

이익조정이 신용등급에 미치는 영향

김양구* · 권혁기** · 박상봉***

<요 약>

본 연구는 경영자의 이익조정 행위가 신용평가 기관의 신용등급 형성에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 분석한다. 구체적으로 경영자의 이익조정을 발생액 기준 이익관리와 실물활동에 따른 이익관리로 구분하여 각각의 이익조정 형태가 신용등급에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 위해 2002년부터 2010년까지 한국거래소에 상장되어 있는 2,150개/년 자료를 대상으로 분석하였다.

실증결과는 다음과 같다. 첫째, AM(발생액 기준 이익조정)과 RM(실물활동 기준 이익조정의 개별측정치의 합)은 신용등급과 유의한 음(-)의 관련이 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 신용평가기관이 발생액을 통한 이익조정 및 실물활동에 기인한 이익조정을 간과하고 신용평가등급결정 시 이에 대한 충분한 고려가 이루어지고 있음을 시사한다. 또한 실물활동을 통한 이익조정의 개별적 측정치에 대해서 비정상 영업현금흐름(R_CFO)과 비정상 제조원가(R_PROD)가 신용등급에 미치는 영향은 유의하지 않거나 통계적으로 매우 약한 수준에서 유의적이던 반해, 비정상 재량적 지출(R_DISX)의 경우 모든 모형에서 1% 유의수준에서 음(-)의 관련성을 나타냈다.

본 연구는 신용등급이 경영자의 기회주의적 이익관리행위를 통제하여 자본시장에 존재하는 정보불균형을 감소시키고 정보 중개인으로써의 역할을 충실히 수행하고 있는지를 분석함으로써 자본시장의 효율성 제고에 대한 시사점을 제공할 것이다.

핵심주제어: 발생액 기준 이익조정, 실물활동 기준 이익조정, 신용등급

논문접수일: 2015년 02월 25일 수정일: 2015년 05월 26일 게재확정일: 2015년 06월 16일

* 동의대학교 대학원 경영학과 박사과정, hjbj1004@hanmail.net

** 동의대학교 경영학과 조교수, kwonhg1220@deu.ac.kr

*** 교신저자. 동의대학교 회계학과 부교수, parksb@deu.ac.kr

I. 서 론

회계이익은 기업경영활동에 대한 결과로 자본시장의 정보이용자들이 이용할 수 있는 가장 공식적이고 기본적인 성과지표이다. 오늘날의 대표적인 기업형태는 주식회사제도이고, 주식회사제도의 대표적인 특징으로는 소유와 경영의 분리를 들 수 있다. 따라서 주식회사제도 하에서는 경영자와 주주 사이의 정보불균형(information asymmetry)이 존재하기 때문에 항상 경영자의 기회주의적 행위에 대한 우려가 존재한다. 예를 들어 투자자 및 주주 입장에서는 보다 정확한 기업의 내재가치와 미래 현금흐름의 유입 가능성을 잘 포착할 수 있는 회계정보를 원하는 반면, 경영자 입장에서는 주주의 부가 아닌 자신의 사적이익추구를 위해 회계이익을 관리할 수 있다.

만약, 기업의 재무보고에 의한 회계이익이 경영자의 기회주의적인 이익조정에 대한 결과로 인해 이익의 질(earnings quality)이 저하된다면 자본시장 내 참여자들의 상이한 정보해석능력으로 투자자들의 경제적 의사결정에 대한 왜곡을 초래할 수 있고, 이는 결과적으로 자본시장의 효율적 분배에 악영향을 미칠 것이다.

이러한 측면에서 정보중개인의 역할을 수행하는 신용평가기관으로부터 산출되는 기업의 신용등급 정보는 자본시장 내 존재하는 정보불균형을 해소할 수 있는 중요한 역할을 수행하며, 이는 자본시장에서 자원의 효율적 배분을 원활하게 하는데 있어 중요한 정보로 작용한다. 다시 말해, 신용평가기관은 자본시장에서 정보중개인의 역할을 담당하며, 기업의 외부정보이용자들에게 신용등급을 산출하여 제공함으로써 투자자와 자금 수요자간에 발생될 수 있는 정보불균형문

제(information asymmetry)를 완화시키는데 있어 중요한 역할을 수행한다. 이와 같이 신용평가기관은 시장 내 기업의 신용등급을 결정함에 있어서 해당 기업의 보고이익 자체의 양적 정보뿐 아니라 이익의 질적 측면에 대해서도 충분한 고려가 필요할 것이다.

한편, 경영자의 이익조정 행위는 발생주의 회계처리를 통한 이익조정(이하 발생주의 이익조정, AM)과 재고정책의 변경이나 연구개발비와 광고비 등 재량적 지출의 조정을 통한 이익조정(이하 실물활동을 통한 이익조정, RM)으로 구분할 수 있다. 만일 경영자가 발생액 중 재량적 발생액이나 실물활동을 통한 이익조정, 또는 두 방법 모두를 이용하여 보고이익을 왜곡 보고한다면 기업의 이익의 질은 저하될 수 있고, 해당 기업의 투자자와 채권자들은 그들의 투자의사결정에 대한 정보위험(information risk)이 가중되어 투자의 불확실성이 증가할 것이다.

이에 대해서 신용평가기관이 경영자의 다양한 이익조정행위를 포착하지 못하고 이를 신용등급에 적절히 반영하지 못한다면, 신용등급 정보를 신뢰하고 투자한 투자자 및 채권자들은 잘못된 정보로 인해 그들의 투자의사결정은 막대한 경제적 손실을 초래할 것이고, 더 나아가 자본시장 내 자원의 효율적 배분에도 부정적 영향을 초래할 수 있다.

이러한 측면에서 현재 신용평가기관에서는 경영자의 기회주의적 이익조정에 대한 상이한 두 가지 형태(발생액을 통한 이익조정과 실물이익조정)를 얼마나 정확히 포착하고 있고, 또한 신용등급 결정에 있어 경영자의 이익관리를 적절히 반영하고 있는지에 대한 의문은 자본시장의 효율성 제고측면에서 매우 중요한 시사점을 제공할 것이다.¹⁾

1) 또한 2014년 6월 국내 주요 신용평가사들이 평가대상 기업들과 신용등급 및 결정 시기를 사전에 조율하는 등 심각한 부정행위가 적발되었다. 이와 같이 신용평가사의 정보중개인으로써의 역할을 의심할 수 있는 상황에서 신용등급과 이익조정의 관계

본 연구는 경영자의 이익조정 행위가 신용평가 기관의 신용등급 형성에 어떠한 영향을 미치는 것인지에 대해 분석하며, 구체적으로 본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 경영자의 발생액을 통한 이익관리와 신용평가등급 사이의 관계를 분석한다. 많은 연구에서 언급되었듯이, 발생항목을 통한 이익관리는 기업의 잠재적이고 지속적인 성장성을 저해하고 투자자들에게 왜곡된 정보를 전달함으로써 자본시장의 효율적 배분의 저해를 초래한다(Healy and Whlen, 1999; 김문태 외 2명, 2006). 이에 대해 신용평가제도가 경영자의 기회주의적 이익관리를 통제하여 자본시장에 존재하는 정보불균형을 감소시키고 정보 중개인으로써의 역할을 충실히 수행하고 있는지를 분석하는 것은 자본시장의 효율성 제고를 위한 매우 중요한 시사점을 제공할 것이다.

