

세무와회계저널
제13권 제3호 2012년 9월 pp.83~112
한국세무학회

비정상 감사보수가 실제 이익조정에 미치는 영향*

박정호**

<요 약>

본 연구는 실제 이익조정을 대용치로 사용한 감사인의 감사품질을 측정하는 것이다. 이를 위하여 비정상 감사보수와 실제 이익조정 사이의 관계를 실험한다. 연구의 목적은 비정상 감사보수가 기업의 내재가치를 훼손시키는 실제 이익조정에 영향을 미치는 증거를 찾고자 하는 것이다. 감사보수자료는 금융감독원 전자공시시스템의 감사보고서에서 구했으며, 기타 재무자료는 Kis-Value와 TS-2000에서 구했다. 표본은 1999년부터 2009년까지의 11년간의 자료이며, 4,504 기업-년도의 관측치이다. 연구의 강건성을 확인하기 위하여 3σ보다 큰 outlier를 제거한 후의 회귀분석을 시행하며, 내생성을 통제하기 위하여 2SLS법을 사용하였다.

연구 결과 비정상 감사보수와 실제 이익조정과의 관계는 유의한 음(-)의 관계를 나타내는데, 이는 감사인은 장기적으로 실제 이익조정이 기업의 현금흐름 생산 능력을 훼손하고 기업가치를 떨어뜨림으로써 감사품질을 떨어뜨릴 우려가 있다는 점에서, 그리고 실제 이익조정 행위로 인하여 일시적으로 주가가 상승하더라도 장기적으로는 주가가 하락함으로 인한 주주로부터의 소송위험 등을 회피하기 위해 실제 이익조정을 줄일 유인을 갖고 있음을 의미한다. 이 결과는 감사인이 일반적인 수준보다 높은 감사보수를 받을 경우에 감사품질이 높다는 점에서 미국과 다르다는 것을 보여준다.

<주제어> 감사품질, 감사보수, 비정상 감사보수, 실제 이익조정, 발생액 기반 이익조정

* 본 연구는 저자의 서울대학교 박사학위 논문중의 일부를 보완 및 발전시킨 것으로서, 본 연구에 많은 조언을 해주신 익명의 심사자분들과 박사학위 논문심사위원인 서울대의곽수근, 황이석, 백복현 교수님과 전규안(숭실대), 박종일(충북대) 교수님께 감사드립니다.

** 인천재능대학교 호텔관광계열 부교수, binhamji@hanmail.net, 032-890-7243

I. 서 론

1997년 12월의 IMF 외환위기를 경험한 우리나라 기업들이 WTO체제하의 세계화 흐름 속에서 다국적 기업들과 경쟁하기 위해서는 기업경영의 투명성뿐만 아니라 회계투명성도 이전보다 더 중요한 사회적 이슈로서 자리매김 하게 되었다. 최근 들어 회계정보의 신뢰성에 대한 자본시장에서의 관심 정도가 증대됨에 따라 외부감사인의 차별화된 고품질 감사서비스에 대한 수요와 공급의 필요성이 중요한 사회적 문제로 대두되었다. 이와 더불어 우리나라 경제가 성장함에 따라 자본시장의 발전이 가속화되고 기업관련 이해관계자들 역시 확산되어 회계정보에 대한 감사인의 사회적 책임도 중요한 논의의 대상이 되었다.

자본시장에서의 회계기능은 투자자들의 투자사결정에 관한 수익성과 위험에 관한 정보를 제공함으로써 한정된 자원의 효율적 배분에 기여하는데 있다. 회계정보가 자본시장에서 제기능을 수행하기 위해서는 무엇보다 회계정보에 대한 신뢰성이 확보되어야 하고 이를 위해서는 경영자가 회계처리를 투명하게 하는 것이 일차적으로 중요하며, 재무제표를 감사하는 회계감사인 역시 신의성실하게 외부감사를 독립적으로 수행하여야 한다. 전문성과 독립성이 있는 감사인은 기업이 작성하는 재무제표의 적정성에 관한 의견을 제시함으로써 기업과 정보이용자들 간에 존재하는 정보불균형(information asymmetry)을 해소하는 역할을 수행한다. 이러한 역할로 인해서 회계감사는 경영자와 투자자 사이에 존재하는 대리비용(agency costs)을 감소시켜, 결국 기업의 자본비용을 낮추어 기업가치의 증대를 가져다준다(Watts and Zimmerman 1986). 따라서 회계정보의 신뢰성은 감사품질(audit quality)에 좌우될 수 있다.

감사품질은 재무제표에서 부정이나 오류를 발견하고, 이를 보고할 능력으로 정의된다(DeAngelo 1981). 감사품질이 높은 감사인은 회계상의 중대한 오류나 부정행위를 적발할 가능성이 더 높다. 따라서 감사품질이 높은 감사인이 감사를 수행하면 경영자의 기회주의적인 이익조정 행위가 억제되어 회계정보의 유용성이 증대된다. 감사품질 연구자들은 오래전부터 이익조정을 찾기 위해 설계된 비정상 발생액을 대체하는 척도를 사용함으로써 전통적으로 비정상 발생액을 사용하는 문헌으로부터 개선을 시도하여(DeFond and Jambalvo 1991), 점차 실제활동에 의한 이익조정의 양상으로 진화하는 모습을 보이게 된다. 여러 선행연구들(Healy and Wahlen 1999 ; Dechow and Skinner 2000)은 경영자가 할 수 있는 판매촉진, 선적일정의 변경, 연구개발비 지출 연기 등의 활동에 의한 이익관리를 지적한다. Graham et al.(2005)은 설문조사를 통해 경영자들이 회계적인 외양을 유지하기 위해 실제활동을 한다는 강력한 증거를 발견한다. 그들은 경영자들이 발생액 기반의 이익조정보다도 실제활동을 통한 이익조정을 하는 이유는 발생액 기반 이익조정은 가격결정 및 생산에 관한 실제 의사결정보다 감사인과 정기검사에 적발될 가능성이 높으며, 발생액 기반 이익조정에만 의존하는 것은 더 위험이 따르기 때문이라고 보고한다.

미국에서는 엔론 사건 등의 회계부정이 발견된 이후 2002년에 회계개혁법안인 SOX(Sarbanes

—Oxley Act)를 제정한 바 있다. 국내에서도 이러한 미국의 영향에 따라 2003년에 회계개혁법안과 투자자보호 차원에서 증권집단소송법을 국회에서 통과시킴으로써 회계규제가 그 어느 때 보다 더 강화된 바 있다. 미국과 우리나라에서 회계규제가 강화됨에 따라 종전과 달리 기업의 이익조정 행위에도 변화가 일어나고 있다. Cohen et al.(2008)과 권혜진(2010)의 연구는 SOX나 회계개혁안이 시행된 시점을 전후로 기업의 보고이익을 증가시키는 수단이 변화되었음을 제시하고 있다. 즉 회계개혁안이 시행된 이후에는 발생액 기반 이익조정(AEM : accrual-based earnings management)은 감소되고, 실제 이익조정(REM : real earnings management)을 이용한 보고이익의 상향조정 행위가 보다 증가된 것으로 나타났다.

본 연구를 수행하게 된 동기는 SOX 이후 증가하고 있는 실제활동에 의한 이익조정 행위와 관련하여 감사인들이 전문적이고 추가적인 노력을 감수하고 받는 비정상 감사보수가 감사인의 독립성을 해치고 감사품질을 훼손하는지 아니면 감사품질을 높이는지 검증함으로써, 기업 가치 훼손 행위로부터 투자자들의 이익을 보호함으로써 감사품질을 제고하는 데 기여하고자 하는 것이다. 본 연구는 지금까지 감사품질 측정의 대용변수로 사용되어 오던 비감사보수 대신에 정상 감사보수와 총감사보수의 차이인 비정상 감사보수를 사용하여 정상 감사보수가 배제된 감사보수와 기업의 실제 이익조정과의 관계를 알아봄으로써 이전의 국내 비감사서비스에 대한 연구보다 더 정교한 감사품질의 측정치를 사용하였다는 점에서 차별성을 가진다. 또한 비정상 감사보수를 받는 감사인이 기업으로부터 독립성을 잃는다고 보다는 오히려 기업전문성을 갖고 실제 이익조정을 더 잘 찾아냄으로써 장기적인 관점에서 기업의 가치를 훼손하는 경제적 손실을 방지하고 있음을 입증함으로써 본 연구의 학문적, 실무적 의미와 공헌점을 갖는다. 위의 내용을 입증하기 위해 비정상 감사보수를 받는 감사인이 감사하는 기업의 실제 이익조정과 비정상 감사보수의 관계가 유의적이라는 가설하에서, 정상 감사보수의 산출식의 잔차를 비정상 감사보수로 추출해 낸 다음 종속변수로서의 실제 이익조정과 독립변수로서의 비정상 감사보수 등의 관계를 회귀식으로 검증한다.

II. 선행연구의 검토와 가설

1. 비정상 감사보수

Simunic(1980) 이후의 다양한 선행연구(Francis 1984 ; Hoitash 2007 ; Hribar et al. 2008 ; Choi et al. 2010 등)에서 감사품질을 측정하기 위한 대용변수중의 하나로 감사보수를 사용해 왔다. 감사서비스를 제공하는 감사인은 소송위험, 전문성, 감사인 평판, 감사노력 등에 의하여 더 증가된 초과감사보수를 받을 수 있다. Choi et al.(2010)은 이 초과감사보수를 비정상 감사보수라 하는

데, 감사보수는 기대한 요소로서의 정상 감사보수와 기대하지 않은 요소로서의 비정상 감사보수로 구분할 수 있으며 이 때 정상 감사보수와 총감사보수의 차이를 비정상 감사보수라고 한다. 그들은 감사보수가 정상보다 낮을 때는 비정상 감사보수와 발생액 기반 이익조정 사이의 관계는 유의적이지 않다고 하며, 감사보수가 정상보다 높을 때에는 양(+)의 관계가 나타남을 보고한다. 즉 피감사기업이 감사보수를 많이 주는지 적게 주는지에 따라 편의가 있는 재무보고를 금지할지 말지에 대한 감사인의 유인이 체계적으로 달라진다고 한다. 박종일과 최관(2009)은 감사보수가 정상보다 낮은 경우와 높은 경우로 나누어 분석한 결과, 감사보수가 정상보다 높은 경우에는 발생액 기반 이익조정이 낮게 나타나며, 감사품질이 향상됨을 보고한다. 본 연구에서는 위의 연구들에서 더 나아가 비정상 감사보수와 실제 이익조정과의 관계를 조사함으로써 감사품질을 측정한다.

