

기업 가치에 대한 신용등급변화의 정보효과*

전세환* · 고병욱** · 이보형*** · 오현탁****

요 약

금융감독 및 규제기관에서는 신용등급을 금융기관의 보유자산에 대한 신용 위험을 측정하고 관리하기 위한 효과적인 수단으로 인식하고 있다. 더욱이 글로벌 금융위기와 금융시장의 대외개방이 가속화되면서 금융시장에서 신용평가의 중요성이 부각되고 있는 가운데 신용평가등급에 대한 수요가 점차 증대하고 있다. 특히 등급상향 또는 등급하향이라는 신용등급변화가 기업가치에 영향을 미치는 정보효과에 대한 관심 또한 증가하고 있다.

본 연구에서는 한국에서의 신용등급변화에 대한 정보효과를 실증적으로 분석하기 위하여 1990년 1월부터 2007년 12월까지 한국신용평가, 한국기업평가, 한국신용정보로부터 무보증 회사채의 신용평가를 받은 기업을 대상으로 표본을 선정하여 사건연구와 횡단회귀분석을 하였다.

분석결과, 등급하향의 경우에 통계적으로 유의한 음의 비정상수익률이 관찰되었다. 수시평가와 비수시평가의 분석결과에서는 수시평가가 본평가나 정기평가와 비교해 등급 하향 조정 시에만 통계적으로 유의한 차별적 시장반응을 보였다. 이는 기업에 대한 부정적인 정보가 수시평가에서 공시될 경우만 정보효과가 있고 기업의 긍정적인 정보는 이미 주가에 반영되어 그 정보의 공시효과가 각 기업의 주가에 이미 포함 된 것으로 분석된다. 또한 등급이 하향조정된 경우 투자등급과 투기등급간의 신용등급의 변경이 등급 내에서의 변경보다 정보효과가 더 크다는 가설이 증명되었다.

금융기업과 비금융기업간의 분석에서는 신용등급변화가 금융기업과 비금융기업간에 유의할만한 차이가 없는 것으로 나타났다. 신용등급하향변경의 공시에 따른 주가반응을 분석한 결과에서는 KOSDAQ기업보다 KOSPI기업에서 주가반응이 평균적으로 더 크게 나타났다. 채권의 시가평가제도 이후 수시평가 및 비수시평가 모두 신용평가의 정보효과의 유의성이 줄어든 것으로 나타났는데 이는 시가평가가 해당 정기공시 발표 이전에 기대되는 기업가치의 변화를 미리 반영하고 있기 때문이다.

핵심주제어 : 신용등급변화, 정보의 공시효과, 기업가치, 주가반응

* 논문접수일 2009년 7월 14일, 게재확정일 2009년 9월 15일

* 본 연구는 학술진흥재단과 한국산업경제저널에서 정한 연구윤리규정을 준수함

* 전북대학교 경영학부 겸임교수

** , *** 전북대학교 대학원 경영학과 박사과정

**** 교신저자, 전북대학교 경영학부 교수

1. 서론

신용등급에 대한 정보효과의 중요성은 글로벌화에 의한 국제간의 자금거래가 활발해지면서 매우 중요한 이슈로 떠오르고 있다. 1997년 외환위기 당시 우리나라는 국가신용등급이 투자부적격등급까지 추락하여 국제금융시장에서 매우 큰 어려움을 겪었던 경험에 비추어 미국의 금융위기에서 시작된 전 세계적인 경제 불황 속에서 2008년 11월 Fitch¹⁾가 한국의 국가신용등급 전망을 종전 '안정적(Stable)'에서 '부정적(Negative)'으로 하향 수정했다고 발표하여 또 다시 기업과 국가의 신용등급에 대한 관심이 고취되고 있다.

국가와 기업의 신용불안은 자본시장에서 자본을 효율적으로 조달하여 생산 활동에 투자함으로써 부가가치를 확대재생산해 나아가야하는 경제활동시스템에 있어서 심각한 장애요인으로 작용할 수 있다. 효율적인 자본배분이 시장에서 정보의 효율성이 달성될 때 가능하다고 볼 때 전문기관이 기업의 지급능력과 경영상태, 경영전망을 종합하여 판단하는 채권의 신용등급이 투자자들에게 새로운 정보로 작용하는지를 분석하는 것은 이러한 면에서 자본시장의 효율성을 판단하는 중요한 도구가 될 수 있다.

신용평가 기관이 제공하는 신용정보가 시장에서 어떠한 반응을 보이는지 살펴봄으로써 투자자들이 신용등급 변화를 정보로서 인식하는지를 검증하고 신용등급 변경에 따른 비정상적인 초과수익이 존재하는 경우에 평가의 유형 및 등급변경과 대상기업의 특성과의 관계를 살펴보는 것은 이러한 요소가 기업가치에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하는 의미 있는 연구가 될 것이다.

따라서 본 연구의 목적을 회사채 신용등급 변경이 증권시장에서 어느 정도의 정보효과를 지니고 있는지를 실증적으로 검증하고, 신용등급 변경에 따른 비정상적인 초과수익이 존재하는 경우 이에 영향을 미치는 요인을 분석하는 것으로 하였다. 이를 위해 첫째, 회사채 신용등급의 변경 공시가 주가에 미치는 영향을 장·단기 주가변화를 분석함으로써 우리나라 자본시장의 효율성 및 신용평가정보의 신뢰성을 검증하고 둘째, 시장에서 예상하지 못한 추가적인 정보를 제공하는 수시평가의 경우가 더 큰 주가반응을 보이는 지를 분석하기 위하여 신용등급변동의 공시효과를 본평가, 정기평가, 수시평가로 나누어 살펴보았다. 셋째, 신용등급의 변화를 등급상향의 경우를 투기등급에서 투자등급으로, 투자등급에서 투자등급으로, 투기등급에서 투기등급으로, 등급하향의 경우는 투자등급에서 투기등급으로, 투자등급에서

1) 스탠더드앤드푸어스(Standard & Poor's)·무디스인베스터스서비스(Moody's Investors Service)와 함께 세계 3대 신용평가기관에 속하는 회사로, 1997년 영국의 IBCA그룹과 미국의 피치 인베스터(Fitch Investors)의 합병으로 피치IBCA가 되었다. 전 세계에 40여 개 사무소, 1,100명의 직원이 있으며 75개국에서 신용평가업무를 수행한다. 한국에서는 한국기업평가와 제휴관계를 맺고 있으며 본사는 미국 뉴욕과 영국 런던 2곳에 있다.

투자등급으로, 투기등급에서 투기등급으로의 세 경우로 나누어 관찰함으로써 주가반응의 차이가 있는지를 분석하였다. 넷째로 수익구조차이, 회계구조상의 차이로 인한 차이가 정보효과에 미치는 영향을 분석하기 위하여 금융기업과 비금융기업을 구분하여 시장반응의 정도를 측정해 보았다. 다섯째, 기업 간의 리스크 및 기대수익의 차이가 신용등급변경에 따른 정보효과에 미치는 영향을 측정하기 위하여 KOSPI종목기업과 KOSDAQ종목기업을 구분하여 기업가치의 변화에 어떻게 반영되는가를 분석하였다.

본 연구는 신용등급 변경공시 사건에 따른 기업가치의 변화를 살펴보기 위해 사건연구 중심의 연구를 실시하였다. 신용등급 변경공시의 정보효과의 유효성 여부를 검증하기 위하여 신용등급의 변경 방향, 등급평가의 종류 등 신용등급 변경공시의 정보효과에 영향을 미칠 수 있는 요인들 별로 구분된 표본을 대상으로 사건일 전후 비정상수익률에 대한 분석을 실시하였다. 또한 다양한 통제변수의 도입과 보다 세부적인 분석을 위하여 횡단면 회귀분석을 실시하였다.