둘째, 경영자의 실물활동을 통한 이익관리와 신용평가등급 사이의 관계를 분석한다. 경영자의 기회주의적인 이익조정 행위는 발생항목을 통한 이익관리 뿐 아니라 재고정책의 변경이나 광고비, 연구비 등과 같은 재량적 지출, 그리고 현금흐름의 비정상적 활용을 통하여 이익관리를 행할 수 있다. 따라서 신용평가기관이 정보 중개인으로써의 역할을 효율적으로 수행하기 위해서는 발생항목이 아닌 그 외 실물활동을 통한 경영자의 이익조정 행위도 포착하여야 할 것이다. 실제로 신용평가기관의 홈페이지에는 신용등급 결정 시 단순히 과거의 재무제표만을 고려하지 않고 기업의 산업 및 영업구조를 바탕으로 해당 기업의 경쟁력을 평가하고 실제 영업형태를 고려하여 신용등급을 결정한다고 명시하고 있다. 따라서 실제로 신용평가기관이 신용등급 결정 시 기업활동을 통한 실물이익관리를 고려하고 이를

적절히 신용등급에 반영하고 있는지를 분석하는 것은 매우 의미 있는 분석일 것이다.

마지막으로, 상이한 이익관리 유형(발생액을 통한 이익관리와 실물활동을 통한 이익관리)이 신용평가등급에 미치는 영향을 동시에 분석함으로써 상이한 이익관리유형이 신용평가등급에 미치는 상이한 효과에 대한 비교가 가능할 것이다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제 2장은 선행연구와 본 논문의 연구가설을 설정한다. 3장은 연구설계 부분으로 본 연구의 가설검정을 위한 연구모형을 제시한다. 또한 연구모형에 포함되는 주요 변수들의 조작적 정의를 제시한다. 그리고 본 연구의 분석에 활용되는 표본선정과정과 자료수집방법에 대해 설명한다. 4장의 연구결과에서는 실증 결과를 제시하고, 결과의 의미를 해석한다. 마지막으로 제 5장의 결론 및 한계점을 제시한다.

II. 선행연구 및 가설설정

이익조정(earnings management)의 정의는 연구자에 따라 다소 차이가 있지만, 일반적으로 Schipper(1989)의 정의를 따른다. 즉, Schipper(1989)은 이익조정을 ‘경영자가 자신의 사적이익을 획득할 목적으로 재무보고에 의도적으로 개입하는 것’이라 정의하였다. 회계학분야에서 이익조정은 오랫동안 관심을 가져왔고, 이에 대한 다양한 실증적 증거가 제시되었다.

이와 관련하여, Burgstahler and Dichev(1997)는 미국기업을 대상으로 전연도와 비교하여 순이익이 감소하는 경우와 순손실을 보고하게 될 경우를 구분하여 각각에 대한 이익조정현상을 분석하였다. 연구결과, 전연도와 비교하여 순이익이 감소된 기업의 경우 전체 대상 기업 중

8~12%에 해당하는 기업이 이익조정을 통하여 순이익을 증가시키는 것으로 분석되었다. 또한 순손실을 보고하게 될 상황에 놓은 기업의 경우 30%~44%에 해당하는 기업이 보고이익 증가를 위한 이익조정을 통하여 순이익을 보고하고 있다고 밝혔다.

또한 Gu and Lee(1999)는 기업들의 전반적인 이익조정행위를 분석하기 위하여 분기별 이익조정 현상을 연구하였다. 우선 그들은 경영자의 이익조정 행위가 없는 경우는 분기별 재량적 발생액의 차이는 나타나지 않을 것이나, 특정 분기에서 경영자의 이익조정현상이 발생되면 해당 분기의 재량적 발생액은 다른 분기의 재량적 발생액과 비교하여 큰 차이를 유발할 것이라 기대하였다. 분석결과, 4/4분기의 재량적 발생액이 그 밖의 분기 발생액에 비해 2~2.5배의 분산을 가지는 것으로 나타났고, 이러한 이익조정 현상을 나타내는 기업은 그들의 전체표본에서 적게는 5.4%, 많게는 14%의 기업들이 분기별 이익조정 현상을 하는 것으로 분석하였다.

국내 연구에서도 우리나라 기업의 이익조정현상은 매우 빈번히 발생된다는 연구가 존재한다. 이와 관련해서 황선교(1990)는 134개의 상장기업을 대상으로 면담과 설문 방식의 방법으로 국내 이익조정 현상을 분석하였다. 분석결과, 표본기업 134개 기업 중 80%가 이익조정 행위를 하는 것으로 분석되었다. 그리고 이익조정에 대한 방법론으로 우리나라의 경우 수익과 비용의 지출에 대한 기간조정 보다는 회계정책의 변경을 통한 이익관리가 주로 이루어지고 있음을 제시하였다. 예를 들어, 조세특례제한법상의 각종 준비금에 대한 설정, 감가상각방법, 그리고 퇴직급여 총당금의 전입 등을 통해 이익을 관리하는 것으로 분석되었다. 비록, 황선교(1990)의 연구가 설문이나 면담을 통한 연구이기 때문에 객관성 측면에서 다소 부족한 점은 있으나, 이익조정에 대한 실무계

의 전반적 현황을 보고하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다(권수영 외 4명, 2010).

이상의 선행연구를 살펴볼 때, 이익조정 행위는 기업 전반에서 매우 빈번히 이루어지고 있음을 짐작케 한다. 또한 이러한 현상은 국내·외 모두에서 그러하다. 이와 같이 기업들의 이익조정 행위가 빈번한 상황에서는 투자자 및 채권자들의 투자 의사결정은 왜곡될 수 있다.

자본시장은 다양한 금융자원이 축적된 시장으로 축적된 자원을 투자기회에 적절히 배분하는 것은 매우 중요하다. 회계이익은 기업의 가장 기본적이고 공식적인 성과지표로써 자본시장 내 투자기회의 배분에 대한 주요한 기준을 제공한다. 그러나 여러 선행연구들(Burgstahler and Dichev, 1997; Gu and Lee, 1999; 황선교, 1990)에 의해서 기업들의 이익조정 행위가 빈번히 발생하게 되면, 기업과 투자자 및 채권자들 사이의 정보비대칭현상이 존재하게 된다. 이와 같이 자본시장에 있어 정보비대칭 현상은 결국 자본시장의 붕괴를 가져올 수 있다.

정보중개인은 기업의 현재 및 미래의 현금흐름이나 비화폐적 정보를 시장 내 투자자들에게 제공함으로써 기업과 투자자 사이에 발생하는 정보불균형문제를 해소하는 역할을 담당한다. 대표적인 정보중개인으로 기업들의 신용도를 일정한 기호를 통해 등급으로 평가한 후, 그 정보를 시장에 제공하는 신용평가사들이 있다. 자본시장에서 신용평가사에 의한 신용등급의 효과는 회계학연구의 주요 연구과제 중 하나이다. 대표적으로 신용평가사의 애널리스트들이 자본시장 내 정보불균형을 완화하는 중개자로서의 역할을 수행한다면, 신용등급의 결정 시 경영자의 기회주의적인 이익조정현상을 충분히 고려하고 있는지에 대한 연구가 이루어졌다.

이와 관련하여 Jorion et al.(2009)은 신용등급의 시계속성에 대한 변화를 살펴보는 과정에서

Dechow et al.(1995)의 방법으로 추정된 재량적 발생액과 신용등급의 음(-)의 관련성을 제시하였다. 즉, 공격적인 이익관리로 인한 재량적 발생액이 증가할수록 회사채 신용등급은 하향조정하는 것으로, 이는 신용평가사의 애널리스트들이 특정 기업의 신용등급을 기호화 할 때, 보고이익의 회계수치 뿐 아니라 회계이익의 구성 또한 적절히 반영하고 있는 결과이다.

국내의 경우 역시 이와 유사한 연구가 수행되었다. 대표적으로 김문태 등(2006)은 수정 Jones 모형(1995)과 Yoon and Miller모형(2002)을 활용한 재량적 발생액과 신용등급 사이의 관계를 분석하였다. 분석결과, Jorion et al.(2009)의 연구결과와 일치하게 재량적 발생액은 신용등급과 유의한 음(-)의 관련성을 가지는 것으로 분석되었다.

