

비상장기업에서 실제 이익조정이 타인자본비용과 미래 경영성과에 미치는 영향

박종일(제1저자)

충북대학교 경영대학 경영학부 부교수
(parkjil@chungbuk.ac.kr)

남혜정(교신저자)

동국대학교-서울캠퍼스 경영대학 회계학과 조교수
(namhj@dongguk.edu)

전규안(공동저자)

승실대학교 경영대학 회계학과 부교수
(kajeon@ssu.ac.kr)

본 연구는 비상장기업을 대상으로 실제 이익조정(real earnings managements: REM)이 타인자본비용과 미래 경영성과(차기 총자산이익률과 차기 영업현금흐름)에 미치는 영향을 검증하고자 하였다. 더불어 기존 연구들에서 다루지 않았던 실제 이익조정 (REM)과 발생액에 기초한 이익조정(accruals-based earnings managements: AEM)이 타인자본비용 및 미래 경영성과에 미치는 효과에서 상대적 중요성에 차이가 있는가를 분석하였다. 이를 위하여 본 연구는 실제이익조정의 측정은 Roychowdhury(2006)의 방법을, 발생액에 기초한 이익조정은 Kothari et al.(2005)의 방법을 이용하였다. 타인자본비용은 세 가지 부채차입이자율을 계산한 후 국고채 3년만기 이자율을 차감하여 계산된 차입이자율 스프레드의 평균치를 사용하였다. 본 연구의 분석기간은 2004년부터 2009년까지이고, 표본은 40,216개 기업/연 자료이다.

연구결과는 다음과 같다. 첫째, REM의 세 가지 측정치인 비정상 영업현금흐름, 비정상 생산원가, 비정상 재량적 지출 및 이들의 종합적 측정치 모두는 기업규모, 부채비율 및 성장성을 통제한 후에도 타인자본비용과 유의한 양(+)의 관계가 나타났다. 즉, 실물활동을 통한 이익조정 수준이 높은 기업들은 당기 보고이익을 상향조정한 기업이므로 채권자들은 이들 기업의 미래 수익성이 악화될 것으로 인지하여 대출의사결정시 요구수익률을 높여 결국 기업의 타인자본비용이 증가된다는 결과이다. 이러한 결과는 비상장기업의 채권자들이 이익의 질을 반영하여 대출의사결정을 내리고 있으며, REM이 갖고 있는 정보속성을 정확히 파악하고 있음을 제시한다. 이는 상장기업을 대상으로 분석한 AEM과 주식수익률간의 관계에서 나타난 결과와 일치한다(Subramanyam 1996; Guay 1996).

둘째, 타인자본비용에 미치는 효과에서 REM과 AEM간의 상대적 중요성을 검증한 결과를 살펴보면, REM이 AEM에 비해 1.95배 정도 더 크게 타인자본비용에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 채권자들이 실제 이익조정에 대해서 더 높은 요구수익률을 부과하는 것으로서 실제 이익조정 수준이 높은 비상장기업은 채권시장에서 패널티(penalty)를 받고 있음을 의미한다. 따라서 발생액에 기초한 이익조정보다 실제 이익조정 수준이 높은 기업에 대하여 채권자들이 더 중요하게 고려한 후 대출의사결정을 내리며, 또한 비상장기업의 채권자들이 기업의 REM으로 인한 미래 현금흐름의 불확실성에 따른 정보위험을 정확히 인지하고 있다는 결과이기도 하다.

셋째, REM의 세 가지 측정치 및 종합적 측정치 모두는 기업규모, 부채비율 및 성장성을 통제한 후에도 차기 총자산이익률 또는 차기 영업현금흐름과 유의한 음(-)의 관계가 나타났다. 즉 REM을 이용한 보고이익 수준이 높은 기업일수록 차기 경영성과가 더 악화되는 것으로 나타났다. 한편, AEM의 경우도 미래 경영성과(미래 총자산이익률 및 미래 영업현금흐름)와 유의한 음(-)의 관계가 나타났다. 넷째, 미래 경영성과에 미치는 효과에서 REM과 AEM간의 상대적 중요성을 검증한 결과에 따르면, REM은 AEM에 비해 9.2배 정도 중요하게 미래 이익을 더 악화시키는 것으로 나타났다. 반면에 REM은 AEM에 비해 2.2배 정도 미래 영업현금흐름을 더 악화시키는 것으로 나타났으나, 통계적으로 유의적이지는 않았다. 마지막으로, REM이 미래 이익에 미치는 부정적 효과는 미래 영업현금흐름에 미치는 부정적 효과보다 1.75배 정

도 더 큰 것으로 나타났고, AEM이 미래 영업현금흐름에 미치는 부정적 효과는 미래 이익에 미치는 부정적 효과보다 2.4배 정도 더 큰 것으로 나타났다. 이는 REM은 미래 경영성과 중 상대적으로 미래 총자산이익률에 더 부정적 효과를 초래하는 반면에, AEM은 상대적으로 미래 영업현금흐름에 더 부정적 효과를 초래한다는 것을 의미한다.

기존 연구들은 상장기업을 대상으로 한 연구들이나 반해, 본 연구는 부채조달비용의 의미가 더 중요할 수 있으면서도 기존 연구들에서 다루지 않았던 비상장기업을 대상으로 분석하였다는 점에서 기존 연구와 차별성을 가진다. 또한 본 연구는 실제 이익조정과 차후 경영성과를 검증한 연구들과 달리 실제 이익조정 외에도 재량적 발생액을 동시에 비교하여 검증하고 있다는 점에서도 기존 연구와 차별성이 있다. 그리고 본 연구는 실제 이익조정과 재량적 발생액을 이용한 이익조정행위가 채권시장이나 차후 경영성과에 시사하는 바가 다르기 때문에 타인자본비용뿐 아니라 미래 경영성과에 미치는 효과에 대해서도 실제 이익조정과 재량적 발생액간에 어느 것이 상대적으로 더 중요한 영향을 주는가를 분석하였다. 이러한 본 연구의 분석결과는 실제 이익조정을 다룬 기존 관련연구들에서는 제공해 주지 못하는 유용한 정보를 제공해 줄 것으로 기대된다.

주제어: 실제 이익조정, 발생액에 기초한 이익조정, 타인자본비용, 경영자의 기회주의적 가설, 운영상의 효율성 가설, 미래 경영성과, 비상장기업

.....

1. 서론

본 논문은 비상장기업을 대상으로 실제 이익조정이 타인자본비용 및 미래 경영성과에 어떠한 영향을 미치는가를 검증하고자 한다. 또한 본 연구는 타인자본비용 및 미래 경영성과에 미치는 효과 측면에서 실제 이익조정과 발생액에 기초한 이익조정이 상대적 중요성 측면에서 차이가 있는가를 비교 분석하였다.

일반적으로 상장기업과 달리 비상장기업들은 주식시장(equity market)이 부재한 관계로 자본조달의 대부분을 채권시장(debt market)에서 부채차입을 통해 수행한다. 또한 기업신용이 높지 않은 비상장기업에서는 채권시장에서 회사채 발행 대신 금융기관을 통한 자금차입이 중요한 자금조달원이다. 이러한 측면에서 볼 때 상장기업과 비교해서 비상장기업들의 부채차입 의존도는 상대적으로 더 높고, 비상장기업들이 경제활동을 수행하는데 있어 상장기업보다 타인자본이 더 중요하게 자본구조

(capital structure)에 영향을 미치게 된다. 따라서 주식시장이 존재하는 상장기업의 경우 경영자들은 상대적으로 자기자본비용을 낮추려는 경제적 유인이 강하게 작용되는 반면에, 주식시장이 부재하고, 또한 회사채 발행이 거의 존재하지 않는 국내 비상장기업의 경우에는 자본조달원천이 매우 제한적이므로 상장기업과 비교할 때 금융기관을 통한 자금조달시 부채차입비용을 낮추려는 경영자의 유인이 더 강한 동기로 작용할 수 있다. 그러한 점에서 채권시장에서 부채차입을 원하는 비상장기업의 경영자는 진실된 이익(조정전 이익)이 낮을 때 외부 이해관계자들과의 정보비대칭 상황을 이용하여 보고이익을 상향조정하려는 동기를 가질 수 있다.

기업이 처한 상황에 따라 경영자가 이익조정 유인이 있을 때 보고이익을 조정하거나 조작하는 방법에는 크게 두 가지 방법이 있다. 하나는 경영자가 원하는 이익수준에 도달하기 위하여 기업회계기준(GAAP) 내에서 허용되는 회계적 선택을 이용하여 발생액을 조정하는 방법이다. 다른 하나는 경영활동의 의사결정 시기와 규모를 변경함으로써 이익

을 조정하는 방법이다. 최근 연구들에서는 후자의 경우를 실물활동을 통한 이익조정(real activities management)¹⁾ 또는 실제 이익조정(real earnings management; 이하 REM)이라고 부르고 있으며, 이와 대비시켜 전자를 발생액에 기초한 이익조정(accrual-based earnings management; 이하 AEM)이라고 칭하고 있다(Gunny 2005; Roychowdhury 2006; Cohen et al. 2008; Kim and Sohn 2009; Ge and Kim 2010).

Roychowdhury(2006)는 실물거래 구조 활동(real transaction structuring activities)을 통한 이익조정을 당기 이익을 조작할 목적으로 정상적인 경영활동으로부터 이탈하는 활동이라고 설명한 바 있다. 이와 관련하여 Ewert and Wagenhofer(2005)는 REM은 비용이 많이 들고, 직접적으로 기업가치를 감소시킨다고 주장하였으며, Cohen et al.(2008) 역시 기업이 REM을 수행하면 AEM보다 주주들에게 잠재적 비용을 더 부담시킨다고 주장하였다. 그리고 Graham et al.(2005)은 CFO 및 CEO를 대상으로 설문조사를 한 결과에서, 경영자는 실제적인 희생을 가져오지 않는 범위내에서 REM을 이용한 이익관리를 수행할 의도를 가지고 있음을 보고한 바 있다. 또한 엄격한 회계기준으로 인해 AEM을 이용한 이익조정이 제한될 때 REM을 이용한 이익조정으로 대체되는 경향이 있다(Ewert and Wagenhofer 2005; Cohen et al. 2008). 이는 REM을 통한 이익조정행위가 외부정보이용자

들에게 관찰될 가능성이 높지 않고, 정상영업활동과 경영자의 실물활동을 이용한 이익조정행위간의 식별이 불분명(opaque)하여 이를 파악하기 어렵게 있다(Graham et al. 2005; Cohen et al. 2008 등). 하지만 AEM과는 달리 REM은 당기와 미래 현금흐름뿐만 아니라 발생액에 직접적인 영향을 미치게 되며, 그러한 활동이 정상적인 경영활동으로부터 어느 정도까지 중요하게 이탈(deviation)되면, 이는 재무보고과정에 개입하기 위한 경영자의 기회주의적 행위와 관련이 있다.

비정상 실제 거래활동은 본연적인 경영활동을 왜곡할 뿐만 아니라 보고된 이익의 질 역시 왜곡시키기 때문에 기업의 진실된 이익성과와 관련해서 경영자와 외부 이해관계자 사이의 정보불균형을 증가시키게 된다. 이러한 정보위험의 증가는 투자자 및 채권자들에게는 심각한 역선택의 문제를 가져온다. 회계정보의 질은 투자자 및 채권자의 경제적 의사결정시 미래 현금흐름의 추정에 영향을 미칠 수 있기 때문에 보고된 이익의 질이 낮으면 자본시장에서 자원의 비효율적 배분을 초래할 수 있다는 점에서 매우 중요한 문제가 될 수 있다. 따라서 REM이나 AEM을 통해 경영자가 이익조정을 하면 이익의 질이 왜곡되고, 경영자와 외부 이해관계자들간의 정보불균형 상황을 보다 더 심화시킬 수 있다. 이러한 맥락에서 본 연구의 결과는 비상장기업의 REM과 타인자본비용간의 관계에 대한 관련선행연구에 시사점을 제공해 줄 것으로 기대된다. 또한

1) Roychowdhury(2006)에서 제안한 세 가지 실물활동을 통한 이익조정 측정치에 대해서 이 연구는 'Earnings management through real activities manipulation'이라는 제목을 사용하고 있으며, 국내 연구들에서는 이를 번역하는 과정에서 연구자마다 차이가 있다. 즉 '실물활동을 통한 이익조정', '실제 영업활동을 통한 이익조정', '실제 이익조정 활동' 및 '실제 이익조정'으로 혼용되어 사용되었다. Roychowdhury(2006) 이후 국외 연구들은 이를 지칭할 때 축약하여 'Real earnings management'라는 용어를 사용하기도 한다(Cohen et al. 2008; Cohen and Zarowin 2010; Ge and Kim 2010). 본 연구에서는 상황에 따라 이를 '실물활동을 이용한 이익조정' 또는 '실물활동을 통한 이익조정' 및 '실제 이익조정'이라는 세 가지 용어를 혼용하여 사용했지만, 이는 모두 Roychowdhury (2006)의 연구에서 논의된 이익조정 측정치를 나타낸다.

비상장기업을 대상으로 REM과 타인자본비용간의 관계를 검증하는 것은 시장의 효율적 가설도 더불어 검증하는 결합가설(joint hypothesis)에 해당된다. 따라서 비상장기업에 대출을 수행하고 있는 금융기관의 채권자들²⁾이 REM이나 AEM을 이용하여 보고된 이익이 높은 기업들에 대하여 이들 기업의 정보위험을 정확히 인지하고 대출의사결정시 이를 반영하고 있는가를 분석하는 것은 비상장기업이 속한 채권시장이 얼마나 효율적으로 잘 작동되고 있는가를 파악하는데 있어서도 매우 중요할 것이다.

본 연구와 관련된 기존 연구로는 Ge and Kim (2010)과 Kim, Song, and Zhang(2010)의 연구가 있다. 이들은 본 연구와 달리 상장기업을 대상으로 타인자본비용과 실제 이익조정간의 관계를 알아보았다. Ge and Kim(2010)은 Roychowdhury (2006)에서 제안된 세 가지 실물활동을 이용한 이익조정과 타인자본비용(회사채 차입이자율 스프레드)간의 관계를 분석한 결과에서 실제 이익조정이 증가될수록 타인자본비용이 감소된다는 결과를 보고하였다. 이와 달리 Kim, Song, and Zhang (2010)의 연구는 은행의 대출계약과 실제 이익조정간의 관계를 분석한 결과에서 Ge and Kim (2010)의 연구와는 상반되게 Roychowdhury(2006)의 연구방법을 이용한 실제 이익조정과 은행 대출이자율 스프레드간에 유의한 양(+)의 관계가 있음을 보고하였다. 따라서 이전 연구들은 실제 이익조정

과 타인자본비용간에 혼재된 결과(mixed evidences)를 제시하고 있으며, 실제 이익조정과 타인자본비용간의 관계를 살펴본 연구는 미미하며, 국내의 경우는 관련연구가 체계적으로 다루어지지 않았다. 또한 기존 연구들은 REM과 타인자본비용간의 관계를 주로 상장기업을 대상으로 분석하였으며, 자본구조에서 타인자본비용의 중요성이 높은 비상장기업에 있어서의 REM과 타인자본비용간의 관계에 대한 연구는 체계적으로 검증되지는 않았다. 그러한 점에서 상장기업을 대상으로 한 몇 편의 제한된 실증적 증거만으로 비상장기업에서 REM과 타인자본비용간의 관계를 추론하는 것은 한계가 있을 수 있다. 따라서 본 연구는 선행연구에서 다루지 않았던 비상장기업을 대상으로 REM과 타인자본비용간의 관계를 분석하고자 하며, 또한 AEM과 타인자본비용간의 관계도 더불어 분석한다. 더 나아가 타인자본비용에 미치는 효과 측면에서 REM과 AEM 중 어떤 이익조정 수단이 채권자들의 대출의사결정시 보다 중요하게 영향을 미치고 있는지도 분석하고자 한다.

한편, REM과 관련한 기존 연구들에서는 AEM과 달리 REM은 미래 경영성과를 더 악화시킨다는 주장과 더 개선시킨다는 주장이 혼재되어 있다. 실제 이익조정은 특정 이익목표(earnings thresholds)³⁾를 충족하기 위하여 정상적인 경영활동에서 이탈된 의사결정을 하는 것이다(Roychowdhury 2006).

- 2) Bharath et al.(2008)은 회사채를 통한 공적부채의 채권자들보다 금융기관과 같은 사적부채의 채권자들이 기업관련 정보를 더 많이 가지고 있고, 계약 후 사후적 교섭력도 더 높다고 주장한다. 또한 금융기관 중 특히 은행은 우월한 정보생산능력을 가지고 있으며, 자금대출시 기업의 사적정보에 대한 접근가능성도 높아서 계약 후에도 모니터링이나 재교섭능력 역시 뛰어나다고 주장한다. 그리고 재무제표로부터 얻는 회계정보의 질(quality of accounting information)이 대출자들에게 중요한 정보원천이 되며, 회계정보의 질이 대출자(lender)의 미래현금흐름의 추정에 영향을 미치게 된다고 주장한다.
- 3) Burgstahler and Dichev(1997)와 Degeorge et al.(1999)의 연구에서 제안한 적자회피 유인, 전기보다 이익감소회피 유인, 재무분석가의 이익예측치 탈성 유인이 이에 해당될 수 있다. Burgstahler and Dichev(1997)와 Degeorge et al.(1999)의 연구에서 보고된 이익의 불연속적(discontinuities) 분포는 이익조정의 대표적인 증거의 하나로서 제안된 후 경영자의 이익조정 동기와 관련하여 기업이 특정한 이익기준점인 임계치(threshold)를 초과하여 이익조정행위를 하는가를 알아본 연구들이 활발히 진행되었다.

