

적자회피를 위한 재량적 발생액 및 실제 이익조정 활동: 유가증권상장과 코스닥상장기업에 대한 실증적 증거

박종일(주저자)

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

백혜원(교신저자)

충남대학교 경성대학 경영학부 조교수
(hwpaik@cnu.ac.kr)

정설희(공저자)

충북대학교 경영대학 경영학부 박사과정
(naeki82@chungbuk.ac.kr)

본 연구는 상장기업을 대상으로 Burgstahler and Dichev(1997)의 연구에서 제시된 이익조정이 의심되는 적자회피 구간의 기업들이 적자회피 보고를 위하여 재량적 발생액(이하 AM)과 실제 이익조정(이하 RM) 수단을 이용하는지를 분석하였다. 나아가 본 연구는 만일 두 이익조정을 이용하여 적자회피를 한다면 어떤 수단이 상대적으로 더 중요한지를 KOSPI와 KOSDAQ 상장기업별로 나누어 살펴보았다.

이전 선행연구들에서는 적자회피 구간의 기업들이 AM을 이용한다는 결과를 발견하지 못하였다(이은철·손성규, 2007; 박종찬·윤소라, 2008). 반면, 적자회피 구간의 기업들은 RM을 이용하여 적자회피를 수행한다는 결과를 보고하였다(Roychowdhury, 2006; 김지홍·고재민·고윤성, 2008). 그런데 적자회피 구간과 AM 간의 결과를 분석한 선행연구들은 후속연구들에서 이용되고 있는 방법으로 분석되지 않았다. 또한 적자회피 구간과 RM 간의 결과를 분석한 국내 연구는 주로 KOSDAQ 상장기업에 대해서는 살펴보지 않았다. 따라서 본 연구는 이러한 측면에 초점을 두고 적자회피 구간의 기업들이 실제로 AM 및 RM을 이용하여 보고이익을 상향조정하는지를 재검증하였다. 이를 위해 본 연구는 2000년부터 2010년까지의 국내 상장기업에 대하여 KOSPI 표본은 5,132개와 KOSDAQ 표본은 5,498개 기업/연 자료가 분석에 이용되었다.

실증분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 적자회피 구간의 기업들은 그렇지 않은 구간의 기업들보다 RM뿐만 아니라 AM을 모두 이용해서도 적자회피를 위해 보고이익을 상향조정하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 KOSPI 및 KOSDAQ 상장기업에서도 일치하였다. 둘째, 한 모형식에 AM과 RM을 동시에 고려한 후 어떤 수단이 상대적으로 더 중요한지를 시장 유형별로 나누어 살펴본 결과에 따르면, KOSPI 표본은 적자회피 구간과 RM만 유의한 양(+)의 관계를, KOSDAQ 표본은 적자회피 구간과 AM만 주로 유의한 양(+)의 관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 적자회피를 위해 상대적으로 KOSPI 기업들은 RM 수단을, KOSDAQ 기업들은 AM 수단에 더 의존하여 적자회피를 수행한다는 발견이다. 이러한 결과는 두 시장유형에 따라 경영자가 적자보고 회피를 위한 두 이익조정 수단에 대한 선호차이가 있음을 보여준다.

본 연구결과는 그동안 선행연구에서 발견하지 못했던 적자회피 구간의 기업들이 AM을 이용한다는 실증적 증거를 제시하였다는 점에서 의미가 있다. 또한 앞서의 결과에 대하여 적자회피 구간의 기업들이 AM과 RM 모두를 이용한다는 것을 KOSPI뿐만 아니라 KOSDAQ 기업에도 확장됨을 보여주었다는 점에서 의미가 있다. 뿐만 아니라, 본 연구의 결과는 상장기업의 경영자가 적자회피를 위해 두 이익조정 수단을 모두 이용하는 경우에도 두 시장 간에 상대적 선호차이가 있음을 보여주었다는 점에서 의미가 있다.

주제어: 적자회피, 재량적 발생액, 실제 이익조정, 유가증권상장기업, 코스닥상장기업

1. 서론

본 연구는 상장기업을 대상으로 이익조정이 의심되는 적자회피 구간의 기업들이 경영자의 공격적인 이익조정인 발생액에 기초한 이익조정(재량적 발생액, 이하 AM)과 실물활동을 통한 이익조정(실제 이익조정, 이하 RM)¹⁾ 수단을 이용하여 영(0)을 약간 초과하는 목표이익을 달성하고 있는지를 규명하는데 목적이 있다. 특히 본 연구에서는 목표이익(target earnings) 기준으로 관련연구에서 주로 살펴본 적자회피 구간을 중심으로 살펴보고자 한다.²⁾ 더 나아가 만일 두 이익조정 수단을 이용하여 이들 상장기업들이 적자회피를 위한 목표이익 기준을 달성하고 있다면 어떤 수단이 상대적으로 더 중요한지를 더불어 살펴보고자 한다.

Burgstahler and Dichev(1997, 이하 B&D)는 횡단면 불연속성 이익분포를 통해 파악되는 적자회피 및 이익감소회피 구간에 속하는 기업들은 외부정보이용자들에게 이익조정이 의심되는 구간으로써 '보이는 증거'(visual evidence)를 제공한다고 주장한다. 국내 연구로 송인만 · 백원선 · 박현섭(2004)의 경우도 유가증권상장기업을 대상으로 적자회피의 경우는 B&D(1997)와 유사한 결과가 나타남을 보

고하고 있다. B&D(1997)의 방법을 이용한 후속연구들에서는 적자회피 구간에 속한 기업들이 그렇지 않은 구간의 기업들에 비해 이익조정 수단을 이용하여 실제로 보고이익을 상향조정 하는지에 관심을 가져 왔다(이은철 · 손성규, 2007; 박종찬 · 윤소라, 2008; Roychowdhury, 2006; 김지홍 외, 2008; 최종서 · 광영민, 2010 등). 그러나 국내 연구들은 유가증권상장기업을 대상으로 한 분석에서 실제로 적자회피 구간의 기업들이 그렇지 않은 구간의 기업들과 비교한 결과에서 재량적 발생액을 이용하여 보고이익을 상향조정한다는 것을 발견하지는 못하였다(이은철 · 손성규, 2007; 박종찬 · 윤소라, 2008). 그런데 후속연구들은 RM의 모형식이 개발된 이후(Roychowdhury, 2006), 적자회피 구간의 기업들이 RM을 이용하여 보고이익을 상향조정한다는 결과를 보고하였다(Roychowdhury, 2006; 김지홍 외, 2008). 이와 같이 선행연구들에서는 적자회피 구간의 기업들이 RM을 이용하여 보고이익을 상향조정한다는 결과를 후속연구에서 발견했지만, 분석이 먼저 이루어졌던 적자회피 구간과 AM 간에는 유의한 결과를 관찰하지는 못했다.

하지만, 적자회피 구간을 다룬 국내외 연구들에서는 여전히 B&D(1997) 및 송인만 외(2004)의 연구에 기초하여 적자회피 유인을 회계학뿐 아니라 재

1) 경영자가 이익조정에 대한 유인이 있는 경우, 당기 보고이익을 조정하는 방법에는 두 가지 선택가능한 방법이 있다. 하나는 재량적 발생액을 이용하여 이익을 조정하는 방법이고, 다른 하나는 사업 활동의 시기와 규모를 변경함으로써 이익조정을 수행하는 방법이다. 후자의 경우를 최근 연구들에서는 실물거래 활동을 통한 이익조정(real activities management) 또는 줄여서 실제 이익조정(real earnings management: RM)이라고 부르며, 이와 대비시켜 전자를 발생액에 기초한 이익조정(accrual-based earning management: AM)이라고 부른다(Roychowdhury, 2006; Cohen, Dey, and Lys, 2008 등).

2) Degeorge, Patel, and Zeckhauser(1999)는 기업경영자의 목표이익기준(earnings benchmarks)으로 대표적인 세 가지 예로는 적자보고 회피, 전기 대비 이익감소보고회피, 그리고 재무분석가의 이익예측치의 초과달성여부를 들고 있다. 또한 이 연구는 이들 세 가지 목표이익기준은 기업이 처한 상황에 따라 다를 수 있지만, 세 가지 목표이익기준의 경우에도 경영자가 우선적으로 달성하려는 상대적인 순위 체계(hierarchy)가 있다고 주장한다. 이 연구에서는 이를 살펴본 결과에서 적자회피, 이익감소회피, 재무분석가의 이익예측치 달성 순으로 경영자는 보고이익을 상향조정할 유인이 높음을 제시하였다. 또한 이전 관련연구들에서도 다른 목표이익기준보다 적자회피 구간을 중심으로 AM 또는 RM과의 관계를 살펴보았다(이은철 · 손성규, 2007; 박종찬 · 윤소라, 2008; Roychowdhury, 2006; 김지홍 외, 2008 등). 따라서 본 연구에서는 경영자의 목표이익기준 중 적자회피 구간에 초점을 두고 분석한다. 그러한 점에서 본 연구의 논문상에 목표이익기준은 주로 적자보고 회피를 지칭한다.

무학 분야에서도 경영자의 보편적인 이익목표기준의 달성을 위한 목표치로 수용되는 것으로 보고 있다. 예를 들어, 김지홍 외(2008)의 논문에서 다음과 같은 사항을 기술한 바 있다(p.36).

“그러나 이은철·손성규(2007), 박종찬·윤소라(2008)는 B&D(1997) 혹은 송인만 외(2004)와 상반된 연구결과를 발표하였다. 그들은 이익조정 전 이익이 영(0)에 인접한 적자 표본들의 재량적 발생액이 이와 인접한 다른 구간과 차이가 있다는 증거를 발견하지 못하였거나, 당기순이익을 기준으로 영(0)에 인접한 흑자 표본들의 재량적 발생액이 이와 인접한 다른 구간과 차이가 있다는 증거 역시 찾지 못했다. 또한 비연속적 이익분포가 있다 하더라도 이의 직접적인 이유가 적자회피 이익조정 때문이 아닌 것으로 판단하고 있다. 이처럼 횡단면적 분포도를 이용한 이익조정 연구에 대해서는 다소 논란의 여지가 있으나, 아직까지는 B&D(1997)와 송인만 외(2004)의 견해가 일반적인 지지를 얻고 있다. 그리고 횡단면적 분포를 이용하여 이익조정 기업을 구분하는 연구가 여전히 활발히 진행되고 있다.”

위의 선행연구에서 언급된 내용을 보면, 후속 관련연구들은 적자회피 구간의 기업들이 AM을 이용하여 이익을 상향조정한다는 실증적 증거가 관찰되지 않았음에도 불구하고, 이와 관련한 실증적 증거와 상관없이 B&D(1997)에서 제안된 적자회피 구간의 기업들에 대해 여전히 이익조정이 의심되는 구간으로 간주되어, 이에 기초한 후속연구들이 진행되고 있음을 설명한 것이다. 이는 이전 국내의 관련연구만으로는 이와 관련한 실증적 증거가 부족하다는 점을 보여준다.

그런데, 본 연구에서 한 가지 주목하는 사항은 적자회피 구간과 AM 간의 관계에서 유의한 관계를 발견하지 못한 이은철·손성규(2007) 및 박종찬·윤소라(2008)의 연구들에서는 후속연구들의 경우와 달리, 보편적으로 사용되는 적자회피 구간의 설정방법을

따르고 있지 않았다는 점이다. 즉 후속연구들과 비교하여 앞서의 두 선행연구에서 적자회피 구간의 설정 방법은 매우 다른 방법을 이용하여 분석이 수행되었다. 하지만 일반적으로 후속연구들은 Roychowdhury(2006)와 같은 방법으로 기초총자산 대비 당기순이익(총자산수익률)을 이용한 이익수준 분포를 가지고 영(0)을 약간 넘는 구간을 적자회피 구간으로 설정한 후 분석하였다(김지홍 외, 2008, 박종일·전규안, 2010; 최종서·곽영민, 2010; 박종일·김명인, 2013 등). 예를 들어, Roychowdhury(2006)는 적자회피가 의심되는 구간을 [0 이상~+0.005]로 설정하였고, 김지홍 외(2008)는 [0이상~+0.005] 또는 [0이상~+0.01]로 설정하여 분석하였다. 하지만, 이은철·손성규(2007)의 연구는 이와 달리, 총자산이익률에서 재량적 발생액을 차감한 후 분포 특성을 살펴보았기 때문에 앞서와 다른 설정방법이고, 또한 이럴 경우 회귀분석이 가능하지 않아 단순 두 집단 간의 차이검증 방법만으로 분석되었다. 또한 박종찬·윤소라(2008)는 Roychowdhury(2006)와 같이 회귀분석 방법을 이용해 분석하고 있지만, 그 구간 설정상에 총자산이익률 대신 표준화하지 않은 당기순이익을 기준으로 설정하고 있는데, 적자회피 구간을 [0 이상~2.5억]으로 설정해 분석하였다. 이상의 두 선행연구의 방법들은 후속연구들에서는 잘 이용되지 않는 방법이다. 왜냐하면 후속연구들에서는 앞서의 선행연구의 방법 대신 표준화된 당기순이익(총자산이익률)을 기준으로 적자회피 구간을 [0 이상~+0.005]부터 [0 이상~+0.02] 사이로 +0.005 간격에 따라 적자회피 구간을 설정하는 방법을 더 보편적으로 이용하고 있기 때문이다.

따라서 본 연구는 이러한 측면에 초점을 맞추어 적자회피 구간과 AM 간의 관계에서 유의한 양(+)의 결과를 관찰하지 못한 것이 적자회피 구간설정에

관련이 있는지를 살펴보기 위하여, 후속연구들에서 일반적으로 이용되는 방법에 따라 적자회피 구간을 설정한 후, 적자회피 구간과 AM 간의 관계를 재분석하였다. 또한 이를 알아보는데 있어 선행연구들에서 주로 KOSPI 표본만을 분석한 것 외에도 연구범위를 확장시켜 KOSDAQ 표본에 대해서 검증하였다. 또한 선행연구들의 경우 주로 적자회피 구간과 AM 또는 RM 간의 관계를 각각 분석한 경우와 달리, 본 연구는 이들 두 이익조정 수단 모두를 이용하여 적자회피 구간과의 관계를 분석하였다. 뿐만 아니라, 본 연구의 추가분석에서는 선행연구에서 다루지 않았던 AM과 RM을 한 모형식에 동시에 고려한 후 적자회피 구간의 기업들이 두 이익조정 수단 중 상대적으로 더 중요하게 이용되는 경우를 시장별로 나누어 살펴보았다.

이를 위해 본 연구는 이익조정이 의심되는 적자회피 구간의 측정은 B&D(1997)의 이익분포의 횡단면적 불연속성 특성을 이용하여 Roychowdhury(2006) 및 김지홍 외(2008)의 방법과 같이 설정하였다(박종일 · 전규안, 2010; 최종서 · 광영민, 2010; 박종일 · 김명인, 2013 등). 또한 AM의 추정에는 Kothari, Leone, and Wasley(2005)의 방법에 따라, RM은 Roychowdhury(2006)에 따라 측정하였다. 분석기간은 2000년부터 2010년까지이고, 금융업을 제외한 12월 결산법인 중 이용가능 했던 최종표본으로 KOSPI 표본은 5,132개 기업/연 자료를, KOSDAQ 표본은 5,498개 기업/연 자료가 분석되었다.

본 실증분석 결과에 따르면, 첫째, 적자회피 구간은 AM 또는 RM과 각각 유의한 양(+)의 관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 적자회피 구간을 좁게 또는 넓게 설정한 경우와 관계없이 일관되게 나타났으며, 또한 KOSPI 기업뿐만 아니라

KOSDAQ 기업에서도 모두 일치된 증거로 나타났다. 그리고 모형설정상에 전후관계를 고려하여 분석한 경우 및 관련연구와 같이 반대로 설정하여 분석한 경우 모두 일치된 결과였다. 이러한 적자회피 구간의 기업들이 그렇지 않은 구간의 기업들과 비교하여 RM뿐만 아니라 AM을 이용해서도 영(0)을 약간 초과하는 보고이익의 상향조정 행위를 수행한다는 발견이다. 둘째, 적자회피 구간의 기업들의 경우 적자회피를 위하여 AM과 RM 중 어떤 이익조정 수단이 상대적으로 더 중요한지를 한 모형식에 AM과 RM을 동시에 고려해 살펴본 결과, KOSPI 표본은 주로 RM만 적자회피 구간과 유의한 양(+)의 관계를, KOSDAQ 표본은 주로 AM만 적자회피 구간과 유의한 양(+)의 관계로 나타났다. 이러한 결과는 적자회피를 위한 이익조정 수단으로 KOSPI 기업들은 RM 활동을 보다 더 선호하지만, KOSDAQ 기업들은 AM 수단을 더 선호하는 경향이 있음을 나타낸다. 이는 적자보고 회피에 처한 상장기업의 경영자는 두 시장에 따라 이익조정 수단에 대한 상대적 선호에 차이가 있음을 시사한다.

본 연구의 결과는 다음과 같은 측면에서 관련연구에 추가적인 공헌과 시사점을 제공할 것으로 기대된다. 첫째, 기존 국내 관련연구(이은철 · 손성규, 2007; 박종찬 · 윤소라, 2008)와 달리, 적자회피 구간을 후속연구의 방법에 따라 재측정한 후 분석하면 적자회피 구간과 AM 간에도 유의한 양(+)의 관계가 관찰됨을 보여주었다. 따라서 본 연구결과는 적자회피 구간의 기업들이 RM뿐만 아니라 AM을 이용해서도 적자보고 회피를 위한 상향조정 행위를 수행한다는 실증적 증거를 제시하였다는 점에서 의미가 있다. 둘째, 본 연구의 결과는 유가증권상장기업뿐만 아니라 코스닥상장기업의 경우도 적자회피 구간의 기업들은 적자보고 회피를 위한 이익조정 수단으로 AM

및 RM을 이용한다는 실증적 증거를 제시해 주고 있어 기존 관련연구에 새로운 추가적 증거를 제공한다. 셋째, 본 연구결과에 의하면 적자보고 회피를 위한 두 이익조정 수단의 경우 두 시장유형에 따라 상대적 선호차이가 있음을 보여주었다는 점에서도 의의가 있다. 따라서 이상의 본 연구의 발견은 학계뿐만 아니라, 이익조정에 관심 있는 실무계 및 규제기관에게도 상장기업들이 적자보고 회피를 위해 어떤 이익조정 수단을 주로 활용하고 있는지와 두 시장유형 간에 어떤 수단을 보다 더 선호하는지에 관한 이해에도 도움이 될 것으로 기대된다.

