

감사품질이 분기별 이익조정에 미치는 영향

전규안* · 박종일**

<요 약>

본 논문에서는 감사품질이 분기별 이익조정에 어떠한 영향을 주는가를 감사보수와 감사시간으로 측정된 감사품질을 통해 알아보고자 하였다. 연차보고는 신뢰성이 높으나 적시성이 낮고 중간보고는 신뢰성은 낮으나 적시성이 높다. 따라서 경영자는 신뢰성이 낮은 중간보고를 통해 분기별 이익을 조정할 유인이 있으며, 이를 통해 최종 연차보고의 이익수준을 결정한다. 본 연구는 감사보수나 감사시간과 연차 이익조정간의 관계를 분석한 기존 연구들(Choi et al. 2010 ; Caramanis and Lennox 2008 ; 박종일과 전규안 2008)과 달리 연차이익을 구성하는 분기별 이익조정과 감사품질간의 관계를 살펴본다는 점에서 차이가 있다. 또한 분기별 이익조정 패턴을 살펴보거나(Das and Shroff 2002 ; 송인만 등 2004 등), 분기별 이익조정간의 반전 현상을 살펴본 연구는 있으나(Kerstein and Rai 2007 ; 송인만 등 2008 등), 본 연구와 같이 분기별 이익조정과 감사품질간의 관계를 직접 연계시켜 체계적으로 분석한 연구는 거의 전무했다는 점에서 과거 연구들과는 차별성을 갖는다.

분기별 이익조정과 감사품질간의 관계를 살펴보기 위해 본 연구에서는 이익조정 측정치로 분기별 재량적 발생액의 분산과, 또한 이익수준 및 이익변동의 분포를 통해 파악된 적자회피, 전기보다 이익감소회피 및 재무분석가의 이익예측치 달성기업을 대상으로 분석했으며, 본 연구에서 감사품질의 대용치로 사용된 감사보수와 감사시간의 경우도 정상 감사보수와 감사시간 대신 비정상 감사보수와 감사시간에 초점을 맞추어 분석하였다.

분석기간은 2003년부터 2007년까지 5년간 유가증권시장에 상장된 12월 결산법인 중에서 금융업을 제외하고 감사보수와 감사시간의 자료가 이용가능했던 표본을 대상으로 하였다.

본 연구의 실증분석결과는 다음과 같다.

첫째, 정상 수준보다 높은 감사보수를 지급한 기업은 분기별 재량적 발생액의 분산이 유의하게 작게 나타났다. 이러한 결과는 Big 4와 non-Big 4 모두 일관된 결과를 보였다. 이는 정상수준보다 추가 감사보수를 받은 감사인일수록 재량적 발생액의 분기별 변동폭을 억제시키는 효과가 있음을 나타낸다. 그러나 비정상 감사시간은 분기별 재량적 발생액의 분산과 유의한 관계가 나타나지는 않았다.

* 숭실대학교 경영대학 회계학과 교수, kajeon@ssu.ac.kr, 02-820-0581, 제1저자

** 충북대학교 경영학부 부교수, parkjil@chungbuk.ac.kr, 043-261-3380, 교신저자

둘째, 감사인이 추가 감사보수를 받으면 그렇지 않은 경우보다 기업의 적자회피, 전기보다 이익 감소회피 및 재무분석가의 이익예측치 달성을 위한 이익조정이 4분기에서 유의하게 감소된 결과로 나타났다. 또한 감사인의 추가 감사투입시간이 많은 경우는 그렇지 않은 경우보다 전기보다 이익 감소회피를 위한 이익조정행위가 특히 4분기에서 유의하게 감소되었다. 이러한 결과는 국외의 연구결과와 달리(Das and Shroff 2002) 국내의 경우에서 4분기의 이익조정 수준이 보다 낮게 나타난 것은 감사품질이 높은 감사인이 4분기에서 보다 더 신중한 감사한 결과로 해석된다.

본 연구는 감사인의 감사보수 수준이 낮거나 감사투입시간이 적을 경우 피감사기업의 경영자는 분기별 이익조정행위를 더 공격적으로 수행한다는 결과를 보여주었다는데 의의가 있다. 이는 규제 당국에게 감사인의 분기감사보고서의 검토 수준을 현행보다 더 엄격히 수행할 필요가 있음을 시사한다.

〈주제어〉 분기별 재량적 발생액, 적자회피, 전기보다 이익감소회피, 재무분석가의 이익예측치 달성, 감사 품질, 비정상 감사보수, 비정상 감사시간

I. 서 론

본 논문은 감사품질이 분기별 이익조정에 어떠한 영향을 주는가를 감사보수와 감사시간으로 측정된 감사품질로 통해 알아보는데 목적이 있다. 감사품질의 측정치로 감사보수나 감사시간과 이익조정간의 관계를 살펴본 기존 연구들은 주로 연차 이익조정을 중심으로 분석하였다(Choi et al. 2010 ; Caramanis and Lennox 2008 ; 박종일과 전규안 2008). 또한 분기별 이익조정을 연구한 논문들은 주로 분기별 이익조정의 패턴을 알아보거나(Das and Shroff 2002 ; 송인만 등 2004 등) 분기별 이익조정에서의 반전(reversal) 시점을 살펴본 연구가 많았다(Kerstein and Rai 2007 ; 송인만 등 2008 등). 그러나 본 연구는 이들 선행연구들과 달리 분기별 이익조정에 초점을 맞추어, 기업의 분기별 이익조정과 감사인의 감사품질간의 관계를 직접 연결하여 이를 검증하고자 한다.

연차보고서는 기업의 정보이용자들에게 기업 관련 의사결정시 유용한 정보를 제공함에 있어 재무제표에 대한 신뢰성이 높은 정보를 제공해 주는데 반해, 적시성은 높지 않다는 한계가 있다. 우리나라의 경우 1977년부터 반기보고서를 공시해 왔으며, 주식시장이 발달됨에 따라 미국처럼 분기보고서에 대한 수요가 급증하면서 2000년부터는 분기재무제표를 작성하고 이를 공시하기 시작하였다. 분기보고서를 처음 공시한 그 당시에는 외부감사인의 검토가 의무화되어 있지 않아서 유용한 정보로서 적시성은 있으나, 신뢰성이 의문시 된다는 의견들이 많았다. 이에 따라 금융감독원은 2001년 3분기부터 유가증권시장과 코스닥시장에 상장된 법인 중 분기재무제표를 공시하는 기업은 외부감사인의 검토를 의무화시켰다.¹⁾ 그럼에도 불구하고 연차보고서와 비교할 때

1) 증권거래법시행령 제83조의3 제6항(현행 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령 제170조 제1항 제2호)에서는 분기보고서의 검토와 관련하여 규정하고 있다. 관련 법규에 따르면, 도입 초기에는 자산규모

반기나 분기보고서 모두는 외부감사인의 체계적인 감사절차에 따른 감사(audit) 대신 검토(review)만 요구되어 경영자들에게는 각 분기별 이익을 조정하려는 유인이 존재해, 반기·분기 보고서의 신뢰성을 저해시키는 요인으로 작용했다(송인만 등 2008 ; 손성규 등 2008). 또한 송인만 등(2008)은 작성·공시된 중간보고서에서 가장 신뢰성이 떨어지는 이유로 현행 분기보고서의 경우 자산 5천억원 이상인 기업과 금융기관만 외부감사인의 검토가 의무화된 반면, 이를 제외한 기업들은 의무화되어 있지 않아 분기보고서가 반기 또는 연말까지 잘못된 정보로 공시될 가능성 역시 높다는 점을 지적하였다. 이와 같이 현행 국내의 분기보고서의 작성과 공시는 연차보고서의 적시성에 대한 한계를 극복하기 위해 도입되었지만, 그 도입 기한이 오래되지 않아 적시성 있는 정보를 제공해 주지만, 아직은 유용한 정보가 갖추어야 할 신뢰성에는 적지 않은 문제가 발생되는 것으로 평가된다.

중간이익(분기이익과 반기이익) 보고에 대한 규제와 감독이 연차이익 보고 수준보다 높지 않고, 중간보고서는 일정 규모 이상의 기업에 대해서만 검토를 강제시키고 있기 때문에 중간보고이익의 조정은 연차이익의 조정과 차이가 나타날 가능성이 있다. 그러한 점에서 분기별 이익은 연차이익보다 규제와 감독 수준이 낮아 이익조정의 가능성이 높을 수 있다. 따라서 분기별 자료를 이용해 분기간 이익조정 행태를 조사하게 되면 연차이익보다 기업의 이익조정 정도를 더 잘 살펴볼 수 있을 것이다. 이러한 점에서 연차보고서와 달리 분기에서는 검토 혹은 기업규모에 따라 차이는 있지만 검토조차 요구되지 않는 상황에서 이들 분기보고서를 작성하여 공시하는 경영자는 분기별 이익정보를 통해 이익조정을 수행할 가능성이 더 높을 것으로 예상된다. 한편, 신뢰성이 낮은 중간보고를 통해 분기별 이익을 조정하려는 경영자의 유인은 결국 최종적으로는 연차보고서에서의 이익수준을 결정하기 위한 수단으로 이용될 수 있다. 따라서 본 연구는 연차이익조정과 감사품질 간의 관계를 조사한 기존 연구들과 달리 연차보고서보다 빈번하게 발생할 것으로 예상되는 분기별 이익조정과 감사인의 감사품질간의 관계를 감사보수와 감사시간으로 측정된 감사품질과 연계하여 살펴보고자 한다. 이를 분석하기 위하여 본 연구는 Choi et al.(2010), Caramanis and Lennox(2008), 박종일과 전규안(2008)의 연구와 같이 실제 감사보수나 감사시간 대신 비정상 감사보수와 감사시간에 초점을 맞추어 분석한다.

본 연구에서 다루고자 하는 실증적 의문사항(empirical question)은 다음과 같다. 첫째, 경영자가 분기별 이익조정을 통하여 이익을 조정할 때 감사품질의 측정치인 비정상 감사보수와 감사시간이 분기별 이익조정에 어떠한 영향을 주는지를 알아보는데 있다. 이를 검증하기 위하여 본 연구는 비정상 감사보수 혹은 비정상 감사시간이 재량적 발생액의 분산으로 측정된 이익조정에 어떠한 체계적 영향을 주는지를 분석한다. 둘째, 분기별 이익조정에 대한 감사인의 감사품질(비정상 감사보수 및 감사시간)이 Burgstahler and Dichev(1997)와 Degeorge et al.(1999)에서 제시

2조원 이상인 주권상장법인에게만 분기보고서의 검토를 의무화하였고, 2006년부터는 자산규모가 5천억원 이상인 주권상장법인에게도 이를 확대 적용했다.

된 이익수준 및 이익변동의 분포로 파악되는 세 가지 보고이익을 상향조정할 유인과 관련된 목표이익(target earnings) 기준인 적자회피, 전기보다 이익감소회피 및 재무분석가의 이익예측치 달성에 대해 체계적으로 어떠한 영향을 주는지를 알아보고자 한다. 즉 분기별 재량적 발생액과 적자회피, 이익감소회피 및 이익예측치 달성 사이의 관계에서 비정상 감사보수 혹은 비정상 감사시간이 어떠한 영향을 미치는가를 검증한다.

본 연구에서 만일 감사품질이 분기별 이익조정에 체계적인 영향을 미치는 결과가 관찰되면 투자자와 실무계에는 분기별 이익조정에 대한 유익한 정보를 제공할 것으로 기대되며, 규제기관에게는 현행 외부감사인의 검토 혹은 일정 규모 이하의 기업은 검토마저 없이 공시되는 분기보고서에 대한 신뢰성을 한 차원 높이기 위한 공시관련 정책(예로, 분기보고서에 대한 검토를 감사로 변경 하는 등)에도 시사점을 제공해 줄 것이다. 또한 분기별 이익조정과 감사품질간의 관계를 직접 연계하여 살펴본 연구는 전무했다는 점에서 본 연구는 기존 연구들에 대해 차별성을 갖고 있다. 이러한 점은 학계에도 기존 분기별 이익조정에 관한 연구 및 감사품질과 관련한 연구에 대해서도 추가적인 공헌점을 제공한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제 I 장의 서론에 이어, 제 II 장에서는 분기별 이익조정 및 감사품질과 관련된 선행연구를 검토하고 이를 기초로 본 연구가설을 설정한다. 제 III 장에서는 연구가설을 검증하기 위한 연구모형을 설계하고, 연구모형에 이용될 변수에 대한 정의 및 측정, 그리고 표본의 선정과정을 논의한다. 제 IV 장에서는 실증분석결과를 제시하고, 제 V 장에서는 본 연구 결과를 요약하고 결론과 한계점을 제시한다.

II. 선행연구의 검토와 가설 설정

1. 분기별 이익조정에 대한 선행연구 검토

분기별 이익조정과 관련한 연구는 최근 들어 몇 년간 진행되어 실증적 증거가 축적되기 시작했다. 이들 연구는 주로 분기이익 정보에서 이익조정이 나타나는지를 분기별로 비교해 분석하거나, 기말감사시 이러한 이익조정이 수정되는 행태를 실증분석한 연구들로 대변된다.

Degeorge et al.(1999)은 분기자료를 이용해 분석한 결과에서 경영자는 적자 또는 이익감소보고를 회피하거나 보고이익이 재무분석가의 이익예측치에 미달되는 것을 회피하려는 경향이 있음을 제시하였다. Matsunaga and Park(2001)은 분기별 이익목표치에 미달될 경우 최고경영자(CEO)의 연차보너스에 어떠한 영향을 주는지를 살펴보았다. 연구결과, CEO의 보너스지불은 CEO에게 분기별 재무분석가의 이익예측치와 이전 동일 분기의 이익을 충족(meeting)하기 위한 경제적 유인과 관계가 있음을 보고하였다.

Das and Shroff(2002)는 분기별 이익변화의 유형을 살펴보고 이익조정 사례를 조사한 결과에서 중간 분기에서 관찰된 이익변화 부호에 따라 기업들이 4분기의 이익을 수정한다는 결과를 제시하였다. 특히 이 연구에서는 다른 분기보다 4분기의 이익조정이 가장 높은 것으로 나타났다. 또한 Kerstein and Rai(2007), Jacob and Jorgensen(2007) 및 박종일과 전규안(2010)의 연구는 Burgstahler and Dichev(1997)의 연구방법을 이용하였지만, 연차이익 자체를 분석한 선행연구들과 달리 분기자료를 이용하여 3분기까지의 누적이익 분포의 특성이 4분기의 이익조정과 체계적인 관련성이 있음을 보여주었다.

