

세무와회계저널
제12권 제2호 2011년 6월 pp.585~610
한국세무학회

실제 이익조정이 신용평가에 미치는 영향^{*,**}

이영한^{***} · 김성환^{****}

<요 약>

본 연구는 기업의 이익조정이 신용평가 애널리스트의 신용평가 등급형성에 영향을 미치는지를 분석한다. 발생액을 통한 이익조정에 초점을 맞춘 선행연구들과 달리 실제 거래를 이용하여 현금흐름 자체를 변동시켜 이익을 조정하는 이른바 ‘실제 이익조정’ 현상과 신용평가등급 간의 관련성을 분석하였다.

실제이익조정은 발생액을 통한 이익조정에 비해 기업의 향후 현금흐름 창출능력과 장기 영업성과에 부정적인 영향을 미치게 되므로 신용평가 애널리스트 입장에서 볼 때 신용평가등급에 보다 부정적인 사항이라고 볼 수 있다. 그러나 신용평가 애널리스트들은 발생액을 통한 이익조정에 비해 실제 이익조정을 재무제표 분석을 통해 파악해내기가 상대적으로 더 어려울 것으로 생각된다. 신용평가 애널리스트들이 피평가회사가 실제이익조정을 수행하였는지 알아내기 위해서는 현금흐름과 발생주의 이익과의 차이분석만으로는 파악이 어렵고, 회사 내부의 실제 영업활동, 원가구조, 매출채권 회수 관행 등을 분석 및 이해하여야 하며, 이러한 사항들의 비정상적 변화로 인하여 손익이 왜곡되었는지를 검토하여야 하기 때문이다.

실증분석결과 실제 이익조정은 신용평가등급과 음(-)의 관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 이는 신용평가기관은 재무정보를 해석할 때 실제 이익조정을 간과하고 있음을 제시한다. 즉 평가등급을 부여할 때 실제 이익조정 정도에 따라서 신용등급을 하향 조정하고 있음을 의미한다. 그리고 발생액을 통한 이익조정이 실제 이익조정에 비해서 신용평가등급의 하향 조정에 더 많이 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 신용평가 애널리스트들이 신용평가 등급부여 과정에서 피평가기업의 비재무적 정보까지 인지하고 있어야 파악이 가능한 실제 이익조정을 발생액을 통한 이익조정만큼 충분히 파악하여 반영하고 있지 않고 있음을 의미한다.

<주제어> 신용평가, 실제이익조정, 재무제표 분석

* 이 논문은 2011년도 광운대학교 교내학술연구비 지원에 의해 연구되었음.

** 신용평가 실무와 관련되어 많은 조언과 자료협조를 해주신 NICE신용평가정보의 조성은 차장님께 감사드립니다.

*** 서울시립대학교 정경대학 세무학과 부교수, leeyh7@uos.ac.kr, 주저자

**** 광운대학교 경영대학 경영학부 조교수, sunh@kw.ac.kr, 교신저자

I. 서 론

기업의 회계정보에 대한 재무분석가의 반응과 의사결정은 재무회계 분야의 주요 연구주제 중 하나이다. 재무분석가는 주식시장에서 목표주가를 형성하고, 분석보고서를 작성하여 주주들에게 전달하는 증권사 애널리스트와 신용평가기관에서 채권자들을 위해 신용평가 등급을 형성하고, 신용평가보고서를 작성하는 신용평가 애널리스트로 구분된다. 본 연구는 기업의 회계이익의 이익조정이 신용평가 애널리스트의 신용평가 등급형성에 영향을 미치는지를 분석하고자 하며, 그중에서도 발생액을 통한 이익조정에 초점을 맞추기보다, 실제 거래를 이용한 현금흐름 자체를 변동시켜 목표수준으로 이익을 조정하는 이른바 ‘실제 이익조정’ 현상과 신용평가등급 간의 관련성을 분석하고자 한다.

본 연구에서 발생액 조정 이익조정이 아닌 실제 이익조정과 신용평가 등급 간의 관련성에 관심을 갖는 이유는 신용평가회사에서 적용하는 신용평가 방법론에서 이익자체보다는 이익에서 발생액 항목효과를 제거한 현금흐름 관련 측정치를 등급산정의 기초정보로서 활용하는 경우가 많기 때문이다.¹⁾ 신용평가보고서 혹은 신용평가사에서 공시하는 신용평가방법론²⁾에서는 신용평가등급의 근거가 되는 재무비율을 공시하고 있으며, 이러한 재무비율은 주로 EBITDA, 총현금흐름, 순운전자본 증감을 고려한 순현금흐름에 근거한 재무비율이 많다.

이렇게 신용평가회사에서 현금흐름 관련 재무비율을 등급산정의 기초로 주로 활용하는 이유는 신용평가의 주 목적이 채권의 상환가능성을 검토하는 것이기 때문이다. 채권의 상환은 발생주의 이익에 의한 정보보다는 현금 보유수준과 현금흐름의 추이에 의해 결정된다. 이는 주식시장에서의 배당 지급수준이 발생주의 당기순이익에 근거한 배당가능이익에 의해 주로 결정되는 것과 구별되는 것이다.

발생주의 이익조정 측정치인 재량적 발생액과 신용평가 등급 간의 관련성에 대해서는 국내에서도 선행연구들이 연구결과를 제시한 바 있다. 김문태 외(2006)은 신용평가등급이 양호한 기업의 경우 재량적 발생액으로 측정된 이익조정의 정도가 작았다고 보고하고 있어, 신용평가기관이

1) 한국기업평가(주)(2009) 신용평가의 이해와 활용. 83p. “신용등급은 발행자가 만기도래한 채무 원리금을 적기에 상환할 수 있는 충분한 현금을 보유할 수 있을지에 대한 예측정보를 제공한다. 이러한 측면에서 신용등급을 결정하는 가장 중요한 요소는 미래 채무 원리금 상환재원을 충분히 확보할 수 있는 기업의 영업활동현금흐름(Cash Flow)과 기타 재무용통성에 기반한 현금유입 요소에 대한 평가라 할 수 있다. 이러한 관점에서 기업의 신용등급은 영업활동현금흐름의 안정성에 대한 예측 가능성이 높고 재무용통성에 의한 여유 조달원천이 클수록 상승가능성이 높아진다고 할 수 있으며, 이에 반해 영업활동현금흐름의 안정성이 미흡하고 예측 가능한 재무용통성 수준이 미래현금 부족분에 미치지 못할 가능성이 존재하는 경우 그 반대로 해석될 가능성이 높아지는 것으로 판단하게 되는 것이다.”

2) 한국기업평가(주), 한국신용평가, 한신정평가(주) 등 주요 평가사의 홈페이지에서는 신용평가등급의 형성근거가 되는 신용평가방법론을 업종별로 발표하고 있다. 이 신용평가 방법론에서 신용평가 등급의 근거 재무비율이 제시되고 있다.

평가등급 형성시에 재량적 발생액으로 조정된 이익에 대하여 감안한다는 연구결과를 보고하고 있으며, 오히장·서보옥(2007)의 연구에서는 1998년부터 2003년까지 재량적 발생액과 신용평가등급의 변화와의 연관성을 살펴본 결과 1998년부터 2000년까지의 분석전반기에는 재량적 발생액을 통해 이익상향조정을 한 기업들이 신용평가등급을 상향평가 받은 반면, 2001년부터 2003년까지의 후반기에는 신용평가등급 향상과 이익조정 간의 이익조정에 대해 유의하지 않은 음(-)의 관련성이 나타났다고 보고하고 있다.

이러한 선행 연구결과들은 발생액 항목을 조정하는 기업의 이익상향조정 시도가 신용평가등급 상향조정에 더 이상 도움이 되지 않고 있음을 의미하는 것이다. 이러한 결과가 나타난 이유로는 신용평가기관들이 회계이익의 질에 대해서 적절하게 분석함으로써 발생액 조정을 통한 이익상향조정에 대하여 평가에 반영하지 않고 있거나, 또는 신용평가 애널리스트들이 신용등급 형성시 주로 발생주의 회계이익 보다는 현금흐름 자체에 관심이 있기 때문에 신용평가등급을 높게 부여하지 않았을 가능성이 있다.

그렇다면 실제 거래 자체를 변경함으로써 당기순이익과 현금흐름을 모두 상향조정하는 이른바 “실제 이익조정”이 발생할 경우에도 신용평가 애널리스트들은 이를 통찰력있게 분석해내고, 신용평가등급 형성시 이를 반영하고 있는가? 이것이 본 연구가 제기하는 실증적 의문사항이다.

실제 이익조정은 발생주의 항목을 통한 이익조정에 비해 기업입장에서는 더 많은 비용을 부담하는 이익조정이다. 발생액 이익조정은 현금흐름이 확정된 상태에서 발생액을 공격적으로 계상한 것이므로 차기에는 인위적으로 부풀려진 발생액이 반전되어 이익이 감소하게 된다. 반면 실제 이익조정을 통해 왜곡된 자원배분과 경영의사결정은 보다 장기간에 걸쳐 지속적인 영향을 미치게 된다. 과도한 덤핑으로 훼손된 브랜드파워는 단기간내에 회복되기 어려우며, 교육훈련비나 연구개발비의 삭감으로 인한 인재이탈과 개발역량 후퇴는 기업의 본질적인 역량을 훼손하기 때문이다.(김지홍 외 2009)

즉 실제이익조정은 발생액을 통한 이익조정에 비해 기업의 향후 현금흐름 창출능력과 장기영업성과에 부정적인 영향을 미치게 되므로 신용평가 애널리스트 입장에서 볼 때 신용평가등급에 보다 부정적인 사항이라고 볼 수 있다. 그러나 신용평가 애널리스트들은 발생액을 통한 이익조정에 비해 실제 이익조정을 파악해내기가 더 어려울 것으로 생각된다. 신용평가 애널리스트들은 주로 현금흐름과 관련된 재무비율을 신용평가등급 형성시 중요하게 생각하므로 발생액을 통한 이익상향조정이 신용평가등급에 미치는 영향은 제한적이며, 최근의 신용평가등급 형성시 재무제표 분석능력의 증대로 말미암아 발생액의 질에 대한 분석도 가능할 것으로 생각되기 때문이다. 그러나 신용평가 애널리스트들이 피평가회사가 실제이익조정을 시행하였는지 알아내기 위해서는 공시 재무제표의 분석만으로는 파악이 어렵고, 회사 내부의 실제 영업활동, 원가구조, 매출채권 회수 관행 등을 분석 및 이해하여야 하며, 이러한 사항들의 비정상적 변화로 인하여 손익이 왜곡되었는지를 전문가적 회의(Professional Skepticism)를 가지고 검토하여야 하기 때문

