서 유용성을 인정받고 있다. AR은 기업의 재무위험과 영업위험 같은 기업의 신용위험을 평가하고, BIR는 미래 수익과 위험을 비롯한 다양한 정보에 대한 시장의 평가를 반영한다. 따라서 BIR과 AR의 차이는 다양한 함의를 포함하고 기업의 재무활동에 영향을 미칠 수 있다. 본 연구에서는 BIR과 AR의 차이가 Kisgen이 제시한 신용등급 변경가능성을 반영하여 기업의 경영진이 자본조달을 개선(CR-CS가설)하는지 아니면 기업 경영진이 보유하고 있는 정보비대칭을 활용하여 자본조달을 늘리는지(시장적시성가설)를 분석한다.

실증분석 결과 BIR과 AR 차이와 자본조달과의 관계는 CR-CS가설을 지지하는 \cap 형태의 비선형 2차함수이며, 등급하락구간의 차이변수에 더 많이 영향을 미치는 비대칭적인 형태를 지닌 것으로 분석된다. 즉, 국내기업들은 등급상승이 예상된다면 향후 더 나은 조달조건을 향유하기 위해 당장의 부채조달을 줄이며, 등급하락이 예상되는 경우에도 신용등급의 하락을 막기 위해 당장의 부채조달을 억제하지만 상대적으로 신용등급의 하락이 예상되는 경우에 부채조달을 더욱 줄이는 경향을 보였다. 본 연구는 국내외 최초로 BIR과 AR 차이를 사용하여, 자본조달과의 관계가 선형이 아닌 비선형이라는 것을 규명하였다는 점에서 기업의 재무활동의사결정과 시장참여자들에게 새로운 시사점을 제공한다.

핵심단어 : 신용등급(AR), 채권내재등급(BIR), 신용등급 변경가능성, 부채조달, 비선형관계

JEL 분류기호 : D22, G24, G28

* 본 논문은 2017년 재무금융관련 5개학회 공동학술대회용으로 작성되었다. 본 연구의 실증분석 자료를 제공해준 한국신용평가(주)에 감사드린다.

I. 서론

신용평가사의 신용등급은 채권발행을 통해 자금조달을 하는 기업에 대한 신용정보를 제공하며, 이는 신용정보의 비대칭에 놓여 있는 자본시장에 중요한 정보제공역할을 한다. 더불어 신용등급의 변화는 단순히 해당기업의 가치(value) 변화를 수반할 뿐만 아니라, 자금조달을 필요로 하는 해당기업들에게도 직접적으로 영향을 미치기 때문에 여간 민감한 사안이 아닐 수 없다.

신용등급은 그 자체로 자금조달을 제약하는 요인으로서 정보효과가 있기 때문에, 기업은 현재보다 더 높은 신용등급을 얻기 위해 신용등급에 영향을 미치는 주요 변수인 자본구조를 개선하려고 한다(Kliger and Sarig, 2000; Kisgen, 2006). Kliger and Sarig(2000)는 신용등급변화의 정보효과를 분석하면서, 신용등급의 변화는 해당기업의 주주와 채권자의 부에 비대칭적인 변화를 초래하며, 해당기업의 부채의존도(레버리지정도)가 클수록 신용등급의 변화가 해당기업의 가치에 미치는 영향이 더 크다고 주장하였다. Kisgen(2006, 2009)은 향후 신용등급의 변화가능성이 해당기업의 현재 자본조달결정에 유의적인 영향을 미치며 이는 더 높은 신용등급으로 상향시키거나 더 낮은 신용등급으로 떨어지는 것을 방지하기 위해 기업이 부채발행을 줄임으로써 자본구조를 개선시킨다고 주장하였다. 이와 같이 현재 신용등급의 수준뿐만 아니라 향후 신용등급의 변화가능성과 그 방향은 그 자체로 정보효과를 보이며 기업의 자본구조 및 조달활동과 밀접한 연관성을 보인다.

한편 기존의 재무제표를 기반으로 하는 신용평가사에 의한 신용등급(credit agency rating; 이하 AR이라함)과 달리 채권의 시장가격을 전제로 신용평가사들이 제시하는 채권내재등급(bond implied rating; 이하 BIR이라함)이 있다. BIR은 해당기업의 신용위험을 매일 거래되는 채권 등의 시장가격에 근거하여 산출하는 새로운 신용등급 체계인데, 글로벌 금융위기를 겪으면서 기존의 AR이 채권발행기업의 신용위험을 시의적절하게 반영하지 못한다는 반성에 근거하여 더욱 주목받고 있다. 채권내재등급이 포함되는 시장내재등급(market implied rating; MIR)은 KMV가 옵션가격결정모형을 이용했던 1970년대부터 존재하였지만, 2000년 초 미국의 엔론과 월드컴 같은 대형 채권발행사의 부실화 사건 발생하면서 시장의 주목을 본격적으로 받기 시작한다. 신용평가사 신용등급은 기본적으로 기업이 발행한 채무증권의 원리금 상환능력을 평가한다. 신용평가사는 경기의 상승과 하강 사이클에서도 안정적으로 유지될 수 있도록 TTC(through the cycle) 방식으로 등급을 결정하는 반면 BIR은 시장에서 거래되는 채권의 시장수익률을 특정한 산식에 의해 신용평가사가 사용하는 신용등급과 동일한 체계로 등급화하여 신용등급에 대한 정보뿐만 아니라 대상회사의

시장위험에 대한 시장의 평가가 즉시 반영되는 PIT(point in time) 방식으로 등급이 산정된다.

신용평가시장에서 대형발행사에 부실이 발생하면 해당 회사 신용등급이 적절했는지 신용위험이 나빠지는 과정에서 적시에 신용등급이 하향되었는지에 대해 문제가 제기되고, 적시에 신용등급을 조정하지 못한 신용평가사에 대한 비난이 쇄도한다. 국내에서도 STX, 동양 사태와 같은 신용위기를 겪으면서 신용등급의 적시성과 적절성에 대한 비판이 있었고 이와 함께 발행사에 의한 등급쇼핑이나 등급인플레이션 문제가 신용등급의 독립성, 적시성, 적절성에 문제를 일으키는 원인으로 작용한다는 지적이 제기된다(김성환·김태동, 2014).

이러한 적시성 문제를 극복하기 위해 대안으로 글로벌 신용평가사를 중심으로 주식, 채권, 파생상품과 같은 다양한 금융상품의 가격에서 부도위험을 측정하는 시장내재등급(market implied rating)이 개발, 활용되고 있으며, 국내에서도 2006년 이후 채권시장에 대한 민간채권평가사의 자료가 축적되면서 채권내재등급이 개발, 사용되고 있다.

이와 같이 BIR은 AR을 보완하려는 목적으로 활용되기 시작했고, 동일한 대상에 대한 신용위험을 평가하는 또 다른 척도로서 AR과 BIR은 상당히 유사한 정보효과를 지니며 상호보완적으로 사용된다(Tsoukas and Spaliara, 2014; 안경희 외 3인, 2016). 그런데 동일한 대상에 대해 AR과 BIR이 서로 차이를 나타낼 경우, 그 원인을 하나로 특정하여 말하기 어렵고 다양한 해석이 가능하다. 먼저 AR과 BIR의 차이에 대해 강경훈외 2인(2015)은 등급인플레이션으로 해석하였다. AR과 BIR을 비교하여 AR이 높은 경우 그 차이를 등급인플레이션으로 보았는데, 이는 해당기업의 신용정보에 대해 AR에 비해 BIR의 신뢰성에 더 큰 비중을 두고 있음을 알 수 있다. 즉, 과거 회계정보에 주로 의존하는 AR보다 미래수익과 위험에 근거한 BIR이 본질적으로 해당기업의 향후 신용위험을 더 잘 더 신속히 반영한다는 믿음에 근거한 것이다. 실제로 Kou and Varotto(2008)는 채권내재등급과 신용등급의 변화를 비교하여 채권내재등급이 신용등급 상·하향을 6개월 선행하여 예측할 수 있다고 보고한다.¹⁾ 따라서 본 연구에서는 AR과 BIR의 차이를 해당기업에 대한 신용등급의 변화가능성으로 해석한다. 즉, 현재의 신용등급을 나타내는 AR과 미래수익예측에 기반한 시장가격으로부터 도출한 BIR의 차이가 없으면 향후 해당기업의 신용등급이 안정적으로 유지될 것으로 보이지만, 양자간 차이가 클수록 시장에서는 향후 해당기업의 신용등급의 변화가능성이 매우 높을 것으로 본다.

본 연구는 Kisgen(2006, 2009)의 연구결과에 주목하고 이를 기본적인 연구모형의 기

1) 채권내재등급의 하나인 채권수익률 스프레드(spread implied rating)를 사용하였다.

초로 삼는다. 즉, Kisgen(2006, 2009)에 따르면 향후 신용등급의 변동가능성이 있는 기업은 현재의 부채조달에 영향을 받게 되는데, 등급상승이 예상되는 기업은 향후 더 유리한 조달비용을 실현하기 위해 현재의 부채(및 자금)조달을 줄이며, 신용등급이 하락할 것으로 예상되는 기업의 경우에는 사후적으로 신용회복과 재무구조 악화를 방지하기 위해 역시 부채조달을 자제한다는 것이다. 따라서 상승 및 하락과 관계없이 향후 신용등급의 변동가능성이 있는 기업은 등급유지의 안정성이 있는 기업에 비해 부채조달을 줄이는 것으로 분석되었다.

이에 본 연구에서는 Kisgen의 아이디어에 주목하여 국내기업들의 신용등급 변동가능성이 해당기업의 부채 및 자본조달에 유의적인 영향을 미치는지 분석하고자 한다. 다만, 본 연구는 관련된 기존의 연구들과 크게 두 가지 점에서 달리 접근하고자 한다. 먼저, 기업들의 신용등급 변동가능성 측정변수의 경우, 기존의 연구들에서 등급변경가능성 여부를 동일신용등급내 +/- 부호(Kisgen, 2006; 김석진외 2인, 2007; 김성수·윤종인, 2013), 또는 직전연도에 비해 당해연도 신용등급이 상승/하락한 경우(Kisgen, 2009; 신민식·김수은, 2010) 등으로 판단하였다. 이에 비해 본 연구에서는 Kou and Varotto(2008)의 연구에서 시장정보에 근거한 BIR이 회계정보에 근거한 AR에 비해 6개월 정도 선행한다는 점에서 착안하여 BIR과 AR의 차이를 신용등급 변경가능성으로 해석한다. 즉, BIR과 AR을 비교하여 BIR이 AR에 비해 높으면(낮으면) 기업의 경영진은 시장의 평가에 비해 신용평가사의 평가가 낮아(높아) 향후 신용등급이 상향(하향)될 가능성이 높다고 판단할 수 있다.

본 연구가 가지는 또 하나의 접근법의 차이는, 신용등급 변동가능성이 해당기업의 부채조달에 미치는 영향에 있다. 앞서 설명한 바와 같이 Kisgen(2006, 2009)은 등급 변동가능성이 있는 기업은 여하한 현재의 부채조달을 줄일 유인을 갖는다고 주장하였다(이하 CR-CS가설이라 함). 그러나 본 연구에서 등급변동가능성 변수로 사용하는 AR과 BIR의 차이의 경우, 기존의 Kisgen의 주장이 유효할 가능성과 더불어 정반대의 가능성 또한 예상할 수 있다. 즉, AR과 BIR을 비교하여 BIR이 AR에 비해 신용등급이 낮으면 시장의 평가에 비해 신용평가사에 의한 평가가 상대적으로 높아 향후 신용등급이 하향될 가능성이 높다고 예상된다. 이 경우 기존의 Kisgen의 주장에 따르면, 해당기업의 경영진은 향후 신용등급의 하락을 막기 위해 당장의 부채조달을 억제하여 자본구조를 추가적으로 개선하려는 유인이 생긴다는 것이다(CR-CS가설). 그러나 한편으로 BIR이 AR에 비해 낮은 경우 재무구조 개선을 통해 신용등급 하향을 막기 어렵다고 판단되면, 오히려 향후 AR하락에 따른 자본조달여건이 더 나빠지기 전에 부채 및 자본의 조달을 서두를 수도 있다(이하 시장적시성가설이라 함). 마찬가지로 AR에 비해 BIR이 높아 향후 신용등급 상승이 예상되는 경우,

Kisgen의 주장에 따르면 향후 개선된 등급판정을 근거로 더 나은 조달조건을 향유하기 위해 당장의 부채조달을 자제할 것이다(CR-CS가설). 그러나 역시 한편으로 BIR에 대한 시장의 높은 평가가 채권시장의 우호적인 수급상황, 특정한 신용등급에 대한 선호현상, 기업이 보유하고 있는 내부정보의 미반영과 같은 이유로 발생한 것이라면 향후 불확실한 등급상승을 기다리기 보다는 지금 당장 실현가능한 우호적인 시장에서 자본조달을 확대하려는 행동으로 이어질 수 있다. 따라서 시장적시성가설의 경우 등급변경이 예상되면 오히려 지금 당장 부채조달을 서두를 유인이 생긴다는 점이다.