2. 실제활동에 의한 이익조정

실제 활동조정(real activities manipulation)이란 정상적인 영업활동으로부터 시작되는 것으로서 재무보고 목표액이 정상적인 영업활동으로 보이도록 주주 및 기타 이해관계자들을 속이기 위한 경영자의 의도에 의하여 동기부여되는 것으로서 실제 이익조정(real earnings management)이라고도 한다(Roychowdhury 2006). 그녀는 매출관리, 재량적 지출의 감축, 과잉생산 등을 실험하여 R&D 지출 이외의 실제 이익조정을 탐지하기 위한 경험적 방법을 개발하여 연구한 결과 기업들이 높은 비율의 유동부채를 갖고 있을 경우 대규모로 실제활동 조정을 할 가능성이 있다고 주장한다. Gunny(2010)도 발생액으로 이익을 부풀릴 능력에 한계가 있는 기업들은 이익조정을 하기 위해 판매관리비 지출을 감축한다고 한다. Zang(2007)은 실제 이익조정과 발생액 기반 이익조정은 경영자의 이익조정 대체안으로 사용된다고 하며, Cohen et al.(2008)도 SOX 이후에 발생액 기반 이익조정은 줄고 실제 이익조정이 증가하고 있음을 보고한다.

기업에서 실제 이익조정을 이용하여 보고이익을 상향조정할 경우는 정상적인 영업활동을 벗어난 경영자의 이익조정 행위라는 점에서 기업의 미래 경제적 성과에는 부정적인 영향을 초래하게 된다(Roychowdhury 2006). 발생액 기반 이익조정이나 실제 이익조정 모두 보고상 이익의 질(earnings quality)을 감소시킨다는 측면에서 투자자들의 경제적 의사결정을 왜곡시킬 수 있어 정보위험(information risk)을 가중시킬 뿐만 아니라, 더 나아가 사회 전체적으로 자원의 효율적 배분에도 악영향을 미칠 수 있다는 점에서는 감사인의 감사위험(audit risk)을 보다 증가시키게 된다. 따라서 감사품질이 높은 감사인이 감사를 수행하면 그렇지 않은 감사인보다 발생액 기반 이익조정뿐만 아니라 실제 이익조정 역시 억제시킬 유인이 존재한다(Choi et al. 2010). 전규안 등(2010)은 자기주식 취득 및 처분기업의 이익조정 행위에 대하여 Roychowdhury(2006)의 실제 이익조정과 발생액 기반 이익조정 측정치를 이용하여 분석한다. 연구 결과 자사주 취득기업보다

는 처분기업 경영자의 이익조정 유인이 강함을 보고한다.

본 연구의 선행연구와의 차별성은 비정상 감사보수와 발생액 기반 이익조정에 관한 선행연구(박종일과 최관 2009, Choi et al. 2010)에서 진일보하여 비정상 감사보수와 실제 이익조정을 사용한 점이다. 국내의 재무자료를 사용한 박종일과 최관(2009)과 미국의 자료를 사용한 Choi et al.(2010)은 감사품질 면에서 상반된 분석결과를 보이는데, 비정상 감사보수와 실제 이익조정과의 관계를 통해 분석한 본 연구의 결과도 미국과 한국의 감사품질의 차이가 있음을 확인한다.

3. 가설의 설정

감사인은 다음과 같은 이유로 실제 이익조정을 감소(-)시키려는 유인을 갖는다. 첫째 실제 이익조정은 장기적 관점에서 기업의 현금흐름 생산 능력과 기업가치를 훼손시킴으로써 감사품질을 떨어뜨릴 우려가 있다는 점에서 감사인은 실제 이익조정을 줄이려고 할 유인을 갖는다(Kim and Sohn 2010). 둘째 감사인은 주주로부터의 소송위험을 회피하기 위해 실제 이익조정을 줄일 유인을 갖는다. 감사인은 기업이 회계기준을 따르는 한 실제 이익조정을 추적하는 데 있어서 권한이 제한되는데, 경영자가 발생액 기반 이익조정(AEM) 및 실제 이익조정(REM)을 사용하여 이익을 늘리고 주가를 올림으로써 투자자에게 피해를 준다면 투자자는 발생액 기반 이익조정(AEM)에 책임이 있는 것만으로도 감사인에게 소송을 청구할 가능성이 높아지므로 감사인은 소송위험을 줄이기 위해 실제 이익조정을 탐지하고 추적할 유인을 갖는다(Choi et al. 2010). 셋째, 이익조정과 관련된 선행연구에 의하면 감사인이 기업 전문화된 경우에 기업의 이익조정 행위를 잘 찾아낼 수 있다는 점(Solomon et al. 1999 ; Balsam et al. 2003 ; 나종길 2004 등), 브랜드 명성을 가져서 자본시장 감시정도가 높은 경우에는 소송의 위험이 있는 점(Rajgopal et al. 1999 ; 박종일과 최관 2009), 감사품질을 지키기 위해 보수적으로 회계의 융통성을 덜 허용할 가능성이 있는 점(Becker et al. 1998 ; Francis et al. 1999), 감사를 받는 기업이 높은 감사품질을 가진 감사인을 보험자로 생각하는 경우(Mansi 2004), 감사보수에 대한 경쟁이 존재하는 감사시장에서 보다 높은 보수를 받고 보다 우수한 서비스를 제공한다는 점(Simunic 1980 ; Francis 1984 ; Hribar et al. 2008 ; 박종일과 최관) 등의 이유로 감사인은 이익조정을 줄이려는 유인을 가진다고 보고하고 있다. 이상의 유인들을 전제로 한 감사인의 비정상 감사보수와 고객기업의 실제 이익조정과의 관계는 감사보수와 음(-)의 관계를 나타낼 것이다.

위의 가정과 반대로 감사인은 다음과 같은 이유로 실제 이익조정을 증가(+)시키는 유인을 갖는다. 우리나라의 감사시장은 1999년의 감사보수 자율화 조치 이후에 감사보수의 덩핑경쟁이 격화되고 있는데, 이러한 감사보수 할인 현상은 감사품질을 떨어뜨릴 유인을 제공한다. 그 유인은 다음의 두가지로 볼 수 있다. 첫째 감사보수가 정상보다 낮으면 감사 투입시간 부족으로 인한 감사범위의 제한을 초래하여 부실감사를 유발하는 중요한 요인이 된다(김호중과 이석영

1996). 이 경우에 감사인은 감사투입원가를 낮추어 수익성의 개선을 꾀할 것이기 때문에 감사품질이 저해되어 피감사기업의 이익조정액이 증가될 것이며(박재환과 이장희 2008), 비정상 감사보수와 실제 이익조정이 유의한 양(+)의 관계를 나타내어 감사품질에 심각한 영향을 미칠 수 있다. 둘째 정상보다 낮은 감사보수를 받는 감사인이 이후의 이득이 되는 계약을 기대하면서 고객기업 경영자의 이익조정 압력에 굴복할 수 있다. 이 경우에도 비정상 감사보수는 실제 이익조정과 양(+)의 관계를 나타낼 것이다 (Choi et al. 2010). 이상의 두 양립되는 가정에 기초하여 본 연구에서는 다음과 같이 가설을 설정한다.

가설 : 비정상 감사보수는 실제 이익조정과 유의적인 관계가 있다.

III. 연구방법

1. 비정상 감사보수의 추정

본 연구의 주요 관심변수는 비정상 감사보수(abnormal audit fee)로서 감사품질의 대용변수(proxy)로 사용한다. 우선 감사보수와 관련된 선행연구들(Simunic 1980 ; Francis 1984 ; Francis and Simon 1987 ; Craswell et al., 1995 ; Ghosh and Lustgarten 2006 ; Choi et al. 2010 ; 박종일과 최관 2009 등)에서 주로 사용한 감사보수 결정요인 등을 참조하여 식(1)에서 총감사보수를 추정한 후, 잔차를 비정상 감사보수(ABAF)로 추정한다.

$$\begin{aligned}
 LNAF_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 SIZE_{i,t-1} + \beta_2 BIG4_{i,t} + \beta_3 CONSOL_{i,t} + \beta_4 INVREC_{i,t-1} \\
 & + \beta_5 EXPT_{i,t-1} + \beta_6 ISSUE_{i,t-1} + \beta_7 LIQ_{i,t-1} + \beta_8 LEVE_{i,t-1} \\
 & + \beta_9 DOPINION_{i,t-1} + \beta_{10} ROA_{i,t-1} + \beta_{11} LOSS_{i,t-1} + \beta_{12} GRW_{i,t-1} \\
 & + \beta_{13} LARGE_{i,t} + \beta_{14} FOREIGN_{i,t} + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \quad (1)$$

각 개별기업 i 와 기간 t 에 대해서

- $LNAF_{i,t}$: 감사보수의 자연로그값
- $SIZE_{i,t-1}$: 기초총자산의 자연로그값
- $BIG4_{i,t}$: 감사인이 Big4에 속하면 1, 아니면 0
- $CONSOL_{i,t}$: 연결재무제표 작성대상이면 1, 아니면 0
- $INVREC_{i,t-1}$: 채고자산 및 매출채권 비율 $\{=(\text{채고자산} + \text{매출채권})/\text{기초총자산}\}$
- $EXPT_{i,t-1}$: 수출비중 $(=\text{해외매출액}/\text{총매출액})$
- $ISSUE_{i,t-1}$: 주식 및 사채발행 조달액의 절대값/기초총자산
- $LIQ_{i,t-1}$: 유동비율로 유동자산을 유동부채로 표준화한 값
- $LEVE_{i,t-1}$: 부채비율로 총부채를 총자산으로 표준화한 값
- $DOPINION_{i,t-1}$: 감사의견이 적정 이외의 감사의견이면 1, 아니면 0

$ROA_{i,t-1}$	: 총자산이익률(=당기순이익/기초총자산)
$LOSS_{i,t-1}$	: 손실이 발생기업이면 1, 아니면 0
$GRW_{i,t-1}$	: 매출액성장률
$LARGE_{i,t}$	: 대주주 1인의 지분율
$FOREIGN_{i,t}$	: 외국인투자 지분율
ΣIND	: 산업별 더미변수
$\Sigma YEAR$	: 연도별 더미변수
$\varepsilon_{i,t}$	: 잔차항(비정상감사보수)

식(1)에서 종속변수는 감사보수(LNAF)이며, 선행연구들의 감사보수 결정모형에서 감사보수에 영향을 주는 변수와 피감사인 특성 관련 변수를 모형식에 설명변수로 포함하였다.