이다.³⁾

본 연구는 따라서 피평가회사의 실제이익조정의 수준과 평가등급 간의 관련성을 분석해봄으로써 신용평가 애널리스트들이 실제이익조정 여부를 분석해내고, 신용평가등급을 하향조정하는지, 그리고 발생액을 통한 이익조정과 실제이익조정 중에서 어떠한 유형의 이익조정에 대하여 신용평가등급을 하향조정하는지 분석하고자 한다. 이를 통해서 신용평가 애널리스트들의 이익의 질에 대한 분석력 정도와 신용평가등급형성에 대한 실증적 의문사항을 검증하는 동시에 신용평가 애널리스트들의 평가실무에 실무적 시사점을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서 신용평가 등급 형성시 고려되는 재무비율에 대하여 설명한 후, 신용평가와 이익조정 현상에 대한 관련 선행연구들을 정리하고, 제Ⅲ장에서 연구가설과 가설검정의 근거를 제시한다. 제Ⅳ장에서 연구모형과 분석대상 표본에 대하여 설명하며, 제Ⅴ장에서 실증결과를 보고한다. 제Ⅵ장에서 결론을 맺는다.

Ⅱ. 신용평가등급 형성과정과 선행연구 검토

1. 신용평가 등급 평가 방법론

신용평가는 발행자 및 특정채무(기업어음, 무보증채권, 대출채권 등)의 원리금이 당초 상환조건대로 적기 상환될 확실성 정도를 체계적으로 분석, 평가하여 등급화하는 과정이며 발행사의 채무불이행 확률과 채무불이행시 투자자가 부담하는 손실률(또는 발행채권의 회수율) 차이를 감안하여 발행자 및 발행채권에 대해 각각 신용등급을 부여하는 과정으로 정의된다.(한국기업평가(주) 2009) 신용평가방법론은 신용평가회사마다 차이가 있으나, 대체적으로 채권 발행회사의 소속 산업과 경영환경을 분석하고, 기업의 사업경쟁력을 분석하며, 수익성, 현금흐름, 재무구조에 대한 평가를 통합하여 기업의 종합적인 채무상환능력을 평가하는 과정을 거친다.

국내 신용평가회사들은 매년 각 업종에 대한 평가방법론을 홈페이지에 공시하고 있다. 각 평가사들의 평가방법론을 조사한 결과 대체적으로 산업 환경 및 사업경쟁력 분석, 수익성 및 재무

3) 물론, 본 연구에서도 공시된 재무정보를 통하여 얻어진 정보를 가지고 실제이익조정 추정모형을 통하여 피평가회사들의 실제이익조정 여부를 파악하였다. 따라서 신용평가 애널리스트들도 이러한 실제이익조정 추정모형을 사용할 경우 실제이익조정 여부를 파악해낼 수 있다는 논란이 있을 수 있다. 그러나 본 연구의 수행과정에서 신용평가사들의 신용평가방법론을 검토하고, 신용평가 애널리스트들과의 면담조사를 통해 파악한 바로는 신용평가사들이 실제이익조정을 파악해내는 추정모형을 실무에 적용하고 있지는 않은 것으로 판단된다. 반면, 발생액을 이용한 이익조정의 경우에는 신용평가사들이 제시하는 신용평가방법론상 주요 재무지표 및 재무비율에서 현금흐름 중심의 지표를 중심으로 등급을 형성하고 있고, 분석회계의 주요 원인이 발생액 항목의 과대계상이라는 점에 대해서도 신용평가사 애널리스트들이 상당부분 인지하고 있기 때문에 이에 대한 파악이 실제이익조정에 비해서는 용이할 것으로 판단된다.

안정성 분석의 큰 틀로 구분이 가능하다.

〈표 1〉 신용평가기관의 신용등급 평가요소

구 분	평가 요소
산업 환경 및 사업경쟁력 분석	산업의 일반특성, 산업내 구조 및 경쟁요인 분석 시장지위와 경쟁력, 시장점유율 영업효율성 및 인력 및 기술수준 경영정책과 기업지배구조 계열관계현황, 계열기업간의 상호의존성, 계열기업의 영업성과, 전망
수익성 및 재무안정성 분석	재무정책과 회계정보의 질 성장성 및 활동성 지표 : 매출액증가율, 회전율 수익성 : 자본수익성, 영업수익성, 고정비용부담능력, 당기순이익이나 EBITDA대비 자본, 혹은 매출액 등으로 평가함. 현금흐름 : 현금흐름대비 부채 또는 차입금 비율, 부채상환계수 채무구조와 유동성 : 부채비율, 유동비율, 차입금의존도 등 재무용통성 : 자금수급실적, 대체자금조달 수단

주) 한국기업평가(주), 한신정평가(주), 한국신용평가의 평가방법론을 참조하여 정리함.

신용평가회사들의 평가방법론에서는 현금흐름을 강조하고 있는 것이 중요한 특징으로 보인다. 예를 들어 2010년 한국신용평가의 제조업 평가방법론에 따르면 수익성 평가지표로서 수익의 안정성, EBITDA/매출액, EBITDA/평균영업자산, EBITDA규모를, 재무안정성 평가지표로서 GCF Interest Coverage, 순차입금/GCF, 수정차입금 의존도를 들고 있는 바⁴⁾, 대부분의 지표가 발생주의 순이익 지표가 아닌 현금흐름 또는 당기순이익에서 감가상각부분을 보정한 현금흐름 관련 재무비율을 사용하고 있다.

이는 신용등급의 목표자체가 채권의 발행자가 만기도래한 채무 원리금을 적기에 상환할 수 있는 충분한 현금을 보유할 수 있을 지에 대한 예측정보를 제공하는데 목적이 있기 때문에, 미래의 채무원리금 상환재원을 충분히 확보할 수 있는 기업의 영업활동현금흐름과 기타 재무용통성에 기반한 현금유입 요소에 대한 평가가 중요하기 때문이다.

4) 각 신용평가사가 매년 발표하는 업종별 평가방법론에서는 업종별로 이러한 재무비율과 평가등급간의 Mapping Grid를 제시하고 있다. 예를 들어 AAA 등급의 경우 EBITDA/매출액 지표는 25% 이상에 해당한다는 것과 같이 재무비율 수준과 평가등급을 연결시켜 공시하고 있다. 물론 이 Mapping Grid가 절대적인 것은 아니며, 등급과 재무비율간의 차이가 나타날 수 있음을 아울러 공시하고 있기는 하다.

2. 관련 선행연구

신용평가와 이익의 질에 대한 관련성을 분석한 연구로는 Ashbaugh-Skaife et al.(2006), Jorion et al.(2009)의 연구를 들 수 있다. Ashbaugh-Skaife et al.(2006)는 기업 지배구조와 신용등급 간의 관계를 살펴보는 과정에서 재무보고의 투명성(financial transparency)이 신용등급에 미치는 영향을 함께 분석하였는데, Dechow and Dichev(2002) 방식을 활용한 발생액 품질을 재무보고의 투명성의 한 지표로 삼았다. 분석결과 발생액의 품질이 높은(낮은) 기업이 좋은(나쁜) 신용등급을 받는 것으로 나타났다. 또한 Jorion et al.(2009)는 신용등급의 시계열 속성이 변화하였는가를 검토하는 과정에서 수정Jones모형에 따른 재량적 발생액과 신용등급 간의 관련성을 살펴보았다. Jorion et al.(2009)의 분석결과에 따르면 재량적 발생액이 높은 공격적 재무보고를 하는 기업들은 나쁜 신용평가등급을 받았음을 보고하고 있다. 해외 연구들은 대체적으로 발생액 품질이 낮은 경우에 대하여 신용평가기관이 평가를 하향하는 실증적 증거를 보여주고 있다.

국내에서 이 문제를 다룬 연구로는 최국현·신안나(2006), 김병호(2009), 김문태 외(2006), 나인철·김종현(2009)의 연구가 있다. 최국현·신안나(2006), 김병호(2009)의 연구는 신용등급의 변화에 대응하여 기업들이 이익조정 시도를 하는지 분석한 연구이며, 김문태 외(2006), 나인철·김종현(2009)의 연구는 신용평가기관이 이익조정현상, 혹은 이익의 질을 감안하여 신용평가등급을 부여하는지 검토한 연구이다. 선행연구들의 분석결과는 대체로 국내 기업들은 신용등급을 양호하게 받기 위해 이익을 상향조정하는 시도를 하는 것으로 나타나고 있으나, 신용평가기관들은 이러한 이익의 질, 혹은 이익조정 정도를 신용평가 등급에 반영하여 평가를 하향한다는 연구결과를 보이고 있다.

최국현·신안나(2006)의 연구는 신용등급의 변화와 이익조정의 관련성을 살펴보았다. 즉 신용등급이 상향조정 혹은 하향조정된 기업이 신용등급이 유지된 기업에 비해 재량적 발생액을 통한 이익조정의 정도가 큰지 혹은 작은지를 살펴보았다. 그들의 분석결과 신용등급이 상향(하향)된 기업의 재량적 발생액이 등급 무변화기업의 재량적 발생액보다 유의적으로 큰(작은) 것으로 나타났다. 이러한 결과는 신용등급의 상향평가 및 등급유지를 위해 경영자는 신용등급 평가의 주요 요인인 회계이익을 상향조정하고 있음을 시사하는 결과라고 해석된다.

김병호(2009)는 광역신용등급의 상향(하향)조정 근접 구간 기업들은 그렇지 않은 기업에 비하여 재량적 발생액의 증대를 통하여 이익을 상향조정할 것인지 여부를 실증적으로 검증하였다. 광역신용등급(Broad Credit Rating)이라는 것은 -, 중간, + 등을 구분하지 않는 신용등급 수준을 의미한다.⁵⁾ 일반적으로 기업들은 한 광역등급으로부터 다른 광역등급으로(예를 들어서 A-에서 BBB로 혹은 A에서 AA로의 이동)변경을 동일 광역 등급 내에서의 변경(예를 들어서 A에서 A- 혹은 A+로)보다도 더 많은 관심을 기울인다. 따라서 광역신용등급 자체가 변경될 가능성이

5) 예를 들어서 광역등급 BBB는 BBB-, BBB 그리고 BBB+를 모두 포함하는 범위를 의미한다.