이하 본 논문의 구성은 다음과 같다. 제II장에서는 이익분포를 통해 이익조정여부를 살펴본 선행연구를 검토한 후, 이를 바탕으로 연구가설을 설정하였다. 제III장에서는 설정된 가설을 검증하기 위한 연구모형의 제시와 변수의 정의와 측정 및 표본의 구성을 논하였다. 제IV장에서는 실증분석 결과를 제시하며, 제V장에서는 연구결과를 요약하고, 본 연구의 공헌과 한계점을 기술하였다.

II. 선행연구의 검토와 연구가설

2.1 선행연구의 검토

기존 문헌들에서 경영자가 이익조정을 하는 동기는 매우 다양할 수 있다. 하지만, 경영자가 이익조정을 수행하는 유인을 과거 연구들에서는 다음과 같이 세 가지 동기로 집약하고 있다. 즉 회계수치에 근거하여 체결되는 계약상의 동기, 규제 또는 정치적 과정과 관련한 동기, 그리고 주식시장과 관련한 동기로 구분된다. 첫째, 계약상의 동기에서는 기업을 둘러싼 여러 이해관계자들 사이에는 다양한 형태의 계약이 체결되어 있고, 회계정보는 이러한 계약과정에서 중요한 역할을 수행한다. 특히 회계이익에 근거한 계약은 경영자에게 이익조정을 수행할 유인을 제공한다. 이러한 예로는, 경영자의 보상이 주로 회계이익 수치에 근거하여 체결된 경우(Healy, 1985)와 채권자들과의 부채계약시에 재무제한조항 등이 명시적으로 고려됨에 따라 경영자가 이를 위반하지 않기 위하여 보고이익을 조정하려는 유인이 발생될 수 있다(DeFond and Jiambalvo, 1994). 둘째, 규제 또는 정치적 과정과 관련한 동기는 규제기관에서 새로운 규제를 지지하거나 기존의 규제를 집행하는데 있어, 특히 독과점행위와 관련한 대기업의 보고이익 수치가 이용될 수 있기 때문에 이에 해당되는 경영자는 규제를 회피하기 위한 이익조정이 발생될 수 있다는 것이다(Watts and Zimmerman, 1978). 셋째, 자본시장과 관련된 동기로는 투자자, 채권자, 신용평가기관, 재무분석가, 감사인 등 각자의 목적에 따라 회계정보를 광범위하게 사용하고 있기 때문에 경영자는 자본조달과 관련이 있는 주가를 관리하기 위하여 단기적으로 주가에 영향을 미치기 위한 수단으로 이익조정을 할 수 있다.

이와 같이 자본시장에서 회계정보의 역할은 기업의 투자결정에서 수익성과 위험에 대한 정보를 제공하여 한정된 경제적 자원의 효율적 배분에 기여하는데 있다. 특히 회계이익 정보는 자본시장에서 정보가치를 지니고 있을 뿐만 아니라, 기업을 둘러싼 다양한 형태의 계약체결에 중요한 의사결정을 위한 정보를 제공해 주고 있다(Watts and Zimmerman, 1986). Graham, Harvey, and Rajgopal(2005)에 의하면 400여명의 CFO와 CEO를 대상으로 설문조사를 한 결과, 자본시장에서 정보이용자들이 가장 중요하게 여기는 기업의 요약성과지표가 이익(51%),

매출(12%), 영업현금흐름(12%) 순이라고 제시하고 있다. 이처럼 회계이익 정보는 여타의 기업성과 측정치보다 자본시장에서 외부 정보이용자들에게 보편적으로 이용되는 성과지표이다. 따라서 경영자는 자본시장에서 보고이익 정보를 관리할 유인이 있고, 기업이 처한 상황에 따라 이익조정을 수행한다. 특히 앞서의 세 가지 경영자의 이익조정 동기 중 최근 들어서는 자본시장과 관련한 동기의 경우가 경영자에게 있어 그 중요성이 높아졌다. 이는 기업이 상장되어 있는 경우에 자본시장을 통해 자본조달을 원활히 수행하기 위해서는 보고이익의 조정을 통해 주가나 자본조달비용을 관리할 유인을 가질 수 있기 때문이다. 따라서 선행연구들에서는 경영자가 적자를 회피하거나 이익목표치를 달성하기 위해, 혹은 평균화된 이익을 보고하기 위해 이익조정을 하고 있음을 보고하고 있다(Burgstahler and Dichev, 1997; DeFond and Park, 1997; Degeorge et al., 1999; Graham et al., 2005 등).

B&D(1997)의 연구는 이익수준 및 이익변동 분포를 이용하여 앞서의 경영자의 이익조정 유인에 따라 보고이익에서 불연속성 분포의 특성이 나타남을 보여주었다. 특히 B&D(1997)는 1977년부터 1994년까지의 미국 상장기업을 대상으로, 보고된 이익을 통해 적자보고의 회피 및 이익감소보고의 회피의 특성을 살펴본 결과, 이익수준(이익증감)의 횡적분포에서 영(0)에 약간 미치지 못하는(이익이 약간 감소한) 부분에서는 보고기업의 수가 비정상적으로 낮았고, 영(0)을 약간 초과하는(이익이 약간 증가한) 부분에서는 보고기업의 수가 비정상적으로 높게 나타남을 관찰하였다. 저자들은 이를 이익조정이 의심되는 '보이는 증거'라고 주장하고, 적자보고나 이익감소보고를 회피하기 위하여 기업들이 조정전 이익이 영(0)에 약간 미달된 경우나 전기보다 이익이 감소

된 경우에 이익을 상향조정한 결과라고 주장하였다. 이러한 결과에 기초하여 저자들은 기업이 적자보고(또는 이익감소)를 회피하기 위해서 이익을 상향조정한다는 결론을 내리고 있다. Degeorge et al. (1999)은 B&D(1997)의 연구에 대해 추가로 재무분석가의 이익예측치를 약간 초과하여 달성하려는 경영자의 이익조정 유인이 있음을 제시하였다.

B&D(1997) 및 Degeorge et al.(1999)의 연구에서 제시된 보고이익의 불연속적 분포로 파악되는 이익조정 행태는 거래비용이론과 전망이론으로도 뒷받침되는 경영자의 대표적인 이익조정 현상으로, 회계학 분야에서는 다수의 연구들에서 이에 관심을 보여 왔다. B&D(1997) 및 Degeorge et al.(1999) 이후 경영자의 이익조정 동기로서 기업이 특정한 이익기준점인 임계치(threshold)를 초과 달성하는 이익조정 행위와 관련한 연구들이 꾸준히 진행되었으며, 다음과 같은 연구주제를 주로 다루었다. 첫째, B&D(1997)의 연구를 재검토하여 횡단면적 분포 특성이 표준화 변수에 따라 달라지는지를 살펴본 연구이다(Dechow et al., 2003; Durtschi and Easton, 2005; Beaver, McNichols, and Nelson, 2007; Jacob and Jorgensen, 2007; 박종찬·윤소라, 2008 등). 둘째, 횡단면적 이익수준(이익변동) 분포에서 영(0)의 임계치를 약간 초과해서 이익을 보고한 기업들이 실제로 이익조정 수단과 양(+)의 관계가 있는지를 살펴본 연구이다(Dechow, Richardson, and Tuna, 2003; Roychowdhury, 2006; 이은철·손성규, 2007; 김지홍 외, 2008; 최중서·곽영민, 2010 등). 셋째, 연차보고이익 이외에 분기나 중간보고이익에서도 횡단면적 불연속성 분포의 특성이 나타나는지를 살펴본 연구이다(Jacob and Jorgensen, 2007; 송인만·박연희, 2008). 넷째, 앞서의 세 가지 목표이익기준 구간에 속한 기

업들은 이익조정이 의심된다는 점에서 이들 각 목표 이익을 달성한 경우에 대한 시장반응을 살펴본 연구 등이다. 본 연구는 특히 두 번째 주제와 관련성이 있으므로 해당 관련연구를 중심으로 살펴보고자 한다.

앞서의 첫 번째 연구주제를 다룬 후속연구들에서는 B&D(1997)의 연구에서 제시된 이익조정이 의심되는 구간의 경우 이익수준이나 이익변동에 대한 표준화 변수에 따라 횡단면적 불연속성 분포가 사라진다는 결과를 보고하고 있다(Dechow et al., 2003; Durtschi and Easton, 2005; Beaver et al., 2007; Jacob and Jorgensen, 2007; 박종찬·윤소라, 2008 등). 따라서 두 번째와 관련한 선행연구들은 과연 이익조정이 의심되는 구간의 기업들이 이익조정 수단(AM 또는 RM)을 이용하여 보고이익을 상향조정했는지에 관심을 가지게 되었다. 즉 B&D(1997)의 연구는 이익수준과 이익변동 분포를 이용하여 횡단면적 불연속성 분포의 특성이 존재한다는 것은 보여주었으나, 이익조정이 의심되는 구간의 기업들이 실제로 적자보고나 전기의 이익감소보고를 회피하기 위한 수단으로 이익조정 수단을 이용하여 상향조정하는지와 관련해서는 제시해주지 않았기 때문이다. 이익조정이 의심되는 구간의 기업들이라 하더라도 B&D(1997)의 주장처럼 보고이익을 상향조정하는 기업도 있겠지만, 실제 성과에 따라 이익을 보고한 기업도 있을 수 있다. 따라서 전자의 경우는 B&D(1997)의 주장과 일치될 수 있지만, 후자는 일치하지 않는 주장이 될 수 있다.

이를 알아보기 위해 국내 연구로 이은철·손성규(2007)는 적자회피 기업을 대상으로 B&D(1997)의 불연속성 분포 특성이 과연 이익조정의 증거가 되는지를 재량적 발생액(AM)과의 관계를 통해 살펴보았다. 이 연구는 비재량적 이익(이익조정전 이익)을 기준으로 영(0)을 약간 미달한 적자 표본들이 영

(0)을 약간 초과하기 위해 이익조정을 하는 경향이 큰지를 분석하였고, 또한 당기순이익을 기준으로 영(0)을 약간 초과한 흑자 표본들이 재량적 발생액의 결과인지를 살펴보았다. 연구결과는 비재량적 이익을 기준으로 영(0)에 인접한 적자 표본들의 AM은 이와 인접한 다른 구간과 차이가 있다는 증거를 발견하지 못하였다. 또한 당기순이익을 기준으로 영(0)에 인접한 흑자 표본들의 AM이 이와 인접한 다른 구간과 차이가 있다는 증거도 발견하지 못하였다. 그러나 이 연구는 모형식의 설정 없이 두 집단 간 단순 차이검증 방법을 이용하고 있어 이익조정에 영향을 미칠 수 있는 통제변수의 영향을 고려하지 않은 한계가 있다. 박종찬·윤소라(2008)도 적자회피 구간의 기업들이 보고이익을 상향조정하는지를 분석하였다. 분석결과는 소폭흑자기업 중 적자회피 이익조정기업이 차지하는 비율과 이들 기업의 재량적 발생액과 대응되는 소폭적자기업 중 손실을 줄이는(이익을 증가시키는) 조정을 한 기업을 비교분석한 결과에서 유의한 차이를 관찰하지 못하였고, 또한 재량적 발생액에 영향을 미치는 다른 통제변수를 고려한 다중회귀분석의 결과에서도 두 집단 간에 유의한 차이를 발견하지 못하였다. 따라서 국내 상장기업의 경우 송인만 외(2004)의 연구에서 B&D(1997)와 유사하게 이익수준에서의 횡단면적 불연속성 분포가 재량적 발생액을 이용한 상향조정행위와 관련성이 있는지에 관한 사항은 아직까지 명확한 확증적인 증거가 보고되지는 않았다.

한편, Roychowdhury(2006)는 적자회피 구간의 기업들이 RM 활동을 이용하여 보고이익을 상향조정하는지를 분석하였다. 이 연구에서는 Dechow, Kothari, and Watts(1998)의 모형식을 이용하여 세 가지 RM 측정치를 개발하고, 이를 통해 RM과 적자회피 구간과의 관련성을 살펴보았다. 연구결과,

적자회피 구간의 기업들은 그렇지 않은 구간의 기업들에 비해 비정상 영업현금흐름, 비정상 재량적 지출과 음(-)의 관계를, 비정상 생산원가와는 양(+)의 관계가 있음을 보고한 후, 적자회피 기업들은 RM 활동을 이용하여 보고이익을 상향조정한다는 결과를 제시하였다. 김지홍 외(2008)는 유가증권상장기업을 대상으로 앞서의 선행연구와 같은 방법으로 분석한 결과에서 Roychowdhury(2006)와 유사한 결과를 보고하였다. 한편, 최종서 · 곽영민(2010)은 비상장기업을 대상으로 적자회피, 이익감소회피 및 차기의 차입금을 조달하기 위한 목적으로 AM과 RM 활동을 이용하는지를 분석하였다. 분석결과에서는 적자보고 회피, 이익감소보고회피, 차기 금융기관 차입을 위해서 비상장기업들은 AM 및 RM 모두를 이용하여 이익을 상향조정한다는 결과를 보고하였다.

이상의 선행연구들의 결과를 종합해 보면, 상장기업을 대상으로 한 연구들은 이익조정이 의심되는 적자회피 구간의 기업들이 AM을 이용하여 이익을 상향조정한다는 결과는 관찰하지 못한 반면(이은철 ·

손성규, 2007; 박종찬 · 윤소라, 2008), 주로 RM을 이용하여 보고이익을 상향조정한다는 결과가 보고되었다(Roychowdhury, 2006; 김지홍 외, 2008 등). 한편, 비상장기업을 대상으로 분석한 결과에서는 적자회피뿐만 아니라 이익감소회피 구간의 기업들도 AM 및 RM 모두를 이용하여 이익을 상향조정한다는 결과를 보고하고 있다(최종서 · 곽영민, 2010). 따라서 적자회피를 위한 수단으로 AM을 이용하는 지에 대해서는 상장기업과 비상장기업 간에 차이를 보이고 있다. <표 1>에는 앞서의 두 번째 주제와 관련한 선행연구의 결과를 요약하여 정리한 표를 보고하였다.

2.2 가설의 설정

선행연구들에서는 기업의 경영자가 기업실적을 보고할 때 영(0)이라는 기준점을 중심으로 평가하는 경향이 있다고 주장한다(B&D, 1997; Degeorge et al., 1999; 송인만 외, 2004 등). B&D(1997)

<표 1> 선행연구의 결과와 관련한 요약 정리표

논문	분석대상	적자회피구간 설정방법	연구결과
이은철 · 손성규(2007)	상장기업 (KOSPI)	AM을 이용한 관리진 이익조정을 측정하여 구간을 설정	이익조정이 의심되는 적자회피 구간의 기업들이 AM을 이용하여 이익을 상향조정한다는 결과를 관찰하지 못함.
박종찬 · 윤소라(2008)	상장기업 (KOSPI)	당기순이익의 절대적 크기 기준으로 설정 [0 이상~2.5억]	위의 결과와 상동
Roychowdhury(2006)	상장기업	총자산이익률 기준으로 설정 [0 이상~+0.005]	적자회피 구간의 기업들은 주로 RM을 이용하여 보고이익을 상향조정한다는 결과를 발견함.
김지홍 외(2008)	상장기업 (KOSPI)	총자산이익률 기준 [0 이상~+0.005]와 [0 이상~+0.01]	위의 결과와 상동
최종서 · 곽영민(2010)	비상장기업	총자산이익률 기준 [0 이상~+0.01]	적자회피뿐만 아니라 이익감소회피 구간의 기업들도 AM 및 RM 모두를 이용하여 이익을 상향조정한다는 결과를 발견함.

에서는 이익을 보고할 때 영(0)에 약간 미달하여 적자를 기록한 기업들이 이익을 상향조정함으로써 이익을 흑자로 보고하고 있음을 횡단면적-불연속성 이익수준(이익변동) 분포를 통해 제시하고 있다. 국내 송인만 외(2004)의 연구도 유가증권상장기업을 대상으로 적자회피 구간을 살펴본 결과, B&D(1997)와 유사한 결과가 나타남을 보고하고 있다. 특히, 송인만 외(2004)의 연구는 이익수준 분포에서 횡단면 불연속성 분포가 잘 나타난 반면에, 전기 대비 이익감소회피 구간의 이익변동 분포에서는 그러한 특성이 잘 관찰되지 않음을 보여주고 있다. 또한 이 연구는 우리나라의 경우는 이익수준 분포의 경우 미국보다 더 넓은 구간에서의 적자회피를 위한 이익조정이 수행됨을 보고하였다. B&D(1997)는 영(0)을 기준으로 기업의 경영자들이 적자회피나 이익감소회피를 위한 이익조정을 수행한다는 이론으로 두 가지를 바탕으로 하고 있다. 하나는 이해관계자와의 거래에 수반되는 비용에 근거를 둔 거래비용이론(transaction cost theory)이고, 다른 하나는 영(0)이라는 수준을 기점으로 급격한 효용의 증가를 설명하는 전망이론(prospect theory)이다.

거래비용이론에서는 두 가지 사항에 전제를 두고 있는데 이익 정보는 기업의 이해관계자들의 계약조건에 영향을 미치며, 계약조건은 이익이 높을 때 유리하게 작용하고, 정보처리비용은 높기 때문에 이해관계자들은 기업과 관련한 거래조건을 영(0)이라는 절실점을 기준으로 의사결정을 수행한다고 가정한다. 따라서 이러한 이해관계자와의 계약조건이 있을 때 적자보고는 기업에게 많은 거래비용을 수반할 가능성이 높기 때문에, 경영자는 적자가 적은 금액일 때 이를 약간 조정하여 흑자로 보고하면 한계효용이 보다 더 증가한다고 보고 있다. 또한 전망이론은 Kahneman and Tversky(1979, 1991)에서 제

안된 이론으로, 개인의 효용함수는 영(0)을 기준으로 하여 양(+)에서는 볼록하고 음(-)에서는 오목한 S-형태를 가지는 특성이 있으며, 이에 따라 영(0)의 기준점에 따라 효용함수가 매우 가파른 형태를 가지게 된다. 이러한 S-형태에서는 만일 일정한 부의 증가가 가치에 미치는 영향이 음(-)에서 양(+)으로 이동할 때 매우 커지게 된다고 보고 있다. 따라서 이해관계자들의 기업가치평가에 영향을 주고자 하는 경영자는 적자가 적은 금액일 때에는 영(0)이라는 기준점을 중심으로 이익을 증가시켜 보고하는 것이 보다 유리할 수 있다. 그러한 점에서 기업의 경영자는 적자보고를 회피하려는 유인을 가질 수 있다. 이러한 두 가지 이론에서의 논의는 결국 기업의 경영자는 적자를 보고하면 이해관계자의 계약조건뿐만 아니라 자본시장에서의 기업가치평가에 불리하게 작용하여 상당한 비용을 부담할 수 있기 때문에 가능하다면 적자에서 흑자로 전환하여 보고하려는 동기가 있다는 것을 의미한다.