Choi et al.(2010)은 통제변수로 SIZE, BIG4, INVREC, ISSUE, LIQ, LEVE, ROA, LOSS, FOREIGN 등을 사용한다. SIZE는 고객규모를 통제하기 위해 사용하는데 선행연구들(Simunic 1980 ; Francis 1984 ; Palmrose 1986 ; Francis and Simon 1987 ; Francis et al. 2005 ; Ghosh and Lustgarten 2006)은 SIZE와 LNAF 사이의 양(+)의 관계를 보고한다. BIG4는 Big4 감사인과 업무제휴를 한 회계법인들이 non-Big4 감사인에 비하여 감사보수가 더 많은 것으로 나타나고 있다(Francis 1984 ; Parmrose 1986 ; Francis and Stokes 1986 ; Francis and Simon 1987 ; Ghosh and Lustgarten 2006). 감사보수에 대한 감사품질 효과를 통제하기 위해 고객의 복잡성에 대한 대응변수로 INVREC, FOREIGN을 사용하며, 그 계수는 양(+)이 될 것으로 예측된다(Simunic 1980). 고객의 위험요인에 대한 대응변수로는 LIQ, LEVE, ROA, LOSS를 사용하며, 위험한 고객으로부터 받는 감사보수가 클수록 LOSS, LEVE의 계수는 양(+)이 되고, ROA와 LIQ의 계수는 음(-)이 될 것이다(Simunic and Stein 1996). ISSUE는 감사서비스 수요가 낮은 성장성을 보이는 기업보다 높은 성장성을 보이는 기업에서 더 높으므로 이를 통제하기 위하여 사용하며 그 계수는 양(+)으로 나타날 것이다(Reynolds et al. 2004).

박종일과 최관(2009)은 통제변수로 CONSOL, EXPT, DOPINION, GRW, LARGE 등을 사용한다. CONSOL은 연결재무제표를 작성한 기업이 그렇지 않은 기업에 비해 감사보수가 할증됨을 보고하며 양(+)의 계수를 예상한다(곽수근과 박종일 2010). EXPT 변수는 해외부분의 매출이 증가하여 영업이 복잡해지면 감사의 복잡성을 증대시켜 감사보수가 할증된 것으로 예상한다(권수영과 김문철 2001). DOPINION은 직전년도 감사의견으로 감사위험을 나타내는 변수이며(Francis et al. 2005 ; Ghosh and Lustgarten 2006), GRW는 매출액 성장률에 대한 변수이며, 기업의 성장률이 높은 기업일수록 감사보수가 증가함을 보고한 바 있다(전규안과 박종일 2009 ; Choi et al. 2010). 대주주 1인의 지분율 LARGE는 내부거래 등으로 인한 감사의 복잡성이 증가하므로 양(+)의 계수가 예상된다(박종일과 박찬웅 2007). 그리고 산업별(ΣIND) 및 연도별 더미변수($\Sigma YEAR$)는 각각 산업별 차이와 연도별 차이를 통제하기 위하여 모형식에 추가하였다.

한편, 본 연구는 국내의 선행연구에 따라 기업의 재무자료에 대해서는 직전년도 시점으로 측

정하였고, 재무자료를 제외한 감사인 특성 변수에 대해서는 당해연도 시점으로 측정하였다(권수영과 김문철 2001 ; 박종일과 박찬웅 2007 등).

2. 실제 이익조정의 추정

본 연구는 비정상 감사보수와 실제 이익조정과의 관계 등을 분석하기 위하여 Roychowdhury (2006), 전규안 등(2010), Choi et al.(2010)의 모형식을 참조하여 식(2)의 모형을 설정하였다.

$$\begin{aligned}
 REM_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 AB AF_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEVE_{i,t} + \beta_4 GRW_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 ACC_{i,t-1} \\
 & + \beta_7 BIG4_{i,t} + \beta_8 LARGE_{i,t} + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \quad (2)$$

각 개별기업 i와 연도 t에 대해서,

- $REM_{i,t}$: 실제이익 조정
- $ACFO_{i,t}$: 성과조정 비정상 영업현금흐름
- $APROD_{i,t}$: 성과조정 비정상 제조원가
- $ADE_{i,t}$: 성과조정 비정상 재량적 지출액
- $ABAF_{i,t}$: 비정상감사보수
- $SIZE_{i,t}$: 기업규모로 기초 총자산의 자연로그값
- $LEVE_{i,t}$: 부채비율(=부채/총자산)
- $GRW_{i,t}$: 총자산 성장률{=(총자산-전년도 총자산)/전년도 총자산}
- $ROA_{i,t}$: 당기순이익 기초 총자산으로 표준화한 값
- $ACC_{i,t-1}$: 전기 총발생액¹⁾
- $BIG4_{i,t}$: 감사인이 BIG4에 속하면 1, 그렇지 않으면 0
- $LARGE_{i,t}$: 대주주 1인의 지분율(특수 관계자 포함)
- $\sum IND_{i,t}$: 산업별 더미변수
- $\sum YEAR_{i,t}$: 연도별 더미변수
- ε : 잔차항

또한 각 변수가 매출액과 매출액의 변화분에 비례해서 발생한다는 Dechow et al.(1998)의 가정을 개선한 Roychowdhury(2006)의 모형과 Cohen and Zarowin(2008), 김지홍 등(2008), 권혜진(2010) 등의 연구를 참조하여 (1)비정상 영업현금흐름(ACFO), (2)비정상적인 제조원가(APROD) 및 (3)비정상 재량적지출(ADE)로 구분하여 아래와 같은 기업 연도별 횡단면 분석을 실시하여 추정한다.

우선 비정상 영업현금흐름은 매출과 관련된 조정이다. 매출가격 할인과 신용조건 완화는 일시적으로 매출을 증가시키고 당기순이익을 증가시키지만, 장기적으로는 영업현금흐름을 감소시킴으로써 비정상적인 영업현금흐름을 유발시킬 수 있다. 이 비정상 영업현금흐름은 당기매출액

1) 전기총발생액=(전기 당기순이익-전기 영업현금흐름)/전전기 총자산

과 매출액 변동분과의 선형관계를 가정한 식(3)에서 도출된 추정 회귀계수를 이용하여 정상수준의 영업현금흐름인 식(4)를 구한 다음에, 영업현금흐름에서 정상 영업현금흐름을 뺀 비정상 영업현금흐름을 구하여 식(5)에 나타낸다.

$$\frac{CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 + \beta_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

각 개별기업 i 와 연도 t 에 대해서,
 CFO_{it} : 영업현금흐름

$$E\left(\frac{CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\right) = \hat{\alpha}_0 + \hat{\beta}_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \hat{\beta}_2 \frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \hat{\beta}_3 \frac{\Delta S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$ACFO_{i,t} = \frac{CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}} - E\left(\frac{CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\right) \quad (5)$$

경영자들은 이익을 상향조정하기 위하여 필요 이상의 생산량을 증가시킴으로써 단위당 제조원가를 낮출 수 있다. 이로 인하여 단기적으로 매출원가를 줄이며 기업은 더 높은 영업이익을 보고할 수 있다. 그러나 장기적으로 과잉생산된 제품이 판매되지 않을 경우에 과잉생산으로 인한 제조원가 및 재고비용이 발생하게 될 것이다. 그러므로 장기적으로는 불필요한 재고비용을 증가시킴으로써 정상적인 매출원가를 왜곡시키며 기업가치를 훼손하게 될 것이다. 아래의 식(6)은 정상적인 매출원가이며, 식(7)은 단기 선형함수로서의 정상적인 재고 증감과 기말 매출액 변동분을 나타낸 것이다. 그런데 제조원가는 $PROD_{it} = COGS_{it} + \Delta INV_{it}$ 이므로 여기에 식(6)과 식(7)을 각각 대입하면 식(8)이 된다.

$$\frac{COGS_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 + \beta_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$\frac{\Delta INV_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 + \beta_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta S_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$$\frac{PROD_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 + \beta_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_4 \frac{\Delta S_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

다음에 제조원가인 식(8)에서 도출된 추정 회귀계수를 이용하여 정상수준의 제조원가인 식(9)를 구한 다음에, 제조원가에서 정상 제조원가를 빼면 비정상 제조원가인 식(10)가 도출된다.

$$E\left(\frac{PROD_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\right) = \hat{\alpha}_0 + \hat{\beta}_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \hat{\beta}_2 \frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \hat{\beta}_3 \frac{\Delta S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \hat{\beta}_4 \frac{\Delta S_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

$$APROD_{i,t} = \frac{PROD_{i,t}}{TA_{i,t-1}} - E\left(\frac{PROD_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\right) \quad (10)$$

각 개별기업 i 와 연도 t 에 대해서,

$PROD_{i,t}$: 제조원가(=기말 재고자산+매출원가)

$TA_{i,t-1}$: 기초총자산

재량적 지출은 연구개발비, 광고비, 유지비 등이며, 발생하는 기간에 보통 지출된다. 그래서 기업은 재량적 지출을 줄임으로써 보고되는 지출을 줄이는데, 이러한 재량적 지출은 기업이 이익을 창출하지 못할 경우나 목표이익에 도달하지 못할 경우에 발생할 가능성이 높다. 만일 경영자가 목표이익에 맞추기 위해 재량적 지출을 줄인다면 그들은 연구개발비, 광고비, 일반 관리비 및 판매비 등을 줄일 것이다. 재량적 지출은 식(11)와 같다. 식(11)에서 도출된 추정 회귀계수를 이용하여 정상수준의 재량적 지출인 식(12)를 구한 다음에, 재량적 지출에서 정상 재량적 지출을 빼면 비정상 재량적 지출이 식(13)로 도출된다.

$$\frac{DE_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_1 \left(\frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\right) + \varepsilon_{i,t} \quad (11)$$

$$E\left(\frac{DE_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\right) = \hat{\alpha}_0 + \hat{\beta}_1 \frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (12)$$

$$ADE_{i,t} = \frac{DE_{i,t}}{TA_{i,t-1}} - E\left(\frac{DE_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\right) \quad (13)$$