있는 기업들은 이익을 상향조정하여 등급을 양호하게 받고자 하는 유인이 강할 것이다. 김병호(2009)는 이익조정 측정치로 수정 Jones 모형(1995)에 의한 재량적 발생액과 Ball and Shivakumar(2008)에서 제시된 보수주의 측정변수를 사용하였다. 분석결과 광역신용등급의 상향(하향)조정 근접구간 기업들은 재량적 발생액의 증대를 통한 이익 상향조정을 시행하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 보수주의 측정치를 사용한 연구모형에서는 일관성있는 결과를 얻지 못했다.

김문태 외(2006)의 연구에서는 1995년부터 2003년까지의 금융업을 제외한 12월말 결산 상장 법인들을 대상으로 분석한 결과 수정Jones모형(1995)과 Yoon and Miller모형(2002)에 의하여 추정된 재량적 발생액과 신용등급간의 관련성을 살펴보았는데, 신용등급과 재량적 발생액은 유의한 음의 관련성을 보였다. 즉, 신용등급이 양호하게(불량하게) 부여된 기업일수록 이익조정의 정도가 낮은(높은) 현상을 보고하였다. 이는 신용평가 애널리스트들이 이익조정현상을 파악해내고 신용평가등급을 하향조정한다는 증거로 해석될 수 있다.

나인철·김종현(2009)의 연구에서는 2001년부터 2008년까지의 12월 결산 비금융기업에 대하여 발생액의 품질⁶⁾이 높으면 이익수준과 회사채 신용등급 수준 간의 양(+)의 관계가 더 크게 나타나는지 여부와 발생액의 품질이 향상되면 이익수준·이익변화와 회사채 신용등급 변경 간의 양(+)의 관계가 더 크게 나타나는지 여부를 살펴보았다. 분석결과 신용등급 수준을 이익수준과 발생액 품질을 나타내는 상호작용변수에 회귀시켰을 때의 계수부호는 유의적인 양(+)으로 검출되었으며 신용등급의 변화를 종속변수로 한 경우에는 이익수준으로 측정하는 경우에만 발생액 품질의 상호작용효과가 나타났다. 이러한 결과는 김문태 외(2006)의 연구와 같이 신용평가 애널리스트들이 이익의 질을 고려하여 신용등급을 부여한다는 실증적인 결과로 해석된다.

본 연구자들이 관련 선행연구들을 검토한 바로는 재량적 발생액 또는 발생액의 질, 보수주의 측정치와 신용평가등급간의 관련성을 살펴본 연구들은 있었으나 실제 이익조정과 신용평가등급간의 관련성을 살펴본 연구는 찾을 수 없었다. 그러나 앞서 언급한 것과 같이 실제 이익조정 측정치는 기업이 현금흐름을 직접 조정함으로써 현금흐름의 질에 영향을 미치며, 신용평가방법론 자체가 발생주의 이익보다는 현금흐름을 주로 활용하고 있다는 점을 감안하면, 실제 이익조정 측정치와 신용평가등급간의 관련성을 살펴볼 필요가 있다고 판단된다.

6) 발생액 품질은 Dechow and Dichev(2002) 모형으로 계산한 잔차의 표준편차(σ_{resid})와 Dechow et al. (1995)에 의하여 추정된 Jones(1991)의 모형으로 추정한 재량적 발생액의 절대값($|DA|$)을 더미변수형태로 조정하여 사용하였다.

III. 연구 가설

여러 선행연구들(Ashbaugh-Skaife et al. 2006, Jorion et al. 2009, 김문태 외 2006, 나인철 · 김중현 2009)은 발생액의 품질이 좋지 않은 기업들의 경우 신용평가기관이 이러한 발생액의 품질을 감안하여 신용평가등급을 낮게 부여한다는 연구결과를 보여주고 있다. 그러나 기업들이 발생액의 재량적 계상의 방법이 아닌 실제 거래행태의 변경, 비용 통제 등을 통해 이익을 조정하는 경우에도 신용평가기관들이 이를 파악하여 신용등급을 부여하는지는 실증적 의문사항이다.

실제이익조정은 발생액을 통한 이익조정에 비해 기업의 향후 현금흐름 창출능력에 더 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 발생액 이익조정은 현금흐름이 확정된 상태에서 재무제표상 발생액만을 공격적으로 계상한 것이므로 차기에는 인위적으로 부풀려진 발생액이 반전되는 현상을 가져온다. 반면 실제 이익조정을 위해서는 자원배분과 경영의사결정을 왜곡시켜야 하며, 이렇게 왜곡된 자원배분과 경영의사결정은 기업의 영업능력 및 현금창출능력에 보다 부정적인 영향을 미칠 수 있다⁷⁾.

만일 신용평가 애널리스트들이 공시된 과거 재무제표에 의존한 재무비율 분석에만 의존한다면, 실제 이익조정을 파악해서 신용평가등급에 반영하기는 매우 어려울 것으로 보인다. 실제 이익조정을 시행할 경우 발생액 지표 뿐 아니라 현금흐름 지표까지 변경되기 때문에 현금흐름 지표만을 사용하더라도 과거 재무제표의 재무비율은 양호하게 나타날 수 있기 때문이다.

반면 신용평가 애널리스트들이 기업의 정상적인 매출수준 및 신용정책, 비용 발생 행태 및 원가구조를 파악하고 공시된 재무제표에 반영된 재무수치들이 이러한 정상수준에서 벗어난 것인지에 대한 합리적 의심을 하여야만 실제이익조정현상을 파악해 낼 수 있다. 물론 신용평가사들이 제시하는 신용평가 방법론에서는 신용평가 애널리스트들이 단지 과거 공시재무제표에만 의존하여 신용평가등급을 형성하는 것은 아니며, 산업분석 및 기업 경쟁력 분석, 기업 영업구조 분석 등을 통해 기업의 실제 영업행태와 경쟁력을 파악하고 있으며, 과거 재무제표에 의한 재무비율 분석은 미래 현금흐름 수준의 추정을 위한 참고자료로 활용된다는 점을 명시하고 있다.

따라서 본 연구에서는 기업들의 실제이익조정의 정도와 신용등급 간의 관련성을 검증해봄으로써 신용평가 애널리스트들이 이러한 실제 이익조정을 파악해내고 신용평가등급을 하향조정하는지에 대한 실증적 증거를 제시하고자 한다. 따라서 다음의 가설을 설정한다.

7) 발생액을 통한 이익조정은 단순히 발생액의 반전으로 인해 기업 경영성과가 악화되지만, 실제 이익조정은 기업의 자원 배분을 왜곡하여 기업의 연구개발 및 영업 역량을 훼손할 수 있다는 점에서 심각성이 더 클 수 있다. Gunny(2005)는 연구개발, 판매 및 관리, 고정자산 처분, 판매 단가 및 생산량 결정 등의 4가지 경영 활동에서 발생한 실제 이익조정이 이후의 영업성과에 부정적인 영향을 미친다는 사실을 발견하였다. 그리고 김지홍 외(2009)에서도 실제 이익조정이 장기 영업성과 및 추가성과에 부정적인 영향을 미친다는 실증 결과를 제시하였다.

가설 1 : 실제 이익조정 정도가 높은(낮은) 기업일수록 불량한(양호한) 신용등급을 받는다.

또한 본 연구에서는 발생액을 통한 이익조정과 실제이익조정 중에서 어느 지표가 신용평가등급에 더 잘 반영되고 있는지에 대해서 실증적으로 검증한다. 본 연구의 예측으로는 발생액을 통한 이익조정이 실제이익조정에 비해 신용평가등급에 보다 부정적일 것이라고 예측한다. 그 이유는 앞서 지적한 바와 같이 발생액을 통한 이익조정은 발생주의 당기순이익과 현금흐름과의 괴리를 유발하기 때문에 공시된 과거 재무제표의 면밀한 분석을 통해서도 그 정도를 어느 정도 파악해낼 수 있으며, 신용평가기관들의 신용평가방법론에 따르면 회계이익의 질에 대한 분석을 시행할 뿐 아니라 현금흐름 위주의 재무비율 분석을 시행하고 있어 비교적 용이하게 발생액을 통해 과대계상된 당기순이익에 대하여 평가를 절하할 수 있다.

그러나 실제이익조정은 발생액만 과대계상시키는 것이 아니라 현금흐름 자체를 변경시키는 이익조정이다. 따라서 비재무적 정보, 즉 회사의 영업환경, 경영구조, 원가구조, 신용정책 등에 대한 사전적 지식을 보유하고, 기업의 적정한 이익수준을 예측하고 공시재무제표에 나타난 이익의 질을 판단하지 않을 경우 이를 파악해내기는 상대적으로 어렵다.

이러한 연구자의 예측을 실증적으로 검증하기 위해 다음 가설 2를 설정한다.

가설 2 : 발생액을 통한 이익조정이 실제이익조정에 비해 신용평가등급에 더 부정적인 영향을 미친다.

