

신용 등급감시의 정보적 가치에 대한 연구

이준서* 동국대학교 경영학부 교수

요약 본 연구는 신용 등급감시(credit watch)의 정보적 가치에 대해 분석한다. 즉 등급감시가 국내에서는 정보 전달(delivering information)과 암묵적 계약(implicit contract) 중 어느 기능을 주로 수행하는가를 알아본다. 또한 등급변경 이전에 등급감시가 선행되는 기업의 특성 및 등급감시와 등급변경의 일치성에 영향을 주는 요인들을 도출한다. 이와 함께 등급하락 시 부정적 등급감시 선행 여부에 따른 시장반응의 차이도 살펴본다. 실증분석 결과 국내의 경우 긍정적 보다는 부정적 등급감시 의견이 많았으며 등급감시가 보수적으로 운영되고 있는 것으로 나타났다. 등급감시의 정보적 가치와 관련해서 국내에서는 암묵적 계약 보다 정보전달 기능을 주로 수행하고 있는 것으로 밝혀졌다. 즉 기업규모, 고정자산 비율, BBB 여부 등 정보전달 기능을 나타내는 대부분의 변수는 유의함을 보인 반면 암묵적 계약을 나타내는 변수 중에서는 현금비율만이 유의성을 보였다. 하지만 평가 시기나 등재시기에 따라 등급감시의 역할이 상이, 수시평정과 등급변경 동시등재의 경우는 정보전달과 함께 암묵적 계약 기능도 수행하는 것으로 나타났다. 또한 기업규모가 클수록, 등급변동 폭이 클수록, 신용등급이 낮을수록 등급 하락 이전에 부정적 등급감시가 선행되었고 등급감시기간이 짧을수록, 정기평정일 수록, 신용도가 낮을수록 등급감시와 등급변경의 방향성이 일치하였다. 이와 함께 등급감시 등재가 선행된 등급하락의 경우 직접 등급하락 시보다 음(-)의 누적초과 수익률이 더 큰 것으로 나타났다. 또한 투자등급, 수시평정, 등급변경과 동시에 진행한 등급감시의 경우 더 큰 규모의 음(-)의 누적초과수익률을 기록했다.

주요단어 신용등급, 등급감시, 등급변경, 정보전달, 암묵적 계약

투고일 2015년 06월 05일

수정일 1차 2015년 09월 23일, 2차 2015년 12월 01일

게재확정일 2015년 12월 31일

* 교신저자. 주소: 04620, 서울시 중구 필동로 1길 30, 동국대학교; E-mail: juyi@dongguk.edu; 전화: 02-2260-8589.

이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014S1A5A2A01015038).

Information Value of a Credit Watchlist

Junesuh Yi* Professor, Dongguk Business School, Dongguk University

Received 05 Jun. 2015

Revised 1st. 23 Sep. 2015, 2nd. 01 Dec. 2015

Accepted 31 Dec. 2015

Abstract

This paper analyzes the information value of a credit watchlist in the Korean credit rating market. Credit rating agencies issue credit watches to indicate the direction of ratings changes within a short time horizon of three months on average. Credit watches are marked as either up, down, or uncertain. A watch is usually triggered by discrete corporate events such as mergers, acquisitions, restructuring, and announcements of plans expected to affect credit quality, or by trends in the issuer's operations or financial weaknesses such as financial performance, liquidity and leverage, and accounting fraud. The watchlist either improves the information-certification role of credit ratings (delivering information), or allows rating agencies to influence the risky choices of issuing firms by threatening them with imminent rating downgrades and subsequent investor reactions (implicit contract). This study tests these two different explanatory lines to determine the information value of the credit watchlist. This study also identifies the features of firms with rating changes that are preceded by credit watches, and the factors affecting the agreement between a credit watch and subsequent rating changes. In addition, it examines whether the market reaction to rating changes depends on whether it is preceded by a negative credit watch.

It is observed that there is a greater proportion of credit watches marked as "down" in Korea than in the US, and that the credit watchlist has been

* Corresponding Author. Address: Dongguk University, 30, 1Gil, Phildong-ro, Jung-gu, Seoul 04620, Korea; E-mail: juyi@dongguk.edu; Tel: 82-2-2260-8589.

This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2014S1A5A2A01015038).

operated quite conservatively. Using the Nice's credit rating and watchlist data from 2000 to 2014, the results support the delivery of information argument more than the implicit contract argument. Most of the variables that represent delivery of information, such as size, fixed assets, and BBB rating, are statistically significant, whereas the only significant variable associated with an implicit contract is cash ratio. However, the watchlist by provisional evaluation and simultaneous announcement with rating change presents a role of the implicit contract as well as the delivering information. A negative watchlist followed by a downgrade is more likely to occur with larger issuers, greater rating changes, and lower credit ratings. Moreover, the extent to which the direction of credit watches coincides with the direction of subsequent rating changes is greater when there is a shorter duration between the watchlist and the rating change, periodical evaluation, and lower credit ratings. In terms of market reactions to downgrades, the negative watch-proceeded downgrades rather than the direct downgrades exhibit greater negative cumulative abnormal returns, which deepen in investment grade, provisional evaluation, and simultaneous announcement of watchlist and rating change. Meanwhile, the issuing firm's cumulative abnormal return is statistically significantly negative when a negative watchlist is issued, but insignificantly positive when a positive watchlist is issued.

Therefore, the information value of the credit watchlist can be summarized as follows. First, the watchlist in the Korean credit rating market generally fulfills the delivery of information rather than the implicit contract role. Analysis of the characteristics of firms that are issued with a negative watchlist indicates that the proxies measuring the delivery of information, such as size, fixed assets, and BBB of credit rating, are statistically significant. The role of the implicit contract is also partly observed in that the downgrades are actually executed in less than seventy percent of the issued negative watchlist cases. Furthermore, the credit watches by provisional evaluation and simultaneous announcement with rating change are also observed to present the implicit contract role. Second, the watchlist provides more information about issuers with investment credit ratings than speculative credit ratings. There is a greater deterioration in negative cumulative abnormal returns for investment than for speculative grades when a negative credit watch is issued. This phenomenon also appears when the downgrade is subsequent to a negative credit watch. The watchlist is less likely to be issued to speculative or default credit ratings. Third, the watchlist together with rating changes magnifies a negative market reaction in Korea, which is inconsistent with the results for the US market due to the unique timing of announcements, as the watchlist tends to be issued simultaneously with rating changes.

This study makes three contributions to the literature. First, it is the first study to document the watchlist in the Korean credit rating market. Most studies have examined market reactions with respect to rating changes. The findings will be useful for academics and practitioners. Second, the study comprehensively investigates the role of the watchlist in Korea and discloses the genuine economic function of the delivery of information. Finally, the paper suggests policy implications for encouraging more issuance of speculative grades, separation from grade changes, and periodic evaluations.

Keywords Credit Rating, Credit Watch List, Rating Change, Information Delivery, Implicit Contract

I. 서론

신용평가사들이 기업어음이나 회사채에 대해 부여하는 신용등급은 투자자들에게 투자위험에 대한 불확실성을 축소시키고 발행기업에게는 자금조달의 탄력성을 제고시킨다는 측면에서 자본시장의 주요한 하부구조의 역할을 수행한다고 할 수 있다. 신용등급은 자본시장 규모가 커질수록 그 활용도가 확대되고 있으며 최근에는 금융감독 목적으로도 사용되는 등 그 중요성이 나날이 증대되고 있다.

신용평가사들은 채권 발행 시 부여한 신용등급에 대해 발행기업의 채무불이행 위험과 손실위험 변화에 따라 만기 전 신용등급을 상승 또는 하락시킨다. 신용등급의 변경은 보유 채권 수익률 및 조달 금리의 변화를 의미하므로 시장참가자들은 등급변경 정보에 상당히 민감하게 반응한다. 그런데 신용등급 변경에 앞서 신용등급의 변화가능성을 전달하는 보조적인 수단이 존재한다. 그것은 등급전망(credit outlook)과 등급감시(credit watch)로 등급전망은 공표된 신용등급의 중기적(6개월~2년), 등급감시는 단기적(3개월) 변화 가능성에 대한 정보를 제공한다. 등급전망은 일반적으로 긍정적, 부정적, 안정적 및 유동적 등 네 가지로, 등급감시는 등급전망과 유사하게 긍정적, 부정적, 관찰 등 세 가지로 구분하여 발표된다.

등급전망과 등급감시는 신용등급의 방향성에 대한 정보를 제공한다는 측면에서 등급변경 못지않게 시장관계자들의 관심을 이끈다. 특히 등급감시는 합병이나 유상감자, 채무내용의 급격한 변화 등 신용등급 변화에 대해 보다 명확하고 직접적인 영향을 주는 위험요인 발생을 전제로 발표되므로 등급전망보다 정보효과가 더 크다고 할 수 있다. 즉 등급전망이나 등급감시 모두 향후 등급변경 가능성에 대한 정보를 제공하고 있으나 등급전망보다 등급감시가 실제로 등급변경으로 이어질 가능성이 더 높을 수 있다. 또한 채권 발행기업 입장에서는 부정적 등급감시가 등재되는 경우 실제로 등급하락으로 이어지지 않게 하기 위해 신용개선 활동을 전개하기도 한다. 즉 부정적 등급감시라는 일종의 경고를 받은 경우 발행기업은 평판 리스크를 줄이기 위해 경고가 현실화되지 않는 노력을 경주할 것이기 때문이다.

실제로 등급감시의 경제적 기능에 대하여 실증적으로 분석한 Bannier and Hirsch(2010)은 등급감시의 역할을 정보 전달(delivering information)과 암묵적 계약(implicit contract)으로 구분하였다. 정보 전달은 말 그대로 향후 신용등급의 변경 가능성 및 방향성에 대한 정보를 투자자 등에게 전달하는 기능이다. 반면 암묵적 계약 기능은 투자자에 대하여 등급변경 가능성을

알림으로써 발행사로 하여금 등급변경을 피하도록 등급개선 활동을 하게하는 효과를 의미한다.

이 같이 실제 등급변경에 앞서 진행되는 등급감시의 경제적 기능은 다양할 수 있으며 이를 도출하는 일은 흥미로운 것이다. 하지만 등급감시 자체 또는 등급감시를 신용등급 변경과 관련지어 분석한 연구는 제한적이며 특히 국내 연구는 전무한 것으로 알려져 있다.

이에 따라 본 연구에서는 국내 신용평가 시장에서 신용 등급감시의 정보가치를 분석하고자 한다. 이를 위해 우선 등급감시가 등급변경으로 이어지는가를 추적하고 등급감시 등재에 따른 시장반응을 살펴본다. 또한 등급변경 시 등급감시가 선행된 경우와 그렇지 않은 경우를 구분하여 등급감시 등재에 영향을 미치는 요인이나 부정적 등급감시를 등재한 기업의 특성을 분석한다. 특히 등급하락 기업 중 부정적 등급감시가 선행된 기업에 대해 이자비용 레버리지 현금비율 등 기업의 본질 측정 변수와 기업규모 고정자산비율 변동성 등 투자자 관심대상 변수의 분석을 통해 국내의 경우 등급감시가 암묵적 계약과 정보전달 중 어느 기능에 더 충실한가를 검증한다. 이 분석은 신용등급별(투자/투기) 평가시기별(수시/정기) 그리고 등재 시기별(별도/동시)로 구분하여 이루어진다. 이와 함께 등급감시와 등급변경의 방향성이 일치하는 기업의 특성을 도출하며 등급하락 시 부정적 등급감시 등재 유무에 따른 시장반응의 차이도 조사한다. 즉 등급감시가 선행된 등급하락의 경우 음(-)의 누적초과수익률이 감소하는가를 살펴봄으로써 등급하락 시 등급감시 선행기업의 시장영향 분산효과가 국내에서도 존재하는지를 알아본다.