각 개별기업 i 와 연도 t 에 대해서,

$DE_{i,t}$: 재량적 지출액으로 복리후생비+일반관리비-(세금과공과-감가상각비-임차료-보험료)+판매비+연구비+경상연구개발비+경상개발비

$TA_{i,t-1}$: 기초총자산

$S_{i,t}$: i 기업의 t 기의 매출액

$\Delta S_{i,t}$: 당기 매출액의 증감분

$\Delta S_{i,t-1}$: 전기 매출액의 증감분

Zang(2007) 및 Cohen and Zarowin(2008)에서와 같이 본 연구도 실제 이익조정 의 여러 요소인 비정상 영업현금흐름(ACFO), 비정상 제조원가(APRO), 비정상 재량적 지출(ADE)의 통합 또는 부분조합을 실제활동 조정치로 사용한다. 이익을 상향 조정한 기업은 식(14)와 같이 영업활동에서는 비정상 영업현금흐름(ACFO)이 음(-)으로, 생산활동에서는 비정상 제조원가가 양(+)으로, 비용지출 활동에서는 비정상 재량적 지출이 음(-)으로 나타나게 된다.

$$REM_{i,t} = ACFO_{i,t} \times (-1) + APROD_{i,t} + ADE_{i,t} \times (-1) \quad (14)$$

또한 비정상 영업현금흐름(ACFO) 및 비정상 제조원가(APROD)의 합은 식(15)로, 비정상 영업현금흐름(ACFO) 및 비정상 재량적 지출(ADE)의 합은 식(16)으로 나타내어 각각의 실제 이익조정 요소와 영업현금흐름과의 관계를 분석한다.

$$REM1_{i,t} = ACFO_{i,t} \times (-1) + APROD_{i,t} \quad (15)$$

$$REM2_{i,t} = ACFO_{i,t} \times (-1) + ADE_{i,t} \times (-1) \quad (16)$$

연구가설을 검증하기 위한 연구모형에서 종속변수인 실제 이익조정(REM)에 대한 비정상 감사보수(ABAF)의 영향을 통제하기 위해, 다음과 같은 통제변수들을 포함한다. Roychowdhury (2006)는 통제변수로 SIZE, ROA 등을 사용한다. 성장기회와 규모를 가진 ACFO, APROD 및 ADE의 체계적인 변동을 통제하기 위해 회귀식에 SIZE를 통제변수로 포함시키는데, SIZE는 기업규모로 기초 총자산의 자연로그 값을 취하며 음(-)의 계수를 예상한다(Becker et al. 1998 ; Francis et al. 1999 ; Ashbaugh et al. 2003). ROA는 Roychowdhury(2006)가 사용한 NI(net income)와 비슷하다. 그녀는 추정모델로부터 발생하는 비정상 가치가 성과와 상관관계가 있는 측정오차를 가질 가능성을 언급하기 위해 통제변수로 NI를 사용한다.

전규안 등(2010)은 통제변수로 LEVE, GRW, BIG4 등을 사용한다. 높은 부채비율(LEVE)을 가진 기업은 채권자와의 관계에 있어서 높은 이자율 등에 의해 불리한 입장이 될 수 있으므로 이를 회피하려는 유인으로 인하여 이익조정과 유의한 양(+)의 관계를 가진다. 총자산의 성장률(GRW)은 성장성이 높은 기업일수록 경영자의 이익조정 유인이 증가한다고 보고한 바 있으며(윤순석 2001), 양(+)의 계수를 가질 것으로 예상된다(박재홍 등 2009). Becker et al.(1998)은 non-Big4보다 Big4 감사인의 감사품질이 높음을 이익조정액을 이용하여 검증한 바 있으므로 음(-)의 계수를 예상할 수 있다. BIG4는 감사인이 Big4 제휴법인이면 1을, 그렇지 않으면 0으로 측정한다.

통제변수 ACC(전기 총발생액)는 Choi et al.(2010)을 참조하는데, 시간에 따른 발생액의 역전(reversal)으로 인한 변동을 통제하기 위해 포함하며, 음(-)의 계수를 예상한다. LARGE는 대주주 1인의 지분율로 측정한다. 박종일(2003)은 최대주주 지분율이 높을수록 기업의 이익조정이 증가한다고 보고한다. 그러므로 LARGE와 이익조정과는 양(+)의 관련성을 보일 것이다. 산업더미변수(ΣIND)와 연도더미변수($\Sigma YEAR$)는 산업별 차이와 연도별 차이를 통제하기 위하여 모형식에 포함한다.

3. 연구표본의 선정

본 연구에서는 1999년부터 2009년까지를 분석기간으로 하여, 다음의 요건을 만족하는 기업을 대상으로 분석을 시행하였다.

- (1) 한국거래소에 상장되어 있는 비금융업에 속하는 기업
- (2) 12월 결산법인
- (3) 자본잠식이나 관리대상 종목으로 지정되지 않은 기업
- (4) 한국신용평가정보(KIS-VALUE) 또는 상장협의회(TS-2000)에서 재무자료가 추출될 수 있는 기업
- (5) 금융감독원 전자공시시스템([http : //www.fss.or.kr](http://www.fss.or.kr))에 감사보수가 공시된 기업

〈표 1〉 연구표본의 산업별 분포

산 업	표본수(기업_년도)
식료품 제조업	314
섬유제품 제조업	110
의복 및 모피제품 제조업	133
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	210
화학물질 및 화학제품 제조업	594
의료용 물질 및 의약품 제조업	299
고무 및 플라스틱제품 제조업	144
비금속 광물제품 제조업	229
1차 금속 제조업	389
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	401
전기장비 제조업	145
기타 기계 및 장비제조업	229
자동차 및 트레일러 제조업	309
전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	39
종합건설업	321
도매 및 상품중개업	298
소매업	49
전문 서비스업	291
총 계	4,504

표본은 비금융업에 속하는 12월 결산법인으로서 유가증권시장에 상장되어 있고 분석에 필요한 자료가 존재하는 기업을 선정하여 분석하였다. 금융업이 제외된 이유는 금융업이 일반 제조업이나 상기업과는 경영환경과 회계처리방법이 다르고 재무구조에도 차이가 있기 때문이다. 결산월 차이에 따른 영향을 통제하기 위하여 표본을 12월 결산법인으로 한정하였다. 이상치로 인한 영향을 통제하기 위하여 독립변수와 종속변수의 1% 및 99%에서 윈저라이제이션(winsorisation) 처리하였다. 최종 연구표본을 산업별로 분류하면 <표 1>과 같다. 표의 산업분류는 한국신용평가 정보(주)의 산업분류에 따랐으며 모두 18개 산업이 분석대상으로 선정되었다.

IV. 실증분석

1. 기술통계량 분석 및 상관관계 분석

실증분석에 사용된 변수들의 기술통계량을 <표 2>에 나타내었다.

<표 2> 주요 변수에 대한 기술통계량

감사보수의 결정요인 모형 (N=4,504)					
변수	평균	중위수	표준편차	최소값	최대값
REM	-0.001	0.005	0.161	-1.448	0.831
REM1	0.001	0.009	0.134	-1.350	0.824
REM2	0.000	0.001	0.086	-0.570	0.390
ACFO	-0.001	-0.002	0.066	-0.269	0.360
APROD	0.000	0.004	0.093	-1.050	0.467
ADE	0.001	0.005	0.053	-0.382	0.357
ABAF(천원)	0.000	0.002	0.313	-1.353	1.336
LNAF(억원)	11.195	11.061	0.734	8.537	15.025
SIZE	26.32	26.07	1.394	23.800	30.478
LEVE	0.475	0.471	0.207	0.084	1.143
GRW	0.078	0.061	0.231	-0.556	1.124
ROA	0.055	0.054	0.087	-0.205	0.313
ACC	-0.028	-0.026	0.103	-0.394	0.333
BIG4	0.673	0.469	—	0.000	1.000
LARGE	0.327	0.322	—	0.000	0.789

주1) 감사보수는 증권감독원 웹사이트(<http://www.fss.or.kr>)에서, 기타 재무자료는 KIS-VALUE 또는 TS-2000 D/B에서 구한 1999년부터 2009년까지의 표본임.

주2) 독립변수와 종속변수의 1% 및 99%에서 윈저라이제이션(winsorisation) 처리함.

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

주4) 변수의 정의는 다음과 같음.

각 개별기업 i 와 연도 t 에 대해서,

$REM_{i,t}$: 실제 이익조정

$ACFO_{i,t}$: 성과조정 비정상 영업현금흐름

$APROD_{i,t}$: 성과조정 비정상 제조원가

$ADE_{i,t}$: 성과조정 비정상 재량적 지출액

$REM1_{i,t} : (-1)ACFO \times APROD$

$REM2_{i,t} : (-1)ACFO \times (-1)ADE$

$SIZE_{i,t}$: 기업규모로 기초 총자산의 자연로그값.

$LEVE_{i,t}$: 부채비율(=부채/총자산)

$GRW_{i,t}$: 매출액 성장률{=(총자산-전년도 총자산)/전년도 총자산}

$ROA_{i,t}$: 법인세비용차감전순이익을 기초 총자산으로 표준화한 값.

$ACC_{i,t-1}$: 전기 총발생액

$BIG4_{i,t}$: 감사인이 BIG4에 속하면 1, 그렇지 않으면 0

$LARGE_{i,t}$: 대주주 1인 지배율(특수관계자 포함)

평균을 기준으로 보면 표본기업 중에서 감사보수(LNAF)의 평균(중위수)은 11.20(11.06)천원, 기업규모(SIZE)의 평균(중위수)은 26.32(26.07)억원으로 평균과 중위수 간에 별다른 차이를 보이지 않고 있다. REM과 REM1 및 REM2의 평균(중위수)은 각각 -0.1%(0.5%)와 0.1%(0.9%)과 0%(0.1%)이며, 평균이 중위수보다 작으므로 정상보다 더 적음을 알 수 있으며 분포곡선은 오른쪽으로 길게 퍼져있음(right skewed)을 알 수 있다.

비정상 영업현금흐름(ACFO)과 비정상 제조원가(APROD) 및 비정상 재량적 지출(ADE)의 평균(중위수)은 각각 -0.1%(-0.2%), 0%(0.4%), 0.1%(0.5%)로 비정상 영업현금흐름은 정상보다 많고, 비정상 제조원가 및 비정상 재량적 지출은 정상보다 적음을 알 수 있다. 기타 통제변수의 결과를 살펴보면 부채비율(LEVE)은 평균과 중위수가 47.5%(47.1%)로 타인자본 보다는 자기자본의 의존도가 더 높은 것으로 나타났다. 매출액 성장률(GRW)은 평균(중위수)이 7.8%(6.1%)이고 영업현금흐름(CFO)은 총자산 대비 전체표본의 경우 평균(중위수)이 5.5%(5.4%)이다. 당기순이익에서 영업현금흐름을 뺀 값인 ACC의 평균(중위수)은 -2.8% (-2.6%)이며, Big4 감사인이 감사한 피감사기업의 평균은 67.3%로 전반적으로 피감사기업은 대형 감사인을 선호하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 대주주지분율(LARGE)은 평균(중위수) 32.7%(32.2%)로 특수관계인을 포함한 대주주지분율은 평균 30%를 상회하였다.