분기별 이익조정에 대해 분석한 국내연구로는 송인만 등(2004), 박종찬과 김경태(2007), 송인만과 박연희(2008) 및 백원선(2008) 등이 있다. 그러나 이 분야의 국외연구와 비교하면 아직까지 국내연구는 미미한 수준이다. 송인만 등(2004)은 Burgstahler and Dichev(1997)와 같은 방법으로 적자 또는 이익감소를 회피하기 위한 이익조정이 국내의 경우에도 연차 보고이익에서 상당히 보편적으로 수행됨을 제시하였고, 또한 반기보고의 경우에서 적자나 이익감소를 회피하기 위한 이익조정이 연차보고의 경우보다 더 빈번하게 이루어짐을 보고하였다. 이 연구는 후자의 결과에 대해 반기이익을 조정하는데 따른 비용이 상대적으로 낮기 때문이라고 해석하였다. 박종찬과 김경태(2007)는 주요 경영성과를 이용하여 4분기와 그 이전 분기 사이에 차별적 특성이 있는지를 살펴보았다. 연구결과, 분기별 재량적 발생액은 1분기 또는 2분기에서 양(+)의 값으로 가장 큰 것으로 나타났는데 반해, 4분기에서는 음(-)의 값을 보이며 가장 작은 값으로 나타났다고 보고하였다. 이 연구는 이 결과에 대해 상장기업은 회계연도 초반에 분기이익을 늘이지만, 외부감사를 앞 둔 4분기에 들어가서는 이전 분기의 낙관적 발생액에 대한 조정과 이전 분기로부터 이연된 음(-)의 발생액을 계상하게 됨에 따라 4분기의 이익조정이 보다 감소된다고 주장했다. 송인만과 박연희(2008)는 중간보고에서는 이익을 조정하려는 유인과 이에 수반되는 비용이 연차보고서의 경우와 다를 수 있으며, 중간보고의 경우는 연차보고에 비해 적자회피 이익조정 유인이 더 높을 수 있다고 예상하고, 분기별 이익조정 행태를 재량적 발생액을 이용해 살펴보았다. 그 결과에 따르면, 1분기의 적자회피 이익조정이 동일 회계기준의 다른 분기에 비해 상대적으로 높게 나타난 반면, 4분기의 적자회피 이익조정은 이전 분기들에 비해 낮게 나타났다. 이 연구는 4분기의 이익조정이 낮은 현상과 관련해 동일 회계기간의 이전 분기의 이익조정을 청산한 결과로 결론지었다.

한편, 백원선(2008)은 3분기까지의 이익조정이 4분기 순이익을 이용한 이익조정과 이익지속성에 어떠한 체계적 관계를 주는지를 분석하였다. 이 연구는 3분기까지의 경영성과가 악화되면 4분기의 이익을 상향조정하려는 유인이 높은 기업의 이익지속성이 그렇지 않은 경우와 비교할 때 더 낮다는 가설을 제시한 후 분석하였다. 연구결과는 예상과 일치된 결과를 보고했으며, 특히 4분기 순이익의 지속성이 감소되는 현상은 재량적 발생액에 기인된 결과임을 확인하였다. 박종일과 전규안(2010)은 Kerstein and Rai(2007)의 연구를 확장시켜 적자회피 이익조정 동기 외에도

전기보다 이익감소 회피 및 재무분석가의 이익예측치 달성을 위하여 3분기말까지 이익수준이 소폭손실 상태에 있는 기업, 또는 누적순손익을 기준으로 예상 연차이익이 전기순이익보다 소폭 미달 상태에 있는 기업, 그리고 누적순손익이 9월말에 예상된 재무분석가의 연차이익보다 소폭 미달 상태에 있는 기업들은 그렇지 않은 경우보다 목표이익을 달성하기 위하여 4분기에 이익을 상향조정해 연차 보고이익을 소폭이익 구간으로 전환시킨다는 결과를 보고하였다. 이는 목표이익기준을 달성하기 위해 기업들이 4분기 이익을 관리한다는 결과였다.

2. 감사품질과 관련된 선행연구의 검토

DeAngelo(1981)는 감사품질(audit quality)을 피감사회사의 회계기준 위반사항을 발견할 가능성과 발견한 위반사항을 보고할 가능성으로 정의하였다. 여기에서 피감사회사의 회계기준 위반사항을 발견할 가능성은 감사인의 적격성(또는 전문성)과 관련된 것이고 발견한 위반사항을 보고할 가능성은 감사인의 독립성과 관련된 것이다. 즉 감사품질은 감사인의 적격성과 독립성과 관련이 있다. 이와 같이 개념상으로는 감사품질이 명확하게 정의될 수 있는 반면에 실제 감사인의 감사품을 어떻게 측정하는가와 관련지어서는 연구자마다 다소 차이가 있다. 과거 선행연구들에서 감사품질의 대용치(proxy)로 주로 많이 이용돼 왔던 변수는 대형감사인(Big 4) 여부, 감사보수, 감사시간, 재량적 발생액 등이다.

먼저 Big 4 감사인 여부는 감사품질의 대용치로 전통적으로 많이 이용되어졌다.²⁾ 예를 들어, Becker et al.(1998)은 재량적 발생액을 이용한 분석결과에서 Big 4 감사인의 감사품질이 non-Big 4 감사인의 경우보다 더 높다는 실증적 증거를 보고하였다. 그러나 국내연구들에서는 대체로 Big 4 감사인여부로 측정된 감사인 규모와 재량적 발생액 간에 유의한 차이를 발견하지 못한 경우가 더 많고, 유의한 차이를 보고하더라도 통계적인 유의수준은 그다지 높지 않았다(나종길과 최관 2003 ; 최정호 2005 ; 심한택 2005 등). 즉 국내의 경우에는 전반적으로 재량적 발생액으로 측정된 감사품질과 Big 4와 non-Big 4 감사인간에 감사품질의 차이가 명확히 있다는 결과는 잘 보고되지 않았다.³⁾

감사보수를 감사품질의 대용치로 사용한 선행연구들은 Big 4와 non-Big 4 간의 감사품질에 차이가 있는지를 감사보수를 이용해 분석한 연구들이 대부분이었다(Francis 1984 ; Palmrose 1986, 1989 ; 권수영과 김문철 2001 ; 곽수근과 박종일 2010 등). 이들 연구들에서 감사보수를 감

2) 세계적으로 가장 규모가 큰 4개의 대형 회계법인을 Big 4라 한다. 본 연구는 이들 회계법인과 업무제휴 관계에 있는 국내 회계법인을 Big 4로 칭하고, 그렇지 않은 회계법인을 non-Big 4로 칭한다. 현재 Big 4는 삼일, 삼정, 안진 및 한영회계법인이다. 한편, 본 연구에서는 해당연도의 Big 5, Big 6 및 Big 8인 경우도 고려해 측정하였다.

3) Big 4와 non-Big 4간의 차이를 감사품질의 대용치로 이용한 연구들은 Big 4와 non-Big 4 간의 차이는 볼 수 있지만, Big 4 내 또는 non-Big 4 내에서의 차이는 확인할 수 없다(Deis and Giroux 1992).

사품질의 대용치로 사용하는 이유로는 감사시장에서 피감사기업이 우수한 감사품질을 제공하는 감사인에게 더 많은 감사보수를 지급할 것이고, 감사인도 높은 품질의 감사서비스를 제공하는 경우에 감사보수를 더 많이 받으려는 유인이 존재한다고 보았기 때문이다. 따라서 과거 선행연구들은 다른 조건이 일정할 때 감사보수를 많이 받는 감사인일수록 보다 우수한 품질의 감사를 수행한다고 보았다.

감사시간을 감사품질의 대용치로 이용한 연구들에서는 감사인의 노력은 쉽게 관찰되지 않으므로 감사시간을 감사인의 노력(effort)에 대한 대용치로 보고, 이를 감사품질의 측정치로 여겨왔다(Caramanis and Lennox 2008 ; 권수영 등 2005 ; 문상혁 등 2005 ; 최 관 1999 ; O'Keefe et al. 1994 등). 감사인은 감사업무를 수행하는데 있어서 명성(reputation)을 유지하고 수행한 업무에 대한 감사위험이나 소송위험을 최소화하기 위해 최소한 자원의 자신들의 노력을 투입하게 된다. 다른 조건이 일정하다면 감사인이 우수한 감사서비스를 제공하기 위해서는 자신들의 노력을 더욱 투입하여야 한다(Caramanis and Lennox 2008). 즉 감사인이 감사업무에 투입하는 노력이 클수록 우수한 품질의 감사를 제공한다고 볼 수 있다.

감사보수나 감사시간이 이익조정에 미치는 영향을 알아본 연구나 추가 감사보수가 추가 감사시간과 관련성을 살펴본 최근 연구들에서는 감사보수와 감사시간이 기업규모와 체계적인 선행의 관계가 있음을 보고하고(박종일과 박찬웅 2007), 감사보수 및 감사시간을 감사품질의 대용치로 이용하는 경우에 기업규모 효과를 통제한 비정상 감사보수(abnormal audit fees)와 비정상 감사시간(abnormal audit hours)이 보다 적절한 측정치라고 주장한다(Choi et al. 2010 ; Coulton et al. 2007 ; Caramanis and Lennox 2008 ; 박종일과 박찬웅 2007 ; 박종일과 전규안 2008 등). 예를 들어, Caramanis and Lennox(2008)는 비정상 감사시간이 감사인의 감사노력을 반영한다고 보고 비정상 감사시간과 이익조정간의 관계를 살펴보았으며, 박종일과 전규안(2008)은 비정상 감사보수와 비정상 감사시간 모두를 감사품질의 대용치로 이용하였다.

한편, 감사품질의 또 다른 대용치로 재량적 발생액(discretionary accruals)을 이용한 연구들이 있으며, 이들 연구들에서는 재량적 발생액 수준이 높으면 감사인의 감사품질이 낮다고 보았다(Frankel et al. 2002 ; Ashbaugh et al. 2003 ; Chung and Kallapur 2003 ; Larcker and Richardson 2004 ; Choi et al. 2010 ; Caramanis and Lennox 2008 등). 재량적 발생액은 발생액을 통한 이익조정으로써 경영자가 회계처리의 재량권으로 이익을 조정한 금액이다. 만약 감사인이 엄격한 감사를 실시했거나 높은 품질의 감사서비스가 제공되었다면 경영자가 보고이익을 증가시키려는 재량권을 어느 정도 제한했을 것이다. 감사인이 저품질의 감사서비스를 제공하거나 능력이 없는 감사인이라면 경영자의 의도적이고 기회주의적인 이익조정을 탐지하거나 제한할 가능성은 낮다. 따라서 우수한 감사서비스를 제공하는 감사인이 감사한 기업의 재무보고는 재량적 발생액이 낮을 것으로 예상될 수 있다. 그러나 재량적 발생액은 쉽게 시장에서 잘 관찰되어지지 않는 특성이 있어, 연구자는 추정모형을 이용해 추정치를 계산하게 되므로 필연적으로 측정오차

(measurement error) 문제가 있는 것은 잘 알려진 사실이다(Dechow et al. 1995 ; Kasznik 1999 ; Collins and Hribar 2000 ; Kothari et al. 2005 등).

이와 같이 이론적으로는 감사품질의 정의가 명확하지만 실제 측정에 있어서는 연구자마다 차이가 있으며, 어떠한 방법으로 측정하는 것이 보다 효과적인지와 관련하여서는 연구자마다 다소 견해에 차이가 있을 수 있다. 따라서 본 연구에서는 Choi et al.(2010), Caramanis and Lennox (2008), 박종일과 전규안(2008) 등에서 최근 감사품질의 측정치로 사용되고 있는 비정상 감사보수와 비정상 감사시간으로 측정된 감사품을 주된 관심사항으로 하여 앞서의 연구목적을 달성하고자 하였다.

3. 가설의 설정

Choi et al.(2010)은 정상 감사보수보다는 비정상 감사보수(abnormal audit fees)의 경우가 피감사회사의 특이한 특정요인들에 의해 결정되므로, 이러한 특성이 반영된 감사서비스에 대한 수익성을 포착하는데 있어 비정상 측정치가 더 적절할 것으로 보았다. 또한 Caramanis and Lennox(2008)는 감사시간보다는 비정상 감사시간(abnormal audit hours)이 감사인의 추가적인 감사노력(audit effort)을 더 정확히 측정할 수 있다고 보았다. 이들 두 연구 모두는 비정상 감사보수가 높거나 비정상 감사시간이 많을수록 기업의 이익조정이 억제된다는 결과를 보여주었다. 따라서 본 연구에서도 앞선 선행연구의 방법에 따라 비정상 감사보수와 비정상 감사시간에 초점을 맞추어 분석한다. 비정상 감사보수는 실제 감사보수와 정상 감사보수의 차이이고, 비정상 감사시간은 실제 감사시간과 정상 감사시간의 차이이다. 비정상 감사보수가 양(+)의 값을 갖는다면 정상 감사보수에 비해 더 많은 감사보수를 받은 것이므로 많은 보수에 대한 대가로 감사인이 더 많은 감사노력을 기울이거나 높은 감사품질에 대한 대가를 받은 것이다. 이와 유사하게 비정상 감사시간이 양(+)의 값이라면 정상 감사시간에 비해 더 많은 감사시간을 투입한 것이며, 이는 감사인이 더 많은 감사노력을 기울인 것이므로 감사품질이 향상될 것으로 기대될 수 있다(Caramanis and Lennox 2008).

중간보고에 대한 이익조정은 연차이익 조정의 경우와 다를 가능성이 있다(송인만과 박연희 2008). 왜냐하면 중간이익에 대한 규제와 감독이 연차이익보다 강하지 않고, 중간기간에 대한 재무정보는 일정 규모 이상의 기업에 대해서만 검토보고서를 요구하고 있기 때문이다. 따라서 분기별 이익은 연차이익보다 이익조정의 가능성이 더 높을 수 있다. 즉 경영자는 연차보고에 비해 감사인의 직접적인 영향이 덜한 중간보고를 통해 분기별 이익을 조정할 유인이 존재할 수 있으며, 이러한 유인이 있는 경영자는 분기별 이익조정을 이용하여 최종 연차보고 이익수준을 결정할 가능성이 높다. 이러한 맥락에서 중간이익은 연차이익보다 기업의 이익조정을 더 잘 보여줄 수 있을 것이므로, 본 연구는 이익조정의 가능성이 높은 분기별 이익조정에 초점을 맞추어

비정상 감사보수와 감사시간으로 측정된 감사품질과의 관계를 분석한다.

앞서의 논의에 기초해 볼 때 감사품질이 높은 감사인에게 감사받는 피감사기업의 경우에는 분기별 이익조정이 감소될 것으로 기대되므로 다음과 같이 가설 1을 설정한다. 특히 본 연구에서는 가설 1을 검증하기 위해 감사품을 비정상 감사보수와 비정상 감사시간으로 측정한 후, 이들과 이익조정의 대용치로서 분기별 재량적 발생액의 분산과의 관계를 살펴볼 것이다.⁴⁾

가설 1 : 감사품질이 높을 때 기업의 분기별 이익조정은 감소될 것이다.

연차이익은 분기이익의 합이므로 연차이익 조정액은 분기이익 조정액의 합이 되어야 한다. 그러나 송인만 등(2008)은 작성·공시된 중간재무제표를 조사한 결과에서 신뢰성을 저해시키는 실제적인 사례들이 있음을 지적했으며, 그 예로 누적분기기간의 실적은 개별분기 실적의 합과 동일해야 됨에도 불구하고 차이가 있음을 보고하였다.⁵⁾ 이는 기업에 따라서는 분기별 이익조정과 연차이익 간 조정이 다를 수 있음을 시사한다.

경영자가 분기별 이익조정을 통해 연차이익을 조정하려는 유인이 있는 경우 감사품질이 높은 감사인에게 감사받으면 이러한 이익조정이 수월치 않을 것이다. 즉 경영자가 분기별 이익을 조정하여 연차이익을 조정하려는 경우 감사인의 감사품질이 높다면 분기별 이익조정이 감소될 수 있으므로, 다음과 같이 가설 2를 설정한다.

가설 2 : 기업의 분기별 이익조정을 통한 연차이익조정은 감사품질이 높을 때 감소될 것이다.