IV. 연구 방법 및 데이터

1. 이익조정 측정

실제 이익조정을 측정하기 위해서 Roychowdhury(2006)가 고안한 측정치를 사용한다. 구체적으로 기업의 비정상 영업현금흐름(ACFO : Abnormal Cash Flow form Operation), 비정상 재량적 비용(ADE : Abnormal Discretionary Expense), 비정상 제조원가(APC : Abnormal Production Cost)이다. 이들 측정치는 실제 영업현금흐름, 재량적비용, 제조원가에서 모형을 통해 도출된 추정값을 차감하여 계산한다. 추정값은 Roychowdhury(2006)가 도출한 식(1), 식(2), 식(3)을 산업별 · 연도별 횡단면 분석을 통해 추정하였다.

$$CFO_t / A_{t-1} = a_0 + a_1 * (1 / A_{t-1}) + b_1 * (S_t / A_{t-1}) + b_2 * (\Delta S_{t-1} / A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$DE_t / A_{t-1} = a_0 + a_1 * (1 / A_{t-1}) + b_1 * (S_{t-1} / A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$PC_t / A_{t-1} = a_0 + a_1 * (1 / A_{t-1}) + b_1 * (S_t / A_{t-1}) + b_2 * (\Delta S_t / A_{t-1}) + b_3 * (\Delta S_{t-1} / A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (3)$$

여기서, CFO_t = 영업현금흐름,

DE_t = 판매비 + 일반관리비 - (세금과공과 + 감가상각비 + 임차료비용 + 보험료),

PC_t = 매출원가 + 재고자산의 증분,

A_t = 총자산,

S_t = 매출액

식(1)에서는 정상 영업현금흐름이 추정되며, 추정된 값에서 실제 영업현금흐름을 차감하여 비정상 영업현금흐름을 측정한다. 이익을 상향 조정하려는 기업은 가격 할인, 신용 매출의 증가 등을 통해 정상적인 매출액에 비해 영업현금흐름이 감소될 것이다. 따라서 실제 이익조정을 하는 기업의 경우 비정상 영업현금흐름이 음(-)의 값을 가진다. 식(2)를 통해서 정상 재량적비용이 추정되며, 실제 재량적비용과의 차액으로 비정상 재량적비용을 측정한다. 실제 활동을 통해 이익을 높이려는 경영자는 연구개발비, 광고선전비, 복리후생비 등 재량적으로 결정할 수 있는 비용을 낮출 것이다. 결과적으로 실제 이익조정을 하는 기업은 비정상 재량적비용이 음(-)의 값을 가진다. 식(3)은 정상 제조원가를 추정하며, 실제 제조원가에서 정상 제조원가를 차감하여 비정상 제조원가를 측정한다. 이익을 높이려는 기업은 제품 단위당 고정제조간접비를 낮추기 위해 생산량을 확대할 것이므로 제조원가는 높아질 것이다. 즉 비정상 제조원가는 양(+)의 값을 가진다. 본 연구에서는 분석의 편의를 위하여 비정상 영업현금흐름과 비정상 재량적비용에 ‘-1’을 곱하여 부호를 반대로 설정하였다. 이렇게 되면 비정상 영업현금흐름, 비정상 재량적비용, 비정상 제조원가 모두 이익조정 방향과 양(+)의 관계를 가지게 된다. 그리고 실제 이익조정 활동을 종합적으로 판단하기 위해 실제 이익조정 통합측정치를 다음의 식(4)와 같이 설정하였다 (Cohen et al. 2008 ; Cohen and Zarowin 2008).

$$RM_t = ACFO_t + ADE_t + APC_t \quad (4)$$

여기서, RM_t = 실제 이익조정 통합측정치

$ACFO_t$ = 비정상 영업활동현금흐름 $\times (-1)$

ADE_t = 비정상 재량적비용 $\times (-1)$

APC_t = 비정상 제조원가

발생액을 통한 이익조정을 측정하기 위해서 식(5)의 수정 Jones 모형(Dechow et al. 1995)으로 재량적 발생액(DA, Discretionary Accruals)을 추정하였다. 구체적으로 재량적 발생액을 계산하기 위해서 수정 Jones 모형을 산업별 횡단면적으로 개별 기업에 적용해 비재량적 발생액을 추정한다. 그리고 재량적 발생액은 총발생액에서 비재량적 발생액의 추정치를 차감하여 계산한다. 재량적 발생액은 기업이 이익조정 정도 및 회계정보의 품질을 파악하는데 유용한 측정치임이 Dechow et al.(1995)의 연구에서 확인된 바 있다.

$$TA_t / A_{t-1} = b_0 * (1/A_{t-1}) + b_1 * [(\Delta S_t - \Delta AR_t) / A_{t-1}] + b_2 * PPE_t / A_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

TA_t : 당기순이익 - 영업활동현금흐름

A_t : 총자산

S_t : 매출액

AR_t : 순매출채권

PPE_t : 토지와 건설중인자산을 제외한 유형자산

2. 신용평가등급 측정

회사채의 신용등급은 직전연도의 재무성과와 비재무성과를 참고하여 평가된다고 가정하였다. 즉 신용등급은 사전적 기업 상황에 대하여 사후적으로 부여된다고 전제한다(김문태 외 2006 ; Ederington and Yawitz 1986 ; Shi 2003). 따라서 신용평가등급은 직전 연도의 사업보고서가 공시된 $t+1$ 기 3월말 이후 시점에서 평가받은 신용등급으로 측정되었다. 구체적으로 회사채의 가장 낮은 D등급을 '1'로 가장 높은 AAA등급을 '20'으로 단계별 등간격 점수를 부여하였으며, 한국신용평가, 한국기업평가(주), 한신정평가(주)에서 제공하는 신용등급의 평균을 사용하였다. 또한 연구의 일관되고 강건한(Robust) 결론을 도출하기 위해서 신용평가등급을 범주형 변수로도 설정하였다. 즉 신용등급이 우량하다고 판단되는 A- 등급 이상이면 1, 그 미만등급이면 0의 값을 부여하였다(김문태 외 2006 ; 김문태 · 김영환 2007).

3. 분석 모형

본 연구는 실제 이익조정이 신용평가등급에 미치는 영향을 살펴보는 것(가설 1)을 목적으로 한다. 이러한 연구목적 달성을 위해서 다음의 식(6)을 연구 모형으로 설정하였다.

$$\begin{aligned} RANK_{t+1} \text{ (혹은 } RANK14_{t+1}) &= a_0 + b_1 * RM_t \text{ (혹은 } ACFO_t, ADE_t, APC_t) + b_2 * ROA_t \\ &+ b_3 * SIZE_t + b_4 * DEBT_t + b_5 * BETA_t + b_6 * BLOCK_t + \sum b_i * MKT \\ &+ \sum b_j * IND + \sum b_k * YEAR + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (6)$$

여기서, $RANK_{t+1}$: 신용등급의 점수(20점~1점)

$RANK14_{t+1}$: 신용등급의 점수가 14점(A-) 이상이면 1, 아니면 0

RM_t : $ACFO_t + ADE_t + APC_t$

$ACFO_t$: 식(1)에서 얻은 잔차*(-1)

ADE_t : 식(2)에서 얻은 잔차*(-1)

APC_t : 추정모형(3)에서 얻은 잔차

ROA_t : 당기순이익/총자산

$SIZE_t$: 자산총계의 자연로그값

$DEBT_t$: 총부채/총자산

BETA_i : 일별 수익률로 측정한 연평균 체계적 위험
 BLOCK_i : 최대주주 지분소유비율
 MKT : 시장구분 더미변수(유가증권시장의 경우 1, 아니면 0)
 IND : 산업구분 더미변수
 YEAR : 연도구분 더미변수

종속변수 RANK는 등간격 내림차순으로 부여된 신용평가점수로 최하 1점(D등급)에서 최고 20(AAA등급)까지 부여되었다. 그리고 RANK14는 신용등급이 우량하다고 판단되는 경우(A-등급이상)이면 1, 아니면 0으로 설정하였다. 관심변수는 실제 이익조정에 대한 측정치인 RM, ACFO, ADE, APC 등이다. 실제 이익조정을 신용평가기관이 간파하고 이에 대해 신용평가등급을 낮추는 방식으로 평가가 이루어진다면 관심변수(RM, ACFO, ADE, APC)는 음(-)의 회귀계수를 가질 것이다.

실제 이익조정이 신용평가등급에 미치는 영향을 엄밀하게 분석하기 위해서는 신용등급에 영향을 미칠 수 있는 영업성과, 기업규모, 부채수준 등을 통제할 필요가 있다(Horrigan 1966 ; Pinches and Mingo 1973 ; Kaplan and Urwitz 1979 ; 김문태 · 김영환 2007). 우선 총자산이익률(ROA)의 경우 수익성이 높을수록 채무불이행 위험이 감소하므로 신용등급과는 양(+)의 관계를 가질 것으로 예상된다. 그리고 기업 규모(SIZE)는 기업의 잠재적 역량을 나타내며 대규모 기업의 경우 상호지급 보증효과를 통해 더 안정적인 등급을 받을 수 있으므로 신용등급과 양(+)의 관계를 가질 것으로 보인다. 부채비율(DEBT)이 높을수록 기업의 채무불이행 가능성이 높아져서 낮은 신용등급을 받을 가능성이 있다. 따라서 부채비율(DEBT)의 기대부호는 음(-)이다. 체계적 위험(BETA)은 각 회계연도 말 기준으로 과거 1년간 일별수익률과 종합주가지수의 일별수익률을 이용하여 추정된 시장베타 계수이다. 체계적 위험은 위험(Risk)에 대한 대용치이며 음(-)의 회귀계수를 가질 것으로 예상된다(Sengupta 1998). 대주주지분율(BLOCK)의 경우 대주주가 자신의 개인적인 이익을 위하여 기업자원을 탈취(Expropriate)할 의결권을 가질 때 신용등급에 음(-)의 설명관계를 가질 수 있다(Ashbaugh et al. 2006). 반면 대주주는 경영자를 보다 효율적으로 감시(Monitoring)하여 경영자의 기회주의적 행동을 방지할 수 있다(Jensen 1993 ; Shleifer and Vishny 1997). 이러한 경우 대주주지분율(BLOCK)과 신용등급은 양(+)의 관계를 가지게 된다. 그리고 소속된 특정시장(유가증권시장 혹은 코스닥시장), 특정산업, 특정연도 등이 신용등급에 미치는 효과를 통제하기 위하여 MKT, IND, YEAR 등의 변수를 모형에 포함하였다.

그리고 발생액을 통한 이익조정과 실제 이익조정이 신용평가등급에 미치는 영향의 상대적 차이(가설 2)를 검증하기 위해서 다음의 식(7)을 연구모형으로 설정하였다. 식(7)은 식(6)에 DA를 추가하고 DA의 계수와 RM의 계수가 서로 동일한지를 F-검증한다⁸⁾.