실증분석 결과 국내의 경우 등급감시가 아직 활성화되어 있지 않지만 최근 증대되고 있는 것으로 나타났다. 또한 미국에 비해 긍정적 보다는 부정적 등급감시 의견이 지배적으로 많았으며 등급감시가 상당히 보수적으로 시행되고 있는 것으로 나타났다. 등급감시 등재에 대한 시장반응 분석에서는 부정적 감시의 경우 통계적으로 유의한 음(-)의 누적초과수익률을, 관찰의 경우 유의하지 않은 음(-)의 수익률을, 긍정적 감시의 경우 유의하지 않은 양(+)의 수익률을 기록했다. 등급변경 기업을 대상으로 등급변경 이전에 등급감시 등재여부를 역추적하여 등급감시의 정보적 가치를 검증한 결과 전반적으로 기업규모가 클수록, 고정자산비율이 낮을수록 부정적 등급감시가 선행, 정보전달 기능을 충실히 수행하고 있음이 밝혀진 반면 암묵적 계약을 나타내는 대용치에서는 현금비율만이 유의성을 보였다. 하지만 평가 시기나 등재시기에 따라 등급감시의 역할이 상이, 수시평정과 등급변경 동시등재의 경우는 정보전달과 함께 암묵적 계약 기능도 수행하는 것으로 밝혀졌다. 또한 기업규모가 클수록, 등급변동 폭이 클수록, 신용등급이 낮을

수익 등급하락 이전에 부정적 등급감시가 선행되는 경향이 나타났고 등급감시기간이 짧을수록, 정기평정일수록, 신용도가 낮을수록 등급감시와 등급변경의 방향성이 일치하는 것으로 밝혀졌다. 이와 함께 등급하락 시 등급감시가 선행된 경우가 그렇지 않은 경우보다 더 큰 규모의 음(-)의 누적초과수익률을 기록, 기존 연구와 상반된 연구결과를 도출하였다. 특히 투자등급, 수시평정, 등급변경과 동시에 진행한 등급감시일 경우 음(-)의 누적초과수익률이 더 크게 나타났다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 먼저 본 논문은 등급감시와 관련된 국내 최초의 연구이다. 대부분의 기존 연구는 등급변경에 따른 시장반응 분석으로 등급변경을 예측할 수 있는 등급감시나 등급전망에 대한 연구는 전무하다. 본 연구를 통해 등급감시에 대한 관심이 높아질 수 있을 것으로 기대한다. 둘째, 등급감시에 대한 종합적 분석을 통해 국내의 경우 등급감시가 상당히 보수적으로 운용되고 있으며 등급감시가 암묵적 계약보다는 정보전달 기능을 주로 수행하고 있다는 사실을 밝혀냈다는 점이다. 즉 국내에서 시행되고 있는 등급감시의 실질적 및 경제적 기능을 도출했다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다. 셋째, 등급감시와 관련된 정책적 시사점을 제시할 수 있을 것으로 보인다. 투기등급의 경우 부정적 등급감시 등재가 이루어지더라도 발행기업이 신용회복을 위한 추가적인 활동에 소극적으로 대처하고 있으며 신용평가사들이 투자등급, 등급변경 동시 등재, 수시평정 위주로 등급감시제도를 운영하고 있다는 사실을 밝혀냈다. 이에 따라 등급감시가 투자자에게 보다 정확하고 유용한 정보를 제공하기 위해서는 신용평가사들이 등급감시 등재 시 외면하는 부문을 활성화시킬 수 있는 방향으로 제도개선이 이루어져야 함을 보여주었다.

이 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 다음 장에서는 선행연구에 대하여 살펴보고 이후 제Ⅲ장에서는 자료 및 방법론에 대하여 설명한다. 제Ⅳ장은 실증분석 결과를 서술하며 제Ⅴ장은 결론 및 시사점을 제시한다.

II. 선행연구

신용등급 변경과 관련하여 등급전망이나 등급감시의 변경 여부를 함께 고려한 연구는

상당히 제한적이다. 이와 관련된 연구는 Bannier and Hirsch(2010) 및 Chung, Frost, and Kim(2012) 등으로 이들은 Moody's 등 국제 신용평가사의 데이터를 사용하여 등급감시의 정보 가치에 대하여 분석하였다.

먼저 Bannier and Hirsch(2010)는 1982년부터 2004년까지 무디스의 신용평가 데이터를 사용하여 심사절차의 경제적 기능을 분석했다. 신용평가사는 신용도가 높은 차입자에 대해 주로 정보 전달을 향상시키기 위해 등급감시를 사용하는 반면 신용도가 낮은 차입자에 대해서는 주로 암묵적 계약 기능을 수행하기 위해 등급감시를 활용하는 것을 발견하였다.

또한 Chung et al.(2012)은 등급감시의 역할을 이해하기 위해 등급감시 및 등급평가 절차를 분석했는데 등급감시가 구체적이고 공개된 사건(events)에 의해 발생하는 빈도가 등급변경에 비하여 높은 사실을 발견하였다. 또한 등급감시가 등급변경을 선행할 가능성이 등급정보에 대한 투자자 수요 등 여러 변수와 관련하여 체계적으로 변화된다는 사실도 발견하였다. 결국 등급감시는 정보 가치를 지니고 있으며 발행기업의 노력을 통해 등급하락을 방지하여 등급의 안정성을 도모하는 효과를 가지고 있음을 밝혔다.

이 밖에 Holthausen and Leftwich(1986)는 등급감시가 선행된 등급하락이 직접 등급하락된 경우보다 제공하는 정보가 더 적다는 연구결과를 발표했다. 반면 Hill and Faff(2007), Norden and Weber(2004), 그리고 Purda(2007) 등은 등급감시가 선행된 등급하락이나 직접 등급이 하락된 경우에 대한 시장반응은 무차별, 두 경우의 정보가치는 동일하다고 주장했다. 한편 Beaver, Shakespeare, and Soliman(2006)은 신용평가사가 제공하는 정보전달 기능은 암묵적 계약 기능과 구별되어야 한다고 주장했으며 Boot, Milbourn, and Schmeits(2006)은 신용평가 제도를 조정(coordination) 메커니즘의 일종으로 분석, 암묵적 계약의 역할과 유사한 함의를 도출하였다.

한편 등급감시와 관련된 국내 연구는 존재하지 않으며 등급변경과 관련해서는 주상룡(2001)이 1997 외환위기 이전에는 투기등급 하락공시에서만 유의한 비정상수익률을 관찰하였으나 IMF사태 직후 기간 동안에는 상승 및 하락에 상관없이 주식시장이 유의한 반응을 보임을 발견하였다. 이후 다수의 연구들은 회사채 신용등급 변경에 대하여 상승보다는 하락변경 공시가 주식시장에 더 유의한 영향을 미친다고 주장하였다.¹⁾

또한 이소현(2009)은 2002년부터 2008년까지 코스닥시장에서 신용등급 변경 공시를 한

1) 박현섭, 송인만(2005) 및 김태규(2012)를 참고하라.

기업을 선정하여 이들 기업의 공시일을 전후하여 주식수익률에 어떤 변화가 있는지 사건연구를 통해 실증분석하였다. 실증분석 결과 신용등급 변경공시 이전에 이와 관련된 정보를 반영하여 신용등급이 상승한 경우 양(+), 신용등급이 하락한 경우 음(-)의 유의한 시장반응을 보임을 발견하였다. 그리고 류두원, 류두진, 양희진(2013)은 시장경쟁 정도가 회사채 신용등급 변경 공시에 따른 주식가격반응에 미치는 영향에 관하여 조사하여 시장경쟁에 따라 회사채 신용등급 변경공시에 따른 주식시장반응이 달라진다는 결론을 내렸다. 한편 김태규, 신정순(2014)은 재무곤경위험과 주식수익률간의 관계를 분석, 신용등급을 기준으로 구성한 포트폴리오의 초과 수익률은 신용등급이 하락할수록 감소한다고 밝혔다.

Ⅲ. 자료 및 방법론

1. 자료

본 연구의 자료는 NICE신용평가에서 제공한 데이터베이스를 활용한다. 현재 국내에서 등급감시(watchlist)를 발표하는 신용평가사는 모두 3개사이지만 각 신평사마다 등급감시 등재에 대한 기준은 다소 상이한 반면 등급감시 등재일은 거의 일치한다.²⁾ 따라서 3개사 중 가장 많은 등급감시 등재 실적을 보유하며 등급감시 등재원인 및 등재시기 등 등급감시 분석 대상 자료를 많이 보유하고 있는 NICE신용평가 자료를 이용한다.

등급감시는 기업에 특별한 사건이 발생하거나 경영환경 변화로 누적적 효과가 가시화되는 등 기존에 결정한 신용등급에 대해 변경 필요성이 제기될 경우 변경에 앞서 예비판단의 의미로 부여한다. 즉 인수합병이나 구조조정, 분식회계나 횡령, 배임, 유동성이나 재무성과 등 기업 신용도에 영향을 미칠만한 사건이 발생하였으나 아직 그 영향이 현실화되지 않아 등급변경으로까지 이어지기 전 단계에서 주의차원으로 등재한다. 등급감시는 등급상향 검토(↑)이하

2) 신용등급 감시가 등재된 30개 기업을 무작위로 추출하여 KIS-Value에서 제공하는 데이터를 분석한 결과 본 논문의 표본기간 중 NICE신용평가가 70개, 한국신용평가가 42개, 한국기업평가가 41개의 등급감시를 부여하였다. 한신평과 한기평의 83개 등급감시 중 54개는 NICE 신용평가와 동일한 시기(25개는 동일일자, 29개는 3영업일 이내), 동일한 등급으로 등급감시를 부여했으며 8개는 한 달 이내, 10개는 3영업일 이내 등급 1등급 차이로 등급감시를 부여하였다. 즉 한신평, 한기평이 부여한 등급감시의 87%는 NICE신용평가의 등급감시와 동일한 시기에 등재되었다고 볼 수 있다. 등급변경과 관련된 선행연구에서도 한 달 이내에 변동된 타 신용평가사의 등급변경에 대해서는 동일한 것으로 간주, 표본에서 제외하고 있다.

긍정적), 등급하향 검토(↓)(이하 부정적), 불확실검토(◆)(이하 관찰)로 구분되며 기존등급의 우측에 기호를 표시한다. 등급감시는 등재 후 일반적으로 3개월 이내에 종료되지만 감시가 연장되기도 한다. 등급감시 후 3개월 이내에 등급하락이나 상승 등 등급변경이 이루어지지않고 유지되는 경우도 존재한다. 등급감시는 반기 결산일을 기준으로 6개월 이내에 기공시 된 등급의 변경필요성을 검토하는 정기평정과 원리금상환에 영향을 미치는 현저한 변화가능성이 있을 때 실시하는 수시평정으로 등재된다. 또한 등급변경과 동시에 등급감시가 등재되기도 하고 등급변경과 별도로 등급감시만이 등재되기도 한다.

국내에서 등급감시가 시작된 것은 1999년이다. 하지만 1999년 표본은 불안정하므로 제외하고 표본 기간은 2000년부터 2014년까지로 한다. 이 기간 중 등급감시가 이루어진 기업은 모두 포함하지만 등급감시 등재 이후 아직 종료되지 않은 표본은 제외한다. 또한 등급감시와 등급변경의 관련성을 살펴보기 위해 등급변경에 대한 표본도 추출한다. 등급변경의 경우 하락, 상승, 유지, 취소로 이루어지는데 채권이 계획대로 발행되지 않았거나 만기 이전에 조기상환, 매입소각 등으로 채권이 소멸되는 등급취소의 경우는 표본에서 제외했다. 또한 등급감시나 등급변경 모두 이전 등급변경에서 1년 이내에 감시나 변경이 이루어진 경우만을 포함했다.

이 같은 과정을 거쳐 표본을 추출한 결과 등급감시는 총 223건, 등급변경은 총 1,195건으로 집계되었다. <표 1>은 연도별 등급감시와 등급변경 현황을 보여주고 있다.

등급감시의 경우는 부정적 등재가 160건으로 긍정적 등재의 22건보다 7배 이상 많아 부정적 의견이 절대다수인 것으로 나타났다. 특히 최근 부정적 등재건수가 급증해 2014년의 경우는 부정적 등재가 29건으로 단일 연도 중 가장 많은 건수를 기록했다. 이는 미국과 비교할 때 대단히 높은 비율로써 Chung et al.(2012)은 1992년부터 2010년까지 미국 시장에서 총 4,539건의 등급감시가 이루어졌고 이 중 부정적 감시는 2,946건, 긍정적 감시는 1,469건이라고 밝힌 바 있다. 반면 표본에서 관찰등재는 41건으로 긍정적 등재보다 더 많았다. 미국은 반대로 긍정적의견이 관찰보다 더 많았다.

등급변경의 경우는 등급상승이 542건으로 등급하락 444건보다 더 많아 다소 의외의 결과를 보였다. 특히 세계금융위기에서 벗어난 2010년의 등급상승은 59건으로 연도별 최고치를 기록했다. 연도별 건수를 살펴보면 평상시에는 등급상승이 더 많았고 금융위기 전후에만 등급하락이 더 많았다. 한 가지 특이한 사항은 최근 들어 등급하락이 상승에 비해 많았으며 특히 2014년에는 상승이 4건임에 비해 하락은 51건으로 극단적인 등급하락 현상을 보였다.

이는 실제로 국내 경기 침체로 기업의 신용도가 저하된 이유도 있겠지만 2013년 동양과 STX 부도 사태 시 신용평가사들의 뒷북 등급조정에 대한 비난이 쏟아지면서 문제가 있는 기업에 대해 전반적으로 등급을 조정했기 때문으로 추론된다.

등급변경 대비 등급감시 비율은 19%로 미국의 42%에 비해 현저히 낮았다. 이는 아직까지 국내에서는 등급감시가 충분히 활성화되어 있지 않다는 점을 보여준다. 이 비율은 등급감시가 도입된 직후인 2000년에는 다소 높게 나타났다가 이후 감소세로 전환, 지속적인 하향세를 보이다 최근 다시 높아져 2014년에는 41%로 역대 최고치를 기록했다.

한편 각 기업의 주식과 종합주가지수(KOSPI composite) 자료는 FnGuide를, 각 기업의 재무제표 자료는 KISVALUE를 활용하였다.

〈표 1〉 연도별 등급변경과 등급감시 현황

본 표는 연도별 신용등급 변경과 신용등급 감시 등재 건수를 나타낸다. 등급변경은 하락, 유지, 상승으로, 등급감시는 부정적, 관찰, 긍정적으로 이루어진다. 등급변경 중 등급취소는 표본에서 제외했다.