따라서 본 연구는 이러한 논의에 따라 적자회피 구간에 있는 기업들이 이익조정 수단인 AM 또는 RM 활동을 이용하여 보고이익을 상향조정하는지를 적자회피 구간에 속하지 않는 기업들과 비교하여 살펴보고자 한다. 이를 위하여 관련 선행연구들에서 예상했던 기대와 같이 다음의 대립가설(alternative hypothesis)의 형태로 가설 1과 2를 설정한 후 이를 분석하고자 한다.

가설 1: 적자회피 구간에 있는 기업들은 적자보고를 회피하기 위해서 재량적 발생액을 이용하여 이익을 상향조정할 것이다.

가설 2: 적자회피 구간에 있는 기업들은 적자보고를 회피하기 위해서 실제 이익조정을 이용하여 이익을 상향조정할 것이다.

III. 연구설계 및 표본의 선정

3.1 모형식의 설정

본 연구의 목적은 상장기업을 대상으로 이익조정이 의심되는 적자회피 구간에 있는 기업들이 그렇지 않은 구간의 기업들에 비해 발생액에 기초한 이익조정 및 실제 이익조정을 이용하는지와, 만약 두 이익조정 수단을 이용해 목표이익 기준을 달성하고 있다면 어떤 수단이 상대적으로 더 중요한지를 살펴보는 데 있다. 또한 이러한 사항이 시장유형이 상이한 KOSPI와 KOSDAQ 기업에 따라 차별적인지를 살펴본다. 이를 위해 본 연구는 아래의 식(1)부터 식(4)까지의 모형식을 설정하여 분석한다.

$$\begin{aligned}
 SM_POS1(2,3,4)_t &= \beta_0 + \beta_1 AM_t + \beta_2 SIZE_t \\
 &+ \beta_3 LEV_t + \beta_4 GRW_t + \beta_5 BIG4_t \\
 &+ \beta_6 AUDSW_t + \beta_7 ISSUE_t + \beta_8 BOND_t \\
 &+ \beta_9 NEGE_t + \beta_{10} SO_t + \beta_{11} GROUP_t \\
 &+ \beta_{12} LARGE_t + \beta_{13} FOR_t + \Sigma IND \\
 &+ \Sigma YD + \varepsilon \quad (1)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SM_POS1(2,3,4)_t &= \beta_0 + \beta_1 RM_t + \beta_2 SIZE_t \\
 &+ \beta_3 LEV_t + \beta_4 GRW_t + \beta_5 BIG4_t \\
 &+ \beta_6 AUDSW_t + \beta_7 ISSUE_t + \beta_8 BOND_t \\
 &+ \beta_9 NEGE_t + \beta_{10} SO_t + \beta_{11} GROUP_t \\
 &+ \beta_{12} LARGE_t + \beta_{13} FOR_t + \Sigma IND \\
 &+ \Sigma YD + \varepsilon \quad (2)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SM_POS1(2,3,4)_t &= \beta_0 + \beta_1 AM_t + \beta_2 RM_t \\
 &+ \beta_3 SIZE_t + \beta_4 LEV_t + \beta_5 GRW_t \\
 &+ \beta_6 BIG4_t + \beta_7 AUDSW_t + \beta_8 ISSUE_t
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &+ \beta_9 BOND_t + \beta_{10} NEGE_t + \beta_{11} SO_t \\
 &+ \beta_{12} GROUP_t + \beta_{13} LARGE_t + \beta_{14} FOR_t \\
 &+ \Sigma IND + \Sigma YD + \varepsilon \quad (3)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SM_POS1(2,3,4)_t &= \beta_0 \\
 &+ \beta_1 AbCFO_t (AbPROD_t, AbDISE_t) \\
 &+ \beta_2 SIZE_t + \beta_3 LEV_t + \beta_4 GRW_t \\
 &+ \beta_5 BIG4_t + \beta_6 AUDSW_t + \beta_7 ISSUE_t \\
 &+ \beta_8 BOND_t + \beta_9 NEGE_t + \beta_{10} SO_t \\
 &+ \beta_{11} GROUP_t + \beta_{12} LARGE_t + \beta_{13} FOR_t \\
 &+ \Sigma IND + \Sigma YD + \varepsilon \quad (4)
 \end{aligned}$$

여기서,

SM_POS1_t = t년도 당기순이익/기초총자산이 [0 이상~+0.005] 구간이면 1, 그렇지 않으면 0;

SM_POS2_t = t년도 당기순이익/기초총자산이 [0 이상~+0.01] 구간이면 1, 그렇지 않으면 0;

SM_POS3_t = t년도 당기순이익/기초총자산이 [0 이상~+0.015] 구간이면 1, 그렇지 않으면 0;

SM_POS4_t = t년도 당기순이익/기초총자산이 [0 이상~+0.02] 구간이면 1, 그렇지 않으면 0;

Test variables

AM_t = t년도 재량적 발생액(Kothari et al., 2005);

RM_t = t년도 실제 이익조정(Roychowdhury, 2006)로 합산한 $RM(=AbCFO+AbPROD+AbDISE)$;

$AbCFO_t$ = t년도 비정상 영업현금흐름;

$AbPROD_t$ = t년도 비정상 생산원가;

$AbDISE_t$ = t년도 비정상 재량적 지출;

Control variables

$SIZE_t$ = t년도 기업규모(기초총자산에 자연로그를 취함);

LEV_t = t년도 부채비율(=총부채/총자산);

GRW_t = t년도 매출액 성장률[(매출액_t-매출액

$t_{-1}/\text{총자산}_{t-1}$);
BIG4_t = t년도 Big 4 제휴법인이면 1, 아니면 0;
AUDSW_t = t년도 감사인 교체기업이면 1, 아니면 0;
ISSUE_t = t년도 유상증자를 실시한 기업이면 1, 아니면 0;
BOND_t = t년도 회사채를 발행한 기업이면 1, 아니면 0;
NEGE_t = t년도 자본잠식기업이면 1, 아니면 0;
SO_t = t년도 스톡옵션을 행사한 기업이면 1, 아니면 0;
GROUP_t = t년도 기업집단에 속한 기업이면 1, 아니면 0;
LARGE_t = t년도 대주주 지분율(특수관계인 포함);
FOR_t = t년도 외국인투자자 지분율;
ΣIND = 산업별 더미변수;
ΣYD = 연도별 더미변수;
ε = 잔차항;
 편의상 *i* 기업에 대한 아래첨자는 생략함.

본 연구에서는 AM 및 RM이 보고이익에 영향을 미친다는 점에서 종속변수가 적자회피 구간이고, 관심변수는 AM 또는 RM 변수로 모형을 설정하였다(최종서·문승엽, 2005; 주인기·최원욱·염지인,

2005; 고종권·윤성수, 2006).³⁾ 식(1)부터 식(4)까지 공통된 종속변수는 이익조정이 의심되는 적자회피 구간에 속한 기업이면 1, 그렇지 않으면 0인 지시변수로 측정되었다. 본 연구에서는 이를 SM_POS1부터 SM_POS4까지로 지칭하며, 과거 선행연구들의 측정 구간에 기초하여 표준화된 당기순이익(총자산이익률)을 기준으로 [0 이상~+0.005]부터 [0 이상~+0.02]까지로 +0.005만큼을 각각 증가시켜 살펴보았다(박종일·김명인, 2013; 박종일·전규안, 2010; 최종서·곽영민, 2010; 김지홍 외, 2008). 이와 같이 설정 구간이 좁은 구간부터 넓은 구간까지를 살펴본 이유는 검증결과에 대한 민감도 분석의 일환이다.⁴⁾ 즉 적자회피 구간의 설정은 연구자마다 차이가 있고, 또한 전술한 바와 같이 송인만 외(2004)는 이익수준 분포를 통해 국내는 미국과 달리 넓은 구간에서 적자를 회피하기 위한 이익조정이 일어나고 있음을 보여주었다. 적자회피 구간에 대한 이익분포상 특성도 중요하지만, 한편으로 이익조정 수단(AM 및 RM)과의 관련성이 더 중요하며, 적자회피 구간과 AM 또는 RM 간에 유의한 양(+)

3) 한편, Roychowdhury(2006) 및 김지홍 외(2008), 그리고 박종찬·윤소라(2008)는 종속변수를 RM 또는 AM으로 하고, 관심변수를 적자회피 구간으로 전후관계를 반대로 설정하여 분석하기도 하였다. 따라서 본 연구에서는 강건성 분석에서 선행연구의 방법과 같이 전후관계를 반대로 설정한 경우도 병행하여 살펴보았지만, 검증결과는 질적으로 유사한 것으로 나타났다. 이와 관련한 구체적인 결과는 「4.6 강건성 분석」에 보고하였다.

4) 적자회피 구간의 분포를 처음 논의한 B&D(1997) 및 국내 연구로 송인만 외(2004), 송인만·박연희(2008)의 경우도 표준화(deflator)된 당기순이익을 기준으로 횡단면적 불연속성 분포를 살펴보았다. 이는 표준화되지 않은 당기순이익의 금액은 기업간 비교 시 기업규모를 통제하지 못하지만, 표준화된 당기순이익은 기업간 비교가능성이 높을 수 있기 때문이다. 또한 주식시장의 투자자들도 기업간 경영성과를 비교할 때에도 당기순이익 수치보다는 표준화된 총자산이익률(ROA)을 이용한 투자사결정을 수행하는 경우가 더 일반적이다. 그리고 기업의 장기 경영성과를 측정할 때에도 미래 ROA 측정치를 이용한 연구가 많다(김지홍·배지현·고재민, 2009; Gunny, 2010 등). 이는 ROA가 기업의 기본적인 경영성과와 관련한 정보를 제공해 주기 때문일 것이다. 한편, 적자회피 구간의 설정은 표준화된 총자산이익률을 이용한 연구들이 많지만, 그 구간 설정방법에서는 연구자마다 다소 차이가 있다. 예를 들어, 관련 선행연구들은 적자회피 구간을 총자산이익률을 기준으로 Roychowdhury(2006)는 [0 이상~+0.005]로, 김지홍 외(2008)는 [0 이상~+0.005]와 [0 이상~+0.01]로, 최종서·곽영민(2010)은 [0 이상~+0.01]로, 박종일·전규안(2010)은 [0 이상~+0.015]로, 박종일·김명인(2013)은 [0 이상~+0.015], [0 이상~+0.01] 및 [0 이상~+0.02]로 설정한 바 있다. 이와 같이 적자회피가 의심되는 구간은 좁은 구간의 경우 [0 이상~+0.005]를, 넓은 구간의 경우 [0 이상~+0.02]로 설정하고 있다. 이는 해당 구간의 설정이 경험적인 증거와 더 관련이 있기 때문에 연구자마다 다소 차이가 있음을 보여준다. 그러한 점에서 본 연구는 관련 선행 연구에 이용된 바 있는 다양한 적자회피 구간에 대해 민감도 분석 차원에서 +0.005구간의 간격으로 [0 이상~+0.005]부터 [0 이상~+0.02]까지 적자회피 구간으로 좁고 넓은 구간을 각각 설정한 후 이들 구간 모두를 병행하여 살펴보려고 한다.

의 관계가 어떤 구간에서 주로 나타나는지는 경험적인 사항일 수 있다. 한편, 본 연구는 종속변수가 지시변수의 형태이므로, 선행연구의 방법과 같이 일정 변수를 통제된 Logistics 회귀분석을 통해 가설을 검증한다.

식(1)부터 식(3)까지 각 관심변수는 AM 또는 RM이고, 식(4)에서는 RM의 세 가지 개별적 측정치를 변수로 고려한 것이다. AM은 Kothari et al. (2005)의 방법에 따라 ROA 성과통제 재량적 발생액으로 측정하였고, RM은 Roychowdhury(2006)의 방법에 따라 비정상 영업현금흐름(AbCFO), 비정상 생산원가(AbPROD), 비정상 재량적 지출(AbDISE)을 측정 후, 이들 세 가지 개별적 측정치를 종합한 RM 변수를 이용하였다. 또한 식(4)에서는 세 가지 RM 측정치를 개별적으로 살펴보았다(AbCFO, AbPROD, AbDISE). 한편, 식(1)과 식(2)는 AM과 RM을 각각 포함한 모형식이다. 통상 AM과 RM은 상관성이 높을 수 있으므로, 각각의 회귀분석을 통해 검증결과를 살펴본다. 이와 달리 식(3)에서는 AM과 RM을 한 모형식에 같이 분석함으로써 두 변수를 서로 통제 후 적자회피 구간의 기업들이 어떤 수단을 상대적으로 더 중요하게 이용하는지를 살펴본다. 즉 식(3)은 식(1) 및 식(2)와 달리 AM과 RM 간에 상관성이 있더라도 같이 모형식에 고려하면 종속변수에 대해 어떤 변수가 상대적으로 보다 더 유의한 결과로 나타나는지를 살펴보기 위한 것이다. 이와 관련된 결과는 경험적의 문사항(empirical question)이다.

식(1)부터 식(4)까지 모형식에 공통된 통제변수로는 이전 선행연구들에서 이익조정과 관련이 있다

고 보고한 변수를 선정하였다. 선정된 통제변수로는 기업규모(SIZE), 부채비율(LEV), 매출액 성장성(GRW), 감사인 규모(BIG4), 감사인 교체(AUDSW), 유상증자(ISSUE), 회사채 발행(BOND), 자본잠식 여부(NEGE), 스톡옵션행사여부(SO), 기업집단의 계열에 속한 여부(GROUP), 대주주 지분율(LARGE), 외국인투자자 지분율(FOR) 등이다. 또한 산업특성 차이와 경제적 환경 변화가 기업의 전반적인 특성에 미칠 수 있는 효과를 통제하기 위하여 산업(Σ IND)과 연도(Σ YD) 더미변수를 모형식에 추가하였다.

SIZE, LEV, GRW는 일반적인 기업특성을 나타내는 변수들이라는 점에서 모형식에 포함하였다. 먼저 SIZE는 여러 연구들에서 생략된 변수를 나타내주는 변수로 모형식에 고려되고 있다(Becker, DeFond, Jambalvo, and Subramanyam, 1998). 일반적으로 기업규모가 클수록 안전성이 높다는 점에서 이익조정의 가능성은 낮을 수 있다. 따라서 SIZE는 종속변수 SM_POS에 대해 음(-)의 관계가 예상된다. LEV는 재무위험과 관련한 변수이다. 부채비율이 높은 기업은 채무불이행이나 파산위험의 가능성이 역시 높다는 점에서 보고이익을 상향조정하려는 유인이 높다. 그러한 점에서 적자회피 유인이 있는 기업들은 그렇지 않은 경우보다 이익을 상향조정할 유인이 높으므로, LEV는 SM_POS에 대해 양(+)의 관계가 예상된다(최중서·곽영민, 2010). GRW는 기업의 미래성장가능성을 통제하기 위하여 모형식에 고려하였다.⁵⁾ 일반적으로 성장성이 높은 기업일수록 이익조정 유인이 높을 수 있으므로, GRW와 SM_POS 간의 관계는 양(+)의 관계가 기대된다.

BIG4 및 AUDSW는 감사품질과 관련이 있는 변

5) 본 연구에서 KOSDAQ 상장기업의 경우 전기 대비 매출액의 증감으로 측정하면 매출액 변동이 큰 기업들이 다수 존재하여 전기 매출액으로 표준화하는 대신 기초총자산으로 표준화하여 측정하였다.

수들이다. Big 4 감사인이 non-Big 4 감사인보다 이익조정을 억제하는데 있어 효과적이기 때문에 감사품질이 높다는 실증적 증거들이 다수 존재한다 (Becker et al., 1998; Fan and Wong, 2005; Behn, Choi, and Kang, 2008 등). 따라서 BIG4는 SM_POS에 대해 음(-)의 관계가 예상된다. AUDSW는 감사인을 교체한 기업이면 낮은 품질의 감사인을 더 선호할 수 있으므로, 경영자의 이익조정 유인이 높다는 선행연구들이 다수 보고된 바 있다(DeFond and Subramanyam, 1998; 박종일·곽수근, 2007). 따라서 AUDSW는 SM_POS에 대해 양(+)의 관계가 기대된다.

ISSUE 및 BOND는 기업의 자본조달과 관련된 변수들이다. 유상증자를 실시한 기업은 경영자의 이익조정 유인이 더 높을 수 있으므로(Teoh, Welch, and Wong, 1998; Cohen and Zarowin, 2010; 최 관·백원선, 1999; 윤순석·이건열, 2001), ISSUE는 SM_POS에 대해 양(+)의 관계가 기대된다. BOND 역시 앞서와 마찬가지로 회사채 발행 기업은 미래 기업의 전망을 밝게 보이기 위한 이익조정 유인이 높을 수 있다는 점에서, BOND는 SM_POS에 대해 양(+)의 관계가 기대된다. SO는 스톡옵션을 행사한 기업이면 경영자의 이익조정 정도가 높다는 과거 연구들의 결과에 따라 모형식에 포함하였다(Bartov and Mohanram, 2004; 고대영·윤순석·전성일·김문태, 2007 등). 따라서 SO는 SM_POS에 대해 양(+)의 관계가 기대된다.

GROUP은 기업집단의 계열에 속한 기업이면 그렇지 않은 경우보다 관계회사 간의 내부거래 등을 통한 이익조정의 가능성이 높고 정보비대칭 문제가

더 심화될 수 있으므로, 보고이익을 상향조정할 유인이 있다(박종일·남혜정, 2010; 곽수근·박종일, 2011).⁶⁾ 따라서 GROUP은 SM_POS에 대해 양(+)의 관계가 기대된다. LARGE 및 FOR은 기업의 소유구조와 관련된 변수들이다. 선행연구에서는 대주주 지분율이 높을수록 이익조정과 양(+)의 관계가 있음을 보고하였다(박종일, 2003). 따라서 LARGE는 SM_POS에 대해 양(+)의 관계가 기대된다. 또한 선행연구들에서는 외국인투자자 지분율이 높을수록 기업에 대한 감시·감독의 효과성이 증가된다고 주장한다(김문태·위준복·전성일, 2006). 따라서 FOR은 SM_POS에 대해 음(-)의 관계가 기대된다. 그러나 이상의 예상은 사전적인 기대이므로, 실제로 어떤 결과가 나타날지에 대해서는 결국 실증적 의문에 귀착될 수 있다.