본 연구에서는 가설 2를 검증하기 위하여 가설 1과 달리 측정오차의 문제가 거의 없는 이익수준과 이익변동의 분포를 통해 이익조정이 의심되는 적자회피, 전기보다 이익감소 회피 및 재무분석가의 이익예측치를 충족하거나 약간 상향조정된 기업을 분석대상으로 분석하고, 감사품질의 측정치는 가설 1과 마찬가지로 비정상 감사보수와 감사시간을 이용해 분석하고자 한다.

Choi et al.(2010) 및 Caramanis and Lennox(2008)의 연구는 연차 이익조정과 감사품질 간의 관계를 중심으로 살펴본 반면에, 본 연구는 연차이익보다 분기별 이익조정 관점에서 분석했다는 점에서 이들 연구와 차이가 있다.

4) 즉 본 연구에서는 네 분기의 재량적 발생액의 변동성에 해당될 수 있는 분산이 적은 기업일수록 감사인의 감사품질이 더 높다는 전제를 한 것이다.

5) 이 연구는 이러한 결과가 나타나는 이유와 관련해 개별분기에 대해서는 대부분 검토조차 하지 않는 것이 주된 원인일 수 있음을 지적하였다.

Ⅲ. 연구설계 및 표본

1. 연구모형의 설정

본 연구의 목적은 감사보수와 감사시간으로 측정된 감사품질이 기업의 분기별 이익조정과 어떠한 체계적인 관계가 있는지를 검증하는데 있다. 이를 위하여 본 연구는 가설 1과 2를 검증하기 위해 아래의 식(1)과 식(2)를 이용해 분석한다.

$$DA^{SD-q}(or DA^{ROA-SD-q}) = a_0 + b_1 LNAF^{ab}(or LNAH^{ab}) + b_2 BIG4 + b_3 AUDCH + b_4 SIZE + b_5 LEVE + b_6 CFO + b_7 LOSS + b_8 GRW + b_9 ISSUE + b_{10} lagTA + b_{11} OWNER + \sum IND + \sum YR + e \quad (1)$$

여기서, DA^{SD-q} = t년도 분기별 재량적 발생액의 분산(수정된 Jones 모형, Dechow et al. 1995)
 $DA^{ROA-SD-q}$ = t년도 ROA를 통제한 분기별 성과대응 재량적 발생액(Kothari et al. 2005)
 $LNAF^{ab}$ = t년도 비정상 감사보수
 $LNAH^{ab}$ = t년도 비정상 감사시간
 $BIG4$ = t년도 감사인이 Big 4 제휴법인이면 1 국내법인이면 0
 $AUDCH$ = t년도 감사인이 교체된 기업이면 1 아니면 0
 $SIZE$ = t년도 기업규모(기초총자산의 자연로그 값)
 $LEVE$ = t년도 부채비율(=총부채/총자산)
 CFO = t년도 영업활동으로 인한 현금흐름, 기초총자산으로 표준화
 $LOSS$ = t년도 과거 3년 이내에 손실발생기업이면 1, 아니면 0
 GRW = t년도 총자산의 성장률[=(총자산_t-총자산_{t-1})/총자산_{t-1}]
 $ISSUE$ = t년도 증자여부(=전기 대비 자본금의 변동이 10% 이상 증가한 기업이면 1, 아니면 0)
 $lagTA$ = t년도 전기 총발생액[=(당기순이익_{t-1}-영업활동으로 인한 현금흐름_{t-1})/총자산_{t-2}]
 $OWNER$ = t년도 대주주1인 지분율(특수관계자 포함)
 $\sum IND$ = 산업별 더미변수
 $\sum YR$ = 연도별 더미변수
 e = 잔차항
 편의상 아래첨자는 생략함

$$AL(or AED or MBE) = a_0 + b_1 DA^{q1} + b_2 DA^{q2} + b_3 DA^{q3} + b_4 DA^{q4} + b_5 LNAF^{abD}(or LNAH^{abD}) + b_6 DA^{q1} * LNAF^{abD}(or DA^{q1} * LNAH^{abD}) + b_7 DA^{q2} * LNAF^{abD}(or DA^{q2} * LNAH^{abD}) + b_8 DA^{q3} * LNAF^{abD}(or DA^{q3} * LNAH^{abD}) + b_9 DA^{q4} * LNAF^{abD}(or DA^{q4} * LNAH^{abD}) + b_{10} BIG4 + b_{11} AUDCH + b_{12} SIZE + b_{13} LEVE + b_{14} CFO + b_{15} LOSS + b_{16} GRW + b_{17} ISSUE + b_{18} lagTA + b_{19} OWNER + \sum IND + \sum YR + e \quad (2)$$

여기서, AL	=t년도 적자보고 회피기업이면 1, 아니면 0
AED	=t년도 전기 대비 이익감소보고 회피기업이면 1, 아니면 0
MBE	=t년도 재무분석가의 이익예측치를 충족하거나 약간 초과한 기업이면 1, 아니면 0
$DA^{q1 \sim 4}$	=t년도 각 1분기~4분기 재량적 발생액(수정된 Jones 모형, Dechow et al. 1995) 또는 ROA 를 통제한 성과대응 재량적 발생액(Kothari et al. 2005)
$LNAF^{abd}$	=t년도 비정상 감사보수가 영(0)보다 크면 1, 아니면 0
$LNAH^{abd}$	=t년도 비정상 감사시간이 영(0)보다 크면 1, 아니면 0
$DA^q * LNAF^{abd}$	=t년도 각 분기별 재량적 발생액*비정상 감사보수의 상호작용변수
$DA^q * LNAH^{abd}$	=t년도 각 분기별 재량적 발생액*비정상 감사시간의 상호작용변수
이하 변수의 정의는 식(1)의 하단과 같음.	

식(1)에서 종속변수는 분기별 재량적 발생액의 분산(DA^{SD-q})이며⁶⁾, 본 연구는 검증결과의 비교목적상 분기별 재량적 발생액(이하 DA)과 성과대응 재량적 발생액(이하 DA^{ROA}) 모두를 이용해 분석하였다.⁷⁾ 분기별 이익조정의 분산이 클수록 분기 이익조정의 변동폭이 크다는 점에서 분기별 이익조정의 분산이 작은 경우보다는 실제이익보다 크게 조정했을 가능성이 높다. 따라서 고품질의 감사인이 감사하면 분기별 이익조정의 변동폭이 보다 감소될 것으로 예상된다.

가설 1을 검증하기 위한 식(1)에서의 관심변수는 비정상 감사보수($LNAF^{ab}$) 혹은 비정상 감사시간($LNAH^{ab}$)이다.⁸⁾ 비정상 감사보수의 측정치는 감사인이 받은 감사보수에서 과대(또는 과소) 지급된 감사보수가 차지하는 비중을 나타내는 상대적 개념의 측정치이다.⁹⁾ 즉 정상 감사보수를

6) 본 연구는 감사품질 관련 선행연구들과 마찬가지로 재량적 발생액을 이익조정의 측정치로 이용하였다 (Becker et al. 1998 ; DeFond and Subramanyam 1998 ; Choi et al. 2010 ; Caramanis and Lennox 2008 등).

7) DA 및 DA^{ROA} 의 구체적인 측정방법은 후술한다.

8) 실제(actual) 감사보수나 감사시간은 개별기업의 규모에 따라 결정되는 절대적 크기에 대한 측정치임을 Caramanis and Lennox(2008), Choi et al.(2010), 박종일과 박찬웅(2007)의 연구들에서 구체적으로 설명하고 있다. 예를 들어, Choi et al.(2010)는 정상 감사보수(normal audit fees)는 감사인의 노력에 대한 원가(auditors' efforts costs), 피감사기업의 규모, 영업복잡성 및 소송위험 등에 따라 결정되는데 반해, 비정상 감사보수는 피감사기업의 특유의(idiosyncratic) 요인들, 예를 들면 뇌물이나 감사인의 수익성을 포착하는데 있어 이 측정치는 유용하다고 주장한다. Caramanis and Lennox(2008)의 연구에서도 감사시간을 이용한 분석에서 이와 유사한 주장을 피력하였다. 또한 박종일과 박찬웅(2007)은 감사보수 및 감사시간 모두 기업규모에 따라 거의 선형 관계가 존재함을 그래프를 통해 제시한 바 있다. 따라서 본 연구는 감사보수와 감사시간이 갖는 기업규모 효과를 통제할 목적에서 실제 측정치에 초점을 맞추는 대신 비정상 측정치에 초점을 맞추어 분석한다.

9) 감사보수 및 감사시간에 관한 선행연구들은 두 변수 모두 감사품질의 측정치로 생각한 경우가 많았다. 즉 감사보수를 더 많이 받은 감사인이 감사투입시간을 증가시켜서 양질의 감사품질을 제공할 것으로 기대한 것이다. 한편, 실제 감사보수와 감사시간에 자연로그를 취해 측정된 감사보수나 감사시간은 개별기업간 크기를 나타내는 절대적 측정치이다.

초과한 감사보수는 과다 지급된 감사보수로서 비정상 감사보수 값이 양(+)의 값을 가지며, 정상 감사보수보다 낮은 감사보수는 과소 지급된 감사보수로서 비정상 감사보수 값은 음(-)의 값을 가진다. 비정상 감사시간의 경우도 앞서 비정상 감사보수와 개념적으로 동일하다.

식(2)의 종속변수는 Burgstahler and Dichev(1997) 및 Degeorge et al.(1999)의 연구에서 논의된 사항으로, 본 연구는 적자 회피기업(AL), 전기보다 이익감소 회피기업(AED) 및 재무분석가의 이익예측치를 약간 초과한 기업(MBE)이면 각각 1, 아니면 0인 더미변수로 측정하였다.¹⁰⁾ 이들 세 가지 보고이익의 조정이 의심되는 기업의 경우는 재량적 발생액을 직접 추정하는 것과 달리 보고된 이익수준이나 이익변동 분포를 통해 파악된다는 점에서 측정오차의 문제가 거의 없고, 이들 구간 속한 기업들은 모두 보고이익이 상향조정되었을 것이 의심되는 기업들이다. 식(2)에서 먼저 각 분기별 재량적 발생액($DA^{q1} \sim DA^{q4}$)과 AL, AED 및 MBE 간의 관계를 살펴봄으로써 적자회피, 이익감소회피 및 이익예측치 충족기업들이 각각 어느 분기를 이용해 이익을 상향조정했는지를 살펴본다. 그런 후 이들의 상향조정 정도와 비정상 감사보수 및 비정상 감사시간으로 측정된 감사품질의 상호작용변수(interaction terms)를 이용해 각 분기별 이익조정이 억제되는지를 분석한다. 따라서 가설 2를 검증하기 위한 식(2)의 관심변수는 각 분기별 재량적 발생액과 비정상 감사보수 또는 재량적 발생액과 비정상 감사시간의 상호작용변수($DA^{q1} \sim DA^{q4} * LNAF^{abD}$ or $DA^{q1} \sim DA^{q4} * LNAH^{abD}$)에 해당된다. 다만, 식(1)의 경우는 $LNAF^{ab}$ 및 $LNAH^{ab}$ 에 대해 연속변수를 이용했지만, 식(2)에서는 교차변수가 관심변수에 해당되므로 변수간 다중공선성 문제를 회피하기 위해 더미변수로 분석하였다. 즉 식(2)에서의 경우는 $LNAF^{abD}$ 및 $LNAH^{abD}$ 변수가 해당 측정치의 값이 각각 중위수보다 크면 1, 아니면 0으로 측정되었다. 만일 식(2)에서 비정상 감사보수 혹은 비정상 감사시간의 측정치가 감사품을 측정하는 개념을 내포하고 있다면 회귀계수 $b_6 \sim b_9$ 까지는 각각 유의한 음(-)의 값을 가질 것으로 예상된다.

식(1)과 식(2)에서 통제변수의 선정은 과거 선행연구에 기초해 재량적 발생액에 영향을 미친다는 변수들을 고려하였다(Caramanis and Lennox. 2008 ; Choi et al. 2010 ; Becker et al. 1998 ; DeFond and Subramanyam. 1998 ; 박종일과 광수근 2007 등).¹¹⁾ 본 연구에서 통제변수로 감사인 유형(BIG4), 감사인 교체(AUDCH), 기업규모(SIZE), 부채비율(LEVE), 영업현금흐름(CFO), 손실 발생여부(LOSS), 총자산의 성장성(GRW), 자본증자여부(ISSUE), 전기 총발생액(lagTA), 대주주 지분율(OWNER)과 산업과 연도별 차이를 통제할 목적에서 산업더미(ΔIND)와 연도더미(ΔYR)를 고려하였다. 본 연구에서 통제변수의 선정 이유는 다음과 같다.

10) AL, AED 및 MBE의 구간 설정에 관한 구체적인 설명은 후술한다.

11) 한편, 본 연구에서 이용된 통제변수는 종속변수가 재량적 발생액인 경우 이익조정 관련 연구들에서 논의된 바 있는 변수들을 선정하였다. 그러나 식(2)의 종속변수의 경우인 적자회피, 이익감소회피 및 재무분석가의 이익예측치 달성여부와 관련한 사항을 회귀분석을 통해 검증결과를 제시한 연구가 거의 없기 때문에 통제변수의 선정이 수월치 않았다. 따라서 본 연구는 이들 역시 이익조정 측정치라는 점에서 식(1)에 이용된 통제변수를 식(2)에서도 공통된 사항으로 간주해 변수로 이용하였다.

*BIG4*는 선행연구들처럼 감사인이 Big 4 제휴법인이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수로 측정하였다. Becker et al.(1998)은 non-Big 4 감사인보다 Big 4 감사인의 감사품질이 높다는 결과를 재량적 발생액이 더 낮다는 결과로서 보여주었다. *AUDCH*는 감사인 교체기업이 비교제기업보다 이익조정 수준이 높다는 과거 선행연구에 따라 모형식에 고려되었다(DeFond and Subramanyam 1998 ; 박종일과 박수근 2007).

*SIZE*는 과거 연구들에서 모형식의 여러 다양한 생략된 변수들(correlated omitted variables)의 대용변수로 재량적 발생액과 유의한 관련성이 있음을 보고한 연구들이 다수 존재한다(Caramanis and Lennox 2008 ; Choi et al. 2010 ; Ashbaugh et al. 2003 ; Myers et al. 2003 ; Becker et al. 1998 등). *SIZE*는 기초총자산에 자연로그를 취하여 측정했다. *LEVE*는 부채비율로서 과거 선행연구들은 기업의 이익조정에 영향을 미치는 것으로 보고한 바 있어 이를 통제변수로 선정하였다(Choi et al. 2010 ; Ashbaugh et al. 2003 ; 임영덕 2006 ; 박종일 2003 등). 예를 들어, DeFond and Jiambalvo(1994)은 미국의 경우 부채차입계약이 존재하므로 부채비율이 높은 기업일수록 보고이익을 상향조정하는 경향이 있음을 보고하였다. 그러나 국내의 경우는 명시화된 부채차입계약이 존재하지 않아 대체로 부채비율과 재량적 발생액 사이에 오히려 유의한 음(-)의 관계가 나타남을 보고한 연구들이 대부분이다(임영덕 2006 ; 박종일 등 2003 등). *LEVE*는 총부채를 총자산으로 나누어 측정했다. 기업성과는 재량적 발생액과 체계적인 관계가 나타난다는 선행연구의 결과가 있으며(DeFond and Subramanyam 1998 ; Dechow et al. 1995 등), 특히 영업현금흐름(*CFO*)은 재량적 발생액과 유의한 음(-)의 관계가 있다는 이전 연구들에 따라 이를 통제변수로 포함하였다(Choi et al. 2010 ; Ashbaugh et al. 2003 등). 또한 *LOSS*는 과거의 경영성과를 통제할 목적에서 모형식에 추가하였다(Choi et al. 2010 ; Kasznik 1999). *LOSS*는 과거 3년 이내에 손실이 발생한 적이 있는 기업이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수로 측정하였다.