연도	등급변경				등급감시			
	하락	유지	상승	소계	부정적	관찰	긍정적	소계
2000	14	16	22	52	10	5	0	15
2001	31	14	51	96	7	5	3	15
2002	38	20	48	106	7	5	1	13
2003	38	7	48	93	6	1	0	7
2004	26	13	40	79	9	2	2	13
2005	13	5	47	65	1	1	1	3
2006	12	12	46	70	2	6	2	10
2007	14	13	46	73	2	5	3	10
2008	32	13	23	68	11	3	0	14
2009	36	19	32	87	16	3	0	19
2010	25	12	59	96	11	0	2	13
2011	23	9	30	62	7	1	3	11
2012	34	17	20	71	17	1	1	19
2013	57	21	26	104	25	3	3	31
2014	51	18	4	73	29	0	1	30
합	444	209	542	1195	160	41	22	223

2. 방법론

본 연구의 방법론은 크게 두 가지로 나뉜다. 등급감시 등재 시점이나 등급변경 시점에서 누적초과수익률을 산출하고 누적초과수익률에 영향을 미치는 요인을 분석하는 것과 등급 변경으로 이어지는 등급감시 등재기업의 특성이나 등재에 영향을 미치는 요인에 대해 분석하는 것이다.

먼저 누적초과수익률(CAR)은 시장모형을 통해 도출된 초과수익률(AR)을 등급감시 등재 시점이나 등급변경 시점 전후 1일(-1, 1) 등 총 3일간을 누적해서 산출한다. 시장모형을 사용하기 위한 평가기간은 등급감시 등재시점이나 등급변경 시점 이전 120일부터 20일까지로 했다. 즉 다음 식 (1)을 통해 각 기업의 누적초과수익률이 산출된다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{m,t}) \quad (1)$$

$$CAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_t$$

등급감시 등재로 인해 산출된 누적초과수익률에 영향을 미치는 요인에 대한 분석은 Bannier and Hirsch(2010) 식을 기본으로 국내시장 상황을 반영, 수정된 다음 식 (2)를 통해 이루어진다. 부정적 등재감시 의견의 경우는 식 (2-1)을, 관찰 등재감시 의견인 경우는 식 (2-2)를 활용한다.³⁾

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 WdRd_i + \beta_2 Asset_i + \beta_3 IGrade_i + \beta_4 Duration_i + \beta_5 MNotch_i \quad (2-1)$$

$$+ \beta_6 Discrete_i + \beta_7 Liquidity_i + \beta_8 MA_i + \epsilon_i$$

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 WsRs_i + \beta_2 Asset_i + \beta_3 IGrade_i + \beta_4 Duration_i + \beta_5 MNotch_i \quad (2-2)$$

$$+ \beta_6 Discrete_i + \beta_7 MA_i + \epsilon_i$$

여기서 CAR_i 는 i 기업의 등급감시 등재일을 전후(-1, 1)로 계산된 누적초과수익률이며 $Asset_i$ 은 로그화한 총자산, $Duration_i$ 은 등급감시 등재이후 등급변경 시까지 소요된 기간을 의미한다. 또한 $WdRd_i$ 는 부정적 등급감시 등재 이후 실제로 등급이 하향된 경우 1 그렇지 않은 경우 0, $IGrade_i$ 는 등급감시 등재 이전에 투자등급이면 1 투기등급이면 0, $MNotch_i$ 는 등급감시 이후 변경된 등급변경 폭이 2등급 이상이면 1 그렇지 않은 경우 0이다. $WdRd_i$, $Duration_i$, $MNotch_i$ 는 등급감시 이후의 사후적 상황을 반영하는 변수이다. $Discrete_i$ 는 수시평정이면 1 정기평정이면 0, $Liquidity_i$ 는 등급감시 등재원인이 유동성이나 레버리지이면 1 그렇지 않으면 0, MA_i 는 등급감시 등재원인이 M&A나 구조조정이면 1 그렇지 않으면 0의 값을

3) 식 (2)와 식 (3) 식 (5)에서 연도고정효과(year fixed effect)와 산업고정효과(industry effect) 등을 고려해도 되지만 연도별 산업별 표본 수가 너무 적어 기존 결과에 별다른 영향을 미치지 않을 것이라고 판단, 관련 분석을 생략했다. 대신 연도고정효과와 관련해서는 금융위기 기간에 대한 강건성 검증을 통해 이를 보완하였다.

각각 갖는 이분법적(dichotomous)변수이다. 등급감시 원인 중 유동성 및 레버리지와 M&A 및 구조조정만을 포함한 이유는 두 원인으로 등급감시가 등재된 표본 수가 가장 많기 때문이다. 부정적 등급감시가 아닌 관찰 등급감시에 대한 요인분석은 $WdRd_i$ 대신 $WsRs_i$ 가 사용된다. $WsRs_i$ 는 관찰 등급감시 등재 이후 실제로 등급이 유지된 경우 1 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는다. 관찰 등급감시 등재의 경우 등재원인이 유동성이나 레버리지가 없기 때문에 $Liquidity_i$ 변수는 생략한다. 긍정적 등급감시의 경우에는 총 19개 표본 수 중 상장되어 있는 기업이 7개 밖에 되지 않아 분석을 생략했다.

등급감시 등재유무가 등급변경에 따라 발생하는 누적초과수익률에 대해 어떤 영향을 미치는가에 대한 분석은 Bannier and Hirsch(2010)와 Chung et al.(2012) 식을 결합한 후 수정한 식 (3)을 통해 이루어진다. 등급상승이나 긍정적 등급감시 의견은 많지 않아 등급하락과 부정적 등급감시의견 위주로 분석이 이루어진다. 즉 등급하락된 기업을 부정적 등급감시가 선행된 경우와 부정적 등급감시가 선행되지 않은 경우로 구분하여 선행된 부정적 등급감시가 등급하락 기업의 누적초과수익률에 미치는 영향은 식 (3-1)을 통해 도출한다. 또한 식 (3-2)를 통해 등급하락 기업 중 부정적 등급감시가 선행된 기업만을 추출해 누적초과수익률에 영향을 미치는 요인들에 대한 분석도 실시한다.

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 NC_i + \beta_2 FAngel_i + \beta_3 Tdefault_i + \beta_4 Days_i \quad (3-1)$$

$$+ \beta_5 W \times NC_i + \beta_6 W \times FAngel_i + \beta_7 W \times Tdefault_i + \beta_8 W \times Days_i + \epsilon_i$$

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 NC_i + \beta_2 FAngel_i + \beta_3 Tdefault_i + \beta_4 Days_i \quad (3-2)$$

$$+ \beta_5 Discrete_i + \beta_6 Smul_i + \beta_7 BBB_i + \epsilon_i$$

여기서 CAR_i 는 등급하락된 i 기업의 등급변경일 전후(-1, 1)로 계산된 누적초과수익률이다. NC_i 는 등급변경 크기(notch)를 절대값으로 전환한 값이며 $Days_i$ 는 이전 등급변경일부터 현 등급변경일까지 소요된 기간을 의미한다. $Fangel_i$ 은 투자등급(BBB- 이상)에서 투기등급(BB+ 이하)으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0, $TDefault_i$ 는 채무이행등급(B- 이상)에서 채무불이행등급(CCC+ 이하)으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0을 나타내는 이분법적(dichotomous)변수이다. W_i 는 등급하락 이전 부정적 등급감시 등재가 이루어진 경우 1, 그렇지 않은 경우 0을 갖는 터미변수로 $W \times NC_i$, $W \times FAngel_i$,

$W \times Tdefault_i$, $W \times Days_i$ 등은 등급감시 등재의 효과를 분석하는데 활용된다. 등급하락기업 중 부정적 등급감시 등재기업만을 추출하여 분석한 모형 (3-2)에서는 $W \times NC_i$, $W \times FAngel_i$, $W \times Tdefault_i$, $W \times Days_i$ 대신 등급감시 시점에서 수시평정이면 1 정기평정이면 0의 값을 갖는 $Discrete_i$, 등급변경과 동시에 등급감시가 등재되었으면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 갖는 $Smul_i$, 등급감시 이전 신용등급이 BBB이면 1, 그렇지 않으면 0을 값을 갖는 BBB_i 변수를 활용한다. 이들 변수들은 이전 분석에서 유의한 것으로 도출된 변수들이다.

다음으로는 등급변경 이전에 등급감시가 이루어진 기업의 특성에 대한 분석을 실시한다. 이를 위해 등급상승된 기업과 등급하락된 기업을 구분하고 등급변경 전 등급감시 등재여부를 살펴본 후 기업의 재무지표나 신용등급이 어떤 특성을 보이는 경우 등급감시가 선행되는가를 분석한다. 이 분석을 위해서는 Chung et al. (2012) 식을 수정한 다음 식 (4)와 같은 probit 모형이 활용된다. 등급하락의 경우 식 (4-1)을, 등급상승의 경우에는 식 (4-2)를 활용하며 등급하락과 상승을 결합한 분석에서는 식 (4-1)과 식 (4-2)를 결합한 후 등급이 하락한 경우 1의 값을 갖고 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는 $Down_i$ 변수를 추가한다.

$$RdW_i = \alpha + \beta_1 Asset_i + \beta_2 MNotch_i + \beta_3 FAngel_i + \beta_4 TDefault_i + \beta_5 ROA_i + \beta_6 I_i \quad (4-1)$$

$$+ \beta_7 A_i + \beta_8 BBB_i + \beta_9 BB_i + \beta_{10} B_i + \beta_{11} CCC_i + \epsilon_i$$

$$RuW_i = \alpha + \beta_1 Asset_i + \beta_2 MNotch_i + \beta_3 RStar_i + \beta_4 FDefault_i + \beta_5 ROA_i + \beta_6 I_i \quad (4-2)$$

$$+ \beta_7 A_i + \beta_8 BBB_i + \beta_9 BB_i + \beta_{10} B_i + \beta_{11} CCC_i + \epsilon_i$$

여기서 RdW_i 는 등급하락 이전의 등급감시 등재여부를 나타내는 설명변수로 등급하락 이전에 등급감시 등재가 이루어졌다면 1, 등급감시가 없었다면 0을 갖는다. 여기서는 부정적, 긍정적, 관찰 등 등급감시 내용에 관계없이 등급감시가 선행된 경우 1의 값을 갖는다. $Asset_i$ 는 로그회한 총자산, ROA_i 는 ROA의 절대값, I_i 는 이자비용을 부채로 나눈 이자비율을 나타낸다. $MNotch_i$ 는 등급변경 범위가 2단계 이상이면 1 그렇지 않은 경우 0, $FAngel_i$ 는 투자등급(BBB- 이상)에서 투기등급(BB+ 이하)으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0, $TDefault_i$ 는 채무이행등급(B- 이상)에서 채무불이행등급(CCC+ 이하)으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0을 나타내는 이분법적(dichotomous)변수이다. 또한 A_i , BBB_i , BB_i , B_i , CCC_i 는 등급변경 이전의 신용등급을 나타내는 것으로 각 신용등급에 해당하는 경우

1, 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는다. 식 (4-2)의 등급상승의 경우는 RdW_i 대신 RuW_i 가 사용된다. 즉 등급상승 이전에 등급감시가 이루어졌다면 1, 등급감시가 없었다면 0의 값을 갖는다. 등급상승의 경우는 또한 $FAngel_i$ 대신 $RStar_i$, $TDefault_i$ 대신 $FDefault_i$ 변수를 갖는다. $RStar_i$ 은 투기등급에서 투자등급으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0, $FDefault_i$ 은 채무불이행등급에서 채무이행등급으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는다. 결합분석 시 종속변수는 등급변경 이전 등급감시가 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는다.

본 논문은 또한 등급감시에 따른 등급변경 중 부정적 등급감시 등재 이후 등급하락된 기업에 대해 보다 집중적인 분석을 실시한다. 즉 등급하락된 기업 중 등급변경 이전에 부정적 등급감시가 등재된 기업의 특성을 분석한다. 이를 위해 등급감시 등재 시점에서 신용등급별로 투자등급과 투기등급으로 구분하여 분석을 실시하며 등급감시가 수시평정 시 등재되었는지 정기평정 시 등재되었는지를 구분하여 분석을 실시한다. 또한 등급감시를 등급변동과 동시에 수행했는지 등급변동 시점 중간에 독립적으로 수행했는지에 대해서도 구분하여 등급감시 등재기업의 특성을 분석한다. 이를 위해 Bannier and Hirsch(2010)가 제시한 모형을 수정한 다음 식 (5)를 활용한다. Bannier and Hirsch(2010)는 모형을 통해 투자등급의 경우 정보전달 역할이, 투기등급의 경우 암묵적 계약 역할이 더 크게 나타남을 밝혀냈다. 즉 그들은 이자비용이나 레버리지, 현금비율과 같은 변수는 기업의 본질적 질을 나타내는 것으로 암묵적 계약을 측정하는 대용치로 활용했고 기업규모나 고정자산비율, 변동성, BBB신용등급 등은 투자자들이 많은 관심을 갖게 되는 대상으로 이들 변수들을 정보전달을 측정하는 대용치로 활용했다. 또한 Boot et al.(2006)은 등급감시의 역할을 정확한 정보전달과 실제 등급변경으로 이어지지 않게 기업의 노력을 촉구하는 암묵적 계약으로 구분하였다.

$$WdRd_i = \alpha + \beta_1 I_i + \beta_2 Leverage_i + \beta_3 Cash_i + \beta_4 Size_i + \beta_5 Fixed_i + \beta_6 Volatility_i + \beta_7 BBB_i + \epsilon_i \quad (5)$$

여기서 $WdRd_i$ 는 등급 하락된 기업 중 부정적 등급감시 등재가 있었던 경우 1 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는다. 신용등급별(투자/투기), 평가시기별(수시평정/정기평정), 등재시기별(등급변동과 동시/등급변동과 독립적) 분석에서는 부정적 등급감시가 선행된 등급하락 기업

중 각각의 요건에 해당되는 경우만 1의 값을 갖고 등급감시가 선행되지 않고 등급하락만 이루어진 경우에는 0의 값을 갖는다. 즉 각 세부분석의 경우 표본 수는 부정적 등급감시가 이루어지지 않은 표본과 부정적 등급감시가 선행된 기업 중 세부분석에서 1의 값을 갖는 표본의 합으로 구성된다. I_i 는 이자비용을 부채로 나눈 이자비율, $Leverage_i$ 는 총부채를 총자산으로 나눈 부채구성비율을, $Cash_i$ 는 현금 및 현금등가성 자산을 총자산으로 나눈 현금비율을, $Fixed_i$ 는 고정자산을 총자산으로 나눈 고정자산비율을, $Volatility_i$ 는 등급감시 시점 이전 100일 동안의 시장초과수익률의 표준편차를 의미한다. BBB_i 는 등급변경 이전의 신용등급을 나타낸다.