이에 본 연구는 이상과 같은 논의를 기초로 2006년부터 2014년 신용등급을 동시에 보유한 비금융업종 기업을 대상으로 BIR과 AR의 차이가 신용등급 변경가능성을 대리하여 해당기업들의 부채(및 자본)조달에 유의한 영향을 미치는지, 만약 그렇다면 등급변경가능성이 해당기업의 자본구조를 개선에 기여하는지(CR-CS가설) 아니면 시장상황을 이용하여 자본조달에 나서는 신호로 작용하는지(시장적시성가설)를 패널회귀분석을 통해 분석한다.

표본기업의 신용등급 변동가능성을 측정하기 위해 두 가지 변수를 사용한다. 먼저 BIR과 AR의 차이여부를 나타내는 더미변수를 사용하는데, 등급상승 및 하락여지를 구분하기 위해 해당더미변수 역시 BIR이 AR보다 높은 경우 등급상승을 나타내는 등급상승더미변수(DIFFDumh)와 차이값이 음수인 경우 등급하락을 나타내는 등급하락더미변수(DIFFDuml)로 각각 구분하여 분석에 이용하였다. 뿐만 아니라 BIR과 AR간 차이가 클수록 등급변동의 가능성이 높을 것을 전제로 두 등급간 차이정도를 변수화(DIFF)하여 역시 분석에 이용하였다. 여기서 차이가 클수록 등급변동가능성이 커지고 이에 따라 부채조달에 미치는 영향이 선형일지 비선형일지를 확인하기 위해 추가로 두 가지 분석적 접근을 한다. 그 중 하나로서 두 등급간 차이가 클수록 해당기업의 부채조달에 미치는 영향이 선형으로 커지는지를 확인하기 위해 BIR과 AR간 등급차이가 양(+)인 경우의 차이변수(DIFFh)와 등급차이가 음(-)인 경우의 차이변수(DIFFl)를 각각 분석에 이용하는 것이다. 만약 두 변수가 유의하다면 등급변동가능성과 기업의 부채(및 자본)조달은 \vee 또는 \wedge 형태로 중간에서 꺾인(kinked) 선형관계임을 확인할 수 있을 것이다. 한편 추가로 차이변수제곱항(DIFF²)을 분석에 이용한다. 해당제곱항변수가 양(음)으로 유의적이라면 등급변동가능성과 기업의 부채(및 자본)조달은 $U(\cap)$ 형태의 2차함수 비선형(nonlinear)관계임을 확인할 수 있을 것이다. 만약 등급차이로 측정된 등급변동가능성과 부채조달간 관계가 \vee 또는 U 형태로 나타나면 시장적시성가설(market timing hypothesis)을 지지하는 결과로 해석할 수 있으며, 양자간 관계가 \wedge 또는 \cap 결과로 나타나면 Kisgen의 CR-CS가설

을 지지하는 분석결과로 이해된다.

분석결과 BIR과 AR의 차이는 부채조달과 유의적인 음(-)의 관계로 \cap 형태의 비선형 2차함수를 보이며 CR-CS 가설을 지지하였으며, 등급하락구간의 차이변수인 DIFFI에서 양(+)의 유의성을 보여 등급변동가능성이 커질수록 부채조달을 줄이기는 하지만 상대적으로 신용등급의 하락이 예상되는 경우에 더 많이 부채조달을 줄이는 비대칭적인 형태를 보였다. 즉, 국내기업들의 경우 등급상승이 예상된다면 향후 개선된 등급판정 이후 더 나은 조달조건을 향유하기 위해 당장의 부채조달을 줄이며, 등급하락이 예상되는 경우에도 신용등급의 하락을 막기 위해 당장의 부채조달을 억제하지만 상대적으로 신용등급의 하락이 예상되는 경우에 부채조달을 더욱 줄이는 경향을 보였다. 그리고 그 영향은 순부채조달과 순비유동부채조달의 경우 더 확연하였다.

연구의 구성은 다음과 같다. 먼저 제2장에서는 기존의 선행연구 및 BIR에 대한 서술을 통해 연구방향성 설정에 대한 이해를 도왔으며, 제3장에서는 등급변동가능성이 해당기업의 부채 및 자본조달에 미치는 영향에 대한 가설들을 주요 논거와 함께 설명하고, 연구대상 표본 구성을 살펴본다. 제4장에서는 실증분석을 통해 전기의 BIR과 AR의 차이가 기업의 자본조달에 미치는 영향을 분석하고 이에 대한 경제정책 해석을 부여하였다. 마지막으로 제5장에서는 연구의 결과와 의의를 요약하였다.

II. 선행연구

신용등급은 기업이 발행하는 회사채에 투자하려는 투자자가 참고하는 지표이며, 자금조달을 필요로 하는 기업도 객관적으로 자신의 신용도를 외부로 알리기 위해 이를 이용한다. 따라서 자금조달이 필요한 기업은 신용평가사에 시장에 공개되지 않은 정보나 보다 자세한 경영현황을 제공하고, 신용평가사 역시 스스로 정보를 수집하고 이를 종합적으로 평가하여 시장에 제공한다. 일단 생성된 신용등급은 그 자체로 정보효과를 갖는다. Boot et al.(2006)은 이러한 신용등급과 관련하여 신용평가사가 신용등급감시절차(credit watch procedure)를 통해 모니터링 기능을 수행하고, 기관투자자들의 투자의사결정에 영향을 주어 경제적으로 중요한 역할을 한다고 주장하였다. 신용평가사는 신용등급을 처음 발표할 뿐만 아니라 기업이나 회사의 발전이 신용등급에 영향을 줄 때 신용등급을 변경시키기 때문에 자본시장에서 중요한 기능을 한다고 하였다. 특히 다양한 균형이 존재하는 환경에서 신용등급은 원하는 균형에 도달하도록 하는 “Focal Point” 역할을 해 자본시장의 취약성을 줄이는데

도 도움을 준다고도 하였다.

이런 모니터링 기능에 따라 기업은 현재보다 더 높은(낮은) 신용등급을 얻기(막기) 위해 신용등급에 영향을 미치는 주요 변수인 자본구조를 개선하려고 한다(Kliger and Sarig, 2000; Klsigen, 2006, 2009). Kliger and Sarig(2000)는 신용등급변화의 정보효과를 분석하면서, 신용등급의 변화는 해당기업의 주주와 채권자의 부에 비대칭적인 변화를 초래하며, 해당기업의 부채의존도(레버리지정도)가 클수록 신용등급의 변화가 해당기업의 가치에 미치는 영향이 더 크다고 주장하였다.

Klsigen(2006)은 더 높은 수준의 신용등급이 기업의 부채조달에 있어 효익을 제공한다는 주장하면서 신용등급-자본구조(credit rating - capital structure; CR-CS) 이론을 자본구조 이론의 하나로 제시하였다. 그는 +/- 부호의 신용등급을 갖는 기업들을 신용등급 변경가능성이 높은 기업군으로 구분하여 분석한 결과 제로(0) 즉 부호가 없는 기업들에 비해 (순부채발행+순주식발행)/총자산을 약 1.5% 적게 발행한다고 분석하였다. 이는 경영진이 신용등급 하향을 피하거나 신용등급 상향을 달성하기 위해 사전적으로 자본구조를 더 우량하게 변경하는 행동을 하여 더 높은 신용등급에서 오는 경제적 효익을 얻고자 하는 유인이 있기 때문이라고 설명한다. 신용등급은 신용평가가 개별 기업의 재무분석과 사업분석을 통해 채무의 원리금상환능력을 기호화하여 보여주는 특성상 연속적인 재무변수 등을 일정한 구간 값에 해당하는 신용등급과 대응시키게 되는데 기업의 경영진은 이렇게 결정된 신용등급을 보고 다시 자본구조와 관련한 의사결정을 하게 된다. 따라서 이미 정해진 신용등급에서 다른 등급으로 변하게 될 때 변화의 방향에 따라 차별적인 행동을 보이는 것으로 추론하였다.

Klsigen(2009)은 2006년의 주장을 보완하여 신용등급 변경에 대한 사전적인 유인뿐만 아니라 직전 연도에 신용등급이 하향되었을 경우에도 사후적으로 하향된 신용등급을 원래의 신용등급으로 회복하는 것을 목표로 하기 때문에 다른 기업(등급상향기업 및 등급유지기업)과 비교하여 (순부채발행+순주식발행)/총자산을 약 1.5-2.0% 적게 발행한다고 분석하였다. 신용등급이 상향된 경우 신용등급 상향에서 이산적 효익을 얻기 때문에 구태여 레버리지를 낮추는 자본구조와 관련한 유의적인 행동이 발견되지 않는 비대칭 현상이 발생하였다. 이는 기업의 경영진은 최소목표신용등급을 설정하고 목표신용등급보다 높은 신용등급에 있을 때는 신용등급이 자본구조를 변경시키는데 별다른 영향을 미치지 않지만 신용등급이 그 보다 낮은 수준으로 떨어지게 되면 레버리지를 적극적으로 낮춰 최소목표신용등급을 회복하여 자금조달상의 불이익을 해소하려한다는 것이다. 특히 투자등급과 투기등급의 경계선, CP시장에 대한 접근 제한 등의 경우 그 현상이 두드러지게 나타난 것으로 분석하였다.

국내에서도 Kisgen의 CR-CS가설을 검증하려는 시도가 있었다. 김석진의 2인(2007)과 김성수·윤종인(2013)이 Kisgen(2006)의 방법론을 사용하여, 신민식·김수은(2010)은 Kisgen(2009) 방법론에 따라 연구를 진행하였다. 김석진의 2인(2007)은 1995년부터 2005년까지 695개 기업-년 수를 대상으로 IMF 이전과 이후로 구분하여 분석한 결과, IMF 이전에는 신용등급이 자본구조에 유의하지 않은 반면에, IMF 이후에는 신용등급이 자본구조에 유의한 음(-)의 영향을 미친다고 하였다. 또한 한국금융시장의 특성으로 인해 A-등급과 BBB+등급 구분에서 부채비율변화와 유의한 음(-)의 영향을 미쳤으나 투자등급과 투기등급 구분인 BBB-와 BB+에서는 유의한 모습을 보이지 않았다고 주장하였다.

김성수·윤종인(2013)는 1998년부터 2005년까지 8년간 877개 기업-년 수를 대상으로 분석한 결과, 신용등급 변경가능성이 높은 기업의 경우 자본구조 결정에 신용등급이 유의하게 영향을 미쳐 국내기업의 신용등급에도 이산적 비용편익이 존재하고, 특히 A등급과 BBB등급에서 신용등급 변경가능성이 높은 기업이 부채비율을 통계적으로 유의하게 낮추는 것으로 나타났다²⁾. 한편, 자금부족이 심하면서 신용등급 변경가능성이 큰 기업의 경우 당장 부채로 자금조달을 하기 보다는 현재의 신용등급을 높이기 위해 더욱 큰 폭으로 부채비율을 축소하는 것으로 보고하였다.

신민식·김수은(2010)은 1997년부터 2009년의 유가증권시장에 상장된 기업 중에서 신용등급을 보유한 국내표본에 대하여 Kisgen(2009) 연구의 상당부분을 수행하였다. 그들은 신용등급 하락은 다음 연도의 레버리지에 음(-)의 영향을 미치지만, 신용등급 상승은 다음 연도의 레버리지 변화에 유의한 영향을 미치지 않아 Kisgen(2009)에서와 같이 국내에서도 신용등급 변화와 자본구조와의 관계는 비대칭적인 모습을 보인다고 하였다. 또한 신용등급 하락은 다음 연도의 부채발행에는 음(-)의 영향을, 부채감소에는 양(+)³⁾의 영향을 미치며, 주식발행과 주식감소에는 유의한 영향을 미치지 않아 주로 부채를 통해 레버리지를 감소시키고, 신용등급이 투자등급에서 투기등급으로 하락할 때 부채감소를 통해 레버리지를 감소시킨다고 보고하였다. 자본구조 조정속도 측면에서도 신용등급이 하락할 경우에는 다음 연도에 목표 신용등급이 하락하는 것을 예방하기 위하여 레버리지를 선제적으로 축소시키기 때문에 신용등급이 상승할 경우에 비해 조정속도가 빠름을 실증하였다.

본 연구에서 사용하는 BIR의 도입 배경과 의미를 살펴본다³⁾. 은행에 대한 감독기준

2) 김성수(2007)는 1998년부터 2005년까지 8년간 743개 기업-년 수를 대상으로 분석한 결과, 신용등급이 자본구조에 유의하지 않다고 주장하였고, 그 이유를 국내기업의 등급변동성이 높은 점과 표본집단이 작은 것 때문으로 지적하였다. 그러나 김성수·윤종인(2013년)은 신용등급과 자본구조의 관계가 유의한 것으로 논문의 최종 결론을 수정하였는데, 종속변수로 2007년에는 ((순부채변화분-순자본변화분)/자산총액)을, 2013년에는 부채총액/자산총액 부채비율을 각각 사용하였다.

3) BIR관련 내용은 안경희 외 3인(2016)을 참조하였다.