3.3 AM과 RM의 추정모형

앞서 식(1)부터 식(4)까지의 모형식에 고려된 관심변수 AM과 RM의 측정은 모형식을 이용한 추정이 필요하다. 재무적 발생액인 AM은 선행연구들에서 ROA 성과가 통제된 Kothari et al.(2005)의 방법을 보편적으로 사용한다. 따라서 본 연구도 이 방법에 따라 AM을 추정하였다(최중서·곽영민, 2010). 추정에 이용되는 모형식은 아래의 식(5)와 같다. AM의 추정절차는 산업-연도별로 횡단면 패널 분석을 이용하여 추정한다. 식(5)에서 추정된 개별기업에 대한 잔차항(ϵ) 값이 AM이다. 선행연구들에서는 이렇게 측정된 AM 수준이 높은 기업일수록 경영자의 기회주의적 발생액을 통한 이익조정 행위가 증가

6) 본 연구는 GROUP 변수를 측정할 때 선행연구의 방법과 같이 KISVALUE 데이터베이스에서 추출되는 개요정보에 있는 소속그룹으로 기업집단여부를 분류하였다(곽수근·박종일, 2011).

하는 것으로 해석하고 있다(Jones, 1991; Kothari et al., 2005 등).

$$TA_t/A_{t-1} = a_0 + \beta_1(1/A_{t-1}) + \beta_2((\Delta REV_t - \Delta REC_t)/A_{t-1}) + \beta_3(PPE_t/A_{t-1}) + \beta_3 ROA_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

여기서,

TA = t년도 NI(당기순이익)-CFO(영업활동으로 인한 현금흐름);

A = t년도 기초총자산;

ΔREV = t년도 매출액의 변화분;

ΔREC = t년도 매출채권의 변화분;

PPE = t년도 유형자산(토지와 건설중인 자산은 제외);

ROA = t년도 총자산이익율(=당기순이익/기초총자산);

ε = 잔차항;

편의상 i기업에 대한 표시를 생략함.

RM의 측정은 선행연구들과 같이 Roychowdhury(2006)의 방법에 따라 추정하였다(김지홍 외, 2008; 최종서·곽영민, 2010). Roychowdhury(2006)의 연구에서는 실물거래 활동을 통한 이익조정 수단으로 세 가지 RM 측정치를 제안하고 있다. 즉 세 가지 RM으로는 비정상 영업현금흐름(AbCFO), 비정상 생산원가(AbPROD), 비정상 재량적 지출(AbDISE)이다. 이들 세 가지 개별적 RM 측정치 모두는 경영자가 실물거래 활동의 시기와 규모를 조정함으로써 당기 보고이익을 상향조정하는 것과 관련이 있다.⁷⁾ 각 세 가지 개별적 RM 측정치를 추정하기 위해서는 Roychowdhury(2006)의 방법에

따라 각 종속변수인 영업현금흐름(CFO), 생산원가(PROD), 재량적 지출(DISE)을 정상적인 부분과 비정상적인 부분으로 구분해야 하는데, 이를 위하여 아래의 식(6)부터 식(8)까지의 모형식이 이용된다.

$$CFO_t/A_{t-1} = a_0 + \beta_1(1/A_{t-1}) + \beta_2(S_t/A_{t-1}) + \beta_3(\Delta S_t/A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$PROD_t/A_{t-1} = a_0 + \beta_1(1/A_{t-1}) + \beta_2(S_t/A_{t-1}) + \beta_3(\Delta S_t/A_{t-1}) + \beta_4(\Delta S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$DISE_t/A_{t-1} = a_0 + \beta_1(1/A_{t-1}) + \beta_2(S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (8)$$

여기서,

CFO = t년도 영업활동으로 인한 현금흐름;

PROD = t년도 생산원가(=COGS[매출원가]+ ΔINV [Δ 재고자산]);

DISE = t년도 재량적 지출, 여기서 DISE는 김지홍 외(2008)의 측정방법에 따라 측정함;⁸⁾

A = t년도 기초총자산;

S = t년도 매출액;

ΔS = t년도 매출액의 변화분;

ε = 잔차항;

편의상 i기업에 대한 표시를 생략함.

식(6)부터 식(8)까지 각 세 가지 개별적 RM의 추정절차도 앞서의 AM과 동일하다. 따라서 RM 측정치는 식(6)부터 식(8)까지의 각 추정 후 얻어진 개별기업에 대한 잔차항(ε) 값들이다. 본 연구는 식

7) 즉 Roychowdhury(2006)에서 제안된 세 가지 RM 활동인 비정상적 영업현금흐름의 감소, 비정상적 생산원가의 증가, 그리고 비정상적 재량적 지출의 감소는 경영자가 당기 이익을 상향조정하는 행위와 관계가 있다.

8) 본 연구에서 DISE의 계산은 김지홍 외(2008)의 방법에 따라 측정하였다. DISE의 측정은 다음과 같다. 즉 DISE의 경우 판매비와 관리비 항목에서 복리후생비+(일반관리비-세금과공과-감가상각비-임차료비용-보험료)+관관비+(연구비+경상연구개발비+경상개발비)로 측정하였다. 한편, 최종서·곽영민(2010)과 같이 판매비와 관리비 전체를 DISE로 계산하여 분석해도 본 연구의 검증결과는 질적으로 유사한 결과를 보였다.

(6)부터 식(8)까지에서 추정되는 RM 측정치를 편의상 각각 AbCFO, AbPROD, AbDISE로 지칭한다.

이전 RM 관련연구들에서는 기업이 RM 활동으로 보고이익을 조정할 때 개별적 접근에 따라 할 수도 있지만, 하나 이상의 전략을 동시에 이용할 수도 있다고 보고 있다(Roychowdhury, 2006; Kim and Sohn, 2013 등). 따라서 본 연구는 세 가지 RM 측정치를 합산한 측정치의 결과를 살펴보고, 또한 추가분석에서는 세 가지 개별적 RM도 병행하여 살펴보았다.⁹⁾ 한편, 본 연구는 선행연구들의 방법과 같이 결과해석의 편의를 위하여 RM 수준이 모두 증가되는 방향으로 설정하였다. 즉 AbCFO와 AbDISE에 대해서는 각각 (-1)의 값을 곱하였다(Kim and Sohn, 2013; 최중서·곽영민, 2010). 따라서 RM 측정치 모두는 양(음)의 값을 가지면 실제 이익조정이 증가(감소)되는 것을 나타낸다.

3.4 표본의 선정

본 연구는 2000년부터 2010년까지 한국거래소에 상장된 유가증권상장과 코스닥상장기업을 대상으로 다음의 조건을 만족시키는 기업을 표본으로 선정하였다.

- (1) 금융업에 속하지 않는 기업
- (2) 12월 결산기업
- (3) NICE신용평가정보(주)의 KISVALUE에서 분석에 필요한 재무 및 감사인 자료 등이 입

수가능한 기업

- (4) 상장회사협의회(주)의 TS2000에서 지분율 자료가 이용가능한 기업
- (5) 비적정 감사의견인 기업은 제외

본 연구의 분석기간은 2000년부터 2010년까지 11년간으로 선정하였다.¹⁰⁾ 조건 (1)에서 금융업을 제외시킨 이유는 재무제표의 양식과 계정과목이 일반 업종과 비교할 때 상이하기 때문이다. 조건 (2)는 표본의 동질성 확보를 위해 추가되었고, 조건 (3)과 (4)는 자료원에 대한 사항이다. 본 연구는 NICE신용평가정보(주)의 KISVALUE 데이터베이스에서 식(1)부터 식(4)까지의 모형식에 필요한 재무 및 감사인 자료를 추출했고, 지분율 자료는 상장회사협의회(주)의 TS2000 데이터베이스에서 추출하였다. 조건 (5)는 감사의견이 적정의견이 아닌 경우는 재무제표의 신뢰성이 낮을 수 있으므로, 표본에서 제외하였다. 한편, 본 연구는 극단치 처리를 위하여 식(1)부터 식(4)까지의 모형식에 포함된 변수 중 자연로그 값을 취한 변수 및 더미변수를 제외하고 나머지 연속변수에 대해서는 각 변수의 상하 1% 내에서 조정(winsorize) 하였다. 이상의 조건을 모두 충족하는 분석기간 동안의 최종표본은 KOSPI 표본은 5,132개 기업/연 자료이고, KOSDAQ 표본은 5,498개 기업/연 자료였다.

〈표 2〉에는 표본을 KOSPI와 KOSDAQ에 속한 기업으로 나누어, 표본의 산업별 분포를 나타내었다. 산업에 대한 분류기준은 NICE신용평가정보(주)의

9) Cohen and Zarowin(2010)에 의하면 Roychowdhury(2006)에서 제안된 세 가지 개별적 RM 측정치에 대하여 AbCFO와 AbPROD 간에 중복계산의 문제가 있을 수 있다. 따라서 본 연구는 Cohen and Zarowin(2010)의 방법에 따라 두 가지 조합 측정치($RM1 = [AbPROD + AbDISE \times (-1)]$)과 $RM2 = [AbCFO \times (-1) + AbDISE \times (-1)]$)를 이용하여 추가분석을 수행해 보았다. 그 결과는 RM1 및 RM2 모두 종합적 RM과 질적으로 유사한 결과로 나타났다.

10) 본 연구에서 분석기간을 2000년부터 2010년까지를 선택한 이유는 1999년말까지 외환위기와, 2011년도부터는 모든 상장기업에 대해 IFRS 회계기준이 의무도입 되었기 때문에 기간 간 비교가능성을 높이기 위하여 해당 분석기간을 선정하였다.

〈표 2〉 표본의 산업별 분포

산업	KOSPI 표본		KOSDAQ 표본	
	빈도수	비율(%)	빈도수	비율(%)
제조업	3,667	71.5%	3,927	71.4%
건설업	321	6.3%	186	3.4%
도매 및 소매업	358	7.0%	391	7.1%
서비스업	441	8.6%	899	16.4%
기타	345	6.7%	95	1.7%
합계	5,132	100%	5,498	100%

주1) 산업별 구분은 NICE신용평가정보(주)의 KISVALUE에 수록된 업종별 대분류 기준에 따라 분류함.

주2) 위에 보고된 수치는 분석기간 2000년부터 2010년까지 자료를 통합하여 보고함.

대분류 기준에 따라 보고했다. 〈표 2〉를 보면, KOSPI 및 KOSDAQ 표본 모두 대략 71% 정도가 제조업에 속한 기업으로 가장 많고,¹¹⁾ 다음 순위는 서비스업에서 KOSPI는 8.6%를, KOSDAQ는 16.4%로 높게 나타났다. 나머지 산업은 모두 10% 이내였다. 표본에 수록된 업종이 다양한 산업에 걸쳐 고루 분포되어 있음을 볼 수 있다.

IV. 실증분석결과

4.1 기술통계 및 차이검증

〈표 3〉에는 식(1)부터 식(4)까지의 모형식에 사용된 각 변수들에 대한 기초통계를 나타내었다. 표

에 보고된 기초통계는 각 변수에 대한 평균, 중위수, 표준편차, 최소값 및 최대값 등이며, 시장특성이 상이한 KOSPI와 KOSDAQ 표본을 나누어 보고했다.

〈표 3〉을 보면, KOSPI 표본에서 SM_POS1[0 이상~+0.005]부터 SM_POS4[0 이상~+0.02]까지의 각 평균은 3.7%, 8.3%, 13%, 17.4%로 나타난 반면에, KOSDAQ 표본의 경우는 각각 2.4%, 5.9%, 9.2%, 12.3%로 나타났다. 즉 KOSPI 상장기업들이 KOSDAQ의 경우보다 각 구간에서 적자회피 구간에 속한 비중이 더 높았다.

KOSPI 표본에서 AM의 평균(중위수)은 0.002(0.001)이고, KOSDAQ 표본은 0.009(0.004)이며, RM의 평균(중위수)은 KOSPI와 KOSDAQ 표본에서 각각 0.021(0.026)과 0.044(0.058)이다.¹²⁾ 따라서 AM과 RM 모두 KOSDAQ 표본이 KOSPI의 경우보다 높게 나타났다. 이는 상대적으로 KOSDAQ

11) 지면상 별도의 표로 제시하지는 않았지만 KISVALUE의 산업별 중분류 기준에 따라 제조업의 산업별 구성을 확인해 본 결과, 전 업종에 걸쳐 고루 분포되어 있음을 확인할 수 있었다. 따라서 본 연구의 검증결과는 특정 산업에 의해 도출된 결과가 아닐 수 있다는 점에서 일반화 가능성은 높을 것으로 기대된다.

12) 본 연구는 AM과 세 가지 RM 측정치 모두 KOSPI와 KOSDAQ 표본을 나누어 추정하였고, 이용가능한 각 시장의 전체표본을 대상으로 추정하였다. 한편, AM보다 RM의 표준편차 값이 더 크게 나타나고 있는데 이는 RM은 세 가지 개별적 측정치를 합산한 결과에 기인된 것으로 보인다. 또한 AM과 RM의 각 개별적 측정치의 경우 최소값과 최대값이 각 변수의 1% 내에서 조정되었고, 또한 추정 후 변수 누락으로 표본에서 제외된 변수들이 있기 때문에 이러한 이유로 AM과 세 가지 RM 측정치의 각 평균이 영(0)과 차이를 보일 수 있다.

〈표 3〉 기술통계와 차이검증

변수	KOSPI 표본 (N= 5,132)					KOSDAQ 표본 (N= 5,498)					차이검증	
	평균	중위수	표준편차	최소값	최대값	평균	중위수	표준편차	최소값	최대값	t 검증	z 검증
<i>SM_POS1</i>	0.037	0	0.188	0	1	0.024	0	0.154	0	1	3.775***	3.799***
<i>SM_POS2</i>	0.083	0	0.276	0	1	0.059	0	0.235	0	1	4.826***	4.847***
<i>SM_POS3</i>	0.130	0	0.337	0	1	0.092	0	0.289	0	1	6.308***	6.329***
<i>SM_POS4</i>	0.174	0	0.379	0	1	0.123	0	0.329	0	1	7.313***	7.330***
<i>AM</i>	0.002	0.001	0.077	-0.207	0.218	0.009	0.004	0.117	-0.313	0.366	-3.584***	-2.721***
<i>RM</i>	0.021	0.026	0.214	-1.202	0.847	0.044	0.058	0.277	-1.253	0.969	-4.747***	-7.051***
<i>AbCFO</i>	0.004	0.002	0.088	-0.239	0.254	0.014	0.008	0.132	-0.334	0.408	-4.568***	-3.468***
<i>AbPROD</i>	0.011	0.012	0.118	-0.411	0.311	0.019	0.026	0.157	-0.516	0.414	-3.095***	-5.567***
<i>AbDISE</i>	0.007	0.010	0.068	-0.285	0.183	0.011	0.022	0.082	-0.352	0.207	-3.110***	-9.680***
<i>SIZE</i>	19.489	19.208	1.512	15.206	25.398	17.809	17.783	0.866	13.350	22.005	69.642***	62.452***
<i>LEV</i>	0.487	0.480	0.191	0.107	0.975	0.430	0.424	0.191	0.057	0.975	15.239***	14.614***
<i>GRW</i>	0.087	0.059	0.272	-0.699	1.109	0.150	0.083	0.412	-0.849	1.910	-9.358***	-6.250***
<i>BIG4</i>	0.626	0	0.484	0	1	0.427	0	0.495	0	1	21.101***	20.564***
<i>AUDSW</i>	0.173	0	0.379	0	1	0.179	0	0.384	0	1	0.775	0.775
<i>ISSUE</i>	0.133	0	0.340	0	1	0.341	0	0.474	0	1	-26.143***	-25.080***
<i>BOND</i>	0.297	0	0.457	0	1	0.073	0	0.260	0	1	30.742***	29.940***
<i>NEGE</i>	0.011	0	0.107	0	1	0.005	0	0.072	0	1	3.495***	3.538***
<i>SO</i>	0.083	0	0.276	0	1	0.180	0	0.384	0	1	-14.958***	-14.645***
<i>GROUP</i>	0.923	1	0.267	0	1	0.776	1	0.417	0	1	21.734***	20.976***
<i>LARGE</i>	0.404	0.399	0.169	0.062	0.800	0.406	0.396	0.174	0.062	0.789	-0.635	-0.315
<i>FOR</i>	0.085	0.019	0.130	0	0.551	0.034	0.002	0.079	0	0.419	24.237***	30.871***

주1) 변수의 정의: SM_POS1_t = t년도 당기순이익/기초총자산이 [0 이상~+0.005] 구간이면 1, 그렇지 않으면 0; SM_POS2_t = t년도 당기순이익/기초총자산이 [0 이상~+0.01] 구간이면 1, 그렇지 않으면 0; SM_POS3_t = t년도 당기순이익/기초총자산이 [0 이상~+0.015] 구간이면 1, 그렇지 않으면 0; SM_POS4_t = t년도 당기순이익/기초총자산이 [0 이상~+0.02] 구간이면 1, 그렇지 않으면 0; AM_t = t년도 재무적 발생액(Kothari et al., 2005); RM_t = t년도 실제 이익조정(Roychowdhury, 2006)로 합산한 $RM = AbCFO + AbPROD + AbDISE$; $AbCFO_t$ = t년도 비정상 영업현금흐름; $AbPROD_t$ = t년도 비정상 생산원가; $AbDISE_t$ = t년도 비정상 재량적 지출; $SIZE_t$ = t년도 기업규모(기초총자산에 자연로그를 취함); LEV_t = t년도 부채비율(=총부채/총자산); GRW_t = t년도 매출액 성장률(매출액_t-매출액_{t-1}/총자산_{t-1}); $BIG4_t$ = t년도 Big 4 제휴법인이면 1, 아니면 0; $AUDSW_t$ = t년도 감사인 교체기업이면 1, 아니면 0; $ISSUE_t$ = t년도 유상증자를 실시한 기업이면 1, 아니면 0; $BOND_t$ = t년도 회사채를 발행한 기업이면 1, 아니면 0; $NEGE_t$ = t년도 자본잠식기업이면 1, 아니면 0; SO_t = t년도 스톡옵션을 행사한 기업이면 1, 아니면 0; $GROUP_t$ = t년도 기업집단에 속한 기업이면 1, 아니면 0; $LARGE_t$ = t년도 대주주 지분율(특수관계인 포함); FOR_t = t년도 외국인투자자 지분율임.

주2) 평균에 대해서는 t 검증의 t 값을, 중위수에 대해서는 Wilcoxon 부호순위합검증의 z 값을 보고함.

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

상장기업들이 KOSPI보다 이익조정 수준이 높다는 것을 의미한다. RM의 세 가지 개별 측정치(AbCFO, AbPROD, AbDISE)도 앞서와 일치된 결과를 보인다.