마지막으로 등급감시와 등급변경의 방향성이 일치하는 경우 이에 영향을 미치는 요인에 대한 분석을 실시한다. 즉 부정적 등급감시가 등재된 기업이 등급하락이 되는 경우 또는 긍정적 등급감시가 등재된 기업이 등급상향이 되는 경우가 그렇지 않은 경우와 차별화되는 요인이 무엇인가를 살펴본다. 이는 Boot et al.(2006) 모형과 이를 확장한 다음 식 (6)을 통해 검증한다.

$$\begin{aligned}
 Concord_i = & \alpha + \beta_1 Wd_i + \beta_2 Duration_i + \beta_3 ROA_i + \beta_4 Discrete_i + \beta_5 Liquidity_i + \beta_6 MA_i \quad (6) \\
 & + \beta_7 Asset_i + \beta_8 I_i + \beta_9 MNotch_i + \beta_{10} TDe\ fault_i + \beta_{11} A_i + \beta_{12} BBB_i + \beta_{13} BB_i \\
 & + \beta_{14} B_i + \beta_{15} CCC_i + \epsilon_i
 \end{aligned}$$

여기서 $Concord_i$ 는 등급감시와 등급변경의 일치성을 나타내는 종속변수이다. 즉 부정적 등급감시를 등재한 기업이 등급하락된 경우나 긍정적 등급감시를 등재한 기업이 등급상승된 경우는 1, 부정적 등급감시를 받은 기업의 등급이 유지나 상승된 경우 또는 긍정적 등급감시를 받은 기업의 등급이 유지나 하락된 경우는 0의 값을 갖는다. $Duration_i$ 는 등급감시 등재 이후 등급변경 시까지 소요된 기간을, ROA_i 는 ROA의 절대값을, $Asset_i$ 는 로그화한 총자산, I_i 는 이자비용을 부채로 나눈 이자비율을 나타낸다. Wd_i 는 부정적 등급감시인 경우 1 그렇지 않은 경우 0, $Discrete_i$ 는 수시평정이면 1 정기평정이면 0, $MNotch_i$ 는 등급변경 범위가 2단계 이상이면 1 그렇지 않은 경우 0, $TDe\ fault_i$ 는 채무이행등급(B- 이상)에서 채무불이행등급(CCC+ 이하)으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0, $Liquidity_i$ 는 등급감시

등재원인이 유동성이나 레버리지이면 1 그렇지 않으면 0, MA_i 는 등급감시 등재원인이 M&A나 구조조정이면 1 그렇지 않으면 0의 값을 각각 갖는 이분법적(dichotomous)변수이다. 또한 A_i , BBB_i , BB_i , B_i , CCC_i 는 등급변경 이전의 신용등급을 나타내는 것으로 각 신용등급에 해당하는 경우 1, 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는다. 이 식에서 앞의 6개 변수만을 포함한 식이 Boot et al.(2006) 모형이다.

IV. 실증분석 결과

1. 등급감시와 등급변경

1.1 등급감시 등재와 등급변경과의 관계

등급감시의 정보가치를 평가하기 위해서는 우선 등급감시 등재가 실제로 등급변경으로 이어졌는가를 추적할 필요가 있다. <표 2>는 신용등급 감시 등재 이후 실제 신용등급 변경여부와 변경 시까지 소요된 시간에 대한 결과를 보여준다.

<표 2> 등급감시와 등급변경간의 관계

본 표는 신용등급감시 등재 이후 실제 신용등급 변경여부와 변경 시까지 소요된 기간에 대한 관측치이다. 등급감시는 부정, 관찰, 긍정 등 세 종류이며 등급변경은 하락, 유지, 상승 등 세 종류이다. 패널 B의 경우 해당 관측값은 평균 소요기간이며 괄호 안은 중앙값을 나타낸다.

Panel A: 등급감시 등재 이후 등급변경 여부

	부정	관찰	긍정
하락	110	10	0
유지	49	27	0
상승	1	4	22
계	160	41	22

Panel B: 등급감시 이후 등급 변경 시까지 소요기간

	부정	관찰	긍정
하락	62.2(35.5)	143.8(209)	-
유지	117.3(106)	142.9(141)	-
상승	156(156)	58.5(36.5)	116.3(110.5)

부정적 등급감시 의견 160건 중 등재 이후 실제로 등급하락으로 이어진 경우는 110건으로 68.8%였다. 또한 관찰의 경우도 등급유지로 종료된 경우가 66%로 부정적 의견 비율과 유사했다. 반면 긍정적 등급감시의 경우는 100% 모두 등급상승으로 이어져 흥미로운 결과를 도출했다. 이는 국내 등급감시가 상당히 보수적으로 이루어지고 있다는 사실을 반증한 결과라고 할 수 있다. 또한 부정적 의견이 등재된 건수 중 실제로 등급하락으로 이어지지 않은 경우가 30%가 넘어 등급감시의 경제적 기능 중 하나라고 할 수 있는 암묵적 계약 역할이 국내에서도 어느 정도 수행되는 것으로 추론할 수 있다.

등급감시 이후 등급변경 시까지 소요된 기간은 등급감시 의견종류에 따라 상이하게 나타났다. 부정적 등재감시의 경우 상당히 단기간에 등급하락으로 이어졌고 관찰적 등재감시의 경우에는 등급상승으로 이어지는 기간이 짧았다. 특히 중앙값은 두 경우 모두 등급감시 이후 약 한달 후 등급변경이 이루어진 것으로 나타났다. 반면 부정적 등급감시가 등급상승으로 변경된 한 건의 예에서는 변경 시까지 상당한 시간이 소요되었으며 관찰적 등급감시가 등급유지로 종료되는 경우에도 5달 정도의 시간이 소요되었다.

평가시기와 관련해서는 <표 3>에서 보는 바와 같이 등급감시의 경우 수시평정이 188건으로 정기평정 35건보다 압도적으로 많았으며 등급변경의 경우에도 수시평정이 정기평정보다 2배 많았다. 또한 등급감시의 경우 수시평정(74.5%)이 정기평정(57.1%)보다 부정적 의견 비율이 훨씬 높았다. 이 같은 현상은 등급변경에서도 동일하게 나타나 수시평정에서는 등급하락이 등급상승보다 많은 반면 정기평정에서는 등급상승이 하락보다 많았다. 이는 수시평정의 경우 일반적으로 돌발사건으로 인해 수행되는 것으로 돌발사건은 대부분 기업의 부정적인 원인으로 발생하기 때문에 풀이된다.

등급감시 원인과 관련해서는 M&A 및 구조조정이 가장 많았고 그 다음이 관계사 및 기타인 것으로 나타났다. 관계사가 등급감시 주요 원인이 된 것은 미국과 비교해 볼 때 상당히 특이한 것으로 이는 2013년과 2014년 동양이나 STX, 동부 관계사와 관련된 것으로 그룹위주로 구성되어 있는 국내의 특이한 기업지배구조를 반영한 결과라고 할 수 있다.⁴⁾ 등급감시를 종류별로 분석해 보면 부정적 의견의 경우는 유동성/레버리지와 관계사 관련이 많은 건수를 보인 반면 관찰이나 긍정적 의견의 경우는 M&A 및 구조조정이 많은 건수를 보였다. 이는 유동성이나

4) 2013년 STX(재계 13위), 동양(재계 38위)의 부도와 동부(재계 17위)의 워크아웃으로 STX 관련사(에너지, 엔진, 조선해양, 공공업, 팬오션), 동양 관련사(시멘트, 증권), 동부 관련사(메탈, 하이텍, 건설, 제철, 팜한농, 시멘트)들에 대해 잇따라 부정적 등급감시가 등재되었다.

관계사 관련인 경우 부정적 상황으로 인한 등급감시 등재가 대부분이지만 M&A나 구조조정 경우에는 해당 기업이 피합병되는 등 향후 긍정적인 효과도 발생할 수 있기 때문에 풀이된다.

〈표 3〉 등급감시 등재의 평가시기와 이유 및 등급변경의 평가시기

본 표는 등급감시 등재 및 등급변경 시기를 수시평가와 정기평가로 구분하여 측정한 관찰치 수이다. 또한 등급감시의 경우 등재원인을 분류하여 등재시기에 따른 감시의견별로 관찰치 수를 집계하였다.

Panel A: 등급감시

	수시평정				정기평정				합
	부정적	관찰	긍정적	소계	부정적	관찰	긍정적	소계	
재무성과	16	0	0	16	6	0	0	6	22
유동성, 레버리지	35	0	1	36	6	0	1	7	43
M&A, 구조조정	18	27	7	52	1	5	6	12	64
분식회계, 횡령, 배임	12	1	0	13	1	0	0	1	14
워크아웃, 상장폐지	13	1	0	14	2	0	0	2	16
관계사 및 기타	34	1	4	39	3	2	1	6	45
원인불명	12	4	2	18	1	0	0	1	19
합	140	34	14	188	20	7	8	35	223

Panel B: 등급변경

	수시평정				정기평정				합
	하락	유지	상승	소계	하락	유지	상승	소계	
합	309	174	255	738	135	35	287	457	1195

1.2 등급감시 등재에 따른 시장반응

주식시장에 대한 등급감시 등재 효과는 감시 등재시점의 누적초과수익률을 통해 검증하였다.⁵⁾ 분석결과 〈표 4〉에서와 같이 부정적 등재의견의 경우 평균 -7.5%의 음(-)의 누적초과수익률을 기록했다. 통계적으로 유의하지는 않지만 관찰의 경우도 음(-)의 누적초과수익률을 보였으나 긍정적 등재의견의 경우에는 양(+의) 누적초과수익률을 나타냈다.

이 같은 결과는 부정적 의견의 경우 -1.1%, 관찰과 긍정적의견의 경우 유의한 양(+의) 누적초과수익률을 보인 미국시장에 대한 등재효과와 비교했을 때 국내의 경우 등급감시에 대해 주식시장이 상당히 부정적으로 반응한다고 할 수 있다.⁶⁾ 또한 미국에서는 관찰적 등급감시를 긍정적으로 인지하는 반면 국내에서는 부정적으로 인식하고 있음을 알 수 있다.

5) 총 223건의 등급감시 중 누적초과수익률을 산출할 수 있는 상장기업에 대한 등급감시는 132건으로 이들에 대해 분석을 실시했다.

6) Chung et al.(2012)의 경우 누적초과수익률을 일자에 대한 횡단면으로 산출, 본 연구방법론과 차이가 있으며 동일일자에 등급감시 등재가 많은 경우 음의 효과가 감소될 수 있다. 하지만 본 연구의 표본은 동일일자에 여러 기업의 등급감시가 등재된 경우가 많지 않아, 횡단면을 통해 누적초과수익률을 산출하는 경우에도 결과에는 큰 차이가 없을 것으로 판단된다.

이는 국내의 경우 등급감시 등재에 대해 부정적으로 인식할 뿐만 아니라 상당히 민감하게 반응하는 것으로 해석할 수 있다. 이들 세 의견에 대한 누적초과수익률은 통계적으로 차이가 존재하는 것으로 밝혀졌다.⁷⁾

〈표 4〉 등급감시 등재에 대한 시장반응

본 표는 등급감시 등재에 따른 시장반응을 감시의견, 평가시기, 등재시기, 등재원인 등으로 구분하여 산출한 결과이다. 시장반응은 등재일 전후 1일 동안(-1, +1)의 해당 주식의 누적초과수익률(CAR)을 통해 계산되었다. 초과수익률(AR)은 시장모형을 통해 산출하였으며 평가기간은 등급감시 이전 120일부터 20일까지(-120, -20)로 산정하였다. 패널 A는 감시의견별 CAR를 나타내고 있으며 패널 B, C, D는 감시의견 중 부정적 감시의견에 대한 평가시기별, 등재시기별, 원인별 CAR를 나타내고 있다. t 값은 student's t 값을, M 값은 Wilcoxon sign test의 M값을 의미한다. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다.