을 정하는 바젤위원회는 2000년대 초반 바젤Ⅱ를 도입하면서 은행의 위험자본에 대한 최소요구량 산출을 위해 신용위험과 부도확률(probability of defaults) 어떻게 측정할 것인지를 정하게 된다.⁴⁾ 이 과정에서 기존의 외부신용평가사의 신용등급 대신 은행 내부의 시스템에 의한 내부신용등급법을 채택하여 신용등급의 영향력을 낮추게 된다. 또한 2000년 초 엔론을 비롯한 대형 채권발행자의 부도가 이어지면서 글로벌 신용평가사들도 채권발행자의 재무정보에서 신용도를 산출하는 기존의 방식에서 벗어나 다양한 금융상품의 시장가격정보에서 부도확률을 예측하는 모형을 병행하여 사용하기 시작하였다. 이러한 모형은 Moody's가 2002년 인수한 KMV가 활용했던 Merton(1974)의 옵션모형이 출발점이 되었다. 현재 글로벌 신용평가회사인 Moodys, S&P, Fitch는 이러한 시장내재등급(market implied rating; MIR)을 다양하게 개발하여 사용하고 있다. 먼저 Moodys는 신용부도스왑내재등급(credit default swap implied rating), 추가정보를 이용한 예상부도확률내재등급(expected default frequency implied rating), 채권내재등급(bond implied rating; BIR) 등을 보유하여 가장 활발하게 이용하고 있으며, S&P는 MDS(market derived signals)를, Fitch는 주가내재등급(equity implied rating; EIR), 신용부도스왑내재등급(credit default swap implied rating) 등을 활용하고 있다.

우리나라의 경우 2000년 7월 전면적인 채권시가평가제도 도입과 함께 채권평가회사들이 매일 매일의 시장수익률 정보를 제공하면서 채권내재등급을 활용할 수 있는 기반이 마련되었고, 한국신용평가가 2006년에 KIS채권평가가 제공하는 일별 시장수익률을 활용하여 채권내재등급(BIR)을 자체적으로 개발하였으며, 나이스신용평가도 나이스피앤아이와 공동으로 채권내재등급(BIR)을 개발하고 신용등급과 채권내재등급의 차이가 발생하는 업체에 대한 내용을 발표하고 있다.

BIR은 시장이 판단한 신용상태 정도를 순서화하여 기존 신용등급과 같은 AAA와 같은 기호체계로 표현하고 있다. BIR의 기호체계와 AR의 기호체계는 동일하게 설정되어 있어 BIR은 AR과의 비교를 통해 새로운 정보전달이 가능하다. 이러한 특징을 이용하여 시장내재등급과 신용평가사의 신용등급 간 유용성을 비교하는 연구가 지속되고 있다. 먼저 Loffler(2007)는 무디스 신용등급과 KMV의 EDF를 비교하여 단기간일 경우 시장내재등급의 부도예측력이 뛰어나지만 기간이 길어지고 발행자의 위험도가 낮을수록 신용등급의 유용성이 커진다고 주장하였다. 신용등급정보는 위험측정, 투자관리 또는 가격 결정에 사용되는데, 신용위험이 있는 금융상품의 유용성과 시간에 따라 다양하게 사용될 수 있으며, 신용등급과 시장내재등급의 최적 가중치는 사용자들의 사용목적에 따라 다를 수 있다고 보고하였다. 또한 신용등급과

4) 바젤은행감독위원회(2001, 2002, 2003)

시장내재등급에 동일한 가중치를 주어 단순하게 사용하는 것이 부도를 예측하는데 최적의 결과를 기대할 수 있다는 점도 밝혔다.

Kou and Varotto(2008)는 채권수익률 스프레드내재등급(spread implied rating)이 신용등급(AR)의 변경을 최대 6개월 선형하여 예측할 수 있고, 이는 등급하향뿐만 아니라 등급상향에도 해당된다고 보고하였다. 특히 투자등급과 투기등급 경계선에서 등급예측력이 유지되었고, 신용도가 높아질 때보다는 낮아질 때 신용평가사가 보다 빠르게 반응한다고 주장하였다. Tsoukas and Spaliara(2014)는 미국 기업을 대상으로 시장수익률 모형에 대한 재무적 제약의 영향을 연구하였는데 신용평가회사가 재무상태표의 정보와 관련된 기업 고유위험을 신용등급에 체계적으로 반영하고 있으며, 시장수익률 모형의 결정요소와 재무적 제한 간의 관계로 볼 때 CDS로 측정되는 시장수익률에 기반한 등급도 유용성이 있다고 제시하였다.

BIR과 관련한 국내 연구로는 AR과 BIR의 특성을 비교한 오슬아·정광호(2015)와 AR과 BIR의 재무적 특성을 연구한 안경희 외 3인(2016)를 들 수 있다. 오슬아·정광호(2015)는 신용평가사는 등급의 안정성과 정확성을 위해 경기순환주기 전체를 반영하는 TTC(through the cycle) 방식을 채택하는 한편 시장가격 내재 등급의 일종인 채권내재등급(BIR)을 이용하여 적시성을 높이려고 하고 있다고 주장하며, AR과 BIR의 공통점과 차이점을 전이행렬, 부도율, ROC 등을 통해 분석하였다. 분석 결과 신용등급과 BIR은 기업 신용위험에 대한 각각의 고유의 가치 있는 정보를 제공하며, AR과 BIR의 상호보완적인 특성을 이해하고 균형적으로 활용할 것을 보고하였다.

안경희 외 3인(2016)은 재무적 제약과 AR과 BIR의 관계를 분석하였다. BIR은 AR과 마찬가지로 전통적인 기업의 재무적 특성변수와 긴밀한 관계를 가진 것으로 파악되었으며, 특히 단기성과 지표인 수익성과 그 변동성에서 상대적으로 민감하여 PIT(point-in-time)적 특성을 보이고, AR은 유동성과 현금흐름에 민감하여 TTC(through-the-cycle)적 특징을 보인다고 하였다. 이는 BIR이 기업의 신용위험을 반영할 뿐만 아니라 광범위한 시장정보를 포함하여 AR의 적시성 문제를 보완할 수 있는 유용성 있는 지표로서 의미가 있다고 주장하였다.

강경훈·배영수·한재준(2015)은 AR과 BIR의 차이를 등급인플레이션 관점에서 분석하였다. 이들은 AR은 신용평가사의 평가이고 BIR은 시장참가자의 평가라는 점을 감안하면 특별한 이유 없이 AR이 BIR보다 많이 높으면 등급인플레이션을 의심해 볼 수 있으며, 최상위 2개 등급인 AAA와 AA+ 그리고 BBB 이하 최하위 3개 등급을 제외한 중간 등급 대부분에서 “AR > BIR”의 비중이 “AR < BIR”의 비중보다 더 높아 등급 인플레이션의 가능성이 높다고 주장하였다. 또한 2009~2012년 50대 기업집단 소속여부에 따라 BIR과 AR을 비교하였을 때 상위 11~20위와 31~50위 순위

대기업군에서 AR이 BIR보다 높고, 자산규모가 큰 기업집단에 속하는 기업일수록 “AR > BIR”일 가능성이 더 높으며, 기업집단 더미변수를 추가하면 “AR > BIR”의 비중이 “AR < BIR”보다 높은 현상이 사라져 기업집단이 “AR > BIR”의 비중이 높게 나타나는 현상의 주된 원인이라고 보고하였다.

이상의 국내외 BIR관련 연구들은 AR과 BIR의 특성이나 AR과 BIR의 차이를 등급 인플레이션 가능성 여부를 파악하는데 그치는 한계를 지니고 있어, 채권시장의 폭넓은 정보를 반영하는 채권내재등급이 기업의 재무의사결정에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구로 발전되지는 못했다. 이에 본 연구에서는 선행연구들의 시사점을 바탕으로 BIR과 AR의 차이를 중심으로 신용등급의 변동가능성이 해당기업의 재무의사결정에 미치는 영향에 대해 연구한다.

III. 연구설계

1. 가설 설정

기업의 자본구조는 영업활동, 투자활동, 재무활동 및 기타 다양한 요인들에 의한 결과물이다. 신용등급은 기업의 자본구조를 반영한 결과물로 인식되는 한편, 그 자체로 정보효과를 생성하여 자본구조에 영향을 미치기도 한다. Kisgen(2006, 2009)은 기업의 신용등급이 상승할 것으로 예상되는 경우 더 높은 광역신용등급으로 상향되면 자본조달에 더 큰 효익을, 신용등급이 하락할 것으로 예상되는 경우 기존신용등급을 유지하는 것에 비해 더 큰 불이익이 존재하기 때문에, 신용등급의 변화가 없을 것으로 예상되는 경우에 비해 이산적 편익이 존재함을 보였다. 또한 이러한 사실은 김석진외 2인(2007), 김성수·윤종인(2013) 등 국내 연구에서도 확인하였다.

Kou and Varotto(2008)는 채권내재등급(spread implied rating)이 신용등급(AR)의 변경을 최대 6개월 선행하여 예측할 수 있다고 주장하여 BIR이 AR에 선행할 수 있음을 보여 주었고, 본 연구에서 전기의 BIR과 AR의 차이를 신용등급 변경가능성으로 볼 수 있는 근거를 마련해 주었다. Kou and Varotto(2008)의 관점에서 BIR이 높으면(낮으면) AR은 선행하고 있는 BIR을 따라 상향(하향)될 가능성이 높다.

Kou and Varotto(2008)과 Kisgen(2006, 2009)의 관점을 결합하면, BIR이 AR보다 높으면 AR은 선행하고 있는 BIR을 따라 상향될 가능성이 높고, BIR이 AR보다 낮으면 AR은 선행하고 있는 BIR을 따라 하향될 가능성이 높다. 그리고 기업의 경영진은 이 신호를 신용등급 변경가능성으로 해석하고 전기의 신용등급이 +/- 부호인 경우와 유사하게 부채조달을 줄여 미래의 등급 상향과 등급 하향 방지를 도모한다.

BIR과 AR 차이가 신용등급 변경가능성을 나타내고 CR-CS 가설의 관점이 적용된다면 등급차이와 관련된 변수들은 자본조달을 줄이는 결과가 나올 것으로 기대된다.

가설 1 : BIR이 AR보다 높으면 향후 신용등급 상승에 따른 조달비용 하락을 기대하기 때문에 현재의 부채조달을 줄이고 BIR이 AR보다 낮으면 추후 등급하락을 억제하기 위한 재무구조 개선을 위해 당장의 부채(및 자본)조달을 줄인다. (CR-CS가설)

하지만 기업의 경영상태, 영업상황, 미래전망, 투자계획 등 다양한 내부정보를 보유하고 있는 경영진의 입장에서 반드시 CR-CS가설과 동일한 방향으로 자금조달 패턴을 보일 필요는 없다. 오히려 신용평가사나 채권시장참여자에 비해 차별적으로 보유하고 있는 자신의 내부정보에 기반하여 다음기 신용등급의 변경가능성 보다는 현재의 채권시장이 자신의 부채조달에 유리한지 아닌지를 비교하는 기준으로 삼을 수 있다. BIR이 AR에 비해 높은 경우 BIR에 대한 시장의 높은 평가가 채권시장의 우호적인 수급상황, 특정한 신용등급에 대한 선호현상, 기업이 보유하고 있는 내부정보의 미반영과 같은 이유로 유리하게 전개된 것이고, 미래의 불확실한 등급상승을 기다리기 보다는 지금 당장 실현가능한 우호적인 시장에서 자본조달을 확대하려는 행동으로 이어질 수 있다. 반면 BIR이 AR에 비해 낮은 경우 향후 신용등급이 추가로 하락되어 자금조달이 더욱 어려워지는 상황에 빠질 수도 있다면, 조달환경이 더 나빠지기 전에 부채 및 자본을 조달을 서두를 수도 있다. 따라서 시장적시성가설의 관점이 적용된다면 등급변경이 예상되면 오히려 지금 당장 부채조달을 서두를 유인이 생긴다. 즉 BIR과 AR 차이가 채권시장 조달환경의 유·불리를 대리하고 시장적시성가설의 관점이 적용된다면 등급차이와 관련된 변수들은 자본조달을 늘리는 결과와 연결될 것으로 기대된다.

가설 2 : BIR이 AR보다 높으면 불확실한 미래의 등급하락 혜택을 기대하기보다 현재의 우호적인 시장환경을 활용하여 부채조달을 늘리며, BIR이 AR보다 낮으면 신용등급이 더 낮아지기 전에 상대적으로 우호적인 조달여건을 활용하여 당장의 부채(및 자본)조달을 늘린다. (시장적시성(market timing)가설)

CR-CS가설의 경우든 시장적시성가설의 경우든 신용등급이 변하는 방향에 따라 기업이 동일한 방향으로 자금조달을 변동시키지 않을 수 있다. Kisgen(2009)은 신용등급이 하락되거나 상향된 이후 이산적 편익이 존재하는지 분석하였는데, 신용등급이

하향된 경우에는 기존 신용등급을 유지하는 것에 비해 더 큰 불이익이 존재하기 때문에 원래 신용등급으로 되돌아가거나 추가적인 하향을 막기 위해 부채를 줄이고 자본을 늘리는 형태를 보였지만 상향된 경우에는 이미 목표신용등급을 달성한 상태이므로 상향의 효과를 향유하며, 자본조달에 변화를 보이지 않아 비대칭적인 모습을 보였다. 신민식·김수은(2010)에서도 신용등급 하향에서는 자금조달을 줄였지만 상향에서는 유의하지 않아 Kisgen(2009)와 같이 비대칭적인 결과를 보였다. 이처럼 본 연구에서 CR-CS가설이 지지되더라도 자금조달을 어느 한편에서만 줄이는 경우가 발생할 수 있다. 또한 시장적시성가설이 지지되더라도 시장 상황이 좋지 않은 경우 자금조달을 시도하더라도 실제로는 자금을 조달할 수 없고, 시장 상황이 우호적인 경우에만 부채조달이 가능한 상황이 전개될 수 있다. 따라서 비대칭가설의 관점에서는 신용등급 변화의 어느 한 방향에서만 부채조달 패턴에 영향을 미치게 된다.