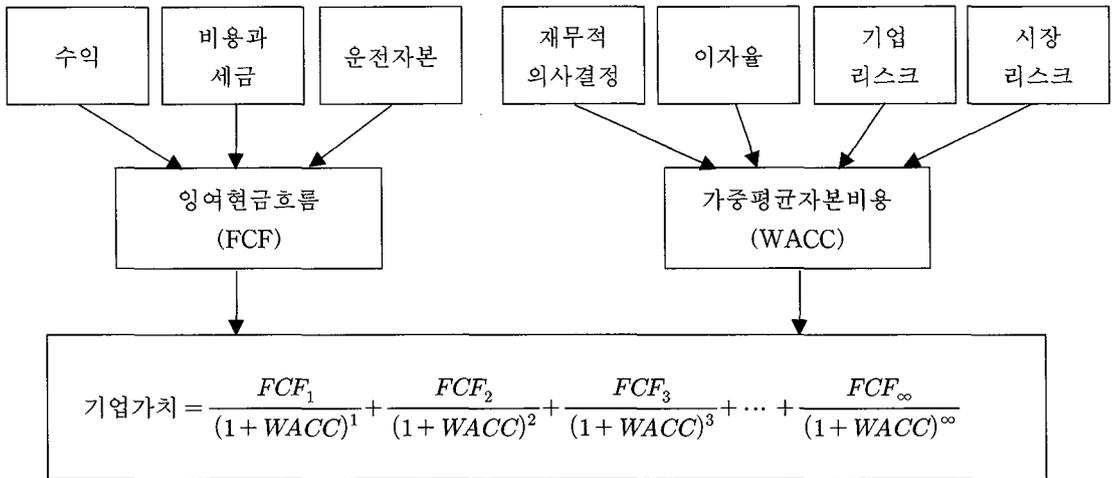
II. 선행 연구

신용등급이란 신용평가기관이 기업이 발행한 채권에 대하여 만기에 액면가액을 지급하는 것이나 이자를 지급하는 것에 대한 능력을 평가한 척도이다. 신용평가회사는 회사의 운영상태를 조사하고 과거와 현재의 기업의 재무적, 비재무적 상태에 대한 많은 정보를 분석하여 특정 채권이나 채권발행기업의 채무불이행위험을 파악하기 위해 노력하는데 이는 기업의 미래현금흐름과 위험의 전망을 통하여 이루어지게 된다.

기업가치는 <그림1>에서 보는 것처럼 기업이 창출해 내는 잉여현금흐름과 필요한 자금을 조달하는데 들어간 코스트 즉 가중평균자본비용으로 구할 수 있는데 신용등급의 변동은 기업의 미래현금흐름과 위험이 채무이행에 영향을 줄 만큼 변화되었다는 것을 의미하게 되므로 기업가치 변동의 요인이 된다. 신용등급의 상승은 기업가치의 상승을 의미하고 반대로 신용등급의 하락은 채무불이행의 위험이 커진 만큼 미래현금흐름의 불확실성이 커졌다는 부정적인 신호로 인식되어 기업가치의 하락을 가져오게 된다. 등급하락은 리스크가 커진 만큼 이에 대한 시장에서의 기대수익률이 올라가게 되고 이는 기업의 자금조달 상승으로 이어지면서 기업가치가 하락하게 된다.

신용등급변경과 관련된 초기의 연구들은 대개 주가에 영향을 미치는 유의한 정보효과가 없음을 보고하였는데, 이는 효율적 시장가설 채택에 대한 근거로 활용되었다(Pinches와 Singleton(1978), Wakeman(1977), Hetttenhouse와 Satories(1976)등의 연구 참조). 특

히, Wakeman(1990)은 신용평가기관의 평가가 정보비용을 낮추는 이외의 별다른 정보효과를 가지지 못한다고 주장했는데, 그 이유로 신용평가기관이 기존 시장의 정보를 취합하여 보고하는 이상의 새로운 정보를 생산하지 못함을 지적하였다. 이러한 결과는 신용평가기관이 시장에 공개된 정보 이상의 새로운 정보를 생산하지 못하거나 투자자들이 기업의 신용등급에 대한 정보를 수집·가공할 충분한 능력이 있는 경우 신용등급변경의 공시는 주가에 유의한 영향을 미칠 수 없다는 근거로 받아들여졌다.



<그림 1> 기업가치의 평가

그러나 최근의 연구는 신용등급변경의 공시가 통계적으로 유의한 정보효과를 가지고 있음을 지속적으로 보고하고 있다. Holthausen과 Leftwich(1986)은 신용등급하향 공시가 통계적으로 유의한 주가의 하락을 동반하는 반면, 신용등급 상승의 경우 별다른 새로운 정보효과를 가지지 못하는 것으로 보고했다. 특히, 이들은 회사채 신용등급의 등급 내 변경과 등급 간 변경의 구분을 통한 정보효과를 검증하였는데, 신용등급의 등급 간 하향변경의 경우에만 주가에 통계적으로 유의한 영향이 있음을 보고하였다. 추가적으로, Hand, Holthausen과 Leftwich(1992)의 연구 결과는 신용등급이 적정등급에서 투기등급으로 하락하는 경우 큰 폭의 주가하락이 나타났고 이러한 유의한 주가의 움직임은 신용등급변경 공시가 시장에 새로운 정보를 제공하고 있음을 시사한다.

Kliger와 Sarig(2000)는 신용등급 하락에 따른 주가의 하락이 신용등급 낙폭이 기대보다 크지 않음에 따른 채권에 대한 상대적인 주식 가치의 감소에 기인할 수도 있음을 시사하였다. Shyam-Sunder(1991)는 신용등급이 상대적으로 낮은 위험성이 큰 채권의 등급변동

이 다른 우량한 채권의 등급변동에 비해 주가에 미치는 영향이 낮음을 밝혔다. 이는 위험성 높은 채권의 신용등급의 변동이 다른 안전한 채권의 등급변동보다 낮은 수준의 정보효과를 가지고 있음을 나타낸다. 이외에도 Griffin과 Sanvicente(1982), Wansley와 Clauret(1985), Cornell et al.(1989), Hand et al.(1992), 오희장(1999), Dichev와 Piotroski(2001) 등이 신용등급하락 공시가 주가에 부정적인 정보효과를 수반함을 발견하였다. 이들 대부분이 신용등급 상승의 경우에는 유의한 주가의 변동을 찾아내지는 못하였는데, 이러한 주가의 비대칭적인 변동은 대개 신용등급 상승이 별다른 정보효과를 가지지 못함에 따른 것으로 풀이되고 있다.

한편, Goh와 Ederington(1993)은 기업의 신용등급하락 공시가 필연적으로 주가 하락과 연결되지는 않음을 주장하였다. 1984년부터 1986년까지 428개의 표본을 분석한 결과 기업의 재무 상태와 관련된 신용등급하락 공시의 경우에는 부정적인 정보효과가 나타난 반면, 기업의 레버리지와 관련된 자사주 매입 등의 공시에는 특별한 정보효과가 없는 것으로 나타났다. 이는 유의한 주가의 하락을 야기하는 것으로 알려진 신용등급 하락 공시가 그 성격에 따라 주가 하락을 수반하지 않을 수도 있음을 시사한다. 신용등급 하락의 사유가 기업의 채무상환능력과 직접적인 관련이 있는 것이 아니라면 시장은 그러한 등급하락에 대해 부정적인 반응을 보이지 않는다는 이들의 연구결과는, 결국 효율적 시장 가설을 지지하는 또 하나의 근거가 되고 있다.

박현섭과 송인만(2005)은 회사채 신용등급변경의 차별적 시장반응에 대한 연구를 통하여 신용등급변경의 정보효과는 등급하향의 경우에만 등급변경정도에 따라 정보효과가 나타나며 그 이유로는 등급상향은 등급하향만큼 시기적절하지 않으며 발행자위주의 시장구조하에서 신용평가사들은 잠재적인 등급하향을 평가하는데 더 많은 자원을 투입하고 세밀한 평가절차를 수행하기 때문으로 설명하였다. 정보효과에 대한 차별적 시장반응에 있어서 신용평가사들이 일반투자자보다 피평가기업에 대하여 더 많은 정보를 가지고 있기 때문에 무형자산비중이 큰 기업일수록 등급변경에 따른 시장반응이 크고 외환위기 이후 신용등급의 질이 향상된 것으로 보고하였다.