총자산의 성장성(*GRW*)은 윤순석(2001)의 연구결과에 따라 성장성이 높은 기업일수록 이익을 상향조정할 유인이 높을 것으로 예상되어 이를 모형식에 고려하였다(Ashbaugh et al. 2003 ; Myers et al. 2003 등). 또한 자본증자여부(*ISSUE*)는 Teoh et al.(1998) 및 최관과 백원선(1999)의 연구에서 유상증자기업(SEO)들이 투자자들에게 기업의 미래 전망을 밝게 보이려 하는 경향에 따라 이들 기업은 이익을 상향조정할 유인이 높을 수 있어 모형식에 고려한 것이다. *ISSUE*는 전년 대비 자본금의 변동이 10% 이상 증가하면 1, 아니면 0인 더미변수로 측정되었다. *lagTA*는 전기 총발생액으로, 발생액의 특성에 따른 이익조정의 반전 현상을 통제하기 위해 고려되었다(Choi et al. 2010 ; Ashbaugh et al. 2003 ; Becker et al. 1998 등). *OWNER*는 대주주 지분율 변수이다. 박종일(2003)의 연구는 대주주 지분율과 재량적 발생액 간에 양(+)의 관계가 있음을 보고한 바 있다. 통제변수의 구체적인 측정과 정의는 식(1)의 하단에 보고된 사항과 같다.

한편, 식(1)의 종속변수는 연속변수이므로 다변량 OLS 회귀분석을 이용해 분석하고, 식(2)의 종속변수는 지시변수에 해당되므로 로지스틱(Logistic) 회귀분석을 이용해 분석한다.

2. 재량적 발생액 추정모형

가설의 검증을 위하여 본 연구는 선행연구들과 같이 감사품질의 대응치로 재량적 발생액(discretionary accruals ; DA)을 이용한다(Caramanis and Lennox 2008 ; Choi et al. 2010 ; DeFond and Subramanyam 1998 등). 재량적 발생액은 기업의 이익조정 정도와 오류 가능성의 정도를 나타내며, 이 이익조정 측정치는 회계처리의 변경을 통한 이익조정보다 쉽게 자본시장에 노출되지 않거나 관찰이 잘 되지 않는 특성 때문에 경영자는 재량적 발생액을 이용하여 보고이익을 조정하는 것을 선호해 왔다.¹²⁾

본 연구는 검증결과의 일반화 가능성을 높이고자 재량적 발생액 외에도 성과대응 재량적 발생액(DA^{ROA})을 병행하여 분석한다. 이익조정 관련연구들에서는 재량적 발생액을 대부분 수정 Jones모형(Dechow et al. 1995)을 사용해 추정해 왔다. 본 연구도 기본적으로 이 방법에 따라 다음의 식(3)을 추정했는데, 연차 DA 와 각 분기별 $DA^{q1} \sim DA^{q4}$ 를 추정하였다. 식(3)의 변수들은 모두 이분산성(heteroskedasticity)을 통제하기 위해 기초총자산으로 나누어 측정되었고, 추정시 산업별-연도별(혹은 분기별) 횡단면 분석으로 각각 DA 및 $DA^{q1} \sim DA^{q4}$ 의 값을 구하였다. 결과 DA 및 $DA^{q1} \sim DA^{q4}$ 는 식(3)에서 추정된 잔차항(ε)이다.

$$TA_{jt}/A_{jt-1} = \alpha_0(I/A_{jt-1}) + b_1[(\Delta REV_{jt} - \Delta REC_{jt})/A_{jt-1}] + b_2(PPE_{jt}/A_{jt-1}) + \varepsilon_{jt} \quad (3)$$

여기서, TA_{jt} = t년도 총발생액(=당기순이익_t - 영업현금흐름_t)

ΔREV_{jt} = t년도 매출액의 변화(=매출액_t - 매출액_{t-1})

ΔREC_{jt} = t년도 매출채권의 변화(=매출채권_t - 매출채권_{t-1})

PPE_{jt} = t년도 유형자산(토지, 건설중인 자산 제외)

A_{jt-1} = t-1년도 총자산

ε_{jt} = 잔차항

한편, 성과대응 재량적 발생액(DA^{ROA} 및 $DA^{ROA,q1} \sim DA^{ROA,q4}$)은 Kothari et al.(2005)의 연구방법에 따라 총자산이익률(ROA)을 통제하여 계산되었다.¹³⁾ 이와 같이 $DA^{q1} \sim DA^{q4}$ 및 $DA^{ROA,q1} \sim$

12) 재량적 발생액에 대한 추정은 1991년도에 Jones(1991)로부터 개발된 후 Dechow et al.(2005)의 연구에 와서는 매출채권 변수가 모형식에 추가로 고려되었고, Kothari et al.(2005)에서는 기업성과(ROA)에 대한 조정이 고려됨으로써 이전 모형보다는 정교화 되었다. 또한 최근에는 이 측정치들을 이익의 질에 대한 대응치로 보는 연구들도 다수 존재한다(Myers et al. 2003 ; 전영순 2003 등).

13) 성과대응 재량적 발생액에 대한 측정절차는 다음과 같다. 산업별-연도별(혹은 분기별) 횡단면 자료를 이용하여 식(3)을 통해 $DA(\varepsilon)$ 를 계산한 후, 연도별로 다시 ROA 기준에 따라 10분위수로 나눈 후, 10분위수의 각 등급구간에 해당되는 DA 의 중위수를 이용해서 이 값을 해당연도 개별기업의 DA 에서 차감하는 방법이다. 본 연구는 ROA 가 조정된 재량적 발생액(이하 DA^{ROA})을 이와 같이 계산하였다(Choi et al. 2010 ; 이아영 등 2007 ; 박종일과 박수근 2007 등).

DA^{ROA,q^4} 는 가설 1의 경우 개별기업별로 네 분기에 대한 재량적 발생액의 분산($DA^{SD,q}$ 및 $DA^{ROA,SD,q}$)으로 측정되었으며, 이를 종속변수로 사용하였다.

3. 비정상 감사보수와 감사시간의 추정모형

본 연구에서는 비정상 감사보수와 비정상 감사시간을 측정하기 위하여 박종일과 박찬웅(2007)의 연구방법에 따라 기업규모($SIZE$)를 통제하여 추정하였다. 이와 관련한 모형식은 식(4) 및 식(5)와 같다.¹⁴⁾ 이 연구에서 비정상 감사보수와 감사시간을 측정하는데 있어 기업규모만을 포함한 이유는 감사보수와 감사시간의 결정요인으로 가장 중요한 설명변수가 기업규모이기 때문이다(Simunic 1980 ; Palmrose 1989 ; 권수영과 김문철 2001 등). 이러한 단순모형을 이용해 비정상 측정치를 계산한 연구로는 주인기 등(2007), 박종일과 박찬웅(2007)의 연구가 있다.¹⁵⁾

$$LNAF_t = a_0 + b_1 SIZE_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$LNAH_t = a_0 + b_1 SIZE_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

위의 식(4)와 식(5)에서 비정상 감사보수($LNAF^{ab}$)와 감사시간($LNAH^{ab}$)은 각 회귀모형식을 통해 얻어진 잔차항(ε)이 이에 해당된다.

-
- 14) 외부감사계약에서 당해 연도의 감사보수는 직전연도의 재무자료를 기초로 결정되기 때문에 식(4)의 재무자료는 각각 당해 연도와 직전연도의 자료가 사용되었다. 그러나 식(5)에서 감사시간 결정모형은 감사보수와 달리 감사인의 감사시간이 감사보수 등 감사계약이 체결된 이후 당기의 재무자료에 직접적인 영향을 받으므로, 당해 연도 자료를 기준으로 측정하였다(박종일과 박찬웅 2007).
- 15) 감사보수나 감사시간의 결정모형에서 기업규모를 제외하면 다른 결정요인 변수들이 감사보수나 감사시간을 설명하는 비중은 매우 작다(박종일과 박찬웅 2007 ; 주인기 등 2007). 예를 들어, 박종일과 박찬웅(2007)의 연구결과에서는 감사보수 결정모형으로 기업규모, 감사인 유형, 연결재무제표 작성여부, 연결자회사의 수, 총자산 대비 채고자산 및 매출채권의 비중, 수출비중, 주식 및 사채 발행의 크기, 유동비율, 부채비율, 감사의견, 총자산이익률, 손실발생여부, 매출액의 성장성, 초도감사여부, 감사인 지정, 대주주 지분율과 외국인 지분율을 포함한 결과에서 설명력이 83.4%를, 감사시간의 모형에서는 71.3%를 각각 보고하였다. 그러나 기업규모만을 고려한 감사보수와 감사시간의 모형식에서의 설명력은 각각 75.6%와 61.4%가 나타남을 보고하고 있으며, 기업규모 외에 18개 변수가 추가로 설명하는 한계적 설명력은 불과 7.8%(=83.4% - 75.6%)와 9.9%(=71.3% - 61.4%)에 지나지 않았다. 즉 이러한 결과는 감사보수 결정모형이나 감사시간의 결정모형 모두에서 기업규모가 가장 중요한 변수이면서 동시에 여타의 변수를 포괄하는 변수임을 나타내준다. 또한 이 연구에서는 비정상 감사보수를 측정할 때 다양한 변수가 고려된 경우나 기업규모만을 고려한 경우나 검증결과 면에서 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구는 축소모형을 이용해 비정상 감사보수와 감사시간을 측정한 후 연구목적에 달성하고자 한다.

4. 적자보고 회피, 이익감소보고 회피 및 재무분석가의 이익예측치 달성 구간 추정

식(2)에서 종속변수로 이용될 이익조정 측정치는 식(1)의 분기별 재량적 발생액의 분산과 달리 외부이해관계자들에게 직접 관찰이 가능하고 재량적 발생액보다 측정오류의 문제가 거의 없는 것으로 알려진 보고된 이익수준 및 이익변동의 분포를 통해 파악될 수 있는 방법이다.¹⁶⁾ 구체적으로 본 연구에서는 Burgstahler and Dichev(1997)에서 논의된 적자보고 회피기업(이하 *AL*)과 전기보다 이익감소보고 회피기업(이하 *AED*), 또한 Degeorge et al.(1999)에서 제시된 재무분석가의 이익예측치 달성기업(이하 *MBE*)을 분석에 고려하였다. 한편, 이들의 구체적인 구간의 선정은 사전적으로 정의될 수 없고 사후적으로 기업이 보고한 이익수준 및 이익변동의 분포에 따라 구간이 결정되고 측정될 수 있다. 따라서 이와 관련된 각 구간 설정을 위한 절삭점(cutoff point)의 결정은 실증분석결과 부분에서 보고된 이익수준 및 이익변동의 분포를 통해 설정하였다. 다만, 본 연구에서의 이들 *AL*, *AED* 및 *MBE*의 측정치에 대한 조작적 정의는 적자보고 회피, 이익감소보고 회피 및 재무분석가의 이익예측치를 소폭 달성으로 이익조정이 의심되는 구간에 놓여 있는 기업은 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수로 측정하였다. 특히 본 연구에서는 가설 2를 검증하기 위하여 구간 설정과 관련해서는 Caramanis and Lennox(2008)의 연구에서 사용된 방법에 따라 종속변수(*AL*, *AED* 및 *MBE*)를 정의한 후 분석하였다.¹⁷⁾

5. 표본의 선정

본 연구는 2003년부터 2007년까지 한국거래소에 상장된 유가증권상장기업 중 다음의 조건을 만족시키는 기업을 표본으로 선정하였다.

- 16) 이익수준의 분포를 통해 이익조정여부를 파악하는 방법은 이익조정의 크기를 정확히 파악할 수 없다는 단점이 있으나, 이익조정이 발생했는지 여부를 파악하는데 있어서는 상당히 유용한 방법이다(송인만 등 2004).
- 17) Caramanis and Lennox(2008)의 측정방법은 적자보고 회피기업의 경우 사후적으로 보고된 이익분포를 이용하여 막대그래프를 그려 본 후 준거점 영(0)을 기준으로 이익을 상향조정한 것으로 의심되는, 즉 영(0)의 오른쪽 구간에 근접된 경우에서 빈도수가 가장 높은 구간을 절삭점으로 결정한 후 이 구간에 속한 기업들이면, 예로 $[0 \sim +0.010]$ 이 적자보고 회피기업으로 의심되는 구간이 되며, *SMALL1*의 측정방법은 $[0 \sim +0.010]$ 에 속하면서, $DA > 0$ 이고 $NI - DA < 0$ 이면 1, 그렇지 않은 경우는 0으로 측정한다. 또한 *SMALL2*의 측정방법은 앞서의 측정치보다 더 보수적으로 구간을 결정하는 방법으로서 *SMALL1*과 구간선정에 대한 방법은 동일하지만, 통제변수를 $[0 \sim +0.010]$ 의 대칭에 위치한 $[-0.010 \sim 0]$ 로 제한하는 방법이다. 따라서 Caramanis and Lennox(2008)의 측정방법은 기존 적자보고 회피기업의 결정방법에 비해 발생액을 통한 이익조정을 고려하고 있다는 점에서 보다 정교하고 더 보수적인 측정방법이다. 본 연구는 이 방법에 따라 *AL*, *AED* 및 *MBE*의 변수를 측정하였다.

- (1) 금융업에 속하지 않는 기업
- (2) 12월 결산법인
- (3) NICE신용평가정보(주)의 KIS-VALUE에서 필요한 각 분기 및 연차 재무자료가 입수가 가능한 기업
- (4) 금융감독원의 전자공시시스템에서 사업보고서상 감사보수 및 감사시간이 수집가능한 기업
- (5) Fn-DataGuidePro 데이터베이스로부터 이익예측치 자료가 수집가능한 기업
- (6) 적정 이외의 감사의견을 받은 기업은 제외
- (7) 자본잠식기업은 제외

본 연구의 분석기간은 2003년부터 2007년까지 5년간이고, 금융업을 제외한 12월 결산법인으로 분기별 재무제표가 이용가능한 유가증권상장기업을 대상으로 하였다.¹⁸⁾ 조건 (1)에서 금융업을 제외한 이유는 재무제표의 양식, 계정과목의 성격 등이 일반 제조업과 상이할 수 있어 동일한 조건하에서 비교가능성을 제고시키기 위함이다. 조건 (2)는 표본의 동질성 확보를 위하여 추가된 사항이고, 조건 (3)부터 (5)까지는 자료원에 대한 사항이다. 분석에 필요한 분기별 및 연차 재무자료는 NICE신용평가정보(주)의 KIS-VALUE 데이터베이스로부터 추출되었다. 특히 1회 계연도에 4개의 분기별 및 연차 재무자료가 모두 존재하는 기업이 표본으로 선정되었다. 감사품질의 측정치로 감사보수 및 감사시간¹⁹⁾ 자료는 금융감독원의 전자공시시스템(DART system)을 통해 수작업으로 수집되었다.²⁰⁾ 한편, 식(2)를 검증하기 위해 재무분석가의 이익예측 정보에 대해서는 Fn-DataGuidePro 데이터베이스로부터 수집되었으며, 가장 최근에 예측된 12월말 자료를, 즉 t 시점에서 $t+1$ 년도에 대해 예측된 당기순이익 자료가 이용되었다.