가설 3 : 기업의 향후 등급변동가능성이 해당기업의 부채(및 자본)조달에 미치는 영향은 등급상승이 예상되는 경우와 등급하락이 예상되는 경우 각기 달리 나타날 수 있다. (비대칭가설)

2. 표본기업의 분류

본 연구는 2006년부터 2014년 말 신용평가사 신용등급(agency rating)과 채권내재등급(bond implied rating) 자료가 동시에 존재하는 평가기업을 대상으로 한다. 내생성을 배제하기 위해 직전년도 독립변수와 당해연도 종속변수를 사용하기 때문에 2006년부터 2015년 말까지 2년 연속 재무자료가 동시에 존재하는 기업을 대상으로 다음과 같은 기준으로 표본기업을 선정한다.

- 1) 2006년부터 2014년 12월말 기준 신용등급을 보유한 기업으로 한국신용평가의 신용평가 3사의 신용등급과 채권내재등급 자료를 사용한다. 신용평가 3사의 신용등급 중 연말에 가장 낮은 등급을 기준으로 사용한다.⁵⁾
- 2) 2006년부터 2015년 12월말 KIS_VALUE에서 재무제표자료 입수가 가능한 기업으로 한다.
- 3) 금융업종은 제외한다.

5) 국내에서는 신용평가 3사의 신용등급에서 가장 최근 발표된 2개의 신용등급 중 낮은 등급을 기준으로 시장유효등급을 산정한다. 이를 반영하기 위해 연말 기준 가장 낮은 신용등급을 신용평가사 신용등급으로 사용한다.

4) 분석기간 동안 2년 연속 재무자료를 확보할 수 없는 기업과 자본잠식기업과 순부채·자본조달이 없는 업체를 제외한다.

<표1> 표본기업 전체 신용등급 현황

2006년부터 2014년 9월 동안 신용등급과 채권내재등급이 동시에 존재하는 전체 관측수를 나타낸다. Panel A는 신용등급과 채권내재등급의 전체 분포를 나타낸다. 신용등급과 채권내재등급은 AAA=1, AA+=2, AA=3, ..., CCC=17, CC=18, C=19 순서로 19단계 점수를 부여하였다. 전체 관측수는 1301개이고, 이 중에서 신용등급과 채권내재등급이 동일한 표본이 607개이고, 신용등급보다 채권내재등급이 높은 표본이 441개, 신용등급보다 채권내재등급이 낮은 표본이 253개이다. Panel B는 연도별 신용등급과 채권내재등급의 차이인 DIFF의 분포를 나타낸다. 2008년 119개 표본 중 104개가 신용등급과 채권내재등급이 동일한 것을 제외하고는 DIFF 분포가 0을 중심으로 상하로 분포해 있다.

Panel A. 신용등급과 채권내재등급 분포

AR	BIR												합계	비율		
	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB			BB-	
AAA	144														144	11.1
AA+	48	39	7	1	2										97	7.5
AA	27	38	20	7	2	2	1								97	7.5
AA-	18	32	54	41	18	8	7								178	13.7
A+			10	42	66	26	23								167	12.8
A		2		14	37	61	68	7							189	14.5
A-					11	25	107	21	2						166	12.8
BBB+	1			1		2	35	55	15	8					117	9.0
BBB							1	26	43	16	6	1			93	7.2
BBB-									16	31	3			2	52	4.0
BB+																
BB											1				1	0.1
합계	238	111	91	106	136	124	242	109	76	55	10	1	2	1301	100	
비율	18.3	8.5	7.0	8.2	10.5	9.5	18.6	8.4	5.8	4.2	0.8	0.1	0.2	100		

Panel B. 연도별 신용등급과 채권내재등급 차이 분포

DIFF	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	합계	비율
-4	1									1	0.08
-3	1	2			5	2	2	2		14	1.08
-2		1	1	11	10	10	10	8	6	57	4.38
-1	12	9	11	27	32	27	19	21	23	181	13.9
0	59	63	104	58	69	64	54	73	63	607	46.7
1	40	45	3	23	20	52	54	46	39	322	24.8
2	13	9		3	1	9	21	14	27	97	7.46
3	1				2		2	8	5	18	1.38
4	2	1								3	0.23
7								1		1	0.08
합계	129	130	119	122	139	164	162	173	163	1301	100
비율	9.92	9.99	9.15	9.38	10.7	12.6	12.5	13.3	12.5	100	

이상의 조건에 맞는 표본기업의 현황은 <표1>과 같다. 먼저 Panel A를 보면 분석기간인 2006년부터 2014년 9월 동안 BIR과 AR이 모두 존재하는 전체 관측치는 1301개이다. 전체 기업의 46.7%인 607개 표본기업의 신용등급과 BIR과 AR이 일치하고, 약 절반이 넘는 기업의 AR과 BIR 등급간 차이를 보인다. BIR이 높은(점수가 낮은) 기업이 전체의 33.9%인 441개이고, BIR이 낮은(점수가 높은) 기업이 전체의 19.4%인 253개이다. BIR은 기존의 신용평가사 신용등급이 반영하는 재무위험에 대

한 정보에다 이에 대한 시장의 평가나 추가적인 위험을 반영하기 때문에 AR과 BIR 등급이 차이를 보인다.(Liu et al., 2007; Tsoukas and Spaliara, 2014).⁶⁾ 표본의 대부분이 채권시장에서 거래되는 회사채를 보유한 기업이기 때문에 신용등급은 거의 대부분 투자등급인 BBB- 이상에 분포한다. BIR등급 역시 BBB- 이하는 1개 표본에 불과하다.

Panel B는 AR과 BIR이 동시에 존재하는 경우 AR과 BIR의 차이를 나타낸다. BIR이 AR 보다 높은 표본기업은 441개이며, 이중 332개가 1등급의 차이를 보이고 나머지 119개가 2등급 이상의 차이를 보인다. BIR이 AR 보다 낮은 표본기업은 253개이며 이중 181개가 1등급 차이를 보이고, 72개가 2등급 이상의 차이를 나타낸다. 연도별로는 2008년 119개에서 2013년 173개 사이를 보여 연평균 140개 이상으로 표본이 구성된다.

3. 분석모형과 변수의 정의

본 연구는 채권내재등급(BIR)과 신용평가사 신용등급(AR)의 차이로 측정된 기업의 신용등급 변동가능성이 해당기업의 자본조달에 미치는 영향을 분석한다⁷⁾. Kisgen이 신용등급의 +/-부호나 등급상승/하락을 해당기업의 향후 신용등급 변경가능성으로 보고 연구를 진행한 것과 유사하게, 본 연구에서는 Kou and Varotto(2008)의 관점을 차용하여 BIR과 AR 차이를 신용등급 변경가능성으로 보고 두 등급체계의 차이가 자본조달에 미치는 영향을 연구한다. 실증분석을 위한 다양한 회귀모형들은 아래와 같다.

$$(1) \text{netleiss}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{DIFFDumh}_{i,t-1} + \beta_2 \text{DIFFDuml}_{i,t-1} + \phi_1 \text{bdr}_{i,t-1} + \phi_2 \text{tang}_{i,t-1} + \phi_3 \text{prof}_{i,t-1} + \phi_4 \text{derp}_{i,t-1} + \phi_5 \text{size}_{i,t-1} + \phi_6 \text{salesgr}_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

$$(2) \text{netleiss}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{DIFF}_{i,t-1} + \phi_1 \text{bdr}_{i,t-1} + \phi_2 \text{tang}_{i,t-1} + \phi_3 \text{prof}_{i,t-1} + \phi_4 \text{derp}_{i,t-1} + \phi_5 \text{size}_{i,t-1} + \phi_6 \text{salesgr}_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

$$(3) \text{netleiss}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{DIFFh}_{i,t-1} + \beta_2 \text{DIFFl}_{i,t-1} + \phi_1 \text{bdr}_{i,t-1} + \phi_2 \text{tang}_{i,t-1} + \phi_3 \text{prof}_{i,t-1} + \phi_4 \text{derp}_{i,t-1} + \phi_5 \text{size}_{i,t-1} + \phi_6 \text{salesgr}_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

6) BIR 산출은 채권의 시장수익률에 기반 한다는 점에서 시장내재등급(market-based rate 또는 market implied rate; MIR)의 일종이다. 국내 주요 신용평가사와 S&P사는 채권시장수익률과 주식가치를 이용한 BIR을 산정하고, Moody's와 Fitch사는 credit default swap(CDS)를 이용하여 MIR을 산출한다. 외국 신용평가사의 관련내용은 Creal et al.(2014)을 참조할 수 있다.

7) 기존 선행연구들은 목표자본구조, 목표레버리지를 설정하면서, 재무상대표 또는 현금흐름표를 활용하는데, 본 연구는 현금흐름표 재무활동으로 인한 현금흐름 자료를 사용한다. 영업활동으로 인한 변화가 제외되어 재무활동으로 인한 현금흐름을 보다 명확히 파악할 수 있다.

$$(4) \text{ netleiss}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{DIFF}_{i,t-1} + \beta_2 \text{DIFF}_{i,t-1}^2 + \phi_1 \text{bdr}_{i,t-1} + \phi_2 \text{tang}_{i,t-1} + \phi_3 \text{prof}_{i,t-1} + \phi_4 \text{derp}_{i,t-1} + \phi_5 \text{size}_{i,t-1} + \phi_6 \text{salesgr}_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

단, $\text{netleiss}_{i,t}$ = (t년 현금흐름표상 재무활동으로 인한 현금흐름의 순부채 및 순자본조달액)/총자산

$\text{netliss}_{i,t}$ = (t년 현금흐름표상 재무활동으로 인한 현금흐름의 순부채조달액)/총자산

$\text{netcliss}_{i,t}$ = (t년 현금흐름표상 재무활동으로 인한 현금흐름의 순유동부채조달액)/총자산

$\text{netlliss}_{i,t}$ = (t년 현금흐름표상 재무활동으로 인한 현금흐름의 순비유동부채조달액)/총자산

$\text{DIFFDumh}_{i,t-1}$ = t-1년말 BIR이 AR 보다 높을 때 1값을 갖는 더미변수

$\text{DIFFDuml}_{i,t-1}$ = t-1년말 BIR이 AR 보다 낮을 때 1값을 갖는 더미변수

$\text{DIFF}_{i,t-1}$ = t-1년말 BIR과 AR 간 차이

$\text{DIFFh}_{i,t-1}$ = $\text{DIFFDumh}_{i,t-1} \times \text{DIFF}_{i,t-1}$

$\text{DIFFl}_{i,t-1}$ = $\text{DIFFDuml}_{i,t-1} \times \text{DIFF}_{i,t-1}$

$\text{DIFF}_{i,t-1}^2$ = $\text{DIFF}_{i,t-1}$ 변수의 제곱항

$\text{bdr}_{i,t-1}$ = t-1년말 레버리지비율((유동부채+비유동부채)/총자산)

$\text{tang}_{i,t-1}$ = t-1년말 유형성비율(유형자산/총자산)

$\text{prof}_{i,t-1}$ = t-1년말 수익성비율(EBITDA/총자산)

$\text{derp}_{i,t-1}$ = t-1년말 감가상각비율(감가상각비/총자산)

$\text{size}_{i,t-1}$ = t-1년말 기업규모(LN(총자산))

$\text{salesgr}_{i,t-1}$ = t-1년 매출액성장률

$\epsilon_{i,t}$ = 오차항

표본기업의 신용등급 변동가능성은 채권내재등급(BIR)과 신용평가사 신용등급(AR)의 차이로 측정하되, 이를 다음의 두 가지 변수로 구분하여 각각 분석에 사용된다. 먼저 BIR과 AR의 차이여부를 나타내는 더미변수로서 BIR이 AR보다 높은 경우에 1의 값을 갖는 DIFFDumh 더미변수와 BIR이 AR보다 낮은 경우 1의 값을 갖는 DIFFDuml 더미변수를 각각 사용하여 두 신용등급의 차이존재여부가 자본조달에 미치는 영향을 조사한다. 추가로 BIR과 AR간 차이가 클수록 등급변동의 가능성이 높을 것을 감안하여 두 등급간 차이정도(level)를 변수화(DIFF)하여 분석에 이용한다. 여기서 등급간 차이가 클수록 등급변동가능성이 커지는지 여부를 확인하고, 자금조달에 미치는 형태가 어떤 모양의 선형일지 비선형일지를 추가로 확인하기 위해 BIR과 AR간 등급차이가 양(+)인 경우의 차이변수(DIFFh)와 등급차이가 음(-)인 경우의 차이변수(DIFFl)로 나누어 선형여부 분석에 이용하고, 차이변수제곱항(DIFF^2)을

비선형 여부 분석에 추가로 사용한다.