8) F-검정 통계량은 다음과 같이 계산된다. 먼저 귀무가설의 제약($H_0 : b_1 = b_2$)이 가해진 모형(Restricted Model)과 제약이 없는 모형(Unrestricted Model)을 추정한다. 그리고 다음과 같이 F-검정 통계량을 계

$$RANK_{t+1} = a_0 + b_1 * RM_t + b_2 * DA_t + b_3 * ROA_t + b_4 * SIZE_t + b_5 * DEBT_t + b_6 * BETA_t + b_7 * BLOCK_t + \sum b_i * MKT + \sum b_j * IND + \sum b_k * YEAR + \varepsilon_t \quad (7)$$

여기서, DA_t : 재량적 발생액,
다른 변수에 대한 정의는 식(6)에서와 동일

4. 자료 수집

본 연구의 표본은 2009년 12월 31일 현재 한국거래소에 상장되어 있는 기업을 대상으로 다음의 조건을 만족하는 기업을 선정하였다.

- ① 1997년부터 2009년까지 금융업을 제외한 12월 결산 상장법인
- ② 1998년부터 2010년까지 회사채를 발행한 기업
- ③ KIS-Value와 TS2000을 이용해 재무제표 자료를 추출할 수 있는 기업
- ④ 산업-연도 표본수가 10개 이상인 산업에 포함된 기업

먼저 표본 기간은 1997년부터 2009년까지 13년을 대상으로 한다. 해당 기간의 12월 결산 비금융업 표본은 총 16,018개이며, 이 중에서 회사채를 발행한 기업의 표본은 2,077개이다. 그리고 NICE신용평가정보(주)의 KIS-Value와 한국상장사협의회 TS2000에서 재무자료를 획득하기 어려운 경우(158개)와, 산업-연도 표본수가 10개 미만인 산업에 속한 경우(98개)를 제외하여⁹⁾ 총 1,821 기업/연 자료를 분석 대상으로 선정하였다. 신용평가등급 데이터는 NICE신용평가정보(주)로부터 입수하였다.

V. 실증 분석

1. 기술 통계량

<표 2>는 연구에 활용된 주요 변수의 기술통계량을 나타낸다. RANK의 평균값은 13.2844이며 중위수는 13.000이다. 평균적으로 BBB+의 등급을 받았으므로 범주형 변수인 RANK14의

산한다.

$$F = [(RSSE - USSE)/m] / [USSE/(n-k)] \sim F(m, n-k)$$

여기서, RSSE: 제약모형의 설명되지 않은 변동(SSE), USSE: 비제약모형의 SSE,

m: 귀무가설에서 설정한 제약의 개수, n: 표본수, k: 설명변수(절편 포함)의 개수

9) 비정상 영업현금흐름, 제조원가, 재량적비용, 재량적발생액 등을 추정하기 위해 산업을 17개로 분류하였는데, 추정 시의 편의를 제거하기 위하여 산업-연도 표본 수가 10개 미만인 표본을 제외하였다.

기준을 A-로 설정한 것이 전체 집단을 이분하기에 적당한 것을 보인다. 발생액을 통한 이익조정을 나타내는 DA는 평균값이 -0.0070이며 표준편차는 0.0930이다. 그리고 실제 이익조정에 대한 통합 측정치인 RM는 평균값이 -0.0053이며 표준편차는 0.2474로 나타났다. 평균값과 중위수가 큰 차이가 없으므로 전체적으로 대칭적인 분포를 이루고 있다. ROA와 SIZE의 평균은 각각 0.0316, 27.6187이며, 부채비율의 평균은 0.5797이다. 체계적 위험을 나타내는 BETA의 평균은 0.8925로 시장 위험보다는 체계적 위험이 낮은 표본이 다소 많이 포함된 것으로 보인다. 대주주 지분율의 평균은 30.4814%로 나타났다. 분석 과정에서 극단치의 영향을 배제하기 위하여 분석에 사용된 연속형 변수는 상위 1%와 하위 1%에 해당하는 표본의 값을 Winsorization 방식으로 조정하였다.

〈표 2〉 주요 변수들의 기술통계량

변 수	n	평균값	표준편차	최소값	중위수	최대값
RANK	1,821	13.2844	3.1698	1.2000	13.0000	20.0000
RANK14	1,821	0.4525	0.4979	0.0000	0.0000	1.0000
DA	1,821	-0.0070	0.0930	-0.3046	-0.0062	0.2716
RM	1,821	-0.0053	0.2474	-1.0265	0.0102	0.5632
ACFO	1,821	-0.0053	0.0844	-0.2528	-0.0043	0.2383
ADE	1,821	0.0023	0.0906	-0.3815	0.0118	0.1817
APC	1,821	-0.0036	0.1280	-0.5494	0.0028	0.2745
ROA	1,821	0.0316	0.0608	-0.2096	0.0280	0.2051
SIZE	1,821	27.6187	1.5077	24.5940	27.5760	31.1020
DEBT	1,821	0.5797	0.1550	0.2280	0.5934	0.9257
BETA	1,821	0.8925	0.3553	-1.2258	0.9014	2.0694
BLOCK	1,821	30.4814	18.3735	0.0000	29.5800	79.4700

- 주1) RANK : 신용등급의 점수(20점~1점), RANK14 : 신용등급의 점수가 14점(A-) 이상이면 1, 아니면 0, DA : 재량적발생액, RM : ACFO + ADE + APC, ACFO : 추정모형(1)에서 얻은 잔차 * (-1), ADE : 추정모형(2)에서 얻은 잔차 * (-1), APC : 추정모형(3)에서 얻은 잔차, ROA : 당기순이익/총자산, SIZE : 자산총계의 자연로그값, DEBT : 총부채/총자산, BETA : 일별 수익률로 측정한 연평균 체계적 위험, BLOCK : 최대주주 지분소유비율
- 2) 분석에서 사용된 메트릭 척도인 변수들은 극단치의 영향을 줄이기 위해 상위, 하위 1% 값을 극단치로 간주하고 이를 조정(Winsorize)

2. 상관분석 및 평균차이분석

<표 3>은 주요 변수에 대한 Pearson 상관계수를 나타낸다. 실제 이익조정을 나타내는 RM, ACFO, APC, ADE 등의 변수와 RANK, RANK14 등 신용평가등급을 나타내는 변수들 간에는 음(-)의 관계를 가지는 것으로 나타났다. 이는 실제 이익조정을 하는 기업의 경우 더 낮은 신용평가등급을 받게 된다는 것을 의미한다. 그리고 발생액을 통한 이익조정을 의미하는 DA와 신용평가등급 간의 상관계수는 음(-)의 부호를 나타냈지만 통계적으로 유의하지 않았다. 통제변수로 사용된 SIZE와 ROA는 신용평가등급과 양(+)의 관계를, DEBT는 음(-)의 관계를 가지고 있다. 이러한 결과는 기업규모가 클수록, 수익성이 높을수록, 부채비율이 낮을수록 높은 신용평가등급을 받는다는 것을 의미하며 선행연구 결과와 동일하다.

<표 3> 주요 변수에 대한 상관분석(n=1,821)

변 수	RANK14	DA	RM	ACFO	APC	ADE	ROA	SIZE	DEBT	BETA	BLOCK
RANK	0.7857 (<.0001)	-0.0316 (0.1778)	-0.2287 (<.0001)	-0.2799 (<.0001)	-0.1800 (<.0001)	-0.1068 (<.0001)	0.4480 (<.0001)	0.5478 (<.0001)	-0.4396 (<.0001)	0.0068 (0.7709)	0.0288 (0.2199)
RANK14	1.0000	-0.0304 (0.1949)	-0.1834 (<.0001)	-0.2197 (<.0001)	-0.1464 (<.0001)	-0.0915 (<.0001)	0.3602 (<.0001)	0.4189 (<.0001)	-0.3761 (<.0001)	0.0088 (0.7082)	0.0323 (0.1686)
DA		1.0000	0.2637 (<.0001)	0.6005 (<.0001)	0.0761 (0.0012)	0.0397 (0.0902)	0.2449 (<.0001)	-0.0481 (0.0401)	-0.0077 (0.7435)	-0.0148 (0.5283)	-0.0205 (0.3830)
RM			1.0000	0.5707 (<.0001)	0.9362 (<.0001)	0.8326 (<.0001)	-0.2679 (<.0001)	-0.0540 (0.0211)	0.1751 (<.0001)	0.0409 (0.0808)	0.0037 (0.8765)
ACFO				1.0000	0.3335 (<.0001)	0.1221 (<.0001)	-0.2809 (<.0001)	-0.1619 (<.0001)	0.2078 (<.0001)	-0.0399 (0.0889)	-0.0395 (0.0921)
APC					1.0000	0.8191 (<.0001)	-0.2314 (<.0001)	-0.0262 (0.2635)	0.1313 (<.0001)	0.0537 (0.0219)	0.0296 (0.2075)
ADE						1.0000	-0.1289 (<.0001)	0.0422 (0.0719)	0.0925 (<.0001)	0.0804 (0.0006)	0.0090 (0.7021)
ROA							1.0000	0.0938 (<.0001)	-0.4543 (<.0001)	-0.0734 (0.0017)	0.0538 (0.0216)
SIZE								1.0000	0.0787 (0.0008)	0.3707 (<.0001)	-0.1525 (<.0001)
DEBT									1.0000	0.2047 (<.0001)	-0.0641 (0.0062)
BETA										1.0000	-0.1880 (<.0001)

- 주1) RANK : 신용등급의 점수(20점~1점), RANK14 : 신용등급의 점수가 14점(A-) 이상이면 1, 아니면 0, DA : 재량적발생액, RM : ACFO + ADE + APC, ACFO : 추정모형(1)에서 얻은 잔차*(-1), ADE : 추정모형(2)에서 얻은 잔차*(-1), APC : 추정모형(3)에서 얻은 잔차, ROA : 당기순이익/총자산, SIZE : 자산총계의 자연로그값, DEBT : 총부채/총자산, BETA : 일별 수익률로 측정한 연평균 체계적 위험, BLOCK : 최대주주 지분소유비율
- 2) 팔호안의 값은 양측검정 유의수준

<표 4>는 신용등급이 양호한 집단(신용등급이 A-이상)과 불량한 집단 사이에 주요 변수들의 평균과 중위수 차이를 살펴보는 분석 결과이다. 신용등급이 양호한 집단이 불량한 집단에 비해서 RM, ACFO, ADE, APC가 모두 작게 나타났다. 이는 실제 이익조정이 신용등급에 부정적인 영향을 미친다는 것을 의미하며 <표 3>의 결과와 동일하다. 그러나 DA의 경우 집단 간 차이가 없는 것으로 나타났다. 그리고 SIZE, ROA의 경우 신용평가등급이 양호한 집단에서 크고, DEBT는 신용평가등급이 불량한 집단에서 크게 나타났다.