〈표 3〉 주요변수들에 대한 변수간 Pearson 상관관계 분석결과

변수	REM	REM1	REM2	ACFO	APROD	ADE	ABAF	SIZE	LEVE	GRW	ROA	ACC	BIG4	LARGE
REM	1													
REM1	0.918 (<.0001)	1												
REM2	0.891 (<.0001)	0.684 (<.0001)	1											
ACFO	0.587 (<.0001)	0.216 (<.0001)	0.795 (<.0001)	1										
APROD	0.906 (<.0001)	0.956 (<.0001)	0.615 (<.0001)	0.279 (<.0001)	1									
ADE	0.732 (<.0001)	0.854 (<.0001)	0.651 (<.0001)	0.057 (<.0001)	0.663 (<.0001)	1								
ABAF	-0.075 (<.0001)	-0.081 (0.000)	-0.080 (0.000)	-0.040 (0.007)	-0.070 (<.0001)	-0.082 (<.0001)	1							
SIZE	-0.062 (<.0001)	-0.043 (0.004)	-0.079 (0.000)	-0.063 (0.000)	-0.034 (0.023)	-0.051 (0.001)	0.017 (0.263)	1						
LEVE	0.042 (0.005)	0.008 (0.602)	0.074 (<.0001)	0.087 (<.0001)	0.004 (0.765)	0.012 (0.424)	0.019 (0.195)	0.151 (<.0001)	1					
GRW	-0.026 (<.005)	-0.039 (0.009)	-0.039 (0.009)	0.167 (0.263)	-0.008 (0.569)	-0.085 (<.0001)	0.032 (0.034)	0.045 (0.003)	0.038 (0.010)	1				
ROA	-0.465 (<.0001)	-0.191 (<.0001)	-0.625 (<.0001)	-0.754 (<.0001)	-0.226 (<.0001)	-0.085 (<.0001)	0.037 (0.014)	0.160 (<.0001)	-0.183 (<.0001)	0.091 (<.0001)	1			
ACC	0.042 (0.005)	0.043 (0.004)	0.035 (0.020)	0.015 (0.312)	0.040 (0.007)	0.038 (0.010)	-0.037 (0.012)	-0.018 (0.215)	-0.146 (<.0001)	0.011 (0.464)	-0.039 (0.009)	1		
BIG4	-0.083 (<.0001)	-0.076 (<.0001)	-0.078 (<.0001)	-0.049 (0.001)	-0.071 (<.0001)	-0.068 (<.0001)	0.000 (1.000)	0.304 (<.0001)	0.083 (<.0001)	0.003 (0.866)	0.088 (<.0001)	-0.007 (0.640)	1	
LARGE	-0.014 (0.336)	0.001 (0.925)	-0.034 (0.021)	-0.038 (0.011)	0.007 (0.634)	-0.009 (0.545)	0.000 (1.000)	-0.056 (<.0001)	-0.153 (<.0001)	0.046 (0.002)	0.050 (<.0001)	0.061 (<.0001)	-0.019 (0.204)	1

<표 3>에서 변수간 상관관계의 결과를 보면 우선 관심변수인 ABAF(비정상 감사보수)와 실제 이익조정과 관련되는 변수들, 즉 REM(실제 이익조정), REM1, REM2, ACFO(비정상 영업현금흐름), APROD(비정상 제조원가), ADE(비정상 재량적 지출)는 모두 서로 유의수준 1%에서 유의한 음(-)의 상관관계를 보이고 있다. REM1과 REM2 사이에는 구성요소가 겹치는 관계로 68.4%로 비교적 높은 양(+)의 관계가 존재하는 것으로 볼 수 있다.

종속변수 REM에 대해 유의한 음(-)의 상관관계를 보이는 변수는 비정상 감사보수(ABAF), 기업규모(SIZE), 매출액 성장률(GRW), 법인세차감전 순이익(CFO), Big4 제휴여부(BIG4), 대주주 1인 지분율(LARGE) 등이며, 부채비율(LEVE), 전기 발생액(ACC)과는 양(+)의 상관관계를 갖는다. 즉 감사보수가 높을수록 기업규모가 클수록 성장성이 높을수록 순이익이 많을수록 Big4 제휴여부가 클수록 대주주 1인의 지분이 클수록 실제 이익조정이 낮아지며, 부채비율이 클수록 전기 발생액이 클수록 실제 이익조정의 규모는 커진다고 볼 수 있다. 종속변수 REM1에 대해 유의한 음(-)의 상관관계를 보이는 변수는 ABAF, SIZE, GRW, ROA, BIG4 등이 있으며, 종속변수 REM2에 대해서 유의한 음(-)의 상관관계를 보이는 변수로는 ABAF, SIZE, GRW, CFO, ROA, BIG4, LARGE 등이 있다.

2. 가설 검증(비정상 감사보수와 실제 이익조정)

비정상 감사보수와 실제 이익조정과의 관계를 알아보기 위해 Roychowdhury (2006)와 Cohen and Zarowin(2008)의 모델인 식(5), (10), (13), (14), (15), (16)을 이용한 회귀분석 결과를 <표 4>에 보고하였다. <표 4>는 전체 표본에 대한 비정상 감사보수와 각 실제 이익조정 요소들과의 회귀분석 결과를 보고한 것이다. 각각의 표의 패널 A에는 OLS(ordinary least squares) 회귀분석 결과를 나타냈다. 패널 B에는 기업별 표준편차로 클러스터링(clustering)한 회귀분석 결과를 나타내었는데, 이는 이분산성(heteroskedasticity)이나 시계열 상관(serial correlation) 등을 제어하기 위함이다.

우선 <표 4>의 패널 A를 살펴보면 종속변수가 ACFO, APROD, ADE, REM, REM1, REM2인 경우 모두 F값이 유의하여 모형 설정이 적절한 것으로 나타났으며, 설명력(수정 R^2)은 종속변수가 ACFO인 경우에 설명력이 1.58%, APROD인 경우에는 0.6%, ADE인 경우에 1.6%의 결과를, 종속변수가 REM인 경우에 설명력이 1.39%, REM1인 경우와 REM2인 경우에는 각각 1.42%, 3.29%로 나타나고 있다. 전체적으로 REM2의 설명력이 가장 높은 것으로 나타났다. 주된 관심변수 ABAF의 회귀계수는 APROD, ADE, REM, REM1, REM2의 경우 유의수준 1%에서 유의한 음(-)의 값으로 나타났으며, ACFO의 경우에는 유의수준 10%의 수준에서 유의한 음(-)의 값이 나타나고 있다. 결과적으로 비정상 감사보수와 실제 이익조정은 음(-)의 관계를 보이고 있음을 입증한다. 비정상 감사보수인 ABAF와 종속변수들과의 유의한 음(-)의 관계는 우리나라 감사인들의 감사품질이 비교적 높아서 실제 이익조정액이 낮게 나타났다고 볼 수 있다.

〈표 4〉 전제 표본에 대한 비정상 감사보수와 실제 이익조정의 회귀분석 결과

패널 A : OLS 회귀분석						
식(5)(10)(13)(14)(15)(16)을 이용한 회귀분석 결과(실제활동 요소별)						
변수	ACFO	APROD	ADE	REM	REM1	REM2
절편	0.092 (4.30 ^{***})	0.031 (1.01)	0.039 (2.30 ^{***})	0.162 (3.08 ^{***})	0.070 (1.61)	0.131 (4.68 ^{***})
ABAF	-0.006 (-1.95 [*])	-0.019 (-4.20 ^{***})	-0.013 (-5.14 ^{***})	-0.038 (-4.90 ^{***})	-0.032 (-4.94 ^{***})	-0.019 (-4.62 ^{***})
SIZE	-0.004 (-5.17 ^{***})	-0.001 (-0.65)	-0.001 (-2.02 ^{**})	-0.006 (-3.14 ^{***})	-0.002 (-1.24)	-0.005 (-5.18 ^{***})
LEVE	0.041 (7.19 ^{***})	0.001 (0.12)	0.008 (1.76 [*])	0.050 (3.57 ^{***})	0.009 (0.77)	0.049 (6.56 ^{***})
GRW	0.005 (1.01)	0.001 (0.11)	-0.020 (-5.50 ^{***})	-0.014 (-1.32)	-0.019 (-2.08 ^{**})	-0.015 (-2.59 ^{***})
ROA	0.020 (1.60)	-0.043 (-2.46 ^{**})	0.003 (0.30)	-0.021 (-0.67)	-0.040 (-1.60)	0.023 (1.40)
ACC	0.013 (1.28)	0.033 (2.34 ^{**})	0.019 (2.48 ^{**})	0.065 (2.69 ^{***})	0.053 (2.60 ^{***})	0.032 (2.49 ^{***})
BIG4	-0.005 (-2.42 ^{**})	-0.013 (-4.25 ^{***})	-0.007 (-3.76 ^{***})	-0.025 (-4.67 ^{***})	-0.020 (-4.43 ^{***})	-0.012 (-4.14 ^{***})
LARGE	-0.013 (-2.55 ^{***})	0.003 (0.38)	-0.002 (-0.53)	-0.013 (-0.99)	0.001 (0.06)	-0.015 (-2.26 ^{***})
ΣYEAR	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣIND	포함	포함	포함	포함	포함	포함
수정 R ²	0.0158	0.006	0.016	0.0139	0.0095	0.0222
F값	3.07 ^{***}	1.72 ^{***}	3.04 ^{***}	2.82 ^{***}	2.24 ^{***}	3.92 ^{***}
표본수	4,504	4,504	4,504	4,504	4,504	4,504

주1) 변수의 정의는 <표 2>의 하단과 동일함.

주2) 분석기간 2001년부터 2009년을 대상으로 식(5)(10)(13)(14)(15)(16)의 모형식을 이용하여 분석함.

주3) 괄호 안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t값임.