	N	평균	t	중앙치	M
Panel A: 감시의견별					
부정적	99	-7.451	-6.11***	-5.370	-21.5***
관찰	23	-2.267	-1.10	-0.140	-0.50
긍정적	10	1.412	0.28	-0.310	0.00
Panel B: 부정적 감시의견 평가시기별					
수시평정	86	-7.289	-5.40***	-5.180	-18.00***
정기평정	13	-8.526	-3.17**	-5.920	-3.50*
Panel C: 부정적 감시의견 등재시기별					
등급변경과 동시	54	-7.589	-5.80***	-5.740	-17.00***
등급변경과 별도	45	-7.231	-3.32***	-3.020	-4.50
Panel D: 부정적 감시의견 원인별					
재무성과	15	-7.293	-2.36**	-1.700	-2.50
유동성, 레버리지	20	-3.623	-1.74*	-3.600	-4.00
M&A, 구조조정	15	-3.566	-1.26	-4.030	-3.50
분식회계, 횡령, 배임	8	-9.378	-1.84	-5.325	-1.00
상장폐지, 워크아웃	7	-10.060	-3.92***	-8.800	-2.50
관계사 및 기타	27	-11.217	-3.89***	-6.960	-5.50*

부정적 감시의견의 시장반응에 대한 보다 상세한 분석에서는 등급감시 평가시기와 관련, 정기평정으로 인한 음(-)의 누적초과수익률이 수시평정으로 인한 누적초과수익률보다 통계적 유의성은 떨어지나 계수는 다소 높게 나타났다. 하지만 수시평정과 정기평정의 누적초과수익률 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

부정적 감시의견의 등재시기와 관련해서는 신용등급 변경과 동시에 등급감시가 이루어진

7) GLM을 통한 분석에서는 F값이 3.23, Kruskal-Wallis Test에서는 χ^2 값이 7.68로 모두 5% 수준에서 유의한 것으로 밝혀졌다.

경우가 등급감시만 독립적으로 수행된 경우에 비해 음(-)의 누적초과수익률이 더 높게 나타났다. 이는 등급변경과 동시에 등급감시가 이루어지는 경우 등급변경의 효과가 배가되기 때문인 것으로 유추할 수 있다. 이 같이 등급변경과 동시에 등급감시가 이루어지는 현상은 국내 등급감시 행태의 특이점 중 하나로 지적될 수 있다. 하지만 등급감시 평가시기와 마찬가지로 등급시기에 따른 누적초과수익률 차이도 유의하지 않은 것으로 나타났다.

부정적 감시의견을 등재한 원인 중에서는 관계사 및 기타와 상장폐지 및 워크아웃, 그리고 재무성과 등으로 인한 등급감시 등재가 통계적으로 유의한 음(-)의 누적초과수익률을 보였다.⁸⁾ 반면 M&A 및 구조조정이나 분식회계 횡령 배임 등은 비교적 낮은 음의 누적초과수익률을 기록했다. 이는 M&A나 구조조정의 경우 실제로 시행될 때까지 상당한 시간이 소요되며 진행 과정에서 긍정적인 효과도 발생할 수 있기 때문으로 유추할 수 있다. 등급감시 등재로 인해 음(-)의 누적초과수익률이 발생한다는 사실은 <표 4>를 통해 확인했다. 그렇다면 이 같은 음(-)의 누적초과수익률에 영향을 미치는 요인들은 무엇일까? 이에 대한 해답은 식 (2-1)과 식 (2-2)를 활용하여 분석한 <표 5>에 제시되어 있다.⁹⁾

분석결과 부정적 등급감시의 경우 관찰의 경우보다 등급감시 등재 시 누적초과수익률에 미치는 변수가 더 많이 도출되었다. 일단 부정적 등급감시 등재 시 투자등급의 경우 음(-)의 누적초과수익률이 크게 증가하는 것으로 나타났다. 즉 투자등급에 대해 등급감시는 정보가치를 창출한다고 할 수 있는 것이다. 또한 등급변동 폭이 클수록, 감시기간이 단기일수록, 총자산이 적을수록 음(-)의 누적초과수익률이 증가하는 것으로 나타났다. 이와 함께 등급감시 원인이 유동성이나 M&A의 경우에는 음(-)의 누적초과수익률을 감소시키는 것으로 나타났다.

반면 관찰적 등급감시 등재의 경우 부정적 등급감시 시 통계적으로 유의하게 밝혀진 변수들 중 상당수가 유의하지 않은 요인들로 나타났다. 즉 투자등급과 감시기간 등은 누적초과수익률과 별다른 관련이 없는 것으로 밝혀졌다. 또한 투자등급과 총자산의 경우에는 부정적 등급감시의 경우와 반대의 결과를 도출했다. 즉 관찰적 등급감시가 등재되는 경우 총자산이 클수록 누적초과수익률 규모는 작아지며 투자등급의 경우 통계적으로 유의하지는 않지만 누적초과수익률이 증가하는 것으로 나타났다.¹⁰⁾ 한편 긍정적 등급감시의 경우 해당되는 상장기업 수가 9개

8) 감시의견 원인이 불명인 7건에 대해서는 분석에서 제외했다.

9) 상장기업에 대한 부정적 등급감시 99건 중 3건, 관찰 등급감시 23중 2건은 독립변수 자료가 존재하지 않아 분석에서 제외했다.

10) 관찰적 등급감시가 등재된 기업 중 등재원인이 유동성이나 레버리지에 해당되는 표본이 존재하지 않아 해당 변수를 포함시키지 않았다.

밖에 되지 않아 분석을 생략했다.

〈표 5〉 등급감시 등재 시 산출된 누적초과수익률에 영향을 미치는 요인

본 표는 부정적 등급감시와 관찰 등급감시 등재일을 전후로 산출된 누적초과수익률에 영향을 미치는 요인에 대해 분석한 결과이다. 부정적 등급감시에 대한 요인분석은 다음의 식을 통해 이루어진다.

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 WdRd_i + \beta_2 Asset_i + \beta_3 IGrade_i + \beta_4 Duration_i + \beta_5 MNotch_i + \beta_6 Discrete_i + \beta_7 Liquidity_i + \beta_8 MA_i + \epsilon_i$$

여기서 CAR_i 는 i 기업의 등급감시 등재일을 전후(-1, 1)로 계산된 누적초과수익률이며 $Asset_i$ 는 로그화한 총자산, $Duration_i$ 는 등급감시 등재 이후 등급변경시까지 소요된 기간을 의미한다. 또한 $WdRd_i$ 는 부정적 등급감시 등재 이후 실제로 등급이 하향된 경우 1 그렇지 않은 경우 0, $IGrade_i$ 는 투자등급이면 1 투기등급이면 0, $MNotch_i$ 는 등급변경 폭이 2등급 이상이면 1 그렇지 않은 경우 0, $Discrete_i$ 는 수시평정이면 1 정기평정이면 0, $Liquidity_i$ 는 등급감시 등재원인이 유동성이나 레버리지이면 1 그렇지 않으면 0, MA_i 는 등급감시 등재원인이 M&A나 구조조정이면 1 그렇지 않으면 0의 값을 각각 갖는 이분법적(dichotomous)변수이다. 관찰 등급감시에 대한 요인분석은 $WdRd_i$ 대신 $WsRs_i$ 이 사용된다. $WsRs_i$ 은 관찰 등급감시 등재이후 실제로 등급이 유지된 경우 1의 값을 갖고 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는 이분법적 변수이다. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다.

	부정적		관찰	
	계수	t	계수	t
Intercept(절편)	-45.226	-2.53**	69.642	1.93*
WdRd(등급하락)	-1.020	-0.3		
WsRs(등급유지)			-1.620	-0.43
Asset(총자산)	4.702	2.36**	-7.322	-1.98*
IGrade(투자등급)	-11.748	-4.07***	8.796	1.52
Duration(감시기간)	0.037	1.68*	-0.017	-0.9
MNotch(등급변경폭)	-9.385	-2.69**	-19.706	-3.05***
Discrete(수시평정)	-0.283	-0.08	-5.856	-1.36
Liquidity(유동성)	5.876	2.05**		
MA(M&A)	6.528	1.93*	0.017	0.00
adj-r ²		27.33		68.13
N		96		21

2. 등급감시의 정보 가치

본 절에서는 등급이 변경된 기업을 대상으로 등급변경 이전의 등급감시 등재여부를 역추적하여 등급감시의 정보적 가치를 분석한다. 즉 등급변경 기업 중 선행적으로 등급감시가 등재된 기업과 등급감시가 존재하지 않았던 기업을 구분하여 등급감시 등재에 영향을 미치는 요인이나 부정적 등급감시를 등재한 기업의 특성을 분석한다. 또한 등급감시와 등급변경의 방향성이

일치하는 표본을 추출해 감시와 변경의 일치성에 영향을 미치는 요인을 도출한다. 이와 함께 등급변경 시점의 누적초과수익률을 산출, 부정적 등급감시 등재 여부에 따른 차이나 부정적 등급감시의 영향을 분석하며 부정적 등급감시 기업을 다시 세분화하여 신용등급별(투자/투기), 평가시기별(수시평정/정기평정), 등재시기별(등급변경동시/별도) 누적초과수익률의 차이를 도출한다.

2.1 등급감시가 선행된 등급변경 기업의 특성

등급변경 이전에 등급감시가 등재되는 기업의 신용등급 및 재무지표의 특성을 식 (4)를 통해 분석한 결과는 <표 6>에 정리되어 있다. 분석은 등급하락, 등급상승, 그리고 하락과 상승을 모두 포함하는 결합의 형태로 시행되었다.

먼저 등급하락으로 등급변경이 이루어진 경우 기업규모가 클수록, 등급변동 폭이 클수록 등급변경 이전에 등급감시가 시행된 것으로 밝혀졌다. 이는 현실적인 결과로 투자자들이 총자산이 크거나 등급변동 폭이 큰 기업에 대해 관심을 많이 갖기 때문에 신용평가사들이 이들 기업에 대해 등급변경에 앞서 등급감시를 실시, 주의를 환기시키기 때문으로 풀이된다. 또한 기업의 신용등급에 따라 등급감시 등재 여부가 극명하게 구분되는 것으로 밝혀졌다. 등급감시 이전의 신용등급이 A나 BBB 등 투지등급의 경우에는 등급하락 이전에 등급감시가 이루어지지 않는 반면 B나 CCC 등 투기등급의 경우에는 등급하락 이전에 등급감시가 이루어지는 것으로 나타났다.¹¹⁾

즉 신용등급이 A에서 CCC로 하락함에 따라 계수는 음(-)에서 양(+)으로 전환되며 신용등급 B나 CCC 등의 경우 통계적으로 유의하게 등급변경 이전에 등급감시가 이루어지는 것으로 밝혀졌다. 한편 등급하락 이전 등급감시가 등재되는 기업의 재무지표와 관련해서는 총자산 이외에 유의한 변수는 도출되지 않았다.

등급상승으로 등급변경이 이루어진 경우에는 복수등급 변경을 제외하고는 유의한 변수가 도출되지 않았다. 즉 등급변경 폭이 큰 경우에는 등급상승의 경우에도 등급감시가 선행되는 것으로 나타났다. 등급상승의 경우 표본 수가 많지 않아 결과가 왜곡된 경향이 있으며 모형도 유의하지 않은 것으로 나타났다.

11) 투지등급의 경우 신용도가 우량한 등급 특성상 신용도의 급변 가능성이 낮아 등급하락 이전에 등급감시가 부여되는 비중이 낮은 것으로도 해석할 수 있다.

〈표 6〉 등급감시 등재 경향에 영향을 미치는 요인

본 표는 등급변경 이전에 등급감시 등재가 이루어진 경우 이에 영향을 미치는 요인에 대한 분석결과이다. 분석은 등급상승과 등급하락을 구분하여 이루어지며 하락과 상승을 모두 포함하는 결합형태로도 이루어진다. 등급하락 시 등급감시 등재에 영향을 미치는 요인은 다음 probit 모형을 통해 분석된다.

$$RdW_i = \alpha + \beta_1 Asset_i + \beta_2 MNotch_i + \beta_3 FAngel_i + \beta_4 TDefault_i + \beta_5 ROA_i + \beta_6 I_i + \beta_7 A_i + \beta_8 BBB_i + \beta_9 BB_i + \beta_{10} B_i + \beta_{11} CCC_i + \epsilon_i$$

여기서 RdW_i 는 등급하락 이전의 등급감시 등재여부를 나타내는 설명변수로 등급감시 등재 후 등급하락이 이루어졌다면 1, 등급감시 없이 등급하락이 이루어졌다면 0을 갖는다. $Asset_i$ 은 로그화한 총자산, ROA_i 는 ROA의 절대값, I_i 는 이자비용을 부채로 나눈 이자비용을 나타낸다. $MNotch_i$ 는 등급변경 폭이 2단계 이상이면 1 그렇지 않은 경우 0, $FAngel_i$ 은 투자등급(BBB- 이상)에서 투기등급(BB+이하)으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0, $TDefault_i$ 는 채무이행등급(B- 이상)에서 채무불이행등급(CCC+ 이하)으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0을 나타내는 이분법적(dichotomous)변수이다. 또한 A_i , BBB_i , BB_i , B_i , CCC_i 는 등급변경 이전의 신용등급을 나타내는 것으로 각 신용등급에 해당하는 경우 1, 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는다. 등급상승의 경우는 RdW_i 대신 RuW_i 가 사용된다. RuW_i 는 등급상승 이전의 등급감시 등재여부를 나타내는 설명변수로 등급감시 등재 후 등급상승이 이루어졌다면 1, 등급감시 없이 등급상승이 이루어졌다면 0을 갖는다. 등급상승의 경우는 또한 $FAngel_i$ 대신 $RStar_i$, $TDefault_i$ 대신 $FDefault_i$ 변수를 갖는다. $RStar_i$ 은 투기등급에서 투자등급으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0, $FDefault_i$ 은 채무불이행등급에서 채무이행등급으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는다. 결합분석 시 종속변수는 등급변경 이전 등급감시가 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는다. 또한 등급이 하락한 경우 $Down_i$ 1의 값을 갖는다. χ^2 값은 Wald chi-square 값을 의미한다. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다.