조건 (6)은 적정의견이 아닌 비적정의견이 포함되면 재무제표의 신뢰성이 의문시 될 수 있으므로 이를 표본에서 제외하였고, 조건 (7)에서 자기자본이 음(-)의 값인 기업은 자본잠식 상태이므로 재무상태가 정상 기업과 달리 극단치의 재무수치가 보고될 가능성이 있어 제외하였다. 이 외에도 본 연구는 극단치 처리의 자의적 판단을 배제하기 위해 통계적 절차에 따라 식(1)에 대하여 Studentized Residual이 ± 2 를 벗어난 관측치를 극단치로 보고, 이를 표본에서 제외한 후

18) 분기 재무보고는 2000년부터 공시되기 시작했으나, 본 연구에서 변수로 이용된 분기별 재량적 발생액을 추정하는데 있어 필요한 영업현금흐름 자료는 2003년부터 공시 되었기에, 표본의 기간을 2003년부터 정한 것이다.

19) 감사보수보다 감사시간 자료는 신뢰성이 의문시 되는 경우가 발생될 수 있다(정태범과 박희우 2006). 따라서 본 연구는 박종일과 박찬웅(2007)의 연구방법에 따라 감사시간 자료에 대한 신뢰성이 의문시 되는 경우 이를 표본에서 분석에서 제외하였다. 구체적인 절차는 박종일과 박찬웅(2007)의 연구를 참조하기 바란다.

20) 자료수집의 경우 사업보고서 'IV. 감사인의 감사의견 등'에서 '4. 최근 3사업년도의 외부감사인에게 지급한 보수에 관한 사항' 중 '가. 감사용역계약 체결현황'에 수록된 감사보수 및 감사시간 자료에 대해 일일이 수작업을 통해 수집하였다.

분석했다.

이러한 절차에 따라 분석기간 중 최종표본으로 선정된 표본은 2,061개 기업/연도 자료였다.²¹⁾ 이들 자료의 연도별 구성은 2003년도에 354개, 2004년도에 419개, 2005년도에 406개, 2006년도에 443개 및 2007년도에는 439개 기업이였다. 이 자료는 가설 1을 검증하기 위한 최종표본이며, 가설 2의 표본은 가설 1의 표본을 활용하되, 가설 1의 표본에서 적자회피 구간, 전기보다 이익감소회피 구간 및 이익예측치의 달성 구간에 속한 여부에 따라 그리고 통제기업 선정방법에 따라 가설 2의 경우는 달리 정의될 수 있어 표본이 다를 수 있다.

IV. 실증분석결과

1. 기술통계량 및 상관관계분석

본 연구의 분석에 사용된 변수들에 대한 기술통계는 <표 1>에 나타내었다.²²⁾ 식(1)에 사용된 변수들의 평균, 중위수, 표준편차, 최소값 및 최대값을 각각 보고하였다. <표 1>을 보면, 1분기의 $ROA(NI^{q1})$ 의 평균(중위수)이 0.0123(0.0115)이고, NI^{q2} 는 0.0120(0.0128), NI^{q3} 는 0.0097(0.0089), 그리고 NI^{q4} 는 0.0038(0.0072)로 나타났다. 이는 1분기와 2분기는 유사한 값인데 반해, 이후 3분기와 특히 4분기로 갈수록 분기별 ROA 가 점차 감소된 패턴을 보인다.

표로는 보고하지 않았지만, 각 분기별 ROA 간에 평균과 중위수에 대한 차이검증²³⁾을 수행한 결과, 1-2분기 간을 제외하면 1-3분기, 1-4분기, 2-3분기, 2-4분기 및 3-4분기 간에 평균과 중위수 모두 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 또한 연차 $ROA(NI)$ 는 평균(중위수)이 0.0037(0.0041)으로 1-3분기 NI 보다 낮았으나, 4분기와는 유사한 수준이었다.

1분기 재량적 발생액(DA^{q1})의 평균(중위수)이 0.0013(0.0010), DA^{q2} 는 0.0026(0.0009), DA^{q3} 는 0.0003(0.0006), 그리고 DA^{q4} 는 -0.0016(-0.0019)으로 나타났다. 1분기부터 3분기까지는 평균적으로 양(+)의 이익조정을 보이다가, 4분기에 와서는 음(-)의 이익조정으로 반전되었다. 4분기의 NI^{q4} 가 낮은 이유는 4분기 재량적 발생액이 낮아진 결과이며, 이는 박종찬과 김경태(2007) 및 송인만과 박연희(2008)의 결과와 일치한다.

21) 별도의 표로 나타내지는 않았지만, NICE신용평가정보(주)의 KIS-VALUE의 산업분류기준 중 중분류 기준에 따라 업종을 구분하여 표본의 수를 확인해 본 결과, 표본에서 선정된 업종이 다양한 산업에 걸쳐 고루 분포되어 있는 것이 확인되었다. 이는 본 연구의 검증결과가 특정 산업에 의해 도출된 것이 아님을 나타낸다.

22) <표 1>에 대한 기술통계는 지면상 모형식(1)을 중심으로 보고하였다.

23) 평균에 대해서는 t 검증을, 중위수에 대해서는 Wilcoxon 부호순위합 검증을 실시하였다.

〈표 1〉 주요 변수에 대한 기술통계량

변 수	구 분	전체 표본 (N=2,061)				
		평균	중위수	표준편차	최소값	최대값
NI^{q1}		0.0123	0.0115	0.0195	-0.1375	0.1640
NI^{q2}		0.0120	0.0128	0.0287	-0.3302	0.2547
NI^{q3}		0.0097	0.0089	0.0226	-0.1669	0.1924
NI^{q4}		0.0038	0.0072	0.0437	-0.7273	0.2766
NI		0.0037	0.0041	0.0829	-0.8177	0.4655
DA^{q1}		0.0013	0.0010	0.0423	-0.2106	0.2538
DA^{q2}		0.0026	0.0009	0.0466	-0.2969	0.2818
DA^{q3}		0.0003	0.0006	0.0415	-0.2633	0.2945
DA^{q4}		-0.0016	-0.0019	0.0591	-0.2738	0.3117
DA^{ROA_q1}		0.0001	-0.0002	0.0417	-0.2219	0.2553
DA^{ROA_q2}		0.0014	-0.0001	0.0453	-0.2773	0.2831
DA^{ROA_q3}		-0.0006	0.0001	0.0403	-0.2485	0.2989
DA^{ROA_q4}		0.0009	0.0000	0.0563	-0.2478	0.2904
DA^{SD_q}		0.0402	0.0327	0.0280	0.0021	0.1918
$DA^{ROA_SD_q}$		0.0388	0.0313	0.0274	0.0022	0.1836
$LNAF^{ab}$		0.0014	-0.0069	0.3690	-1.2523	1.6401
$LNAH^{ab}$		0.0057	0.0013	0.4669	-1.9794	1.8869
$BIG4$		0.7074	1	0.4551	0	1
$AUDCH$		0.1679	0	0.3738	0	1
$SIZE$		19.4829	19.1853	1.4904	15.683	24.844
$LEVE$		0.4568	0.4611	0.1902	0.0201	0.9802
CFO		0.0573	0.0552	0.0948	-0.6722	0.8141
$LOSS$		0.3285	0	0.4698	0	1
GRW		0.0723	0.0478	0.2250	-0.8469	2.9205
$ISSUE$		0.0990	0	0.2987	0	1
$lagTA$		-0.0246	-0.0257	0.1075	-0.8969	1.2641
$OWNER$		0.3609	0.3467	0.1802	0.0001	0.9270

주1) 변수의 정의 : $NI^{q1} \sim NI^{q4}$ = 각 1분기~4분기의 ROA(분기이익/기초총자산), NI = 연차 ROA(당기순이익/기초총자산), $DA^{q1} \sim DA^{q4}$ = 각 1분기~4분기의 재량적 발생액(수정된 Jones모형, Dechow et al. 1995), DA = 연차 재량적 발생액(수정된 Jones모형, Dechow et al. 1995), $DA^{ROA_q1} \sim DA^{ROA_q4}$ = 각 1분기~4분기의 ROA를 통제한 성과대응 재량적 발생액(Kothari et al. 2005), DA^{ROA} = ROA를 통제한 연차 성과대응 재량적 발생액(Kothari et al. 2005), DA^{SD_q} = 분기별 재량적 발생액의 분산(수정된 Jones 모형, Dechow et al. 1995), $DA^{ROA_SD_q}$ = ROA를 통제한 분기별 성과대응 재량적 발생액의 분산(Kothari et al. 2005), $LNAF^{ab}$ = 기업규모 효과를 통제한 비정상 감사보수, $LNAH^{ab}$ = 기업규모 효과를 통제한 비정상 감사시간, $BIG4$ = 감사인이 Big 4와 제휴법인이면 1, 아니면 0, $AUDCH$ = 감사

인이 교체된 기업이면 1, 아니면 0, *SIZE*= 기업규모(총자산에 자연로그 값), *LEVE*= 부채비율(=총부채/총자산), *CFO*= 영업활동으로 인한 현금흐름(기초총자산으로 표준화), *LOSS*= 과거 3년 이내에 손실발생기업이면 1, 아니면 0, *GRW*= 총자산의 성장성, *ISSUE*= 자본증자여부(증자로 인한 자본금 변동이 10 이상 증가한 기업이면 1, 아니면 0), *lagTA*= 전기 총발생액, *OWNER*= 대주주1인 지분율(특수관계자 포함)임.

주2) 분석기간 2003년부터 2007년까지의 표본을 모두 통합하여 기술통계량을 제시함.

지면상 표로 보고하지는 않았지만, 분기별 재량적 발생액 간에 차이검증을 실시한 결과에 따르면, 1-4분기, 2-3분기, 그리고 2-4분기 간에 각각 t 검증(Wilcoxon 부호순위합 검증)에서 t(z) 값이 각각 1.698(1.922), 1.663(0.954), 2.510(2.126)으로 나타나 2-3분기 간의 중위수를 제외하면 유의한 차이로 나타났다. 특히 2-4분기 사이에서 분기별 재량적 발생액의 차이가 가장 크게 나타났다. 즉 경영자는 분기별로 이익조정을 수행할 뿐 아니라, 분기 간에서도 이익조정 정도에 상당한 차이가 있음을 의미한다.

한편으로, 발생액이 가지는 특성에 기초해 볼 때 분기 초의 재량적 발생액의 증가는 이후 반전되어 4분기로 갈수록 낮아졌다. 그러나 성과대응 재량적 발생액(DA^{ROA-q})의 결과에서는 2분기 재량적 발생액이 가장 높고, 다음으로 4분기 재량적 발생액이 높으며, 3분기 재량적 발생액이 가장 낮게 나타나고 있어, 성과대응 재량적 발생액과 성과미대응의 재량적 발생액 간에는 차이가 있다. 이는 이후 분석에서 재량적 발생액을 이용한 결과 외에도 성과대응 재량적 발생액의 경우를 같이 살펴볼 필요가 있음을 나타낸다.²⁴⁾

식(1)의 종속변수 DA^{SD-q} 의 평균(중위수)은 0.0402(0.0327), $DA^{ROA-SD-q}$ 는 0.0388(0.0313)로 나타났다, 관심변수인 비정상 감사보수($LNAF^{ab}$)의 평균(중위수)은 0.0014(-0.0067), 비정상 감사시간($LNAH^{ab}$)은 0.0057(0.0013)로 나타났다.

표로 보고하지는 않았지만, 실제 감사보수의 평균과 중위수는 각각 130,038천원과 75,000천원이었고, 실제 감사시간은 1,582시간과 880시간이었다. 감사보수 및 감사시간 모두 평균이 중위수보다 높게 나타났는데, 이는 몇몇 기업들의 감사보수와 감사투입시간이 현저하게 많기 때문으로 보인다. 통제변수의 결과를 간략히 살펴보면 다음과 같다.

감사인 유형(*BIG4*)의 평균이 70.8%로 나타나 유가증권상장기업은 non-Big 4 보다는 Big 4 감사를 더 선호하는 것으로 나타났다. 한편으로 이 결과는 분기 재무제표를 공시할 의무가 있는 기업들은 대부분이 기업규모가 크기 때문일 수 있다. 표본에서 감사인 교체(*AUDCH*) 기업의 평균이 16.8%이다. 기업규모(*SIZE*)의 평균과 중위수는 각각 19.48과 19.19로 나타났다, 부채비율(*LEVE*)은 평균 45.7%로 나타나고 있어 타인자본보다 자기자본의 비중이 조금 더 높았다. 영업현금흐름(*CFO*)의 평균과 중위수는 총자산 대비 각각 5.73%와 5.52%이다. 표본 중 손실발생기업(*LOSS*)은 평균 33%로 나타나 과거 3년 이내에 적어도 한 번 이상 손실이 발생한 기업이

24) Ashbaugh et al.(2003)의 연구에서는 재량적 발생액의 추정에 있어 *ROA* 통제모형을 사용하지 않으면 연구결과에 대해 잘못 해석될 수 있다고 주장하고, *ROA* 통제모형으로도 검증결과를 확인할 필요가 있음을 지적하였다.

1/3 수준이었다.

총자산의 성장성(*GRW*)은 평균 5% 정도이며, 전기 대비 자본금 증가가 10% 이상인 기업(*ISSUE*)은 평균 9.9%였으며, 전기 총발생액(*lagTA*)의 평균과 중위수는 각각 -0.0246과 -0.0257로 모두 음(-)의 값이었다. 소유구조 중 대주주 지분율(*OWNER*)의 평균과 중위수가 각각 36.09%와 34.67%로 지배주주의 지분율이 기업평균 36%로 높은 수준이었다.

<표 2>는 지면상 식(1)에 이용된 주요변수들에 대한 피어슨 상관관계를 중심으로 보고하였다. <표 2>를 보면, DA^{SD-q} 와 $DA^{ROA-SD-q}$ 간에는 97%로 매우 높은 양(+)의 관계로 나타났다. 이는 분기별 재량적 발생액의 분산과 성과대응 재량적 발생액의 분산이 유사한 값을 가지고 있음을 나타낸다.

$DA^{SD-q}(DA^{ROA-SD-q})$ 에 대해 유의한 상관성을 보이는 변수로는 공통적으로 $LNAH^{ab}$, $BIG4$, $SIZE$, $LEVE$, CFO , $LOSS$, GRW , $ISSUE$ 및 $OWNER$ 등으로 나타났다. $DA^{SD-q}(DA^{ROA-SD-q})$ 에 대해 $LNAH^{ab}$, $LEVE$, $LOSS$, GRW , $ISSUE$ 변수는 유의한 양(+)의 상관성을, $BIG4$, $SIZE$, CFO , $OWNER$ 는 유의한 음(-)의 상관성을 가진다. 즉 감사인의 감사투입시간이 많을수록, 부채비율이 높을수록, 손실발생기업이면, 성장성이 높을수록, 증자활동이 증가된 경우 분기별 재량적 발생액간의 분산이 커지는 것으로 나타났다. 반면, Big 4 감사인의 감사한 경우, 기업규모가 클수록, 영업현금흐름이 많을수록, 대주주 지분율이 높을수록 분기별 재량적 발생액간의 분산이 작아지는 것으로 나타났다. 그러나 이들의 결과는 두 변수간의 단순 상관성의 결과이므로, 이익조정에 영향을 미칠 수 있는 다른 통제변수들이 고려된 후의 다변량 검증결과를 통해 살펴볼 필요가 있다.