통제변수의 결과는 AUDSW 및 LARGE를 제외한 나머지 변수들에서 두 시장 간에 유의한 차이를 보인다. 즉 KOSPI 상장기업들이 KOSDAQ에 비해 기업규모가 크고, 부채비율이 높고, 매출액 성장률은 낮은 것으로 나타났다. 또한 KOSPI 상장기업들이 KOSDAQ보다 유상증자 비중이 낮지만, 회사채 발행 비중은 높고, 또한 자본잠식의 비중이 높지만, 스톡옵션의 행사 비중이 낮으며, 기업집단의 계열기업에 속한 경우가 더 많고, 외국인투자자 지분율이 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 시장 간에 감사인 교체 비중이나 대주주 지분율에서는 차이를 보

이지 않았다.

〈표 4〉에는 KOSPI와 KOSDAQ 표본에 대하여 이익조정이 의심되는 적자회피 기업(SM_POS2=1)과 그렇지 않은 기업(SM_POS2=0) 간의 주요 변수들에 대한 차이검증 결과를 나타내었다. 지면상 차이검증 결과는 평균을 중심으로 보고하였고, 또한 적자회피가 의심되는 구간으로 SM_POS2인 [0 이상~+0.01]의 경우를 보고했다. 주요 변수의 특성을 살펴보면 다음과 같다.¹³⁾

〈표 4〉를 보면, KOSPI와 KOSDAQ 표본에서 적자회피가 의심되는 [0 이상~+0.01] 구간에 있는 기업들이 그렇지 않은 구간의 기업들에 비해 AM과 RM 모두 유의하게 높게 나타났다.¹⁴⁾ 또한 세 가지 개별적 RM 역시 앞서와 유사한 결과를 보인다. 다

〈표 4〉 적자회피 구간과 그렇지 않은 구간에 대한 차이검증

변수	KOSPI 표본		KOSDAQ 표본		차이검증 (t 검증)	
	SM_POS2 [0~0.01]		SM_POS2 [0~0.01]		KOSPI 표본	KOSDAQ 표본
	(N=425)	(N=4,707)	(N=323)	(N=5,175)		
	1	0	1	0		
AM	0.011	0.001	0.021	0.008	3.129***	2.409**
RM	0.063	0.017	0.084	0.041	5.423***	3.223***
AbCFO	0.020	0.002	0.023	0.013	5.319***	1.752*
AbPROD	0.032	0.009	0.044	0.017	4.635***	3.492***
AbDISE	0.011	0.007	0.017	0.011	1.735*	1.363

- 1) 변수의 정의는 〈표 3〉의 하단과 같음.
- 2) 표에서 '1'은 적자회피 구간, '0'은 그렇지 않은 구간이고, 보고된 수치는 평균이며, 차이검증은 t 검증을 보고함.
- 3) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

13) 지면상 표에 보고하지는 않았지만, 적자회피 구간과 그렇지 않은 구간에서의 다른 통제변수들의 결과는 KOSPI와 KOSDAQ 표본 모두 적자회피가 의심되는 구간과 그렇지 않은 구간 간에 SIZE, LEV, GRW, ISSUE, BOND, NEGE, FOR에서 유의한 차이를 보였다. 특히 SIZE, LEV, BOND는 적자회피 구간에서 크거나 높게 나타난 반면, GRW, ISSUE, NEGE, FOR는 적자회피 구간에서 작거나 낮게 나타났다. 이는 적자회피 구간의 기업이 그렇지 않은 경우보다 기업규모가 크고, 부채비율이 높고, 회사채 발행 비중이 높은 반면, 매출액 성장률, 유상증자 비중, 자본잠식기업의 비중 및 외국인투자자 지분율은 낮은 것을 알 수 있다.

14) 한편, 지면상 표로 제시하지 않았지만 SM_POS1인 [0 이상~+0.005], SM_POS3인 [0 이상~+0.015] 및 SM_POS4인 [0 이상~+0.02] 구간과 그렇지 않은 구간의 AM 및 RM을 비교한 경우에서도 〈표 4〉의 차이검증 결과와 일치된 결과였다.

만, KOSDAQ 표본의 AbDISE는 적자회피가 의심되는 구간과 그렇지 않은 구간 간에 차이를 보이지 않았다. 따라서 전반적으로 적자회피 구간의 기업이 그렇지 않은 경우보다 재무적 발생액과 실제 이익조정 모두를 이용하여 보고이익을 상향조정하는 경향이 더 높았다. 이러한 결과는 가설 1과 2에 대해 모두 부합되는 결과이지만, 일정 변수를 통제하지 않은 단순 차이검증 결과라는 점에서 식(1)과 식(2)의 다변량 회귀분석을 통해 확인할 필요가 있다.

4.2 상관관계 분석

〈표 5〉에는 주요 변수들에 대한 피어슨 상관관계 결과를 나타내었다. 지면상 종속변수의 경우는 앞서의 〈표 3〉과 같이 SM_POS2((0 이상~+0.01))를 중심으로 보고하였다. 대각선 상단에는 KOSPI 표본의 결과를, 대각선 하단에는 KOSDAQ 표본의 결과를 각각 나타내었다.

〈표 5〉를 보면, 적자회피 이익조정이 의심되는 구간인 SM_POS2는 AM 또는 RM과는 유의한 양(+)의 상관성을 보인다. 이러한 결과는 KOSPI 및 KOSDAQ 표본 모두 일치된 결과로 나타났다. 이는 앞서 〈표 4〉의 결과와 일치한다.

종속변수 SM_POS2는 KOSPI 표본에서 SIZE, LEV, GRW, ISSUE, BOND, NEGE, FOR와 유의한 상관성을, KOSDAQ 표본에서는 SIZE, LEV, GRW, ISSUE, BOND, FOR와 유의한 상관성을 가지며, 또한 이러한 결과는 두 시장 간에 별다른 차이를 보이지 않는다. 즉 SIZE, LEV, BOND는 SM_POS2에 대해 유의한 양(+)의 상관성을, GRW, ISSUE, FOR는 SM_POS2에 대해 유의한 음(-)의 상관성이 나타났다. 이 결과는 〈표 4〉의 차이검증 결과와도 일치한다.

4.3 가설에 대한 분석결과

선행연구 중 윤순석·이건열(2001)은 두 시장의 이익조정을 비교한 결과에서 KOSDAQ 상장기업들이 KOSPI 상장기업들에 비해 AM을 이용한 이익의 상향조정 행위가 더 높다는 결과를 보고한 바 있다. 또한 관련 선행연구들은 주로 KOSPI 표본을 중심으로 살펴보았기 때문에(이은철·손성규, 2007; 박종찬·윤소라, 2008; 김지홍 외, 2008), 본 연구는 선행연구와 비교목적상 전체 상장기업을 KOSPI와 KOSDAQ 표본으로 나누어 각각 검증결과를 살펴본다. 따라서 〈표 6〉은 KOSPI 표본의 결과를, 〈표 7〉에는 KOSDAQ 표본의 결과를 보고하였다.

〈표 6〉과 〈표 7〉에는 가설 1과 2를 검증하기 위해 식(1) 및 식(2)의 모형식을 이용한 로지스틱 회귀 분석 결과를 나타내었다. 앞서 〈표 5〉의 상관관계 분석결과에서 볼 수 있듯이, AM과 RM 간에 상관성이 높으므로(KOSPI 표본: 0.487; KOSDAQ 표본: 0.472), AM과 RM을 각각 나누어 분석된 결과를 보고했다. 또한 모형 1부터 4까지는 AM과 종속변수 SM_POS1~SM_POS4 간의 관계를, 모형 5부터 8까지는 RM과 종속변수 SM_POS1~SM_POS4 간의 관계를 보고하였다. 한편, 식(1)과 식(2)의 모형식에 포함된 모든 변수들이 회귀분석 시 고려되었지만, 표의 간결화를 위하여 산업(Σ IND)과 연도(Σ YD) 더미변수의 보고는 생략한다. 따라서 본 검증결과는 산업과 연도별 차이효과가 통제된 후의 결과이다.

먼저 〈표 6〉에서 KOSPI 표본의 결과를 살펴보면, 모형 1부터 8까지 모두 *Wald* X^2 값이 통계적으로 유의성을 보이고 있어 연구모형의 설정은 적합성이 있는 것으로 나타났다. 모형의 설명력(*Pseudo R*²)은 AM에 대한 결과(모형 1부터 4까지)는 8%~10% 사이를, RM에 대한 결과(모형 5부터 8까

〈표 5〉 상관관계 결과

변수	<i>SM_POS2</i> [0~0.01]	<i>AM</i>	<i>RM</i>	<i>SIZE</i>	<i>LEV</i>	<i>GRW</i>	<i>BIG4</i>	<i>AUDSW</i>	<i>ISSUE</i>	<i>BOND</i>	<i>NEGE</i>	<i>SO</i>	<i>GROUP</i>	<i>LARGE</i>	<i>FOR</i>
<i>SM_POS2</i> [0~0.01]	1	0.037 (0.008)	0.059 (0.000)	0.045 (0.001)	0.105 (0.000)	-0.055 (0.000)	0.006 (0.682)	-0.003 (0.820)	-0.034 (0.014)	0.085 (0.000)	-0.026 (0.065)	0.007 (0.617)	-0.011 (0.425)	-0.020 (0.151)	-0.079 (0.000)
<i>AM</i>	0.026 (0.054)	1	0.487 (0.000)	-0.082 (0.000)	0.058 (0.000)	0.063 (0.000)	-0.022 (0.111)	0.030 (0.030)	0.074 (0.000)	0.025 (0.069)	-0.020 (0.156)	-0.044 (0.002)	-0.039 (0.005)	0.015 (0.296)	-0.107 (0.000)
<i>RM</i>	0.036 (0.007)	0.472 (0.000)	1	-0.177 (0.000)	0.119 (0.000)	-0.029 (0.040)	-0.099 (0.000)	0.024 (0.086)	0.027 (0.052)	-0.041 (0.004)	0.037 (0.008)	-0.074 (0.000)	0.002 (0.881)	0.001 (0.954)	-0.247 (0.000)
<i>SIZE</i>	0.061 (0.000)	0.007 (0.591)	-0.005 (0.693)	1	0.140 (0.000)	0.040 (0.004)	0.330 (0.000)	-0.017 (0.221)	-0.016 (0.243)	0.465 (0.000)	-0.055 (0.000)	0.081 (0.000)	0.205 (0.000)	-0.058 (0.000)	0.519 (0.000)
<i>LEV</i>	0.063 (0.000)	0.008 (0.542)	0.164 (0.000)	0.189 (0.000)	1	0.032 (0.024)	0.037 (0.008)	0.021 (0.130)	0.050 (0.000)	0.258 (0.000)	0.276 (0.000)	-0.025 (0.074)	-0.028 (0.044)	-0.176 (0.000)	-0.118 (0.000)
<i>GRW</i>	-0.068 (0.000)	0.149 (0.000)	0.002 (0.872)	0.045 (0.001)	0.044 (0.001)	1	0.028 (0.000)	0.008 (0.554)	0.051 (0.000)	-0.041 (0.003)	-0.053 (0.000)	0.036 (0.010)	0.121 (0.000)	0.042 (0.003)	0.032 (0.021)
<i>BIG4</i>	0.000 (0.984)	-0.007 (0.589)	-0.023 (0.090)	0.177 (0.000)	0.003 (0.828)	0.018 (0.186)	1	0.006 (0.659)	0.008 (0.587)	0.163 (0.000)	-0.038 (0.007)	0.073 (0.000)	-0.001 (0.964)	0.022 (0.109)	0.231 (0.000)
<i>AUDSW</i>	0.006 (0.640)	0.028 (0.039)	-0.002 (0.855)	-0.028 (0.036)	0.055 (0.000)	0.056 (0.000)	-0.059 (0.000)	1	0.048 (0.001)	-0.035 (0.012)	0.047 (0.001)	-0.009 (0.515)	-0.024 (0.082)	0.000 (0.990)	-0.018 (0.203)
<i>ISSUE</i>	-0.069 (0.000)	0.072 (0.000)	0.004 (0.778)	-0.110 (0.000)	-0.035 (0.009)	0.053 (0.000)	0.024 (0.079)	0.064 (0.000)	1	0.038 (0.007)	0.006 (0.658)	0.148 (0.000)	0.079 (0.000)	-0.134 (0.000)	0.019 (0.182)
<i>BOND</i>	0.031 (0.022)	0.015 (0.255)	-0.021 (0.125)	0.257 (0.000)	0.204 (0.000)	0.000 (0.979)	0.066 (0.000)	-0.016 (0.223)	0.003 (0.841)	1	-0.042 (0.003)	0.064 (0.000)	-0.003 (0.826)	-0.081 (0.000)	0.182 (0.000)
<i>NEGE</i>	-0.018 (0.177)	-0.039 (0.004)	0.037 (0.006)	-0.060 (0.000)	0.207 (0.000)	-0.049 (0.000)	-0.002 (0.888)	0.038 (0.005)	0.022 (0.107)	-0.001 (0.931)	1	-0.032 (0.020)	-0.003 (0.826)	-0.114 (0.000)	-0.059 (0.000)
<i>SO</i>	-0.020 (0.136)	-0.017 (0.200)	-0.024 (0.071)	0.031 (0.023)	-0.088 (0.000)	0.018 (0.194)	0.072 (0.000)	0.011 (0.401)	0.147 (0.000)	-0.017 (0.216)	-0.014 (0.285)	1	0.018 (0.193)	-0.152 (0.000)	0.113 (0.000)
<i>GROUP</i>	0.021 (0.121)	0.027 (0.043)	0.056 (0.000)	0.198 (0.000)	0.056 (0.000)	-0.023 (0.092)	0.059 (0.000)	0.005 (0.713)	0.017 (0.202)	0.084 (0.000)	0.015 (0.266)	0.030 (0.024)	1	0.119 (0.000)	0.039 (0.005)
<i>LARGE</i>	0.016 (0.245)	-0.007 (0.602)	-0.045 (0.000)	0.073 (0.000)	-0.017 (0.197)	0.031 (0.022)	0.011 (0.401)	-0.023 (0.094)	-0.264 (0.000)	-0.014 (0.293)	-0.049 (0.000)	-0.197 (0.000)	0.019 (0.165)	1	-0.131 (0.000)
<i>FOR</i>	-0.036 (0.008)	-0.008 (0.544)	-0.056 (0.000)	0.244 (0.000)	-0.026 (0.056)	0.048 (0.000)	0.114 (0.000)	-0.010 (0.452)	-0.014 (0.308)	0.053 (0.000)	-0.014 (0.298)	0.057 (0.000)	0.035 (0.010)	-0.024 (0.073)	1

주1) 대각선 상단은 KOSPI 표본(N=5,132)의 결과를, 대각선 하단에는 KOSDAQ 표본(N=5,498)의 결과를 보고함.

주2) 변수의 정의는 〈표 3〉과 같음.

주3) 괄호안의 수치는 p 값임(양측검증).

〈표 6〉 적자회피 구간과 AM 및 RM의 관계에 대한 분석결과: KOSPI 표본

$$SM_POS1(2,3,4)_i = \beta_0 + \beta_1 AM_i \text{ (or } RM_i) + \beta_2 SIZE_i + \beta_3 LEV_i + \beta_4 GRW_i + \beta_5 BIGA_i + \beta_6 AUDSW_i + \beta_7 ISSUE_i + \beta_8 BOND_i + \beta_9 NEGE_i + \beta_{10} SO_i + \beta_{11} GROUP_i + \beta_{12} LARGE_i + \beta_{13} FOR_i + \Sigma IND + \Sigma YD + \epsilon$$

변수	기대 부호	Logistic regression							
		<i>SM_POS1</i> [0~0.005]	<i>SM_POS2</i> [0~0.01]	<i>SM_POS3</i> [0~0.015]	<i>SM_POS4</i> [0~0.02]	<i>SM_POS1</i> [0~0.005]	<i>SM_POS2</i> [0~0.01]	<i>SM_POS3</i> [0~0.015]	<i>SM_POS4</i> [0~0.02]
		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8
<i>Intercept</i>	?	-6.969 (-23.346***)	-6.355 (-41.394***)	-4.888 (-36.181***)	-4.123 (-31.900***)	-6.993 (-23.660***)	-6.491 (-43.320***)	-5.028 (-38.377***)	-4.218 (-33.446***)
<i>AM</i>	+	2.235 (4.963**)	1.572 (5.052**)	1.628 (7.975***)	1.378 (7.261***)	—	—	—	—
<i>RM</i>	+	—	—	—	—	0.739 (2.999*)	1.010 (11.743***)	0.967 (16.152***)	0.707 (11.261***)
<i>SIZE</i>	-	0.186 (6.355***)	0.210 (17.158***)	0.176 (17.842***)	0.145 (15.115***)	0.184 (6.272***)	0.213 (17.760***)	0.180 (18.620***)	0.148 (15.630***)
<i>LEV</i>	+	1.873 (17.063***)	1.321 (17.158***)	0.967 (17.842***)	0.732 (10.049***)	1.846 (16.615***)	1.249 (15.495***)	0.900 (12.025***)	0.686 (8.792***)
<i>GRW</i>	+	-1.247 (-14.490***)	-0.994 (-19.417***)	-1.048 (-13.856***)	-0.906 (-30.844***)	-1.201 (-13.568***)	-0.973 (-18.764***)	-1.021 (-30.495***)	-0.877 (-29.192***)
<i>BIGA</i>	-	0.153 (0.827)	0.007 (0.004)	-0.091 (-0.939)	-0.101 (-1.448)	0.169 (1.011)	0.030 (0.069)	-0.069 (-0.535)	-0.084 (-1.010)
<i>AUDSW</i>	+	0.083 (0.177)	0.025 (0.033)	0.018 (0.025)	-0.052 (-0.252)	0.084 (0.180)	0.027 (0.037)	0.020 (0.029)	-0.051 (-0.240)
<i>ISSUE</i>	+	-0.715 (-6.459***)	-0.522 (-8.425***)	-0.591 (-15.738***)	-0.510 (-15.539***)	-0.694 (-6.111***)	-0.520 (-8.347***)	-0.589 (-15.599***)	-0.503 (-15.150***)
<i>BOND</i>	+	0.155 (0.715)	0.314 (6.295***)	0.351 (11.350***)	0.366 (15.296***)	0.173 (0.899)	0.323 (6.643***)	0.360 (11.962***)	0.375 (16.012***)
<i>NEGE</i>	-	-1.937 (-3.483*)	-2.589 (-6.385***)	-2.998 (-8.615***)	-3.217 (-9.967***)	-1.965 (-3.592*)	-2.607 (-6.478***)	-3.019 (-8.744***)	-3.238 (-10.103***)
<i>SO</i>	+	-0.037 (-0.015)	0.287 (2.261)	0.298 (3.559*)	0.172 (1.404)	-0.043 (-0.020)	0.295 (2.385)	0.307 (3.754*)	0.178 (1.496)
<i>GROUP</i>	+	-0.326 (-1.501)	-0.240 (-1.525)	-0.037 (-0.048)	0.009 (0.004)	-0.345 (-1.682)	-0.260 (-1.771)	-0.059 (-0.123)	-0.011 (-0.005)
<i>LARGE</i>	+	-0.592 (-1.571)	-0.480 (-2.146)	-0.678 (-6.245***)	-0.407 (-2.854*)	-0.536 (-1.187)	-0.430 (-1.708)	-0.628 (-5.339***)	-0.368 (-2.335*)
<i>FOR</i>	-	-5.376 (-21.371***)	-4.849 (-43.170***)	-4.497 (-60.189***)	-4.321 (-74.393***)	-5.227 (-20.002***)	-4.602 (-38.640***)	-4.267 (-53.846***)	-4.161 (-68.438***)
<i>ΣIND</i>		included	included	included	included	included	included	included	included
<i>ΣYD</i>		included	included	included	included	included	included	included	included
<i>Pseudo R²</i>		0.082	0.092	0.100	0.098	0.080	0.095	0.103	0.099
<i>X²</i>		114.569***	210.730***	283.659***	311.379***	112.690***	217.690***	292.250***	315.602***
<i>Classification Accuracy %</i>		96.3	91.7	86.9	82.6	96.3	91.7	86.9	82.6
<i>N</i>		5,132	5,132	5,132	5,132	5,132	5,132	5,132	5,132

주1) 변수의 정의는 〈표 3〉과 같음.