<표 4> 신용등급의 양호/불량에 대한 주요변수의 차이분석

변 수	Good(n=824)		BAD(n=997)		차이분석	
	평 균	중위수	평 균	중위수	t-값	z-값
DA	-0.0101	-0.0078	-0.0044	-0.0045	-1.30	-1.06
RM	-0.0552	-0.0267	0.0360	0.0353	-7.71 ***	-6.92 ***
ACFO	-0.0257	-0.0196	0.0116	0.0081	-9.61 ***	-9.26 ***
ADE	-0.0068	0.0063	0.0098	0.0149	-3.80 ***	-2.71 ***
APC	-0.0242	-0.0087	0.0134	0.0133	-6.10 ***	-4.89 ***
ROA	0.0557	0.0490	0.0117	0.0146	16.71 ***	17.37 ***
SIZE	28.3132	28.2458	27.0447	26.9752	19.51 ***	17.21 ***
DEBT	0.5156	0.5217	0.6327	0.6395	-17.31 ***	-16.29 ***
BETA	0.8959	0.0910	0.8896	0.9014	0.37	0.86
BLOCK	31.1335	30.4650	29.9425	27.7100	1.37	1.44

- 주1) GOOD : 신용등급의 점수가 14점(A-) 이상, BAD : 신용등급의 점수가 13점(BBB+) 이하, DA : 재량적발생액, RM : ACFO + ADE + APC, ACFO : 추정모형(1)에서 얻은 잔차*(-1), ADE : 추정모형(2)에서 얻은 잔차*(-1), APC : 추정모형(3)에서 얻은 잔차, ROA : 당기순이익/총자산, SIZE : 자산총계의 자연로그값, DEBT : 총부채/총자산, BETA : 일별 수익률로 측정한 연평균 체계적 위험, BLOCK : 최대주주 지분소유비율
- 2) t-값은 평균값에 대한 양측 t-검증 결과이며, z-값은 중위수에 대한 양측 Wilcoxon 순위합 검증 결과
- 3) * 10% 유의수준, ** 5% 유의수준, *** 1% 유의수준

<표 5>는 기업의 규모, 수익률, 부채비율 등을 높고 낮음에 따라 2개의 집단으로 구분하고 각각의 집단 내에서 실제 이익조정 정도에 따라서 신용등급이 어떻게 달라지는지를 살펴보는 단변량 분석 결과이다. 기업규모가 크고 낮음에 관계없이 더 많은 실제 이익조정이 이루어진 경우 신용등급은 낮게 나타났다. 그리고 수익성이 높은 경우, 부채비율이 낮은 경우 실제 이익조정이 신용평가등급을 낮추는 역할을 하고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 수익성이 낮은 경우와 부채비율이 높은 경우에는 이러한 관계가 확연히 나타나지 않았다. <표 5>의 결과는 규모, 수익성, 부채비율 등이 통제되어도 실제 이익조정을 많이 이루어진 경우 신용등급이 낮게 평가된다는 것을 의미한다.

<표 5> 집단별 신용등급 차이분석

구 분		SIZE		ROA		DEBT	
		High (n=911)	Low (n=910)	High (n=911)	Low (n=910)	High (n=911)	Low (n=910)
RM	High (n=911)	13.7902	11.7697	14.0483	11.8834	11.9865	13.8517
	Low (N=910)	15.2388	12.3585	14.9817	12.1180	12.2959	14.9152
차이분석 (t-값)		-7.11***	-3.33***	-5.04***	-1.18	-1.51	-5.76***

주1) 중위수를 기준으로 SIZE, ROA, DEBT, RM을 두 개의 집단으로 구분. RM - High는 실제 이익조정을 많이 한 집단을, SIZE - High는 규모가 큰 집단을, ROA - High는 수익성이 높은 집단을, DEBT - High는 부채비율이 높은 집단을 표시

2) 각 셀의 값은 해당 집단의 신용등급 평균값을 나타냄.

3) RM : $ACFO + ADE + APC$, ACFO : 추정모형(1)에서 얻은 잔차*(-1), ADE : 추정모형(2)에서 얻은 잔차*(-1), APC : 추정모형(3)에서 얻은 잔차, ROA : 당기순이익/총자산, SIZE : 자산총계의 자연로그값, DEBT : 총부채/총자산

4) * 10% 유의수준, ** 5% 유의수준, *** 1% 유의수준

3. 다변량 분석

가. [가설 1]의 검증 결과

<표 6>은 가설 1에 대한 실증결과이다. 선형회귀분석의 모형적합성을 결정하는 F값이 유의하고, 분산팽창계수(VIF)로 측정한 다중공선성 문제도 심각하지 않다. 패널A를 보면 관심변수인 RM이 신용등급에 유의한 음(-)의 영향을 미치고 있으며(p-value<0.0001), 패널B의 경우에도

ACFO, ADE, APC 모두 음(-)의 회귀계수를 가지고 있으며, 1% 유의수준에서 설명력이 있었다. 이러한 결과를 통해 실제 이익조정이 신용등급 평가에 부정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 즉 신용평가기관은 실제 이익조정을 파악하고 신용평가등급을 하향조정하고 있다는 것을 의미한다. 따라서 실제 이익조정 정도가 높은 기업일수록 불량한 신용등급을 받는다는 가설 1은 지지되었다¹⁰⁾¹¹⁾.

통제변수의 경우에도 대체적으로 기대부호와 일치하였다¹²⁾. 우선 ROA는 유의한 양(+)의 회귀계수를 나타내고 있으며, 이는 수익성이 높을수록 채무불이행 위험이 감소하여 높은 신용평가등급을 받고 있음을 반영한다. SIZE의 경우 유의한 양(+)의 회귀계수를 가지고 있어서, 규모가 큰 기업이 더 안정적인 등급을 받고 있음을 제시한다. DEBT는 음(-)의 부호를 가지는데, 부채비율이 높을수록 채무불이행 가능성이 높아져 낮은 신용등급을 받고 있음을 의미한다. BETA는 음(-)의 부호를 보이고 있으며, 체계적 위험이 높을수록 낮은 평가등급을 받고 있음을 나타낸다. BLOCK의 경우 신용등급과 양(+)의 관계를 가진다. 대주주가 경영자를 효율적으로 감시하여 경영자의 기회주의적 행동을 방지하는 효과가 높은 신용평가등급으로 연결되는 것으로 해석된다.

-
- 10) RM이 신용평가등급에 미치는 순수한 영향력을 포착하기 위해 ‘RM을 제외한 모형(Restricted Model)’과 ‘RM을 포함한 모형(Unrestricted Model)’의 설명력 변동을 검증하였다. Restricted Model과 Unrestricted Model의 R^2 값은 각각 0.6700, 0.6734이며 F-test 결과 설명력이 동일하다는 귀무가설이 기각되었다(p -value<0.0001). 따라서 RM은 신용평가등급과 음(-)의 관계를 가진다는 결과는 강건한 것으로 판단된다. F-test에 대한 자세한 내용은 Gujarati(2006) 231페이지, 349페이지를 참고하기 바란다.
- 11) 연구결과의 강건성을 확인하기 위해서 ACFO, ADE, APC를 모두 포함하는 분석을 실시하였다. 실제 이익조정의 서로 다른 측면을 측정하고 있는 3가지 변수를 모두 일시에 고려한 분석도 가능할 것이기 때문이다. 추가 분석 결과 ACFO와 ADE는 유의적인 음(-)의 회귀계수를 가지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 개별적으로 관심변수들을 연구모형에 포함시킨 결과와 동일하다. 그러나 APC의 경우 유의적 결과가 나타나지 않았다. 실제 이익조정의 서로 다른 측면을 측정하고는 있지만 실제 이익조정이라는 공통적 특성을 나타내고 있으므로 APC의 설명력을 다른 변수가 흡수하여 생겨난 결과라고 판단된다.
- 12) 기업이 소속되어 있는 시장(유가증권시장 혹은 코스닥시장)이 신용평가등급에 영향을 미칠 수도 있다고 판단되어 시장구분 더미(MKT)를 통제변수로 추가하였다. 그러나 모든 실증분석에서 MKT는 유의적인 회귀계수를 가지지 않는 것으로 나타났다. 해당 기업의 특성이 주로 신용등급에 영향을 미치며, 소속 시장은 별다른 영향을 주지 않는 것으로 판단된다.

〈표 6〉 실제 이익조정이 신용평가에 미치는 효과 분석

$$RANK_{t+1} = a_0 + b_1 * RM_t \text{ (혹은 } ACFO_t, ADE_t, APC_t) + b_2 * ROA_t + b_3 * SIZE_t + b_4 * DEBT_t \\ + b_5 * BETA_t + b_6 * BLOCK_t + \sum b_i * MKT + \sum b_j * IND + \sum b_k * YEAR + \varepsilon_t$$

Panel A : RM을 관심변수로 설정한 분석			
변 수	회귀계수	t Value	Pr > t
절 편	−13.4087	−13.57***	<0.0001
RM	−0.8691	−4.56***	<0.0001
ROA	10.6174	12.45***	<0.0001
SIZE	1.1573	31.86***	<0.0001
DEBT	−7.0079	−19.35***	<0.0001
BETA	−0.7601	−5.03***	<0.0001
BLOCK	0.0087	3.46***	0.0006
시장 더미(MKT)	포함		
산업 더미(IND)	포함		
연도 더미(YEAR)	포함		
수정 R ²	0.6676		
F값	108.51*** (<0.0001)		
표본수	1,821		
VIF 최대값	2.4680		