따라서 실제 이익조정은 정상(최적) 경영활동을 극대화하는데 있어 실제 경제적 비용(real economic costs)이 발생하게 된다(Ewert and Wagenhofer 2005). 이에 초점을 두고 실제 이익조정과 차후 경영성과간의 관계를 분석한 연구들을 살펴보면 실제 이익조정이 차후 경영성과를 악화시킨다는 연구(Genny 2005; Leggett et al. 2009)와 개선시킨다는 연구(Gunny 2010), 그 외에도 실제 이익조정이 차후 경영성과와 관계가 없다는 연구(Xu 2007)로 나타나고 있다. 따라서 본 연구에서는 앞서 비상장기업을 대상으로 한 REM이나 AEM과 타인자본비용간의 관계 외에도 REM이 차후 경영성과와 어떠한 관계가 있는가를 미래 이익 및 영업 현금흐름과의 관련성을 분석하고자 한다. 또한 본 연구는 기존 연구들이 REM과 차후 경영성과만을 주로 검증한 것과 달리 AEM과 차후 경영성과간의 관계도 함께 분석한 후, REM과 AEM이 차후 경영성과에 미치는 영향 정도에 차이가 있는가를 상대적 중요성 관점에서 비교분석을 수행하고자 한다. 즉 본 연구는 실제 이익조정과 재량적 발생액을 이용한 이익조정행위가 채권시장이나 차후 경영성과에 시사하는 바가 다르기 때문에 타인자본비용 뿐 아니라 미래 경영성과에 미치는 효과에 대해서도 실제 이익조정과 재량적 발생액간에 어느 이익조정 수단이 상대적으로 더 중요한 영향을 미치고 있는가를 검증한다. 이러한 사항은 실제 이익조정을 분석한 기존 연구들에서는 다루지 않았던 사항이라는 점에서 본 연구는 기존 연구와 차별성을 가지고 있다.

이러한 분석은 비상장기업의 연구가 미미한 상황에서 비상장기업에서의 실제 이익조정 및 재량적 발생액이 채권자들의 의사결정과정시 어떻게 인지되어 평가되고 있는가를 이해하는데 있어 도움이

되며, 효율적 시장가설을 논의하는데 있어서도 관련 연구들에게 유익한 정보를 제공해 줄 것으로 기대된다. 이와 더불어 회계정보의 질을 비상장기업의 채권자들이 어떻게 평가하여 채권시장에서 반응하는가는 회계기준제정기관이나 비상장기업의 정책결정자들에게도 유익한 참고 자료가 될 수 있을 것으로 예상된다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 서론에 이어, 제Ⅱ장에서 실제 이익조정과 관련한 선행연구를 검토하고, 이를 바탕으로 연구가설을 설정한다. 제Ⅲ장에는 설정된 가설을 검증하기 위한 연구설계로서 연구모형의 제시, 변수의 측정과 정의 및 표본의 선정과정을 기술한다. 제Ⅳ장에서는 실증분석 결과를 제시하고 그 결과를 논의하며, 제Ⅴ장에는 연구결과를 요약하고 연구의 공헌점과 한계점을 기술한다.

II. 선행연구의 검토와 연구가설

2.1 선행연구의 검토

2.1.1 실제 이익조정과 자본비용 관련연구

실물활동을 이용한 경영자의 이익조정행위와 자본비용간의 관계를 분석한 국내외 연구로는 Kim and Sohn(2009), Ge and Kim(2010), 김정교 등(2010) 등의 연구가 있다.

Kim and Sohn(2009)은 Roychowdhury(2006)의 방법에 따라 측정된 실제 이익조정(REM) 및 Kothari et al.(2005)의 방법에 따라 측정된 재량적 발생액(AEM)과 자본비용(implied cost of equity capital)간의 관계를 분석하였다. 이 연구

는 자본비용의 측정치로 내재자기자본비용을 추정하였으며,⁴⁾ 관심변수인 REM 및 AEM에 대해서는 순위에 따라 10개의 집단으로 십분위(decile)한 순위등급변수를 사용하여 분석하였다. 분석결과, REM과 AEM 모두 내재자기자본비용과 유의한 양(+의) 관계가 나타났다.⁵⁾ 특히 REM의 결과는 Roychowdhury(2006)가 제안한 실제 이익 조정의 구성요소인 비정상 영업현금흐름, 비정상 생산원가, 비정상 재량적 지출 및 이들의 세 가지 변수를 단순 합산하여 측정한 종합적 REM 측정치 모두 일관된 결과로 나타났다. 또한 이 연구는 REM과 내재자기자본비용과의 양(+의) 관계는 AEM과 내재자기자본비용과의 양(+의) 관계에 비해 상대적으로 더 강한 관계가 나타남을 제시하였으며, 이는 시장에서 AEM보다 REM이 가질 수 있는 미래 경영성과에 대한 부정적인 효과를 정확히 인지하고 있다는 결과이다. 민감도 분석결과에서는 정보비대칭이나 현금흐름의 변동성이 높은 기업일수록 REM에 대한 내재자기자본비용이 더 증가된다는 결과와 더불어 SOX (Sarbanes-Oxley Act) 이전기간에 비해 이후기간에서 AEM이 내재자기자본비용에 주는 영향은 더 증가되었음을 제시하고 있으며, 그에 반해 REM은 SOX 전후 기간에 별다른 차이가 없음을 보고하였다. 이 결과는 Cohen et al.(2008)의 결과와도 일치하는 것으로서, SOX 회계개혁으로 인해 종전 기업에서 AEM을 이용한 이익조정의 비용부담은 더 증가된 반면, REM은 전혀 영향을 받지 않고 있음을 나타내주는 결과이다.

김정교 등(2010)도 Kim and Sohn(2009)과

유사한 분석을 수행한 결과에서 종합적 REM 측정치는 내재자기자본비용과 유의한 양(+의) 관계가 있음을 보고하였다. 다만, 이 연구는 앞서 Kim and Sohn(2009)의 연구와 달리 세 가지 REM 측정치 중 비정상 영업현금흐름에서만 내재자기자본비용과 유의한 양(+의) 관계가 나타남을 보고하고 있다. 또한 이 연구는 재량적 발생액에 절대값을 취한 변수로 측정한 AEM과 내재자기자본비용간에 유의한 양(+의) 관계를 보고하였으며, Kim and Sohn(2009)과 같이 REM과 AEM간의 상대적 중요성을 살펴본 결과에서 REM보다 AEM이 내재자기자본비용과의 양(+의) 관계가 더 강한 결과가 나타남을 보고하여, Kim and Sohn(2009)의 결과와는 상반된 결과였다.

Ge and Kim(2010)은 Roychowdhury(2006)에서 제안된 세 가지 실물활동을 이용한 이익조정과 타인자본비용(회사채 이자율 스프레드)간의 관계를 분석한 결과에서 평균적으로는 실제 이익조정이 증가될수록 타인자본비용이 감소되는 결과를 보고하여 앞서 Kim and Sohn(2009)과 김정교 등(2010)의 연구들에서 내재자기자본비용을 통해 검증한 결과와는 상반된 결과를 제시하였다. 특히 이 연구는 REM 자체 변수와 타인자본비용간의 관계를 분석한 것이 아니라 REM과 경영자의 스톡옵션이 부여된 기업여부 변수간의 상호작용변수와 타인자본비용간의 관계를 분석하였다. 비정상 생산원가를 제외한 나머지 비정상 영업현금흐름, 비정상 재량적 지출은 타인자본비용과 유의한 음(-)의 결과를, 비정상 영업현금흐름과 경영자의 스톡옵션 변수 및 비정상 재량적 지출과 스톡옵션 변수는 타인

4) 이 연구에서는 내재자기자본비용을 네 가지 측정치로 추정한 후 이를 평균한 값으로 분석하였다. 네 가지 방법으로는 Claus and Thomas (2001), Gebhard et al.(2001), Gode and Mohanram(2003), Easton and Monahan(2005)의 방법이다.

5) Kim and Sohn(2009)의 연구에서 AEM과 내재자본비용간의 결과는 Francis et al.(2004)의 결과와 일치하는 것이다.

자본비용과 유의한 양(+)의 결과를 보고하였다. 이 연구는 이러한 결과에 대하여 채권투자자들은 기업의 실제 이익조정행위에 대해 관찰가능하지 않으며, 특히 경영자의 스톡옵션이 부여되지 않은 기업의 경우가 부여된 기업과 비교해서 실제 이익조정이 관찰가능하지 않다고 주장하였다. 이러한 결과는 경영자가 실제 이익조정행위를 통해 보고이익을 상향조정하더라도 채권투자자들에게 관찰가능하지 않지만, 스톡옵션을 가지고 있는 기업은 이를 매개로 스톡옵션을 경영자가 기회주의적으로 이용할 것이라고 인지하여 대출의사결정시 이를 고려해서 요구수익률을 증가시킨다는 결과이다.⁶⁾

Kim, Song, and Zhang(2010)은 은행의 대출계약(bank loan contract)과 실제 이익조정간의 관계를 분석하였다. 분석결과는 앞서의 Ge and Kim(2010)과 대조적인 결과를 제시하고 있다. 즉 Roychowdhury(2006)의 연구방법을 이용한 세 가지 실제 이익조정 중 특히 비정상 영업현금흐름이나 비정상 생산원가와 은행 대출이자율 스프레드간에 유의한 양(+)의 관계가 나타남을 보고하였다. 이는 기업의 실제 이익조정은 채권자에게 정보위험을 가중시킬 수 있으므로, 채권자는 이러한 위험의 부담에 따른 프리미엄을 요구한다는 결과이다. Kim, Lei, and Prevzner(2010)은 부채계약 슬랙(debt covenant slack)과 실제 이익조정간의 관계를 분석한 결과에서 전반적으로 실제 이익조정 수준이 높은 기업일수록 부채계약 조건이 강화된다는 결과를 제시하였다.

2.1.2 실제 이익조정과 미래 경영성과 관련연구

경영자의 실제 이익조정이 미래 경영성과에 미치는 영향을 분석한 국내외 연구로는 Gunny(2005), Xu(2007), Leggett et al.(2009), Gunny(2010), 김지홍 등(2009), 김진배 등(2009), 최종서와 광영민(2010), 이화득(2010) 등이 있다.

Gunny(2005)는 적자회피 유인과 전기 이익감소회피 유인이 있는 기업이 연구개발비, 판매비와 관리비, 고정자산 처분, 판매 단가 및 생산량 결정 등의 네 가지 경영활동에서 발생할 수 있는 실제 이익조정을 이용하여 이를 충족하거나 약간 능가한 경우 이들 기업의 실제 이익조정은 차기 이후 경영성과가 감소된다는 결과를 보고하였다. 또한 이 연구에서는 이와 같은 실제 이익조정에 대해 시장이 어떤 반응을 보이는지를 검증하였다. 연구결과, 일반 투자자들은 실제 이익조정이 미래 성과에 악영향을 미친다는 사실을 인식하지 못하지만, 재무분석가들은 일반 투자자와 달리 경영성과가 악화될 수 있다는 사실을 인지하고 있는 것으로 나타났다.

Leggett et al.(2009)은 Roychowdhury(2006)의 세 가지 실제 이익조정 중 비정상 재량적 지출(abnormal discretionary expenditures)에 초점을 두고 경영자들이 비정상 재량적 지출을 이용하여 이익목표기준을 충족하거나 약간 초과한 경우 이들 기업의 미래 경영성과(미래 이익과 미래 영업현금흐름)간의 관계를 분석하였다. 이 연구는 기업의 이익목표기준으로 적자회피 기업, 전기보다 이익감소회피 기업 및 재무분석가의 이익예측치 달성

6) Ge and Kim(2010)의 연구는 Prevost et al.(2008)의 연구에서 AEM과 타인자본비용간의 관계를 분석한 결과에 기초한다. Prevost et al.(2008)의 연구에서 AEM은 채권투자자들이 관찰가능하지 않아 이를 대출의사결정에 반영하지 못하지만, 신용등급이 투기등급(non-investment grade)에 있는 기업과 AEM간의 상호작용변수를 고려한 결과에서 AEM은 타인자본비용과 음(-)의 관계를, 투기등급과 AEM의 상호작용변수는 타인자본비용과 양(+)의 관계가 있음을 보고하였다. 이와는 달리 Francis et al.(2005) 및 Bharath et al.(2008)의 연구에서는 AEM과 타인자본비용간에 유의한 양(+)의 관계가 나타남을 보고한 바 있다.

기업을 대상으로 하고 있으며, 특히 이 연구의 특징은 이익목표기준의 달성여부와 관련하여 판단시 보고된 이익에서 비정상 재량적 지출을 차감한 관리전 이익(pre-REM earnings)이 이익목표기준에 미달된 기업들이면 보고이익에서 이를 충족하거나 약간 초과달성한 기업을 실제 이익조정이 의심되는 기업으로 판단하고 있다는 점이다. 분석결과, REM을 이용하여 이익목표기준을 충족한 기업은 REM을 이용하지 않고 충족한 경우와 비교해서 차기 이후의 경영성고가 더 악화된다는 결과를 제시하였다. 특히 1년 이후의 경영성고가 더 크게 악화되었으며, 2년차에 접어들어서는 악화정도가 감소됨을 보고하였다. 그러나 이 연구에서는 REM를 이용한 경우와 이익예측치를 미달한(missing) 기업간의 차기 이후 경영성고에 차이가 있는가를 분석한 결과에서는 별다른 차이를 발견하지 못하였다. 또한 이 연구는 적자회피 유인의 경우와 재무분석가의 이익예측치 달성의 경우에서 보다 강한 증거를 제시하고 있으며 이익감소회피 기업에서는 약한 증거를 제시하고 있다. 이러한 결과는 Graham et al.(2005)의 설문조사 결과와도 일치하는 것이다. Graham et al.(2005)은 이익목표를 달성하기 위해 경영자는 R&D 지출, 광고선전비, 유지관리비 등의 재량적 지출을 삭감할 수 있다고 보고하고 있으며, 대다수의 CFO들은 이익목표기준으로서 중요하게 재무분석가의 이익예측치를 충족하기 위한 목표의 경우가 85%를, 적자회피를 위한 목표의 경우가 65%를 차지하였다.

앞서의 연구결과와 달리 Xu(2007)은 Roychowdhury(2006)의 세 가지 실제 이익조정을 이용하여 분석한 결과에서 REM을 사용해서 재무분석가의 이익예측치를 충족한 기업들의 차기 이후 영업성고가 감소된다는 결과를 발견하지 못하였다. 이와는 달

리 Gunny(2010)의 연구는 Gunny(2005)의 방법과 같은 네 가지 실제 이익조정 측정치를 이용하여 적자회피 구간에 있는 기업과 전기 대비 이익감소회피 구간에 있는 기업들의 차기 이후 경영성고가 더 개선된다는 결과를 제시하였다. 즉 목표이익을 초과한 구간에 있는 더미변수와 REM의 상호작용변수를 고려한 결과에서 상호작용변수와 1년 이후의 산업조정 총자산이익률 및 영업현금흐름간에 유의한 양(+)의 결과를 보고하여, REM를 이용해서 목표이익 기준을 초과한 기업들이 그렇지 않은 경우보다 미래 이익이나 미래 영업현금흐름이 더 증가된다는 결과를 보여주고 있다.

이와 같이 REM과 미래 경영성과간의 관계에서 서로 상반된 증거를 보이고 있는 국외 연구들과 달리 국내 연구들의 경우는 대체로 일치된 결과를 제시하고 있다. 즉 김지홍 등(2009), 김진배 등(2009), 이화득(2010) 및 최종서와 광영민(2010)의 연구들에서는 상장기업이나 비상장기업을 대상으로 한 분석결과들에서 모두 실제 이익조정은 장기 경영성과 및 주식수익률에 부정적인 영향을 미치고 있음을 보고하였다.

2.2 연구가설

Roychowdhury(2006)는 실물활동을 통한 이익조정은 당기 이익을 조정할 목적으로 정상적인 경영활동으로부터 이탈하는 활동으로 이를 실제 이익조정이라고 정의하고 있다. 이러한 REM은 AEM과 달리 당기와 미래 현금흐름에 직접적으로 영향을 미치게 되지만, 외부 규제기관이나 감사인 및 기타 외부 이해관계자들에 의한 감독대상이 아니라는 점에서 외부 이해관계자들이 경영자의 실물활동을 통한 이익조정과 정상적인 영업활동을 구분하기

란 쉽지 않다. 하지만 비정상 실물거래활동은 본연적인 경영활동을 왜곡시킬 뿐만 아니라 보고된 이익의 질 역시 왜곡시키기 때문에 기업의 진실된 이익성과와 REM을 사용하여 보고된 이익간의 차이가 커질수록 정보위험이 증가되며, 이러한 정보비대칭 상황이 증가할수록 투자자 및 채권자들에게는 심각한 역선택(adverse selection)의 문제를 가져온다.

만일 자본시장에서 경영자의 기회주의적 실제 이익조정에 의한 이익의 상향조정을 식별하고 이를 탐지할 수 있다면 투자자와 채권자들은 투자 및 대출의사결정시 기업의 REM과 관련한 정보위험에 대해 프리미엄을 요구하게 된다. 즉 REM을 이용한 보고이익이 상향조정된 수준이 높은 기업수록 기업의 미래 현금흐름에 대한 투자자 및 채권자들의 추정(estimation)에 있어 불확실성이 높다고 인지하면 합리적 투자자들(rational investors)은 REM을 경영자의 기회주의적 수단으로 평가해서 이들 기업에 대한 요구수익률을 추가로 증가시킬 것이다(Kim and Sohn 2009). 따라서 REM의 수준이 높은 기업일수록 기업의 자본비용이 증가하게 되므로, REM과 자본비용간에는 양(+)의 관계가 나타날 수 있다. Ge and Kim(2010)의 연구는 이러한 논의를 경영자의 기회주의적 가설(managerial opportunism hypothesis)이라고 부른다. REM과 내재자기자본비용간의 관계를 분석한 Kim and Sohn(2009) 및 김정교 등(2010)이 이와 관련한 실증결과를 제시한 바 있다. 이러한 논의는 AEM의 경우에도 그대로 성립될 수 있으며, AEM과 내재자기자본비용간의 관계를 분석한 Francis et al.(2004) 및 AEM과 타인자본비용간의 관계를 분석한 Francis et al.(2005)과 Bharath et al.(2008)이 있다.