박형진과 이순희(2005)는 채권시장에서 신용등급이 상승하는 경우에는 투자수익률이 상승하고, 만기수익률이 하락하는 것이 관찰되며, 신용등급이 하락하는 경우에는 투자수익률이 하락하고, 만기수익률이 상승하는데 등급이 하락하는 경우가 상승하는 경우보다 그 변동이 크다고 보고하였다.

III. 실증 분석

1. 가설 설정

실증분석에 앞서 신용등급변화가 기업가치에 미치는 영향을 분석하기 위하여 선행연구를 중심으로 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설	내 용	비고
가설 I	기업 신용등급변동의 정보효과는 신용등급의 하락조정외 경우에만 유의한 추가반응을 보일 것이다.	선행연구와 같이 검증
가설 II	신용등급변경 공시는 수시평가에 의한 공시일 경우 보다 높은 수준의 정보효과를 가질 것이다.	본평가, 정기평가, 수시평가의 정보효과 검증
가설 III	신용등급변경의 정보효과는 투자등급 간 변동의 경우가 등급 내 변동보다 큰 시장반응이 나타날 것이다.	투자등급간 변화의 정보효과 검증
가설 IV	금융기업과 비금융기업간의 신용등급변경에 따른 시장반응의 정도에는 유의한 차이가 있을 것이다.	금융기업과 비금융기업의 구분
가설 V	KOSPI기업들은 KOSDAQ기업들에 비해 신용등급하향 공시에 보다 큰 폭의 추가 하락을 보일 것이다.	투자리스크에 따른 정보효과 검증

가설 I 은 신용등급변동의 정보효과를 연구한 기존의 문헌에서 보면 대개 신용등급 하락의 경우에만 유의한 추가반응이 있음을 보고하고 있는데, 이는 신용등급 상승의 경우 해당 인은 기업에 대한 긍정적인 정보로서 이미 공시일 이전에 주가에 반영되어 있을 가능성이 높은 반면, 신용등급 하락의 경우에는 시장에서 인지하지 못하는 추가적인 정보를 제공하는 경우가 많기 때문인 것으로 풀이된다. 이러한 정보효과의 유용성은 신용등급변경공시의 수시성 여부에 의해서도 결정될 수 있는데, 이는 정기공시의 경우 해당 정보가 이미 기업가치에 반영되어있을 가능성이 높은 반면 수시공시의 경우 시장이 인지하지 못하는 추가적 혹은 새로운 정보를 포함할 수 있을 것으로 판단되기 때문이다

따라서 가설 II에서 정기공시에 해당하는 본평가와 정기평가, 수시공시에 해당하는 수시평가간의 차이를 검증한다.

가설 II은 Hand, Holthausen과 Leftwich(1992)의 연구에서 보면 기업의 신용등급이 투자 적정수준에서 부적정 수준으로 하락하는 등급 간 이동의 경우, 보다 큰 추가반응이 나타났는데 본 연구에서 이러한 투자등급 간 변경이 신용등급변동에 유의한 영향을 미치는지에 대한 검증을 하기 위한 것이다. 이러한 가설의 설정은 투자등급 간 신용등급 변동이 투자등급 내 신용등급 변동보다 많은 유의한 정보를 시장에 전달할 것이라는 판단에 근거한 것으로서 신용등급변동 공시가 내포하는 정보의 양에 따른 시장의 반응, 즉 정보효과에 유의한 차이가 있을 것이라는 판단의 적부를 검증한다.

가설 III는 금융기업과 비금융기업을 구분하여 기업가치에 관한 검증을 수행하는데, 이는 금융기업과 비금융기업간의 수익구조 차이, 회계구조상의 차이 등의 효과를 통제하기 위한 것이다.

가설 IV를 설정한 이유는 투자리스크의 정보효과 검증이다. 미국의 뉴욕증권거래소와 NASDAQ처럼 우리나라의 증권거래시장에도 KOSPI와 KOSDAQ이 있다. 평균적으로 KOSPI기업은 KOSDAQ기업보다 규모면에서 거대하고, 보다 안정적인 투자처로 여겨지는 경향이 많은데 이는 KOSPI 종목기업군이 대개 안정적인 성장을 중시하는 중견기업으로 구성된 반면 KOSDAQ 기업들은 다소의 투자리스크를 동반한 성장중심적인 성향을 가지고 있기 때문이다. 이러한 KOSPI와 KOSDAQ 종목 기업간의 리스크 및 기대수익의 차이는 신용등급변동에 따른 정보효과에 영향을 미칠 것으로 예상되는데, 상대적으로 안정적인 투자처로 여겨지는 KOSPI기업의 경우 신용등급하락 공시에 따른 파급효과가 보다 클 것으로 전망된다. KOSPI기업의 투자자들은 안정적인 성장을 의도한 만큼 신용등급의 변동 등 기업상태의 변화를 예상하지 못할 가능성이 높은 반면, KOSDAQ 투자자들은 상대적으로 이러한 변동에 대한 고려가 충분히 이루어졌을 것으로 판단되기 때문이다.

2. 연구모형 및 변수의 정의

1) 연구모형

본 연구에서는 신용평가기관의 회가채의 신용등급변경이 기업의 가치에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보기 위하여 회사채의 신용등급의 하향 또는 상향 조정이 공시되었을 때 공시일을 전후하여 시장에서 초과수익률의 존재여부를 확인하는 사건연구(Event Study)를 통하여 신용등급 변경의 정보효과를 검증하고자 한다. 초과수익률은 시장조정모형에서의 기대수익률과 실제수익률의 차이에 의해서 구하고 평균초과수익률(AAR_t)과 누적평균 초과수익률(CAR_{t_1, t_2})을 관찰하였다. 연구모형은 다음과 같다.

$$R_{jt} = \alpha_j + \beta_j \cdot R_{mt} + \epsilon_{jt}$$

R_{jt} : t 일의 j 기업의 보통주 일별 수익률

R_{mt} : t 일의 시장수익률

$\alpha_j : E(R_j) - \beta_j E(R_m)$: 시장모형의 절편

ϵ_{jt} : t 일의 i 주식의 잔차항

$$\begin{aligned}
 E(\epsilon_{jt}) &= 0, \\
 Cov(\epsilon_{jt}, R_{mt}) &= 0, \\
 Cov(\epsilon_{jt}, R_{kt}) &= 0, k \neq j, \\
 Cov(\epsilon_{jt}, \epsilon_{jt-1}) &= 0, \\
 Var(\epsilon_{jt}) &= \sigma^2
 \end{aligned}$$

신용등급변경 공시효과와 관련하여 해당기업의 초과수익률은 다음과 같은 방법으로 측정한다. $AR_{jt} = R_{jt} - \widehat{R}_{jt}$. 여기에서 $\widehat{R}_{jt} = \widehat{\alpha}_j + \widehat{\beta}_j \cdot R_{mt}$ 로서 시장수익률을 통하여 변경공시가 없었으면 발생할 일반적 수익률을 뜻한다. 시장모형을 이용하여 위의 식을 다시 표현하면, 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 AR_{jt} &= R_{jt} - (\widehat{\alpha}_j + \widehat{\beta}_j \cdot R_{mt}) \\
 AR_{jt} &: t\text{일의 주식 } j\text{의 초과수익률} \\
 R_{mt} &: t\text{일의 동일가중지수수익률 (EWIP)}
 \end{aligned}$$

변경 공시일을 기준으로 하는 사건 연구에서 초과 수익률 측정은 이와 같이 표본기업의 t일의 초과수익률이 측정하여 특정 t일에서의 평균초과수익률(AAR: average abnormal return)과 누적평균초과수익률(CAR: cummulative abnormal return) 구한다. 조사대상인 기업의 평균초과수익률은 일별수익률이므로 정규분포를 따를 것으로 가정한다.