Panel B : ACFO, ADE, APC를 관심변수로 설정한 분석						
변 수	Model(1)		Model(2)		Model(3)	
	회귀계수	t Value	회귀계수	t Value	회귀계수	t Value
절 편	−12.9495	−12.91***	−13.7782	−13.93***	−13.6122	−13.77***
ACFO	−2.2958	−4.06***				
ADE			−1.8422	−3.67***		
APC					−1.2822	−3.52***
ROA	10.7581	12.64***	11.1606	13.32***	10.8560	12.74***
SIZE	1.1414	30.99***	1.1700	32.19***	1.1644	32.03***
DEBT	−6.9476	−19.05***	−7.0951	−19.61***	−7.0960	−19.60***
BETA	−0.8117	−5.37***	−0.7456	−4.92***	−0.7574	−5.00***
BLOCK	0.0076	3.03***	0.0087	3.45***	0.0088	3.49***
시장 더미	포함		포함		포함	
산업 더미	포함		포함		포함	
연도 더미	포함		포함		포함	
수정 R ²	0.6668		0.6662		0.6660	
F값	108.12*** (<0.0001)		107.86*** (<0.0001)		107.76*** (<0.0001)	
표본수	1,821		1,821		1,821	
VIF 최대값	2.4952		2.4528		2.4559	

- 주1) RANK : 신용등급의 점수(20점~1점), RM : ACFO + ADE + APC, ACFO : 추정모형(1)에서 얻은 잔차 * (-1), ADE : 추정모형(2)에서 얻은 잔차 * (-1), APC : 추정모형(3)에서 얻은 잔차, ROA : 당기순이익/총자산, SIZE : 자산총계의 자연로그값, DEBT : 총부채/총자산, BETA : 일별 수익률로 측정된 연평균 체계적 위험, BLOCK : 최대주주 지분소유비율
- 2) * 10% 유의수준, ** 5% 유의수준, *** 1% 유의수준

나. [가설 2]의 검증 결과

<표 7>은 발생액을 통한 이익조정과 실제 이익조정이 신용평가등급에 미치는 영향의 상대적 차이(가설 2)에 대한 실증결과를 보여준다. 실제 이익조정을 나타내는 RM과 발생액을 통한 이익조정을 나타내는 DA 모두 음(-)의 회귀계수를 가진다. DA가 신용평가등급과 음(-)의 관련성을 가지는 것은 김문태 외(2006)의 연구결과와 동일하다. 가설 2의 관심사항인 DA와 RM의 상대적 차이를 살펴보는 F-검증 결과를 보면, DA와 RM의 회귀계수가 동일하다는 귀무가설은 5% 유의수준에서 기각되었다($p\text{-value}=0.0265$).¹³⁾ 즉 DA의 회귀계수(-1.9867)의 절대값이 RM의 회귀계수(-0.5922)의 절대값보다 크며, 이는 발생액을 통한 이익조정이 실제 이익조정에 비해 신용평가등급에 더 부정적인 영향을 미친다는 가설 2를 지지하는 결과이다. 이익조정 여부를 파악하기 어려운 실제 이익조정에 비해서 재무제표의 분석만으로 파악이 상대적으로 용이한 발생액을 통한 이익조정이 신용평가등급에 보다 크게 영향을 미치고 있음을 의미한다¹⁴⁾.

통제변수의 경우 <표 6>의 결과와 대체적으로 유사하다.

<표 7> 실제 이익조정과 발생액 이익조정이 신용평가에 미치는 효과 분석

$$RANK_{t+1} = a_0 + b_1*RM_t + b_2*DA_t + b_3*ROA_t + b_4*SIZE_t + b_5*DEBT_t + b_6*BETA_t + b_7*BLOCK_t + \sum b_i*MKT + \sum b_j*IND + \sum b_k*YEAR + \varepsilon_t$$

변 수	회귀계수	t Value	Pr > t
절 편	-13.2097	-13.40***	<0.0001
RM	-0.5911	-2.90***	0.0037
DA	-1.9867	-3.78***	0.0002

13) RM 대신 ACFO, ADE, APC 등을 독립변수로 설정하고, DA의 회귀계수와 차이를 분석하는 F-검증에서도 대체적으로 유사한 결과가 나타났다. 다만 ACFO, ADE의 경우 유의도가 다소 하락하였다.

14) 연구결과의 강건성을 확인하기 위해서 'RM과 DA를 제외한 모형', 'RM만을 포함한 모형', 'DA만을 포함한 모형'을 각각 회귀분석하고, 모형의 설명력(R^2)을 비교하는 F-test를 실시하였다. 분석 결과 RM만을 포함한 모형($R^2=0.6738$), DA만을 포함한 모형($R^2=0.6749$)이 모두 RM과 DA를 제외한 모형($R^2=0.6700$)에 비해 높은 설명력을 가지고 있다. 그리고 DA만을 포함한 모형의 설명력이 RM만을 포함한 모형에 비해서 0.0011 크다. 이러한 결과는 DA가 RM에 비해서 신용평가등급에 더 크게 영향을 미친다는 <표 7>의 결과와 동일하다.

〈표 7〉 실제 이익조정과 발생액 이익조정이 신용평가에 미치는 효과 분석 (계속)

$$RANK_{t+1} = a_0 + b_1*RM_t + b_2*DA_t + b_3*ROA_t + b_4*SIZE_t + b_5*DEBT_t + b_6*BETA_t + b_7*BLOCK_t + \sum b_i*MKT + \sum b_j*IND + \sum b_k*YEAR + \varepsilon_t$$

변 수	회귀계수	t Value	Pr > t
ROA	11.8143	13.03***	<0.0001
SIZE	1.1465	31.58***	<0.0001
DEBT	-6.9100	-19.01***	<0.0001
BETA	0.7756	-5.15***	<0.0001
BLOCK	0.0081	3.20***	0.0014
시장 더미(MKT)	포함		
산업 더미(IND)	포함		
연도 더미(YEAR)	포함		
F-검증 (RM vs. DA)	4.93** (0.0265)		
수정 R ²	0.6701		
F값	106.60***(<0.0001)		
표본수	1,821		
VIF 최대값	2.4685		

주1) RANK : 신용등급의 점수(20점~1점), RM : ACFO + ADE + APC, ACFO : 추정모형(1)에서 얻은 잔차 * (-1), ADE : 추정모형(2)에서 얻은 잔차 * (-1), APC : 추정모형(3)에서 얻은 잔차, DA : 재량 적발생액, ROA : 당기순이익/총자산, SIZE : 자산총계의 자연로그값, DEBT : 총부채/총자산, BETA : 일별 수익률로 측정된 연평균 체계적 위험, BLOCK : 최대주주 지분소유비율

2) * 10% 유의수준, ** 5% 유의수준, *** 1% 유의수준

다. 추가분석

〈표 8〉은 신용평가등급을 범주형 더미변수로 설정하여 로짓분석을 수행한 결과를 나타낸다. 이때 신용평가등급을 나타내는 RANK14는 A- 등급 이상이면 1, 아니면 0의 값이 부여되었다. 이러한 추가분석은 선형회귀분석을 보완하여 보다 강건한 결론을 유도하기 위함이다. 로짓분석 결과를 보면 실제 이익조정을 나타내는 RM, ACFO, ADE, APC 모두 유의한 음(-)의 회귀계수 값을 가지며, 〈표 6〉의 결과와 동일하다. 이러한 결과는 실제 이익조정 정도가 높은 기업일수록 불량한 신용등급을 받는다는 가설 1을 지지하며, 이를 통해 〈표 6〉의 결과가 강건함을 확인할 수 있다.

〈표 8〉 실제 이익조정이 신용평가에 미치는 효과 분석 : 로짓모형을 이용한 분석

$$RANK14 = a_0 + b_1 * RM_t \text{ (혹은 } ACFO_t, ADE_t, APC_t) + b_2 * ROA_t + b_3 * SIZE_t + b_4 * DEBT_t \\ + b_5 * BETA_t + b_6 * BLOCK_t + \sum b_i * MKT + \sum b_j * IND + \sum b_k * YEAR + \varepsilon_t$$

변 수	Model(1)		Model(2)		Model(3)		Model(4)	
	회귀계수	Wald χ^2	회귀계수	Wald χ^2	회귀계수	Wald χ^2	회귀계수	Wald χ^2
절 편	-30.5935	191.20***	-29.7836	182.46***	-30.6493	192.23***	-30.7405	192.82***
RM	-1.2662	13.19***						
ACFO			-3.1981	11.86***				
ADE					-2.3020	6.53**		
APC							-2.0052	9.41***
ROA	13.0987	61.44***	13.4410	65.31***	13.6984	67.31***	13.3057	63.45***
SIZE	1.4024	244.50***	1.3765	237.36***	1.4013	246.05***	1.4061	245.65***
DEBT	-10.4497	188.80***	-10.4289	186.84***	-10.5101	191.36***	-10.5291	192.16***
BETA	-1.0658	14.82***	-1.1303	16.50***	-1.0239	13.78***	-1.0479	14.46***
BLOCK	0.0207	21.47***	0.0198	19.65***	0.0208	21.71***	0.0209	21.91***
시장 더미	포함		포함		포함		포함	
산업 더미	포함		포함		포함		포함	
연도 더미	포함		포함		포함		포함	
Likelihood	1,251.8145***		1,249.7227***		1,244.4937***		1,247.6166***	
Ratio	(<0.0001)		(<0.0001)		(<0.0001)		(<0.0001)	
표본수	1,821		1,821		1,821		1,821	

- 주1) RANK14 : 신용등급의 점수가 14점(A-) 이상이면 1, 아니면 0, RM : ACFO + ADE + APC, ACFO : 추정모형(1)에서 얻은 잔차 * (-1), ADE : 추정모형(2)에서 얻은 잔차 * (-1), APC : 추정모형(3)에서 얻은 잔차, ROA : 당기순이익/총자산, SIZE : 자산총계의 자연로그값, DEBT : 총부채/총자산, BETA : 일별 수익률로 측정한 연평균 체계적 위험, BLOCK : 최대주주 지분소유비율
 2) * 10% 유의수준, ** 5% 유의수준, *** 1% 유의수준

VI. 결론 및 시사점

최근 서브프라임 모기지 부실에 따른 글로벌 신용경색 사태와 관련되어 신용평가회사들의 책임 여부에 대한 논란이 제기되고 있다. 서브프라임 모기지 관련 채권에 투자했던 금융기관 및 헤지펀드들의 손실 여파로 글로벌 신용경색 사태 등 금융시장 유동성 위기 상황이 초래되면서, 동 채권의 부실위험을 사전에 경고하지 못한 신용평가회사에 대한 책임론이 확산되고 있는 것이다. 이에 따라 세계 3대 신용평가회사들은 기존의 신용등급 체계에 대한 시장의 불신감을 해소하기 위해 정보공시 강화 등 평가방식 개선을 진행하고 있다(한국금융연구원 2008).