대부분의 REM 관련 연구들은 경영자의 실물활동을 이용한 이익조정행위는 외부 이해관계자들에게 관찰이 불가능하다는 견해를 피력하고 있다(Graham et al. 2005; Roychowdhury 2006; Zang 2007; Cohen and Zarowin 2010 등). 즉, REM은 통상 AEM보다도 외부에서 용이하게 관찰가능하지 않기 때문에 경영자가 정보비대칭 상황에서 진실된 이익이 목표이익에 미달될 때 이를 달성하기 위하여 당기 보고이익을 상향조정하는 방향으로 REM을 이용한다고 주장한다. 특히 Graham et al.(2005)의 연구는 AEM과 달리 실물활동을 이용한 경영자의 이익조정은 외부감사인이나 규제기관의 정밀조사 대상이 아니라는 점에서 외부 이해관계자들은 경영자의 실물활동을 통한 이익조정행위에 대해서 관찰이 수월하지 않을 뿐 아니라, 정상적인 영업활동과 실물활동을 이용한 이익조정간의 식별 또한 어렵다는 점을 강조한 바 있다. 실제 이익조정의 이러한 특성 때문에 규제기관의 감독이나 회계기준이 강화될 경우 경영자는 AEM을 이용한 이익조정보다 REM을 이용한 이익조정을 더 활용할 수 있다. 예를 들어, Ewert and Wagenhofer(2005)의 연구는 분석적 방법을 이용해서 엄격한 회계기준하에서는 AEM을 이용한 이익조정은 감소되지만, REM의 이익조정은 여전히 증가될 수 있고, 기업이 발생액을 조정하는데 제약이 있다면 실물활동을 통한 이익조정행위가 더 증가된다는 결과를 보여주었다. 이에 대한 실증적 증거로는 Cohen et al.(2008)의 연구에서 뒷받침되며, 이 연구결과에 의하면 SOX 이전에는 REM보다 상대적으로 AEM에 의한 이익조정이 우세하였으나, SOX 이후에는 보다 강화된 회계규정으로 인해, AEM을 통한 이익조정은 감소된 반면, 관찰가능성이 낮은 REM은 더 증가되었음을 보고하였다.

Hand(1990)의 연구에서는 투자자들이 이익의 질과는 무관하게 보고된 이익의 크기에 좌우되어 반응한다는 기능적 고착가설(functional fixed hypothesis)을 제시한 바 있다. 따라서 만일 REM을 이용한 높은 수준(high level)의 보고이익에 대해 시장에서 투자자 및 채권자들이 정상적인 영업활동과 경영자의 실제 이익조정간의 식별이 어려워 이를 정확히 탐지하거나 인지하지 못한다면, 즉 보고된 이익수준에 따라 반응하게 된다면, 경영자가 REM을 이용하여 보고이익을 상향조정하더라도 오히려 주식수익률은 증가할 수 있고, 그 결과로 자본비용은 감소할 수 있다. 이를 Ge and Kim(2010)에서는 운영상의 효율성 가설(operational efficiency hypothesis)이라고 부른다. 즉 경영자는 시장에서 이익의 질을 정확히 탐지하거나 식별하지 못하는 정보비대칭 상황을 역이용하여 REM을 통한 보고이익의 상향조정을 수행하려는 유인이 존재한다. 이러한 측면에서 경영자는 REM을 운용상 효과적으로 이용한 것이므로 운용상의 효율성 가설이라고 할 수 있다. 따라서 이 경우에는 REM과 타인자본비용간에는 음(-)의 관계가 나타날 것으로 기대될 수 있다. 이와 관련한 실증적 증거로는 타인자본비용과 REM간의 관계를 분석한 Ge and Kim(2010)의 연구가 있으며, AEM의 경우는 Prevost et al.(2008)의 연구가 있다.

이상의 상장기업을 대상으로 분석된 선행연구의 결과에 기초할 때 REM과 타인자본비용간에는 양(+)의 관계와 음(-)의 관계가 모두 성립가능하다. 따라서 비상장기업의 경우에도 실제 이익조정 수준이 높은 기업일수록 타인자본비용이 더 증가될 것인지, 아니면 감소될 것인지는 검증가능한 실증적 의문사항으로 귀착된다. 따라서 본 연구는 두 가지 성립 가능한 경쟁적 가설(two competing hypotheses)

을 바탕으로 아래와 같이 대립가설의 형태로 가설을 설정한다.

가설 1: 비상장기업에서 실제 이익조정은 타인자본비용과 관계가 있다.

Kim and Sohn(2009)의 연구는 AEM과 비교해서 REM은 미래 경영성과에 더 심각한 부정적 영향을 초래할 수 있다는 측면에서 AEM보다 REM이 내재자기자본비용에 미치는 양(+)의 효과가 더 크다는 결과를 제시하였다. 이 연구는 AEM보다 REM이 기업의 진실한 경영성과를 반영하는데 있어 이익의 역할을 더 크게 왜곡시킬 수 있다고 투자자들이 인지하여 AEM보다 REM의 요구수익률을 더 증가시킨다는 증거라고 주장한다. 그러나 이와는 달리 김정교 등(2010)의 연구는 AEM이 REM보다 내재자기자본비용과의 양(+)의 관계가 더 크다는 실증적 결과를 보고하여 앞서의 연구와는 상반된 결과를 보고하였다. 이상의 선행연구의 결과로 볼 때 기존 연구들에서 REM과 AEM이 내재자기자본비용에 미치는 효과에 있어 상대적 중요성은 REM이 AEM보다 더 강하게 작용한다는 결과와 더 강하지 않게 작용한다는 혼재된 증거가 제시되었다. 그러나 대부분의 선행연구들은 상장기업을 대상으로, 또한 내재가치자본비용으로 측정된 결과들이다. 그러한 점에서 타인자본비용의 관점에서 의 결과나, 본 연구에서 분석대상인 비상장기업의 경우에서 REM과 AEM간에 타인자본비용에 미치는 효과 측면에서 상대적으로 중요한 차이가 있는가와 만일 차이가 있다면 어떤 이익조정 수단이 타인자본비용에 더 강하게 영향을 미치고 있는지에 관한 사항은 기존 상장기업을 대상으로 한 연구들만으로는 일률적인 추론에 한계가 있다. 따라서 비

상장기업을 대상으로 할 경우에 REM과 AEM에 대해 채권자들의 대출의시결정시 보다 중요하게 영향을 미치는 기업의 이익조정 수단이 어떤 것인가는 기존 연구에 따른 결과만으로는 추론하기가 어렵다는 점에서 첫 번째 가설과 마찬가지로 두 번째 가설의 경우도 아래와 같이 대립가설의 형태로 설정한다.

가설 2: 다른 조건이 동일할 때, 실제 이익조정과 발생액에 기초한 이익조정이 타인자본비용에 미치는 영향에는 차이가 있다.

REM은 AEM과 달리, 미래 순현금흐름의 수준에 부정적인 결과를 미칠 수 있고, 미래 현금흐름의 변동성을 증가시킬 것으로 예상되고 있다(Roychowdhury 2006). REM은 투자나 재무에 관한 의사결정을 조정하여 실제 기업의 자원 흐름에 영향을 줄 수 있는 이익조정이며, AEM은 기말에 주로 수행되는 반면, REM은 회계기간 중에 특정 목표이익을 달성하기 위하여 제품 생산, 판매 및 투자와 재무활동의 시기와 규모를 변경하는 것이다. 그러한 점에서 AEM의 이익조정은 현금흐름이 확정된 상태에서 발생액을 공격적으로 계상한 것이므로, 차기에는 인위적으로 부풀려진 발생액이 평균회귀과정을 걸쳐 반전(reverse)되어 이익이 감소하는 반면, REM을 통해 왜곡된 자원 배분과 경영 의사결정은 보다 장기간에 걸쳐 지속적인 영향을 미치게 된다. 따라서 REM의 이익조정은 AEM의 이익조정에 비해 기업의 장기성과에 영향을 미칠 수 있고, 장기로 갈수록 경영성과가 지속적으로 악화되는 특징이 있을 수 있다. 이와 관련하여, Ewert and Wagenhofer(2005)는 정상적인 최적의 기업 활동은 기업가치를 극대화할 수 있지만, 실제 이익

조정은 기업의 실제 경제적 비용(real economic costs)을 가져올 수 있기 때문에 직접적으로 기업 가치를 감소시킬 수 있다고 주장한다. Cohen et al.(2008) 역시 AEM보다 REM의 이익조정은 주주들에게 더 많은 비용부담을 유발할 가능성이 높다고 지적한 바 있다. 이러한 실증적 증거로는 Gunny (2005)와 Leggett et al.(2009)의 연구가 있으며, 국내의 경우는 김지홍 등(2009), 김진배 등(2009), 이화득(2010) 및 최종서와 곽영민(2010)의 연구가 있다.

이와는 달리, REM을 이용하여 이익목표기준을 충족한 기업들이 미래 경영성과가 악화된다는 결과를 발견하지 못한 연구가 있으며(Xu 2007), REM이 미래 경영성과에 더 긍정적 영향을 준다는 결과도 있다(Gunny 2010). 예를 들어, Gunny(2010)는 소폭 적자회피기업이나 전기 대비 소폭 이익증가기업은 목표이익에 미달된 경우보다 미래 산업조정 이익이나 영업현금흐름과 양(+)의 관계가 있음을 보여주고 있다. Gunny(2010)의 주장에 따르면, 경영자는 여러 이유에서 REM을 사용할 유인을 가지고 있으며, 목표이익에 미달된 기업이 REM을 이용하여 약간 초과(just meet) 달성한 기업들은 REM 사용에 따른 희생을 감수하더라도 기업의 신뢰성 및 주주들과의 평판 유지를 위하여 노력한 것으로 볼 수 있으며, 평판의 유지는 고객, 공급업자, 채권자들과의 관계를 더 강화시킬 수 있기 때문에 미래에 보다 나은 기업성과를 가져다 줄 수 있고, 달성된 이익은 미래 기업가치의 신호(signal)로서 추가적인 정보를 제공한다고 보았다.

이상의 상장기업을 대상으로 한 선행연구의 결과로 볼 때 실제 이익조정이 미래 경영성과에 미치는 영향이 부정적인 효과를 초래한다는 결과와 긍정적인 효과를 수반한다는 결과, 그리고 두 변수간에

유의한 관련성이 관찰되지 않는다는 결과들이 보고되고 있어 서로 혼재된 증거가 제시되었다. 따라서 시장의 여건적 상황이 상이할 수 있는 비상장기업에 대해 상장기업의 결과를 같은 맥락에서 연장시켜 적용해 보기에는 한계가 있으므로, 비상장기업의 경우에서 당기 REM 수준이 높은 기업이 미래 이익이나 미래 영업현금흐름을 더 악화시키는지, 아니면 개선시키는지, 또는 전혀 관련성을 가지고 있지 않은지에 관한 사항은 자료 분석을 통한 검증 가능한(testable) 실증적 의문사항이다. 이러한 측면에서 세 번째 가설의 경우에도 실제 이익조정과 미래 경영성과간의 관계를 알아봄에 있어 아래와 같은 대립가설의 형태로 가설을 설정하고자 한다.

가설 3: 비상장기업에서 실제 이익조정은 미래 경영성과(미래 이익 또는 미래 영업현금흐름)와 관계가 있다.

앞서 논의된 바와 같이 기존 연구들은 REM과 미래 경영성과와의 관계를 분석한 결과에서 미래 경영성과가 더 악화된다는 결과, 그렇지 않고 더 개선된다는 결과 및 두 변수간에 유의한 관계를 관찰할 수 없다는 결과 등의 혼재된 증거들이 제시되었다. 또한 이들 연구들에서는 REM에 초점을 두고 분석이 수행되었기 때문에 미래 경영성과와 관련시켜, 그리고 AEM과 비교해서 REM이 미래 경영성과를 더 악화시키는지, 아니면 더 개선시키는지에 관한 체계적인 논의와 실증적 증거는 제시된 바 없다. 따라서 본 연구는 비상장기업을 대상으로 한 실증적 의문사항의 하나로서 이를 알아보기 위하여 다음과 같이 네 번째 가설을 설정하여 분석하고자 한다. 즉 세 번째 가설에 이어 네 번째 가설은 REM과 AEM이 미래 경영성과에 주는 영향에

있어서 두 이익조정 수단 중 상대적으로 더 중요하게 영향을 미치는 것이 어느 것인가는 상장기업의 경우뿐 아니라 비상장기업의 경우에도 아직까지 명확한 실증적 증거가 제시되지 않았다. 그러한 점에서 본 연구는 네 번째 가설의 경우도 미래 경영성과에 대해 당기 REM과 AEM간에 차이가 있을 것으로는 예상되나, 그 차이와 관련해서는 일률적으로 예측하기란 어려움이 있기 때문에 앞서의 방법과 같이 대립가설의 형태로 설정한 후 이와 관련한 사항을 알아보려고 한다.

가설 4: 다른 조건이 동일할 때, 실제 이익조정과 발생액에 기초한 이익조정이 미래 경영성과(미래 이익 또는 미래 영업현금흐름)에 미치는 영향에는 차이가 있다.

본 연구는 다음과 같은 점에서 선행연구와 차별성을 가지고 있다. 첫째, REM과 자본비용의 관계를 분석한 기존 연구들은 상장기업을 대상으로 분석하였다. 그에 반해 본 연구는 비상장기업을 분석 대상으로 하고 있다는 점에서 선행연구와 차이가 있다. 둘째, REM과 차기 이후 경영성과와의 관계를 분석한 연구들은 REM만을 주로 초점을 두고 분석되었다. 그에 반해 본 연구는 REM뿐만 아니라 AEM과의 관계에서 차기 이후 경영성과의 관계를 동시에 분석하고, 또한 REM과 AEM이 미래 경영성과에 미치는 효과에 차이가 있는가를 분석한다는 점에서 기존 연구와 차별성을 가지고 있다. 셋째, 최종서와 곽영민(2010)은 비상장기업에서 REM의 이익조정이 존재하는가에 초점을 맞추어 분석되었다면, 이와는 달리 본 연구는 비상장기업을 대상으로 REM과 타인자본비용 관점에서의 시장의 평가(market' assessment) 측면에서 분석

되고 있다는 점에서 차이가 있다. 또한 비상장기업을 대상으로 REM 및 AEM과 미래 경영성과간의 관계를 체계적으로 분석한 연구가 아직까지 전무하다는 점에서 본 연구는 관련연구(related study)에 추가적인 공헌점을 제공할 것으로 기대된다.

III. 연구설계 및 표본

3.1 연구모형의 설정

본 연구는 실제 이익조정이 발생액에 기초한 이익조정과 비교해서 타인자본비용 및 미래 경영성과(미래 이익과 미래 영업현금흐름)에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하는데 목적이 있다. 이를 검증하기 위하여 본 연구는 다음과 같은 식(1)부터 식(3)까지의 모형식을 설정하여 분석한다.

$$\begin{aligned} \text{BYS}_{t+1} &= \beta_0 + \beta_1 \text{REM}_t + \beta_2 \text{AEM}_t \\ &+ \beta_3 \text{SIZE}_t + \beta_4 \text{LEV}_t + \beta_5 \text{GRWA}_t \\ &+ \Sigma \text{IND} + \Sigma \text{YD} + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} F_NI_{t+1} &= \beta_0 + \beta_1 \text{REM}_t + \beta_2 \text{AEM}_t \\ &+ \beta_3 \text{SIZE}_t + \beta_4 \text{LEV}_t + \beta_5 \text{GRWA}_t \\ &+ \Sigma \text{IND} + \Sigma \text{YD} + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} F_CFO_{t+1} &= \beta_0 + \beta_1 \text{REM}_t + \beta_2 \text{AEM}_t \\ &+ \beta_3 \text{SIZE}_t + \beta_4 \text{LEV}_t + \beta_5 \text{GRWA}_t \\ &+ \Sigma \text{IND} + \Sigma \text{YD} + \varepsilon \end{aligned} \quad (3)$$

여기서,
 BYS_{t+1} = t+1년도 부채차입이자율 스프레드(타인자본비용)

F_NI_{t+1}	=t+1년도 당기순이익/기초총자산
F_CFO_{t+1}	=t+1년도 영업현금흐름/기초총자산
<i>test variables: REM</i>	
REM_t	=t년도 실물활동을 통한 이익조정 [Roychowdhury(2006)의 방법에 따라 측정함]
ab_CFO_t	=t년도 비정상 영업현금흐름(abnormal cash flows from operations)
ab_PROD_t	=t년도 비정상 생산원가 (abnormal production)
ab_DISE_t	=t년도 비정상 재량적 지출(abnormal discretionary expenditures)
ab_TREM_t	=t년도 종합적 측정치 [Roychowdhury (2006)의 방법에 따라 계산된 측정치 (= $abCFO \times (-1) + abProd + adDisE \times (-1)$)]
<i>control variables</i>	
$AEM_t(DAP_t)$	=t년도 ROA 성과조정 재량적 발생액 (Kothari et al. 2005)
$SIZE_t$	=t년도 기업규모(총자산에 자연로그를 취함)
LEV_t	=t년도 부채비율 (=총부채/총자산)
$GRWA_t$	=t년도 매출액 성장률[=(당기매출액-전기매출액)/기초총자산]
ΣIND	=산업별 더미변수
ΣYD	=연도별 더미변수
ε	=잔차항

식(1)은 가설 1과 2를 검증하기 위해 설정된 모형식이고, 식(2)와 식(3)은 가설 3과 4를 검증하기 위한 모형식이다. 식(1)의 종속변수는 타인자본비용(cost of debt)의 대용치이다. 본 연구는 선행 연구들의 방법에 따라 타인자본비용의 대용치로 부채차입이자율 스프레드(borrowing yield spread: 이하 BYS)를 이용하였다(Ge and Kim 2010; Jiang 2008; Fortin and Pittman 2007). 부채차입이자율 스프레드의 계산을 위해 먼저 부채차입이자율(COD)을 세 가지로 측정하였는데, $COD1 = \text{총금융비용}/\text{평균이자발생부채}$, $COD2 = \text{이자비용}$

/평균이자발생부채, COD3=차입금평균이자율이다. BYS(1~3)은 이들 각 COD(1~3)에서 국고채 3년만기 이자율을 차감하여 계산하였다. 이후 각 BYS(1~3)의 평균한 값을 BYS로 이용하였다. 본 연구는 이렇게 계산된 부채차입이자율 스프레드를 타인자본비용의 대용치(proxy)로 사용한다. 본 연구에서 부채차입이자율의 계산에 사용된 총금융비용과 평균이자발생부채, 차입금평균이자율의 값은 NICE신용평가정보(주)에서 추출된 값을 이용하였다.⁷⁾ 식(2)와 식(3)의 종속변수는 각각 미래 이익(F_NI)과 미래 영업현금흐름(F_CFO)으로 차기 이익과 차기 영업현금흐름을 사용하였다. 미래 이익(총자산이익률)은 당기순이익을 기초총자산으로 나누어 계산하였고, 미래 영업현금흐름은 영업현금흐름을 기초총자산으로 나누어 계산하였다. 또한 이들 종속변수 모두는 t+1시점으로 측정되었다.