이상의 내용을 종합하면, 결국 신용평가사의 애널리스트는 신용등급 결정 시 보고된 회계수치 뿐 아니라 회계이익의 구성과 산출과정을 확인함으로써 경영자의 이익조정 가능성에 대한 충분한 고려가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 따라서 이상의 내용을 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 1: 발생액을 통한 이익조정(AM)은 신용평가등급과 음(-)의 관계가 있을 것이다

기업들의 이익관리 유형은 발생주의 회계항목을 통한 이익조정 이외 실제 활동을 통하여 현금흐름에 영향을 주는 이익관리 유형이 존재하며, 이를 실물활동을 통한 이익관리(real activity management: RAM)라 한다. 구체적으로 실물활동을 통한 이익관리는 자산의 처분시가를 통한 이익조정, 신용매출의 신용조건 변동에 의한 매출액의 변동, 생산활동의 증감을 통한 매출원가와 재고자산의 조정, 실제 비용지출을 조정하여 현금흐름에 영향을 주는 경우 등을 예

로 들 수 있다(권수영 외 4명).

신용평가사의 애널리스트들이 자본시장 내 존재하는 기업과 투자자 사이의 정보불균형을 감소시키는 정보중개인의 역할을 효율적으로 수행하기 위해서는 발생항목의 회계수치에 대한 조정이 아닌 실물활동에 의한 이익관리 역시 신용등급 결정에 고려해야 할 것이다.

신용평가사의 애널리스트들이 실물활동에 의한 이익조정을 파악하기 위해서는 기업의 정상적인 매출수준과 신용정책, 각종 재량적 비용지출에 대한 형태와 원인, 그리고 제품원가구조에 대한 파악을 통하여 재무제표에 반영된 재무수치들이 정상수준에서 벗어났는지에 대한 합리적인 평가가 이루어져야 할 것이다. 실제로 신용평가사들은 신용등급 결정 시 과거 자료에 기인한 재무제표만을 의존하지 않고, 해당 기업의 산업 분석 및 경쟁력 분석, 기업 영업구조 분석 등을 통해 기업의 실제 영업형태와 경쟁력을 평가하고 있음을 명시하고 있다(이영환과 김성환, 2011). 따라서 신용평가사들이 신용등급 결정 시 기업의 실질적 영업구조 및 경쟁력을 고려하고 있다면 신용등급과 실물이익관리에 대한 음(-)의 관련성을 예상할 수 있다.

신용등급과 이익조정에 대한 연구는 많은 연구자들에 의해 분석되었다(Ashbaugh-Skaife et al, 2006; Jorion et al, 2009; 최국현과 신안나, 2006; 김문태 외, 2006; 김병호, 2009; 나인철과 김종현, 2009). 그러나 이들의 분석에서 언급한 이익관리 유형은 주로 발생주의를 통한 이익관리로써 재량적 발생액을 활용한 분석이다. 이에 반해 실물활동에 의한 이익조정과 신용등급 사이의 관계를 분석한 연구는 그리 많지 않은 실정이다.

실물활동을 통한 이익관리와 신용등급 사이의 관계를 분석한 국내 연구는 이영환과 김성환(2011), 그리고 박종일 외 2명(2012)의 연구가 있

다. 이들의 연구는 표본대상 및 측정방법에 대한 차이는 있으나²⁾ 실물활동에 대한 이익조정 측정치로 Roychowdhury(2006)의 방법에 따라 세 가지의 실물이익조정 측정치를 사용하였다. 즉, 비정상 영업현금흐름, 비정상 생산원가, 비정상 재량적 지출을 활용하여 이들의 측정치와 신용등급에 대한 관계를 분석하였다. 분석결과, 실물활동에 의한 이익조정과 신용등급이 음(-)의 관련성이 나타났고, 이러한 결과에 대해 애널리스트들은 신용등급 결정 시 발생항목에 대한 이익구성 뿐 아니라, 기업의 실질적 영업활동에 대해서도 충분한 고려를 하고 있는 것으로 분석되었다.

이상의 내용을 종합할 때 신용평가사의 애널리스트는 신용등급결정에서 실물활동에 대한 이익관리 여부를 고려하는 것으로 기대할 수 있다. 그러나 이러한 관련성에 대한 연구가 그리 많지 않은 실정이다. 따라서 실물활동에 의한 이익관리의 증가에 따라 신용등급에 어떠한 영향이 초래되는가에 대한 실증적 증거를 제시하고자 한다. 이상의 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 2: 실물활동을 통한 이익조정(RM)은 신

용평가등급과 음(-)의 관계가 있을 것이다.

III. 연구설계

1. 연구모형

본 연구는 경영자의 기회주의적인 이익관리와 신용평가사의 신용등급 사이의 관계를 규명한다. 그리고 이익관리 유형으로 발생액을 통한 이익관리와 실물활동을 통한 이익관리로 구분한 후, 각각의 이익관리유형이 신용등급에 미치는 영향을 분석한다. 우선, 본 연구의 가설1은 발생액을 통한 이익관리 측정치가 신용등급에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 분석하기 위한 연구모형은 다음과 같다.

$$RANK_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 AM_t + \alpha_2 ROA_t + \alpha_3 SIZE_t + \alpha_4 LEV_t + \alpha_5 BETA_t + \sum IND + \sum YD + \epsilon$$

<식 1>

여기서, RANK : 신용등급³⁾

AM : 재량적 발생액(수정 Jones모형)⁴⁾

ROA : 수익성(당기순이익/총자산).

2) 이영환과 김성환(2011)은 상장기업을 대상으로 회사채 신용등급을 사용하여 실물활동을 통한 이익조정과의 관계를 분석했다. 이에 대해 박종일 외 2명(2012)은 회사채 신용등급을 사용할 경우, 표본대상기업이 회사채 발행회사로만 국한되어 편의(bias)를 유발할 수 있고, 연구결과에 대한 일반화에 어려움이 존재하기 때문에, 회사채발행 여부와 관계없이 대부분의 기업에 신용등급을 제시한 NICE신용등급을 활용하였다. 또한 표본대상기업으로 상장기업 뿐 아니라 비 상장기업에 대한 분석도 함께 수행하였다.

3) 종속변수 RANK는 한국신용평가정보(주)의 KISVALUE에서 제공되는 회사채 유효등급으로, AAA에서 D로 표기되어 총 10등급으로 구분된 신용평가점수이다. 구체적인 등급은 최하 10(D등급)등급에서 최상 1(AAA등급)등급으로 구성된다. 따라서 본 연구에서는 박종일과 남혜정(2010)의 방법에 따라 결과해석의 편의상 기업신용등급이 가장 좋은 등급을 10설정하고, 가장 나쁜 등급에 1의 값을 부여하여 신용등급을 수정하여 계산하였다. 이러한 절차에 따라 기업의 신용등급이 증가할수록 높은 값이 부여된다. 또한 종속변수인 신용등급의 척도가 서열척도(ordinal scale)이기 때문에 OLS 회귀분석 시 편의(bias)를 유발할 수 있다. 따라서 본 연구는 서열척도인 신용평점을 표준화(standardization)시켜 연속변수의 형태로 전환하여 분석에 사용하였다.

4) 본 연구는 Dechow et al.(1995)에서 Jones모형(1991)을 횡단면적 모형으로 수정한 것을 주요 모형으로 사용하였다. 수정 Jones모형(1995)에서는 two-digit SIC에 따른 산업을 연도별로 다음과 같이 추정한다.

<식 2>

여기서, TA : 총발생액 (당기순이익 - 영업현금흐름), Assets : 총자산, : 매출액 변화
: 매출채권(신용매출) 변화분, : 유형자산총액(토지 제외)

SIZE : 기업규모(자산총계의 자연로그 값).
 LEV : 부채비율(부채중계/총자산).
 BETA : 체계적 위험
 $\sum IND$: 산업더미.
 $\sum YEAR$: 연도더미.