다음으로 횡단면 다중 회귀분석모형을 활용한다. 즉, 회사채등급 변경에 의한 초과수익률을 종속변수로 사용하여 초과수익률에 영향을 줄 수 있는 통제변수들과 가설검증을 위한 변수들을 독립변수로 사용한 다중 회귀분석을 한다. 이를 분석하기 위한 변수간 함수관계는 다음 식과 같고 사용된 변수는 <표 1>에 요약되어 있다.

$$\begin{aligned}
 CAR &= \beta_0 + \beta_1(MC) + \beta_2(DTA) + \beta_3(ROA) + \beta_4(PBR) \\
 &+ \beta_5(OCCA) + \beta_6(SIS) + \beta_7(FIN)
 \end{aligned}$$

2) 변수의 정의

변수로 사용된 것은 시가총액, 당기순이익률, 부채비율, 주가순자산배율, 수시평가 더미, 등급변경 더미, 금융기업 더미 등이다.

<표 1> 변수의 정의와 데이터 형태

변수	변수의 정의와 데이터 형태
CAR	종속변수: 사건연구에 의한 누적초과수익률(Cumulative Abnormal Returns)로써 사건일(등급변경공시일) 기준 -258에서 -10일까지의 추정기간을 이용하여 시장조정 모형을 통해 추정
독립변수1: 통제변수	
MC	시가총액(Market Capitalization): 등급변경공시 이전 회계연도의 시가총액으로 기업의 규모의 통제변수
DTA	총자산 대비 부채비율 (Debt to Asset): 등급변경공시 이전 회계연도의 기업의 부채의 규모로써 기업의 채무 불이행 위험성 등 채무의 건전성을 나타내는 통제변수
ROA	총자산이익률 (Return on Asset): 등급변경공시 이전 회계연도의 기업의 자산대비 당기순이익으로 기업의 수익률의 통제변수
PBR	주가순자산배율(Price-to-Book Ratio): 급변경공시 이전 회계연도의 기업의 장부가 대비 시장가격으로 기업의 시장가격의 통제변수
독립변수2: 가설변수	
OCCA	수시평가 더미 변수: 등급변경 공시에 있어서 본평가와 정기평가는 수시평가와 성격이 다르므로, 수시평가가 가지고 있는 정보의 질이 차이가 있으므로 주가의 반응이 다를 것으로 예상; 1=수시평가, 0=정기평가 or 본평가
SIS	투자(투기)등급 외 변경 더미 변수: 투자적격(투자)등급에서 투자부적격(투기)등급으로 혹은 투자적격등급이나 투자부적격등급 내에서 변경될 경우와 상향조정인 경우 투자부적격등급에서 투자적격등급으로 혹은 투자적격등급이나 투자부적격등급 내에서 변경될 경우 주가의 반응이 다를 것으로 예상; 1=등급외 변경, 0=등급내 변경
FIN	금융관련기업 더미 변수: 금융관련기업과 비금융관련기업의 신용등급변경에는 주가의 반응이 차이가 있을 것으로 예상; 1=금융기업, 0=비금융기업

3. 표본의 선정 및 기술통계

1) 표본의 선정

본 연구의 표본은 1980년대 중반 신용평가 제도가 시작된 이후 1990년대에 들어와 한국 신용평가, 한국기업평가, 한국신용정보 3사의 신용평가가 안정기에 접어들기 시작한 1990년부터 2007년까지의 회사채 신용등급 변경을 표본으로 사용하여 무보증 회사채의 신용평가를 받은 기업을 대상으로 다음과 같은 기준 하에 표본을 선정하였다.

첫째, 신용등급의 등급변경이 있었던 상장기업을 표본으로 선정하였다.

둘째, 한국신용평가의 KIS-Value 데이터베이스에 신용등급의 등급변경 전 258일과 변경 후 10일의 일별 수익률 측정을 위한 일별 수익률의 자료가 수록 되어있지 않은 경우는

제외하였다.

셋째, 평가등급 변경일 30일 전후로 타 신용평가기관과 중복되는 경우는 정보의 유효성을 고려하여 제외하였다. 표본의 선정의 구체적 내용은 <표 2>와 같다 2)

<표 2> 표본의 선정

	한신평	한기평	한신정	합계
총평가샘플	10,770	14,461	18,056	43,287
등급변경	929	1,324	885	3,138
채택샘플	873	581	403	1,857

2) 표본의 구성과 기술통계

<표 3>은 본 연구의 횡단면 회귀분석에서 사용되는 제어변수의 신용등급 변경 및 신용평가기관 3사를 구별한 기술 통계를 나타낸다. 제어변수는 부채비율, 당기순이익률, 시가총액, 및 주가 순자산배율 이루어져있다.

본 연구에서는 이 네 가지변수를 통하여 표본기업의 등급변경 전의 재무건전성, 수익률, 규모, 및 시장가격을 사용하여 등급변경에 영향을 미칠 수 있는 표본기업의 변수들을 통제한다. 신용등급의 하향 조정되는 기업이 상향 조정되는 기업에 비하여 상대적으로 부채의 비율이 높으며, 수익률이 낮고, 순자산 대비 시장가격이 낮은 것으로 나타나 신용등급 하향의 타당성을 보여주고 있다. 그러나 표본기업의 규모는 커다란 차이를 보이지 않는다.

<표 3> 표본의 제어변수의 등급별 및 신용평가기관 3사별 기술통계

		Debt Ratio					ROA				
		N	Mean	SD	Min	Max	N	Mean	SD	Min	Max
등급 하향	한신평	450	0.7364	0.2691	0.0782	3.2803	450	-0.0533	0.2421	-2.4131	1.1843
	한기평	292	0.7258	0.333	0.0464	2.8344	292	-0.0937	0.3422	-2.5636	0.8912
	한신정	207	0.7287	0.2788	0.0464	3.2803	207	-0.0938	0.2984	-2.4131	0.3641
소 계		949	0.7303		0.0464	3.28E+00	949	-0.0803		-2.5636	1.1843
등급 상향	한신평	420	0.5839	0.1716	0.0790	0.9556	420	0.0418	0.074	-0.3708	0.3454
	한기평	285	0.5944	0.163	0.1585	0.9799	285	0.0772	0.735	-0.5361	12.3841
	한신정	190	0.6081	0.1741	0.0922	0.9852	190	0.0305	0.063	-0.3458	0.2236

2) 이전 평가와 비교하여 신용등급의 상향 또는 하향 조정되었을 경우의 3,137개의 표본을 중 이중 KIS-Value로부터 추후 사건일 기준 초과 수익률 계산을 위한 258일전과 10일 후의 일별 수익률이 존재하지 않거나 부족한 경우 및 횡단면 분석을 위한 재무제표정보가 부족한 경우 563개의 표본을 제외하고, 30일 전후에 타 신용평가기관과 중복하여 신용등급을 변경한 경우 717개의 표본을 제외하여 1,857개의 표본을 최종 선정하였다.