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

〈표 4〉 전제 표본에 대한 비정상 감사보수와 실제 이익조정 의 회귀분석 결과 (계속)

패널 B : 기업별로 clustering한 후의 회귀분석						
식(5)(10)(13)(14)(15)(16)을 이용한 회귀분석 결과(실제활동 요소별)						
변수	ACFO	APROD	ADE	REM	REM1	REM2
절편	0.092 (2.70 ^{***})	0.031 (0.43)	0.039 (1.02)	0.162 (1.36)	0.070 (0.67)	0.131 (2.37 ^{**})
ABAF	-0.006 (-1.70 [*])	-0.019 (-2.00 ^{**})	-0.013 (-2.06 ^{**})	-0.038 (-2.36 ^{**})	-0.032 (-2.10 ^{**})	-0.019 (-2.58 ^{**})
SIZE	-0.004 (-3.29 ^{***})	-0.001 (-0.31)	-0.001 (-0.95)	-0.006 (-1.48)	-0.002 (-0.56)	-0.005 (-2.72 ^{***})
LEVE	0.041 (6.05 ^{***})	0.001 (0.07)	0.008 (0.81)	0.050 (2.07 ^{**})	0.009 (0.40)	0.049 (4.05 ^{***})
GRW	0.005 (0.78)	0.001 (0.11)	-0.020 (-6.25 ^{***})	-0.014 (-1.37)	-0.019 (-2.41 ^{**})	-0.015 (-2.37 ^{**})
ROA	0.020 (1.22)	-0.043 (-1.62 ^{**})	0.003 (0.19)	-0.021 (-0.44)	-0.040 (-1.02)	0.023 (0.99)
ACC	0.013 (0.94)	0.033 (1.58)	0.019 (1.53)	0.065 (1.68 [*])	0.053 (1.64)	0.032 (1.56)
BIG4	-0.005 (-2.27 ^{**})	-0.013 (-2.64 ^{***})	-0.007 (-1.88 ^{***})	-0.025 (-2.91 ^{***})	-0.020 (-2.47 ^{***})	-0.012 (-2.83 ^{***})
LARGE	-0.013 (-2.06 ^{**})	0.003 (0.25)	-0.002 (-0.33)	-0.013 (-0.65)	0.001 (0.04)	-0.015 (-1.60)
ΣYEAR	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣIND	포함	포함	포함	포함	포함	포함
수정 R ²	0.0158	0.006	0.016	0.0139	0.0095	0.0222
F값	1.85 ^{***}	0.56	1.91 ^{***}	1.06	0.81	1.86 ^{***}
표본수	4,504	4,504	4,504	4,504	4,504	4,504

주1) 변수의 정의는 <표 2>의 하단과 동일함.

주2) 분석기간 2001년부터 2009년을 대상으로 식(5)(10)(13)(14)(15)(16)의 모형식을 이용하여 분석함.

주3) 괄호 안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t값임.

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

통제변수를 살펴보면 규모변수(SIZE)의 경우에 실제 이익조정의 방향과 반대 부호의 계수값을 가지고 있는 것으로 나타났으므로, 규모가 클수록 이익조정 수준은 낮아짐을 알 수 있다. 또한 자산이익률(ROA)과 매출액 성장률(GRW), 감사인의 Big4 제휴여부(BIG4), 대주주 1인 지분율(LARGE) 역시 이익조정과 음(-)의 관계를 갖는 것으로 나타났다. 이는 매출액 성장률이 높

을수록, 자산이익율이 높을수록, Big4 제휴여부가 클수록, 대주주 1인의 지분률이 높을수록 이익조정은 상대적으로 적은 것으로 나타났다. 한편 부채비율(LEVE), 전년도 발생액(ACC)은 실제 이익조정과 양(+)의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 이는 부채비율이 높을수록, 전년도 발생액이 높을수록 실제 이익조정이 증가함을 나타낸다고 볼 수 있다. 패널 B에 나타난 기업별 표준편차로 clustering한 회귀분석 결과 역시 비정상 감사보수와 실제활동 요소에 의한 이익 조정이 유의한 음(-)의 관계로 나타나 패널 A와 같은 패턴을 보임으로써 OLS 회귀분석 결과가 강건성을 가지고 있음을 나타내고 있다. 가설의 검증 결과를 종합하면 기업규모가 크고 감사법인의 규모가 클수록 감사품질이 높은 반면, 부채비율이 높거나 전기발생액이 많을수록 감사품질이 낮음을 알 수 있다. 그러므로 감사인은 REM이 장기적으로 기업의 가치를 훼손할 가능성을 가지고 있고 기업가치 훼손으로 인하여 소송을 당할 위험을 피하기 위해서 그리고 브랜드 명성에 의한 자본시장의 감시 정도가 높은 이유 등으로 인하여 REM을 감소시키고자 하는 유인이 있다고 볼 수 있다.

3. 추가분석

가. 강건성 분석

본 연구에서 제시한 실증분석 결과의 강건성(robustness)을 확인하기 위하여 두가지의 추가적인 검증을 수행하여 <표 5>와 같이 두가지 방법으로 이상치(outlier)의 영향을 확인해 보았다. <표 5>는 표준오차가 3이보다 큰 표본을 이상치로 간주하여 제거한 후 가설을 재검증한 결과이다.

<표 4>의 OLS 분석에서 가설검증의 결과는 모든 표본에서 ABAF의 회귀계수가 유의하다. 10% 수준인 ACFO를 제외하고는 모두 1%의 수준에서 유의한 음(-)의 값을 가지고 있다. 이와 비교해 볼 때에 <표 5>에서도 역시 모든 표본에서 ABAF의 회귀계수가 유의하며, APROD, ADE, REM만 5%의 유의수준에서 음(-)을 값을 나타내며 나머지는 모두 1%의 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보임으로써 OLS 분석 결과와 일관되고 있음을 보인다. <표 5>의 분석결과 이상치(outlier)의 영향을 제거한 추가분석 결과가 <표 4>의 OLS 회귀분석과 질적으로 동일한 것으로 나타났다. 위의 분석 결과 이상치의 영향이 크지 않음이 검증되었으므로 본 연구의 결과가 강건성을 가지고 있다고 볼 수 있다. 2008년도의 경우 금융위기 기간에 해당되는데, 2008년도를 제외한 후 <표 4>를 분석한 결과에서도 위의 내용과 질적으로 유사한 결과가 나타났다.

나. 2SLS법의 도구변수를 사용한 내생성 통제

앞의 연구에서 단일방정식 모형에 OLS를 적용하는 경우 여러 가지 가정들 가운데 종속변수 REM(실제 이익조정)과 독립변수 ABAF(비정상 감사보수) 간에는 일방적인 인과관계가 있어야

만 한다는 가정이 포함되어 있다. 그러나 만약에 ABAF가 동시에 REM에 의해서도 결정된다면 OLS 적용을 위해 설정했던 종속변수와 독립변수 사이의 내생성이 없어야 한다는 가정이 성립하지 않으며, 이 경우에 OLS를 적용하게 되면 편의 및 불일치추정량이 야기된다. 이러한 편의 및 불일치추정량을 해결하기 위하여 2단계 최소제곱(2SLS)법을 사용하여 종속변수(REM)와 독립변수(ABAF)간의 관계를 저하 또는 제거시켜 일치추정량을 구한다. 2SLS법은 두가지 방법으로 나누어서 다음과 같이 분석한다.

〈표 5〉 강건성(robustness) 분석

[3σ]보다 큰 극단치(outlier)를 제거한 회귀분석						
변수 \ 구분	식(5)(10)(13)(14)(15)(16)을 이용한 결과					
	ACFO	APROD	ADE	REM	REM1	REM2
ABAF	-0.005 (-1.82*)	-0.008 (-2.05**)	-0.005 (-2.48**)	-0.020 (-2.97***)	-0.011 (-2.10***)	-0.014 (-3.84***)
SIZE	-0.003 (-4.66***)	-0.000 (-0.46)	-0.001 (-2.10**)	-0.005 (-3.29***)	-0.001 (-0.80)	-0.005 (-5.10***)
LEVE	0.037 (7.09***)	0.004 (0.67)	0.005 (1.48)	0.056 (4.66***)	0.012 (1.33)	0.050 (7.36***)
GRW	0.002 (0.40)	-0.004 (-0.76)	-0.017 (-6.57***)	-0.019 (-2.02**)	-0.021 (-2.86***)	-0.017 (-3.14**)
ROA	0.013 (1.12)	-0.012 (-0.83)	0.020 (2.78**)	0.032 (1.23)	0.009 (0.47)	0.042 (2.82**)
ACC	0.009 (0.99)	0.010 (0.85)	0.005 (0.88)	0.019 (0.93)	0.014 (0.88)	0.014 (1.22)
BIG4	-0.006 (-2.99***)	-0.011 (-4.09***)	-0.005 (-3.61***)	-0.020 (-4.30***)	-0.015 (-4.30***)	-0.010 (-3.94***)
LARGE	-0.012 (-2.42**)	0.006 (0.99)	-0.000 (-0.14)	-0.010 (-0.95)	0.003 (0.41)	-0.015 (-2.46**)
ΣYEAR	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣIDS	포함	포함	포함	포함	포함	포함
수정 R ²	0.0169	0.0077	0.0296	0.0167	0.0128	0.0250
F값	3.19***	1.99***	4.83***	3.16***	2.65***	4.26***
표본수	4,449	4,444	4,402	4,453	4,439	4,448

주1) 변수의 정의는 <표 2>의 하단과 동일함.

주2) 분석기간 2001년부터 2009년을 대상으로 함.

주3) 괄호 안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t값임.