두 관심변수인 $LNAF^{ab}$ 과 $LNAH^{ab}$ 간에는 54%로 양(+)의 상관성이 나타났고, 이를 제외한 기타의 통제변수 간에는 다중공선성의 문제가 우려될 정도의 높은 관련성을 보이는 변수는 나타나지 않았다.²⁵⁾ $DA^{SD-q}(DA^{ROA-SD-q})$ 와 $LNAF^{ab}$ 및 $LNAH^{ab}$ 에 대한 결과는 단순 상관관계를 분석한 결과이므로 이익조정 측정치에 영향을 미치는 다른 변수들을 고려하지 않았기 때문에, 일반화하기에는 무리가 있다. 따라서 이후 분석에서는 모형식에 따른 다변량 회귀분석을 이용하여 감사 보수 및 감사시간에 따른 감사품질의 효과를 알아보기 위해 분기별 재량적 발생액의 분산 사이의 관계를 분석한다.

25) 이러한 두 변수($LNAF^{ab}$ 과 $LNAH^{ab}$) 간의 다중공선성 문제를 회피하기 위해서 본 연구는 식(1) 및 식(2)의 모형식을 이용할 때 $LNAF^{ab}$ 과 $LNAH^{ab}$ 에 대한 별도의 회귀분석을 각각 수행하였다.

〈표 2〉 주요변수 간의 상관관계 분석결과

변 수	$DA^{SD,q}$	$DA^{ROA,SD,q}$	$LNAF^{ab}$	$LNAH^{ab}$	$BIG4$	$AUDCH$	$SIZE$	$LEVE$	CFO	$LOSS$	GRW	$ISSUE$	$lagTA$	$OWNER$
$DA^{SD,q}$	1	0.970 (0.000)	0.017 (0.430)	0.054 (0.014)	-0.057 (0.010)	0.034 (0.126)	-0.242 (0.000)	0.119 (0.000)	-0.142 (0.000)	0.164 (0.000)	0.082 (0.000)	0.126 (0.000)	0.001 (0.964)	-0.078 (0.000)
$DA^{ROA,SD,q}$		1	0.035 (0.114)	0.062 (0.005)	-0.044 (0.047)	0.035 (0.111)	-0.240 (0.000)	0.108 (0.000)	-0.125 (0.000)	0.142 (0.000)	0.099 (0.000)	0.123 (0.000)	-0.008 (0.707)	-0.072 (0.001)
$LNAF^{ab}$			1	0.540 (0.000)	0.070 (0.001)	-0.061 (0.006)	0.035 (0.115)	0.138 (0.000)	0.040 (0.070)	0.064 (0.000)	0.115 (0.000)	0.082 (0.000)	-0.075 (0.001)	-0.135 (0.000)
$LNAH^{ab}$				1	0.240 (0.000)	0.004 (0.860)	0.045 (0.043)	0.077 (0.001)	0.003 (0.895)	0.158 (0.000)	-0.095 (0.000)	0.038 (0.088)	-0.053 (0.016)	-0.154 (0.000)
$BIG4$					1	0.023 (0.287)	0.341 (0.000)	-0.014 (0.533)	0.156 (0.000)	-0.102 (0.000)	0.013 (0.540)	-0.076 (0.001)	-0.038 (0.089)	0.021 (0.330)
$AUDCH$						1	0.003 (0.888)	0.000 (0.996)	-0.043 (0.049)	0.012 (0.586)	0.041 (0.063)	0.029 (0.183)	0.011 (0.605)	-0.018 (0.409)
$SIZE$							1	0.149 (0.000)	0.257 (0.000)	-0.207 (0.000)	0.065 (0.003)	-0.131 (0.000)	-0.068 (0.002)	0.120 (0.000)
$LEVE$								1	-0.149 (0.000)	0.278 (0.000)	0.043 (0.050)	0.091 (0.000)	-0.076 (0.001)	-0.118 (0.000)
CFO									1	-0.184 (0.000)	0.103 (0.000)	-0.117 (0.000)	-0.056 (0.011)	0.017 (0.444)
$LOSS$										1	-0.134 (0.000)	0.173 (0.000)	-0.100 (0.000)	-0.090 (0.000)
GRW											1	0.163 (0.000)	0.061 (0.006)	0.064 (0.004)
$ISSUE$												1	-0.073 (0.001)	-0.020 (0.365)
$lagTA$													1	0.074 (0.001)
$OWNER$														1

주1) 변수의 정의는 <표 1>의 하단과 같음.

주2) 2003년부터 2007년까지를 통합하여 분석된 결과(N=2,061)를 보고함.

주3) 보고된 상관계수는 피어슨 상관관계를 보고함.

주4) 괄호안의 수치는 p값임(양측검증).

<표 3>에서는 분기별 재량적 발생액간의 관계와 이들과 연차 재량적 발생액간의 관계 및 연차 보고이익 사이의 상관관계를 제시하였다. 이러한 상관관계의 파악을 통해서 분기별 이익조정간의 관련성, 분기별 이익조정과 연차 이익조정 간의 관련성 및 분기별 이익조정 중 연차 보고이익과의 관련성이 높고 낮음 정도를 파악할 수 있다.

연차 재량적 발생액(DA)은 연차 당기순이익(NI)에 대해 34%의 유의한 양(+)의 상관성이 있으며, NI 는 분기별 재량적 발생액(DA^q)과는 1분기를 제외하고 2분기부터 4분기까지 유의한 양(+)의 상관성이 있는 것으로 나타났다. 이는 기업의 이익조정은 분기별로 2분기부터 이익조정이 시작되며, 이후 4분기까지 이익조정이 이루어졌음을 의미한다. 연차 이익과 가장 높은 관련성이 나타난 순위는 4분기, 2분기, 3분기의 DA^q 로 나타났다. 특히 4분기의 재량적 발생액이 연차 이익과 가장 관련성이 높게 나타났다. 이는 기업의 연차 보고이익은 4분기의 재량적 발생액을 통해 주로 좌우됨을 의미한다. 왜냐하면 보고이익을 조정하고자 하는 경영자 입장에서는 다른 분기보다 4분기가 연차 보고이익 수준을 결정할 때 마지막 기회 분기에 해당되기 때문이며, 그러한 점에서 여타의 분기보다 4분기의 재량적 발생액과 연차이익간의 관련성은 높게 나타날 수 있다.

<표 3> 분기별 재량적 발생액과 연차이익 간의 상관관계 분석결과

변 수	NI	DA	DA^{q1}	DA^{q2}	DA^{q3}	DA^{q4}
NI	1	0.340 (0.000)	0.021 (0.340)	0.166 (0.000)	0.157 (0.000)	0.245 (0.000)
DA		1	0.172 (0.000)	0.358 (0.000)	0.226 (0.000)	0.315 (0.000)
DA^{q1}			1	-0.036 (0.106)	-0.001 (0.969)	-0.146 (0.000)
DA^{q2}				1	-0.023 (0.287)	-0.011 (0.622)
DA^{q3}					1	-0.052 (0.018)
DA^{q4}						1

주1) 변수의 정의는 <표 1>의 하단과 같음.

주2) 2003년부터 2007년까지를 통합하여 분석된 결과($N=2,061$)를 보고함.

주3) 보고된 상관계수는 피어슨 상관관계를 보고함.

주4) 괄호안의 수치는 p값임(양측검증).

한편, 연차 재량적 발생액(DA)은 분기별 재량적 발생액($DA^{q1} \sim DA^{q4}$)과 모두 양(+)의 상관성이 나타나고 있으며, 관련성이 높은 순위는 2분기, 4분기, 3분기, 1분기의 DA^q 순으로 나타났다. 또한 1분기의 DA^{q1} 은 4분기의 DA^{q4} 와 유의한 역의 현상(reversal effects)이 나타났고, 3분기의 DA^{q3} 도 4분기의 DA^{q4} 와 발생액간에 반전이 있는 것으로 나타났다. 이를 <표 1>의 $DA^{q1} \sim DA^{q4}$ 에 보고된 수치와 같이 살펴보면, 기업들의 1분기와 3분기에서의 높은 양(+)의 이익조정이 4분기에 가서는 유의한 음(-)의 이익조정으로 반전된다는 결과이다. 즉 기업들은 목표이익을 위해 1분기부터 3분기까지의 분기별로 양(+)의 이익조정을 수행한 후 목표치를 초과 달성할 경우에는 4분기에 가서 오히려 음(-)의 이익조정으로 전환한다는 결과이다. 이러한 결과는 송인만과 박연희(2008)의 연구결과와도 일치하는 것으로서, 이러한 결과가 나타난 이유로는 기업들이 회계연도 초인 1분기와 중반 이후인 3분기에는 재량적 발생액을 사용하여 보고이익을 증가시키는 반면, 4분기에는 외부감사를 앞두고 이전 분기의 낙관적 발생액에 대한 조정 또는 이전 분기에 이연된 음(-)의 발생액을 집중적으로 인식하기 때문일 수 있다.

2. 가설 1에 대한 검증결과

본 연구에서 제시된 가설 1을 검증하기 위하여 식(1)을 이용한 회귀분석 결과에 대해서는 <표 4>에 나타내었다. 표의 왼쪽에는 종속변수에 분기별 재량적 발생액 자체의 분산을 이용한 회귀분석 결과를, 오른쪽에는 분기별 재량적 발생액의 크기(절대값을 취함)의 분산을 이용한 회귀분석 결과를 나누어 보고했다. 또한 모형 1과 2는 성과미대응 재량적 발생액을 이용한 결과를, 모형 3과 4는 성과대응 재량적 발생액의 결과를 보고하였고, 또한 모형 1과 3에서는 관심변수가 비정상 감사보수($LNAF^{ab}$)의 결과를, 모형 2와 4에는 비정상 감사시간($LNAH^{ab}$)의 결과를 보고하였다. 한편, 모든 회귀분석결과에서는 산업 및 연도별 더미변수가 포함되어 분석되었지만, 지면 관계상 보고는 생략한다. 따라서 본 연구의 회귀분석 결과는 산업과 연도별 차이가 통제된 후의 결과이다.

<표 4>를 보면, F 값은 모두 유의성이 있어서 모형설정은 적합한 것으로 나타났으며, 설명력(수정된 R^2)은 종속변수가 재량적 발생액 자체를 이용한 경우는 대략 23% 정도를, 성과대응 재량적 발생액을 이용한 경우는 20% 정도로 나타났다.²⁶⁾

26) 변수간 다중공선성(multicollinearity)이 있는지를 분산팽창요소(variance influence factor ; VIF) 값으로 확인해 보았다. 일반적으로 VIF 값이 10 이상을 상회하면 회귀모형식에서 변수간 다중공선성이 심각한 것으로 판단한다. <표 4>에서 종속변수가 DA^{SD-q} 와 $DA^{ROA,SD-q}$ 인 경우 모두 통제변수는 같으며, 모형 1을 중심으로 살펴보면, VIF의 최대값은 $SIZE$ 변수로 그 값은 1.425였고, 모형 2에서도 1.425에 불과한 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 검증결과에서 변수간의 다중공선성 문제가 그리 심각한 영향을 미치지 않는음을 나타낸다. 이후 분석 결과들에서도 이와 유사한 수준임이 확인되어 다중공선성에 대한 별도의 논의는 생략한다.

〈표 4〉 분기별 재량적 발생액의 분산과 감사품질 간의 회귀분석결과

구분 변수	종속변수 : $DA^{SD,q}$		종속변수 : $DA^{ROA,SD,q}$		종속변수 : $ DA^{SD,q} $		종속변수 : $ DA^{ROA,SD,q} $	
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
절편	0.134 (14.973 ^{***})	0.134 (15.006 ^{***})	0.135 (15.365 ^{***})	0.135 (15.408 ^{***})	0.081 (12.714 ^{***})	0.081 (12.762 ^{***})	0.081 (13.102 ^{***})	0.082 (13.168 ^{***})
$LNAF^{ab}$	-0.005 (-2.993 ^{***})	—	-0.003 (-2.135 ^{***})	—	-0.002 (-1.903 [*])	—	-0.001 (-0.519)	—
$LNAH^{ab}$	—	0.000 (0.057)	—	0.001 (0.564)	—	0.001 (0.696)	—	0.002 (1.862 [*])
$BIG4$	0.001 (1.026)	0.001 (0.775)	0.002 (1.545)	0.002 (1.193)	0.000 (0.084)	-0.000 (-0.228)	0.001 (0.902)	0.000 (0.354)
$AUDCH$	0.002 (1.142)	0.002 (1.415)	0.002 (1.220)	0.002 (1.421)	0.001 (0.548)	0.001 (0.729)	0.001 (1.069)	0.001 (1.139)
$SIZE$	-0.005 (-12.112 ^{***})	-0.005 (-12.067 ^{***})	-0.005 (-12.573 ^{***})	-0.005 (-12.541 ^{***})	-0.003 (-10.074 ^{***})	-0.003 (-10.048 ^{***})	-0.003 (-10.547 ^{***})	-0.003 (-10.533 ^{***})
$LEVE$	0.014 (4.114 ^{***})	0.012 (3.688 ^{**})	0.012 (3.749 ^{***})	0.011 (3.414 ^{***})	0.007 (2.794 ^{***})	0.006 (2.478 ^{**})	0.006 (2.563 ^{***})	0.005 (2.367 ^{***})
CFO	-0.007 (-1.159)	-0.008 (-1.307)	-0.003 (-0.539)	-0.004 (-0.650)	-0.007 (-1.570)	-0.008 (-1.671 [*])	-0.003 (-0.725)	-0.003 (-0.770)
$LOSS$	0.006 (4.887 ^{***})	0.006 (4.736 ^{***})	0.005 (4.117 ^{***})	0.005 (3.946 ^{***})	0.005 (5.638 ^{***})	0.005 (5.449 ^{***})	0.004 (4.834 ^{***})	0.004 (4.565 ^{***})
GRW	0.013 (5.108 ^{***})	0.012 (4.829 ^{***})	0.014 (5.746 ^{***})	0.014 (5.594 ^{***})	0.009 (5.039 ^{***})	0.009 (4.921 ^{***})	0.011 (5.972 ^{***})	0.011 (6.088 ^{***})
$ISSUE$	0.003 (1.476)	0.003 (1.367)	0.003 (1.341)	0.002 (1.249)	0.004 (2.694 ^{***})	0.004 (2.605 ^{***})	0.003 (2.411 ^{***})	0.003 (2.338 ^{***})
$lagTA$	-0.004 (-0.720)	-0.003 (-0.574)	-0.007 (-1.318)	-0.006 (-1.216)	-0.003 (-0.884)	-0.003 (-0.793)	-0.005 (-1.463)	-0.005 (-1.444)
$OWNER$	-0.008 (-2.464 ^{***})	-0.007 (-2.174 ^{**})	-0.007 (-2.217 ^{**})	-0.006 (-1.957 ^{**})	-0.005 (-2.088 ^{**})	-0.004 (-1.837 [*])	-0.004 (-2.014 ^{**})	-0.004 (-1.775 [*])
ΣIND	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣYR	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
수정된 R^2	0.229	0.225	0.227	0.226	0.199	0.197	0.198	0.199
F 값	22.816 ^{***}	22.397 ^{***}	22.665 ^{***}	22.467 ^{***}	19.235 ^{***}	19.093 ^{***}	19.122 ^{***}	19.266 ^{***}
표본수	2,061	2,061	2,061	2,061	2,061	2,061	2,061	2,061

주1) 변수의 정의는 <표 1>를 참조.