주2) 괄호 안의 수치는 각 변수의 *Wald* 값임.

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

지)는 8%~10.3% 사이로 나타났다.¹⁵⁾

모형 1부터 4까지에서 적자회피 구간에 영향을 미칠 것으로 예상되는 일정 변수를 통제한 후에도 관심변수 AM은 설정 구간에 상관없이 SM_POS1부터 SM_POS4까지 모두에 대해 유의한 양(+)의 계수값이 나타났다. 이는 적자회피 구간의 기업들이 그렇지 않은 경우보다 상대적으로 재량적 발생액을 이용한 보고이익의 상향조정 행위가 더 높다는 것을 의미한다. 특히 [0 이상~+0.005] 및 [0 이상~+0.01] 구간은 5% 수준에서, [0 이상~+0.015] 및 [0 이상~+0.02] 구간은 1% 수준에서 유의한 계수값을 보인다. 이는 넓게 설정한 구간이 좁게 설정한 구간보다 더 강한 관계로 나타나고 있지만, 여러 구간에 걸쳐 통계적인 유의성을 확인할 수 있기 때문에 이들 각 구간에서 AM을 이용하여 보고이익을 상향조정하는 행위를 관찰할 수 있다. 따라서 이러한 실증적 증거로 볼 때 적자회피 구간 설정에 민감하지 않게 가설 1은 지지된 결과로 나타났다.

한편, 일정 변수를 통제한 후에도 모형 5부터 8까지 모두 관심변수 RM은 SM_POS1부터 SM_POS4까지에 대해 유의한 양(+)의 계수값이 나타났다. 이는 적자회피 구간의 기업이 그렇지 않은 구간의 기업보다 상대적으로 실제 이익조정을 이용한 보고이익의 상향조정이 더 높다는 것을 나타낸다. 따라서 적자회피 구간의 기업은 앞서 AM뿐만 아니라 RM을 이용해서도 적자보고 회피를 한다는 것을 알 수

있다. 특히 RM의 경우 [0 이상~+0.005] 구간은 10% 수준에서 유의한 양(+)의 값이, [0 이상~+0.01], [0 이상~+0.015] 및 [0 이상~+0.02] 구간은 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값이 나타나고 있어, 앞서 AM과 유사하게 넓게 설정한 구간이 좁게 설정한 구간보다 더 강한 관계를 보인다. RM의 경우도 AM과 마찬가지로 설정된 여러 구간에 걸쳐 통계적으로 유의성이 나타나고 있어 적자회피의 각 구간에서 RM을 이용하여 보고이익을 상향조정하는 행위는 전반적으로 가설 2의 경우 지지된 결과로 나타났다. 따라서 KOSPI 표본에서 적자회피 구간의 기업들은 AM과 RM 모두를 이용하여 보고이익을 상향조정함으로써 적자구간에서 흑자구간으로 전환하는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 비상장기업에서 적자회피 구간의 기업들이 AM과 RM 모두를 이용하여 보고이익을 상향조정한다는 최중서·곽영민(2010)의 결과와 일치한다. 따라서 본 연구결과는 선행연구에서 다른 비상장기업뿐만 아니라 KOSPI 상장기업의 경우도 적자회피를 위하여 AM과 RM 모두를 이용하여 이익을 상향조정하는 경향이 있음을 보여준다. 또한 RM의 결과는 Roychowdhury(2006) 및 김지홍외(2008)의 결과와 일치한다. 그러나 AM의 결과는 이은철·손성규(2007) 및 박찬찬·윤소라(2008)의 연구에서는 발견되지 않았던 결과이다. 한편, 전술한 바와 같이 본 연구는 적자회피 구간의 설정이 앞

15) 모형식에 포함된 설명변수들 간에 다중공선성이 있는지를 분산팽창요소(variance influence factor: VIF) 값으로 확인해 보았다. 일반적으로 VIF 값이 10 이상을 상회하면 설정된 모형식에서 변수간의 다중공선성 문제가 심각한 것으로 판단한다. 본 연구의 경우 로지스틱 회귀분석을 이용하고 있기 때문에 로지스틱 회귀분석에서는 다중공선성 문제에 대한 통계치를 제공하지는 않는다. 따라서 OLS 회귀분석을 이용하여 이를 살펴보았다. 설명변수간의 다중공선성 문제는 종속변수와 설명변수 간의 문제가 아니라 설명변수 간의 문제라는 점에서 OLS 회귀분석을 이용하더라도 다중공선성 문제를 확인하는 데는 문제가 되지 않는다. <표 6>에서 예를 들어, 모형 1의 경우 VIF의 최대값을 보였던 변수는 SIZE로 그 값은 2.001이고, 모형 5에서도 SIZE 변수에서 2.007에 불과한 것으로 나타났다. 모형 1부터 4까지(모형 5부터 8까지)는 설명변수가 같으므로, 같은 결과가 나타났다. 따라서 설명변수간의 다중공선성 문제는 본 연구결과에 심각하지 않은 것으로 판단된다. 이후 분석결과들에서도 이와 유사한 수준인 것으로 확인되어 별도의 논의는 생략한다.

서의 두 선행연구들의 방법과는 다르다.¹⁶⁾ 그러나 본 연구에서 이용된 적자회피 구간의 설정은 최근 연구들에서 이용되고 있는 방법에 따라 정의한 것이다. 이러한 점으로 볼 때 후속연구들에서 일반적으로 정의하는 적자회피 구간으로 측정하면 선행연구에서 발견하지 못한 결과와 달리, 적자회피 구간의 기업들은 AM을 이용하여 이익을 상향조정한다는 결과가 관찰되었다. 또한 이러한 적자회피 구간과 AM 간에 양(+)¹⁷⁾의 관계가 적자회피 구간이 좁은 구간 [0 이상~+0.005]부터 넓은 구간[0 이상~+0.02]에 걸쳐 나타난다는 점은 송인만 외(2004)의 주장처럼 우리나라에서는 미국 자료를 이용한 경우와 달리, 적자회피 구간이 넓게 분포된 형태임을 확인시켜 준다.

다음으로, <표 7>에서 KOSDAQ 표본에 대한 결과를 보면, 모형 1부터 4까지 일정 변수를 통제한 후에도 관심변수 AM은 설정 구간에 상관없이 종속변수인 SM_POS1부터 SM_POS4까지 모두에 대해 유의한 양(+)¹⁸⁾의 계수값이 나타났다. 또한 모형 5부터 8까지 관심변수 RM은 SM_POS1부터 SM_POS4까지 모두에 대해 유의한 양(+)¹⁸⁾의 값이 나타났다. 이러한 KOSDAQ 표본의 결과는 앞서 KOSPI 표

본의 AM 및 RM 결과와 모두 일치한다. 이러한 KOSDAQ 상장기업에 대한 결과는 선행연구에서 알려지지 않았던 발견이다. 따라서 가설 1과 2는 KOSDAQ 표본의 경우도 지지된 결과를 보였다.

이상의 결과를 종합해 보면, KOSPI뿐만 아니라 KOSDAQ 상장기업의 경우도 적자회피 구간의 기업들은 AM과 RM 모두를 이용하여 이익을 상향조정하는 것이 관찰되었다. 이러한 결과는 적자회피 구간을 좁게 혹은 넓게 설정한 경우 모두 민감하지 않게 일치된 결과를 보인다. 이와 같은 결과로 볼 때 상장기업들은 시장유형에 상관없이 적자회피 구간의 기업들은 AM 및 RM 모두를 이용해 적자보고를 흑자로 전환하여 보고하는 경향이 있다는 발견이다. 한편으로, 앞서의 결과는 상장기업 모두에서 발견된다는 점에서 보면, 적자보고를 하면 기업은 이해관계자들과의 관계에서 차후 불리한 계약관계가 예상될 수 있으므로, 상장기업들은 AM과 RM 모두를 이용해 영(0)보다 약간 증가된 이익을 보고하려는 유인이 매우 강하게 작용하고 있음을 시사한다.¹⁷⁾ 그런데 AM보다 RM을 통한 이익조정은 자원배분의 왜곡을 발생시킬 뿐 아니라, 미래 경영성과에도 더 부정적인 영향을 초래할 수 있다(김지홍 외, 2009).¹⁸⁾

16) 관련연구인 박종찬·윤소라(2008)의 연구는 적자회피 구간을 설정하는 과정에서 후속연구들에서 일반적으로 이용하는 ROA 변수 대신 당기순이익의 절대적 크기를 이용했다는 점에서 본 연구의 적자회피 구간의 설정 방법과는 차이가 있다. 또한 관련연구 중 이은철·손성규(2007)의 연구는 적자회피 유인을 살펴보는 후속연구들과 달리, AM을 이용한 관리전 이익조정을 측정하여 구간을 설정하였고, 대응표본으로 좁은 구간을 비교하였으며, 더불어 두 집단 간의 단순 차이검증의 방법을 이용하여 분석하였다. 따라서 본 연구와 앞서의 두 선행연구의 경우 간에 분석상 차이는 주로 적자회피 구간의 정의와 측정에 있다. 그런데 본 연구의 방법은 관련 후속연구들에서 일반적으로 이용되고 있는 방법이다(Phillips, Pincus, and Rego, 2003; Roychowdhury, 2006; 김지홍 외, 2008, 2009; 박종일·김명인, 2013 등). 이와 달리, 앞서의 두 선행연구에서의 적자회피 구간의 설정은 관련 후속연구들에서 이용되지 않는 방법이다.

17) 한편, 본 연구에서는 KOSPI와 KOSDAQ 표본을 통합한 후 식(1) 및 식(2)를 이용하여 전체표본을 대상으로 추가분석을 수행해 보았다. 지면상 별도의 표로 보고하지는 않았지만 그 결과에 따르면, 관심변수가 AM일 때 모형 1부터 4까지 종속변수 SM_POS1부터 SM_POS4까지 모두에 대해 1% 수준에서 유의한 양(+)¹⁸⁾의 계수값이 나타났고, 관심변수가 RM일 때 모형 5부터 8까지 1% 수준에서 유의한 양(+)¹⁸⁾의 계수값이 나타났다. 이는 상장기업 전체를 대상으로 한 결과도 적자회피 유인이 있는 기업들은 이익을 상향조정하기 위하여 AM과 RM 모두를 이용하고 있음을 보여준다.

18) 특히, 두 시장의 상장기업들에서 RM의 이익조정 수단을 이용한다는 것은 경영자의 근시안적 시각에 의한 것으로 보이며, RM 활동이 미래 경영성과를 더 악화시킨다는 선행연구의 결과로 볼 때, RM 활동을 이용하여 보고이익을 상향조정하는 행위는 기업성과가 악화된 기업들이 적자회피를 수행할 가능성이 높다. 하지만, 기업에서의 RM 활동은 AM과 달리 미래 반전효과가 없고, 외부 이해

따라서 본 연구결과는 상장기업들에서 적자보고 회피는 경영자들에게 AM과 RM 수단 모두를 이용할 정도로 중요한 목표이익 기준치가 됨을 보여준다.

또한 본 연구의 발견 중 특히 AM에 대한 연구결과는 관련 선행연구에서는 발견하지 못한 결과라는 점에서 의미가 있다. 뿐만 아니라, 선행연구에서 분석되지 않았던 KOSDAQ 표본의 경우에도 KOSPI 표본과 마찬가지로 적자회피 구간의 기업들은 AM과 RM 모두를 이용하여 이익을 상향조정한다는 결과는 관련연구에 추가적인 실증적 증거를 제공한다.¹⁹⁾

한편, 통제변수의 경우 <표 6>과 <표 7>의 결과로 볼 때, BOND와 NEGE를 제외하면 유의성이 나타난 변수 간에 일치된 결과를 보인다. 즉 두 표본 모두 SIZE, LEV는 SM_POS1~SM_POS4에 대해 유의한 양(+)의 관계를, GRW, ISSUE, FOR은 SM_POS1~SM_POS4에 대해 유의한 음(-)의 관계로 나타났다. 이들 결과는 <표 5>의 상관관계의 결과와 일치한다. 한편, BOND와 NEGE는 KOSPI 표본만 각각 유의한 양(+)과 음(-)의 결과로 나타나 <표 5>의 결과와 일치하였다.

4.4 추가분석: AM과 RM을 동시에 고려한 분석결과

앞서의 <표 6>과 <표 7>에서는 AM과 RM을 각각 회귀분석한 결과였다. 본 절에서는 식(3)의 모형식을 이용하여 AM과 RM을 한 모형식에 동시에 고려한 후 적자회피 구간의 기업들이 영(0)을 약간 초과하는 목표이익 기준을 달성하는 데 있어 AM과 RM 중 어떤 이익조정 수단을 상대적으로 더 중요하게 이용하는가를 살펴본다.²⁰⁾ 그 결과는 <표 8>에 나타내었다.²¹⁾ 지면상 관심변수를 중심으로 보고하였고, 표 보고방식은 앞서와 동일하다.

<표 8>의 결과를 보면, KOSPI 표본에서는 AM과 RM을 한 모형식에 같이 고려하면 AM은 유의한 계수값이 나타나지 않고, RM만이 대체로 SM_POS2~SM_POS4에 대해 유의한 양(+)의 계수값이 나타났다. 즉 네 가지 구간 중 좁게 설정된 구간인 SM_POS1만 제외하면 나머지 세 구간에서 RM은 적자회피 구간에 대해 유의한 양(+)의 결과이다.

KOSDAQ 표본에서 AM과 RM을 한 모형식에 같이 고려하면 RM은 대체로 유의한 값이 잘 관찰되지 않은 반면, AM은 네 가지 구간인 SM_POS1~SM_POS4에 대해 모두 유의한 양(+)의 계수값이

관계자들이 탐지하기 더 어려울 수 있으며, 또한 외부감사인과 규제기관의 정밀조사 대상도 아니다(Graham et al., 2005). 따라서 경영자들이 RM 활동을 선호할 수는 있지만, AM보다도 RM의 증가는 투자자들에게 정보위험을 보다 증가시킬 수 있고, 또한 RM으로 조정된 이익은 왜곡된 정보를 반영한다는 점에서 회계정보의 신뢰성에 문제가 발생될 수 있기 때문에 자원의 효과적 배분 측면에서도 적지 않은 부정적인 영향을 초래시킬 수 있다.

19) 지면상 별도의 표로 보고하지는 않았지만, RM에 대하여 비정상 영업현금흐름(AbCFO), 비정상 생산원가(AbPROD) 및 비정상 재량적 지출(AbDISE)로 나누어 각각 회귀분석을 수행해 보았다. 그 결과에 의하면, KOSPI 및 KOSDAQ 표본 모두 AbCFO와 AbPROD는 대체로 SM_POS1~SM_POS4에 대해 유의한 양(+)의 관계로 나타났지만, AbDISE는 전반적으로 유의한 결과를 보이지 않았다. 따라서 두 시장 모두 적자회피 구간의 기업들은 RM 활동을 이용할 때 주로 비정상 영업현금흐름과 비정상 생산원가의 증가를 통해 영(0)을 약간 초과하는 이익을 보고한다는 것을 의미한다.

20) 한편, 본 연구와 같이 AM과 RM을 한 모형식에 고려하여 분석된 연구로는 Kim and Sohn(2013) 및 Ge and Kim(2014) 등이 있다.

21) OLS 회귀분석의 방법으로 <표 8>에 대하여 설명변수간의 다중공선성 문제가 있는지를 살펴보았다. 그 결과에 따르면, 예를 들어 <표 8>에서 모형 1의 경우 VIF의 최대값을 보였던 변수는 SIZE로 그 값이 2.008이었고, 모형 5의 경우 역시 SIZE 변수에서 VIF 값이 가장 높았지만 1.509에 불과한 것으로 나타났다. 따라서 설명변수간의 다중공선성 문제는 <표 8>의 검증결과에서 심각하지 않은 것으로 나타났다.