기업 가치에 대한 신용등급변화의 정보효과

소 계	895	0.5955	0.0790	9.85.E-01	895	-0.0152	-0.5361	12.3841			
계	1844	0.6629	0.0464	3.2803	1844	-0.0152	-2.5636	12.3841			
Market Capitalization					PBR						
	N	Mean	SD	Min	Max	N	Mean	SD	Min	Max	
등급 하향	한신평	445	1.95.E+12	1.28.E+12	1.05.E+09	1.77.E+13	431	0.7006	0.821	0.01	6.01
	한기평	293	1.03.E+12	3.37.E+12	2.12.E+09	3.39.E+13	287	0.6670	0.8627	0.01	8.01
	한신평	210	1.68.E+12	3.25.E+12	2.90.E+09	2.57.E+13	204	0.7066	1.1181	0.01	9.26
소 계	948	6.58.E+11		1.05.E+09	3.39.E+13	922	0.6914		0.01	9.26	
등급 상향	한신평	420	4.04.E+11	4.43.E+12	4.50.E+09	4.22.E+13	417	1.6179	2.1378	0.02	29.39
	한기평	287	8.69.E+11	2.95.E+12	2.12.E+09	4.22.E+13	286	1.2358	1.4506	0.01	10.78
	한신평	191	7.01.E+11	5.10.E+12	8.72.E+09	4.22.E+13	191	1.2321	1.4157	0.02	10.78
소 계	898	1.55.E+12		2.12.E+09	4.22.E+13	894	1.3619		0.01	29.39	
계	1846	1.11.E+12		1.05.E+09	4.22.E+13	1816	1.0267		0.01	29.39	

주) 1,857개의 총표본의 수와 각 제어변수의 수가 일치하지 않는 것은 KIS-Value의 재무제표 자료의 부족에 의한. (자료출처: KIS-Value)

4. 실증분석의 결과

1) 신용등급의 정보효과

<표 4> 평가 종류별 신용등급 변경에 따른 기간별 누적초과 수익률

	사건일 전후	총표본	본평가	정기평가	수시평가
신용등급 하향변경	(0, +1)	-0.0143847 (0.0000***)	-0.0012853 (0.7408)	0.0003369 (0.9045)	-0.0432887 (0.0000)***
	(-1, 0)	-0.0095 (0.0000***)	-0.0010503 (0.7699)	0.0043698 (0.1375)	-0.0348107 (0.0000)***
	(-1, +1)	-0.0185338 (0.0000***)	0.0004829 (0.8957)	0.0004866 (0.8957)	-0.0583779 (0.0000)***
	(-5, +5)	-0.0293538 (0.0000***)	.0088598 (0.2375)	.000802 (0.9109)	-.098258 (0.0000)***
신용등급 상향변경	(0, +1)	0.0018064 (0.2719)	-0.0010892 (0.6987)	.0045689 (0.0412)**	-.0004786 (0.9254)
	(-1, 0)	-0.0007217 (0.6622)	-0.0006377 (0.8303)	0.0011351 (0.6194)	-0.0060436 (0.1725)
	(-1, +1)	-0.0004183 0.8296	-0.0011613 (0.7329)	0.0031289 (0.2320)	-0.0036713 (0.5364)
	(-5, +5)	-0.0054955 (0.1127)	-.0021153 (0.7572)	-.0063862 (0.1626)	-.0102669 (0.2565)

주 1) 기간별 초과수익률은 사건연구에 의한 누적초과수익률(Cumulative Abnormal Returns)로써 사건일(등급변경공시일) 기준 -258에서 -10일까지의 추정기간을 이용하여 시장조정 모형을 통해 추정
2) 본평가: 평가대상기업의 평가 의뢰 시 실시하는 공식적인 평가로 예비평가 결과를 토대로 기업정밀분석을 실시하고 해당기업을 심사하여 결정된다. 발행기업으로부터 이의가 제기되면 등급을 조정할 수 있는 근거자료를 요구하며 1회에 한하여 등급재심의를 할 수있다. 무보증회사체의 경우에는

발행시점에 평가한다.

3) 정기평가: 본평가 등급이 있는 업체에 대하여 정기적으로 평가를 실시하여 등급을 공시하는데 기업어음은 반기결산일을 기준으로 6개월 이내에 실시하며 무보증회사채는 결산실적 발표 후에 실시한다.

4) 수시평가: 공시된 신용등급에 영향을 줄 수 있는 중대한 상황변화가 있을 경우에는 수시평가를 실시하며 결과에 따라 기존등급은 변경 또는 취소될 수 있으며 일정기간 유보될 수도 있다.

5) *는 10%, **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의함.

<표 4>는 본 신용등급변경 공시에 따른 초과 수익률을 공시전후 사건기간과 평가 유형별로 구분하여 분석하였다. 등급변경 평가일을 전후한 검증기간 동안의 표본에 대한 누적초과 수익률을 산출하여, t-검증을 통해 유의성을 확인하였다. 총 표본은 등급의 하향 변경 시 1%내의 음의 통계적으로 유의한 초과수익률을 보였으나 상향 변경 시에는 통계적으로 유의한 초과수익률을 보이지 않았다. 이는 상향변경이라는 유리한 정보가 이미 주가에 반영이 되어 새로운 정보로서 인식되지 못한 것으로 풀이된다. 또한, <표 4>에서 신용등급의 평가를 종류별로 구분하여 초과수익률을 살펴본 결과 등급 하향 조정 시 수시평가일 경우에만 (0,+1), (-1,0), (-1, +1), (-5,+5)의 모든 사건기간에서 1%이내의 통계적으로 유의한 음의 초과 수익률을 보였다. 이는 수시평가의 본질을 잘 나타내는 경우로 수시평가에 의한 등급하락이 시장에서 유용한 정보로서 받아들여지고 있음을 알 수 있다. 수시평가는 공시된 신용등급에 영향을 줄 수 있는 중대한 상황변화가 있을 경우에 실시하며 결과에 따라 기존 등급은 변경 또는 취소될 수 있으며 일정기간 유보될 수도 있다. 따라서 수시평가가 본평가나 정기평가와 비교해 등급 하향 조정 시에만 통계적으로 유의한 차별적 시장반응을 보이는 것은 기업에 대한 부정적인 정보가 수시평가에서 공시될 경우만 정보효과가 있고 기업의 긍정적인 정보는 이미 주가에 반영되어 그 정보의 공시효과가 각 기업의 주가에 이미 포함 된 것으로 해석된다.

<표 5>는 신용등급의 변경이 하향조정인 경우 투자적격(투자)등급에서 투자부적격(투기)등급으로 혹은 투자적격등급이나 투자부적격등급 내에서 변경될 경우와 상향조정인 경우 투자부적격등급에서 투자적격등급으로 혹은 투자적격등급이나 투자부적격등급 내에서 변경될 경우로 나누어 분석하였다. 본 분석은 투자등급과 투기등급간의 신용등급의 변경이 등급 내에서의 변경보다 정보효과가 더 크다는 가설을 검증한다. 신용등급 상향조정의 경우에는 <표 4>에서 나타난 바와 같이 투자 및 투기등급간의 변경이라도 변경공시에 따른 주가에의 영향이 없는 것으로 나타났다. 그러나, 신용등급 하향조정의 경우 투자등급에서 투기등급으로 신용등급이 낮아질 경우 음의 유의한 결과가 나타났으며 주가의 반응정도도 더 큰 것으로 나타났다.

<표 6>은 회사채의 신용등급의 변경을 공시하였을 경우 초과수익률 분석을 위한 총 표본의 해당기업의 금융관련 기업 여부와 평가기관별 구성을 나타낸 것으로 공시에 의한 초과

수익률을 금융관련 기업과 비금융 기업으로 나누어 사건기간별로 t-검증을 실시하였다. 상향 조정 시에는 유의한 주가의 반응이 없었으나 하향변경일 경우 금융기업의 경우 총표본보다 초과수익률의 평균이 더 낮은 것으로 나타났다. 비금융기업인 경우는 평균 초과수익률이 많은 차이를 보이지 않고 있고, 사건기간이 (0, +1)인 경우와 (-5, +5)인 경우에 금융기업이 등급하향조정 공시에 더 민감하게 반응한 것으로 나타났다.