종속변수 RANK는 한국신용평가정보(주)에서 제공되는 기업신용등급으로, 1에서 10등급으로 부여된 신용평가점수이다. 그리고 주요 독립변수는 이익조정 측정치로써 본 연구의 가설1에 따라 발생액을 통한 이익조정의 대표적 측정치인 수정Jones모형(1995)을 활용하였다. 그리고 애널리스트들의 신용등급 평가는 현재 보다는 과거의 경영추세에 따라 결정 지워 질 수 있기 때문에 종속변수인 신용등급(RANK)과 독립변수들에 대한 1년 동안의 시차를 두어 모형을 설정하였다(이영환과 김성환, 2011; 박종일 외 2명, 2012). 즉, 종속변수인 t기의 재량적 발생액에 대한 t+1기의 RANK를 분석하였다.

본 연구의 가설과 같이 신용평가기관의 신용등급평가 시 기업의 이익조정 행위에 대한 포착이 이루어진다면, β_1 은 음(-)의 회계계수를 가질 것으로 기대한다.

경영자의 발생액을 통한 이익관리가 신용평가등급에 미치는 영향을 보다 분명히 분석하기 위해 이익조정 외 기업의 신용등급에 영향을 미칠 수 있는 영업성과(ROA), 기업규모(SIZE), 부채수준(LEV)을 모형에 포함하였다(Horrigan 1996; Pinches and Mingo 1973; Kaplan and Urwitz 1979; 김문태와 김영환 2007, 오원선과 김동출

2009; 최현섭 2010; 박상봉과 라기래 2013). 우선 기업의 수익성(ROA)이 높을수록 채무불이행 위험이 감소하므로 신용등급과는 양(+)의 관계를 가질 것으로 예상된다. 그리고 기업규모(SIZE)는 기업의 잠재적 역량을 나타내며 대기업의 경우 상호지급 보증효과를 통해 더욱 안정적인 등급을 받을 수 있으므로 신용등급과 양(+)의 관계를 가질 것이다. 부채비율(LEV)의 경우 부채비율이 높을수록 기업의 채무불이행 가능성이 높아질 것이기 때문에 부채비율과 신용등급은 음(-)의 관련성이 가질 것으로 예상되어 이를 통제하기 위해 모형에 포함하였다. 그리고 BETA는 체계적 위험으로 기업위험(risk)에 대한 대리변수이며 신용등급과 음(-)의 관련성을 가질 것으로 예상된다.

마지막으로 소속 산업이나 특정연도가 신용평가등급에 미치는 영향을 통제하기 위하여 산업더미와 연도더미를 모형에 포함하였다.

본 연구의 가설2는 실물활동을 통한 이익관리가 신용등급에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 가설2에 대한 분석모형은 다음과 같다.

$$RANK_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 RM_t (RCFO_t, RRPOD_t, RDISX_t) + \beta_2 ROA_t + \beta_3 SIZE_t + \beta_4 LEV_t + \beta_5 BETA_t + \sum IND + \sum YD + \epsilon$$

<식 3>

여기서, RM : R_CFO + R_PROD + R_DISX
 R_CFO : 비정상 현금흐름(x-1).⁵⁾
 R_PROD : 비정상 제조원가.⁶⁾
 R_DISX : 비정상 재량적 지출(x-1).⁷⁾

5) 비정상 영업현금흐름(R_CFO)은 <식 3>에 의한 추정모형의 잔차값을 활용하였다.

$$\frac{CFO}{Assets_{i,t-1}} = k_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + k_2 \frac{Sales}{Assets_{i,t-1}} + k_3 \frac{\Delta Sales}{Assets_{i,t-1}} + \epsilon$$

<식 4>

여기서, CFO : 영업현금흐름.

6) 제조원가는 매출원가와 그 기간의 재고자산의 합계로 정의된다. 이와 같이 비정상 제조원가를 추정하기 위해서는 기대 매출원가와 재고자산 변화를 우선적으로 추정할 필요가 있다. 우선, 기대 매출원가의 경우 매출원가(COGS)를 당기 매출과 선형 함수로 모형화 하였고, 이는 <식 5>와 같다.

<식 5>

<식 3>의 연구모형은 가설1을 검증하기 위한 <식 1>과 유사하다. 그러나 연구가설2의 경우 발생액을 통한 이익관리가 아니라 실물활동을 통한 이익관리가 신용등급에 미치는 영향을 분석하는 것이기 때문에 <식 3>의 주요 설명변수는 실물이익관리를 통한 이익관리의 대리변수를 모형에 포함하였다.

Roychowdhury(2006)는 기업의 이익관리를 위한 실물활동으로 신용조건 완화를 통한 신용매출의 촉진에 대한 비정상적 현금흐름, 생산량증대를 통한 매출원가의 감소, 그리고 광고선전비, 연구개발비, 그리고 일반관리비와 같은 재량적 비용의 절감을 통한 이익관리를 제시하였다. 본 연구에서는 기업의 실물활동에 대한 이익관리를 측정하기 위하여 언급한 Roychowdhury(2006)의 방법론을 활용한다. 우선, 신용조건 완화를 통한 매출액증가의 비정상적 현금흐름의 측정치인 R_CFO, 생산량 증대를 통한 매출원가감소인 R_PROD, 그리고 재량적 지출의 R_DISX를 각각 개별적으로 연구모형에 포함하여 회귀분석을 실시하고, 추가적으로 R_CFO, R_PROD, 그리고 R_DISX의 합계인 RM을 연구모형에 포함하여 회귀분석을 실시한다.

연구가설2와 같이 신용평가사의 애널리스트가 기업의 실물활동에 대한 이익관리를 포착하여 이를 신용등급에 포함한다면, β_1 의 회귀계수 값은 유의한 음(-)의 값을 가질 것으로 예상된다. 실물활동에 의한 이익관리가 신용등급에 미치는 분명한 효과를 위해 사용된 통제변수는 가설1의 <식 1>과 동일하다.

2. 표본선정과정

본 연구의 표본은 2010년 12월 31일 현재 한국거래소에 상장되어 있는 기업을 대상으로 다음의 조건을 만족하는 기업을 선정하였다.

- ① 2000년부터 2010년 까지 금융업을 제외한 12월 결산 상장법인.
- ② 2000년부터 2010년까지 한국신용평가정보(주)로부터 신용등급을 부여받은 기업.
- ③ TS-2000과 KIS-VALUE에서 재무자료를 확보할 수 있는 기업.

표본기간은 2002년부터 2010년까지를 대상으로 한다. 변수측정 있어서 t-2기의 자료가 필요하기 때문에 자료 전체기간은 2000년부터의 자료가 필

여기서, COGS : 매출채권.

재고자산 변화분(ΔINV)은 다음과 같은 기대모형을 활용하여 측정하였다.

$$\frac{\Delta INV}{Assets_{i,t-1}} = k_{1t} \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + k_2 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + k_3 \frac{\Delta Sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \epsilon \quad \text{<식 6>}$$

여기서 ΔINV : 재고자산 변화분.

<식 5>와 <식 6>을 사용하여 정상수준의 매출원가와 재고자산 변화분을 측정 한 후, 이들의 합인 제조원가를 매출액에 회귀하여 정상제조원가(Prod, COGS+ ΔINV)를 측정한다. 따라서 비정상 제조원가(R_PROD)는 <식 7>의 잔차값을 활용한다.

<식 7>

여기서, Prod : 제조원가(COGS+)
7) 재량적 비용의 수준으로 <식 8>을 설정하고, <식 8>의 잔차값으로 비정상 재량적 지출(R_DISX)을 측정한다.

<식 8>

여기서, DISX : 재량적 지출

: 판매비+일반관리비-(세금과 공과+감가상각비+임차료비용+보험료).

요하다. 또한 2011년부터 국제회계기준(IFRS)의 도입으로 인한 회계기준의 변경으로 인하여 2011년 자료는 표본 대상에서 제외하였다.

본 연구에 사용되는 재무적 자료는 TS-2000에서 추출하였고, 신용등급자료는 KIS-VALUE를 통해 입수하였다.

이상을 바탕으로 최종 2,150 기업-연 자료를 표본으로 활용하였다.