본 연구는 신용평가회사들의 신뢰성에 대한 의문이 제기되고 있는 상황에서 기업의 이익조정

을 신용평가회사들이 충분히 인지하고 평가과정에 고려하고 있는지를 알아보고자 하였다. 특히 선행연구에서 이미 실증된 발생액을 통한 이익조정이 아닌 실제 이익조정을 파악하고 신용평가 등급을 하향조정하고 있는지를 중점적으로 살펴보았다. 그리고 발생액을 통한 이익조정과 실제 이익조정이 신용평가등급에 미치는 상대적 영향 정도를 분석하여, 신용평가기관에서 상대적으로 파악하기 어려운 실제 이익조정이 얼마나 신용평가 과정에서 고려되고 있는지를 알아보고자 하였다.

실증분석결과 실제 이익조정은 신용평가등급과 음(-)의 관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 이는 신용평가기관은 재무정보를 해석할 때 실제 이익조정을 간파하고 있음을 제시한다. 즉 평가등급을 부여할 때 실제 이익조정 정도에 따라서 신용등급을 하향 조정하고 있음을 의미한다. 그리고 발생액을 통한 이익조정이 실제 이익조정에 비해서 신용평가등급의 하향 조정에 더 많이 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 피평가기업의 비재무적 정보까지 인지하고 있어야 온전한 파악이 가능한 실제 이익조정이 발생액을 통한 이익조정만큼 충분히 파악 및 반영되지 않고 있음을 의미한다.

신용평가제도는 객관적이고 전문적인 신용평가회사가 특정 채무에 대하여 약정된 기일 내에 약정대로 원리금을 상환할 수 있는 능력, 즉 신용도를 정보이용자가 이해할 수 있도록 일정한 기호를 사용하여 등급화하고 이를 이해 관계자에게 적극적으로 공시하는 제도이다(나영·진동민 2000). 이러한 신용평가제도는 자금의 제공자인 투자자와 자금의 수요자인 기업 간에 발생하는 정보 불균형(Information Asymmetry) 문제를 해소하는데 중요한 역할을 한다. 즉 신용평가제도는 투자자의 불확실성을 감소시킴으로써 투자자를 보호하고, 정보 수집 비용 및 시간의 절약을 가능케 함으로써 투자의사결정을 더 유리하게 하여 증권에 대한 수요증대와 증권의 유통을 보다 원활하게 하는 효과를 가져다준다.

만일 신용평가 정보의 생산자인 신용평가회사가 정확한 평가등급을 제공하지 못한다면, 이러한 왜곡된 정보가 시장에 만연하게 되면서 시장의 실패로 이어질 수 있다. 따라서 신용평가 정보의 신뢰성은 자본시장의 발전을 위해 전제되어야 할 선행조건이라 할 수 있다. 본 연구의 결과는 신용평가기관이 실제 이익조정을 평가과정에 반영하고 있지만 발생액을 통한 이익조정에 비해서는 아직 충분히 파악하지 못하는 문제점을 지적하고 있다. 신용평가기관은 시장에서의 신뢰성을 보다 공고히 하기 위해서 실제 이익조정을 포착 및 파악하기 위한 기업 분석 능력을 보다 배양할 필요가 있다.

또한, 본 연구에서 지적하고 있듯이, 실제거래를 이용하여 실제 영업활동 현금흐름을 조정하여 양호한 재무지표를 달성하고자 하는 기업들의 행위는 기업의 장기적 영업성과에 부정적인 영향을 줄 수 있다는 차원에서 우려스러운 것이며, 따라서 신용평가기관들은 보다 이러한 실제 이익조정 여부를 파악해 낼 수 있는 기법을 확보할 필요가 있다. 최근 회계학계에서 많이 사용되고 있는 실제이익조정 추정모형을 이용한 실제 영업활동 현금흐름 조정행태 분석기법을 신용평가사들이 자체 분석모형에 도입하는 것을 제언한다.

참고문헌

- 김문태 · 김영환. 2007. “외국인투자자의 소유와 사외이사의 특성이 신용평가에 미치는 영향”. 회계학연구 제32권 제4호 : 29 - 58.
- 김문태 · 위준복 · 전성일. 2006. “회사채 신용등급의 이익조정 통제효과”. 증권학회지 제35권 5호 : 45 - 74.
- 김병호. 2009. “신용평가등급과 발생액 및 보수주의 이익 인식과의 관련성에 대한 실증적 연구”. 한국증권학회지 제38권 제3호 : 371 - 391.
- 김지홍 · 배지현 · 고재민. 2009. “실제이익조정이 장기경영성과에 미치는 영향”. 회계학연구 제34권 제4호 : 31 - 70
- 나 영 · 진동민. 2000. “우리나라 신용평가제도 개선방향에 관한 연구 : 국가별 비교를 중심으로”. 세무와회계저널 제1권 제1호 : 75 - 100.
- 나인철 · 김종현. 2009. “발생액 품질이 이익의 회사채 신용등급에 대한 정보성에 미치는 영향”. 회계정보연구 제27권 제4호 : 241 - 273.
- 오희장. 2005. “이익조정이 신용평가에 미치는 영향”. 경영연구 제20권 제1호 : 77 - 103.
- 오희장 · 서보옥. 2007. “신용등급 변경기업의 이익조정과 주가반응”. 경영연구 제22권 제1호 : 273 - 301.
- 최국현 · 신안나. 2006. “신용등급평가가 경영자 이익조정에 미치는 영향에 관한 실증연구”. 회계정보연구 제24권 제1호 : 125 - 158.
- 한국금융연구원. 2007. “서브프라임 사태에 대한 신용평가회사들의 책임론 확산”. 주간금융브리핑 16권 34호 : 18 - 19.
- 한국기업평가(주). 2009. 『신용평가의 이해와 활용』. (주)새로운제안.
- 한국기업평가(주). 2010. 신용평가방법론.(www.ratings.co.kr)
- 한국신용평가(주). 2010. 신용평가방법론.(www.kisrating.com)
- 한국신용평가정보. 2010. 신용평가방법론.(www.nicerating.co.kr)
- Ashbaugh, H., D. Collins, and R. LaFond. 2006. The Effects of Corporate Governance on Firms' Credit Ratings. *Journal of Accounting and Economics* 42 : 203 - 243.
- Cohen, D., and P. Zarowin. 2010. Accrual - based and Real Earnings Management Activities around Seasoned Equity Offerings. *Journal of Accounting and Economics* 50(1) : 2 - 19.
- Cohen, D., A. Dey, and T. Lys. 2008. Real and Accrual Based Earnings Management in the Pre - and Post - Sarbanes - Oxley Periods. *The Accounting Review* 83 : 757 - 787.
- Dechow, P., and I. Dichev. 2002. The Quality of Accruals and Earnings : The Role of Accrual Estimation Errors. *The Accounting Review* 77(Supplement) : 35 - 59.
- Dechow, P., R. Sloan, and A. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70 : 193 - 225.
- Ederington, L., and J. Yawitz. 1986. *The Bond Rating Process*. In *Handbook of Financial Markets*

- and Institutions* 6th ed. E Altman. New York. NY : John Wiley and Sons.
- Gujarati, D. 2006. *Essentials of Econometrics*. Third Edition. McGraw Hill International Editions.
- Gunny, K. 2005. What Are the Consequences of Real Earnings Management? *Working Paper*. University of California at Berkeley.
- Horrigan, J. 1966. The Determination of Long-Term Credit Standing with Financial Ratios, Empirical Research in Accounting : Selected Studies. *Journal of accounting Research* 4(Supplement) : 44 – 62.
- Jensen, M. 1993. The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems. *Journal of Finance* 48 : 831 – 880.
- Jones, J. 1991. Earnings Management during Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research* 29(2) : 193 – 228.
- Jorion, P., C. Shi, and S. Zhang. 2009. Tightening Credit Standards : The Role of Accounting Quality. *Review of Accounting Studies* 14(1) : 123 – 160.
- Kaplan, R., and G. Urwitz. 1979. Statistical Models of Bond Ratings : A Methodological Inquiry. *Journal of Business* 52(2) : 231 – 261.
- Pinches, G., and K. Mingo. 1973. A Multivariate Analysis of Industrial Bond Ratings. *Journal of Finance* 28(1) : 1 – 18.
- Roychowdhury, S. 2006. Earnings Management through Real Activities Manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42 : 335 – 370.
- Senguta, P. 1998. Corporate Disclosure Quality and the Cost of Debt. *The Accounting Review* 73 : 459 – 474.
- Shi, C. 2003. On the Trade-Off Between the Future Benefits and Riskiness of R&D : A Bondholders' Perspective. *Journal of Accounting and Economics* 35(2) : 227 – 254.
- Shleifer, A., and R. Vishny. 1997. A Survey of Corporate Governance. *Journal of Finance* 52 : 737 – 783.

The Effect of Real Earnings Management on Bond Grading

Young-Han Lee* · Sunghwan Kim**

— <Abstract> —

This article considers the relation between firms' earnings management and credit rating. Unlike preceding papers focusing earnings management by accrual (thereafter, AEM), this paper examines the relation between real activity earnings management measure (thereafter, REM) and credit rating.

REMs have more negative effects on firms' forward cash flow generation abilities and long term operating performances than AEMs. So, REMs are more negative signals for credit analysts than AEMs. But credit analysts have much difficulty in seeing through REM, because if credit analysts want to find out REMs, they have to understand firms' internal operating activities, cost structures, receivables collection practices, and review whether profit distortions are due to abnormal change of them.

Empirical evidence shows that REMs are negatively related to credit rating. this result implies that credit analysts see through REMs in interpreting financial informations, that is to say, they discount credit rating in considering level of REM.

This paper also finds that AEMs are more negatively related to credit ratings than REMs. this result suggests that credit analysts don't take REMs into account in credit rating process as much as AEMs.

<Key words> Credit Rating, Real Activity Earnings Management, Financial Statements Analysis

* Associate Professor, Department of Science in Taxation, University of Seoul, leeyh7@uos.ac.kr

** Assistant Professor, Division of Business Administration, Kwangwoon University, sunh@kw.ac.kr