<표 5> 등급간 신용등급 변경에 따른 사건기간별 누적초과 수익률

	사건일 전후	S to I	I to S	I to I	S to S
신용등급 하향변경	(0, +1)		-0.0331264 (0.0000)***	-0.0071543 (0.0028)***	-0.0178484 (0.0031)***
	(-1, 0)		-0.0303582 (0.0000)***	-0.0031556 (0.1635)	-0.0100333 (0.0893)*
	(-1, +1)		-.0422267 (0.0000)***	-.0085276 (0.0037)***	-.0248452 (0.0022)***
	(-5, +5)		-.0694399 (0.0000)***	-.0063349 (0.2313)	-.0534159 (0.0037)***
신용등급 상향변경	(0, +1)	0.004381 (0.4287)		0.0016951 (0.3174)	.0022041 (0.7048)
	(-1, 0)	-.0023197 (0.6489)		.015735 (0.8492)	.0008761 (0.6247)
	(-1, +1)	.0020106 (0.7455)		.0016855 (0.4199)	-.0066791 (0.3120)
	(-5, +5)	-.0236305 (0.0182)**		-.0031089 (0.4222)	2.44e-06 (0.9998)

- 주 1) S: 투기등급 (Speculative Grade)
 2) I: 투자등급 (Investment Grade)
 3) *는 10%, **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의함.

<표 6> 회사채 등급 변경 시 비금융 및 금융기업의 기간별 누적초과 수익률

	사건일 전후	총표본	비금융 기업	금융 기업
신용등급 하향변경	(0, +1)	-0.0143847 (0.0000***)	-0.014174 (0.0000***)	-0.0171422 (0.0195***)
	(-1, 0)	-0.0095 (0.0000***)	-0.0181108 (0.0000***)	0.0159228 (0.0795*)
	(-1, +1)	-0.0185338 (0.0000***)	-0.0288491 (0.0000***)	-0.0240701 (0.0258**)
	(-5, +5)	-0.0293538 (0.0000***)	-0.028989 (0.0000***)	-0.0341284 (0.0606*)
신용등급 상향변경	(0, +1)	0.0018064 (0.2719)	0.002868 (0.1051)	-0.005808 (0.1873)
	(-1, 0)	-0.0007217 (0.6622)	-0.0004209 (0.8110)	-0.0028787 (0.5486)
	(-1, +1)	-0.0004183 0.8296	0.0013691 (0.5080)	-0.0064013 (0.2611)
	(-5, +5)	-0.0054955 (0.1127)	-0.0029577 (0.4311)	-0.0236983 (0.0062***)

주) *는 10%, **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의함.

2) 신용등급의 정보효과에 영향을 미치는 요인 분석

(1) 신용등급의 정보효과에 미치는 요인

<표 7>과 <표 8>은 횡단면 다중회귀분석을 등급 상향조정과 하향 조정으로 구분하여 분석한 것이다. 등급상향조정의 경우는 가설변수들의 통계적 유의성을 찾아볼 수 없었다. 이는 기업의 긍정적인 정보는 등급변경 공시 이전에 이미 시장에 반영이 된 것으로 판단된다. 이는 상향변경이라는 유리한 정보가 이미 주가에 반영이 되어 새로운 정보로서 인식되지 못한 것으로 풀이된다. 그러나, <표 7>의 등급하향 조정 시에는 가설변수들이 통계적으로 유의한 분석결과를 나타냈다. 구체적으로 분석 결과를 살펴보면 다음과 같다.

<표 7> 횡단면 회귀분석: 등급하향조정

독립변수	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
MC	-6.57e-16 (0.081)*	.77e-15 (0.107)	1.50e-15 (0.183)	1.20e-15 (0.292)	7.04e-16 (0.179)	1.95e-15 (0.087)*	1.77e-15 (0.116)
Debt/TA	-.0345214 (0.011)	.0275413 (0.034)	-.0346865 (0.009)	-.0353139 (0.008)	-.0107026 (0.303)	-.0329158 (0.015)**	-.041171 (0.002)
ROA	-.0102701 (0.065)	.0108793 (0.044)	-.0100842 (0.068)	-.011415 (0.040)	.0123986 (0.478)	-.0090885 (0.108)	-.010832 (0.051)
PBR	.0003678 (0.860)	.0002312 (0.909)	-.0000366 (0.986)	.000698 (0.737)	-.0002276 (0.830)	-.0002158 (0.920)	.0006005 (0.773)
수시평가		-.0368093 (0.000)***					
I to S			-.0219817 (0.000)***				
I to I				-.0147578 (0.002)***			
S to S					-.0088786 (0.088)*		
KOSPI						-.0192627 (0.021)**	
금융회사							-.0078417 (0.433)
N	918	918	918	918	918	918	918
R ²	0.0129	0.0725	0.0263	0.0028	0.0089	0.0259	0.0187

모형: $CAR = \beta_0 + \beta_1(MC) + \beta_2(DTA) + \beta_3(ROA) + \beta_4(PBR) + \beta_5(OCCA) + \beta_6(SIS) + \beta_7(FIN)$

주 1) 수시평가 : 수시평가 더미 변수로써 등급변경 공시에 있어서 본평가와 정기평가는 수시평가와 성격이 다르고, 수시평가가 가지고 있는 정보의 질이 차이가 있어서 주가의 반응이 다를 것으로 예상하여 1=수시평가, 0=정기평가 or 본평가로 설정하였다.

2) I to S, I to I, S to I: 투자(투기) 등급 외 변경 더미 변수: 투자적격(투자)등급에서 투자부적격(투기)등급으로 혹은 투자적경등급이나 투자부적격등급 내에서 변경될 경우와 상향조정인 경우 투자부적격등급에서 투자적격등급으로 혹은 투자적경등급이나 투자부적격등급 내에서 변경될 경우 주가의 반응이 다를 것으로 예상.

3) KOSPI: KOSPI 또는 KOSDAQ 소속 여부 더미 변수로써, KOSPI = 1, KOSDAQ = 0

4) *는 10%, **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의함.

① 수시평가, 본평가와 정기평가

기존의 연구는 대체로 수시평가와 신용등급의 하락인 경우에만 유의한 결과를 보고하고 있는데, 이는 본평가나 정기평가 등의 경우 관련 정보가 이미 시장에 충분히 반영되었기 때문인 것으로 풀이된다. 따라서, 본 연구는 이러한 수시평가와 본평가 및 정기평가간의 차이를 구분하여 분석하였다. 분석결과 비수시평가(본평가 및 정기평가)와 수시평가는 신용등급 하향 표본의 경우 debt ratio, ROA, MC와의 관계에서 두 집단 간의 차이가 있는 것으로

나타났다. 수시평가에 의한 신용등급 하락 표본은 그렇지 않은 표본에 비해 높은 부채비율과 낮은 수익성을 보였는데, 부채비율이 높고 수익성이 낮은 기업은 그만큼 신용등급하락의 요인을 보다 많이 내포한 것으로 해석할 수 있다.

<표 8> 횡단면 회귀분석: 등급상향조정

독립변수	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
MC	-6.57e-16 (0.211)*	-6.04e-16 (0.250)	1.50e-15 (0.190)	-7.48e-16 (0.155)	1.69e-15 (0.138)	-6.25e-16 (0.234)	-5.65e-16 (0.283)
Debt/TA	-.0111473 (0.302)	-.0106266 (0.308)	-.0353383 (0.008)***	-.0102726 (0.324)	-.0361971 (0.007)***	-.0102349 (0.330)	-.0102076 (0.328)
ROA	.0212944 (0.203)	.0202789 (0.225)	-.010481 (0.059)	.0147205 (0.392)	-.0106587 (0.056)*	.0223248 (0.183)	.0223654 (0.181)
PBR	-.0002113 (0.842)	-.000291 (0.784)	.0005456 (0.794)	-.0002121 (0.842)	.0005393 (0.797)	-.0002784 (0.794)	-.0002316 (0.827)
수시평가		-.0054904 (0.226)					
S to I			.1180851 (0.094)*				
I to I				.0062184 (0.120)			
S to S					-.0027709 (0.607)		
KOSPI						-.0065063 (0.430)	
금융회사							-.0003725 (0.944)
N	885	885	885	885	885	885	885
R ²	0.0056	0.2659	0.0151	0.0084	0.0125	0.0063	0.0081

주) 모형 및 표주의 내용은 <표 7>에서와 같음.