식(1)부터 식(3)까지 공통된 통제변수로 기본적인 기업특성을 나타내주는 기업규모(SIZE), 부채비율(LEV) 및 성장성(GRWA) 변수를 모형식에 포함하였다. 선행연구에 따르면 기업규모 변수는 다양한 제외된 변수(omitted variable)를 대변하는 측정치이다. 일반적으로 기업규모가 클수록 타인자본비용과는 음(-)의 관계가 예상되며, 미래 이익이나 영업현금흐름과도 음(-)의 관계가 예상된다. 즉 기업규모가 큰 기업일수록 자본비용 측면에서는 기업위험에 덜 노출되고, 지급보증능력이 높다고 채권자들에게 인지될 수 있기 때문에 부채조달비용이 감소될 수 있는 반면, 안정성이 있는 큰 기업들은 성장성이 높지 않다는 측면에서 이익이나

영업현금흐름 수준은 그리 높지 않기 때문에 작은 기업과 비교해서 미래 이익이나 영업현금흐름의 증가 정도는 낮을 수 있다. 부채비율은 기업의 재무적 위험이나 파산위험 등의 기업위험을 나타내는 대표적 변수이다. 부채비율이 높을수록 채권자들은 기업위험이나 지급보증능력이 감소될 것으로 인지할 수 있으므로 타인자본비용과 양(+)의 관계가 예상될 수 있는 반면, 부채비율이 높은 기업들은 낮은 기업과 비교해서 과거 수익성이 저조한 기업들일 수 있다는 면에서 차이 이후에도 이러한 양상이 지속되면 미래 이익이나 영업현금흐름 수준이 낮을 것으로 예상될 수 있으므로 부채비율과 차기 경영성과간에는 음(-)의 관계가 예상된다. 다수의 기존 연구들에서는 성장성이 높은 기업일수록 이익 조정의 가능성도 높다는 점에서 성장성이 높은 기업은 재무적 왜곡가능성도 높다고 주장한다(Ahmed et al. 2009; Fama and French 1995 등). 따라서 성장성이 클수록 타인자본비용과 양(+)의 관계가 예상되며, 또한 성장성이 높다는 것은 수익성이 높다는 것을 나타내주므로, 이들 기업의 차기 경영성과와는 양(+)의 관계가 예상될 수 있다.

한편, 본 연구는 산업간 차이를 통제할 목적에서 산업더미(Σ IND)와 경기변동 영향을 통제할 목적에서 연도더미(Σ IND)를 식(1)부터 식(3)까지 모형식에 포함한 후 분석하였다. 구체적인 변수의 정의와 측정은 식(3)의 하단과 같다.

관심변수 REM은 Roychowdhury(2006)의 방법에 따라 측정되었으며, 세 가지 REM 측정치로서 비정상 영업현금흐름(abnormal cash flows

7) 본 연구에서 부채차입이자율과 차입이자율 스프레드의 계산에 사용된 총금융비용, 평균이자발생부채 및 차입금평균이자율에 대한 자료는 NICE신용평가정보(주)의 KIS-VALUE 데이터베이스에서 추출된 자료를 이용하였고, 이자비용은 손익계산서상의 이자비용을 이용하였다. 또한 차입이자율 스프레드를 계산하기 위해 이용된 기준이자율(prime rate)로는 국고채 3년만기 이자율을 이용하였으며, 이 자료는 한국은행에서 공시한 자료를 이용하였다. 총금융비용, 평균이자발생부채 및 차입금평균이자율의 자세한 계산방식은 NICE신용평가정보(주)의 KIS-VALUE의 매뉴얼을 참조하기 바란다.

from operations; 이하 ab_CFO), 비정상 생산원가(abnormal production; ab_PROD), 비정상 재량적 지출(abnormal discretionary expenditures; ab_DISE) 및 이들의 종합적 측정치인 ab_TRM을 이용하였다. 또한 발생액에 기초한 이익조정 AEM은 Kothari et al.(2005)의 방법에 따라 ROA 성과조정 재량적 발생액을 이용하였다. 이들 변수의 구체적인 추정방법은 아래의 소절에서 기술한다.

3.1.1 실제 이익조정의 추정모형

본 연구는 실제 이익조정(real earnings management; REM)의 측정치를 Roychowdhury(2006)의 연구에서 제안된 세 가지 REM 측정치로서 비정상 영업현금흐름, 비정상 생산원가, 비정상 재량적 지출⁸⁾을 이용하였다.⁹⁾ 또한 REM 관련연구들과 같이 영업현금흐름(CFO), 생산원가(PROD), 재량적 지출(DISE)을 정상적인 부분과 비정상적인 부분(ab_CFO, ab_PROD, ab_DISE)으로 구분하기 위한 추정 모형식으로 아래의 식(4)부터 식(6)까지를 이용한다. 각 모형식에서 이분산성(heteroskedasticity)을 통제하기 위하여 기초총자산으로 나누었다.

Roychowdhury(2006)의 연구에서의 추정방법은 Dechow et al.(1998)의 방법에 기초한 모형식에 따라 정상적 영업현금흐름, 생산원가 및 재량적 지출이 매출액과 매출액의 변화분에 비례한다는 가정을 따르고 있다.¹⁰⁾ 식(4)부터 식(6)까지의 각 REM의 추정방법은 산업-연도별 횡단면 패널 분석을 통해 추정하였다.¹¹⁾ 또한 REM의 대응치인 비정상 측정치들은 식(4)부터 식(6)까지에서 추정과정에서 산출된 각 잔차항(ε)을 이용하였다. 본 연구에서는 이를 각각 ab_CFO, ab_PROD, ab_DISE로 칭한다.

$$CFO_t/A_{t-1} = a_0 + \beta_1(1/A_{t-1}) + \beta_2(S_t/A_{t-1}) + \beta_3(\Delta S_t/A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$PROD_t/A_{t-1} = a_0 + \beta_1(1/A_{t-1}) + \beta_2(S_t/A_{t-1}) + \beta_3(\Delta S_t/A_{t-1}) + \beta_4(\Delta S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$DISE_t/A_{t-1} = a_0 + \beta_1(1/A_{t-1}) + \beta_2(S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (6)$$

여기서,

8) 본 연구는 재량적 지출을 김지홍 등(2008)의 방법에 따라 복리후생비+(일반관리비-세금과공과-감가상각비-임차료비용-보험료)+판매비+(연구비+경상연구개발비+경상개발비)로 판매비와 관리비 항목을 조정하여 측정하였다. 최종서와 곽영민(2010)의 방법에 따라 판매비 전체를 재량적 지출의 측정치로 이용하여 추정한 후 분석된 결과에서도 식(3)을 이용한 결과와 질적으로 유사한 것으로 나타났다.

9) 가격할인이나 신용정책의 완화를 통해 매출을 증가시키는 방법은 일시적으로 당기 보고이익을 증가시키지만 현금흐름 수준은 감소된다. 또한 생산원가를 낮추기 위해 과잉생산을 하면, 매출이 일정하다고 가정할 때 당기 보고이익은 증가하지만 현금흐름은 감소한다. 그리고 재량적 지출을 감소시켜 당기 보고이익을 증가시키는 방법은 미래 현금흐름을 낮추는 위험은 있으나 당기 현금흐름은 증가한다(Roychowdhury 2006; Cohen et al. 2008; Cohen and Zarowin 2010 등). 따라서 일반적으로 REM의 연구들에서는 영업 현금흐름의 감소, 생산원가의 증가, 재량적 지출의 감소 등의 현상을 이익조정 행위의 결과로 간주한다.

10) 예를 들어, 식(4)에서 당기 정상적인 영업활동을 통해 창출되는 현금흐름은 당기 매출액과 당기 매출액의 증감분의 선형함수임을 가정한 것이다. 식(5) 및 식(6)의 각각 매출원가와 재고자산의 변화분의 합계로 구성된 생산원가 및 재량적 지출 역시 식(4)의 경우와 유사한 가정을 하였다.

11) 본 연구는 비상장기업의 전체기업을 대상으로 REM 및 AEM에 대해 각 모형식에 따라 추정이 이루어졌다. 추정시 산업별 중분류 기준을 따랐으며, 표본이 30개 이상의 산업으로 추정하였고, 30개 미만의 산업은 기타로 분류한 후 추정하였다.

CFO = t기 영업활동으로 인한 현금흐름
 $PROD$ = t기 생산원가(= $COGS$ [매출원가] + ΔINV
 [Δ 재고자산])
 $DISE$ = t기 재량적 지출, 여기서 $DISE$ 는 김지홍 등
 (2008)의 측정방법에 따라 측정함
 A = t기 기초총자산
 S = t기 매출액
 ΔS = t기 매출액의 변화
 ϵ = 잔차항
 편의상 i기업에 대한 표시를 생략함.

본 연구는 식(4)부터 식(6)까지 추정된 각 비정상 측정치들(ab_CFO , ab_PROD , ab_DISE)에 대해 기업이 REM을 이용한 이익조정 전략을 수행할 때 하나 이상을 사용할 수 있다는 점을 고려하기 위하여 개별 REM 측정치뿐만 아니라 세 가지 모두를 합산한 종합적 측정치(ab_TREM)를 이용하였다(Roychowdhury 2006).¹²⁾ 또한 선행연구들의 방법과 같이 이들 세 가지 변수들에 대해 결과해석의 편의상 실제 이익조정이 증가되는 방향으로 모형식을 설정하기 위해서 ab_CFO 및 ab_DISE 에 대해서는 (-1)의 값을 곱하여 계산하였다. 이렇게 함으로써 REM 측정치의 모든 변수들의 각 수치값이 양(+)의 값이면 REM이 당기 보고이익을 증가시키는 것을 나타내며, 음(-)의 값이면 당기 보고이익을 감소시키는 것을 의미한다.

3.1.2 발생액을 이용한 이익조정의 추정모형

발생액을 통한 이익조정(accrual-based earnings management; AEM)의 경우도 앞서 REM과 같이 경영자가 재량적으로 이익조정이 가능한 부분과 비재량적인 부분을 구분하기 위하여 AEM 관련연구들에서 보편적으로 이용된 재량적 발생액(discretionary accruals; DA)을 이용하였다. 일반적으로 재량적 발생액이 높은 수준이면 경영자의 기회주의적 발생액을 통한 이익조정이 증가된 것을 의미한다(Dechow et al. 1995; Kothari et al. 2005 등). AEM의 추정은 Dechow et al.(1995)의 연구에 기초한 Kothari et al.(2005)의 방법에 따라 ROA가 통제된 모형식을 이용하여 추정하였다. 이와 관련한 모형식은 식(7)과 같다. 한편, AEM의 추정절차도 REM의 경우와 같이 산업-연도별 횡단면 패널분석을 통해 추정된 잔차항(ϵ)을 이용하였다.¹³⁾ 이하 DAP라 칭한다.

$$\begin{aligned}
 TA_t/A_{t-1} = & \beta_1(1/A_{t-1}) + \beta_2([\Delta REV_t \\
 & - \Delta REC_t]/A_{t-1}) + \beta_3(PPE_t/A_{t-1}) \\
 & + \beta_4ROA_t + \epsilon_t \quad (7)
 \end{aligned}$$

여기서,

TA = t기 NI(당기순이익)- CFO (영업활동으로 인한 현금흐름)

A = t기 기초총자산

12) Cohen and Zarowin(2010)의 연구에서는 Roychowdhury(2006)의 방법에 따라 추정된 ab_CFO , ab_PROD , ab_DISE 에 대하여 두 가지 조합(combination)을 이용하여 측정하기도 하였다. 즉 하나는 REM1으로 ab_PROD 과 $ab_DISE \times (-1)$ 을 합산한 측정치이고, 다른 하나는 REM2로서 ab_CFO 과 $ab_DISE \times (-1)$ 을 합산한 측정치이다. 이들 Cohen and Zarowin(2010)의 방법을 이용하여 검증한 결과도 본 연구에 제시된 ab_TREM 의 결과와 질적으로 유사한 것으로 나타났다.

13) 그러나 본 연구에서는 재량적 발생액의 절대값을 취한 측정치는 분석에 고려하지 않았다. 그 이유는 Ashbaugh et al.(2003)은 이익조정 연구에서 재량적 발생의 절대값을 취하여 분석할 경우 정규분포가정에 심각한 위배가 될 수 있음을 지적하고 있기 때문이다. 또한 실제 이익조정 측정치들 역시 Roychowdhury(2006)의 연구에서 모형식을 제안할 때 세 가지 실제 이익조정 측정치 모두 이익의 상향조정을 가정한 후 개발된 모형들에 해당되므로, 이들 측정치 역시 절대값을 취하지 않고 분석에 사용하는 것이 개념적으로 더 타당할 수 있다.

ΔREV = t기 매출액의 변화분
 ΔREC = t기 매출채권의 변화분
 PPE = t기 유형자산(토지와 건설중인 자산은 제외)
 ε = 잔차항
 편의상 i기업에 대한 표시를 생략함.

3.2 표본의 선정

본 연구는 2004년부터 2009년까지 한국거래소에 상장된 유가증권상장기업과 코스닥상장기업을 제외하고 외부감사대상기업 중 비상장기업을 대상으로 다음의 조건을 만족시키는 기업을 표본으로 선정하였다.

- (1) 금융업에 속하지 않는 기업
- (2) NICE신용평가정보(주)의 KIS-VALUE에서 분석에 필요한 재무자료가 입수가 가능한 기업

본 연구의 표본은 비상장기업이며, 분석기간은 2004년부터 2009년까지 6년간이다. 앞서 설명된 것처럼 종속변수(BYS, F_NI, F_CFO)는 t+1시점으로 측정되었고, 관심변수(REM, AEM)와 통제변수(SIZE, LEV, GRWA)는 t시점으로 측정되었기 때문에 관심변수 및 통제변수는 2003년부터 2008년까지의 자료를 이용하였다.

조건 (1)에서 금융업을 제외시킨 이유는 재무제표의 양식과 회계처리방법이 일반 업종과 비교할 때 다르기 때문이다. 조건 (2)에서 타인자본비용과 관련한 자료는 NICE신용평가정보(주)의 KIS-VALUE에서 추출하였다.¹⁴⁾ 그런 후 식(1)부터 식(3)까지의 모형식에 포함된 변수의 자료에 대하여

이용가능했던 기업을 대상으로 표본이 선정되었다. 이러한 표본의 선정절차 후에 각 변수의 극단치 처리와 관련하여 본 연구는 식(1)부터 식(3)까지의 모형식에 포함된 자연로그 값을 취한 변수와 더미 변수를 제외한 후 연속변수에 대해서는 각 분포의 상하 1% 내에서 조정(winsorization) 하였다. 이와 같은 기준에 따라 선정된 최종표본은 2004년부터 2009년까지 40,216개 기업/연 자료였다.

표본의 산업별 분포는 <표 1>과 같다. 산업분류는 NICE신용평가정보(주)의 대분류 기준에 따라 구분되었다. <표 1>을 보면, 전체표본에서 제조업이 절반 이상인 56.6%로 나타나고 있으며, 빈도수는 22,752개 기업이다. 다음이 도매 및 소매업(11.7%, 4,719개 기업/연)으로 전체표본의 10% 이상을 차지하며, 나머지 업종은 10% 이내로 나타났다. 전반적으로 연구에 사용된 표본이 전 산업에 걸쳐 고루 분포되어 있음을 알 수 있다.¹⁵⁾

IV. 실증분석결과

4.1 주요 변수의 기술통계

본 연구의 식(1)부터 식(3)까지의 모형식에 사용된 변수들의 기초통계량은 <표 2>에 나타내었다. 주요 변수들의 특성을 간략히 살펴보면 다음과 같다.