	등급하락		등급상승		결합	
	계수	χ^2	계수	χ^2	계수	χ^2
Intercept(절편)	-6.197	17.31***	0.046	0.00	-5.561	18.49***
Down(등급하락)					1.059	26.31***
Asset(총자산)	0.273	15.16***	-0.080	0.38	0.179	9.74***
MNotch(복수등급변경)	0.559	4.45**	1.627	8.43***	0.722	9.72***
FAnge(s)(투기등급하락)	0.488	1.81			0.502	2.48
RStar(투자등급상승)			-4.695	0.00	-3.671	0.00
TDefault(채무불이행등급하락)	-0.172	0.30			-0.348	1.38
FDefault(채무이행등급상승)			-4.789	0.00	-4.319	0.02
A	-0.633	2.49	0.063	0.01	-0.230	0.65
BBB	-0.289	0.26	-0.200	0.10	-0.028	0.01
BB	0.224	1.21	0.719	0.72	0.274	0.45
B	0.812	3.33*	0.816	0.82	0.822	4.93**
CCC	1.018	4.21**			0.927	4.12**
ROA	0.006	0.75	-0.032	0.75	0.002	0.09
I(이자비용)	-0.044	0.97	-0.113	0.95	-0.044	1.12
Wald statistic		39.60***		12.46		93.55***
N		361		356		717

등급하락과 상승을 결합한 결합 모형의 결과도 기본적으로 등급하락의 경우와 거의 일치했다. 등급하락의 경우 등급변경 이전에 등급감시가 등재되는 것으로 밝혀졌으며 신용등급 B나 CCC의 경우에도 등급감시가 이루어지는 것으로 나타났다. 등급하락과 비교하면 신용등급 변경에 의해 투기등급으로 하락하는 경우 유의하지는 않지만 등급감시 등재의 경향이 상당히

높게 나타났다는 차이점을 보였다.

다음으로 등급변경 이전에 등급감시 등재가 이루어진 기업 중 등급하락 기업에 대해 보다 상세한 분석을 실시하였다. 즉 등급변경 기업 중 하락기업만을 추출하여 등급변경 이전에 부정적 등급심사를 등재한 기업에 대한 특성을 분석하였다. 식 (5)를 통해 도출된 분석결과는 <표 7>에 요약되어 있으며 전반적으로 국내 등급감시는 암묵적 계약보다 정확한 정보전달 기능이 더 강한 것으로 드러났다.

등급하락 기업 전체를 대상으로 조사한 결과에서 이자비율이나 레버리지 등 암묵적 계약을 나타내는 변수들은 등급감시에 유의하지 않게 나타난 반면 기업규모나 고정자산비율, BBB여부 등 정보전달 기능의 대용변수들은 등급감시에 대해 유의한 결과를 보였다. 다만 현금비율이 유의하게 나타나 등급감시가 암묵적 계약 역할도 일부 수행하는 것으로 밝혀졌다. 즉 기업규모가 클수록 등급하락 기업 중 등급변경 이전에 등급감시를 등재한 경우가 많았으며 이는 <표 6>의 결과와도 일치하는 것이다. 또한 고정자산비율이 낮을수록 등급감시 등재확률이 높은 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 논리적인 것으로 투자자입장에서 볼 때 기업규모가 크고 고정자산비율이 낮은 기업일수록 불확실성이 적어 더 많은 관심을 가질 수 있기 때문에 신용평가사들도 이들에 대해 주의의무를 다하는 것으로 해석할 수 있다. 이와 함께 신용등급 BBB인 기업에 대해서는 부정적 등급감시 등재를 다소 꺼리는 것으로 나타났고 이는 이들에 대해 등급감시를 등재하는 경우 투자등급에서 투기등급으로의 강등을 의미, 주식시장에 대한 영향이 지대해 질 수 있어 신용평가사들이 이들 기업에 대한 등급감시가 보수적으로 실시되었기 때문으로 추론할 수 있다. 이들 변수에 대한 방향성은 Bannier and Hirsch(2010)의 연구결과와 일치한다.

신용등급별로 분석한 결과에서는 투자등급은 정보전달 기능이, 투기등급은 정보전달 기능과 암묵적 계약 기능이 유사하게 나타났다. 즉 투자등급은 정보전달 기능을 의미하는 기업규모만이 유의하게 나타난 반면 투기등급의 경우 현금비율이 낮을수록 부정적 등급감시 등재가능성이 높게 나타나 암묵적 계약의 기능도 수행하고 있는 것으로 나타났다. 반면 이자비율이나 레버리지, 변동성, BBB여부 등은 두 등급 모두에서 유의하지 않게 나타났다.

평가시기별 분석에서는 수시평정이 암묵적 계약과 정보전달 기능을 모두 수행하는 반면 정기평정은 정보전달 기능만 수행하는 것으로 나타났다. 즉 수시평정의 경우 기업규모, 고정자산비율, BBB여부 등 정보전달 기능을 나타내는 변수 뿐 아니라 레버리지와 현금비율 등

〈표 7〉 부정적 등급감시 등재 기업의 특성 분석

본 표는 등급하락 기업 중 등급변경 이전에 부정적 등급감시가 등재된 기업의 특성을 분석한 결과이다. 분석은 등급감시 시점의 신용등급별(투자/투기), 평가시기별(수시평정/정기평정), 등재시기별(등급변동 시/별도등재) 등 세부적으로 구분하여 이루어진다. 분석은 다음의 probit 모형을 통해 이루어진다.

$$WdRd_{it} = \alpha + \beta_1 I_t + \beta_2 Leverage_{it} + \beta_3 Cash_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Fixed_{it} + \beta_6 Volatility_{it} + \beta_7 BBB_{it} + \epsilon_{it}$$

여기서 $WdRd_{it}$ 는 등급하락된 기업 중 부정적 등급감시 등재가 있었던 경우 1 그렇지 않은 경우 0을 나타낸다. 투자등급, 투기등급, 수시평정, 정기평정, 등급변동 시, 별도등재 등의 경우 등급하락과 부정적 등급감시가 이루어진 기업 중 해당 요건이 충족되는 경우 1, 등급하락만 이루어지고 부정적 등급감시가 선행되지 않은 경우 0의 값을 갖는다. I_t 는 이자비용을 부채로 나눈 이자비용률, $Leverage_{it}$ 는 총부채를 총자산으로 나눈 부채구성비율, $Cash_{it}$ 는 현금 및 현금등가성 자산을 총자산으로 나눈 현금비율을, $Fixed_{it}$ 는 고정자산을 총자산으로 나눈 고정자산비율, $Volatility_{it}$ 는 등급감시 시점 이전 100일 동안의 시장초과수익률의 표준편차를 의미한다. BBB_{it} 는 등급변경 이전의 신용등급을 나타낸다. χ^2 값은 Wald chi-square 값을 의미한다. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다.

	신용등급별																			
	전체				평가시기별				등재시기별											
	계수	χ^2	계수	χ^2	투기	계수	χ^2	수시	계수	χ^2	정기	계수	χ^2	별도	계수	χ^2	등시	계수	χ^2	
Intercept	-3.771	15.00***	-8.097	22.08***	-2.213	4.05	-3.866	14.29***	-4.005	6.19***	-3.122	5.66**	-4.225	14.69***	0.038	0.05	0.038	0.038	0.038	0.038
I	0.011	0.06	-0.133	2.29	0.069	1.89	0.013	0.09	0.018	0.05	0.014	0.05	0.014	0.05	0.014	0.05	0.014	0.014	0.014	0.014
Leverage	0.006	2.58	0.013	2.44	0.007	2.01	0.008	3.22*	0.001	0.01	0.000	0.00	0.010	4.33**	0.000	0.00	0.010	0.010	0.010	0.010
Cash	-0.023	5.07**	-0.006	0.13	-0.034	6.86***	-0.023	4.41**	-0.025	1.36	-0.017	1.55	-0.028	4.75**	0.000	0.00	-0.028	0.000	0.000	0.000
Size	0.170	14.52***	0.359	21.44***	0.073	2.05	0.169	12.85***	0.129	3.01*	0.140	5.22**	0.164	10.65***	0.140	5.22**	0.164	0.164	0.164	0.164
Fixed	-0.009	6.65***	-0.006	1.56	-0.010	4.95**	-0.009	5.96**	-0.008	2.02	-0.007	2.24	-0.011	6.50***	-0.007	2.24	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
Volatility	-0.031	0.09	-0.082	0.23	0.012	0.01	-0.006	0.00	-0.095	0.22	-0.340	3.44*	0.079	0.49	-0.340	3.44*	0.079	0.079	0.079	0.079
BBB	-0.418	3.99*	-0.185	0.69	-5.049	0.00	-0.690	9.67***	-1.154	9.15***	-0.365	2.18	-0.762	6.03***	-0.365	2.18	-0.762	-0.762	-0.762	-0.762
Wald	17.40**		34.49***		12.80*		14.56*		9.67		8.14		21.32***		8.14		21.32***		21.32***	21.32***
N(WdRd)	91		34		57		75		16		31		60		31		60		60	60
N(alt)	348		291		314		332		273		288		317		288		317		317	317

암묵적 계약 기능을 나타내는 변수들이 모두 유의하게 나타났지만 정기평정은 기업규모와 BBB여부 등에서만 유의한 결과를 도출했다.

등재시기별 분석에서도 평가시기별 분석과 비슷하게 등급변경과 동시에 등급감시가 등재된 경우는 암묵적 계약과 정보전달 기능을 모두 수행하는 반면 등급변경과 별도로 등급감시가 등재된 경우에는 정보전달 기능만을 수행하는 것으로 나타났다. 특히 등급변경과 동시에 등급감시가 등재된 경우에는 수시평정의 경우와 통계적 유의성을 보인 변수가 동일했다. 이는 수시평정 시 이루어지는 등급감시가 등급변경과 동시에 이루어지는 등급감시와 유사한 역할을 수행하는 것으로 추론할 수 있다.

2.2 등급감시와 등급변경의 일치성

본 절에서는 등급감시와 등급변경의 방향성이 일치하는 기업의 신용등급이나 재무지표상의 특성을 도출한다. 즉 부정적 등급감시를 등재한 기업이 실제로 등급하락으로 이어졌거나 긍정적 등급감시가 등재된 기업이 등급상승으로 종료된 경우 이들 기업의 특성을 살펴보았다. 이를 위해 식 (6)과 같이 Boot et al.(2006) 모형과 함께 앞의 연구결과에서 유의한 것으로 도출된 변수를 추가한 확장모형을 통해 검증하였다.

분석결과 <표 8>에서와 같이 Boot et al.(2006) 모형에서는 등급감시기간과 수시평정만 유의한 변수로 도출되었다. 즉 등급감시기간이 짧을수록 등급감시와 등급변경의 방향성은 일치했으며 등급감시가 수시평정으로 수행된 경우에는 등급감시와 등급변경의 방향성이 불일치하는 것으로 나타났다. 이는 수시평정의 경우 부정적 의견이 많고 이것이 실제 등급하락으로 이어지지 않은 경우도 존재하기 때문인 것으로 풀이된다.

확장모형에서는 등급감시와 등급변경의 방향성이 일치하는데 영향을 미친 유의한 변수들이 상당수 도출되었다. 먼저 등급감시기간이 짧을수록 또한 정기평정일수록 감시와 변경의 방향성이 일치하는 사실은 Boot et al.(2006) 모형 결과와 일치한다. 또한 신용등급 A인 경우 감시와 등급의 방향성이 불일치하며 B인 경우 감시와 등급의 방향성이 일치, 신용도가 낮을수록 등급변경 기업 중 등급감시 등재가 이루어진다는 <표 6>의 결과를 지지하였다. 이와 함께 이자비용이 높을수록 등급감시와 등급변경의 방향성이 일치하지 않은 것으로 나타났다. 한편 등급감시 원인 중 가장 많은 부분을 차지한 유동성이나 M&A는 등급감시와 변경의 일치성에 영향을 미치지 않는 것으로 조사됐다.