주2) 괄호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t-값임.

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

<표 4>에서 주된 관심변수 $LNAF^{ab}$ 의 회귀계수는 재량적 발생액 자체와 성과대응 재량적 발생액을 이용한 경우 모두 분기별 분산($DA^{SD,q}$ 및 $DA^{ROA,SD,q}$)에 대해 1% 수준에서 유의한 음(-)

의 값이 나타났다. 즉 재량적 발생액에 영향을 미칠 수 있는 일정변수를 통제한 후에도 정상수준보다 높은 감사보수를 받는 감사인은 피감사기업의 분기별 재량적 발생액의 분산이 적어진다는 결과이므로, 추가 감사보수는 재량적 발생액의 분기별 변동폭을 억제하는데 효과가 있음을 나타낸다. 이는 비정상 감사보수로 측정된 감사품질이 높은 기업일수록 분기별 이익조정의 변동폭이 감소된다는 결과이며, 한편으로 이러한 결과는 피감사기업으로부터 감사보수를 매우 적게 받은 감사인이면 분기별 재량적 발생액의 변동폭이 크다는 결과에 해당되므로, 피감사기업으로부터 적은 감사보수를 받는 감사인이면 감사인의 감사품질이 훼손될 수 있음을 시사하는 결과이다. 한편, 재량적 발생액의 크기($|DA^{SD-q}|$ 및 $|DA^{ROA-SD-q}|$)를 이용한 경우 모형 1과 3 모두 $LNAF^{ab}$ 의 계수가 음(-)의 값이지만, 모형 1에서만 유의한 음(-)의 값이 나타났다.

또 다른 관심변수 $LNAH^{ab}$ 의 결과는 종속변수에 재량적 발생액의 부호를 고려한 분기별 분산(DA^{SD-q} 및 $DA^{ROA-SD-q}$)에 대해 모형 2와 4 모두 통계적으로 유의한 계수값이 나타나지 않았다. 다만, 재량적 발생액의 크기를 고려한 분기별 분산($|DA^{SD-q}|$ 및 $|DA^{ROA-SD-q}|$)의 경우 모형 4에서 10% 수준에서 예상과 달리 유의한 양(+)의 값이 나타났다. 그러나 $LNAH^{ab}$ 의 결과는 한계적인(marginally) 수준이고 네 경우 중 하나의 결과에서만 나타난 결과라는 점을 놓고 볼 때 이 결과는 일반화에 있어 무리가 있다고 판단된다.

이상의 분석결과로 볼 때 가설 1은 감사시간보다 감사보수로 측정된 감사품질에서 연구가설이 지지된 결과를 얻었다.

한편, $BIG4$ 변수는 종속변수 DA^{SD-q} 및 $DA^{ROA-SD-q}$ 에 대해 모두 유의한 결과를 보이지 않았다. 이는 분기별 재량적 발생액의 분산으로 측정된 감사품질에 대해 Big 4와 non-Big 4 간의 감사품질에서는 별다른 차이가 없음을 나타낸다.

통제변수의 결과를 살펴보면, 감사인 교체여부($AUDCH$), 영업현금흐름(CFO), 증자여부($ISSUE$) 및 전기 총발생액($lagTA$)은 분기별 재량적 발생액의 분산 정도와 별다른 관계가 나타나지 않는데 반해, $SIZE$, $LEVE$, $LOSS$, GRW , $OWNER$ 변수는 DA^{SD-q} 및 $DA^{ROA-SD-q}$ 에 대해 모두 유의한 결과가 나타났다. 구체적으로는 종속변수 DA^{SD-q} 및 $DA^{ROA-SD-q}$ 에 대해 $SIZE$ 와 $OWNER$ 변수는 유의한 음(-)의 계수값을, $LEVE$, $LOSS$, GRW 변수는 유의한 양(+)의 계수값을 보인다. 즉 기업규모가 클수록, 대주주 지분율이 높을수록 분기별 재량적 발생액의 변동폭이 감소되며, 부채비율이 높을수록, 손실발생기업인 경우, 총자산의 성장성이 높을수록 분기별 재량적 발생액의 변동폭이 증가되는 것으로 나타났다. OWN 변수를 제외하면 대체로 선행연구에서 논의되는 경영자의 이익조정 유인과 부합된 결과였다.²⁷⁾

27) 본 연구에서 OWN 변수는 대주주 지분율이 높을 때 재량적 발생액이 더 증가한다는 박종일(2003)과 차이가 있다. 이러한 차이는 종속변수의 측정방법에 기인된 것으로 보인다. 즉 본 연구는 연차 재량적 발생액을 이용한 것이 아니고, 분기별 재량적 발생액의 분산을 이용하고 있다는 점에서, 예를 들어 대주주 지분율은 높은 기업은 재량적 발생액의 고저에 관계없이 분기별로 재량적 발생액의 분산을 감소시킨다는 결과이다. 이는 대주주의 지분율이 낮은 기업들보다 높은 기업들에서 분기별로 재량적 발생

3. 감사인 유형에 따른 가설 1에 대한 추가분석

본 절에서는 감사인 유형(auditor type)에 따라 감사보수와 감사시간으로 측정된 감사품질이 재량적 발생액의 분기별 분산에 어떠한 영향을 미치는가를 식(1)을 이용해 추가분석을 하였다. 구체적으로는 <표 4>에서의 전체표본을 Big 4와 non-Big 4 감사인 표본으로 구분한 후 각각 회귀분석을 수행하였다. 분석결과는 지면상 주된 관심변수인 $LNAF^{ab}$ 와 $LNAH^{ab}$ 의 검증결과를 중심으로 보고하였다. 그 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5>를 보면, Big 4와 non-Big 4 감사인의 경우 모두 $LNAF^{ab}$ 의 계수는 종속변수에 재량적 발생액의 부호를 고려한 재량적 발생액의 분기별 분산($DA^{SD,q}$ 와 $DA^{ROA,SD,q}$)에 대해 각각 유의한 음(-)의 값이 나타났다. 그러나 재량적 발생액의 크기를 고려한 분기별 분산의 경우에는 $|DA^{SD,q}|$ 만 유의한 음(-)의 값이 나타났다. 이러한 결과로 볼 때 Big 4와 non-Big 4 모두 피감사기업으로부터 감사보수가 클수록 재량적 발생액의 분기별 변동폭이 억제된다는 것을 의미한다. 따라서 Big 4와 non-Big 4에 따른 감사인의 유형에 상관없이 추가 감사보수가 많을수록 재량적 발생액의 분기별 분산으로 측정된 기업의 이익조정 변동폭은 감소된다는 결과이므로, 감사보수가 많을수록 감사품질의 향상을 가져온다는 결과로 해석될 수 있다. 이는 바꿔 말하면 감사보수가 적을수록 감사품질이 훼손될 가능성이 높다는 것을 나타내준다.

<표 5> 감사인 유형에 따른 회귀분석결과

구분 변수	Big 4 (N=1,458)				non-Big 4 (N=603)			
	$DA^{SD,q}$	$DA^{ROA,SD,q}$	$ DA^{SD,q} $	$ DA^{ROA,SD,q} $	$DA^{SD,q}$	$DA^{ROA,SD,q}$	$ DA^{SD,q} $	$ DA^{ROA,SD,q} $
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
$LNAF^{ab}$	-0.005 (-2.692 ^{***})	-0.004 (-2.247 ^{**})	-0.002 (-1.713 [*])	-0.001 (-0.740)	-0.008 (-2.316 ^{***})	-0.006 (-1.754 [*])	-0.005 (-1.904 [*])	-0.003 (-1.187)
$LNAH^{ab}$	-0.000 (-0.282)	-0.000 (-0.181)	0.001 (0.659)	0.001 (1.126)	-0.000 (-0.096)	0.002 (0.529)	-0.000 (-0.132)	0.003 (1.261)
통제변수	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣIND	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣYR	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함

주1) 위에 보고된 검증결과는 관심변수 $LNAF^{ab}$ 과 $LNAH^{ab}$ 에 대해 각각 회귀분석된 결과를 보고함.

주2) 모형 1과 모형 2는 <표 4>에 대한 결과를, 모형 3과 모형 4는 <표 5>에 대한 결과에 해당됨.

주3) 변수의 정의는 <표 1>를 참조.

주4) 괄호 속의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t-값임.

주5) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

액의 변동성이 낮다는 것을 의미하므로, 연차 재량적 발생액과 대주주 지분율간의 평균적인 관계를 살펴본 박종일(2003)의 연구결과와는 차이가 있을 수 있다.

한편, Big 4와 non-Big 4로 구분한 결과도 앞서의 <표 4>의 결과와 마찬가지로 $LNAH^{ab}$ 의 결과에서는 재량적 발생액에 대한 여러 측정치 모두 통계적으로 유의한 계수값이 나타나지는 않았다.

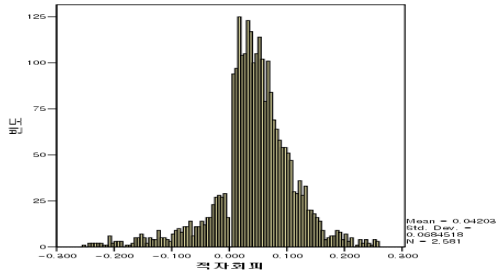
4. 가설 2에 대한 검증결과

본 절에서는 가설 2를 검증하기 위하여 식(2)를 이용한 로지스틱 회귀분석(Logistics regression)을 하였다. 가설 2를 검증하기에 앞서 보고된 이익수준과 이익변동의 분포를 통해 적자보고 회피(AL), 전기보다 이익감소보고 회피(AED) 및 재무분석가의 이익예측치 달성(MBE)의 구간을 선정해야 한다. 이를 위해서 본 연구는 Burgstahler and Dichev(1997) 및 Degeorge et al.(1999)의 연구방법에 기초해 이익조정이 의심되는 기업을 기준점인 영(0)을 전후로 하여 이익수준 및 이익변동의 분포를 통해 적자보고 회피기업과 전연도 대비 이익감소보고 회피기업, 그리고 재무분석가의 기대치의 달성기업 여부를 파악하였다. 이러한 이익분포에서의 가정은 이익조정이 없는 상태에서는 기업의 이익수준이나 이익변동의 횡단면적 분포는 정규분포와 같이 평단(smooth)하다는데 주목하고 있다(송인만 등 2004). 이들 기업이 적자보고 회피, 전연도와 비교하여 이익감소보고 회피 및 재무분석가의 기대치를 충족하기 위해서 보고이익을 상향조정 했다면 당해 이익수준이나 이익변동에 조금 못 미치는 이익을 보고한 기업의 수가 더 적게 나타날 것이고, 이를 약간 초과한 이익을 보고한 기업의 수는 비정상적으로 더 많게 나타날 것이다.

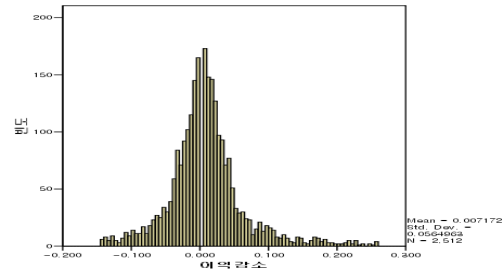
본 연구는 이를 알아보기 위해서 우선 분석기간(2003년부터 2007년까지) 중 적자보고 회피기업의 파악을 위해 당기순이익을 기초총자산으로 나누었다(Caramanis and Lennox 2008). 분석기간 중 이익수준의 분포가 사용가능했던 표본은 앞서의 식(1)에 이용된 2,061개 기업/연 자료였다. 이를 이용해서 AL, AED 및 MBE를 파악하기 위하여 각각 -0.3에서 +0.3까지 0.005씩 구간으로 구분한 후 막대그래프를 작성해 보았다. 그 사항을 그림으로 보면 아래의 <그림 1>부터 <그림 3>까지와 같다.

먼저 <그림 1>에 보고된 이익수준의 분포를 살펴보면, 국내외 선행연구들(Burgstahler and Dichev 1997 ; 송인만 등 2004 등)과 일치하게 기준점 영(0)을 전후해서 비대칭적인 분포를 보이고 있다. 즉 영(0)을 기준으로 할 때 영(0)보다 적은 이익을 보고한 기업의 수는 정상 분포에서 기대되는 기업의 빈도수보다 훨씬 적게 나타난 반면, 영(0)보다 많은 이익을 보고한 기업의 수는 정상 분포에서 기대되는 기업의 빈도수보다 훨씬 많게 나타남을 볼 수 있다. 적자보고 회피를 위해 보고이익을 상향조정한 것으로 의심되는 기업은 영(0)을 약간 초과하여 이익을 보고한 기업들 중 가장 많은 빈도수를 보이는 구간이 이에 해당될 수 있다.

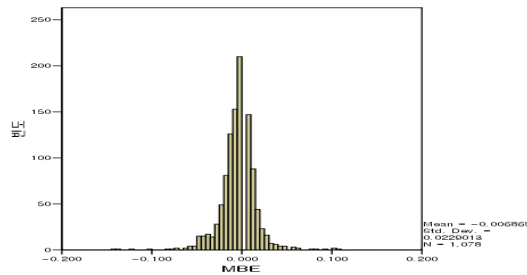
<그림 1> 보고된 이익수준의 분포



<그림 2> 보고된 이익변동의 분포



<그림 3> 재무분석가의 이익예측치의 달성여부에 대한 분포



막대그래프상으로 이러한 적자보고 회피기업의 구간을 확인해 본 결과에 따르면, +0.055 주 변에서 빈도수가 가장 많은 것으로 나타났고, 이후 빈도수는 점차 감소되는 패턴을 보였다. 따라서 본 연구에서는 실제 적자기업들이 이익을 약간 부풀려 흑자로 전환한 이익조정 기업(적자회 피)의 구간에 대한 절삭점(cutoff point)을 $[0 \sim +0.055]$ 로 결정한다. 같은 방법으로 <그림 2>의 이익변동의 분포에서는 기업의 목표이익을 전기순이익으로 선택한 후 앞서의 <그림 1>인 이익 수준의 분포와 동일한 절차에 따라 이익감소보고 회피기업의 구간을 측정하였다. 이에 따라 이 익감소보고 회피기업의 구간(AED)은 $[0 \sim +0.030]$ 으로 선정되었다. 그리고 <그림 3>은 재무분 석가의 이익예측치의 기대치를 충족한 기업을 파악하기 위해서 재무분석가의 이익예측치의 자 료가 수집가능한 기업들을 대상으로 가장 최근연도에 공시된 당기순이익 예측치(12월말 예측 치)를 이용하였다. 재무분석가의 예측치에서 당기순이익을 차감한 후 기초총자산으로 표준화한 후, 예측치 달성기업 구간(MBE)을 조사한 결과에 따라 $[0 \sim +0.010]$ 이 선정되었다.²⁸⁾

28) 한편, <그림 1>과 <그림 2>의 적자회피기업과 이익감소회피기업의 구간을 선정함에 있어서는 영(0)을 전후하여 영(0)보다 소폭 이익을 보고한 기업의 수가 정상 분포보다 많은 반면, 재무분석가의 예측치 달성기업의 구간을 선정함에 있어서는 이와 달리 예측치보다 소폭 손실을 보고한 기업의 빈도수가 더 많게 나타났다. 이는 재무분석가들이 통상적으로 낙관적(optimistic) 예측치를 공시한다는 결과와 관련이 있는 것으로 보인다(Bradshaw et al. 2001; 전규안 등 2007; 정석우와 임태균 2005 등). 따라서 본 연구에서는 영(0)을 전후하여 이익을 약간 상향조정한 분포 중에서 가장 높은 빈도수를 보였던 구간으로 이익조정이 의심되는 구간을 결정하였다.