부채차입이자율 스프레드(타인자본비용)인 BYS의 평균(중위수)이 0.020(0.015)이다. 즉 비상장

14) 상장기업과 달리 비상장기업은 12월 이외의 결산법인이 다수 포함되어 있어, 본 연구에서는 이들 기업들도 분석상에 포함하여 분석하였다.

15) <표 1>에서 가장 많은 비중을 차지하는 제조업에 대하여 다시 중분류기준에 따라 산업내 구성 분포를 살펴본 결과, 전 업종에 걸쳐 고루 분포되어 있음이 확인되었다.

〈표 1〉 표본의 산업 분포

산업	비상장기업 표본	
	빈도수	백분율(%)
제조업	22,752	56.6%
건설업	3,653	9.1%
도매 및 소매업	4,719	11.7%
운수업	1,801	4.5%
부동산업 및 임대업	2,711	6.7%
서비스업	2,825	7.0%
기타	1,755	4.4%
합계	40,216	100%

주) 산업별 구분은 NICE신용평가정보(주)의 KIS-VALUE에 수록된 업종별 대분류 기준에 따라 분류함.

〈표 2〉 기술통계

변수	전체표본 (N = 40,216)				
	평균	중위수	표준편차	최소값	최대값
BYS_{t+1}	0.020	0.015	0.036	0	1
F_NI_{t+1}	0.040	0.031	0.092	-0.262	0.376
F_CFO_{t+1}	0.052	0.047	0.150	-0.474	0.526
ab_CFO_t	-0.037	-0.035	0.344	-1.627	1.622
ab_PROD_t	-0.090	-0.064	0.391	-1.888	1.610
ab_DISE_t	-0.057	-0.042	0.211	-0.938	0.830
ab_TRM_t	-0.184	-0.150	0.757	-4.452	4.062
DAP_t	0.027	-0.009	0.357	-1.070	2.132
$SIZE_t$	16.991	16.745	0.950	13.709	23.908
LEV_t	0.649	0.674	0.206	0.145	1.110
$GRWA_t$	0.218	0.099	0.550	-1.141	2.827

주) 변수의 정의: BYS_{t+1} = t+1년도 부채차입이자율 스프레드(타인자본비용), F_NI_{t+1} = t+1년도 당기순이익/기초총자산, F_CFO_{t+1} = t+1년도 영업현금흐름/기초총자산, ab_CFO_t = t년도 비정상 영업현금흐름, ab_PROD_t = t년도 비정상 생산원가, ab_DISE_t = t년도 비정상 재량적 지출, ab_TREM_t = t년도 종합적 측정치(Roychowdhury(2006)의 방법에 따라 계산된 측정치(= $ab_CFO \times (-1) + ab_PROD + ab_DISE \times (-1)$)), DAP_t = t년도 ROA 성과조정 재량적 발생액(Kothari et al. 2005), $SIZE_t$ = t년도 기업규모(총자산에 자연로그를 취함), LEV_t = t년도 부채비율(=총부채/총자산), $GRWA_t$ = t년도 매출액 성장률[(=당기매출액-전기매출액)/기초총자산]임.

기업에서 타인자본을 이용하여 부채차입조달을 하면 평균적으로 국고채 기준이자율(prime rate)보다 평균 2%를 추가로 더 부담하는 것으로 나타난다.¹⁶⁾ 차기 이익(F_NI)의 평균과 중위수는 각각 0.040

16) 한편, 부채차입이자율(COD) 측정치의 평균은 0.066이고 중위수는 0.062였다. 이는 금융기관으로부터 자금차입시 원금의 평균이자율이 6.6% 정도임을 나타낸다.

과 0.031로 모두 양(+)의 수치이며, 차기 영업현금흐름(F_CFO)의 평균과 중위수는 0.052와 0.047로 역시 양(+)의 값이다.

REM의 측정치 중 비정상 영업현금흐름(ab_CFO), 비정상 생산원가(ab_PROD), 비정상 재량적 지출(ab_DISE) 및 이들을 합산한 종합적 측정치(ab_TRM)는 모두 평균과 중위수에서 음(-)의 값으로 나타났다. 이와는 달리 AEM의 측정치인 DAP는 평균에서 양(+)의 값을 보이고 있다. REM의 세 가지 측정치와 AEM의 DAP 측정치는 모두 평균에서 영(0)과 차이가 있는 것은 처음 추정치의 경우 영(0)에 근접된 값이었으나, 본 연구는 극단치 조정을 위하여 상하 1% 내에서 조정(winsorization)을 수행했기 때문이다. 한편, DAP의 표준편차에 비해 ab_TRM의 경우는 대략 2배 정도 크게 나타나고 있다. 이는 비상장기업의 경우 재량적 발생액보다 실물활동을 통한 이익조정을 이용하여 보고이익을 조정하는 기업간 차이가 더 크다는 결과이다.

통제변수인 기업규모(SIZE)의 평균(중위수)은 16.991(16.745)이고, 부채비율(LEV)은 0.649(0.674)이며 매출액 성장성(GRWA)의 평균(중위수)은 0.218(0.099)이다. 특히 성장성에서 평균과 중위수간의 차이가 크게 나타난 것은 일부 기업에서 괄목할 만한 성장세를 실현하였기 때문이다.

4.2 상관관계 분석

식(1)부터 식(3)까지의 모형식에 사용된 주요 변수들에 대한 피어슨 상관관계 분석결과는 <표 3>과 같다. 종속변수와 관심변수간의 관계를 보면, ab_TRM은 BYS에 대해 유의한 양(+)의 상관성을 가지고 있다. 또한 ab_TRM은 F_NI 및 F_CFO에 대해 유의한 음(-)의 상관성을 가지고 있다. 이

는 실물활동을 통한 이익조정이 높은 기업일수록 부채조달비용(부채차입이자율 스프레드)이 높다는 결과이고, 실제 이익조정이 높은 기업일수록 차기 이익이나 차기 영업현금흐름이 감소된다는 결과이다. 이러한 사항은 세 가지 REM인 ab_CFO, ab_PROD, ab_DISE 모두 ab_TRM과 같이 일관된 결과를 보이고 있다. 발생액에 기초한 이익조정 DAP의 경우도 ab_TRM과 유의적인 상관관계를 보인다. 따라서 실제 이익조정이나 발생액에 기초한 이익조정 수준이 높은 기업일수록 이들 기업이 부채자금을 조달할 때 채권자들은 보고이익의 질에 대한 정보위험이 높다고 인지하여 요구수익률을 높이며, 경영자가 실제 이익조정이나 발생액에 기초한 이익조정 수준을 당기에 높일수록 당기 보고이익은 증가될 수 있지만, 차기 이익이나 차기 영업현금흐름은 오히려 감소된다는 결과이다. 그러나 이러한 결과들은 단순 상관성만을 살펴본 것이므로, 타인자본비용, 미래 경영성과에 영향을 미치는 일정 기업 특성 변수들을 통제한 후인 다변량 회귀분석을 통해 보다 직접적인 효과를 살펴볼 필요가 있다.

통제변수인 SIZE는 BYS, F_NI 및 F_CFO에 대해 각각 유의한 음(-)의 상관성을 가지고 있다. 즉 기업규모가 클수록 타인자본비용이 낮다는 결과이고, 기업규모가 큰 기업일수록 미래 수익성은 높지 않다는 결과이다. 또한 LEV는 BYS, F_NI 및 F_CFO에 대해 각각 양(+), 음(-), 음(-)의 상관성을 가지고 있다. 이는 부채비율이 높은 기업일수록 타인자본비용이 더 높고, 차기 경영성과가 높지 않다는 결과이다. 그리고 GRWA는 BYS, F_NI 및 F_CFO에 대해 모두 양(+)의 상관성을 가지고 있다. 즉 매출액 성장성이 높은 기업일수록 타인자본비용은 더 높고, 차기 경영성과는 높다는 결과이다. 한편, ab_TRM과 DAP간에는 대략 30% 정

〈표 3〉 변수간 상관관계

Variable	BYS _{t+1}	F_NI _{t+1}	F_CFO _{t+1}	ab_CFO	ab_PROD	ab_DISE	ab_TRM	DAP	SIZE	LEV	GRWA
BYS _{t+1}	1	0.023 (0.000)	0.008 (0.124)	0.056 (0.000)	0.057 (0.000)	0.024 (0.000)	0.052 (0.000)	0.013 (0.009)	-0.016 (0.002)	0.044 (0.000)	0.090 (0.000)
F_NI _{t+1}		1	0.360 (0.000)	-0.099 (0.000)	-0.103 (0.000)	-0.057 (0.000)	-0.114 (0.000)	-0.049 (0.000)	-0.039 (0.000)	-0.122 (0.000)	0.185 (0.000)
F_CFO _{t+1}			1	-0.068 (0.000)	-0.056 (0.000)	-0.032 (0.000)	-0.069 (0.000)	-0.070 (0.000)	-0.007 (0.141)	-0.075 (0.000)	0.061 (0.000)
ab_CFO				1	0.562 (0.000)	0.116 (0.000)	0.778 (0.000)	0.465 (0.000)	0.035 (0.000)	0.005 (0.322)	-0.089 (0.000)
ab_PROD					1	0.530 (0.000)	0.921 (0.000)	0.120 (0.000)	0.055 (0.000)	0.004 (0.444)	-0.079 (0.252)
ab_DISE						1	0.606 (0.000)	0.106 (0.000)	0.030 (0.000)	-0.018 (0.000)	-0.162 (0.000)
ab_TRM							1	0.303 (0.000)	0.053 (0.000)	-0.001 (0.872)	-0.127 (0.000)
DAP								1	0.042 (0.000)	0.027 (0.000)	-0.036 (0.000)
SIZE									1	-0.029 (0.000)	-0.043 (0.000)
LEV										1	0.120 (0.000)
GRWA											1

주1) 상관계수는 피어슨 상관계수이며, 전체표본을 보고함(N=40,216개 기업/연).

주2) 변수의 정의는 〈표 2〉의 하단과 같음.

주3) 괄호안의 수치는 p 값임(양측검증).

도의 양(+)의 상관성을 가지고 있어 이들 두 이익 조정의 수단이 대체성보다는 보완성이 있는 것으로 평가된다. 변수들간에 높은 상관성을 보이는 변수는 없는 것으로 판단되며, 그러한 점에서 변수간 다중공선성(multicollinearity) 문제는 그리 높지 않을 것으로 예상된다.

4.3 타인자본비용과 실제 이익조정간의 분석결과

식(1)의 모형식에서 AEM(DAP) 변수를 제외한

후 REM 변수만을 대상으로 회귀분석한 결과를 〈표 4〉에 보고하였다. 모형 1부터 3까지는 각 세 가지 REM의 측정치를 보고하였고, 모형 4는 이들 세 가지를 합산한 종합적 측정치를 보고하였다. 한편, 〈표 4〉의 회귀분석시 모든 변수가 고려되었지만, 표의 간결화를 위하여 산업(ΣIND)더미와 연도(ΣYD)더미 변수에 대한 사항은 별도로 보고하지 않았다. 따라서 본 연구결과는 산업과 연도별 차이가 고려된 후의 검증결과이다.

〈표 4〉의 결과를 보면, F 값은 추정모형 모두

1% 이내에서 통계적으로 유의한 수준이어서 제시된 식(1)의 연구모형식의 설정은 적합한 것으로 나타났다. 모형의 설명력(수정된 R^2)은 대략 5.6% 정도이다.

세 가지 REM 및 종합적 REM의 경우 모두 기업규모, 부채비율 및 성장성을 통제한 후에도 BYS에 대해 1% 이내의 수준에서 유의한 양(+)의 계수값을 가지고 있다. 이는 앞서 <표 3>의 단순 상관성의 결과와도 일치한다. 이러한 결과는 실제 이

익조정이 많은 기업일수록 이들 기업이 부채조달을 할 때 채권자들은 보고된 이익에서 정보위험이 높다고 인지하여 위험에 대한 프리미엄을 추가로 요구한다는 결과로서, 높아진 요구수익률에 따라 이들 REM 수준이 높은 기업의 타인자본비용이 더 증가됨을 나타낸다.

이상의 결과는 상장기업을 대상으로 분석한 Kim, Song, and Zhang(2010)의 결과와 일치된 결과이지만, Ge and Kim(2010)의 결과와는 일치하

<표 4> 실제 이익조정과 타인자본비용(BYS_{t+1})간의 회귀분석결과

변 수	예상 부호	BYS_{t+1}^{AVG}	BYS_{t+1}^{AVG}	BYS_{t+1}^{AVG}	BYS_{t+1}^{AVG}
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
절 편	?	0.032 (9.548***)	0.032 (9.804***)	0.031 (9.316***)	0.032 (9.726***)
$SIZE_t$	-	-0.001 (-5.675***)	-0.001 (-5.945***)	-0.001 (-5.543***)	-0.001 (-5.835***)
LEV_t	+	0.007 (7.719***)	0.006 (7.449***)	0.007 (7.922***)	0.006 (7.516***)
$GRWA_t$	+	0.005 (16.080***)	0.005 (16.312***)	0.005 (16.268***)	0.005 (16.502***)
ab_CFO_t	+/-	0.002 (3.444***)	—	—	—
ab_PROD_t	+/-	—	0.003 (6.292***)	—	—
ab_DISE_t	+/-	—	—	0.004 (4.378***)	—
ab_TRM_t	+/-	—	—	—	0.002 (6.104***)
ΣIND		포함	포함	포함	포함
ΣYD		포함	포함	포함	포함
수정된 R^2		0.056	0.057	0.056	0.057
F 값		171.784***	173.882***	172.336***	173.706***
N		40,216	40,216	40,216	40,216

주1) 변수의 정의는 <표 2>의 하단과 같음.

주2) 괄호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t-값임.

주3) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

지 않는다. 즉 Kim, Song, and Zhang(2010)은 금융기관의 대출계약과 REM간의 관계를 분석한 연구인데 반해, Ge and Kim(2010)은 새롭게 회사채를 발행한 기업과 REM간의 관계를 분석한 연구였다. 본 연구는 후자보다는 전자의 결과와 일치된 결과로서 비상장기업은 회사채 발행을 통한 부채조달 보다는 금융기관을 이용한 대출계약을 통한 부채조달이 대부분을 차지한다. 따라서 본 연구결과가 나타난 이유 중 하나로는 Bharath et al. (2008)의 주장처럼 회사채를 통한 공적부채의 채권자들보다는 금융기관을 통한 사적부채계약의 채권자들이 기업과 관련한 더 많은 정보를 가지고 있을 수 있고, 계약 후 사후 교섭력도 더 높을 수 있다는데 있다. Bharath et al.(2008)에 따르면, 특히 은행은 우월한 정보생산능력을 가지고 있으며, 자금대출시 기업의 사적정보의 접근가능성도 높아 계약 후에도 모니터링이나 재교섭능력 역시 우월한 입지에 있다고 주장한다. 또한 Bhattacharya and Chisea(1995)는 기업들은 상대적으로 분산된 회사채의 채권자(dispersed bondholders)보다 고정된 작은 집단의 금융기관에게는 그들의 사적인 정보(proprietary information)를 기꺼이 공유하려 한다고 주장한다. 게다가 Diamond(1984)는 사적 대출자들간의 교섭력도 쉽고, 이들이 차입자(borrower)에 대한 감시·감독에 있어서도 무임승차의 문제가 없다고 주장한다. 결과적으로 회사채의 채권투자자들과 달리 은행은 재계약상의 유연성(flexibility)이 더 크고 차입자의 회계의 질에 반응한 가격 조건이나 비가격 조건에서 더 맞춤형 계약(customized contract)의 결과를 가져온다고 한다. 따라서 Bharath et al.(2008)은 재무제표로부터의 회계정보의 질이 대출자들에게 중요한 정보원천이 되며, 회계정보의 질이 대출자의 미래현

금흐름의 추정에 영향을 미치게 된다고 주장한다.

이러한 맥락에서 볼 때 국내 비상장기업은 대부분 은행 등의 금융기관을 통해 자금을 조달하므로, 채권자들은 해당 기업의 회계정보의 질에 대한 우월한 정보해석능력이 있을 수 있기 때문에 실제 이익조정 정보 역시 관찰가능한 것으로 해석될 수 있다. 또한 본 연구에서 다루고 있는 분석대상은 기업규모가 상대적으로 큰 상장기업이 아니고 기업의 규모 측면에서 매우 영세한 기업들이므로 이들의 영업활동은 매우 단순한 형태의 경우가 많으므로, 상장기업의 복잡한 영업구조와 비교할 때 채권자가 회계정보의 질을 평가하는데 있어 보다 수월한 측면이 존재한다. 따라서 본 연구에서 실제 이익조정과 타인자본비용간에 유의한 양(+)의 관계가 나타난 결과는 비상장기업의 규모가 작고 상장기업의 영업구조보다 단순한 형태라는 측면과 회사채의 채권자들보다 금융기관의 경우가 더 우월한 정보해석능력 및 회계정보의 질을 중요한 대출의사결정의 자료로 활용하기 때문으로 판단된다. 이러한 측면에서 가설 1은 비상장기업의 경우 실제 이익조정과 타인자본비용간에는 양(+)의 관계가 성립되는 것으로 지지된 결과가 나타났다. 즉 비상장기업을 대상으로 분석한 결과에서는 REM과 타인자본비용간에는 양(+)의 관계가 관찰되어 Ge and Kim (2010)의 연구에서 논의된 바 있는 경영자의 기회주의적 가설이 지지된 결과였다.