IV. 실증결과

1. 기술통계 및 상관관계 분석

<표 4-1>은 주요변수들에 대한 기술통계분석

을 제시하였다. 우선 신용등급인 RANK⁸⁾의 경우 평균이 5.214이고 중위수가 6으로 분석되었다. 언급하였듯이, 신용등급은 총 10등급으로 이루어져 있고, 해석의 편의를 위해 가장 높은 등급을 1등급으로, 가장 낮은 등급을 10등급으로 정의하였다. 본 연구에 활용된 표본들의 평균은 5.214로써 5등급(BB등급)과 가깝다. 이는 상거래를 위한 신용능력이 보통이며, 경제여건 및 환경악화 시에는 거래안정성의 저하가 우려되는 기업으로 정의된다. 즉, 본 연구에 활용된 표본의 신용등급수준은 보통수준이며, 평균(5.214)이 중위수(6)를 하회하고 있어 일부표본에서 상대적으로 낮은 신용등급의 기업이 포함되고 있음을 알 수 있다.

<표 1> 주요변수들의 기술통계 분석

변수	평균	중위수	최대	최소
RANK	5.214	6	10	1
AM	-0.008	-0.003	0.813	-0.791
RM	0.036	0.001	-2.930	0.275
R_CFO	0.001	0.002	0.132	-0.158
R_PROD	0.034	-0.001	0.353	-0.017
R_DISX	0.001	-0.001	0.086	-0.064
ROA	0.0219	0.0249	1.8204	-1.6729
SIZE	19.497	19.187	24.926	15.325
LEV	0.458	0.465	0.998	0.009
BETA	0.884	0.954	2.158	-1.231

여기서, RANK : t+1년도 한국신용평가정보(주)에서 제공하는 회사채우효등급.

DA : 재량적 발생액(수정 Jones모형)

RM : 실물활동을 통한 이익관리(R_CFO+R_PROD+R_DISX)

R_CFO : 비정상 영업현금흐름($\times -1$), R_PROD : 비정상 생산원가

R_DISX : 비정상 재량적 비용($\times -1$), ROA : 당기순이익/총자산

SIZE : 총자산의 자연로그 값, LEV : 부채총계/총자산, BETA : 시장위험

재량적 발생액이 AM은 평균이 -0.008이고 중위수가 -0.003으로 분석되었고, 실물이익관리인 RM의 평균(중위수)은 0.036(0.001)로 나타났다.

그리고 개별적인 실물이익관리에 대한 R_CFO, R_PROD, 그리고 R_DISX의 평균치는 각각 0.001, 0.034, 그리고 0.001이고, 중위수는 각각

8) 신용등급 RANK의 경우, 상관관계분석과 회귀분석에서는 표준화된 연속변수를 사용한다. 그러나 기술통계분석에 있어서는 기술통계분석의 목적에 부합하기 위하여 원자료의 서열척도에 대한 등급의 대표치를 나타낸다.

0.002, -0.001, -0.001로 분석되었다. RM의 평균치가 개별적인 실물이익관리 측정치인 R_CFO, R_PROD, 그리고 R_DISX 모두를 상회하고 있는데, 이는 RM이 R_CFO, R_PROD, 그리고 R_DISX의 합으로 정의되었기 때문이다. ROA의 경우 평균값이 0.0219로 표본기업의 자산 대비

이익률이 2.19%로 나타났다. 그리고 부채비율(LEV)의 평균값은 0.458로 이는 표본기업의 부채비율은 평균적으로 45.8%임을 의미한다. 마지막으로 기업규모(SIZE)는 평균(중위수)이 19.497(19.187)이고, 시장위험인 BETA의 평균(중위수)은 0.884로 분석되었다.

<표 2> 피어슨 상관관계 분석

변수	RANK	AM	RM	R_CFO	R_DISX	R_PROD	ROA	SIZE	LEV	BETA
RANK	1									
AM	-0.30***	1								
RM	-0.45***	0.20***	1							
R_CFO	-0.23***	0.21***	0.85***	1						
R_DISX	-0.15***	0.13***	0.79***	0.11***	1					
R_PROD	-0.15***	0.15***	0.99***	0.27***	0.17***	1				
ROA	0.41***	0.18***	-0.29***	-0.27***	-0.19***	-0.28***	1			
SIZE	0.56***	0.14***	-0.66***	-0.49***	-0.14***	-0.66***	0.78***	1		
LEV	-0.43***	0.21***	0.10***	0.10***	0.19***	0.27***	0.27***	-0.19***	1	
BETA	-0.36***	0.11***	0.02*	0.02*	-0.00*	-0.09**	-0.08***	0.25***	0.38***	1

여기서, 주1) 변수설명 : [표4-1]참조,
 주2) *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1%에서 유의적임.

<표 4-2>는 주요변수들의 피어슨 상관관계를 분석한 결과이다. 우선, 신용등급인 RANK는 AM과 RM 그리고 개별적인 실물이익관리 측정치인 R_CFO, R_PROD, 그리고 R_DISX과 모두 1% 유의수준에서 음(-)의 상관관계가 있는 것으로 분석되었다. 이는 본 연구의 가설과 동일한 결과로 신용평가사의 신용등급 결정시 기업의 이익조정관리 정도를 고려한다. 그러나 이러한 결과는 단순 상관관계분석이며, 신용등급에 영향을 미칠 수 있는 이익조정 이외 다양한 요인을 통제하지 않았기 때문에 결과의 오류가 있을 수 있다. 이에 대한 보다 구체적인 분석인 다음 절인 회귀분석을 통해 보다 체계적으로 분석한다.

그리고 설명 변수들 간에 유의한 상관관계가 포착되어 다중공선성이 의미될 수 있다. 따라서 본 연구에서는 이를 검증하기 위해 VIF(분산확대인자)검증을 실시한 결과 모든 변수들의 VIF

값이 4를 넘지 않으므로 심각한 다중공선성의 문제는 발견되지 않았다.

2. 회귀분석결과

본 연구의 목적은 이익조정과 신용등급 사이의 관계를 분석하는 것이다. 경영자의 이익조정은 크게 발생액을 통한 이익조정과 실물활동을 통한 이익조정으로 구분할 수 있다. 본 연구의 가설과 같이 신용평가사의 애널리스트들이 기업의 신용등급을 결정할 때 발생액과 실물활동을 통한 이익조정 행위를 고려한다면, 신용등급과 상이한 이익조정 측정치(발생액을 통한 이익조정과 실물활동을 통한 이익조정)에 대한 음(-)의 관련성을 예상할 수 있다.

<표 4-3>은 발생액을 통한 이익조정 측정치와 실물활동을 통한 이익조정 측정치가 신용등

급에 미치는 영향에 대해 회귀분석을 실시한 결과이다.

<표 4-3>의 회귀결과에서 <패널 A>는 상이한 이익조정 측정치인 수정 Jones모형(1995)을 통한 재량적 발생액과 $RM(R_CFO+R_PROD+R_DISX)$ 이 신용등급에 미치는 영향에 대한 회귀분석결과이다. 분석결과, AM은 5% 수준에서 유의한 음(-)의 계수값이 나타났고, RM은 1% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 가지는 것으로 분석되었다. 이는 본 연구의 가설과 일치하는 결과로써 신용평가사의 애널리스트들은 신용등급 결정시 경영자의 이익조정 행위를 충분히 고려하여

결정하는 것으로 해석할 수 있다. 그리고 국내 선행연구와 비교하여 우선, 발생액을 통한 이익조정과 신용등급의 유의한 음(-)의 관련성은 김문태 외 2명(2006)의 결과와 일치하는 결과이고, 실물활동을 통한 이익관리와 신용등급 사이의 음(-)의 관련성은 이영환과 김성환(2011) 그리고 박종일 외 2명(2012)의 연구결과와 일치하는 결과이다.