〈표 8〉 등급변경과 등급감시의 일치성에 영향을 미치는 요인

본 표는 등급감시와 등급변경의 방향성이 일치하는 경우 이에 영향을 미치는 요인에 대한 분석결과이다. 패널 A는 Boot et al.(2006)과 동일한 연구모형이며 패널 B는 확장모형이다. 분석은 다음 식에 대해 probit 모형을 통해 이루어진다. Boot et al. 모형은 처음 6개 변수만을 포함한다.

$$Concord_i = \alpha + \beta_1 Wd_i + \beta_2 Duration_i + \beta_3 ROA_i + \beta_4 Discrete_i + \beta_5 Liquidity_i + \beta_6 MA_i + \beta_7 Asset_i + \beta_8 I_i + \beta_9 MNotch_i + \beta_{10} TDefaul_t + \beta_{11} A_i + \beta_{12} BBB_i + \beta_{13} BB_i + \beta_{14} B_i + \beta_{15} CCC_i + \epsilon_i$$

여기서 $Concord_i$ 는 등급감시와 등급변경의 일치성을 나타내는 종속변수이다. 즉 부정적 등급감시를 등재한 기업이 등급하락된 경우나 긍정적 등급감시를 등재한 기업이 등급상승된 경우는 1, 부정적 등급감시를 받은 기업의 등급이 유지나 상승된 경우 또는 긍정적 등급감시를 받은 기업의 등급이 유지나 하락된 경우는 0의 값을 갖는다. $Duration_i$ 는 등급감시 등재 이후 등급변경 시까지 소요된 기간을, ROA_i 는 ROA의 절대값을, $Asset_i$ 는 로그화한 총자산, I_i 는 이자비용을 부채로 나눈 이자비용을 나타낸다. Wd_i 는 부정적 등급감시인 경우 1 그렇지 않은 경우 0, $Discrete_i$ 는 수시평정이면 1 정기평정이면 0, $MNotch_i$ 는 등급변경 폭이 2등급 이상이면 1 그렇지 않은 경우 0, $TDefaul_t$ 는 채무이행등급(B-이상)에서 채무불이행등급(CCC+ 이하)으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0, $Liquidity_i$ 는 등급감시 등재원인이 유동성이나 레버리지이면 1 그렇지 않으면 0, MA_i 는 등급감시 등재원인이 M&A 구조조정이면 1 그렇지 않으면 0의 값을 각각 갖는 이분법적(dichotomous)변수이다. 또한 A_i , BBB_i , BB_i , B_i , CCC_i 는 등급변경 이전의 신용등급을 나타내는 것으로 각 신용등급에 해당하는 경우 1, 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는다. χ^2 값은 Wald chi-square 값을 의미한다. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다.

	Boot et al. 모형		확장모형	
	계수	χ^2	계수	χ^2
Intercept(절편)	7.726	0.00	12.161	0.00
Wd(부정적 등급감시)	-5.692	0.00	-6.271	0.00
Duration(등급감시기간)	-0.010	22.80***	-0.007	3.48*
Asset(총자산)			-0.331	0.70
A			-0.473	0.52
BBB			-0.041	0.01
BB			-0.241	0.10
B			2.148	3.33*
CCC			-5.282	0.00
ROA	0.007	0.74	-0.034	1.54
I(이자비용)			-0.118	2.68*
MNotch(복수등급변경)			13.128	0.01
TDefault(채무불이행등급하락)			4.910	0.00
Discrete(수시평정)	-0.861	2.97*	-1.558	3.28*
Liquidity(유동성)	0.194	0.40	-0.141	0.05
MA(M&A)	0.131	0.11	0.174	0.09
Wald statistic		24.50***		12.26
N		139		139

2.3 등급감시에 따른 등급변경의 시장반응

이 절에서는 등급변경에 대한 주식시장 반응이 등급감시 선행여부에 따라 차이가 존재하는지를 검증하였다. 본 연구에서는 특히 등급하락 시 부정적 등급감시가 선행된 경우로 제한하여 시장반응의 차이를 분석하였다.

분석 결과 상당히 흥미로운 사실이 발견되었다. 등급감시가 선행된 후 등급하락된 기업이 등급감시 없이 직접 등급하락된 기업보다 누적초과수익률이 훨씬 낮게 산출되었다. 이는 Bannier and Hirsch(2010)가 미국 기업을 상대로 조사한 연구결과와 정반대이다. 즉 <표 9>에 따르면 등급감시 후 등급하락된 기업의 평균 누적초과수익률은 -7.37%인 반면 직접 등급하락된 기업의 평균 누적초과수익률은 -3.15%였다. 미국의 경우 등급감시 후 등급하락된 기업의 수익률은 -2.19%, 직접 등급하락된 기업의 수익률은 -3.65%였다. 미국과 비교할 때 직접 등급하락된 기업의 수익률은 유사한 반면 등급감시 후 등급하락된 기업의 수익률은 상당히 낮게 나타났다. 이는 등급감시 후 등급하락하는 경우 시장에 미치는 영향이 분산되어 실제 등급하락 시점에서의 주가하락 폭이 제한적이라는 기존 이론을 정면으로 반박하는 결과이다.

<표 9> 등급하락 시 부정적 등급감시 유무에 따른 시장반응 차이

본 표는 부정적 등급감시 등재유무에 따라 등급하락 시 시장반응의 차이를 분석한 결과이다. 시장반응은 등급하락일 전후 1일 동안(-1, +1)의 해당 주식의 누적초과수익률(CAR)을 통해 계산되었다. 초과수익률(AR)은 시장모형을 통해 산출하였으며 평가기간은 등급변경 이전 120일부터 20일까지(-120, -20)로 산정하였다. 부정적 등급감시 등재 후 등급이 하락된 경우에는 신용등급별(투자/투기), 평가시기별(수시평정/정기평정), 등재시기별(등급변동 시/별도등재)등 세부적으로 구분하여 누적초과수익률을 계산하였다. 괄호안의 차이는 직접 등급하락과의 차이를 의미한다. 각 항목에 대한 t값은 student's t값을, m값은 Wilcoxon sign test의 m값을 의미한다. 차이에 대한 분석에서 t값은 Satterthwait의 t값을, z값은 Wilcoxon rank sum test의 z값을 의미한다. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다.

	N	평균	t	중앙치	m or z
직접 등급하락	156	-3.152	-3.61***	-1.960	-12.00***
등급감시 후 하락	62	-7.365	-5.29***	-5.120	-18.00***
[차이]		(4.213)	(2.14**)	3.160	(2.50**)
투자등급	37	-8.001	-4.06***	-5.510	-12.50***
[차이]		(4.849)	(1.90*)	3.550	(-3.08***)
투기등급	25	-6.423	-3.42***	-4.870	-5.50*
[차이]		(3.271)	(1.24)	2.910	(-2.52**)
수시평정	52	-7.801	-4.77***	-4.450	-15.00***
[차이]		(4.649)	(1.97*)	2.490	(2.01**)
정기평정	10	-5.100	-3.58***	-5.955	-17.50***
[차이]		(1.948)	(1.16)	3.995	(1.64)
별도감시	22	-4.443	-2.56**	-3.535	-7.00***
[차이]		(1.291)	(0.57)	1.575	(0.97)
등급동시	40	-8.972	-4.71***	-6.585	-11.00***
[차이]		(5.820)	(2.23**)	4.625	(2.58**)

이 같은 결과의 원인을 찾기 위해 본 연구에서는 등급감시가 선행된 표본을 신용등급, 평가시기, 등재시기로 구분하여 분석을 실시하였다. 먼저 신용등급별로 구분한 분석에서 투자등급의 경우는 평균 -8.00%의 누적초과수익률을 기록한 반면 투기등급의 경우는 -6.42%의 누적초과수익률을 보였다. 또한 투자등급의 경우 직접 등급하락 표본과 평균에 대해 차이가 통계적으로 존재하는 것으로 나타났으나 투기등급의 경우는 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 투자자들이 투기등급에 비해 투자등급에 대한 등급감시에 훨씬 민감하게 반응한 결과로 유추할 수 있다.

평가시기와 관련해서는 수시평정으로 등급감시가 이루어진 경우가 정기평정의 경우보다 누적초과수익률이 훨씬 낮게 나타났다. 신용등급에 따른 분석결과와 마찬가지로 수시평정이 선행된 기업은 직접 등급하락된 기업과 누적초과수익률의 차이가 통계적으로 존재한 반면 정기평정의 경우에는 그렇지 않았다.

등재시기와 관련해서는 등급변경과 동시에 등급감시가 이루어진 경우 누적초과수익률은 -8.97%인 반면 등급감시만 별도로 시행한 경우에는 -4.44%를 기록, 등급변경과 동시에 등급감시가 이루어진 경우 누적초과수익률이 훨씬 낮게 나타났다. 이는 국내의 경우 등급변경 시점에 등급감시가 동시에 수행되어 등급변경의 효과를 확대시키기 때문인 것으로 추론할 수 있다. 즉 등급하락된 기업에 대해 등급감시가 부정적으로 등재될 경우 주식시장에 미치는 효과는 배가되는 것이다. 실제로 부정적 등급감시가 선행된 등급하락 시 등급변경과 동시에 등급감시가 등재된 경우가 독립적으로 등재된 경우보다 많은 것으로 밝혀졌다. 이 같은 결과는 등급감시가 대부분 등급변경 시점과 독립적으로 등재되는 미국과 상당히 차이가 존재하는 것으로 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

한편 중앙값의 경우도 평균값과 거의 유사한 결과를 도출하였다. 투자등급, 수시평정, 등급변경과 동시에 등급감시가 이루어진 경우 등급감시 없이 직접 등급하락된 경우와 등급하락시점에서 누적초과수익률이 통계적으로 유의한 차이가 발생하는 것으로 나타났다.

마지막으로 등급하락 시 초과수익률 결정요인에 대한 부정적 등급감시의 영향을 분석하였다. 이를 위해 기존 초과수익률에 영향을 미치는 결정요인에 대해 부정적 등급감시 여부를 나타내는 더비변수를 곱하여 결합변수를 구성한 후 분석을 하였으며 부정적 등급감시 등재 후 등급하락된 기업만을 추출하여서도 분석을 실시했다.

분석결과 <표 10>에서와 같이 등급하락 시 누적초과수익률에 미치는 요인들의 방향성이

부정적 등급감시가 선행된 경우 다소 상이하게 나타나는 것으로 밝혀졌다. 즉 등급감시 없이 직접 등급하락된 경우 투기등급으로 하락할수록, 채무불이행등급으로 하락할수록, 등급변경 기간이 짧을수록 누적초과수익률은 감소하는 것으로 나타났다. 반면 등급감시가 선행되는 경우(W_i 가 포함된 교차변수들) 등급변경 기간이 짧을수록 누적초과수익률은 감소했지만 채무불이행등급으로 하락할수록 누적초과수익률은 증가하는 것으로 밝혀졌다. 또한 등급변경

<표 10> 등급하락 시 누적초과수익률 결정요인에 대한 부정적 등급감시의 영향 분석

본 표는 등급하락된 기업을 대상으로 사전 부정적 등급감시 등재유무에 따라 등급변경일에 초과수익률에 차이를 발생시키는가를 검증한 결과이다. 분석은 등급하락 전체 기업을 대상으로 이루어지며 등급하락 기업 중 사전 부정적 등급감시가 등재된 기업만을 대상으로도 이루어진다. 분석은 다음의 식을 통해 이루어진다.

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 NC_i + \beta_2 FAngel_i + \beta_3 TDefault_i + \beta_4 Days_i + \beta_5 W \times NC_i + \beta_6 W \times FAngel_i + \beta_7 W \times TDefault_i + \beta_8 W \times Days_i + \epsilon_i$$

여기서 CAR_i 는 등급하락된 i 기업의 등급변경일 전후(-1, 1)로 계산된 누적초과수익률이다. NC_i 는 등급변경 폭을 절대값으로 전환한 값이며 $Days_i$ 는 이전 등급변경일부터 현 등급변경일까지 소요된 기간을 의미한다. $FAngel_i$ 는 투자등급(BBB- 이상)에서 투기등급(BB+ 이하)으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0, $TDefault_i$ 는 채무이행등급(B- 이상)에서 채무불이행등급(CCC+ 이하)으로 등급변경이 이루어진 경우 1 그렇지 않은 경우 0을 나타내는 이분법적(dichotomous)변수이다. W_i 는 등급하락 이전 부정적 등급감시 등재가 이루어진 경우 1, 그렇지 않은 경우 0을 갖는 더미변수로 $W \times NC_i$, $W \times FAngel_i$, $W \times TDefault_i$, $W \times Days_i$ 은 등급감시 등재의 효과를 분석하는데 활용된다. 등급하락기업 중 부정적 등급감시 등재기업만을 분석한 모형에서는 $W \times NC_i$, $W \times FAngel_i$, $W \times TDefault_i$, $W \times Days_i$ 대신 등급감시 시점에서 수시평정이면 1 정기평정이면 0의 값을 갖는 $Discrete_i$, 등급변경과 동시에 등급감시가 등재되었으면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 갖는 $Simul_i$, 등급감시 이전 신용등급이 BBB이면 1, 그렇지 않으면 0을 값을 갖는 BBB_i 변수를 활용한다.

	등급하락기업 전체		등급하락기업 중 부정적 등급감시 등재기업	
	계수	t	계수	t
Intercept	-2.897	-2.36**	1.387	0.3
NC(등급변경폭)	-0.275	-0.49	-3.124	-4.24***
FAngel(투기등급하락)	-3.136	-1.88*	0.410	0.11
TDefault(채무불이행등급하락)	-6.043	-1.72*	9.902	2.31**
Days(등급변경기간)	0.011	1.69*	0.045	2.19**
W×NC	-2.685	-3.67***		
W×FAngel	0.411	0.12		
W×TDefault	15.689	2.96***		
W×Days	0.042	2.64**		
Discrete(수시평정)			-1.292	-0.37
Simul(등급변경동시 금시 등재)			-2.377	-0.87
BBB			-3.710	-1.18
adj-r ²		27.95		42.71
N		218		62

폭이 증대될수록 누적초과수익률은 유의하게 감소하는 것으로 나타났다. 채무불이행 변수의 경우 다소 의외의 결과로 투자자들이 채무불이행 등급에 대해서는 신용등급 정보를 적극적으로 활용하지 않기 때문인 것으로 풀이할 수 있다.