구체적인 측정은 BIR과 AR에 각각 가장 높은 신용등급 AAA에 1, AA+에 2, CCC에 17, CC에 18, C에 19를 부여하는 방식으로 순서화한 이후 신용등급이 높을수록 숫자 변환값이 작은 점에 착안하여, BIR과 AR의 차이는 'AR - BIR'로 측정한다. BIR과 AR의 높은 신용등급에 낮은 점수가 부여되기 때문에 'AR - BIR'이 양(+)이면 BIR이 AR 보다 높으며, 음(-)이면 BIR이 AR 보다 낮다.

회귀식에 사용되는 변수를 식별로 자세히 설명하면 다음과 같다. 우선 식(1)에 사용되는 변수로는 더미변수인 $DIFFDumh_{t-1}$ 와 $DIFFDuml_{t-1}$ 이 있다.⁸⁾ $DIFFDumh_{t-1}$ 는 'AR - BIR' 값이 양(+)으로 BIR등급이 AR등급보다 높은 기업에 1값을 부여한 더미변수이며, $DIFFDuml_{t-1}$ 는 'AR - BIR' 값이 음(-)으로 BIR등급이 AR보다 낮은 기업에 1값을 부여한 더미변수이다. 이 변수들은 Kisgen(2006, 2009)이 더미변수를 사용하여 도출한 결과와 직접 비교할 수 있어 시사점을 제공할 수 있다. 즉, 이 변수가 음(-)의 유의성을 보이면 CR-CS 가설을 지지하고, 양(+)의 유의성을 보이면 시장적시성 가설을 지지하는 결과이고, 두 더미변수 중 어느 하나만 유의하면 비대칭가설을 지지하는 결과로 이해된다.

식(2)에서 사용되는 $DIFF_{t-1}$ 는 'AR - BIR'로 계산한 값을 그대로 사용하는 두 등급간 차이수준(level)변수로서 두 등급간 차이가 클수록 향후 신용등급 변동가능성이 높아질 것을 측정한다. $DIFF_{t-1}$ 값이 양(+)이면 BIR이 AR에 비해 높고 숫자가 클수록 차이가 크며, 음(-)이면 BIR이 AR에 비해 낮고, 숫자가 클수록 차이가 커지는 변수이다.

식(3)에 사용되는 $DIFFh_{t-1}$ 변수는 'AR - BIR'로 계산한 값이 양(+)일 때 사용하는 등급차이변수이고, $DIFFl_{t-1}$ 변수는 등급차이 값이 음(-)일 때 사용하는 등급차이변수이다. 이 변수들은 차이가 양(+)인지 음(-)인지에 따라 자본조달과의 관계가 꺾인(kinked) 비선형관계를 보이는지 검증하는데 사용된다. 이 $DIFFl_{t-1}$ 변수가 음(-)의 유의성을 보이고 $DIFFh_{t-1}$ 변수가 양(+)의 유의성을 보이면 전체적으로 V형태로서 등급변동가능성이 증가할수록 부채조달을 늘린다는 시장적시성가설을 지지하는 결과이다. 그리고 $DIFFl_{t-1}$ 변수가 양(+)의 유의성을 보이고 $DIFFh_{t-1}$ 변수가 음(-)의 유의성을 보이면 전체적으로 ^형태로서 등급변동가능성이 커질수록 부채조달을 줄인다는 CR-CS가설을 지지하는 실증결과로 이해된다. 그리고 두 변수 중 어느 한 변수만 유의하면 비대칭가설을 지지한다.

식(4)에서 사용되는 수준(Level)변수의 제곱항인 $DIFF^2_{t-1}$ 는 자본조달과의 관계가 비선형 2차함수관계를 보이는지 알아보기 위한 변수이다. $DIFF^2_{t-1}$ 가 양(+)의 유의성을

8) 기업을 나타내는 하첨자 'i'는 간결성을 위해 이후 생략하여 사용한다.

보이면 U형태로 등급변동가능성이 증가할수록 부채조달을 더욱 늘린다는 시장적시
성가설을 지지하고, 음(-)의 유의성을 보이면 \cap 형태로 등급변동가능성이 커질수록
부채조달을 더욱 줄인다는 CR-CS가설을 지지한다.

식(1)~식(4)의 종속변수인 $netleiss_t$ 는 t시점에 부채조달이나 부채비율을 변동시키는
자본조달 의사결정의 측정치로 기업의 순부채조달 및 순자본조달액을 총자산으로
표준화한 값이다. 여기서 자본조달액은 현금흐름표 재무활동으로 인한 현금흐름 자
료의 해당 수치를 사용한다. $netleiss_t$ 는 순부채조달로 비유동부채 발행에서 감소를
차감한 이후, 유동부채의 변동을 더한 것으로 측정되고, 순자본조달은 보통주와 우
선주 발행에서 보통주와 우선주 매입을 차감한 것으로 경영진이 직접자본시장에서
자금을 조달하는 형태를 파악한다(Berger, Ofek and Yermack, 1997; Leary and
Roberts, 2005; Kisgen, 2009; 김석진외 2인, 2007). 본 분석은 $netleiss_t$ 를 요소별로
분해하여 총부채, 유동부채, 비유동부채에는 어떠한 의미가 있는지 살펴본다.
 $netleiss_t$ 는 순부채조달로 비유동부채 발행에서 감소를 차감한 이후, 유동부채의 변동
을 더한 것으로 측정되고, 이는 각각 순유동부채조달인 $netcliss_t$ 와 순비유동부채조
달인 $netlliss_t$ 는 구분되어 부채의 만기에 따라 차별화된 영향이 있는지 살펴본다.

식(1)~식(4)에서 기업의 부채 및 자본조달에 영향을 주는 주요통제변수로서 레버리
지비율(=(유동부채+비유동부채)/총자산), 유형자산비율(=유형자산/총자산), 수익성비
율(=EBITDA/총자산), 감가상각비율(=감가상각비/총자산), 기업규모(=LN(총자산)),
매출액성장을 등 6개 기업특성변수를 사용한다(Hovakimian, Opler and Titman,
2001; Mackie-Mason, 1990; 신민식·김수은, 2010).

먼저 레버리지비율은 ((유동부채+비유동부채)/총자산)으로 측정되며 레버리지비율이
높으면 유동성을 제약하고 파산비용을 증가시키므로 레버리지를 추가적으로 늘리기
어렵기 때문에 다음기의 자본조달에 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 유형자
산비율은 (유형자산/총자산)으로 담보가치를 측정하는 변수로 유형자산이 많을수록
자산을 담보로 사용하거나 유동화할 가능성이 높으므로 재무적 곤경에서 쉽게 벗어
날 수 있어 다음기 자본조달에 양(+)의 영향을 기대한다(Scott, 1977; Rajan and
Zingales, 1995). 수익성비율은 (EBITDA/총자산)으로 측정되며 기존 연구에 따르면
수익성이 높으면 기업의 파산비용이 낮아지고 이자비용의 절세효과도 있어 자본조
달과 양(+)의 관계가 있다고 한 반면 수익성이 높은 기업은 축적된 내부자금을 먼
저 사용하기 때문에 자본조달과 (-)의 관계를 보인다는 주장이 상존한다.(Jensen,
1986; Myers and Majluf, 1984) 감가상각비율은 (감가상각비/총자산)로 측정되며
비부채성절세효과가 큰 기업이 부채를 조달하면 기존의 절세효과를 모두 활용할 수
없어 다음기 자본조달과 음(-)의 관계를 예상한다(Fama and French, 2002). 기업규

모는 LN(총자산)으로 측정되며, 기업규모가 클수록 파산가능성이 낮아져 부채조달 능력이 증가하고 기업규모가 작을수록 정보비대칭성으로 인해 외부차입조달비용이 높아져 불이익을 당할 수 있기 때문에 외부차입조달과 양(+)의 관계를 기대한다 (Calomiris and Hubbard, 1995). 매출액증가율은 ((당기매출액-전기매출액)/전기매출액)으로 측정되며, 해당기업의 성장가능성을 측정한다. 대리인 모형에 따르면 성장성이 높은 경우 부채사용에 따른 채권자와 주주간의 대리인 문제로 과소투자가 발생할 수 있기 때문에 부채를 덜 사용하여 자본조달과 양(-)의 관계를 가질 것으로 기대한다.(Jensen, 1986). 반면 자금조달순위이론(pecking order theory)에 따르면 성장성이 높은 경우 자금수요가 많아 외부차입이 많아져 성장성과 자본조달은 양(+)의 관계를 보일 수 있다(Myers, 1977). 직전기의 신용등급도 통제변수의 하나로 사용된다. 직전기 신용등급이 높으면(숫자가 낮으면) 자본조달 필요성이 낮고 신용등급이 낮으면 자본조달 필요성이 높으므로 음(-)의 부호를 기대한다.

IV. 실증분석결과

1. 기초통계량과 상관관계 분석

본 절에서는 표본기업의 요약통계량을 제시한다. 신용등급별 자본조달과 통제변수인 기업특성변수에 대한 기초 통계량을 통해 변수들의 특성을 파악한다. 이를 기초로 신용등급과 채권내재등급의 차이가 자본조달에 미치는 영향을 분석한다. 변수들 간의 상관관계 분석을 통해 그 방향성과 다중공선성 여부를 가늠한다.

<표2> 기초통계량

전체 표본의 신용등급별 순부채·자본조달과 통제변수의 기초통계량을 나타낸다. 종속변수로 사용되는 netleiss는 현금흐름표 재무활동에 따른 현금흐름의 순부채·자본조달/총자산, netliss는 순부채조달/총자산, netcliss는 순유동부채조달/총자산, netlliss는 순비유동부채조달/총자산이다. 통제변수인 bdr_{t-1}는 전기 총부채/총자산, tang_{t-1}는 전기 유형자산/총자산, prof_{t-1}는 전기 EBITDA/총자산, depr_{t-1}는 전기 감가상각비/총자산, size는 LN(총자산), salesgr_{t-1}는 전기 매출액성장률이다.

구분	obs	Var	netleiss	netliss	netcliss	netlliss	bdr _{t-1}	tang _{t-1}	prof _{t-1}	depr _{t-1}	size _{t-1}	salesgr _{t-1}
AAA	144	Mean	0.0403	0.0346	-0.0308	0.0654	0.5072	0.5742	0.0873	0.0478	16.50	9.08
AA+	97	Mean	0.0296	0.0251	-0.0355	0.0606	0.4614	0.4309	0.0844	0.0258	15.79	11.67
AA	97	Mean	0.0166	0.0144	-0.0435	0.0579	0.4878	0.3161	0.0928	0.0279	15.43	10.44
AA-	178	Mean	0.0168	0.0150	-0.0357	0.0507	0.5137	0.2775	0.0916	0.0275	15.16	7.79
A+	167	Mean	0.0245	0.0209	-0.0443	0.0652	0.5379	0.3133	0.0902	0.0344	14.72	9.25
A	189	Mean	0.0176	0.0114	-0.0644	0.0759	0.5802	0.3692	0.0780	0.0318	14.54	9.71
A-	166	Mean	0.0197	0.0120	-0.0575	0.0695	0.6080	0.3600	0.0640	0.0252	14.20	4.30
BBB+	117	Mean	0.0396	0.0272	-0.0638	0.0910	0.6500	0.3569	0.0646	0.0252	14.17	8.15
BBB	93	Mean	0.0352	0.0287	-0.0653	0.0940	0.6769	0.3321	0.0580	0.0227	13.90	6.45
BBB-	52	Mean	0.0556	0.0491	-0.0495	0.0985	0.6997	0.3187	0.0634	0.0294	13.54	3.62
BB	1	Mean	0.0748	0.0748	0.0307	0.0441	0.7024	0.2890	0.0547	0.0536	12.02	32.59

AAA	1301	Mean	0.0268	0.0212	-0.0489	0.0701	0.5634	0.3658	0.0790	0.0304	14.86	8.23
~ BB	1301	Std. Dev.	0.0924	0.0892	0.0723	0.0853	0.1487	0.2371	0.0585	0.0316	1.29	20.25
	1301	Min	-0.3727	-0.3727	-0.4212	-0.3821	0.0767	0.0000	-0.1112	0.0000	11.64	-77.53
	1301	Max	0.6671	0.6457	0.4065	0.7394	0.9843	0.9856	0.3660	0.2102	18.97	182.25

<표2>는 표본기업의 신용등급별 자본조달과 기업특성변수에 대한 평균, 표준편차, 최소값, 최대값 같은 기초통계량을 제시한다. 이 변수들은 분석의 종속변수와 통제변수로 사용된다. 2006년부터 2014년까지 9년 동안 표본기업 전체 신용등급은 AAA에서 BB에 분포해 있다. 표본기업의 순부채·자본조달의 t기 평균은 2.7%이며, 표준편차는 9.2%이고, 순부채조달의 t기 평균은 2.1%이며, 표준편차는 8.9%이다. 순유동부채조달의 t기 평균은 -4.9%이며, 표준편차는 7.2%이고, 순비유동부채조달의 t기 평균은 7.1%이며, 표준편차는 8.5%이다. 통제변수인 레버리지(bdr)의 t-1기 평균은 56.3%, 유형비율(tang)의 t-1기 평균은 36.6%, 수익성비율(prof)의 t-1기 평균은 7.9%, 감가상각비율(depr)의 t-1기 평균은 3.0%, 총자산의 로그값(size)의 평균은 14.9, 매출액증가율(salesgr)의 t-1기 평균은 8.2%이다. 종속변수인 순부채·자본조달의 등급별 평균을 살펴보면 표본 중에서 신용등급이 가장 낮은 BB등급에서 총자산대비 7.4%를 조달한다. 대체로 AA등급에서 A등급 사이에서는 1.7%에서 3.0%의 순부채·자본조달을 보이다가 BBB등급으로 내려가면서 3.5%에서 5.6%로 순부채·자본조달이 높아진다. 순부채조달의 등급별 평균은 대체로 순부채·자본조달의 등급별 평균과 유사하다. 순유동부채조달은 A+ 등급 이상에서는 대체로 -4.0%이하를, A등급 이하에서는 5%~6% 사이를 보인다. 순비유동부채조달은 A-등급 이상에서는 7% 이하를 BBB등급에서는 9% 내외의 수치를 보인다.