상이한 이익조정 측정치와 신용등급 사이의 명확한 관계를 분석하기 위해 포함한 통제변수들의 경우, 모두 기대부호와 일치한 결과가 나타났다. 먼저, 수익성변수인 ROA의 경우 기대부호

<표 3> 이익조정이 신용평가에 미치는 영향에 대한 회귀분석(개별모형)

〈패널 A〉 AM과 RM을 관심변수로 설정한 분석				
변수	기대부호	AM	RM	
상수		4.833 (28.858)***	4.844(21.488)***	
AM	-	-0.149 (-2.124)**		
RM	-		-0.014(-2.743)***	
ROA	+	0.749 (7.463)***	0.750 (7.364)***	
SIZE	+	0.024 (12.815)***	0.025 (11.905)***	
LEV	-	-0.341(-8.965)***	-0.374(-8.730)***	
BETA	-	-0.739(-3.024)***	-0.835(-3.580)***	
산업더미		포함	포함	
연도더미		포함	포함	
F값		25.432***	24.656***	
R^2 값		0.016	0.015	
〈패널 B〉 R_CFO, R_PROD, R_DISX을 관심변수로 설정한 분석				
변수	기대부호	R_CFO	R_PROD	R_DISX
상수		4.821 (19.341)***	4.544 (20.045)***	4.753 (20.345)***
R_CFO	-	-0.034 (-1.875)*		
R_PROD	-		-0.853 (-0.360)	
R_DISX	-			-0.014(-3.846)***
ROA	+	-0.654 (6.546)	-0.746 (5.640)	-0.704 (6.254)
SIZE	+	-0.023(10.654)***	-0.019(10.835)***	-0.020(10.735)***
LEV	-	0.386(3.650)***	0.299(3.036)***	0.345(3.841)***

와 일치하게 1%에서 유의한 양(+)의 값으로 분석되었다. 이는 선행연구에서 제시한 것과 같이 수익성이 높은 기업은 높은 채무상환능력으로 인하여 신용등급이 상향조정되는 것으로 결과이다(Horriga 1966; Pinches and Mingo 1973; 김문태와 김영환, 2007). 기업규모의 대리변수인 SIZE 역시 신용등급과 1%수준에서 유의한 양(+)의 값이 나타났다. 이는 선행연구에서와 같이 기업의 수익성이 증가할수록 규모의 경제 효과와 상호지급보증 등의 효과로 인하여 시장 내에서 안정적으로 평가되기 때문에 신용등급에 긍정적인 영향을 미친다는 연구와 일치한다(Kaplan and Urwitz, 1979). 부채비율(LEV) 경우 신용등급과 1%수준에서 유의한 음(-)의 관련성이 나타났다. 이는 부채비율의 경우 기업의 위험(risk)을 나타내는 대표적인 측정치로써 부채비율이 높은 기업일수록 채무상환능력이 감소함에 따라 신용등급이 하향 조정됨을 의미한다. 마지막으로 체계적 위험(BETA) 역시 1%수준에서 유의한 음(-)의 관련성을 갖는 것으로 분석되었다.

<패널 A>에서 실물활동에 의한 이익관리의 대리변수로 사용된 RM은 Roychowdhury(2006)에 의해 제시된 비정상 영업현금흐름(R_CFO), 비정상 재량적지출(R_DISX), 그리고 비정상 제조원가(R_PROD)의 합으로 측정되었다. 따라서 <패널 B>는 실물활동을 통한 이익관리가 신용등급에 미치는 영향을 분석함에 있어 개별적인 이익조정 측정치인 비정상 영업현금흐름(R_CFO), 비정상 재량적 지출(R_DISX), 그리고 비정상 제조원가(R_PROD)가 신용등급에 미치는 영향을 각각 분석하였다.

분석결과, RM이 신용등급에 미치는 회귀분석 결과와 다소 상이한 결과가 나타났다. 구체적으로 비정상 제조원가(R_PROD)의 경우 기대부호와 같이 음(-)의 관련성을 나타내고는 있으나,

통계적 유의성은 확인되지 않았다. 즉, 신용등급 결정에 있어 비정상 제조원가의 고려가 이루어지지 않을 수 있음을 의미하는 결과인데, 이에 대해서는 Mahendra et al.(2010)이 제기했듯이 기업의 과대생산은 Roychowdhury(2006)가 주장한 바와 같이, 전부원가계산제도 하에서 경영자의 기회주의적 실물활동 이익관리의 목적으로 활용될 수 있지만, 예상치 못한 매출감소에 대한 경영자의 무능력 내지 원가의 하방경직적 특성으로도 나타날 수도 있다. 다시 말해, 기업의 과대생산 여부가 매출액에 대한 재고자산의 변동으로 설명된다면, 일시적으로 매출액이 감소할 경우 경영자가 재고수준의 감소를 적절하게 대처하지 못하거나 원가의 하방경직적 특성으로 인해 과대생산 현상이 나타날 수 있다. 즉, 과대생산으로 인한 비정상 제조원가의 상승은 언급한 바와 같이 기회주의적 행위와 그렇지 않은 행위의 이유가 혼재할 수 있기 때문에 신용등급과 비유의적인 결과가 나타난 것으로 유추할 수 있다.

비정상 영업현금흐름(R_CFO)의 경우 기대와 일치하게 유의한 음(-)의 관련성이 나타났으나, 그 유의성은 10%로 다소 낮은 정도를 나타냈다. 그러나 비정상 재량적 지출(R_DISX)의 경우 1%수준에서 유의한 음(-)의 관련성이 나타나 본 연구의 가설과 일치하는 결과가 나타났다.

실물활동 이익조정을 비정상 영업현금흐름(R_CFO), 비정상 재량적지출(R_DISX), 그리고 비정상 제조원가(R_PROD)으로 세분화하여 각각의 회귀분석을 실시한 경우, 각각 모형들의 통제변수들에 대한 부호와 유의수준은 이전과 동일한 결과가 나왔다.

<표 4-3>은 발생액을 통한 이익조정과 신용등급 사이의 분석, 그리고 실물활동을 통한 이익조정과 신용등급의 관계에 대한 개별적인 회귀분석을 실시한 반면, [표 4-4]는 발생액을 통한

이익조정 측정치와 실물활동을 통한 이익조정 측정치를 한 모형에 포함하여 상이한 이익조정 측정치가 신용등급에 미치는 효과를 분석하였다. <표 4-4> 역시 <표 4-3>과 마찬가지로 크게 <패널 A>와 <패널 B>로 구분할 수 있으며, <패널 A>는 AM과 RM이 신용등급에 미치는 영향을 분석한 회귀분석 결과이고, <패널 B>는 RM을 비정상 영업현금흐름(R_CFO), 비정상 재량적 지출(R_DISX), 그리고 비정상 제조원가(R_PROD)로 세분화한 결과이다.

우선, <패널 A>의 분석결과, AM과 RM 모두

신용등급에 유의한 음(-)의 계수값을 가지는 것으로 분석되었고, 이들의 유의수준은 각각 5%와 1% 수준으로 분석되었다. 회귀분석 결과에 의하면, AM보다 RM이 신용등급에 더욱 큰 영향을 미치는 것을 확인할 수 있다.