등급하락 기업 중 부정적 등급감시 등재기업 만을 대상으로 실시한 분석에서도 결과는 유사하게 도출되었다. 다만 앞의 연구결과에서 유의한 것으로 도출된 수시평정, 등급변경동시 금시 등재여부, 신용등급 BBB 등의 변수를 추가하였으나 통계적 유의수준에 미치지 못하는 결과를 보였다.

2.4 강건성 검증

본 연구는 거시경제의 영향을 조정하여도 실증 결과가 동일하게 도출되는지를 살펴보기 위해 글로벌 금융위기 기간을 더미변수로 하는 강건성 검증을 실시했다. 국내외 연구에 따르면 금융위기 기간 이후에 신용등급 변경에 대해 시장에서 더 민감하게 반응을 보이는 것으로 조사됨에 따라 금융위기 전후 기간인 2008년과 2009년을 금융위기 기간으로 선정하여 이 기간의 신용등급 감시 기능을 살펴보았다.¹²⁾

식 (2-1), 식 (3-2), 식 (4-1), 그리고 식 (5)에서 금융위기 변수를 추가해 금융위기 기간의 등급감시 기능을 분석한 결과 앞에서 산출되었던 결과가 동일하게 도출되었으며 금융위기 변수는 통계적으로 유의한 결과를 보이지 못했다. 즉 <표 5>에서와 같이 부정적 등급감시 등재 시 누적초과수익률에 대해 투자등급과 등급 변동폭은 음의 관계, 감시기간과 유동성 및 M&A의 등급감시 원인은 양의 관계를 보였으며 금융위기 변수는 통계적으로 유의하지 않은 음의 관계를 보였다. 등급감시 등재 경향에 영향을 미치는 요인에 대한 분석에서도 <표 6>과 동일한 결과를 도출했으며 금융위기 기간 동안 등급하락 이전에 등급감시가 활발히 이루어졌으나 통계적으로는 유의하지 못한 것으로 나타났다. 부정적 등급감시의 정보가치에 대한 분석에서도 금융위기 변수를 추가하더라도 <표 7>과 같이 정보전달 기능이 암묵적 계약 기능보다 강하게 나타났으며 금융위기 기간 동안 등급변경 이전에 부정적 등급감시가 더 많이 등재되었으나 이 또한 유의하지는 않았다. 부정적 등급감시 등재기업의 등급 하락시

12) 금융위기 기간에 대해서 다양한 이견이 존재하고 있지만 일반적으로 2007년 7월 베어스턴스가 서브프라임 상품에 투자한 펀드가 파산되었음을 발표하면서 표면화되었다고 볼 수 있다. 이후 베어스턴스 리만브라더스, 메릴린치 등이 파산한 2008년 9월을 정점으로 보고 있다. 따라서 본 연구에서는 2008년과 2009년을 금융위기 기간으로 설정하였다.

누적초과수익률에 미치는 영향에 대한 분석에서도 <표 10>과 동일한 결과를 나타냈다. 금융위기 변수 추가 시 각 모형에 대한 설명력은 소폭 상승하였다.¹³⁾

V. 결론 및 시사점

본 연구는 1999년부터 시행된 등급감시의 정보적 가치에 대해 분석을 실시하였다. 이를 위해 우선 등급감시가 등급변경으로 이어지는가를 추적했으며 등급감시 등재에 따른 시장반응도 살펴보았다. 또한 등급변경 시 선행적 등급감시의 역할을 연구, 등급감시 등재 기업의 특성을 분석하고 등급변경과 등급감시의 일치성에 영향을 주는 요인을 도출했으며 등급하락 시 등급감시 유무에 따른 시장반응의 차이를 검증했다.

분석결과 국내의 경우 등급감시가 등급변경에 비해 아직 활성화 되어있지 않았으나 최근 일반화 되어가고 있는 것으로 나타났다. 또한 미국에 비해 긍정적 보다는 부정적 등급감시 의견이 지배적으로 많았으며 부정적의견의 경우 실제 등급하락으로 이어진 경우는 68.8%를 보인 반면, 긍정적 의견은 모두 등급상승으로 이어져 등급감시가 상당히 보수적으로 시행되고 있음을 보였다. 이와 함께 수시평정의 경우 정기평정에 비해 상대적으로 부정적 등재감시 의견이 많았다.

등급감시 등재에 대한 시장반응 분석에서는 감시의견별로 누적초과수익률의 차이가 존재했으나 감시의견의 평가 시기나 등재시기별로는 통계적 차이를 보이지 않았다. 또한 등급감시 등재에 따른 누적초과수익률에 대해 부정적 등급감시의 경우 투자등급일수록 음(-)의 누적초과 수익률이 증가하는 것으로 나타났다.

등급변경 기업을 대상으로 등급변경 이전의 등급감시 여부를 역추적하여 등급감시의 정보적 가치를 검증한 분석에서는 등급하락의 경우 총자산이 클수록, 등급변경 폭이 클수록, 신용도가 낮을수록 등급감시가 선행된 것으로 밝혀졌다. 또한 부정적 등급감시 등재 기업의 특성을 분석한 결과 기업규모가 클수록, 고정자산비율이 낮을수록 등급감시가 선행되었으며 투자등급의 하한선인 BBB에 대해서는 신용평가사들이 등급감시 등재를 다소 꺼리는 것으로

13) 강건성 검증 결과 표는 지면관계상 생략한다.

밝혀졌다. 이와 함께 등급감시 전반적으로는 정보전달 기능이 암묵적 계약 기능보다 충실히 수행되고 있으나 수시평정과 등급변경 동시 등급감시의 경우에는 정보전달 기능과 암묵적 계약 기능이 동시에 수행되고 있는 것으로 나타났다. 등급변경과 등급감시의 일치성에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 등급감시 기간이 짧을수록, 정기평정일수록, 이자비율이 낮을수록 일치성이 증가하는 것으로 나타났다.

등급하락 시 부정적 등급감시 유무에 따른 시장반응 차이 분석에서는 등급감시 후 등급하락한 경우가 직접 하락한 경우보다 누적초과수익률이 더 낮은 것으로 조사, 흥미로운 결과를 도출했다. 등급감시 시점에서 기업이 투자등급인 경우, 수시평정으로 등급감시가 이루어진 경우 누적초과 수익률은 더 낮게 나타났다. 특히 등급변동과 동시에 등급감시가 등재된 경우 등급감시만 별도로 시행된 경우보다 누적초과수익률이 훨씬 낮게 산출되었다. 등급하락 시 누적초과수익률 결정요인에 대해 부정적 등급감시가 선행되었다면 등급하락 폭이 클수록, 채무불이행등급으로 하락되지 않을수록 음(-)의 누적초과수익률을 시현하는 것으로 나타났다.

이 같은 연구결과를 토대로 등급감시의 정보적 가치를 도출하면 크게 세 가지로 요약될 수 있다.

첫째, 국내에서 실시되는 등급감시는 암묵적 계약보다 정확한 정보전달 기능을 보다 충실히 수행하는 것으로 나타났다. 등급감시의 역할은 투자자를 위한 정보전달과 기업을 위한 암묵적 계약으로 구분할 수 있는데 국내에서는 전자가 훨씬 강하게 시현되었다. 즉 정보전달 측정 대용치인 기업규모나 고정자산비율, 신용등급 BBB 변수가 모두 부정적 등급감시 등재 기업의 특성 분석에서 유의한 것으로 도출되었다. 다만 수시평정, 등급변경 동시 등재의 경우는 정보전달 기능과 함께 암묵적 계약 기능도 수행하는 것으로 나타났다. 또한 부정적 등급감시 의견을 등재한 경우 실제로 등급하락으로 이어지지 않은 경우도 30%에 달해 암묵적 계약 기능도 일부 수행한다고 할 수 있다.

둘째, 투기등급보다는 투자등급에 대한 정보가 많이 제공되는 것으로 파악되었다. 등급감시 등재에 따라 발생하는 누적초과수익률에 영향을 미치는 요인에 대한 분석에서 부정적 의견의 경우 투자등급일수록 누적초과수익률이 큰 폭으로 감소하는 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 등급하락 시 부정적 등급감시 유무에 따른 시장반응의 차이에서도 동일하게 나타났다. 반면 투기등급이나 채무불이행 등급으로 하락되는 경우 등급감시는 잘 이루어지지 않는 것으로 나타났다. 또한 투자등급의 최저수준인 BBB인 경우에도 신용평가사들이 시장영향을 고려,

등급감시 등재를 다소 꺼리는 것으로 밝혀졌다.

셋째, 등급변경과 동시에 이루어지는 등급감시의 경우 부정적 효과가 상당히 큰 것으로 밝혀졌다. 등급감시가 선행된 후 등급 하락하는 경우 직접 등급하락의 경우보다 시장의 영향이 반감되는 것이 일반적인데 국내의 경우 시장 영향이 더 큰 것으로 조사됐다. 이는 미국과 달리 등급감시 등재시점이 등급변경 시점과 일치하는 경우가 상당히 많기 때문인 것으로 풀이된다. 즉 등급감시가 선행된 등급하락의 경우 등급하락과 동시에 부정적 등급감시가 또다시 등재되는 경우 주식시장의 영향은 배가될 것이기 때문이다.

참고문헌

- 김태규, “정보비대칭과 신용등급 변경 공표의 효과,” 재무관리연구, 제29권 제2호 (2012), pp. 165-188.
(Translated in English) Kim, T., “Information Asymmetry and the Effect of Credit Rating Change Announcements,” *The Korean Journal of Financial Management*, Vol. 29, No. 2 (2012), pp. 165-188.
- 김태규, 신정순, “신용등급과 주식수익률,” 재무연구, 제27권 제3호 (2014), pp. 423-455.
(Translated in English) Kim, T. and J. Shin, “Credit Ratings and Equity Returns,” *Asian Review of Financial Research*, Vol. 27, No. 3 (2014), pp. 423-455.
- 류두원, 류두진, 양희진, “시장경쟁은 회사채 신용등급 변경공시에 따른 주가가격반응에 어떠한 영향을 주는가?,” 경영학연구, 제42권 제4호 (2013), pp. 929-957.
(Translated in English) Ryu, D., D. Ryu, and H. Yang, “Market Competition, Bond Rating Changes, and Stock Market Reactions,” *Korean Management Review*, Vol. 42, No. 4 (2013), pp. 929-957.
- 박현섭, 송인만, “회사채 신용등급에 대한 차별적 시장반응,” 회계학연구, 제30권 제2호 (2005), pp. 277-305.
(Translated in English) Park, H. and I. Song, “Differential Market Reaction to Bond Rating,” *Korean Accounting Review*, Vol. 30, No. 2 (2005), pp. 277-305.
- 이소현, “코스닥시장에서 신용등급 변경 공시의 주가반응에 대한 연구,” 한국로고스경영학회 학술발표대회 논문집 (2009), pp. 295-310.
(Translated in English) Lee, S., “an Empirical Analysis on the Market Reaction to Announcement of Credit-rating Changes in KOSDAQ,” *Working Paper*, Korean Association of Logos Management (2009).
- 주상룡, “회사채신용등급 변경이 주가에 미치는 영향에 관한 연구,” 한국증권학회지, 제29권

- 제1호 (2001), pp. 407-441.
- (Translated in English) Joo, S., “An Empirical Study on the Effect of Corporate Bond Rating Changes on Stock Prices,” *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, Vol. 29, No. 1 (2001), pp. 407-441.
- Bannier, C. E. and C. Hirsch, “The Economic Function of Credit Rating Agencies—What Does the Watchlist Tell Us?,” *Journal of Banking and Finance*, Vol. 34, No. 12 (2010), pp. 3037-3049.
- Beaver, W. H., C. Shakespeare, and M. T. Soliman, “Differential Properties in the Ratings of Certified vs. Non-Certified Bond Raing Agencies,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, No. 3 (2006), pp. 303-334.
- Boot, A. W. A., T. T. Milbourn, and A. Schmeits, “Credit Ratings as Coordination Mechanism,” *Review of Financial Studies*, Vol. 19, No. 1 (2006), pp. 81-118.
- Chung, K. H., C. A. Frost, and M. Kim, “Characteristics and Information Value of Credit Watches,” *Financial Management*, Vol. 41, No. 1 (2012), pp. 119-158.
- Hill, P. and R. Faff, “Do Credit Watch Procedures Affect the Information Content of Sovereign Credit Rating Changes?,” *Working Paper*, Bristol University (2007).
- Holthausen, R. W. and R. W. Leftwich, “The Effect of Bond Rating Changes on Common Stock Prices,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 17, No. 1 (1986), pp. 57-89.
- Norden, L. and M. Weber, “Informational Efficiency of Credit Default Swap and Stock Markets: The Impact of Credit Rating Announcements,” *Journal of Banking and Finance*, Vol. 28, No. 11 (2004), pp. 2813-2843.
- Purda, L. D., “Stock Market Reaction to Anticipated Versus Surprise Rating Changes,” *Journal of Financial Research*, Vol. 30, No. 2 (2007), pp. 301-320.