〈표 7〉 적자회피 구간과 AM 및 RM의 관계에 대한 분석결과: KOSDAQ 표본

변수	기대 부호	Logistic regression							
		<i>SM_POS1</i> [0~0.005]	<i>SM_POS2</i> [0~0.01]	<i>SM_POS3</i> [0~0.015]	<i>SM_POS4</i> [0~0.02]	<i>SM_POS1</i> [0~0.005]	<i>SM_POS2</i> [0~0.01]	<i>SM_POS3</i> [0~0.015]	<i>SM_POS4</i> [0~0.02]
		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8
<i>Intercept</i>	?	-11.704 (-24.222***)	-8.639 (-32.300***)	-6.630 (-29.405***)	-5.768 (-28.845***)	-11.859 (-24.457***)	-8.779 (-32.959***)	-6.778 (-30.347***)	-5.887 (-29.686***)
<i>AM</i>	+	2.011 (5.744**)	1.636 (9.011***)	1.746 (15.547***)	1.394 (12.968***)	—	—	—	—
<i>RM</i>	+	—	—	—	—	0.707 (3.399*)	0.549 (4.986**)	0.641 (10.285***)	0.608 (12.322***)
<i>SIZE</i>	-	0.384 (10.131***)	0.290 (12.992***)	0.212 (10.369***)	0.192 (10.933***)	0.395 (10.505***)	0.300 (13.652***)	0.222 (11.213***)	0.200 (11.759***)
<i>LEV</i>	+	0.838 (2.892*)	1.244 (14.776***)	1.431 (29.064***)	1.337 (33.075*)	0.720 (2.121)	1.140 (12.284***)	1.301 (23.825***)	1.211 (26.798***)
<i>GRW</i>	+	-1.271 (-19.263***)	-1.052 (-32.799***)	-0.864 (-35.591***)	-0.806 (-41.330***)	-1.194 (-17.618***)	-0.993 (-30.119***)	-0.808 (-32.007***)	-0.765 (-38.208***)
<i>BIG4</i>	-	-0.164 (-0.750)	-0.063 (-0.267)	-0.082 (-0.667)	-0.037 (-0.182)	-0.167 (-0.784)	-0.066 (-0.290)	-0.085 (-0.721)	-0.039 (-0.197)
<i>AUDSW</i>	+	0.177 (0.522)	0.060 (0.139)	-0.021 (-0.024)	-0.040 (-0.114)	0.199 (0.663)	0.077 (0.233)	-0.003 (-0.001)	-0.039 (-0.197)
<i>ISSUE</i>	+	-0.878 (-12.789***)	-0.655 (-19.242***)	-0.632 (-27.311***)	-0.552 (-28.569***)	-0.845 (-11.926***)	-0.631 (-17.916***)	-0.607 (-25.318***)	-0.533 (-26.728***)
<i>BOND</i>	+	-0.120 (-0.126)	0.078 (0.139)	-0.108 (-0.399)	0.057 (0.139)	-0.085 (-0.064)	0.072 (0.182)	-0.141 (-0.687)	0.091 (0.349)
<i>NEGE</i>	-	-18.043 (-0.000)	-19.102 (-0.000)	-19.661 (-0.000)	-19.947 (-0.000)	-18.150 (-0.000)	-19.168 (-0.000)	-19.737 (-0.000)	-20.012 (-0.000)
<i>SO</i>	+	-0.307 (-1.207)	-0.061 (-1.333)	-0.194 (-1.855)	-0.134 (-1.204)	-0.319 (-1.303)	-0.072 (-0.182)	-0.204 (-2.048)	-0.140 (-1.329)
<i>GROUP</i>	+	0.085 (0.127)	0.057 (0.138)	0.249 (3.658*)	0.205 (3.346*)	0.099 (0.172)	0.062 (0.160)	0.251 (3.728**)	0.203 (3.274*)
<i>LARGE</i>	+	-0.377 (-0.469)	-0.076 (-0.044)	-0.005 (-0.000)	0.036 (0.019)	-0.350 (-0.410)	-0.051 (-0.019)	0.025 (0.007)	0.066 (0.065)
<i>FOR</i>	-	-4.392 (-5.458**)	-3.230 (-9.036***)	-1.691 (-5.328**)	-1.385 (-4.985**)	-4.198 (-5.013**)	-3.100 (-8.377***)	-1.570 (-4.649**)	-1.275 (-4.276**)
<i>ΣIND</i>		included	included	included	included	included	included	included	included
<i>ΣYD</i>		included	included	included	included	included	included	included	included
<i>Pseudo R²</i>		0.080	0.066	0.071	0.064	0.078	0.064	0.069	0.064
<i>X²</i>		90.479***	132.619***	180.961***	188.721***	88.267***	128.750***	175.998***	188.384***
<i>Classification Accuracy %</i>		97.6	94.1	90.8	87.7	97.6	94.1	90.8	87.7
<i>N</i>		5,498	5,498	5,498	5,498	5,498	5,498	5,498	5,498

주1) 변수의 정의는 〈표 3〉과 같음.

주2) 괄호 안의 수치는 각 변수의 *Wald* 값임.

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

〈표 8〉 적자회피 구간과 AM 및 RM 간의 관계에 대한 로지스틱 회귀분석 결과:
AM과 RM을 한 모형식에 동시에 고려한 경우

변수	기대 부호	Logistic regression							
		KOSPI 표본 (N=5,132)				KOSDAQ 표본 (N=5,498)			
		<i>SM_POS1</i> [0~0.005]	<i>SM_POS2</i> [0~0.01]	<i>SM_POS3</i> [0~0.015]	<i>SM_POS4</i> [0~0.02]	<i>SM_POS1</i> [0~0.005]	<i>SM_POS2</i> [0~0.01]	<i>SM_POS3</i> [0~0.015]	<i>SM_POS4</i> [0~0.02]
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8	
<i>AM</i>	+	0.375 (0.603)	0.512 (0.413)	0.644 (0.963)	0.705 (1.464)	1.627 (2.866*)	1.355 (4.718**)	1.367 (7.258***)	0.947 (4.574**)
<i>RM</i>	+	1.802 (2.484)	0.906 (7.256***)	0.838 (9.384***)	0.568 (5.613**)	0.349 (0.648)	0.255 (0.842)	0.341 (2.273)	0.402 (4.173**)
<i>Control Variables</i>	?	included	included	included	included	included	included	included	included

주1) 변수의 정의는 〈표 3〉과 같음.

주2) 괄호 안의 수치는 각 변수의 Wald 값임.

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

나타났다. 다만, RM의 경우 넓은 구간인 SM_POS4 만 유의한 양(+)의 값이 나타났지만, 나머지 세 구간(SM_POS1~SM_POS3)에 대해서는 전반적으로 유의한 결과를 보이지는 않았다.

이상의 결과로 볼 때 〈표 6〉 및 〈표 7〉에서 각각 AM 및 RM을 나누어 분석한 경우와 달리, 〈표 7〉에서 AM과 RM을 모형식에 동시에 고려한 후 적자회피 구간의 기업들에서 상대적으로 더 중요한 이익조정 수단을 알아본 결과는 KOSPI 표본은 AM 보다는 RM을 이용한 적자회피의 가능성이 높고, 이와 달리 KOSDAQ 표본은 RM 보다는 AM을 이용한 적자회피의 가능성이 높은 것으로 나타났다. 즉 이러한 결과는 적자회피 구간의 기업들이 AM과 RM의 이익조정 수단 모두를 이용하지만, 적자회피를

위해 두 이익조정 수단 중 KOSPI 상장기업들은 상대적으로 RM을 더 선호하는데 반해, KOSDAQ 상장기업들은 상대적으로 AM을 더 선호하는 경향이 있음을 나타낸다.²²⁾ 이는 두 시장 간에도 적자회피를 위한 이익조정 수단에서 상대적 중요성에 차이가 있다는 발견이다. 한편으로, 이 결과는 AM과 RM 중 미래 경영성과에 더 부정적인 영향을 초래하는 수단은 RM이라는 점에서 KOSPI 상장기업들의 적자보고 회피는 KOSDAQ 상장기업들보다 경영자에게 더 중요한 목표이익 기준임을 시사한다. 즉 KOSDAQ 상장기업과 비교하여 KOSPI 상장기업들은 보다 오래 전부터 상장해 왔기 때문에 기업규모가 크고, 재무안정성이 높으며, 또한 자본시장에서 이해관계자들이 더 많기에 적자보고는 계약관계 및 기업가치평

22) 한 모형식에서 두 변수 간에 유의한 차이가 있는지를 살펴볼 때에는 *F*-test를 실시하여 검증한다. 그러나 이 경우는 비교대상의 두 변수가 모두 통계적으로 유의한 경우에 실시하는 것이 일반적이다. 그렇지 않고 본 연구의 결과와 같이 두 변수 중에서 한 변수만 유의한 경우에는 유의한 변수가 유의하지 않은 변수보다 종속변수에 미치는 효과가 더 크다는 것을 알 수 있기 때문에 별도의 *F*-test를 수행하지 않는다. 또한 본 연구는 로지스틱 회귀분석을 수행하고 있다. 일반적으로 *F*-test는 OLS 회귀분석에서만 가능한 검증방법이다.

가시에 상대적으로 잠재적 손실 부담 정도가 더 크게 나타날 수 있다. 따라서 KOSPI에 속한 경영자는 미래 부정적인 기업성적을 초래하더라도 당기에 는 기꺼이 적자를 흑자로 전환하여 보고하기 위하여 RM 수단을 이용하고 있는 것으로 보인다.

한편, <표 8>의 결과에서 KOSPI 표본은 RM의 이익조정 수단에 더 의존하여 적자회피를 수행하는 반면, KOSDAQ 표본은 AM의 이익조정 수단에 더 의존하여 적자회피를 수행하는 것으로 나타났다. 이러한 결과가 나타난 이유와 관련해서는 본 자료의 분석만으로는 명확히 알 수는 없다. 하지만, 한 가지 가능한 해석으로는 AM과 RM의 관찰가능성 및 기업규모에 따른 두 시장 간의 정보 공시량의 차이를 놓고 평가해 본다면 다음과 같은 측면을 생각해 볼 수 있다. 즉 일반적으로 KOSPI 상장기업들이 KOSDAQ 상장기업들에 비해 설립연수가 길어 기업규모가 크다는 점에서 정보 공시량 역시 더욱 많을 수 있다. 또한 선행연구들은 AM과 비교해 RM 활동은 외부에서 관찰가능성이 더 낮고 외부감사인이나 규제기관에게 감시·감독의 대상도 아니라고 주장한다(Graham et al., 2005). 따라서 KOSPI 상장기업들은 정보 공시량이 많기 때문에 KOSDAQ 상장기업에 비해 상대적으로 정보비대칭 문제가 덜하여 이들 기업이 적자회피를 위한 이익조정을 수행하면 외부에서 규제대상이 아닌 방법과 관찰가능성이 낮은 RM 활동을 이용한 방법을 더 선호할 것으로 보인다. 이와 대비되는 KOSDAQ 상장기업들은 상대적으로 정보 공시량이 적기 때문에 앞서와 달리 RM보다는 미래 경영성계에 덜 부정적인 발생액을 통

한 이익조정 방법인 AM을 더 선호한 결과로 보인다.

4.5 강건성 분석

본 절에서는 강건성 분석으로 <표 6> 및 <표 7>의 결과에 대하여 모형설정 상에 전후관계를 고려하지 않고 분석한 Roychowdhury(2006), 김지홍 외(2008) 및 박종찬·윤소라(2008)의 방법으로 분석을 재수행해 보았다. 즉 식(1) 및 식(2)에서 종속변수와 관심변수를 반대로 설정하여 분석한 것이다.²³⁾ 따라서 본 절에서는 관련 선행연구의 방법과 같이 설명변수(AM 및 RM)와 종속변수(SM_POS) 간의 관계를 반대로 설정한 모형식의 경우에도 앞서의 <표 6> 및 <표 7>의 결과에 대해 일치되는지를 살펴보았다. 구체적으로는 식(1) 및 식(2)의 모형식에 대해 관심변수를 적자회피 구간(SM_POS)으로 하고, AM 또는 RM을 각각 종속변수로 하고, 나머지 통제변수를 모형식에 고려해 회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 <표 9>에 나타내었다. 지면상 관심변수의 결과를 중심으로 보고했다.

<표 9>의 결과를 보면, 대체로 <표 6> 및 <표 7>의 검증결과와 질적으로 유사한 결과가 관찰됨을 볼 수 있다. 즉 Panel A(KOSPI 표본) 및 Panel B(KOSDAQ 표본)에서 종속변수를 AM으로 하여 분석한 결과는 적자회피 구간(SM_POS1~SM_POS4)을 좁게 혹은 넓게 설정한 경우 모두에서 AM에 대해 유의한 양(+)의 값으로 나타났다. 또한 종속변수가 RM의 경우도 대체로 좁은 구간(SM_POS1)을 제외한 나머지 구간(SM_POS2~SM_POS4)에

23) 본 연구에서 분석에 이용된 설명변수와 종속변수 간의 전후관계인 선행관계를 고려한 경우나 선행연구에서 선행관계를 고려하지 않은 모형식으로 설정한 경우 모두는 적자회피 유인이 있는 기업의 인과(因果)관계를 파악하는데 있어 명확하지 않은 측면이 있을 수 있다. 따라서 본 절의 <표 9>에서는 이러한 점을 감안하여 앞서의 <표 6> 및 <표 7>의 검증결과에 대해 강건성이 있는지를 확인하기 위해 Roychowdhury(2006), 김지홍 외(2008) 등의 방법으로도 분석을 실시한 것이다.

〈표 9〉 강건성 분석결과

$$AM_t \text{ (or } RM_t) = \beta_0 + \beta_1 SM_POS1(2,3,4)_t + \beta_2 SIZE_t + \beta_3 LEV_t + \beta_4 GRW_t + \beta_5 BIG4_t + \beta_6 AUDSW_t + \beta_7 ISSUE_t + \beta_8 BOND_t + \beta_9 NEGE_t + \beta_{10} SO_t + \beta_{11} GROUP_t + \beta_{12} LARGE_t + \beta_{13} FOR_t + \Sigma IND + \Sigma YD + \varepsilon$$

Panel A: KOSPI 표본

변수	기대 부호	OLS regression							
		Dependence variable = AM				Dependence variable = RM			
		SM_POS1 [0~0.005]	SM_POS2 [0~0.01]	SM_POS3 [0~0.015]	SM_POS4 [0~0.02]	SM_POS1 [0~0.005]	SM_POS2 [0~0.01]	SM_POS3 [0~0.015]	SM_POS4 [0~0.02]
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8	
SM_POS1 [0~0.005]	+	0.012 (2.134**)	—	—	—	0.023 (1.531)	—	—	—
SM_POS2 [0~0.01]	+	—	0.009 (2.289**)	—	—	—	0.033 (3.203***)	—	—
SM_POS3 [0~0.015]	+	—	—	0.009 (2.758***)	—	—	—	0.032 (3.695***)	—
SM_POS4 [0~0.02]	+	—	—	—	0.008 (2.614***)	—	—	—	0.024 (3.077***)
Control Variables	?	included	included	included	included	included	included	included	included

Panel B: KOSDAQ 표본

변수	기대 부호	OLS regression							
		Dependence variable = AM				Dependence variable = RM			
		SM_POS1 [0~0.005]	SM_POS2 [0~0.01]	SM_POS3 [0~0.015]	SM_POS4 [0~0.02]	SM_POS1 [0~0.005]	SM_POS2 [0~0.01]	SM_POS3 [0~0.015]	SM_POS4 [0~0.02]
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8	
SM_POS1 [0~0.005]	+	0.023 (2.298**)	—	—	—	0.037 (1.542)	—	—	—
SM_POS2 [0~0.01]	+	—	0.019 (2.864***)	—	—	—	0.028 (1.811*)	—	—
SM_POS3 [0~0.015]	+	—	—	0.021 (3.775***)	—	—	—	0.034 (2.642***)	—
SM_POS4 [0~0.02]	+	—	—	—	0.017 (3.468***)	—	—	—	0.033 (2.969***)
Control Variables	?	included	included	included	included	included	included	included	included

주1) 변수의 정의는 〈표 3〉과 같음.

주2) 괄호 안의 수치는 각 변수의 *t* 값임.

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

서는 RM과 유의한 양(+)³의 값이 나타났다.

이상의 결과를 종합하면, 설명변수와 종속변수 간의 전후관계를 고려한 모형뿐만 아니라 관련 선행연구의 모형설정과 같이 반대로 설정한 경우 모두 적자회피 유인이 있는 기업들은 그렇지 않은 경우와 비교할 때 이익조정 수단인 AM 또는 RM과 각각 유의한 양(+)³의 관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 적자회피 구간의 기업들이 그렇지 않은 기업들보다 AM 및 RM 수단 모두를 이용하여 적자보고를 흑자보고로 전환한다는 본 연구결과의 경우 연구모형식의 설정방법에 따라 민감하지 않음을 보여준다. 따라서 적자회피 구간의 기업들은 그렇지 않은 기업과 비교하여 KOSPI뿐만 아니라 KOSDAQ 상장기업들도 이익조정 수단으로 AM과 RM 모두 일관되게 유의한 양(+)³의 관계가 있는 것으로 나타나, 적자회피 구간의 기업들은 시장에 상관없이, 또한 RM 뿐 아니라 AM을 이용해서도 이익을 상향조정하는 행위를 한다는 것을 본 연구결과는 보여준다. 특히, KOSPI 표본에서 적자회피 구간의 기업이 AM과 유의한 양(+)³의 관계가 나타난 결과는 관련 선행연구에서는 발견하지 못한 결과라는 점에서 의미가 있으며 (이은철·손성규, 2007; 박중찬·윤소라, 2008), 또한 선행연구에서는 KOSPI 표본만을 주로 분석했지만, KOSDAQ 상장기업들도 KOSPI 상장기업과 마찬가지로 적자회피 구간의 기업들이 AM과 RM 모두를 이용해 이익을 상향조정한다는 본 연구의 발견은 관련연구에 추가적인 공헌을 제공해 줄 것으로 기대된다.

V. 결론

본 연구는 상장기업을 대상으로 B&D(1997)의

연구에서 제시된 이익조정이 의심되는 적자회피 구간의 기업들이 영(0)을 약간 초과하는 목표이익기준을 달성하기 위해 AM과 RM 수단을 이용하는지를 검증하였다. 더 나아가 만일 두 이익조정 수단을 이용하여 적자회피를 수행한다면 어떤 수단이 상대적으로 더 중요한지를 살펴보았다. 또한 관련 선행연구들이 주로 KOSPI 상장기업을 중심으로 분석한 반면, 본 연구는 연구범위를 확장하여 KOSPI와 KOSDAQ 상장기업 모두를 살펴보았다.

분석을 위해 본 연구는 이익조정이 의심되는 적자회피 구간의 측정은 B&D(1997)의 이익분포의 횡단면적 불연속성 특성을 이용하여 선행연구들에서 이용된 구간 정의방법에 따라 적자회피 구간을 설정하였다(Roychowdhury, 2006; 김지홍 외, 2008; 박종일·전규안, 2010; 최종서·곽영민, 2010; 박종일·김명인, 2013). 특히 본 연구에서는 네 가지 구간인 [0 이상~+0.005]부터 [0 이상~+0.02]까지 +0.005만큼을 증가시켜 살펴보았다. AM의 추정치는 Kothari et al.(2005)의 방법에 따라, RM의 추정치는 Roychowdhury(2006)에 따라 측정했다. 또한 본 연구에서는 적자회피 구간과 AM과 RM 간의 관계를 살펴볼 때 전후관계가 고려된 모형식과 반대로 설정된 모형식 모두를 병행하여 살펴보았다. 분석기간은 2000년부터 2010년까지이고, 금융업을 제외한 12월 결산법인 중 이용가능 했던 최종표본으로 KOSPI 표본은 5,132개 기업/연 자료, KOSDAQ 표본은 5,498개 기업/연 자료가 분석되었다.