이상의 실증결과를 정리하면, 발생액을 통한 이익조정과 실물활동을 통한 이익조정은 모두 신용등급과 유의한 음(-)의 관련성이 존재한다. 그러나 실물활동을 통한 이익조정이 발생액을 통한 이익정보보다 신용등급에 미치는 음(-)의 관련성이 보다 큰 것으로 나타났다. 이러한 현상

<표 4> 이익조정이 신용평가에 미치는 영향에 대한 회귀분석(혼합모형)

<패널 A> AM과 RM을 관심변수로 설정한 분석					
변수	기대부호	(1)			
상수		3.456 (25.848)***			
AM	-	-0.243 (-2.216)**			
RM	-	-0.935(-2.433)***			
ROA	+	0.685 (7.548)***			
SIZE	+	0.043 (10.847)***			
LEV	-	-0.265(-7.968)***			
BETA	-	-0.685(-3.975)***			
산업터미		포함			
연도터미		포함			
F값		26.832***			
R ² 값		0.030			
<패널 B> AM, R_CFO, R_PROD, R_DISX을 관심변수로 설정한 분석					
변수	기대부호	(2)	(3)	(4)	FULL
상수		3.65(20.45)***	3.54 (20.83)***	3.84 (20.64)***	4.82 (21.57)***
AM	-	-0.13(-2.42)***	-0.14(-2.46)***	-0.14(-2.16)**	-0.15(2.26)***
R_CFO	-	-0.06 (-1.47)			-0.07 (-0.86)
R_PROD	-		-0.76 (-0.65)		-0.84(-2.15)**
R_DISX	-			-0.02(-3.16)***	-0.00(-2.48)***
ROA	+	-0.64 (5.65)	-0.79 (5.97)	-0.69(6.84)	-0.72 (6.81)
SIZE	+	-0.04(10.83)***	-0.03(10.83)***	-0.02(10.58)***	-0.02(10.91)***
LEV	-	0.26(3.856)***	0.18(3.433)***	0.20(3.654)***	0.35(3.521)***

에 대해서 세계적인 회계부정사건으로 인한 사베인스-옥슬리(Sarbanes-Oxley)법의 출현으로 우리나라에도 간접적인 영향을 받아 경영자들은 발생액을 통한 이익조정보다는 이해관계자들이 포착하기 힘든 실물활동을 통한 이익관리를 보다 많이 수행할 수 있으며, 신용평가가관에서는 신용등급 결정 시 이에 대한 고려를 보다 많이 하는 것으로 분석할 수 있다. 그리고 상이한 유형의 이익조정이 신용등급에 미치는 보다 분명한 효과를 분석하기 위해 모형에 포함된 통제변수들의 경우 <표 4-3>의 회귀결과와 질적으로 다르지 않았다.

<패널 B>는 실물활동을 통한 이익관리의 종합적 지표인 RM을 사용하지 않고, 개별 측정치인 비정상 영업현금흐름(R_CFO), 비정상 재량적 지출(R_DISX), 그리고 비정상 제조원가(R_PROD)에 대해서 각각 분석하였다. 구체적으로 <패널 B>의 (2), (3), 그리고 (4)의 회귀결과는 각각 발생액을 통한 이익조정의 측정치인 AM과 실물활동을 통한 이익조정의 개별적 측정치에 대한 회귀결과이고, 마지막 칼럼의 FULL은 모든 이익조정 측정치를 한 모형에 포함하여 분석한 회귀분석 결과이다.

분석결과, 모든 모형에서 AM은 유의한 음(-)의 관련성을 나타내고 있다(1%와 5%유의수준). 그러나 실물활동을 통한 이익관리의 개별적 대리변수들의 경우, 비정상 영업현금흐름(R_CFO)과 비정상 제조원가(R_PROD)는 기대부호 동일한 음(-)의 계수값을 나타내고는 있지만, 통계적 유의성은 확인하지 못하였다. 이에 반해, 비정상 재량적 지출(R_DISX)은 1% 유의수준에서 강력한 음(-)의 값이 나타나 이전의 결과와 동일한 결과가 나타났다. 또한 발생액을 통한 이익관리 측정치인 AM과 실물활동을 통한 이익관리 측정치인 RM의 개별적 측정치들은 모두 모형에 포함하여 분석한 결과, AM, 비정상 제조원가

(R_PROD), 그리고 비정상 재량적 지출(R_DISX)이 각각 1%, 5%, 1% 유의수준에서 음(-) 회귀 계수 값이 나타났다. 비정상 제조원가(R_PROD)의 경우 [표 4-3]과 [표 4-4]의 개별분석에서는 지속적으로 유의한 값이 나타나지 않았으나, 풀 모형(FULL)에서 5% 유의수준에서 음(-)의 계수값으로 다소 상이한 분석결과가 나타났다.

상이한 이익조정 측정치(AM과 RM)가 신용등급에 미치는 영향을 보다 명확히 하기 위해 모형에 포함된 통제변수의 분석결과는 이전의 결과와 질적으로 다르지 않았다.

V. 결 론

본 연구는 경영자의 이익조정 행위가 신용평가 기관의 신용등급 형성에 어떠한 영향을 미치는 것인지에 대해 분석하며, 구체적으로 다음과 같다.

첫째, 경영자의 발생액을 통한 이익관리와 신용평가등급 사이의 관계를 분석한다. 많은 연구에서 언급되었듯이, 발생항목을 통한 이익관리는 기업의 잠재적이고 지속적인 성장성을 저해하고 투자자들에게 왜곡된 정보를 전달함으로써 자본시장의 효율적 배분의 저해를 초래한다(Healy and Whlen, 1999; 김문태 외 2명, 2006). 이에 대하여 신용평가제도가 경영자의 기회주의적 이익관리를 통제하여 자본시장에 존재하는 정보불균형을 감소시키고 정보 중개인으로써의 역할을 충실히 수행하고 있는지를 분석하는 것은 자본시장의 효율성 제고를 위한 매우 중요한 시사점을 제공할 것이다.

둘째, 경영자의 실물활동을 통한 이익관리와 신용평가등급 사이의 관계를 분석한다. 경영자의 기회주의적인 이익조정 행위는 발생항목을 통한 이익관리뿐 아니라 재고정책의 변경이나 광고비,

연구비 등과 같은 재량적 지출, 그리고 현금흐름의 비정상적 활용을 통하여 이익관리를 행할 수 있다. 따라서 신용평가기관이 정보 중개인으로써의 역할을 효율적으로 수행하기 위해서는 발생 항목이 아닌 그 외 실물활동을 통한 경영자의 이익조정 행위도 포착하여야 할 것이다. 실제로 신용평가기관의 홈페이지에는 신용등급 결정 시 단순히 과거의 재무제표만을 고려하지 않고 기업의 산업 및 영업구조를 바탕으로 해당 기업의 경쟁력을 평가하고 실제 영업형태를 고려하여 신용등급을 결정한다고 명시하고 있다. 따라서 실제로 신용평가기관이 신용등급 결정 시 기업 활동을 통한 실물이익관리를 고려하고 이를 적절히 신용등급에 반영하고 있는지를 분석하는 것은 매우 의미있는 분석일 것이다.

마지막으로, 상이한 이익관리 유형(발생액을 통한 이익관리와 실물활동을 통한 이익관리)이 신용평가등급에 미치는 영향을 동시에 분석함으로써 상이한 이익관리유형이 신용평가등급에 미치는 상이한 효과에 대한 비교가 가능할 것이다.

실증결과는 다음과 같다. 첫째, AM(발생액을 통한 이익조정)과 RM(실물활동을 통한 이익조정의 개별측정치의 합)은 신용등급과 유의한 음(-)의 관련이 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 신용평가기관은 발생액을 통한 이익조정 및 실물활동에 기인한 이익조정을 간과하고 신용평가 등급결정 시 이에 대한 충분한 고려가 이루어지고 있음을 시사한다. 또한 실물활동을 통한 이익조정의 개별적 측정치에 대해서 비정상 영업현금흐름(R_CFO)과 비정상 제조원가(R_PROD)가 신용등급에 미치는 영향은 유의하지 않거나 통계적으로 매우 약한 수준에서 유의적인데 반해, 비정상 재량적 지출(R_DISX)의 경우 모든 모형에서 1% 유의수준에서 음(-)의 관련성을 나타냈다.

본 연구는 연구가 활발히 이루어지지 못한 실

물활동에 의한 이익조정과 신용등급에 대한 관계를 분석하였다는 점에서 시사점을 가지나 다음과 같은 사항에 대해 한계점을 갖는다.