통제변수를 살펴보면 레버리지비율이 AAA를 제외하고 신용등급이 낮아지면서 일관적으로 높아지고, 기업규모가 신용등급이 낮아지면서 일관되게 줄어드는 것으로 나타난다. 유형자산비율은 AA-등급에서 가장 낮고 높은 신용등급으로 갈수록 높아지며 낮은 신용등급 가는 경우 A등급까지 높아지다 다시 낮아진다. 수익성비율은 AA등급에서 가장 우수하며 신용등급이 높아지거나 낮아지면서 값이 하락한다. 매출액성장율은 대체로 A등급 이상에서 높게 유지되고 BBB등급 이하에서 낮아지는 특성을 보인다.

<표3> 상관계수

종속변수로 사용되는 netleiss는 현금흐름표 재무활동에 따른 현금흐름의 순부채·자본조달/총자산, 통제변수인 bdr_{t-1}는 전기 총부채/총자산, tang_{t-1}는 전기 유형자산/총자산, prof_{t-1}는 전기 EBITDA/총자산, depr_{t-1}는 전기 감가상각비/총자산, size는 LN(총자산), salesgr_{t-1}는 전기 매출액성장률의 피어슨 상관관계를 표시한다. *은 5% 수준의 유의성을 나타낸다.

netleiss	bdr _{t-1}	tang _{t-1}	prof _{t-1}	depr _{t-1}	size _{t-1}	salesgr _{t-1}
----------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	------------------------

netleiss	1						
bdr _{t-1}	0.0054	1					
tang _{t-1}	-0.0411	0.0115	1				
prof _{t-1}	0.0022	-0.2545*	0.2727*	1			
depr _{t-1}	-0.0954*	-0.0482	0.5587*	0.6243*	1		
size _{t-1}	-0.0740*	-0.1289*	0.0878*	-0.0366	0.0631*	1	
salesgr _{t-1}	0.0590*	-0.0109	0.0086	0.2235*	0.0126	0.0038	1

<표3>은 변수들간의 상관관계를 피어슨 상관계수로 표시한다. 먼저 순부채·자본조달과 레버리지, 수익성, 매출액성장률은 양의 관계를 보이고, 유형비율, 감가상각비율, 기업규모는 음의 관계를 나타낸다. 이중 5% 수준에서 감가상각비율과 기업규모가 유의성을 보인다.

2. BIR과 AR간 차이여부(더미변수)가 자본조달에 미치는 영향

<표4> BIR과 AR의 차이더미변수와 자본조달

패널회귀분석을 통해 DIFFDUMh_{t-1}와 DIFFDUMl_{t-1}이 순부채·자본조달(netleiss), 순부채조달(netliss), 순유동부채조달(netcliss), 순비유동부채조달(netlliss)에 미치는 영향을 분석한 결과이다. AR과 BIR에 AAA=1, AA+=2, AA=3, ..., CCC=17, CC=18, C=19 순서로 19단계로 점수를 부여한다. 차이인 DIFF는 AR 점수에서 BIR 점수를 차감하여 계산한다. DIFFDUMh_{t-1}은 DIFF 차이가 (+)인 기업에 1값을 부여한 더미변수이고, DIFFDUMl_{t-1}은 DIFF 차이가 (-)인 기업에 1값을 부여한 더미변수이다. 통제변수로 bdr_{t-1}는 전기 총부채/총자산, tang_{t-1}는 전기 유형자산/총자산, prof_{t-1}는 전기 EBITDA/총자산, depr_{t-1}는 전기 감가상각비/총자산, size는 LN(총자산), salesgr_{t-1}는 전기 매출액성장률이다. 고정효과 모형을 사용한다. 계수값 아래 ()안의 값은 표준오차이고, ***, **, *은 각각 t값이 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다.

Panel A. 순부채·자본조달과 순부채조달

VAR	순부채·자본조달			순부채조달		
	(1) netleiss	(2) netleiss	(3) netleiss	(4) netliss	(5) netliss	(6) netliss
DIFFDUMh _{t-1}	0.0057 (0.007)	0.0153** (0.007)	0.0148** (0.007)	0.0045 (0.007)	0.0141** (0.007)	0.0136** (0.007)
DIFFDUMl _{t-1}	-0.0249** (0.010)	-0.0052 (0.010)	-0.0068 (0.010)	-0.0269*** (0.010)	-0.0060 (0.009)	-0.0073 (0.009)
bdr _{t-1}		-0.2763*** (0.043)	-0.2364*** (0.046)		-0.3601*** (0.042)	-0.3263*** (0.044)
tang _{t-1}		0.1678*** (0.039)	0.1744*** (0.039)		0.1812*** (0.037)	0.1868*** (0.037)
prof _{t-1}		0.1252 (0.084)	0.1081 (0.084)		0.1283 (0.080)	0.1138 (0.080)
depr _{t-1}		-1.7201*** (0.323)	-1.6209*** (0.324)		-1.8335*** (0.310)	-1.7494*** (0.311)
size _{t-1}		-0.0995*** (0.011)	-0.1157*** (0.013)		-0.0943*** (0.011)	-0.1081*** (0.012)
salesgr _{t-1}		0.0001 (0.000)	0.0001 (0.000)		0.0001 (0.000)	0.0001 (0.000)
ar _{t-1}			-0.0122** (0.005)			-0.0103** (0.005)
Cons.	0.0297*** (0.004)	1.6364*** (0.169)	1.9150*** (0.201)	0.0249*** (0.004)	1.6001*** (0.162)	1.8361*** (0.193)
Obs.	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301
R-sq	0.008	0.154	0.160	0.009	0.188	0.192
N of id	268	268	268	268	268	268

Panel B. 순유동부채조달과 순비유동부채조달

VAR	순유동부채조달			순비유동부채조달		
	(1) netcliss	(2) netcliss	(3) netcliss	(4) netliss	(5) netliss	(6) netliss
DIFFDUMh _{t-1}	0.0078 (0.006)	0.0110* (0.006)	0.0108* (0.006)	-0.0033 (0.006)	0.0031 (0.006)	0.0029 (0.006)
DIFFDUMl _{t-1}	-0.0035 (0.008)	0.0053 (0.008)	0.0047 (0.008)	-0.0233*** (0.009)	-0.0113 (0.008)	-0.0121 (0.008)
bdr _{t-1}		-0.1995*** (0.035)	-0.1846*** (0.037)		-0.1606*** (0.038)	-0.1417*** (0.041)
tang _{t-1}		0.0328 (0.031)	0.0353 (0.031)		0.1484*** (0.034)	0.1515*** (0.034)
prof _{t-1}		0.0312 (0.068)	0.0249 (0.068)		0.0970 (0.074)	0.0889 (0.074)
depr _{t-1}		-0.9854*** (0.261)	-0.9483*** (0.263)		-0.8481*** (0.284)	-0.8011*** (0.286)
size _{t-1}		-0.0381*** (0.009)	-0.0441*** (0.010)		-0.0562*** (0.010)	-0.0639*** (0.011)
salesgr _{t-1}		-0.0000 (0.000)	-0.0000 (0.000)		0.0001 (0.000)	0.0002 (0.000)
art _{t-1}			-0.0045 (0.004)			-0.0058 (0.004)
Cons.	-0.0509*** (0.003)	0.6401*** (0.137)	0.7442*** (0.163)	0.0758*** (0.004)	0.9600*** (0.149)	1.0919*** (0.177)
Obs.	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301
R-sq	0.002	0.066	0.067	0.007	0.086	0.088
N of id	268	268	268	268	268	268

본 절에서는 BIR과 AR간 차이(더미변수)로 측정된 등급변동가능성이 해당기업의 자본조달에 미치는 영향을 패널회귀분석을 통해 분석한다. BIR과 AR간 차이변수가 Kisgen(2006, 2009)와 같이 신용등급 변경가능성을 대리하여 자본조달에 유의적인 감소를 나타내는 CR-CS가설을 지지하는지, 이와는 반대로 차이여부가 부채조달을 늘리는 시장적시성(market timing)가설을 지지하는지를 분석한다. 또한 자본조달과의 관계가 양쪽 모두에 유의한지 아니면 어느 한쪽만 유의한 비대칭가설을 따르는지 알아본다.

<표4>에서 Panel A의 모형(1) 모형(2), 모형(3)은 등급변동가능성과 순부채 및 순자본조달과의 관계를, Panel A의 모형(4) 모형(5), 모형(6)은 순부채조달과의 관계를, Panel B의 모형(1), 모형(2), 모형(3)은 순유동부채조달과의 관계를, Panel B의 모형(4) 모형(5), 모형(6)은 순비유동부채조달과의 관계를 각각 분석한 결과를 나타낸다.

Panel A의 모형(1), 모형(4), Panel B의 모형(1) 모형(4)는 더미변수만을 분석하고, Panel A의 모형(2), 모형(5), Panel B의 모형(2) 모형(5)는 더미변수와 통제변수를 함께 분석한다. Panel A의 모형(3), 모형(6), Panel B의 모형(3) 모형(6)은 더미변수와 통제변수에다 직전기의 신용등급을 추가로 통제하여 분석한다.

분석결과 Panel A의 모형(2), 모형(3), 모형(5), 모형(6), Panel B의 모형(2), 모형(3)에

서 BIR이 AR에 비해 높은 더미변수 $DIFFDumh_{t-1}$ 는 다음기 순부채·자본조달, 순부채조달, 순유동부채조달과 유의적으로 양(+)¹의 영향을 미친다. 즉, 등급상승의 가능성이 있는 기업들은 등급변동이 기대되는 낮은 기업들에 비해 조달시장에서 순부채 및 순자본조달, 순부채조달, 순유동부채조달 등을 늘렸으며, 이는 시장적시성(market timing)가설을 지지하는 결과로 이해된다. 이에 비해 BIR이 AR에 비해 낮은 더미변수 $DIFFDuml_{t-1}$ 에서는 유의적인 관계가 나타나지 않아, 국내기업들의 경우 향후 등급하락을 예상하는 기업들은 신용등급의 변경이 예상되지 않은 기업들에 비해 유의적인 부채 및 자본조달의 증거가 없음을 나타낸다. 그리고 두 더미변수간 유의성의 차이는 앞서 논의한 비대칭가설을 지지하는 결과이며, 이는 등급상승이 기대되는 경우에만 여타 기업들에 비해 더 많은 부채조달을 한 것으로 드러난다.

한편 통제변수 중에서 레버리지비율은 다음기 순부채·자본조달에 1% 수준에서 유의한 음(-)의 영향을 미친다. 유형성비율은 순유동부채조달을 제외하고는 다른 모형에서 모두 1% 수준의 양(+)¹의 유의성을 보인다. 수익성비율은 어느 모형에서도 유의하지 않다. 수익성이 높은 기업이 내부자금증가로 부채를 적게 사용하는지 기업의 과산비용이 낮추고, 이자비용의 절세효과가 있어 부채를 많이 사용하는지 여부를 판단할 수 없다. 감가상각비율은 모든 모형에서 1% 유의수준의 음(-)의 영향을 미친다. 비부채성감세효과를 가진 기업이 추가로 부채를 조달하면 기존에 조달한 부채의 비부채성감세효과를 모두 이용할 수 없어 순부채·자본조달과 음(-)의 관계를 보인다는 상충(trade-off)이론의 설명에 부합한다. 기업규모는 모든 모형에서 1% 유의수준에서 음(-)의 영향을 미친다. 일반적으로 신용등급과 기업규모가 양(+)¹의 관계를 보이는 것과는 달리 BIR과 AR에 차이가 있을 때 기업규모가 작은 기업이 민감하게 반응함을 알 수 있다. 매출액성장율은 모든 모형에서 유의하지 않다. 전기 신용등급은 Panel A 모형(3)과 모형(6)에서 5% 수준의 음(-)의 유의성을 보인다. 전기 신용등급이 높은 기업에 낮은 점수가 부여되어 있으므로 실질적으로는 순부채·자본조달, 순부채조달과 양(+)¹의 관계를 나타낸다.