통제변수의 결과를 보면, SIZE는 BYS에 대해 유의한 음(-)의 계수값을, LEV 및 GRWA는 BYS에 대해 유의한 양(+)의 계수값을 가지고 있어 앞서 <표 3>의 단순 상관성을 살펴본 결과와 일치한다. 즉 기업규모가 클수록 지급보증능력이 높기 때문에 채권자들로부터 요구수익률이 낮아져서 기업의 타인자본비용이 더 낮고, 부채비율이 높은 기업

일수록 채무불이행에 따른 기업위험이 높을 수 있기 때문에 채권자들의 요구수익률은 높아질 수 있다. 또한 기업의 성장성이 높을수록 채권자들은 이익조정 가능성이 더 높을 수 있고, 그로 인해 기업의 재무적 왜곡가능성도 높다고 인지할 수 있기 때문에 요구수익률이 높아져서 타인자본비용이 높다는 결과이다.

4.4 타인자본비용과 실제 이익조정 및 발생액에 기초한 이익조정간의 분석결과

〈표 4〉에서는 실제 이익조정과 타인자본비용간의 관계를 분석하였다. 본 절에서는 REM과 타인자본비용간의 관계를 살펴봄에 있어 AEM의 영향을 통제 한 후에도 앞서와 같이 두 변수간에 양(+)의 관계가 나타나는지를 검증하고자 한다. 또한 본 절에서는 타인자본비용에 미치는 효과면에서 REM과 AEM간의 상대적 중요성(relative importance)도 분석하고자 한다.

전자와 관련해서는 식(1)을 이용하여 회귀분석된 결과를 〈표 5〉에 나타내었고, 후자와 관련해서는 〈표 6〉에 분석된 결과를 제시하였다.

〈표 5〉의 결과를 보면, F 값은 추정모형 모두 1% 이내에서 통계적으로 유의한 수준이어서 제시된 식(1)에서 연구모형식의 설정은 적합한 것으로 나타났다.¹⁷⁾ 모형의 설명력(수정된 R^2)은 〈표 4〉의 경우와 같이 대략 5.6% 정도이다. 계수값을 살펴보면, 세 가지 REM 및 종합적 REM의 경우 모두 기업규모, 부채비율 및 성장성뿐 아니라 DAP까

지 통제 한 후에도 실제 이익조정 측정치들은 BYS에 대해 1% 이내의 수준에서 유의한 양(+)의 계수값을 가지고 있다.

이는 앞서의 〈표 4〉의 결과와 같이 실제 이익조정이 높은 수준의 기업일수록 채권자들은 이들 기업의 이익 관련 정보가 미래 현금흐름을 추정하는데 있어 불확실성이 높고 정보위험이 높다고 인지하여 요구수익률을 높여 결국 기업의 부채조달비용이 더 높아진다는 결과이다.

한편, AEM(DAP)은 BYS에 대해 유의한 음(-)의 계수값을 보이고 있어 REM의 결과와는 상반된 결과였다. DAP와 BYS가 음(-)의 상관성을 가지고 있다는 결과는 상장기업을 대상으로 주식수익률과 DAP간의 관계를 분석한 Subramanyam(1996) 및 Guay et al.(1996)의 결과와 일치한다.

기타 통제변수의 결과는 〈표 4〉의 결과와 별다른 차이를 보이고 있지 않으므로 별도의 논의는 생략한다.

〈표 6〉에서는 〈표 5〉의 모형 4를 회귀분석한 결과에서 산출된 표준화 계수(standardized coefficient)를 ab_TRM과 DAP에 대해 각각 보고하였다. 〈표 5〉에 보고된 회귀계수와 달리 표준화 계수는 변수간의 종속변수에 영향을 미치는 계수간의 차이를 표준화한 후 제공되는 수치이므로 두 변수의 표준화 계수값이 종속변수에 미치는 영향의 상대적 크기를 나타낸다. 〈표 6〉의 결과를 보면, ab_TRM의 표준화 계수가 0.039이고, DAP의 표준화 계수가 0.020이므로 ab_TRM이 DAP보다 1.95배 (=0.039/0.020) 더 크다. 이들 두 변수간에 통계적으로 유의하게 정보력에 차이가 있는가를 평행

17) 〈표 5〉의 검증결과에서 변수간 다중공선성(multicollinearity) 문제가 있는가를 분산팽창요소(variance inflation factor: VIF) 값으로 확인해 보았다. 일반적으로 VIF 값이 10 이상이면 모형식에 설정된 변수간에 다중공선성 문제가 존재하는 것으로 판단하고 있다. 〈표 5〉의 모형 4의 경우 VIF 값이 가장 높았던 변수는 ab_TRM 변수로 그 값이 1.353에 불과한 것으로 나타났다. 따라서 이러한 VIF의 결과로 판단할 때 본 연구모형식에서 변수간 다중공선성 문제가 검증결과에 미치는 영향은 그리 높지 않은 것으로 평가된다. 이후 분석결과들의 경우에도 유사한 값을 가지므로 다중공선성과 관련한 별도의 논의는 생략한다.

〈표 5〉 실제 이익조정 및 재량적 발생액과 타인자본비용(BYS_{t+1})간의 회귀분석결과

변수	예상 부호	BYS ^{AVG} _{t+1}	BYS ^{AVG} _{t+1}	BYS ^{AVG} _{t+1}	BYS ^{AVG} _{t+1}
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
절편	?	0.032 (9.595***)	0.032 (9.788***)	0.031 (9.283***)	0.032 (9.738**)
SIZE _t	-	-0.001 (-5.691***)	-0.001 (-5.941***)	-0.001 (-5.521***)	-0.001 (-5.848***)
LEV _t	+	0.006 (7.598***)	0.006 (7.425***)	0.007 (7.925***)	0.006 (7.433***)
GRWA _t	+	0.005 (16.200***)	0.005 (16.282***)	0.005 (16.240***)	0.005 (16.586***)
DAP _t	+/-	-0.002 (-3.614***)	-0.001 (-2.392**)	0.001 (-1.656*)	-0.002 (-3.682***)
ab_CFO _t	+/-	0.003 (4.822***)	—	—	—
ab_PROD _t	+/-	—	0.003 (6.606***)	—	—
ab_DISE _t	+/-	—	—	0.004 (4.498***)	—
ab_TRM _t	+/-	—	—	—	0.002 (7.011***)
ΣIND		포함	포함	포함	포함
ΣYD		포함	포함	포함	포함
수정된 R ²		0.056	0.057	0.056	0.057
F 값		161.250***	162.690***	161.037***	163.080***
N		40,216	40,216	40,216	40,216

주1) 변수의 정의는 〈표 2〉의 하단과 같음.

주2) 괄호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t-값임.

주3) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

성 검증(Parallelism test) 을 통해 계수차이 검증을 실시해 보았다.¹⁸⁾ 그 결과에 따르면 ab_TRM과 DAP간에는 통계적으로 유의하게 1% 이내에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 ab_TRM가

DAP보다 타인자본비용에 미치는 효과가 상대적으로 더 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 발생액을 통한 이익조정보다 실제 이익조정의 수준이 높은 기업에 대해 채권자들이 더 중요하게 요구수익

18) 변수간에 상대적 크기의 차이가 있는가를 알아보는 방법에는 설명력을 통해 살펴보는 방법과 관심변수의 회귀계수 값을 이용하는 방법이 있다(Subramanyam 1996). 본 연구는 후자의 방법을 따르고 있으며, 한 모형식에서 동시에 고려된 변수들간의 계수차이가 있는가를 평행성 검증을 이용하여 분석하였다. 또한 비표준화 계수는 변수간의 상대적 크기를 파악하는데 있어 변수들이 갖는 특성이 다를 수 있다는 점에서 본 연구는 이러한 차이가 조정된 표준화계수를 이용하여 변수간의 상대적 크기를 파악하였다.

〈표 6〉 타인자본비용(BYS_{t+1})에 미치는 효과에서 REM과 AEM간의 상대적 중요성

	표준화 계수		표준화 계수
Model 4	ab_TRM		DAP
Rank order of Coefficient	0.039	>	-0.020
First-Second		0.004 (0.000)	

주1) 계수는 두 집단간 계수차이며, 괄호안의 수치는 p-value임(양측검증).

주2) First-Second는 첫 번째와 두 번째 변수간의 계수차이 검증을 한 것이며, First-Third는 첫 번째와 세 번째 변수간의 계수 차이 검증임.

를에 반영한다는 결과이다. 이는 다른 조건이 동일할 때, 비상장기업에서 실제 이익조정과 발생액에 기초한 이익조정이 타인자본비용에 미치는 영향은 차이가 있으며, 그 차이는 채권자들이 실제 이익조정에 대해서 더 높은 요구수익률을 부과시키는 것으로 나타나 경영자의 실제 이익조정 수준이 높은 기업에 대해서는 패널티(penalty)를 부과한다는 결과이다. 따라서 채권자들은 발생액에 기초한 이익조정보다 실제 이익조정을 더 중요하게 대출의사 결정에 고려하는 것으로 나타나 일률적인 예상이 어려웠던 가설 2의 경우는 REM이 AEM보다 타인자본비용에 더 중요한 영향을 미치는 것으로 지지된 결과를 보였다. 이러한 결과는 한편으로 비상장기업 내의 채권자들이 기업의 REM에 대한 미래 부정적 효과를 정확히 인지하고 있음을 나타내는 결과이므로, REM 수준이 높은 기업의 정보위험을 채권자들은 대출의사결정시에 적절히 반영하고 있다는 증거로서 비상장기업이 속한 채권시장이 효과적으로 작동되고 있음을 시사해 준다.

4.5 미래 이익과 실제 이익조정 및 발생액에 기초한 이익조정간의 분석결과

식(2)의 모형을 이용한 회귀분석 결과는 〈표 7〉

에 보고하였다. 또한 앞서의 〈표 6〉과 같이 미래 이익에 미치는 효과 측면에서 REM과 AEM간의 상대적 중요성에 대한 사항도 분석하였다. 그 결과는 〈표 8〉에 나타내었다. 표 보고방식은 앞서와 동일하다.

〈표 7〉의 결과를 보면, *F* 값은 추정모형 모두 1% 이내에서 통계적으로 유의한 수준이어서 제시된 식(2)의 연구모형식의 설정은 적합한 것으로 나타났다. 모형의 설명력(수정된 *R*²)은 대략 7.7% 정도이다.

관심변수인 세 가지 REM 측정치 및 종합적 REM 모두 차기 이익(F_NI)에 대해 1% 수준 이내에서 유의한 음(-)의 계수값을 가지고 있다. 이러한 결과는 실물활동을 통한 이익조정 수준이 높은 기업일수록 당기 보고된 이익은 증가시킬 수 있지만, 차기 경영성과인 총자산이익률은 더 감소된다는 결과이다. 이러한 결과는 Gunny(2005) 및 Leggett et al.(2009)의 결과와 일치하는데 반해, Xu(2007) 및 Gunny(2010)의 결과와는 일치하지 않았다. 따라서 실제 이익조정의 수준이 높은 기업일수록 미래 경영성과 중 미래 이익이 감소된다는 결과는 REM을 통한 이익조정이 미래 경영성과에 부정적인 효과를 초래한다는 Gunny(2005)와 Leggett et al.(2009)와 같은 방향으로 가설 3은 지지된

〈표 7〉 실제 이익조정 및 재량적 발생액과 차기 이익(F_NI_{t+1})간의 회귀분석결과

변 수	예상 부호	F_NI_{t+1}	F_NI_{t+1}	F_NI_{t+1}	F_NI_{t+1}
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
절 편	?	0.136 (16.073***)	0.132 (15.592***)	0.144 (17.052***)	0.134 (15.877***)
$SIZE_t$	-	-0.003 (-6.623***)	-0.003 (-5.905***)	-0.003 (-7.122***)	-0.003 (-6.278***)
LEV_t	+	-0.063 (-28.759***)	-0.062 (-28.407***)	-0.065 (-29.838***)	-0.062 (-28.542***)
$GRWA_t$	+	0.032 (38.970***)	0.032 (39.258***)	0.033 (39.813***)	0.031 (38.029***)
DAP_t	+/-	0.001 (0.399)	-0.008 (-6.256***)	-0.012 (-9.291***)	-0.003 (-2.219***)
ab_CFO_t	-	-0.027 (-16.832***)	—	—	—
ab_PROD_t	-	—	-0.008 (-20.160***)	—	—
ab_DISE_t	-	—	—	-0.012 (-5.293***)	—
ab_TRM_t	-	—	—	—	-0.013 (-19.733***)
ΣIND		포함	포함	포함	포함
ΣYD		포함	포함	포함	포함
수정된 R^2		0.077	0.079	0.071	0.079
F 값		233.202***	232.032***	204.893***	230.810***
N		40,216	40,216	40,216	40,216

주1) 변수의 정의는 〈표 2〉의 하단과 같음.

주2) 괄호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t-값임.

주3) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

결과가 나타났다.

한편, AEM(DAP)은 차기 이익에 대해 대체로 유의한 음(-)의 계수값을 가지고 있다. 이러한 결과는 상장기업을 대상으로 DAP와 주식수익률간의 관계를 분석한 Subramanyam(1996)의 결과와는 상반된다. 즉 Subramanyam(1996)은 재량적 발생액과 주식수익률간에 유의한 양(+)의 관계를 보

고하고 차기 이후 경영성과(미래 이익과 영업현금 흐름)와도 유의한 양(+)의 관계가 있음을 제시한 후 재량적 발생액이 미래 수익성에 관한 경영자의 사적정보(private information)를 전달하는 수단으로 설명한 바 있다. 그러나 비상장기업의 경우 DAP는 REM과 마찬가지로 미래 이익과 음(-)의 관계를 가지고 있어 재량적 발생액 수준이 높은 기

〈표 8〉 미래 이익(F_NI_{t+1})에 미치는 효과에서 REM과 AEM간의 상대적 중요성

	표준화 계수		표준화 계수
Model 4	<i>ab_TRM</i>		<i>DAP</i>
Rank order of Coefficient	-0.110	>	-0.012
First-Second		0.010 (0.004)	

주1) 계수는 두 집단간 계수차이며, 괄호안의 수치는 p-value임(양측검증).

주2) First-Second는 첫 번째와 두 번째 변수간의 계수차이 검증을 한 것이며, First-Third는 첫 번째와 세 번째 변수간의 계수 차이 검증임.

업일수록 차기 이익에 대한 지속성(persistence)이나 예측가능성(predictability)이 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과로 볼 때, 앞서 〈표 5〉의 결과에서 DAP와 타인자본비용간의 유의한 음(-)의 관계는 채권시장에서 발생액의 지속성이 낮음에도 불구하고 채권자들은 재량적 발생액에 대해 과대평가(overvalue)하고 있음을 나타낸다. 이러한 결과는 상장기업을 대상으로 높은(낮은) 발생액 정보는 미래 초과수익률과 음(양)의 관계가 있지만, 당기 높은 발생액 정보를 주식시장에서 투자자들이 과대평가한다는 Sloan(1996)의 결과와 일치한다. 이러한 현상이 나타나는 것에 대해 Sloan(1996)은 발생액을 통해 증가된 보고이익에 따라 투자자들이 의사결정을 내리고 있다는 기능적 고착가설(functional fixed hypothesis)로서 설명하고 있으며, 이 연구는 발생액 정보가 완전하게 주가에 반영되지 못함을 지적한 바 있다. 이러한 맥락에서 볼 때 재량적 발생액의 경우도 비상장기업의 채권자들에게 완전하게 채권수익률에 반영되지 않는

다는 결과로 해석될 수 있다.

통제변수의 결과는 SIZE 및 LEV는 차기 이익과 유의한 음(-)의 계수값을, GRWA는 차기 이익과 유의한 양(+)의 계수값을 가지고 있어 〈표 3〉의 결과와 일치된 결과였다.¹⁹⁾

〈표 8〉에서는 〈표 7〉의 모형 4에 대한 회귀분석 결과에서 산출된 표준화 계수를 *ab_TRM*과 *DAP*에 대해 각각 보고하였다. 〈표 8〉의 결과를 보면, *ab_TRM*의 표준화 계수가 -0.110이고, *DAP*의 표준화 계수가 -0.012이므로 *ab_TRM*이 *DAP*보다 9.2배(=0.110/0.012) 더 큰 것으로 나타났으며, 이들 두 변수간에 통계적으로 유의한 차이가 있는가를 평행성 검증을 통해 계수차이 검증을 실시한 결과에 따르면, 1% 이내 수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 일률적인 예측이 어려웠던 가설 4의 경우는 미래 경영성과 측정치를 차기 이익으로 측정하면 REM과 AEM 모두 차기 이익에 부정적인 영향을 미치지만, AEM과 비교하여 REM의 경우가 미래 이익에 더 부정적인

19) 본 연구에서는 통제변수로 당기 NI를 포함하지는 않았다. 그 이유는 DAP나 *ab_TRM* 및 이들의 세 가지 구성요소의 모두는 개념적으로는 이들 측정치를 증가시키면 당기의 NI가 증가되기 때문이다. 그러나 한편으로 이익의 지속성 관점에서는 NI가 가장 높은 상관성을 가지는 변수이기도 하다. 따라서 식(2)의 모형식에서 NI를 추가로 통제하여 분석한 결과에 따르면, 식(2)의 모형식에 NI를 추가로 통제한 후에는 의 회귀계수(t 값)은 0.328(67.156)로 유의한 양(+)의 값으로 나타났으며, 관심변수인 DAP는 -0.017(-12.797)으로 유의한 음(-)의 값으로 나타났고, *ab_TRM*은 -0.004(-6.764)로 나타났다. 따라서 앞서의 〈표 7〉의 모형 4와 같이 DAP와 *ab_TRM*은 F_NI 에 대해 모두 유의한 음(-)의 계수값을 가지고 있어 질적으로 유사한 결과였다.

효과를 초과하는 것으로 가설 4는 지지되었다.