<표 7>의 모형(2)에서는 평가유형에 따라 수시평가와 비수시평가인 본평가와 정기평가로 구분하여 횡단면 분석을 실시한 결과 수시평가일 경우 유의한 음의 초과 수익률을 보였다. 이는 수시평가의 본질을 잘 나타내는 경우로 기업의 부정적인 면이 주가에 반영된 것으로 보인다. 수시평가는 공시된 신용등급에 영향을 줄 수 있는 중대한 상황변화가 있을 경우에 실시하며 결과에 따라 기존등급은 변경 또는 취소될 수 있으며 일정기간 유보될 수도 있다. 따라서, 모형(2)에서의 분석 결과, 수시평가가 본평가나 정기평가와 비교해 등급 하향 조정시에만 통계적으로 유의한 차별적 시장반응을 보이는 것은 기업에 대한 부정적인 정보가 수시평가에서 공시될 경우만 정보효과가 있고 본평가나 정기평가는 공시효과가 각 기업의 주가에 이미 반영된 것으로 분석된다.

② 투자등급간 조정

<표 7>의 모형(3), (4), 및 (5)에서는 등급변경이 하향조정인 경우 투자적격(투자)등급에서 투자부적격(투기)등급으로 혹은 투자적격등급이나 투자부적격등급 내에서 변경될 경우와 상향조정인 경우 투자부적격등급에서 투자적격등급으로 혹은 투자적격등급이나 투자부적격등급 내에서 변경될 경우로 나누어 누적초과수익률의 차이를 통제변수를 더한 후에 횡단면 다중 회귀분석을 통하여 분석한 결과 투자등급과 투기등급간의 신용등급의 변경이 등급 내에서의 변경보다 정보효과가 더 크다는 가설은 사실로 입증되었다.

③ 금융기업과 비금융기업

금융기업은 수익 및 회계구조상 차이로 인해 대개의 연구들에서는 비금융기업과 별도로 연구되어왔다. 따라서, 본 연구에서도 금융기업과 비금융기업간의 차이를 분석하기 위하여 금융기관 더미변수를 활용한 분석을 수행하였다. 모형(7)에서 제시된 결과에 따르면 통제변수로 기업의 주가반응에 영향을 미칠 수 있는 변수들을 제어한 이후 해당 기업의 금융기관 더미변수는 유의한 차이를 보이지 않았다.

④ KOSPI상장기업과 KOSDAQ상장기업

KOSPI상장기업과 KOSDAQ상장기업은 기업규모나 추가위험도 등에서 많은 차이를 보이는 만큼, 이에 대한 추가적인 분석 역시 정확한 신용등급변동의 정보효과 의 분석을 위해 불가결하다. KOSPI상장기업은 KOSDAQ상장기업에 비해 높은 수준의 시가총액과 부채비율을 보이고 있는데 이는 기업 규모의 차이에 기인한 것으로 풀이되며, 반면, KOSDAQ기업은 높은 PBR 수준을 보이고 있는데 이는 KOSDAQ 기업의 높은 리스크에 기인하여 평가된 기업의 가치 수준이 반영된 것으로 보여진다.

횡단면 분석을 시행한 <표 7>의 모형(6)에서 신용등급하향변경 공시 시 KOSPI기업이 KOSDAQ 기업보다 주가반응이 평균적으로 더 큰 것으로 나타났다.

(2) 채권시가평가제도와 신용등급변동의 정보효과

외환위기 이후 채권시장의 선진화와 투명화를 위해 도입된 채권시가평가제도에 따른 신용등급변동의 정보효과의 변화는 장경필(2003)의 연구 등에 의하여 제기된 바 있다. 채권가

치의 평가에 대한 정보접근성 및 투명성 등의 증가는 신용등급변동과 이에 대한 주가반응의 관계에 영향을 미칠 것으로 보이는데, 본 연구는 보다 포괄적인 표본을 통해 이와 같은 가설을 검증하였다. 시가평가제도가 도입된 2000년을 기준으로 2000년 이전, 2000년 이후, 그리고 2000년도 세 개의 집단으로 나누어 분석해본 결과는 <표 9>와 같다.

<표 9> 시가평가제도의 도입과 신용등급변경의 정보효과

공시구분	하위그룹 구분	신용등급 하향조정	Adjusted R^2
정기공시 (본평가/ 정기평가)	시가평가제도 이전(2000년도 이전)	-.0060598 (0.282)	-0.0020
	시가평가제도 도입(2000년도)	-.0089988 (0.500)	-0.0150
	시가평가제도 이후(2000년도 이후)	.0072339 (0.062)*	0.0265
수시공시	시가평가제도 이전(2000년도 이전)	-.0365924 (0.081)*	0.1062
	시가평가제도 도입(2000년도)	-.0159773 (0.592)	-0.1441
	시가평가제도 이후(2000년도 이후)	-.0137437 (0.177)	0.1075

<표 9>는 채권시가평가제도의 도입에 의한 신용등급변동에 따른 정보효과의 변화를 나타내고 있다. 먼저, 수시평가의 경우 시가평가제도 도입 전에 통계적으로 유의한 음의 관계를 가졌던 신용등급하락과 시장반응이 제도 도입 이후 유의한 결과를 보이지 않는 것으로 드러났는데, 이는 채권가치 정보의 접근성과 투명성 증대 등 시장의 효율성 개선에 따른 신용등급하락 관련 정보의 사전 누출 등의 영향 때문인 것으로 분석된다. 본평가와 정기평가 등 정기공시의 경우에도 이러한 결과를 뒷받침하는 결과가 나타났는데, 시가평가제도 도입 이후의 시장은 해당 정기공시 발표 이전에 기대되는 기업가치의 변화와 실제 공시된 기업가치 간의 차이를 보다 적극적으로 조정하는 것으로 판단된다. 이는 신용등급 하향조정에 대한 시장의 반응을 시가평가제도 도입 전후를 비교해 봄으로써 알 수 있는데, 시가평가제도 이

후 정기공시 이전 시장에 반영된 하향조정 관련 정보와 실제 공시에 따른 기업가치 간의 차이를 분석하여 공시이전 과다 하락기대의 오류를 시가평가제도가 적절하게 수정하는 것으로 풀이된다.

V. 결론

글로벌 금융위기와 금융시장의 대외개방이 가속화 되면서 금융시장에서 신용평가의 중요성이 부각되고 있으며 이와 함께 신용평가등급에 대한 수요도 점차 증대되고 있다. 실제로 외환위기 이후 회사채 시장이 무보증사채 발행을 위주로 해 왔는데 이는 신뢰성 있는 신용평가의 필요성이 증대되었다는 사실을 말해 주고 있다. 금융감독 및 규제기관에서도 신용등급을 금융기관의 보유자산에 대한 신용 위험을 측정하고 관리하기 위한 효과적인 수단으로 인식하고 있다. 이러한 사실은 신용등급의 유용성에 대한 공감대를 크게 향상시키고 있다. 외국의 선행 연구들에서는 신용등급의 정보효과에 대하여 일반적으로 등급하향의 경우 등급상향의 경우보다 정보효과가 유의적인 것으로 나타나고 있다. 신용등급의 하락은 기업의 자본조달비용 및 채무상환 능력에 큰 영향을 끼치는 사건으로서, 이러한 상황 하에 기업의 부채비율은 투자자들에게 매우 중요한 의사결정의 지표가 되게 마련이다.

본 연구에서는 신용등급의 정보효과를 실증적으로 분석하였다. 이를 위해 1990년 1월부터 2007년 12월 까지 한국신용평가, 한국기업평가, 한국신용정보로부터 무보증 회사채의 신용평가를 받은 기업을 대상으로 일정기준 하에 표본을 선정하여 사건연구를 실시하였다. 그 결과 등급하향의 경우에 통계적으로 유의한 음의 비정상수익률이 관찰되었다.