3. BIR과 AR간 차이정도가 자본조달에 미치는 영향

<표5> BIR과 AR의 차이변수와 자본조달

패널회귀분석을 통해 $DIFF_{t-1}$ 이 순부채·자본조달(netleiss), 순부채조달(netliss), 순유동부채조달(netcliss), 순비유동부채조달(netlliss)에 미치는 영향을 분석한 결과이다. AR과 BIR에 AAA=1, AA+=2, AA=3, ..., CCC=17, CC=18, C=19 순서로 19단계로 점수를 부여한다. 차이인 $DIFF_{t-1}$ 는 AR 점수에서 BIR 점수를 차감하여 계산한 값을 그대로 사용한다. 통제변수로 bdr_{t-1} 는 전기 총부채/총자산, $tang_{t-1}$ 는 전기 유형자산/총자산, $prof_{t-1}$ 는 전기 EBITDA/총자산, $depr_{t-1}$ 는 전기 감가상각비/총자산, $size$ 는 LN(총자산), $salesgr_{t-1}$ 는 전기 매출액성장률이다. 고정효과 모형을 사용한다. 계수값 아래 ()안의 값은 표준오차이고, ***, **, *은 각각 t값이 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다.

	순부채·자본조달		순부채조달		순유동부채조달		순비유동부채조달	
	(1) netleiss	(2) netleiss	(3) netliss	(4) netliss	(5) netcliss	(6) netcliss	(7) netliss	(8) netliss
VAR								
DIFF _{t-1}	0.0072** (0.003)	0.0042 (0.003)	0.0081** (0.003)	0.0045 (0.003)	0.0050* (0.003)	0.0028 (0.003)	0.0032 (0.003)	0.0017 (0.003)
bdr _{t-1}		-0.2327*** (0.046)		-0.3225*** (0.044)		-0.1799*** (0.037)		-0.1426*** (0.041)
tang _{t-1}		0.1712*** (0.039)		0.1840*** (0.037)		0.0340 (0.031)		0.1500*** (0.034)
prof _{t-1}		0.1178 (0.084)		0.1225 (0.080)		0.0250 (0.068)		0.0975 (0.074)
depr _{t-1}		-1.6138*** (0.324)		-1.7439*** (0.311)		-0.9198*** (0.263)		-0.8242*** (0.286)
size _{t-1}		-0.1141*** (0.013)		-0.1067*** (0.012)		-0.0423*** (0.010)		-0.0644*** (0.011)
salesgr _{t-1}		0.0001 (0.000)		0.0001 (0.000)		-0.0000 (0.000)		0.0002 (0.000)
ar _{t-1}		-0.0121** (0.005)		-0.0102** (0.005)		-0.0048 (0.004)		-0.0054 (0.004)
Cons.	0.0254*** (0.003)	1.8918*** (0.200)	0.0197*** (0.002)	1.8155*** (0.193)	-0.0499*** (0.002)	0.7195*** (0.163)	0.0695*** (0.002)	1.0960*** (0.177)
Obs.	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301
R-sq	0.004	0.156	0.006	0.189	0.003	0.065	0.001	0.086
N of id	268	268	268	268	268	268	268	268

본 절에서는 BIR과 AR간 차이값으로 측정된 향후 신용등급 변동가능성의 정도가 해당기업의 자본조달에 미치는 영향을 패널회귀분석을 통해 분석한다. 먼저 <표5>는 BIR과 AR간 차이변수(DIFF)가 다음기 자본조달에 미치는 영향을 나타낸다. 모형(1) 모형(2)는 등급변동가능성의 정도와 순부채 및 순자본조달과의 관계를, 모형(3) 모형(4)는 순부채조달과의 관계를, 모형(5), 모형(6)은 순유동부채조달과의 관계를, 모형(7), 모형(8)은 순비유동부채조달과의 관계를 각각 나타낸다. 모형(1), 모형(3), 모형(5) 모형(7)은 차이변수만을 분석하고, 모형(2), 모형(4), 모형(6) 모형(8)는 차이변수와 전기 신용등급을 포함한 통제변수를 함께 분석한다.

등급차이 수준(level) 변수만으로 측정한 모형 중에서 통제변수를 차용하지 않은 모형(1), 모형(3), 모형(5)에서는 모두 유의적인 양(+)의 회귀계수값을 보여 앞서 <표4>에서 더미변수를 이용한 실증분석의 결과와 매우 유사하게 시장적시성가설을 지지하는 것처럼 나타난다. 하지만 통제변수가 포함된 모형에서는 어느 것에서도 유의한 결과를 도출하지 못해 수준(Level) 변수를 사용한 분석에서는 추가적인 시사점을 얻기 어려웠다. 따라서 등급상승과 하락의 경우를 구분하여 등급차이변수와 자본조달과의 관계를 비선형성을 전제로 추가분석을 실시하였다.

<표6> 등급변동방향성을 감안한 BIR과 AR의 등급차이변수와 자본조달

패널회귀분석을 통해 $DIFF_{t-1}$ 와 $DIFF_{t-1}$ 이 순부채·자본조달(netleiss), 순부채조달(netliss), 순유동부채조달(netcliss), 순비유동부채조달(netliss)에 미치는 영향을 분석한 결과이다. AR과 BIR에 AAA=1, AA+=2, AA=3, ..., CCC=17, CC=18, C=19 순서로 19단계로 점수를 부여한다. 차이인 $DIFF_{t-1}$ 는 AR 점수에서 BIR 점수를 차감하여 BIR이 높은 등급차이변수이며, $DIFF_{t-1}$ 는 AR 점수에서 BIR 점수를 차감하여 BIR이 낮은 등급차이변수이다. 통제변수로 bdr_{t-1}는

전기 총부채/총자산, $tang_{t-1}$ 는 전기 유형자산/총자산, $prof_{t-1}$ 는 전기 EBITDA/총자산, $depr_{t-1}$ 는 전기 감가상각비/총자산, $size_t$ 는 LN(총자산), $salesgr_{t-1}$ 는 전기 매출액성장률이다. 고정효과 모형을 사용한다. 계수값 아래 ()안의 값은 표준오차이고, ***, **, *은 각각 t값이 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다.

VAR	순부채·자본조달		순부채조달		순유동부채조달		순비유동부채조달	
	(1) netleiss	(2) netleiss	(3) netliss	(4) netliss	(5) netcliss	(6) netcliss	(7) netliss	(8) netliss
DIFFh _{t-1}	-0.0000 (0.005)	0.0021 (0.004)	-0.0001 (0.004)	0.0016 (0.004)	0.0039 (0.004)	0.0036 (0.003)	-0.0040 (0.004)	-0.0021 (0.004)
DIFFl _{t-1}	0.0199*** (0.006)	0.0080 (0.006)	0.0226*** (0.006)	0.0096* (0.006)	0.0068 (0.005)	0.0013 (0.005)	0.0158*** (0.005)	0.0083 (0.005)
bdr _{t-1}		-0.2319*** (0.046)		-0.3214*** (0.044)		-0.1802*** (0.037)		-0.1413*** (0.041)
tang _{t-1}		0.1707*** (0.039)		0.1832*** (0.037)		0.0343 (0.031)		0.1490*** (0.034)
prof _{t-1}		0.1149 (0.084)		0.1184 (0.080)		0.0262 (0.068)		0.0923 (0.074)
depr _{t-1}		-1.5956*** (0.325)		-1.7189*** (0.312)		-0.9270*** (0.263)		-0.7919*** (0.286)
size _{t-1}		-0.1133*** (0.013)		-0.1056*** (0.012)		-0.0427*** (0.010)		-0.0629*** (0.011)
salesgr _{t-1}		0.0001 (0.000)		0.0001 (0.000)		-0.0000 (0.000)		0.0001 (0.000)
ar _{t-1}		-0.0122** (0.005)		-0.0104** (0.005)		-0.0047 (0.004)		-0.0057 (0.004)
Cons.	0.0320*** (0.004)	1.8822*** (0.201)	0.0272*** (0.004)	1.8023*** (0.193)	-0.0489*** (0.003)	0.7233*** (0.163)	0.0761*** (0.003)	1.0790*** (0.177)
Obs.	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301
R-sq	0.010	0.157	0.013	0.190	0.004	0.065	0.009	0.088
N of id	268	268	268	268	268	268	268	268

등급상승가능성과 등급하락가능성을 별도로 구분하지 않고 등급변동가능성과 자본조달간 선형관계여부를 분석한 <표 5>와 달리, <표 6>에서는 <표 5>에서와 같이 등급차이의 정도를 BIR과 AR간 차이값으로 측정하되, 등급상승의 경우와 등급하락의 경우를 구분하여 BIR과 AR간 차이변수가 자본조달에 미치는 영향을 패널회귀분석을 통해 분석하였다. 다만, 이후 <표 7>에서의 비선형성분석과는 달리 여기서는 등급변동가능성과 자금조달간 관계가 등급상승구간과 등급하락구간간에 차이(kinked)가 나고, 동구간안에서 선형관계를 보이는지 확인하고자 한다. 즉, 등급하락구간에서의 등급차이변수인 $DIFFl_{t-1}$ 변수가 음(-)의 유의성을 보이고 등급상승을 예상하는 기업군에서 등급차이변수 $DIFFh_{t-1}$ 변수가 양(+)의 유의성을 보이면, 전체적으로 등급변동가능성과 부채조달간 V형태로서 등급변동가능성이 커질수록 부채조달을 늘린다는 시장적시정가설을 지지하는 결과를 나타낸다. 그리고 $DIFFl_{i,t-1}$ 변수가 양(+)의 유의성을 보이고 $DIFFh_{i,t-1}$ 변수가 음(-)의 유의성을 보이면, 전체적으로 ^형태로서 등급변동가능성이 커질수록 부채조달을 줄인다는 CR-CS가설을 지지하는 실증결과로 이해된다. 그리고 두 변수 중 어느 한 변수만 유의하면 비대칭가설을 지지한다.

<표 6>은 BIR과 AR간 등급차이변수를 등급상승구간과 등급하락구간으로 나누어

다음기 자본조달에 미치는 영향을 분석한 결과를 나타낸다. 모형(1) 모형(2)는 순부채·자본조달과의 관계를, 모형(3) 모형(4)는 순부채조달과의 관계를, 모형(5), 모형(6)은 순유동부채조달과의 관계를, 모형(7), 모형(8)은 순비유동부채조달과의 관계를 분석한다. 모형(1), 모형(3), 모형(5) 모형(7)은 상하등급차이변수만을 분석하고, 모형(2), 모형(4), 모형(6) 모형(8)는 상하등급차이변수와 전기 신용등급을 포함한 통제변수를 함께 분석한다.

분석결과 등급상승을 예상하는 기업군에서 동차이변수를 나타내는 $DIFFh_{t-1}$ 변수는 모든 회귀식에서 유의하지 않지만, 통제변수를 사용하지 않은 모형(1), 모형(3), 모형(7) 등에서 등급하락구간에서의 등급차이변수인 $DIFFl_{t-1}$ 변수만이 유의적인 양(+)의 회귀계수값을 가진다. 통제변수가 포함된 모형에서는 모형(4)에서 등급하락구간의 등급차이변수인 $DIFFl_{t-1}$ 변수가 유의적인 양(+)의 회귀계수값을 가져 CR-CS가설을 지지하는 결과를 도출하였다. 즉, 향후 신용등급하락의 가능성이 있는 경우 등급하락의 가능성이 큰 기업일수록 부채조달을 줄였다는 결과로서 CR-CS가설과 일치하는 결과이다. 또한 $DIFFl_{t-1}$ 변수만이 유의적인 양(+)이고 $DIFFh_{t-1}$ 변수는 유의하지 않아 비대칭가설을 지지하는 것으로 드러난다.

이에 <표 7>에서는 <표 6>의 경우와 마찬가지로 BIR과 AR간 등급차이변수를 등급상승구간과 등급하락구간으로 나누어 등급변동가능성이 자본조달에 미치는 영향을 분석하되, 동구간안에서의 비선형성여부를 2차함수 형태로 확인하고 있다. <표 6>에서의 결과가 실제로 등급변동가능성과 자본조달간 관련성을 선형성을 전제한 것이기 때문에 비선형 가능성여부를 추가분석을 통해 확인한다. 여기서 $DIFF^2_{t-1}$ 변수가 양(+)의 유의성을 보이면 전체적으로 U형태로서 등급변동가능성이 증가할수록 부채조달을 더욱 늘린다는 시장적시정가설을 지지하는 결과이고, 동변수가 음(-)의 유의성을 보이면 \cap 형태로 등급변동가능성이 커질수록 부채조달을 더욱 줄인다는 CR-CS가설을 지지하는 결과로 이해된다.