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

첫 번째 2SLS방법으로 감사보수(LNAF)에 관한 식(1)에서 추출된 잔차인 비정상 감사보수(ABAF)를 종속변수로 하고 이익조정에 영향을 미칠 수 있는 시장요인들인 외생변수 베타(BETA), 변동성(VOL), 추가순자산비율(MTB) 등을 도구변수(instrumental variable)로 사용한 식(1)의 통제변수들을 추가하여 제1단계의 식(17)로 추정한다.

$$\begin{aligned}
 ABAF_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 BTA_{i,t} + \beta_2 VOL_{i,t} + \beta_3 MTB_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t-1} + \beta_5 BIG4_{i,t} \\
 & + \beta_6 CONSOL_{i,t} + \beta_7 INVREC_{i,t-1} + \beta_8 EXPT_{i,t-1} + \beta_9 ISSUE_{i,t-1} \\
 & + \beta_{10} LIQ_{i,t-1} + \beta_{11} LEVE_{i,t-1} + \beta_{12} DOPINION_{i,t-1} + \beta_{13} ROA_{i,t-1} \\
 & + \beta_{14} LOSS_{i,t-1} + \beta_{15} GRW_{i,t-1} + \beta_{16} LARGE_{i,t} + \beta_{17} FOREIGN_{i,t} \\
 & + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{17}$$

각 개별기업 i와 기간 t에 대해서

$ABAF_{i,t}$: 비정상 감사보수

$BTA_{i,t-1}$: 베타[Cov(개별주식수익률, 기준수익률)/시장포트폴리오분산]

$VOL_{i,t}$: 변동성(주식의 위험)

$MTB_{i,t}$: 추가순자산비율

기타 통제변수는 식(1) 참조

$\varepsilon_{i,t}$: 잔차항

식(17)에서 구한 추정치 $\widehat{ABAF}$ 를 이용하여 제2단계에서는 식(18)의 회귀식으로 나타내며, 이 식을 회귀분석한 결과가 <표 6>의 패널 A에 나타나 있다.

$$\begin{aligned}
 REM_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 \widehat{ABAF}_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEVE_{i,t} + \beta_4 GRW_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} \\
 & + \beta_6 ACC_{i,t-1} + \beta_7 BIG4_{i,t} + \beta_8 LARGE_{i,t} + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{18}$$

각 개별기업 i와 기간 t에 대해서

$\widehat{ABAF}_{i,t}$: 비정상 감사보수의 추정치

$\sum IND$: 산업별 더미변수

$\sum YEAR$: 연도별 더미변수

기타 통제변수는 식(1) 참조

$\varepsilon_{i,t}$: 잔차항

<표 6>의 패널 A를 보면 F값이 모두 1%의 수준에서 유의한 것을 보이므로 모형은 적합하게 설정되었음을 보이고 있다. 독립변수인 비정상 감사보수(ABAF)와 종속변수인 각각의 실제 이익조정 관련 변수는 음(-)의 관계를 나타내고 모두 1%의 수준에서 유의함을 보이고 있다. 이는 이익조정의 내생성을 통제한 후에 가설을 지지함으로써 비정상 감사보수가 실제 이익조정과 음(-)의 관련성을 가지고 있음을 입증하고 있다.

또 다른 2SLS방법은 다음과 같다. 우선 ABAF를 위해 설정했던 식(1)을 독립변수 SIZE만을 남기고 모두 제외시킨 축약형 방정식인 식(19)로 전환하는데, 여기에서 나온 잔차가 ABAFSIZE이다. 주인기 등(2007)은 기업특성 중에서 감사시간 투입수준에 가장 큰 설명력을 가지는 변수를 기업규모라 하였는데, 본 연구에서는 감사시간과 함께 감사품질의 또 다른 특정치로 사용되는 감사보수 지급수준에 기업규모가 역시 가장 큰 설명력을 가지는 변수라고 간주하여 SIZE만을 독립변수로 남겨 축약형 방정식을 구성한다.

$$LNAF_{i,t} = \alpha_0 + \beta SIZE_{i,t-1} + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t} \quad (19)$$

각 개별기업 i와 기간 t에 대해서

$LNAF_{i,t}$: 감사보수의 자연로그값

$SIZE_{i,t-1}$: 기초총자산의 자연로그값

$\varepsilon_{i,t}$: 잔차항(ABAFSIZE)

다음에는 ABAFSIZE를 종속변수로 하고 외생변수 BETA, VOL, MTB를 설명변수로 하고 식(1)에서 사용했던 기존의 통제변수들을 추가하여 식(20)을 설정하여 ABAFSIZE의 추정치를 구하는데, 이것이 제1단계이다.

$$\begin{aligned} ABAFSIZE_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 BTA_{i,t} + \beta_2 VOL_{i,t} + \beta_3 MTB_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t-1} + \beta_5 BIGA_{i,t} \\ & + \beta_6 CONSOL_{i,t} + \beta_7 INVREC_{i,t-1} + \beta_8 EXPT_{i,t-1} + \beta_9 ISSUE_{i,t-1} \\ & + \beta_{10} LIQ_{i,t-1} + \beta_{11} LEVE_{i,t-1} + \beta_{12} DOPINION_{i,t-1} + \beta_{13} ROA_{i,t-1} \\ & + \beta_{14} LOSS_{i,t-1} + \beta_{15} GRW_{i,t-1} + \beta_{16} LARGE_{i,t} + \beta_{17} FOREIGN_{i,t} \\ & + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (20)$$

각 개별기업 i와 기간 t에 대해서

$ABAFSIZE_{i,t}$: 비정상 감사보수

$BTA_{i,t-1}$: 베타[Cov(개별주식수익률, 기준수익률)/시장포트폴리오분산]

$VOL_{i,t}$: 변동성(주식의 위험)

$MTB_{i,t}$: 주가순자산비율

기타 통제변수는 식(1) 참조

$\varepsilon_{i,t}$: 잔차항

〈표 6〉 2SLS를 이용한 회귀분석 결과

종속변수 순서대로 식(5)(10)(13)(14)(15)(16)을 이용한 결과						
패널 A : ABAF 변수를 추정한 경우						
변수 \ 구분	ACFO	APROD	ADE	REM	REM1	REM2
ABAF	-0.076 (-4.09***)	-0.270 (-8.21***)	-0.101 (-6.30***)	-0.447 (-8.06***)	-0.371 (-8.04***)	-0.177 (-6.62***)
통제변수	포함	포함	포함	포함	포함	포함
Σ YEAR	포함	포함	포함	포함	포함	포함
Σ IDS	포함	포함	포함	포함	포함	포함
수정 R^2	0.018	0.013	0.015	0.018	0.014	0.022
F값	3.38***	2.69***	2.95***	3.26***	2.85***	3.90***
표본수	4,426	4,426	4,426	4,426	4,426	4,426
패널 B : ABAFSIZE 변수를 추정한 경우						
변수 \ 구분	ACFO	APROD	ADE	REM	REM1	REM2
ABAFSIZE	-0.058 (-6.34***)	-0.162 (-11.43***)	-0.063 (-8.39***)	-0.283 (-11.62***)	-0.224 (-11.18***)	-0.121 (-9.69***)
통제변수	포함	포함	포함	포함	포함	포함
Σ YEAR	포함	포함	포함	포함	포함	포함
Σ IDS	포함	포함	포함	포함	포함	포함
수정 R^2	0.025	0.029	0.024	0.036	0.030	0.036
F값	4.18***	4.80***	4.14***	5.73***	4.92***	5.78***
표본수	4,426	4,426	4,426	4,426	4,426	4,426

주1) 통제변수의 정의는 <표 2>의 하단과 동일함.

주2) 분석기간 2001년부터 2009년을 대상으로 식(5)(10)(13)(14)(15)(16)을 이용하여 분석함.

주3) 괄호 안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t값임.

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

제2단계에서는 식(20)에서 구한 비정상 감사보수의 추정치 $\widehat{ABAFSIZE}$ 를 이용하여 식(21)의 회귀식을 만들었으며 회귀분석한 결과가 <표 6>의 패널 B에 나타나 있다.

$$\begin{aligned}
REM_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 \widehat{ABAFSIZE}_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEVE_{i,t} + \beta_4 GRW_{i,t} \\
& + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 ACC_{i,t-1} + \beta_7 BIG_{i,t} + \beta_8 LARGE_{i,t} \\
& + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned} \tag{21}$$

각 개별기업 i 와 기간 t 에 대해서

$\widehat{ABAFSIZE}_{i,t}$: 비정상 감사보수의 추정치

기타 통제변수는 식(1) 참조

$\varepsilon_{i,t}$: 잔차항

<표 6>의 패널 B 역시 비정상 감사보수와 모든 이익조정 관련 변수들이 1%의 수준에서 유의한 음(-)의 관계를 보이고 있다. 그러므로 우리나라의 경제환경에서의 비정상 감사보수는 감사품질 저하의 원인인 경제적 유착의 증거라기보다는 오히려 높은 감사품질의 증거로 간주할 수 있다.

V. 결 론

본 연구는 비정상 감사보수와 실제 이익조정과의 관계는 유의한 음(-)의 관계임을 제시하였다. 그러므로 감사인은 장기적 관점에서 REM이 기업의 현금흐름 생산 능력을 훼손하고 기업가치를 떨어뜨림으로써 감사품질을 떨어뜨릴 우려가 있다는 점에서, 그리고 실제 이익조정으로 인하여 일시적으로 주가가 상승하더라도 장기적으로는 주가를 하락시킴으로 인한 주주로부터의 소송위험 등을 회피하기 위해 그리고 브랜드 명성에 의한 자본시장의 감시정도가 높다는 이유 등으로 인하여 실제 이익조정을 줄일 유인을 갖고 있다고 볼 수 있다. 실증분석 결과의 강건성을 확인하기 위하여 이상치(outliers)의 영향을 확인해 본 후에, 2SLS법에 의해 내생성을 통제한 후의 회귀분석을 시행하였다. 분석한 결과는 비정상 감사보수가 실제 이익조정 및 발생액 기반 이익조정에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 본 연구의 분석과 일치함을 보여 분석 내용을 뒷받침하는 것으로 나타났다.

분석 결과 감사인이 비정상 감사보수를 받을 경우에 실제 이익조정이 감소하며, 이익조정이 증가하는 미국의 회계환경과 우리나라의 회계환경이 같지 않음을 제시한다. 즉 한국적인 상황에서는 감사보수의 덩핑경쟁으로 감사보수의 수준이 많이 할인되어 있으므로 감사인이 일반적인 수준보다 높은 감사보수를 받을 경우에는 미국과 반대로 감사품질이 높아질 수 있다고 볼 수 있는데, 이에 대한 감사규제 등의 대응방안도 미국과는 달라져야 한다.

연구의 한계는 다음과 같다. 첫째 본 연구의 주제중의 하나인 실제 이익조정을 측정하는 방법에 대한 학자들의 동의가 미흡하다는 한계를 갖고 있다는 점이다. 둘째 실제 이익조정이 현재로

서는 감사인의 직접적인 권한 밖의 문제이며, 감사인이 기회주의적인 실제 이익조정을 의심할 때조차도 그것을 적발해 낼 권한이 없다는 한계가 있다. 위와 같은 한계를 극복하기 위한 미래의 연구방향은 다음과 같은 점을 생각해 볼 수 있다. 실제 이익조정이 장기적인 관점에서 기업의 가치를 훼손하며 투자자들에게 손해를 끼친다는 점에서 이에 대한 측정은 필요하며, 실제 이익조정을 보다 정확히 측정할 방법과 이를 통제할 제도적 장치나 보다 구체적인 대안에 관한 후속 연구들이 나와야 할 것이다. 그럼으로써 회계연구가 기업들의 재무정보에 대한 신뢰성 및 기업경영의 투명성을 높이는 데에 중요한 역할을 담당해야 한다고 생각한다.