본 연구의 실증분석결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 일정 변수를 통제한 후에도 관심변수 AM 또는 RM은 각각 적자회피 구간에 대해 유의한 양(+)³의 관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 적자회피 구간의 기업들은 그렇지 않은 구간의 기업들에 비해 RM

뿐만 아니라 AM을 이용해서도 보고이익을 상향조정하는 것으로 나타났다. 한편, 이러한 결과는 KOSPI와 KOSDAQ 표본 모두 일치된 결과로 나타났다. 둘째, AM과 RM을 한 모형식에 동시에 고려한 후 적자회피 구간의 기업들이 적자보고 회피를 위하여 AM과 RM 중 어떤 이익조정 수단을 상대적으로 더 선호하는지를 살펴본 결과, KOSPI 표본에서는 주로 RM과 적자회피 구간 간에 유의한 양(+)의 관계가 나타났고, KOSDAQ 표본에서는 주로 AM과 적자회피 구간 간에 유의한 양(+)의 관계로 나타났다. 이는 적자회피를 위해 KOSPI 상장기업들은 RM의 이익조정 수단을 더 선호하지만, KOSDAQ 상장기업들은 AM을 더 선호한다는 것을 의미한다. 따라서 이러한 결과는 두 시장 간에 적자회피를 위한 이익조정 수단에서 선호차이가 있다는 발견이다. 마지막으로, 적자회피 구간과 AM 또는 RM 간의 유의한 양(+)의 관계는 모형설정상에 전후관계를 고려한 경우나 관련 선행연구들의 방법과 같이 반대로 설정하여 분석한 경우나 일관되게 적자회피 구간은 이익조정 수단인 AM 또는 RM과 각각 유의한 양(+)의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 이는 앞서의 본 연구결과들이 모형식의 설정방법에 따라 민감하게 변화하지는 않음을 나타낸다.

본 연구는 다음과 같은 측면에서 관련연구에 추가적인 공헌을 할 것으로 기대된다. 첫째, 본 연구결과는 기존 연구들에서 발견하지 못했던 적자보고 회피를 위하여 상장기업들이 RM뿐만 아니라 AM에 대해서도 이익조정 수단으로 이용된다는 실증적 증거를 보여주었다는 데 의미가 있다. 둘째, 본 연구결과는 적자보고 회피를 위한 이익조정이 KOSPI 상장기업뿐만 아니라, 기존 연구에서 다루지 않았던 KOSDAQ 상장기업에서도 적자회피와 관련한 일치된 유인이 존재함을 보여주었다. 따라서 본 연구결

과는 두 시장여부에 상관없이, 상장기업들은 AM과 RM 모두를 이용해 적자보고를 회피하려는 강한 유인이 있음을 실증적 증거로 제공해 준다는 점에서 관련연구에 추가적인 공헌을 할 것으로 기대된다. 셋째, 더 나아가 본 연구결과에서는 관련 선행연구들에서 살펴보지 않았던 AM과 RM 모두를 분석함으로써 적자회피를 위해 상장기업의 경영자는 두 이익조정 수단을 모두 이용하더라도 두 시장 간에 상대적인 선호차이가 있음을 발견하였다. 즉 본 연구는 적자회피를 위해 KOSPI 상장기업들은 RM의 이익조정 수단을 더 선호하지만, KOSDAQ 상장기업들은 AM을 더 선호한다는 결과를 보여주고 있다. 특히, RM은 AM보다 미래 기업성과에 더 부정적인 영향을 초래한다는 선행연구에서의 실증적 증거로 볼 때, KOSPI 상장기업들이 KOSDAQ 상장기업들보다 적자보고 회피를 위해 RM을 더 선호하고 있다는 본 연구의 결과는 자본시장에서 이해관계자들이 더 많은 KOSPI에 속한 기업의 경영자에게는 그만큼 적자회피를 위한 동기가 목표이익 기준으로 중요하다는 것을 시사해 준다. 한편으로, 이러한 본 연구결과는 적자회피 구간에 있는 상장기업들의 경우 회계정보의 신뢰성에 의문이 있을 수 있음을 시사한다. 따라서 본 연구의 발견은 이익조정에 관심 있는 학계뿐만 아니라, 실무계, 회계기준 제정기관 및 규제기관에게도 적자회피 구간의 기업들에 대한 회계정보의 신뢰성 향상을 위한 제도적 측면의 노력이 필요할 수 있다는 시사점을 더불어 제공해 준다. 마지막으로, 본 연구결과는 유가증권시장뿐만 아니라 코스닥상장기업들에서 적자회피가 의심되는 기업이 영(0)을 약간 초과하는 목표이익에 근접된 이익을 보고하기 위해서 어떤 이익조정 수단을 주로 이용하는지에 관한 두 시장 간 차이를 이해하는데 있어서도 도움을 준다는 점에서 투자자들에게도 유용한 정

보를 제공할 것으로 예상된다.

이상의 유의한 시사점의 제공에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 분석상의 한계가 존재할 수 있다. 첫째, AM과 RM은 식(5)부터 식(8)까지의 모형식을 이용하여 추정되기 때문에 이들 이익조정 측정치 모두는 추정이 수반된다는 점에서 추정오차 문제가 있을 수 있다. 둘째, 식(1)부터 식(4)까지의 모형식에서 종속변수에 영향을 미칠 수 있는 또 다른 설명변수들과 관련해서 생략된 변수(omitted variables)의 문제는 여전히 남아 있다. 따라서 이상의 두 가지 측면은 결과해석상에 고려될 필요가 있다. 마지막으로, 본 연구에서는 적자회피 구간의 기업들이 이를 회피하기 위하여 KOSPI와 KOSDAQ 간에 AM과 RM 간에 상대적인 선호차이가 있음을 발견하였지만, 현 자료 분석만으로는 그러한 원인규명을 하지 못한 측면이 있다. 따라서 후속연구들에서는 이와 관련한 원인을 규명하는 것도 필요한 연구주제로 생각된다. 그러나 한편으로, 이러한 분석상의 한계는 본 연구만의 문제이기보다는 경험적 연구들이 가질 수 있는 공통된 한계이기도 하다.

참고문헌

- 고대영 · 윤순석 · 전성일 · 김문태(2007), “스톡옵션행사가 이익조정에 미치는 영향,” **회계정보연구**, 25(2), 113-131.
- 고종권 · 윤성수(2006), “재무이익-세무이익 차이의 세부구성항목을 이용한 적자회피 이익조정 분석,” **세무학연구**, 23(3), 65-101.
- 곽수근 · 박종일(2011), “외부감사가 타인자본비용에 미치는 효과: 비상장기업을 중심으로,” **세무와 회계저널**, 12(4), 365-394.
- 김문태 · 위준복 · 전성일(2006), “회사채 신용등급의 이익조정 통제효과,” **증권학회지**, 35(5), 45-74.
- 김지홍 · 고재민 · 고윤성(2008), “적자 회피 및 이익 평균화를 위한 실제 이익조정 활동,” **회계저널**, 17(4), 31-63.
- 김지홍 · 배지현 · 고재민(2009), “실제 이익조정이 장기 경영성과에 미치는 영향,” **회계학연구**, 34(4), 31-70.
- 박종일(2003), “기업지배구조와 이익조정: 최대주주 지분을 중심으로,” **회계학연구**, 28(2), 135-172.
- 박종일 · 곽수근(2007), “감사인 교체와 감사품질,” **회계와 감사연구**, 46, 191-226.
- 박종일 · 김명인(2013), “적자회피 및 이익감소회피 이익조정과 타인자본비용: 비상장기업의 실증적 증거,” **회계학연구**, 38(2), 283-325.
- 박종일 · 남혜정(2010), “비상장중소기업의 외부감사 및 차별적 감사수요가 기업의 신용등급에 미치는 영향,” **회계와 감사연구**, 52, 363-405.
- 박종일 · 전규안(2010), “부정적인 어닝 서프라이즈를 회피하기 위한 이익조정,” **회계정보연구**, 28(1), 135-174.
- 박종찬 · 윤소라(2008), “0을 전후로 한 이익의 비연속적 분포가 적자회피 이익조정의 결과인가?,” **회계저널**, 17(3), 255-285.
- 송인만 · 박연희(2008), “분기별 이익조정의 형태: 적자회피와 반전현상,” **회계학연구**, 33(2), 1-28.
- 송인만 · 백원선 · 박현섭(2004), “적자보고 회피하기 위한 이익조정,” **회계저널**, 13(2), 29-51.
- 윤순석 · 이진열(2001), “유상증자기업의 이익조정,” **회계학연구**, 26(4), 1-25.
- 이은철 · 손성규(2007), “재량적 발생액을 이용한 횡단면적 분포도상의 적자회피 이익조정에 대한 재조명,” **회계학연구**, 32(2), 61-87.
- 주인기 · 최원욱 · 염지인(2005), “이익조정 행위의 측정치로서 회계이익과 과세소득 차이의 유용성에 관한 연구,” **회계학연구**, 30(2), 237-275.
- 최 관 · 백원선(1999), “유상증자기업의 이익조정에 관한 실증적 연구,” **회계학연구**, 24(4), 1-27.

- 최중서 · 광영민(2010), "비상장중소기업의 발생액 및 실물 조정활동을 통한 이익조정 실태," *회계저널*, 19(1), 37-76.
- 최중서 · 문승엽(2005), "이연법인세 정보를 이용한 이익조정 탐지," *회계학연구*, 30(1), 93-132.
- Bartov, E., and P. Monhanram(2004), "Private Information, Earnings Manipulations, and Executive Stock-option Exercises," *The Accounting Review*, 79(4), 889-920.
- Beaver, W., M. McNichols, and K. Nelson(2007), "An Alternative Interpretation of the Discontinuity in Earnings Distribution," *Review of Accounting Studies*, 12(4), 525-556.
- Becker, C. L., M. L. DeFond, J. Jiambalvo, and K. R. Subramanyam(1998), "The Effect of Audit Quality on Earnings Management," *Contemporary Accounting Research*, 15, 1-24.
- Behn, B. K., J-H. Choi, and T. Kang(2008), "Audit Quality and Properties of Analyst Earnings Forecasts," *The Accounting Review*, 83(2), 327-349.
- Burgstahler, D., and I. Dichev(1997), "Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses," *Journal of Accounting and Economics*, 24, 99-126.
- Cohen, D. A., A. Dey, and T. Z. Lys(2008), "Real and Accrual-based Earnings Management in the Pre and Post Sarbanes Oxley Period," *The Accounting Review*, 83, 757-787.
- Cohen, D., and P. Zarowin(2010), "Accrual-based and Real Earnings Management Activities Around Seasoned Equity Offerings," *Journal of Accounting and Economics*, 50, 2-19.
- Dechow, P. M., S. A. Richardson, and I. Tuna (2003), "Why are Earnings Kinky? An Examination of the Earnings Management Explanation," *Review of Accounting Studies*, 8, 355-384.
- 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.
- DeFond, M., and K. Subramanyam(1998), "Auditor Changes and Discretionary Accruals," *Journal of Accounting and Economics*, 25, 35-67.
- DeFond, M. L., and C. W. Park(1997), "Smoothing Income in Anticipation of Future Earnings," *Journal of Accounting and Economics*, 23, 115-139.
- DeFond, M. L., and J. Jiambalvo(1994), "Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals," *Journal of Accounting and Economics*, 17, 145-176.
- DeGeorge, F., J. Patel, and R. Zeckhauser(1999), "Earnings Management to Exceed Thresholds," *Journal of Business*, 72(1), 1-33.
- Durtschi, C., and P. Easton(2005), "Earnings Management? The Shapes of the Frequency Distributions of Earnings Metrics are Not Evidence Ipso Facto," *Journal of Accounting Research*, 43(4), 557-592.
- Fan, J. P. H., and T. J. Wong(2005), "Do External Auditors Perform a Corporate Governance Role in Emerging Markets? Evidence from East Asia," *Journal of Accounting Research*, 43(1), 35-72.
- Ge, W., and J. B. Kim(2014), "Real Earnings Management and the Cost of New Corporate Bonds," *Journal of Business Research*, 67, 641-647.
- 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.

- Gunny, K. A(2010), "The Relation between Earnings Management Using Real Activities Manipulation and Future Performance: Evidence from Meeting Earnings Benchmarks," *Contemporary Accounting Research*, 27(3), 855-888.
- Healy, P. M(1985), "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions," *Journal of Accounting and Economics*, 7, 85-117.
- Jacob, J., and B. Jorgensen(2007), "Earnings Management and Accounting Income Aggregation," *Journal of Accounting and Economics*, 43, 369-390.
- Jones, J. J(1991), "Earnings Management During Import Relief Investigations," *Journal of Accounting Research*, 29, 193-228.
- Kahneman, D., and A. Tversky(1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk," *Econometrica*, 47, 263-292.
- Kahneman, D., and A. Tversky(1991), "Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-dependence Model," *The Quarterly Journal of Economics*, 106, 1039-1061.
- Kim, J. B., and B. C. Sohn(2013), "Real Earnings Management and Cost of Capital," *Journal of Accounting Public Policy*, 32, 518-543.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley(2005), "Performance Matched Discretionary Accrual Measure," *Journal of Accounting and Economics*, 39, 163-197.
- Phillips, J., M. Pincus, and S. Rego(2003), "Earnings Management: New Evidence based on the Deferred Tax Expense," *The Accounting Review*, 78(2), 491-521.
- Roychowdhury, S(2006), "Earnings Management through Real Activities Manipulation," *Journal of Accounting and Economics*, 42, 335-370.
- Teoh, S. H., I. Welch, and T. J. Wong(1998), "Earnings Management and the Underperformance of Seasoned Equity Offerings," *Journal of Financial Economics*, 50, 63-99.
- Watts, R., and J. Zimmerman(1978), "Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards," *The Accounting Review*, 53, 112-134.
- Watts, R., and J. Zimmerman(1986), "Positive Accounting Theory," Prentice-Hall. Englewood Cliffs (NJ).

Accrual-based and Real Earnings Management Activities to Avoid Losses: Empirical Evidence on KOSPI and KOSDAQ Listed Firms

Jong-Il Park* · Hyewon Paik** · Seol hee Jung***

Abstract

This paper investigates whether KOSPI and KOSDAQ listed firms that show small positive earnings use accrual-based earnings management and/or real earnings management to avoid losses. Furthermore, this paper examines whether KOSPI and KOSDAQ listed firms prefer to use accrual-based earnings management or real earnings management. According to Burgstahler and Dichev (1997), we classify firms that show small positive earnings on the basis whether they avoid losses by a narrow margin because such small beaters are suspected of managerial intervention by earnings management.

After Burgstahler and Dichev (1997), most studies observe firms that meet or slightly beat zero earnings threshold to indirectly examine whether managers manage their earnings through accrual-based or real earnings management. However, it is difficult to conclude that firms with small positive earnings always use accrual-based and/or real manage earnings to achieve earnings benchmark. Out of firms which belong to the unusually high frequencies of small positive earnings, some firms might turn small losses into small profits with better operating results for a year. Therefore, our study is differentiated with prior studies in that we examine whether managers' behavior to use accrual-based earnings management or real earnings management affect the probability to include the small positive earnings interval. Managers who know their business status better than anyone else might select accrual-based earnings management and /or real earnings management. Accordingly, the managers' behavior to use earnings management

* Professor, School of Business, Chungbuk National University, First Author

** Assistant Professor, School of Business, Chungnam National University, Corresponding Author

*** Ph.D. Candidate, School of Business, Chungbuk National University, Co-Author

causes firms to include the small positive earnings interval.

Following Burgstahler and Dichev (1997), we find unusually high frequencies of small positive earnings in cross-sectional distribution of earnings level and define as suspected firms whose managers might manage their earning. In order to measure accrual-based earnings management, we estimate discretionary accruals by using the performance matched model by Kothari et al. (2005). Similar to Roychowdhury (2006), we estimate abnormal cash flow from operations, abnormal production costs, and abnormal discretionary expenditures to measure real earnings management. Our observations are based on 5,132 firm-year data, selected from KOSPI listed firms and 5,498 firm-year data, selected from KOSDAQ listed firms for eleven years (2000 to 2010).

The empirical findings of this paper are following. First, we find the suspected firms listed in a KOSPI and KOSDAQ market, which show small positive earnings, manage their earnings to avoid losses not only by real earnings management but also by accrual-based earnings management. Our results are same even after we control a certain variable that might affect the dependent variables. Second, we find that the suspected KOSPI firms whose managers might manage their earnings to avoid losses prefer to use real earnings management, rather than to use accrual-based earnings management. On the other hand, we find that the suspected KOSDAQ firms whose managers might manage their earnings to avoid losses prefer to use accrual-based earnings management, rather than to use real earnings management. We find the consistent results after we redefine the suspected interval by a narrow or wide section.

Finally, the results of our study suggest that firms listed in both KOSPI and KOSDAQ tend to avoid losses by using not only real earnings management but also accrual-based earnings management. Thus, our results are different from previous studies such as Lee and Sohn (2007) and Park and Yoon (2008), showing that a sample reporting profit close to zero does not show higher discretionary accruals than other groups. Our findings imply that managers in KOSPI and KOSDAQ market consider zero earnings threshold as an important earnings goal to achieve in that managers try to use both accrual-based earnings management and real earnings management.

Our paper contributes to a literature on earnings management, in that KOSPI listed firms and KOSDAQ listed firms have different incentives to choose earnings management methods to meet earnings goals. Our findings that KOSPI firms with small positive earnings prefer to use real earnings management to avoid losses, imply that managers focus on their short-term achievement rather than on activities to increase firm value in a long-term perspective. Therefore, our findings provide an important implications to not only academic researchers but also investors,

practitioners, accounting standard setters, and regulators who are interested in managers' earnings management behaviors. Also, academics can also apply the discussion in this paper for related researches.

Key words: Small positive earnings to avoid losses, Discretionary accruals, Real earnings management, KOSPI listed firms, KOSDAQ listed firms

-
- 저자 박종일은 현재 충북대학교 경영대학 경영학부의 재무회계 전공 교수로 재직 중이다. 홍익대학교 경영대학 경영학부를 졸업하였으며, 동 대학의 대학원에서 경영학석사 및 박사학위(회계학 전공)를 취득하였다. 주요 연구분야는 이익의 질, 감사품질, 조세회피, 기업지배구조 및 재무분석가의 이익예측치의 특성 등이다.
 - 저자 백혜원은 현재 충남대학교 경상대학 경영학부의 재무회계 전공 조교수로 재직 중이다. 연세대학교 교육학과를 졸업하고, 동 대학의 대학원과 University of Texas at Austin에서 각각 경영학석사를 취득하였으며, 연세대학교 대학원에서 박사학위(회계학 전공)를 취득하였다. 주요 연구분야는 이익조정, 경영자 및 재무분석가 이익예측 등이다.
 - 저자 정설희는 현재 충북대학교 경영대학 경영학부 회계학 박사과정에 재학 중이다. 충북대학교 경영대학 경영학부를 졸업하였으며, 동 대학의 대학원에서 경영학석사를 취득하였다. 주요 연구분야는 이익조정, 재무분석가의 이익예측 등이다.