<표7> BIR과 AR간 차이변수제공향을 이용한 분석결과

패널회귀분석을 통해 $DIFF_{t-1}$ 와 $DIFF^2_{t-1}$ 이 순부채·자본조달($netleiss$), 순부채조달($netliss$), 순유동부채조달($netcliss$), 순비유동부채조달($netlliss$)에 미치는 영향을 분석한 결과이다. AR과 BIR에 AAA=1, AA+=2, AA=3, ..., CCC=17, CC=18, C=19 순서로 19단계로 점수를 부여한다. 차이인 $DIFF_{t-1}$ 는 AR 점수에서 BIR 점수를 차감한 값을 그대로 사용하며, $DIFF^2_{t-1}$ 는 차이를 제곱한 변수이다. 통제변수로 bdr_{t-1} 는 전기 총부채/총자산, $tang_{t-1}$ 는 전기 유형자산/총자산, $profi_{t-1}$ 는 전기 EBITDA/총자산, $depr_{t-1}$ 는 전기 감가상각비/총자산, $size$ 는 LN(총자산), $salesgr_{t-1}$ 는 전기 매출액성장률이다. 고정효과 모형을 사용한다. 계수값 아래 ()안의 값은 표준오차이고, ***, **, *은 각각 t값이 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다.

VAR	순부채·자본조달		순부채조달		순유동부채조달		순비유동부채조달	
	(1) netleiss	(2) netleiss	(3) netliss	(4) netliss	(5) netcliss	(6) netcliss	(7) netlliss	(8) netlliss
$DIFF_{t-1}$	0.0096*** (0.004)	0.0059* (0.003)	0.0109*** (0.004)	0.0065** (0.003)	0.0055** (0.003)	0.0031 (0.003)	0.0054* (0.003)	0.0034 (0.003)
$DIFF^2_{t-1}$	-0.0029**	-0.0020	-0.0034**	-0.0024**	-0.0006	-0.0003	-0.0027**	-0.0021*

	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
bdr _{t-1}		-0.2329***		-0.3228***		-0.1799***		-0.1429***
		(0.046)		(0.044)		(0.037)		(0.041)
tang _{t-1}		0.1705***		0.1831***		0.0339		0.1492***
		(0.039)		(0.037)		(0.031)		(0.034)
prof _{t-1}		0.1110		0.1144		0.0239		0.0905
		(0.084)		(0.080)		(0.068)		(0.074)
depr _{t-1}		-1.5804***		-1.7045***		-0.9144***		-0.7901***
		(0.324)		(0.311)		(0.263)		(0.286)
size _{t-1}		-0.1137***		-0.1062***		-0.0423***		-0.0639***
		(0.013)		(0.012)		(0.010)		(0.011)
salesgr _{t-1}		0.0001		0.0001		-0.0000		0.0001
		(0.000)		(0.000)		(0.000)		(0.000)
ar _{t-1}		-0.0123***		-0.0105**		-0.0048		-0.0057
		(0.005)		(0.005)		(0.004)		(0.004)
Cons.	0.0284***	1.8888***	0.0231***	1.8119***	-0.0492***	0.7190***	0.0723***	1.0929***
	(0.003)	(0.200)	(0.003)	(0.192)	(0.002)	(0.163)	(0.002)	(0.177)
Obs.	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301
R-sq	0.009	0.158	0.012	0.193	0.004	0.065	0.007	0.089
N of id	268	268	268	268	268	268	268	268

<표7>의 모형(1) 모형(2)는 순부채·자본조달과의 관계를, 모형(3) 모형(4)는 순부채조달과의 관계를, 모형(5), 모형(6)은 순유동부채조달과의 관계를, 모형(7), 모형(8)은 순비유동부채조달과의 관계를 분석한다. 모형(1), 모형(3), 모형(5) 모형(7)은 차이변수와 차이변수 및 차이변수제공항만을 분석하고, 모형(2), 모형(4), 모형(6) 모형(8)는 차이변수와 차이변수제공항과 전기 신용등급을 포함한 통제변수를 함께 분석한다. 분석결과 차이변수와 차이변수제공항만으로 측정된 모형 중에서 모형(1), 모형(3), 모형(7)는 차이변수제공항이 5%의 유의성으로 음(-)의 관계를 보여 \cap 형태의 비선형 2차함수로 CR-CS가설을 지지한다. 그리고 통제변수들이 포함된 회귀모형에서는 모형(4), 모형(8)에서 차이변수제공항이 유의적인 음(-)의 계수값으로 전반적으로 \cap 형태의 비선형 2차함수를 보여 CR-CS가설을 지지하는 결과를 나타낸다. 즉, 국내기업들의 경우 등급상승이 예상되면 향후 개선된 등급판정을 근거로 더 나은 조달조건을 향유하기 위해 당장의 부채조달을 줄이며, 등급하락이 예상되는 경우에는 향후 신용등급의 하락을 막기 위해 당장의 부채조달을 억제하여 자본구조를 추가적으로 개선하려했다고 이해된다.

그리고 등급하락구간에만 유의했던 <표 6>의 결과와 함께 해석하자면, 등급변동의 가능성이 커질수록 부채조달을 줄이기는 했으나, 상대적으로 신용등급의 하락이 예상되는 경우에 부채조달을 더욱 억제한 것으로 이해된다.

V. 결론

본 연구는 2006년부터 2014년 신용평가시장에서 평가받아 신용평가사 신용등급과

채권내재등급 자료가 동시에 존재하는 비금융기업을 대상으로 신용등급 변경가능성을 나타내는 전기의 BIR과 AR의 차이가 자본조달에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 관심변수로 설정한 BIR과 AR의 차이가 CR-CS가설을 따르는지, 시장적시성(market timing)가설을 따르는지를 패널회귀분석을 통해 검증하였으며, 그 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

BIR과 AR의 차이는 등급간 차이변수제공항 분석에서 기업의 부채조달과 유의적인 음(-)의 관계로 \cap 형태의 비선형 2차함수를 보이며 CR-CS가설을 지지하는 결과를 나타낸다. 등급하락구간에서 등급차이변수인 $DIFF_{t-1}$ 변수가 유의적인 양(+)의 관계를 보인 <표 6>의 결과와 함께 해석하자면, 등급변동가능성이 커질수록 부채조달을 줄이기는 했으나, 상대적으로 신용등급의 하락이 예상되는 경우에 더 많이 부채조달을 줄이는 비대칭적인 형태를 보인다. 즉, 국내기업들의 경우 등급상승이 예상되면 향후 개선된 등급판정을 근거로 더 나은 조달조건을 향유하기 위해 당장의 부채조달을 줄이며, 등급하락이 예상되는 경우에는 향후 신용등급의 하락을 막기 위해 당장의 부채조달을 억제하여 자본구조를 추가적으로 개선하지만 상대적으로 신용등급의 하락이 예상되는 경우에 부채조달을 더욱 자제하는 경향을 보이는 것으로 분석된다. 그리고 이러한 결과는 순부채조달과 순비유동부채조달의 경우에 더욱 확연하였다.

본 연구는 BIR과 AR의 차이를 기업의 자본조달과 연결시킨 국내외 최초의 연구로 타 연구와 차별성을 지닌다. 최근 비난이 제기되는 신용평가사 신용등급에 대한 대안으로 주목받고 있는 BIR 관련 연구의 폭을 한층 넓히고 그 경제적 활용의 유용성을 입증한 학문적 기여가 있다. 또한 구체적으로는 BIR과 AR의 차이가 CR-CS가설을 지지하며, 자본조달과의 관계가 선형이 아니라 비선형 2차함수이며, 비대칭적인 영향을 준다는 것을 밝혀 두 가지 등급을 모두 사용하는 시장참여자들에게 BIR과 AR이 어떠한 정보효과를 보이는지에 대한 새로운 시사점을 제공한다. 하지만 BIR이 회사채 발행기업의 시장수익률을 신용등급화한 것으로 표본의 수가 적고, 국내에서 회사채 발행을 위해 신용등급을 받는 기업의 숫자도 역시 적어 분석결과에 대한 해석을 일반화하는데 어느 정도 한계점이 존재할 수 있다. 본 연구에서도 표본기업 대부분이 투자등급에 분포하여, 따라서 보다 다양한 표본을 확보할 수 있는 시장내재등급 지표와 신용등급의 차이 분석이 필요하고, BIR의 동태적인 특성을 반영할 수 있는 연구도 필요하다고 생각한다.

<참고문헌>

- 강경훈·배영수·한재준, 2015, “국내 회사채 시장의 등급인플레이션 분석”, 한국증권학회지 제44권 1호, pp. 221-245.
- 김석진·설병문·김진수, 2007, “신용등급과 자본구조”, 재무연구 제20권 제2호, pp. 69-92.
- 김성수·윤종인, 2013, “신용등급이 자본구조에 미친 영향”, 대한경영학회지 제26권 제8호, pp. 2003-2019.
- 김성환·김태동, 2014, “신용평가사의 신용등급 고평가에 대한 연구”, 회계연구 19권 3호, pp. 27-49.
- 손판도·김성신·박상범, 2009, “기업의 자본구조의사결정에 신용등급이 영향을 미치는가?”, 산업경제연구 제22권 5호, pp. 2197-2229.
- 신민식·김수은, 2010, “기업의 신용등급 변화가 자본구조 결정에 미치는 영향”, 재무관리연구 제27권 제4호, pp.27-59.
- 안경희·박래수·백재승·홍창수, 2016, “재무적제약과 신용등급 : BIR을 중심으로”, 한국증권학회지 제45권 3호, pp. 631-670.
- 오설아·정광호, 2015, “신용등급과 채권수익률 내재 등급의 특성 비교”, 금융정보연구, 제4권 1호, pp. 53-79.
- 한국신용평가, 2005, “2005년 상반기 Rating Performance Analysis”
- 한국신용평가, 2014, “2014년 상반기 신용등급과 시장수익률 간의 차이분석”
- Altman, E. I., 1968, “Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy,” *Journal of Finance* 23(4), 589-609.
- Altman, E. I. and H. A. Rijken, 2004, “How Rating Agencies Achieve Rating Stability,” *Journal of Banking & Finance* 28(11), 2679-2714.
- Berger, P. G.; E. Ofek; and D. L. Yermack., 1997, “Managerial Entrenchment and Capital Structure Decisions,” *Journal of Finance* 52(4), 1411-1438.
- Boot, A. W. A., T. T. Milbourn and A. Schmeits, 2006, “Credit Ratings as Coordination Mechanisms,” *The Review of Financial Studies* 19(1), 81-118
- Calomiris, Charles W., and R. Glenn Hubbard., 1995, “Internal Finance and Investment: Evidence from the Undistributed Profits Tax of 1936-1937.,” *Journal of Business* 68(4), 443-482.
- Creal, D. D., R. B. Gramacy and R. S. Tsay, 2014, “Market Based Credit Ratings,” *Journal of Business & Economic Statistics* 32(3), 430-444
- Dichev, I. and J. Piotroski, 2001, “The Long-Run Stock Returns Following Bond Rating Changes,” *The Journal of Finance* 56(1), 173-203.

- Fama, E. F. and K. R. French, 2002, "Testing Trade-off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt," *Review of Financial Studies* 15(1), 1-33.
- Hovakimian, A., T. Opler, and S. Titman., 2001, "The Debt-Equity Choice," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 36(1), 1-24.
- Jensen, M., 1986, "Agency Costs of Free Cash Flows, Corporate Finance and Takeovers," *The American Economic Review* 76(2), 323-329.
- Kisgen, D. J., 2006, "Credit Ratings and Capital Structure," *Journal of Finance* 61(3), 1035-1072.
- Kisgen, D. J., 2009, "Do Firms Target Credit Ratings or Leverage Levels?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 44(6), 1323-1344.
- Kliger, D., and O. Sarig., 2000, "The Information Value of Bond Ratings," *The Journal of Finance* 55(6), 2879-2902.
- Kou, J., and S. Varotto, 2008, "Timeliness of Spread Implied Ratings," *European Financial Management* 14(3), 503-527
- Leary, M. T. and M. R. Roberts, 2005, "Do Firms Rebalance Their Capital Structures?," *Journal of Finance* 60(6), 2575-2619.
- Liu, B. A., A. Kocagil and G. Gupton, 2007, "Fitch Equity Implied Rating and Probability of Default Model," *Quantitative Research Special Report*, Fitch Ratings.
- Loffler, G., 2007, "The Complementary Nature of Rating and Market-Based Measures of Default Risk," *The Journal of Fixed Income* 17(1), 38-47.
- Mackie-Mason, J. K., 1990, "Do Taxes Affect Corporate Financing Decisions?," *Journal of Finance* 45(5), 1471-1493.
- Myers, S. C., 1997, "Determinants of Corporate Borrowing," *Journal of Financial Economics* 5(2), 147-175.
- Myers, S. C. and N. Majluf, 1984, "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have," *Journal of Financial Economics* 13, 187-221
- Pinches, G. and J. Singleton, 1978, "The Adjustment of Stock Price to Bond Rating Changes," *The Journal of Finance* 33(1), 29-44.
- Rajan, R. G. and L. Zingales, 1995, "What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data," *Journal of Finance* 50(5), 1421-1460.

- Scott, J. H. Jr., 1977, "Bankruptcy, Secured Debt and Optimal Capital Structure," *Journal of Finance* 32(1), 1-19.
- Stiglitz, J. and A. Weiss, 1981, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information," *American Economic Review* 71(3), 393-410.
- Tsoukas, S., and M.-E., Spaliara, 2014, "Market Implied Ratings and Financing Constraints: Evidence from US Firms," *Journal of Business Finance and Accounting* 41(1-2), 242-269.
- Weinstein, M. I., 1977, "The Effect of a Rating Change Announcement on Bond Price," *Journal of Financial Economics* 5, 329-350.