첫째, 발생액을 통한 이익조정 측정치와 실물활동을 통한 이익조정 측정치에 대한 추정과정에서 필연적으로 수반되는 측정오차문제가 있을 수 있다. 재량적 발생액 측정치의 경우 측정오차 문제를 줄이기 위해 많은 연구자들이 대안적인 발생액 추정모형을 제시하고 있다. 즉, 본 연구에서 사용한 수정 Jones모형(1995)이외 다양한 모형이 존재하는데 향후 분석에서 다양한 모형을 활용하여 보다 객관적이고 일반적인 분석이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 본 연구에서 사용한 신용등급은 한국신용평가정보(주)에서 제공하는 회사채유효등급을 활용하였다. 이 경우, 표본대상은 주로 회사채를 발행한 등급으로만 국한되는 문제점이 발생하게 되어, 추정결과에 대한 편의를 유발할 수 있다. 향후 분석에서는 회사채유효등급 이외 다양한 신용등급을 활용하여 분석의 객관성을 보강해야 할 것이다.

참고문헌

1. 권수영·김문철·손성규·최 관·한봉희(2010), 자본시장에서의 회계정보 유용성(2판), 신영사.
2. 김문태·김영환(2007), “외국인투자자의 소유와 사외이사의 특성이 신용평가에 미치는 영향,” *회계학연구*, 32(4), 29-58.
3. 김문태·위준복·전성일(2006), “회사채신용등급의 이익조정통제효과” *증권학회지*, 35(5), 45-74.
4. 김지홍·고재민·고윤성(2008), “적자회피 및 이익평준화를 위한 실제이익조정활동,” *회계저널*, 17(4), 31-63.

5. 나 영·진동(2000), “우리나라 신용평가제도 개선방향에 관한 연구,” *세무와 회계저널*, 1(1), 75-100.
6. 나인철·김종현(2009), “발생액품질이 이익의 회사채 신용등급에 대한 정보성에 미치는 영향,” *회계정보연구*, 27(4), 241-273.
7. 박상봉·라기레(2013), “이익조정과 보수주의 - 적자회피기업과 Big-bath기업을 중심으로,” *대한경영정보학회*, 32(5), 261-285.
8. 박종일·남혜정(2010), “비상장 중소기업의 외부감사 및 차별적 감사수요가 기업의 신용등급에 미치는 영향,” *회계와 감사연구*, 52, 363-405.
9. 오원선·김동출(2009), “발생액의 미래현금흐름 예측력-표본 내 예측 대 표본 외 예측,” *경영정보연구*, 28(3), 69-98.
10. 위준복·김문태(2006), “감사인 규모와 감사의견이 신용평가에 미치는 영향,” *회계와 감사연구*, 43, 93-118.
11. 윤순석(2001), “상장기업과 코스닥 기업의 이익관리에 대한 비교연구,” *증권학회지*, 29, 57-85.
12. 이영한·김성환(2011), “실제이익조정이 신용평가에 미치는 영향,” *세무와 회계저널*, 12(2), 585-610.
13. 최국현·신안나(2006), “신용등급평가가 경영자 이익조정에 미치는 영향에 관한 실증연구,” *회계정보연구*, 24(1), 125-158.
14. 최종서·곽영민(2010), “비상장 중소기업의 발생액 및 실물조정활동을 통한 이익조정실태,” *회계저널*, 191(1), 37-76.
15. 최현섭(2010), “기업수명주기별 발생액의 가치관련성,” *경영정보연구*, 29(4), 23-44.
16. 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.
17. Ball, R., and L. Shivakumar(2005), “Earnings quality in UK private firms : Comparative loss recognition timeliness,” *Journal of Accounting and Economics* 39 (1), 83-128.
18. Bhojraj, S., P. Hribar, M. Picconi, and J. McInnis(2009), “Making sense of cents : An examination of firms that marginally miss or beat analyst forecasts,” *Journal of Finance*, 64, 2361-2388.
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.
20. 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.
21. Cohen, D., S. Pandit, C. Wasley, and T. Zach(2011), Measuring real activity management. Workingpaper. University of Texas at Dallas.
22. Coppens, L. and E. Peek(2004), An analysis of earnings management by European private firms. Working Paper. University of Maastricht.
23. Dechow, P., and I. Dichev(2002), “The quality of accruals and earnings : The role of accrual estimation errors,” *The Accounting Review*, 77, 35-59.
24. Dechow, P., R. Sloan, and A. Sweeny(1995), “Detecting earnings

- management.” *The Accounting Review*, 70, 193–225.
25. Dechow. P., S. P. Kothari., and R. L. Watts.(1998), “The relation between earnings and cash flows,” *Journal of Accounting and Economics*, 25, 133–168.
 26. Graham. J., Harvey. R., and S. Rajgopal(2005), “The economic implications of corporate financial reporting.,” *Journal of Accounting and Economics*, 40, 3–73.
 27. Gunny, K.(2010), “The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance : Evidence from meeting earnings benchmark,” *Contemporary Accounting Research*, 27(2), 855–888.
 28. Hand, R. M(1990), “A test of the extended functional fixation hypothesis,” *The Accounting Review*, 65(4), 740–763.
 29. Healy, M. and J. Wahlen(1999), “A review of the earnings management literature and its implications for standard setting.,” *Accounting Horizons*, 13(4). 365–383.
 30. Jiang. J.(2009), “Beating earnings benchmarks and the cost of debt,” *The Accounting Review*, 83(2), 377–416.
 31. Jones, J.(1991), “Earnings management during import relief investigations,” *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193–228.
 32. Jorion, P., C. Shi, and S. Zhang(2009), “Tightening credit standards : The role of accounting quality,” *Review of Accounting Studies*, 14(1), 123–160.
 33. Kasznik. R.(1999), “On the association between voluntary disclosure and earnings management,” *Journal of Accounting Research*, 37, 57–81.
 34. Kim, J. B. and B. C. Sohn(2009), Real versus accrual-based earnings management and implied cost of equity capital. Working paper. City University of Hong Kong.
 35. Kothari. S. P., A. J. Leone., and C. E. Wasley(2005), “Performance matched discretionary accrual measures,” *Journal of Accounting and Economics*, 39, 163–197.
 36. Leggett, D., L. M. Parsons, and A. L. Reitenga, A. L.(2009), Real earnings management and subsequent operating performance. Working paper. University of Alabama.
 37. Mizik, N. and R. Jacobson(2007), “Myopic marketing management : Evidence of the phenomenon and its long-term performance consequences in the SEO context.” *Marketing Science*, 26(2), 361–379.
 38. Roychowdhury, S.(2006), “Earnings management through real activities manipulation,” *Journal Accountingand Economics*, 42, 335–370.
 39. Schipper, K.(1989), “Earnings management,” *Accounting Horizons*, 3, 91–106.
 40. Yoon, S. S. and G. Miller(2002), “Earnings management of seasoned equity offering firms in Korea,” *International Journal of Accounting*, 37(1), 57–78.

Abstract

The Effect of Earnings Management on the Bond Grading

Kim, Yang-Gu* · Kwon, Hyeok-Gi** · Park, Sang-Bong***

This study considers the relation between firms' earnings management and credit rating. Unlike preceding papers only focusing earnings management by accrual(thereafter, AM), this paper examines the effect of accrual earnings management(AMs) and real earning management(thereafter, RM) on credit rating.

RMs have more negative effects on firms' forward cash flow generation abilities and long term operating performances than AMs. So, RMs are more negative signals for credit analysts than AMs. But credit analysts have much difficulty in seeing through RM, because if credit analysts want to find out RMs, 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.

Sample of this study consists of 2,150firm-year data listed companies from 2002 to 2010.

Empirical evidence shows that AMs and RMs are negatively related to credit rating. This result implies that credit analysts see through AMs and RMs in interpreting financial informations, that is to say, they discount credit rating in considering level of earnings management that consist of real activity and accrual earning management. This paper also finds that RMs are more negatively related to credit ratings than AMs. This result suggests that credit analysts don't take RMs into account in credit rating process as much as AMs.

Key Words : Accrual Earnings Management, Real Earnings Management, Bond Grading.

* Ph.D. Dept. of Business Administration Dong-Eui University, hbj1004@hanmail.net

** Professor, Depart. of Business Administration Dong-Eui University, kwonhg1220@deu.ac.kr

*** Associate Professor, Depart. of Accounting, Dong-Eui University, parksb@deu.ac.kr