수시평가와 비수시평가의 분석결과에서는 수시평가가 본평가나 정기평가와 비교해 등급하향 조정 시에만 통계적으로 유의한 차별적 시장반응을 보이고 있는데 이는 기업에 대한 부정적인 정보가 수시평가에서 공시될 경우만 정보효과가 있고 기업의 긍정적인 정보는 이미 주가에 반영되어 그 정보의 공시효과가 각 기업의 주가에 이미 포함 된 것으로 분석된다.

또한 등급변경이 하향조정의 경우 투자등급과 투기등급간의 신용등급의 변경이 등급 내에서의 변경보다 정보효과가 더 크다는 가설이 사실로 입증되었다.

금융기업과 비금융기업간의 분석에서는 통제변수들을 제어한 이후 금융기관의 더미변수는 유의한 차이를 보이지 않아 유의적 차이가 없는 것으로 나타났다. KOSPI기업과 KOSDAQ 기업의 분석에서는 신용등급하향변경 공시 시 KOSPI기업이 KOSDAQ 기업보다 주가반응이 평균적으로 더 큰 것으로 나타났다.

외환위기 이후 채권시장의 선진화와 투명화를 위해 도입된 채권시가평가제도가 도입된 2000년을 기준으로 분석해본 결과 채권의 시가평가제도 이후 수시평가 및 비수시평가 모두 신용평가의 정보효과의 유의성이 줄어든 것으로 나타 났는데 시가평가제도 도입 이후의 시장은 해당 정기공시 발표 이전에 기대되는 기업가치의 변화와 실제 공시된 기업가치 간의 차이를 보다 적극적으로 조정하는 것으로 추정된다.

참 고 문 헌

- 강준구, 백재승(2003), “국내기업 자본조달정책의 효율성에 관한 실증연구: 기업집단의 사모주식 발행과 기업가치”, *재무연구* 16(1), 69-113.
- 김병호(2002), “기업의 소유구조와 기업가치 및 수익률에 대한 연구: 임원지분율을 중심으로”, *증권학회지* 30, 391-434.
- 정광선(1986), “신용평가제도의 기능과 발전방안”, *증권금융* 제 127호.
- 목태균(1991), “신용평가제도의 현황과 발전과제”, *투자금융* 제41호.
- 박현섭, 송인만(2005), “회사채 신용등급에 대한 차별적 시장반응,” *회계학연구*, 30(2), 277-305.
- 박형진, 이순희(2005), “신용등급 변경공시의 정보효과”, *재무관리연구* 22(2), 107-133.
- 신현한, 장진호(2003), “최고경영자의 교체에 따른 경영성과 변화”, *재무관리* 16(2), 231-256.
- 오현탁,허영길,김종만(2005), “기업가치와 기업소유구조의 관계분석”, *산업경제연구* 제18권 제4호, 1565-1585.
- 오희장(1999), “기업어음 신용등급변경의 정보효과”, *경영학연구* 28, 103-125.
- 윤봉한, 오재영(2005), “기업지배구조와 기업성과 및 기업가치: 한국상장기업에 대한 실증연구”, *증권학회지* 34, 227-263.
- 장경필(2003), *채권시가평가제도와 회사채 신용등급변경공시의 정보가치*, 연세대학교 석사학위 논문.
- 조치호, 전상경(2004), “기업지배구조가 인수합병의 성과에 미치는 영향”, *재무관리연구* 21(2), 1-25.
- Bae, Kee-Hong, Jun-Koo Kang, and Jin-Mo Kim(2002), “Tunneling or value added? Evidence from mergers by Korean business groups”, *Journal of Finance* 57, 2695 - 2740.
- Baek, Jae-Seung, Jun-Koo Kang, and Kyung Suh Park(2004), “Corporate governance and firm value: evidence from the Korean financial crisis”, *Journal of Financial Economics*

71, 265 - 313.

- Comment, Robert and Gregg A. Jarrell, "Corporate Focus and Stock Returns", *Journal of Financial Economics* 37(1), 1995, 67-87
- Cornell et al.(1989), "Cross-sectional regularities in the response of stock prices to bond rating changes" , *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 4, 460-479.
- Dichev, I. and J. Piotroski(2001), "The long-run stock returns following bond rating change" , *Journal of Finance* 56, 173-203.
- Gibson, Michael S.(2003), "Is corporate governance ineffective in emerging markets?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38, 231 - 250.
- Gompers, Paul A., Joy L. Ishii, and Andrew Metrick(2003), "Corporate governance and equity prices" , *Quarterly Journal of Economics* 118, 107 - 155.
- Joh, Sung Wook(2003), "Corporate governance and firm profitability: evidence from Korea before the economic crisis" , *Journal of Financial Economics* 68, 287 - 322.
- Kliger, D. and O. Sarig(2000), "The information value of bond ratings" , *Journal of Finance* 55, 2879-2902.
- Lins, Karl, and Henry Servaes(2002), "Is corporate diversification beneficial in emerging markets?" , *Financial Management*, Summer 2002, 5-31.
- Pinches, G. and J. Singleton(1978), "The adjustment of stock prices to bond rating changes" , *Journal of Finance* 33, 29-44.
- Sharfstein, D. S., and Stein, J., C.(2000), "The Dark Side of Internal Capital Markets : Divisional Rent-seeking and Inefficient Investment" , *Journal of finance* 55(6), 2537-2564.
- Shyam-Sunder, L.(1991), "The stock price effect of risky versus safe debt" , *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 26, 549-558.
- Stein, J., C.(1997), "Internal Capital Markets and the Competition for Corporate Resources" , *Journal of Finance* 52, 263-292
- Wansley, J. and T. Clauretje(1985), "The impact of credit watch placement on equity returns and bond prices" , *Journal of Financial Research* 8, 31-42.

The Effect of Credite Rating Changes to Stock Prices

Sae-Hwan JEON* · Byung-Wook KO** · Bo-Hyoung LEE*** · Hyun-Tak OH****

Abstract

This study analyse that corporate credite rating changes can effect the value of a firm. The results shows that downgrades of credit ratings give a statistically significant negative abnormal effect on stock prices and that the negative abnormal effect was higher after the announcement than before the announcement. And among the three types of evaluation that is occasional rating, regularly rating and orginal rating, the occasional rating showed a statistically significant effect on stock prices. But there wasn' t a significant effect on stock prices by the upgrades of bond ratings. These results show that downgrades of bond ratings by rating agencies can provide useful information to the capital market in Korea. In other words, investors see the downgrade announcement as a news, and can perform a negative reaction (e.g. sell the stock) for the information. And also, this may imply the fact that rating agencies have a better inside information about the firms, or have a superior information processing technique. The fact that upgrades of bond ratings didn' t show a significant effect on stock prices can be explained from the characters of rating agencies and contents of their announcements. Between mistakes of upgrading a risky firm and downgrading a safer firm, the former has a bigger impact on the reputation of the rating agency, since the bond owners can suffer losses if a bad firm mistakenly rated as good, fails to pay the principals and interests of the bond. So the rating agencies focuses more on negative bond information, and will take more time on downgrading announcements, and thus on the time of upgrade announcements, the stock prices may have already reflected the information. This is a similar result from previous

* Adjunct Professor, Division of Business Administration, Chonbuk National University

** , *** Doctoral Student, Department of Business Administration, Chonbuk National University

**** Professor, Division of Business Administration, Chonbuk National University

studies in the US market.

Also other information from the results have shown that the downgrade of bond rating announcements have a higher negative abnormal effect on stock prices of financial firms to non-financial firms. This can be from the fact that one of the main business areas of the financial firms are bonds, and so the downgrade change of the bonds may not only imply the internal environments of the firm (e.g. financial conditions of the firm), but also affect the future business and operations of the financial firm. And last, the downgrades between investment grades to investment grades showed a slightly less significant effect on stock prices, which show that investors may see the information as less important, since the firm is still in the investment grade.

Keyword : Credite rating change, Downgrade announcement, Upgrading a risky firm, Reputation of the rating agency