4.6 미래 영업현금흐름과 실제 이익조정 및 발생액에 기초한 이익조정간의 분석결과

식(3)의 모형식에 대한 회귀분석한 결과는 <표 9>에 보고하였다. 또한 앞서의 <표 6> 및 <표 8>

과 같이 미래 영업현금흐름에 미치는 효과 측면에서 REM과 AEM간의 상대적 중요성에 대한 사항도 분석하였다. 그 결과는 <표 10>에 나타내었다. 표 보고방식은 앞서와 동일하다.

<표 9>의 결과를 보면, F 값은 추정모형 모두 1% 이내에서 통계적으로 유의한 수준이어서 제시된 식(3)의 연구모형식의 설정은 적합한 것으로

<표 9> 실제 이익조정 및 재량적 발생액과 차기 영업현금흐름(F_CFO_{t+1})간의 회귀분석결과

변수	예상 부호	F_CFO_{t+1}	F_CFO_{t+1}	F_CFO_{t+1}	F_CFO_{t+1}
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
절편	?	0.126 (8.83***)	0.120 (8.45***)	0.133 (9.34***)	0.122 (8.62***)
$SIZE_t$	-	-0.000 (-0.08)	0.000 (0.38)	-0.000 (-0.34)	0.000 (0.16)
LEV_t	+	-0.054 (-14.75***)	-0.053 (-14.42***)	-0.056 (-15.28***)	-0.053 (-14.51***)
$GRWA_t$	+	0.018 (13.46***)	0.018 (13.37***)	0.019 (13.52***)	0.018 (12.75***)
DAP_t	+/-	-0.011 (-4.43**)	-0.017 (-7.82***)	-0.020 (-9.42***)	-0.012 (-5.36***)
ab_CFO_t	-	-0.021 (-7.70***)	—	—	—
ab_PROD_t	-	—	-0.024 (-11.39***)	—	—
ab_DISE_t	-	—	—	-0.019 (-5.13***)	—
ab_TRM_t	-	—	—	—	-0.013 (-11.03***)
ΣIND		포함	포함	포함	포함
ΣYD		포함	포함	포함	포함
수정된 R^2		0.032	0.033	0.031	0.033
F 값		88.92***	93.78***	86.66***	93.22***
N		40,216	40,216	40,216	40,216

주1) 변수의 정의는 <표 2>의 하단과 같음.

주2) 괄호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t-값임.

주3) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

〈표 10〉 미래 영업현금흐름(F_CFO_{t+1})에 미치는 효과에서 REM과 AEM간의 상대적 중요성

	표준화 계수		표준화 계수
Model 4	<i>ab_TRM</i>		DAP
Rank order of Coefficient	-0.063	≥	-0.029
First-Second		0.001 (0.937)	

주1) 계수는 두 집단간 계수차이며, 괄호안의 수치는 p-value임(양측검증).

주2) First-Second는 첫 번째와 두 번째 변수간의 계수차이 검증을 한 것이며, First-Third는 첫 번째와 세 번째 변수간의 계수 차이 검증임.

나타났다. 모형의 설명력(수정된 R^2)은 대략 3.2% 정도이다.

관심변수인 세 가지 REM 측정치 및 종합적 REM 모두 차기 영업현금흐름(F_CFO)에 대해 1% 이내의 수준에서 유의한 음(-)의 계수값을 가지고 있다.²⁰⁾ 이 결과는 〈표 8〉의 F_NI 의 결과와 일치한다. 즉 실물활동을 통한 이익조정 수준이 높은 기업일수록 당기 보고된 이익은 증가시킬 수 있지만, 차기 기업성과인 영업현금흐름은 더 악화된다는 결과이다. 이러한 결과는 Gunny(2005) 및 Leggett et al.(2009)의 결과와 일치한다. 따라서 가설 3의 경우 미래 경영성과를 차기 영업현금흐름으로 측정할 경우도 차기 이익으로 측정할 경우와 같이 실제 이익조정의 수준이 높은 기업일수록 미래 영업현금흐름에 부정적인 효과를 초래하는 것으로 가설 3은 두 변수간에 음(-)의 방향으로 지지된 결과로 나타났다. 한편, AEM(DAP)은 앞서

〈표 7〉의 F_NI 의 결과와 일치하게 차기 영업현금흐름에 대해서도 유의한 음(-)의 계수값을 가지고 있다.

이상의 결과를 종합하면 REM뿐 아니라 AEM 모두 미래 경영성과(미래 이익과 미래 영업현금흐름)와 유의한 음(-)의 관계가 나타나므로 실제 이익조정이나 발생액에 기초한 이익조정 수준이 높은 기업일수록 차기 경영성과는 더 악화되었다. 따라서 이들 결과는 실제 이익조정이나 재정적 발생액이 높은 기업은 이익의 지속성이나 이익의 예측가능성이 높지 않음을 나타내준다.

〈표 10〉에서는 〈표 9〉의 모형 4에 대한 회귀분석결과에서 산출된 표준화 계수를 ab_TRM 과 DAP에 대해 각각 보고하였다. 〈표 10〉의 결과를 보면, ab_TRM 의 표준화 계수가 0.063이고, DAP의 표준화 계수가 0.029로 ab_TRM 이 DAP보다 2.2배(=0.063/0.029) 더 큰 것으로 나타났다. 그러

20) 본 연구에서는 식(3)에서 통제변수로 당기 CFO를 제외한 후 분석하였다. 그 이유는 기존 연구들에서 DAP나 CFO간에는 유의한 음(-)의 상관성이 존재함을 보고한 바 있고(Dechow et al. 1998; Kothari et al. 2005 등), ab_TRM 측정치의 경우도 CFO가 모형식에 고려되기 때문이다. 그러나 한편으로 영업현금흐름의 지속성 관점에서는 CFO가 가장 높은 상관성을 가지는 변수이다. 따라서 민감도 분석차원에서 식(3)의 모형식에서 CFO를 추가로 통제하여 분석한 결과에 따르면, CFO의 회귀계수(t 값)은 0.099(21.468)로 유의한 양(+)의 값을, 관심변수인 DAP는 0.003(1.359)으로 양(+)의 값이지만 통계적으로 유의한 수준은 아니었고, ab_TRM 은 -0.005(-4.508)로 유의한 음(-)의 값이 나타났다. 따라서 앞서의 〈표 9〉의 모형 4와 같이 DAP는 일치된 결과가 나타나지 않은 반면, ab_TRM 은 F_NI 에 대해 질적으로 유사한 결과로 나타났다. 식(3)에 CFO를 통제한 결과에서 DAP가 유의한 결과가 나타나지 않은 것은 DAP와 CFO간에 음(-)의 상관성(-0.445)이 ab_TRM 과 CFO간의 음(-)의 상관성(-0.360)보다 더 높기 때문인 것으로 판단된다.

나 두 변수간에 통계적으로 유의한 차이가 있는가를 평행성 검증을 통해 계수차이 검증을 실시한 결과에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지는 않았다. 따라서 앞서 미래 경영성과를 차기 이익으로 측정 한 결과와 달리 차기 영업현금흐름으로 측정하면 가설 4의 경우는 실제 이익조정이 발생액에 기초한 이익조정과 비교할 때 미래 영업현금흐름을 악화시키지만 그 정도에는 차이가 없는 것으로 나타나 가설 4는 미래 영업현금흐름의 경우에는 지지된 결과가 나타나지 않았다.

한편, <표 8>의 결과에서 ab_TRM의 F_NI에 대한 표준화 계수값이 -0.110이고, <표 10>에서 ab_TRM의 F_CFO의 표준화 계수값이 -0.063으로 나타났으며, ab_TRM이 F_NI에 미치는 부정적 효과는 F_CFO에 미치는 부정적 효과보다 1.75배 정도 더 큰 것으로 나타났다. 즉 REM은 미래 영업현금흐름에 미치는 부정적 효과보다 미래 총자산이익률에 미치는 부정적 효과가 더 크다는 결과이다. 또한 <표 8>의 결과에서 DAP의 F_NI에 대한 표준화 계수값이 -0.012이고, <표 10>에서 DAP의 F_CFO의 표준화 계수값이 -0.029로 나타났으므로, DAP가 F_CFO에 미치는 부정적 효과는 F_NI에 미치는 부정적 효과보다 2.4배 정도 더 큰 것으로 나타났다. 즉 AEM은 REM과 달리 미래 총자산이익률에 미치는 부정적 효과보다 미래 영업현금흐름에 미치는 부정적 효과가 더 크다는 결과이다. 따라서 REM은 미래 경영성과 중상대적으로 미래 총자산이익률에 더 부정적 효과를 초래하는 것으로 나타난 반면, AEM은 상대적으로 미래 영업현금흐름에 더 부정적 효과를 초래하는 것으로 나타났다.

4.7 강건성 분석

앞서의 <표 5>, <표 7> 및 <표 9>에서는 OLS 회귀분석의 결과를 중심으로 분석된 결과를 보고하였다. 그러나 OLS의 회귀분석은 패널 연도별 자료가 통합된 분석 결과이므로, 만일 패널 통합자료에서 개별기업들간의 군집성(cluster)이나 횡단면-시계열적 종속성(cross-sectional and time-serial dependence)의 영향이 크다면 회귀식의 설명력이나 회귀계수의 t 값이 사실보다 큰 값을 가지게 되는 상향편의의 결과가 나타날 수 있다. 이러한 결과가 나타난다면 검증결과가 과대해석되는 오류를 범할 수 있는 문제가 발생할 수 있다(Petersen 2009). 따라서 본 연구는 앞서의 검증결과들이 강건성(robustness)을 가지고 있는지를 알아보기 위하여 군집성을 통제한 Clustering 검증과 이분산성(heteroscedasticity)의 문제 및 횡단면-시계열적 종속성 문제를 조정 한 후 t 통계치를 제공해 주는 Newey and West(1987) 검증방법을 이용하여 추가분석을 수행하였다. 그 결과는 <표 11>에 보고하였으며, 지면 관계상 주된 관심변수인 REM과 AEM을 중심으로 보고하였다.

<표 11>의 결과를 살펴보면, 군집성을 통제한 Clustering 검증이나 이분산성 및 횡단면-시계열적 종속성 문제를 조정 한 Newey and West(1987)의 검증결과 모두 앞서 OLS와 같이 세 가지 REM 측정치나 종합적 REM은 종속변수 BYES에 대해서는 유의한 양(+)의 결과를, F_NI 및 F_CFO에 대해서는 유의한 음(-)의 결과를 가지는 것으로 나타나고 있다. 따라서 본 연구의 <표 5>, <표 7> 및 <표 9>의 OLS 분석결과 뿐 아니라 군집성을 통제한 Clustering 검증방법이나 Newey and West(1987)의 검증방법 모두에 대하여 일관

〈표 11〉 강건성 분석결과

Panel A : 〈표 5〉에서 종속변수가 BYS_{t+1}^{AVG} 인 경우 (N=40,216)									
변수	예상 부호	Clustering test				Newey and West(1987) test			
		$dep = BYS_{t+1}^{AVG}$				$dep = BYS_{t+1}^{AVG}$			
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
DAP_t	+/-	-0.002 (-2.49**)	-0.001 (-1.65*)	0.001 (-1.13)	-0.002 (-2.53**)	-0.002 (-2.40**)	-0.001 (-1.58)	0.001 (-1.10)	-0.002 (-2.46**)
ab_CFO_t	+/-	0.003 (3.18***)	—	—	—	0.003 (3.19***)	—	—	—
ab_PROD_t	+/-	—	0.003 (3.94***)	—	—	—	0.003 (4.32***)	—	—
ab_DISE_t	+/-	—	—	0.004 (3.09***)	—	—	—	0.004 (3.53***)	—
ab_TRM_t	+/-	—	—	—	0.002 (4.25***)	—	—	—	0.002 (4.56***)
통제변수	?	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣIND		포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣYD		포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
Panel B : 〈표 7〉에서 종속변수가 F_NI_{t+1} 인 경우 (N=40,216)									
변수	예상 부호	Clustering test				Newey and West(1987) test			
		$dep = F_NI_{t+1}$				$dep = F_NI_{t+1}$			
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
DAP_t	+/-	0.001 (0.32)	-0.008 (-4.95***)	-0.012 (-7.44***)	-0.003 (-1.72*)	0.001 (0.32)	-0.008 (-5.11***)	-0.012 (-7.71***)	-0.003 (-1.78*)
ab_CFO_t	-	-0.027 (-13.31***)	—	—	—	-0.027 (-13.61***)	—	—	—
ab_PROD_t	-	—	-0.008 (-15.64***)	—	—	—	-0.008 (-16.85***)	—	—
ab_DISE_t	-	—	—	-0.012 (-3.98***)	—	—	—	-0.012 (-4.44***)	—
ab_TRM_t	-	—	—	—	-0.013 (-15.44***)	—	—	—	-0.013 (-16.51***)
통제변수	?	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣIND		포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣYD		포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
Panel C : 〈표 9〉에서 종속변수가 F_CFO_{t+1} 인 경우 (N=40,216)									
변수	예상 부호	Clustering test				Newey and West(1987) test			
		$dep = F_CFO_{t+1}$				$dep = F_CFO_{t+1}$			
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
DAP_t	+/-	-0.011 (-2.78***)	-0.017 (-4.67*)	-0.020 (-5.73***)	-0.122 (-3.26***)	-0.011 (-2.84***)	-0.017 (-4.78***)	-0.020 (-5.83***)	0.012 (-3.34***)
ab_CFO_t	-	-0.021 (-4.94***)	—	—	—	-0.021 (-5.02***)	—	—	—
ab_PROD_t	-	—	-0.024 (-6.92***)	—	—	—	-0.024 (-7.54***)	—	—
ab_DISE_t	-	—	—	-0.019 (-3.76***)	—	—	—	-0.019 (-4.20***)	—
ab_TRM_t	-	—	—	—	-0.013 (-7.19***)	—	—	—	-0.013 (-7.62***)
통제변수	?	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣIND		포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣYD		포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함

주1) 변수의 정의는 〈표 2〉의 하단과 같음.

주2) 괄호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t-값임.

주3) Newey and West(1987)의 방법으로 분석된 $adj. R^2$ 는 연도별 평균을 나타냄.

주4) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

된 결과로 나타나고 있어 앞서의 실제 이익조정과 타인자본비용간의 양(+)의 관계, 실제 이익조정과 미래 이익이나 미래 영업현금흐름과의 음(-)의 관계는 강건함을 알 수 있다. 또한 AEM의 결과도 대체로 BYS, F_NI 및 F_CFO에 대해 유의한 음(-)의 결과로 나타나고 있어 OLS 분석결과와 Clustering 검증방법이나 Newey and West(1987)이 검증결과간에 질적으로 유사한 결과로 나타났다.

V. 결론

본 연구는 비상장기업을 대상으로 실제 이익조정(REM)과 타인자본비용, 미래 경영성과와의 관계를 분석하였다. 또한 실제 이익조정과 발생액에 기초한 이익조정(AEM)이 타인자본비용 및 미래 경영성과에 미치는 효과에서 상대적 중요성에 차이가 있는가를 분석하였다. 이를 위하여 본 연구는 실제 이익조정 측정치를 Roychowdhury(2006)의 연구방법에 따라 세 가지 REM 측정치를 추정한 후 이들을 합산한 종합적 REM을 이용하였고, 발생액에 기초한 이익조정은 Kothari et al.(2005)의 방법을 이용하여 추정하였다. 타인자본비용은 세 가지 부채차입이자율을 계산한 후 국고채 3년 만기 이자율을 차감하여 계산된 차입이자율 스프레드의 평균치를 사용하였다. 미래 경영성과로는 차기 총자산이익률과 차기 영업현금흐름을 이용하여 분석하였다. 분석기간은 2004년부터 2009년까지이며 최종표본은 40,216개 기업/연 자료이다.

실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, REM의 세 가지 측정치인 비정상 영업현금흐름, 비정상 생산원가, 비정상 재량적 지출 및 이들의

종합적 측정치 모두는 기업규모, 부채비율 및 성장성을 통제한 후에도 타인자본비용과 유의한 양(+)의 관계가 나타났다. 이는 실물활동을 통한 이익조정 수준이 높은 기업들은 당기 보고이익을 상향조정한 기업이므로 채권자들은 이들 기업의 미래 수익성이 악화될 것으로 인지하여 대출의사결정시 요구수익률을 높여 결국 기업의 타인자본비용이 증가된다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 비상장기업의 채권자들이 이익의 질을 반영하여 대출의사결정을 내리고 있으며, REM의 특성을 정확히 파악하고 있다는 것을 의미한다. 이러한 결과가 나타난 것은 Bharath et al.(2008)의 주장처럼 회사채에 대한 채권자들과 달리 금융기관(은행 등)은 보다 우월한 정보해석능력을 보유하고 있고, 기업관련 정보의 접근가능성도 높으며, 또한 회계정보의 질을 대출의사결정에 반영하기 때문인 것으로 보인다. 그리고 비상장기업은 상장기업보다 영업구조가 단순한 형태라는 점에서 정보해석능력이 높은 금융기관에게는 영업활동과 실물활동을 이용한 경영자의 이익조정의 구분이나 식별이 보다 수월하기 때문이다. 이상의 결과는 상장기업을 대상으로 분석한 Ge and Kim(2010)의 결과와는 일치하지 않지만, Kim, Song, and Zhang(2010)의 결과와는 일치한다. 반면에 AEM은 타인자본비용과 유의한 음(-)의 관계가 나타났다. 이는 상장기업을 대상으로 분석한 AEM과 주식수익률간의 관계에서 나타난 연구결과와 일치하는 결과이다(Subramanyam 1996; Guay 1996).