참고문헌

- 곽수근 · 박종일. 2010. “유가증권상장, 코스닥등록 및 비상장기업의 감사보수 결정요인에 관한 비교 분석”. 회계저널 제19권 4호 : 197-230.
- 권수영 · 김문철. 2001. “감사보수의 결정요인과 감사보수체계 변화로 인한 효과분석”. 회계학연구 제26권 제2호 : 115-143.
- 권수영 · 김문철 · 정태진. 2005. “감사시간과 감사품질이 감사보수에 미치는 영향”. 회계학연구 제30권 제4호 : 51-76
- 권혜진. 2010. “증권집단소송법과 회계개혁법안의 도입이 이익조정 수준에 미친 영향에 대한 연구”. 회계와 감사연구 제52호 : 163-195.
- 김지홍 · 고재민 · 고윤성. 2008. “적자회피 및 이익평준화를 위한 실제 이익조정 활동”. 회계저널 제17권 제4호 : 31-63.
- 나종길. 2004. “유동발생의 예측오차와 감사인 유형에 따른 재량적 발생의 정보성 차이”. 회계학연구 제29권 제1호 : 117-141.
- 나종길 · 최 관. 2003. “회계발생액과 차별적 감사수요”. 회계학연구 제28권 제1호 : 1-31.
- 박재환 · 이장희. 2008. “감사보수할인이 감사품질에 미치는 영향”. 대한경영학회지 제21권 제2호 : 837-863.
- 박정호. 2011. “비정상 감사보수가 실제 이익조정 및 재량적 발생액에 미치는 영향”. 박사학위논문. 서울대학교.
- 박종일. 2003. “기업지배구조와 이익조정 : 최대주주 지분율을 중심으로”. 회계학연구 제28권 제2호 : 135-172.
- 박종일 · 박찬웅. 2007. “비정상 감사보수와 감사품질이 비정상 감사시간에 미치는 영향”. 회계와 감사연구 제45호 : 119-159.
- 박종일 · 최 관. 2009. “비정상적인 감사보수와 감사시간이 재량적 발생액에 미치는 영향”. 세무와 회계저널 제10권 제3호 : 257-293.
- 전규안 · 박종일 · 박찬웅. 2010. “자사주 취득 및 처분기업의 실물 활동 또는 발생액을 이용한 이익조정”. 한국회계학회 하계학술대회 발표논문집.
- 전규안 · 박종일. 2009. “회계이익과 과세소득의 차이와 발생액 정보가 감사시간과 감사보수에 미치는 영향”. 경영학연구 제38권 제2호 : 319-350.
- 최정호. 2005. “회계제도 개선과 감사품질이 재량적 발생의 크기와 정보성에 미치는 영향”. 회계학연구 제30권 제2호. 107-150.
- 황인태 · 강선민. 2006. “지정감사인의 감사보수는 과연 적정한가?”. 회계저널 제15권 특별호 : 91-122.
- Ashbaugh, H., R. LaFond, and B. Mayhew. 2003. Do non-audit services compromise auditor independence? Further evidence. *The Accounting Review* 78(3) : 611-639.
- Balsam, S., J. Krishnan, and J. S. Yang. 2003. Auditor Industry Specialization and Earnings Quality.

- Auditing : A Journal of Practice and Theory* 22(September) : 71–97.
- Becker, C., M. DeFond, J. Jiambalvo, and K. Subramanyam. 1998. The Effect of Audit Quality on Earnings Management. *Contemporary Accounting Research* 15 : 1–24.
- Cohen, D., A. Dey, and T. Lys. 2008. Real and accrual-based earnings management in the pre- and post-Sarbanes Oxley periods. *The Accounting Review* 83(3) : 757–787.
- Cohen, D., and P. Zarowin. 2008. Economic consequences of real and accrual-based earnings management activities. *Working Paper*. New York University.
- Choi, A. R., J. H. Choi., J. B. Kim, and B. C. Sohn. 2011. The Joint effect of audit quality and legal regime on the use of real versus accrual-based earnings management : International evidence. *Working paper*. Seoul National University.
- Choi, J. H., J. B. Kim, and Y. Zang. 2010. Do abnormally high audit fees impair audit quality?. *A Journal of Practice and Theory* 29(2) : 115–140.
- Cohen, D., A. Dey, and T. Lys. 2008. Real and accrual-based earnings management in the pre- and post- Sarbanes Oxley periods. *The Accounting Review* 83(3) : 757–787.
- Cohen, D., and P. Zarowin. 2008. Economic consequences of real and accrual-based earnings management activities. *Working Paper*. New York University.
- Craswell, A. T., J. R. Francis, and S.L. Taylor. 1995. Auditor Brand Name Reputations and Industry Specializations. *Journal of Accounting and Economics* 20 : 297–322.
- DeAngelo, L. 1981. Auditor independence, "Low balling," and disclosure regulation. *Journal of Accounting and Economics* 1 : 113–127.
- Dechow, P. and D. Skinner. 2000. Earnings management : reconciling the views of accounting academics, practitioners and regulators. *Accounting Horizons* 14 : 235–250.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70. 193–225.
- Dechow, P. M., Kothari, S. P., Watts, R. L., 1998. The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics* 25 : 133 - 168.
- DeFond, M. L. and J. Jiambalvo. 1991. Incidence and circumstances of accounting errors. *The Accounting Review* (July) : 643–655.
- Francis, J. 1984. The Effect of Audit Firm Size on Audit Prices : a Study of the Australian Market. *Journal of Accounting and Economics* 6 : 133–151.
- Francis, J. and Simon. 1987. A Test of Audit Pricing in the Small-Client Segment of the U.S. Audit Market. *The Accounting Review* 62 : 145–157.
- Francis, J., and D. Stokes. 1986. Audit Prices, Product Differentiation and Scale of Economies : Further Evidence from the Australian Market. *Journal of Accounting Research* 24(Autumn) : 383–393.
- Francis, J., E. Maydew, and H. Sparks. 1999. The Role of Big 6 Auditors in the Credible Reporting of Accruals. *Auditing : A Journal of Practice and Theory* 18 : 17 –34.

- Francis, J., and D. Wang. 2005. The joint effect of investor protection and Big4 audits on earnings quality around the world. *Contemporary Accounting Research* 25 : 157–191.
- Ghosh, A. and S. Lustgarten. 2006. Pricing of initial audit engagements by large and small audit firms. *Contemporary Accounting Research* 27(3) : 855–888.
- Graham, J., C. Harvey, and S. Rajgopal. 2005. The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* 40 : 3–73.
- Gunny, K. 2010. The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance : evidence from meeting earnings marks. *Contemporary Accounting Research*. University of Colorado.
- Healy, P., J. Wahlen. 1999. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons* 13 : 365–383.
- Hoitash, R., A. Markelevich, and C. Barragato. 2007. Auditor Fees and Audit Quality. *Managerial Auditing Journal*. 22(8) : 761–786.
- Hribar, P., T. Kravet, and R. Wilson. 2008. A New Measures of Accounting Quality. *Working Paper*. University of Iowa.
- Kasnik, R. 1999. On the Association between Voluntary Disclosure and Earnings Management. *Journal of Accounting Research* 37 : 57–81.
- Kim, J. B., and B. Sohn. 2010. Real versus accrual-based earnings management and the implied cost of equity capital. *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.
- Mansi, S. A., W. F. Maxwell, and D. P. Miller. 2004. Do Auditor Quality and Tenure Matter to Investors? Evidence from the Bond Market. *Journal of Accounting Research* 42 : 755–793.
- Palmrose, Z. 1986. Audit fees and auditor Size : Further evidence. *Journal of Accounting Research* 24(1) : 97–110.
- Rajgopal, S., M. Venkatachalam, and J. Jambalvo. 1999. Is institutional ownership associated with earnings management and the extent to which stock prices reflect future earnings? *Working paper*. University of Washington.
- Reynolds, J. L., D. Deis, and J. R. Francis. 2004. Professional service fees and auditor objectivity. *Auditing : A Journal of Practice and Theory* 23(Spring) : 29–52.
- Roychowdhury S. 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42 : 335–370.
- Simunic, D. 1980. The pricing of audit service : theory and evidence. *Journal of Accounting Research* 18(Spring) : 161–190.
- Simunic, and M. T. Stein. 1996. The impact of litigation risk on audit pricing : A review of the economics and the evidence. *Auditing : A Journal of Practice & Theory* 15 Supplement : 119–

133.

- Solomon, I., M. D. Shields, and O. R. Whittington. 1999. What do industry—specialist auditors know? *Journal of Accounting Research* 37(Spring) : 191–208.
- Watts, R., and L. Zimmerman. 1986. *Positive accounting theory*. Prentice Hall.
- Zang, A. Y. 2007. Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation. *Working paper*. Duke University.

Effects of Abnormal Audit Fee on Real Earnings Management

Park Cheongho*

—〈Abstract〉—

This study is aimed at measuring the audit quality of the auditor with real earnings management(REM) as proxies of the audit quality. The purpose of this study is aimed at finding evidence that abnormal audit fee(ABAF) influences REM damaging firm value. The audit fee data for this study were obtained from the audit report on the electronic disclosure system of the Financial Supervisory Service, and all other financial data were retrieved from the Kis-Value and TS-2000. The sample composed of 4,504 firm-year observations is restricted to the eleven-year-period from 1999 to 2009. To upgrade the robustness of this study, the above mentioned regression model was used after the outliers with larger than $|3\sigma|$ values. To reduce the endogeneity of the model, the 2SLS method were used.

The results of the empirical analysis shows that the association between ABAF and REM is significantly negative and the auditor has an incentive to reduce REM that can lead to lowered audit quality by damaging value of corporation and the ability to produce cash flow from operation. The auditor also has an incentive to reduce REM to avoid the litigation risk from stakeholders through stock price decreases through REM in the long-term, in spite of temporary stock price increases. This study finds a difference between the American and Korean accounting environments concerning-earnings management by showing that the audit quality is improved if the audit client pays auditor higher-than-average audit fee in Korea.

〈Key words〉 audit quality, audit fee, abnormal audit fee, real earnings management, accrual based earnings management

* Associate Professor, Department of Hotel and Tourism, Incheon Jaineung College