둘째, 타인자본비용에 미치는 효과 측면에서 REM과 AEM간의 상대적 중요성을 분석한 결과에 따르면, REM이 AEM보다 1.95배 정도 더 크게 타인자본비용에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 같이 REM이 AEM에 비해 더 크게

타인자본비용에 영향을 미친다는 결과는 채권자들이 실제 이익조정에 대해서 더 높은 요구수익률을 부과하는 것으로서 경영자의 실제 이익조정 수준이 높은 기업에 대해서는 패널티(penalty)를 부과한다는 결과이다. 따라서 발생액에 기초한 이익조정보다 실제 이익조정 수준이 높은 기업에 대하여 채권자들은 더 중요하게 고려한 후 대출의사결정을 내리며, 또한 비상장기업에 대출을 수행한 채권자들이 REM을 통한 이익조정이 미래 현금흐름의 불확실성에 따른 정보위험에 대해 정확히 인지하고 있다는 결과이기도 하다.

셋째, REM의 세 가지 측정치인 비정상 영업현금흐름, 비정상 생산원가, 비정상 재량적 지출 및 이들의 종합 측정치 모두는 기업규모, 부채비율 및 성장성을 통제한 후에도 미래 경영성과인 차기 이익 또는 차기 영업현금흐름과 각각 유의한 음(-)의 관계가 나타났다. 즉 REM을 이용해서 보고이익 수준이 높은 기업일수록 차기 경영성과가 더 악화된다는 결과이다. 이러한 결과는 상장기업을 대상으로 분석한 Xu(2007)와 Gunny(2010)의 결과와는 일치하지 않지만, Gunny(2005) 및 Leggett et al.(2009)의 결과와 일치한다. 한편, AEM의 경우도 미래 경영성과(미래 이익 및 영업현금흐름)와 유의한 음(-)의 관계가 나타났다.

넷째, 미래 경영성과에 미치는 효과에서 REM과 AEM간의 상대적 중요성을 검증한 결과에 따르면, REM은 AEM보다 9.2배 정도 중요하게 미래 이익을 더 악화시키는 것으로 나타났다. 그에 반해 REM은 AEM보다 2.2배 정도 미래 영업현금흐름을 더 악화시키는 것으로 나타났으나, REM과 AEM간의 미래 영업현금흐름에 미치는 효과 차이는 유의한 수준은 아니었다.

마지막으로, REM이 미래 이익에 미치는 부정적

효과는 미래 영업현금흐름에 미치는 부정적 효과보다 1.75배 정도 더 큰 것으로 나타났고, AEM이 미래 영업현금흐름에 미치는 부정적 효과는 미래 이익에 미치는 부정적 효과보다 2.4배 정도 더 큰 것으로 나타났다. 따라서 REM은 미래 경영성과 중 상대적으로 미래 이익에 더 부정적 효과를 초래하며, AEM은 상대적으로 미래 영업현금흐름에 더 부정적 효과를 초래하는 것으로 나타났다.

실제 이익조정과 타인자본비용간의 관계를 분석한 연구가 미미하고 검증결과에서도 혼재된 증거를 제시하고 있다. 또한 기존 연구들은 상장기업을 대상으로 분석한 반면, 본 연구는 부채조달비용의 의미가 더 중요할 수 있고, 기존 연구들에서 다루지 않았던 비상장기업을 대상으로 분석하였다는 점에서 기존 연구와 차별성을 가지고 있다. 또한 실제 이익조정의 차후 경영성과와 관련한 연구들도 주로 상장기업을 대상으로 검증되었으며, 당기의 실제 이익조정이 많은 기업들이 차후 경영성과가 감소된다는 결과와 개선된다는 결과로 혼재된 결과를 제시하고 있다. 본 연구는 실제 이익조정과 차후 경영성과를 검증한 연구들과 달리 실제 이익조정 외에도 재량적 발생액을 동시에 비교하여 검증하고 있다는 점에서 기존 연구와는 차이가 있다. 그리고 본 연구는 실제 이익조정과 재량적 발생액을 이용한 이익조정행위가 채권시장이나 차후 경영성과에 시사하는 바가 다르기 때문에 타인자본비용뿐 아니라 미래 경영성과에 미치는 효과에 대해서도 실제 이익조정과 재량적 발생액간에 어떤 이익조정 수단이 상대적으로 더 중요한 영향을 주는가도 분석하고 있다. 이러한 사항은 실제 이익조정을 다룬 기존 연구들이 제공해 주지 못하는 유용한 정보일 수 있다.

본 연구결과에 따르면, 실제 이익조정과 타인자

본비용간에 유의한 양(+)의 결과를 보인데 반해 재량적 발생액과 타인자본비용간에는 유의한 음(-)의 결과가 나타났다. 이는 금융기관이 대출의사결정시 경영자의 실물활동을 통한 이익조정은 정확히 평가하고 이를 기업의 대출이자율에 반영시키는 반면, 재량적 발생액을 통한 이익조정은 대출이자율 결정시 과대평가하고 있음을 보여주는 것이다. 이러한 사항은 비상장기업의 연구가 미미한 상황에서 비상장기업에서의 실제 이익조정 및 재량적 발생액이 채권자들의 의사결정과정에 어떻게 인지되어 평가되고 있는가를 이해하는데 도움을 주며, 효율적 시장가설을 논의하는데 있어서도 관련연구들에게 유의한 정보를 제공해 줄 것으로 기대된다. 이와 더불어 비상장기업에 대한 회계정보의 질을 채권자들이 어떻게 평가하고 채권시장에서 반응하는가는 회계기준 제정기관이나 비상장기업의 정책결정자들에게도 유의한 참고 자료가 될 수 있을 것으로 예상될 수 있다.

이상의 본 연구가 제공하는 유의한 시사점과 공헌점에도 불구하고 본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 분석에 이용된 식(1)부터 식(3)까지의 모형식에서 자료상 한계로 인해 타인자본비용에 영향을 미칠 수 있는 통제변수가 포함되지 않을 수 있는 생략된 변수(omitted variables)의 문제가 존재할 수 있다. 둘째, 실제 이익조정이나 재량적 발생액 모두는 필연적으로 추정과정이 수반되므로, 측정오차의 문제는 여전히 남아 있을 수 있다. 그러나 이러한 한계점은 본 연구만의 문제라기보다는 경험적 연구들의 공통된 사항이기도 하다.

참고문헌

- 김지홍 · 고재민 · 고윤성 (2008). “적자회피 및 이익평준화를 위한 실제 이익조정 활동.” **회계저널**, 제17권 제4호, 31-63.
- 김지홍 · 배지현 · 고재민 (2009). “실제 이익조정이 장기 경영성과에 미치는 영향.” **회계학연구**, 제34권 제4호, 31-70.
- 김진배 · 백상미 · 최정미 (2009). “실제 영업활동을 통한 이익조정과 시장반응.” **경영학연구**, 제38권 제5호, 1185-1211.
- 김학열 · 박미영 (2010). “감사보수가 재무제표 보수성과 자본비용에 미치는 영향.” **재무와 회계정보저널**, 제10권 제1호, 81-111.
- 이화득 (2010). “산업별 실제 이익조정 수단과 미래 경영 성과의 관련성에 관한 연구.” **세무와 회계저널**, 제11권 제3호, 69-94.
- 최종서 · 광영민 (2010). “비상장중소기업의 발생액 및 실물조정활동을 통한 이익조정 실태.” **회계저널**, 제19권 제1호, 37-76.
- Ahmed, A. S., S. J. Rasmussen, and S. Tse (2008). “Audit quality, alternative monitoring mechanism, and cost of capital: An empirical analysis.” *Working Paper*. Texas A&M University.
- Ashbaugh, H., R. LaFond, and B. Mayhew (2003). “Do Non-Audit Services Compromise Auditor Independence? Further Evidence.” *The Accounting Review* 78, 611-639.
- Bharath, S. T., J. Sunder, and S. V. Sunder (2008). “Accounting quality and debt contracting.” *The Accounting Review* 83 (1), 1-28.
- Bhattacharya, S. and G. Chisea (1995). “Proprietary information, financial intermediation, and research incentives.” *Journal of Financial*

- Intermediation* 4, 328-357.
- Claus, J. and J. Thomas (2001). "Equity premia as low as three percent? Evidence from analysts' earnings forecasts for domestic and international stock markets." *Journal of Finance* 56, 1629-1666.
- 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* 82 (3), 757-787.
- Cohen, D. and P. Zarowin (2010). "Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings." *Journal of Accounting & Economics* 50 (1), 2-19.
- Dechow, P. M., S. P. Kothari, and R. L. Watts (1998). "The relation between earnings and cash flows." *Journal of Accounting and Economics* 25, 133-168.
- Diamond, D. W. (1984). "Financial intermediation and delegated monitoring." *Review of Economic Studies* 51, 393-414.
- Easton, P. and S. Monahan (2005). "An evaluation of accounting-based measures of expected returns." *The Accounting Review* 80, 501-538.
- Ewert, R. and A. Wagenhofer (2005). "Economic effects of tightening accounting standards to restrict earnings management." *The Accounting Review* 80, 1101-1124.
- Fama, E. F. and K. R. French (1995). "Size and book-to-market factors in earnings and returns." *Journal of Finance* 50, 131-155.
- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson, and K. Schipper (2004). "Costs of equity and earnings attributes." *The Accounting Review* 79 (4), 967-1010.
- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson, and K. Schipper (2005). "The market pricing of accruals quality." *Journal of Accounting and Economics* 39 (2), 295-327.
- Ge, W. and J. B. Kim (2010). "Real earnings management and cost of debt." *Working paper*. City University of Manitoba.
- Gebhardt, W., C. Lee, and B. Swaminathan (2001). "Toward an implied cost of capital." *Journal of Accounting Research* 39, 135-176.
- Gode, D. and P. Mohanram. 2003. Inferring the cost of capital using the Ohlson-Juettner model. *Review of Accounting Studies* 8: 399-431.
- Graham, J. R., C. R. Harvey, and S. Rajgopal (2005). "The economic implications of corporate financial reporting." *Journal of Accounting and Economics* 40, 3-73.
- Guay, W. R., S. P. Kothari, and R. L. Watts (1996). "A market-based evaluation of discretionary accrual models." *Journal of Accounting Research* 34 (Supplement), 83-115.
- Gunny, K. (2005). "What are the consequences of real earnings management?" *Working paper*. University of California at Berkeley.
- 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.
- Hand, R. M. (1990). "A test of the extended functional fixation hypothesis." *The Accounting Review* 65 (4), 740-763.
- Jones, J. J. (1991). "Earnings management during import relief investigations." *Journal of Accounting Research* 29, 193-228.

- Kasznik, R. (1999). "On the association between voluntary disclosure and earnings management." *Journal of Accounting Research* 37, 57-81.
- Kim, B. H., L. Lei, and M. Pevzner (2010). "Debt covenant slack and real earnings management." *Working paper*. American University.
- 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.
- Kim, J. B., B. Y. Song, and L. Zhang (2010). "Earnings management through real Activities and Bank loan contracting." *Working paper*. City University of Hong Kong.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley (2005). "Performance matched discretionary accrual measures." *Journal of Accounting and Economics* 39, 163-197.
- Leggett, D., L. M. Parsons, and A. L. Reitenga (2009). "Real earnings management and subsequent operating performance." *Working paper*. University of Alabama
- Newey, W. K., and K. D. West (1987). "A simple, positive semi-definite, heteroscedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix." *Econometrica* 55 (3), 703-708.
- Petersen, M. A. (2009). "Estimating standard errors in finance panel data sets: comparing approaches." *Review of Financial Studies* 22, 435-480.
- Prevost, A. K., R. P. Rao, and C. J. Skousen (2008). "Earnings management and the cost of debt." *Working paper*. Ohio University.
- Roychowdhury, S. (2006). "Earnings management through real activities manipulation." *Journal of Accounting and Economics* 42, 335-370.
- Sloan, R. G. (1996). "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?" *The Accounting Review* 71 (3), 289-315.
- Subramanyam, K. R. (1996). "The Pricing of discretionary accruals." *Journal of Accounting and Economics* 22, 249-281.
- Xu, R. (2007). "Consequences of REM to meet analyst earnings forecasts on subsequent operating performance." *Ph.D. Dissertation*. University of Alabama.
- Zang, A. (2007). "Evidence on the tradeoff between real manipulation and accruals manipulation." *Working paper*. Hong Kong University of Science and Technology.

The Effect of Real Earnings Management by the Non-listed Firms on Cost of Debt, Future Earnings, and Future Cash Flows from Operations

Jong-Il Park* · Hye-Jeong Nam** · Kyu-An Jeon***

Abstract

The purpose of this paper is to investigate the effect of real earnings managements (hereafter, REM) on cost of debt and future performance measured as earnings and cash flows from operations in non-listed companies. In addition, this paper examines a relative effect of REM and AEM (accruals-based earnings managements) on cost of debt and future performance, collectively.

Earnings management can be classified into two categories: accruals-based earnings management and real activity manipulation. AEM involves within-GAAP accounting choices that try to “obscure” or “mask” true economic performance. Schipper (1989) defines AEM as purposeful intervention in the external financial reporting process, with a view to obtaining private gain for stockholders or managers. REM is defined as “management actions that deviate from normal business practices, undertaken with the primary objective of meeting certain earnings thresholds” (Roychowdhury 2006, 336). REM occurs when managers undertake actions that change the timing or structuring of an operation, investment, and/or financing transaction in an effort to influence the output of the accounting system. Specifically, these abnormal real activities distort not only the fundamentals of the business but also the quality of reported earnings, and thus increase information asymmetries between managers and outside investors with respect to a firm’s true earnings performance. This increases information risk, and creates an adverse selection problem, on the part of outside investors. Rational debt-holders therefore

* Associate Professor, School of Business, Chungbuk National University-Cheongju(First Author)

** Assistant Professor, College of Business Administration, Dongguk University-Seoul(Corresponding Author)

*** Associate Professor, Department of Accounting, Soongsil University-Seoul(Co-Author)

demand a premium for bearing this REM-related information risk, which in turn leads us to observe a positive relation between the intensity of REM and the cost of debt. Given the scarcity of evidence on the above issue, we are motivated to test whether REM is an additional factor which increases information risk, and thus the association between the intensity of REM and the cost of equity is positive, even after controlling for the cost of debt effect of AEM and other firm-specific risk factors including size, debt ratio, and growth ratio.

Meanwhile, prior research provides limited evidence that REM has a negative impact on subsequent operating performance (Gunny 2005; Xu 2007; Leggett et al. 2009; Gunny 2010). Ewert and Wagenhofer (2005) argue that REM “is costly and directly reduces firm value.” Cohen et al. (2008) state REM is “likely to be more costly to shareholders” than AEM. The Graham et al. (2005) indicates managers think all companies should use REM to manage earnings as long as “the real sacrifices are not too large.” We examine whether the value implications are different depending on the type of earnings management employed REM and AEM. Further, we examine the extent to which REM and AEM affects subsequent operating performance. We expect that all else being equal, REM and AEM negatively affect future operating performance. In particular, a negative impact is greater for REM activities than for AEM activities.

To do this, we measure REM using Roychowdhury (2006)’s method, three type of real earnings management are considered : unusually large sales discounts to boost earnings temporarily; overproduction in order to lower the cost of goods sold; and abnormal cuts in discretionary expenses (including advertising expenses and selling, general and administrative expenses) to boost earnings, and AEM using ROA performance-adjusted discretionary accruals following Kothari et al. (2005)’s method. For a dependent variable, cost of debt is estimated as a average value from three variables of borrowing yield spread. The borrowing yield spread is calculated as deducting a 3-year treasury bond from loan interest rate. Observations of this paper are 40,216 firm-years in non-listed companies which are not listed in Korea security market from 2004 to 2009.

Findings of this paper are following. First, this paper finds a positive relationship between a abnormal cash flows from operations, abnormal production cost, abnormal discretionary expenditure, and a aggregate variable and cost of debt, respectively. This result is still valid even after controlling for firm size, leverage ratio, and growth. This finding suggests that firms with high level of earnings through real earnings managements are more likely to experience a high cost of debt and debt-holders perceive it and tend to require a high borrowing interest rate even a firm reports good performance. This also implies that debt-holders recognize earnings managements

through real activities.

Second, this paper finds that REM has a greater impact on cost of debt than AEM. This means that debt-holders require a higher borrowing interest rate to REM rather than AEM and give a penalty in engaging real earnings management. Third, this paper finds a negative relationship between REM and future performance measured by future earnings and future cash flows from operations. Specifically, firms with high level of earnings through REM are more likely to experience a lower future performance. When it comes to AEM, a negative relationship between AEM and future performance is significant. Fourth, a relative important of earnings managements on future performance is greater for REM when we measure future performance as future earnings while AEM has greater impact on future cash flows from operations. Finally, REM negatively influences on future earnings rather than future cash flows from operations while a negative impact of AEM is greater in future cash flows from operations than future earnings. These results are still hold even after applying a fractional ranks variable rather than a continuous variable as a dependent variable. And also t-statistics from Newey and West (1987) are significant, suggesting that our results are robust.

In sum, the results of this paper indicate that the effect of earnings managements on cost of debt is different depending on a vehicle. And investors in debt market differently evaluate a reported earnings of non-listed companies. The findings in this study have various implications. Given the lack of empirical findings about non-listed companies, the results of this paper suggest that the relationship between earnings managements and cost of debt varies depending on a vehicle and a relative impact of earnings management on future performance also varies. These results are consistent with the notion that debt-holders do perceive these real activities as opportunistic behaviors, but AEM rather as favorable operational activities, and also our results suggest REM and AEM adversely affect future operating performance consistent with the expectations. Therefore, these findings of this paper are very useful and provide a lot of important implications to regulators, investors and creditors that are interested in cost of debt. Academics can also apply the discussion in this paper for related researches.

Key words: Real earnings management, Accrual-based earnings management, Cost of debt, Borrowing yield spread, Subsequent operating performance, Non-listed firms