한편, 본 연구는 Burgstahler and Dichev(1997)의 방법에 따라 선정된 적자회피 구간 $[0 \sim +0.055]$ 에 대해 Caramanis and Lennox(2008)의 측정방법을 적용해 추가조건으로 $DA > 0$ 이고, 동시에 $NI - DA < 0$ 이면 1, 그렇지 않은 구간이면 0으로 측정한 후 이를 종속변수 *SMALL1*로 정의하였다. 또한, *SMALL2*는 앞서의 *SMALL1*과 조작적 정의는 유사하지만, 통제변수의 구간을 결정할 때 $[0 \sim +0.055]$ 의 대칭에 위치한 $[-0.055 \sim 0]$ 까지로 범위를 제한한 측정치로 보다 보수적으로 측정되었다. 같은 방법으로 *AED* 변수에 대한 경우도 *SMALL1*과 *SMALL2*의 조작적 정의는 앞서의 *AL*의 측정방법과 같으며, 이익변동의 분포를 고려하여 구간을 $[0 \sim +0.030]$ 으로 선정한 것만 차이가 있을 뿐이다. 그리고 *MBE*의 측정은 상대적으로 *AL*이나 *AED*에 비해 표본수가 적은 점을 고려해 앞서의 추가조건 중 $NI - DA < 0$ 인 조건은 제외하고 $DA > 0$ 조건만으로 *SMALL1*을 정의했다.

가설 2와 관련하여 식(2)을 이용한 로지스틱 회귀분석 결과는 <표 6>과 <표 7>에 나타내었다. <표 6>은 관심변수 중 비정상 감사보수($LNAF^{abD}$)를 이용한 결과를, <표 7>은 비정상 감사시간($LNAH^{abD}$)을 이용한 결과를 각각 보고하였다. <표 6>과 <표 7>에서 가설 2를 검증하기 위한 주된 관심변수는 상호작용변수에 해당된다. 한편, 모든 회귀분석결과에서는 산업 및 연도별 더미변수가 포함되어 분석되었지만, 지면관계상 보고는 생략한다.

<표 6>과 <표 7>을 보면, 모형의 적합성을 나타내는 카이스퀘어 값(χ^2)은 1% 내의 수준에서 유의한 값을 보여 모형설정에 적합성이 있음을 나타낸다. 모형의 설명력(Pseudo R^2)은 추정모형에 따라 차이는 있지만, 종속변수가 적자회피, 예측치 달성여부 및 이익감소회피 순으로 높았다. 분기별 재량적 발생액 자체(DA^q) 및 성과대응 재량적 발생액($DA^{ROA,q}$)은 모형식의 설명력이 유사하나, 종속변수가 *SMALL1* 보다는 *SMALL2*로 측정된 경우에서 설명력이 더 높게 나타났다. 이러한 결과는 주된 관심변수가 비정상 감사보수인 경우와 비정상 감사시간의 경우에서도 동일하게 나타났다.

우선 <표 6>에서 분기별 이익조정($DA^{q1 \sim 4}$ 와 $DA^{ROA,q1 \sim 4}$)과 적자회피기업, 전기보다 이익감소회피기업 및 재무분석가의 이익예측치 달성기업과의 관계를 살펴보면, 적자회피기업은 주로 4분기의 재량적 발생액을 이용하여 적자보고 회피를 하는 것으로 나타났으며, 전기보다 이익감소회피기업은 각 1분기부터 4분기에 걸쳐 재량적 발생액을 이용하여 이익감소 회피를 수행하는 것으로 나타났고, 재무분석가의 이익예측치 달성기업은 1분기, 2분기 및 4분기의 재량적 발생액을 이용해 보고이익을 상향조정하는 것으로 나타났다. 이들 세 가지 이익조정 유인이 의심되는 기업 모두 4분기의 이익에 대해서는 재량적 발생액을 이용하여 보고이익을 상향조정한다는 공통점을 가지고 있다.

<표 6>에서 주요 관심변수인 상호작용변수의 결과를 살펴보면, 종속변수가 적자회피인 경우 *SMALL1*에서는 유의한 계수값이 나타나지 않았다. 그러나 *SMALL2*에서는 4분기의 상호작용변수($DA^{q4} * LNAF^{abD}$)에서 DA^q 와 $DA^{ROA,q}$ 의 측정치와 상관없이 이들과 통계적으로 유의한 계수값을

보이고 있다. 이는 피감사기업으로부터 정상수준 이상의 감사보수를 받으면 그렇지 않은 경우와 비교할 때 다른 분기보다 4분기의 이익조정을 더 억제한다는 결과이다. 이러한 결과로 볼 때, <표 1>에서 다른 분기보다 4분기의 이익조정이 가장 낮았던 이유로서 감사인의 감사품질과 밀접한 관계가 있을 수 있음을 시사한다. 즉 감사인은 다른 분기보다 연차보고서를 감사해야 하는 4분기에서 외부감사를 보다 엄격하게 수행하는 것이 일반적이다. 따라서 4분기에서의 경영자의 이익조정 유인은 감사인의 감사업무과정과 맞물려 있어 억제될 가능성이 높은 것으로 해석된다. 이 결과는 적자회피, 전기보다 이익감소회피 및 재무분석가의 이익예측치 달성기업 모두에서 감사보수가 높은 감사인이 감사한 기업이면 4분기의 이익조정이 효과적으로 감소되고 있다는 점에서 감사보수가 높을수록 감사인의 감사품질이 향상되는 것을 나타낸다.

또한 전기 대비 이익감소회피의 경우는 4분기 외에도 1분기와 3분기의 분기별 이익조정에서도 감사보수가 높은 감사인이 감사하면 그렇지 않은 경우보다 1분기와 3분기의 이익조정에 대해서도 효과적으로 감소시키는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 <표 1>에서 분기별 채량적 발생액이 2분기에 가장 높고, 상대적으로 1분기, 3분기 및 4분기 순으로 나타난 사항과도 무관하지만은 않은 결과로 보인다. 즉 감사보수를 많이 받은 감사인이 감사하면 그렇지 않은 경우보다 적자회피 및 이익예측치 달성여부보다도 이익감소회피기업의 이익조정에 대해 더 신중한 감사를 수행한 결과로 볼 수 있다. 따라서 가설 2의 경우는 비정상 감사보수로 측정된 감사품질의 경우 적자회피, 이익감소회피 및 예측치의 달성여부 모두 지지된 결과로 나타났다.

<표 6>에서 통제변수의 결과를 보면, 종속변수와 유의한 관계가 나타난 변수로는 *BIG4*, *LEVE*, *CFO*, *LOSS*, *lagTA*, *OWNER* 등이다. *BIG4*는 종속변수가 적자회피나 이익감소회피일 경우에서 추정모형에 따라서 한계적인 수준으로 유의한 음(-)의 값이 나타나고 있다. *LEVE* 및 *CFO* 변수는 주로 적자회피의 경우에서 각각 유의한 양(+)와 음(-)의 값을 보여, 부채비율이 높을수록, 영업현금흐름이 낮을수록 적자회피 유인을 가지고 있다. *LOSS* 및 *lagTA* 변수는 주로 이익감소회피의 경우에서 각각 유의한 음(-)과 양(+)의 결과로 나타났다. 이는 과거 적자보고 기업은 계속 당기 이익감소가 계속되지만, 전기 발생액이 높은 기업의 경우는 계속 당기에도 발생액을 증가시켜 이익감소회피 유인을 가지고 있음을 나타낸다. *OWNER*은 이익감소회피 및 재무분석가의 이익예측치 달성여부에서 주로 유의한 양(+)의 값이 나타나 대주주 지분율이 높은 기업일수록 적자회피 보다는 이익감소회피나 재무분석가의 이익예측치를 달성하려는 유인이 높음을 나타낸다.

〈표 6〉 가설 2에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 : 비정상 감사보수의 경우

구분 변수	종속변수 : 적자회피				종속변수 : 이익감소회피				종속변수 : 재무분석가의 이익예측치			
	DA ^{-q}		DA ^{ROA,q}		DA ^{-q}		DA ^{ROA,q}		DA ^{-q}		DA ^{ROA,q}	
	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2
<i>절편</i>	-0.101 (-0.002)	1.309 (0.258)	0.364 (0.025)	1.671 (0.422)	-1.618 (-1.956)	0.239 (0.032)	-1.653 (-2.051)	0.368 (0.078)	-5.349 (-6.223 ^{***})	-3.533 (-2.262)	-4.943 (-5.350 ^{**})	-3.184 (-1.888)
<i>DA^{q1}</i>	-10.710 (-3.428 [*])	-11.019 (-2.452)	-9.348 (-2.352)	-11.408 (-2.463)	8.353 (11.478 ^{***})	12.239 (16.978 ^{***})	7.299 (8.261 ^{**})	10.356 [*] (11.836 [*])	8.785 [*] (4.014 ^{**})	17.237 [*] (9.790 ^{**})	7.674 (2.998 [*])	15.848 [*] (8.118 ^{**})
<i>DA^{q2}</i>	-0.489 (-0.009)	-0.705 (-0.010)	-1.274 (-0.049)	-4.913 (-0.432)	5.735 (6.956 [*])	11.195 (13.022 ^{***})	5.097 (5.116 [*])	8.449 (7.947 [*])	10.706 (6.661 [*])	14.364 ^{**} (8.053 ^{**})	8.991 [*] (4.481 [*])	12.891 (6.434 [*])
<i>DA^{q3}</i>	-1.065 (-0.034)	-3.078 (-0.182)	0.979 (0.026)	-3.225 (-0.203)	7.943 (11.015 ^{***})	11.480 (14.432 ^{***})	7.230 (8.383 ^{***})	9.454 (9.617 ^{**})	6.332 (1.739)	8.926 (2.371)	4.432 (0.805)	5.993 (1.024)
<i>DA^{q4}</i>	6.574 (3.025 [*])	10.749 (3.634 [*])	6.765 (2.682 [*])	8.358 (2.060)	7.668 (17.667 ^{***})	13.919 (27.668 ^{***})	6.398 ^{**} (10.657 ^{**})	10.812 [*] (17.214 ^{**})	17.274 ^{***} (18.563 ^{***})	26.557 ^{***} (22.106 ^{***})	14.689 (11.908 ^{***})	22.934 ^{***} (16.484 ^{***})
<i>LNATF^{abd}</i>	-0.080 (-0.062)	0.209 (0.349)	-0.086 (-0.076)	0.181 (0.270)	-0.086 (-0.330)	0.004 (0.001)	-0.092 (-0.409)	-0.016 (-0.011)	-0.336 (-1.537)	-0.315 (-1.065)	-0.376 (-2.203)	-0.376 (-1.775)
<i>DA^{q1}*LNATF^{abd}</i>	7.132 (1.011)	5.397 (0.479)	5.034 (0.491)	4.201 (0.284)	-4.139 (-1.541)	-6.574 (-2.643 [*])	-4.644 (-1.927)	-6.695 [*] (-2.819 [*])	2.579 (0.169)	1.880 (0.053)	2.862 (0.204)	1.065 (0.017)
<i>DA^{q2}*LNATF^{abd}</i>	-7.132 (-1.227)	-7.975 (-0.940)	-7.821 (-1.267)	-5.152 (-0.383)	2.281 (0.581)	-0.730 (-0.035)	1.046 (0.119)	-0.657 (-0.031)	-1.741 (0.103)	-8.423 (-1.776)	-1.754 (-0.104)	-8.756 (-1.957)
<i>DA^{q3}*LNATF^{abd}</i>	-1.444 (-0.041)	-3.425 (-0.154)	-3.705 (-0.252)	-3.743 (-0.189)	-6.840 (-4.346 ^{**})	-9.079 (-4.953 ^{**})	-7.569 (-5.128 ^{**})	-9.214 (-5.153 [*])	-4.595 (-0.483)	0.448 (0.003)	-2.553 (-0.144)	-3.833 (-0.234)
<i>DA^{q4}*LNATF^{abd}</i>	-4.590 (-1.081)	-13.098 (-5.137 ^{**})	-6.806 (-2.156)	-13.411 (-5.326 ^{**})	-3.891 (-2.702 [*])	-8.836 (-7.879 ^{***})	-4.178 (-2.931 [*])	-7.233 (-5.477 ^{**})	-8.130 (-2.523)	-14.970 (-4.961 ^{**})	-9.528 (-3.251 [*])	-15.839 (-5.776 ^{**})
<i>BIG4</i>	-0.508 (-2.436)	-0.628 (-3.009 [*])	-0.483 (-2.216)	-0.617 (-2.899 [*])	-0.290 (-3.512 [*])	-0.262 (-2.258)	-0.288 (-3.511 [*])	-0.257 (-2.239)	-0.238 (-0.591)	-0.112 (-0.103)	-0.265 (-0.747)	-0.055 (-0.026)
<i>AUDCH</i>	0.360 (1.293)	0.311 (0.780)	0.330 (1.096)	0.279 (0.636)	-0.083 (-0.208)	-0.069 (-0.120)	-0.081 (-0.201)	-0.068 (-0.119)	-0.077 (-0.058)	-0.109 (-0.097)	-0.072 (-0.052)	-0.164 (-0.226)
<i>SIZE</i>	-0.075 (-0.415)	-0.097 (-0.550)	-0.098 (-0.695)	-0.113 (-0.749)	0.005 (0.007)	-0.078 (-1.492)	0.013 (0.054)	-0.071 (-1.252)	0.107 (1.226)	-0.009 (-0.007)	0.105 (1.186)	-0.006 (-0.003)
<i>LEVE</i>	2.388 ^{***} (7.555 ^{**})	1.780 (3.309 [*])	2.442 (8.089 ^{**})	1.874 (3.691 [*])	-0.469 (-1.243)	-0.202 (-0.182)	-0.689 [*] (-2.758 [*])	-0.466 (-1.012)	0.513 (0.386)	1.264 (1.940)	0.058 (0.005)	0.717 (0.665)
<i>CFO</i>	-4.524 (-4.479 ^{**})	-5.410 (-2.156)	-4.934 (-4.088 ^{**})	-6.922 (-3.100 ^{**})	0.597 (0.344)	2.460 (2.837 [*])	0.305 (0.074)	1.480 (0.878)	0.110 (0.003)	1.927 (0.581)	-0.036 (-0.000)	1.481 (0.283)

<표 6> 가설 2에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 : 비정상 감사보수의 경우 (계속)

구분 변수	종속변수 : 적자회피				종속변수 : 이익감소회피				종속변수 : 재무분석가리 이익에 측정 달성여부			
	DA ^{-q}		DA ^{ROA,q}		DA ^{-q}		DA ^{ROA,q}		DA ^{-q}		DA ^{ROA,q}	
	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2
LOSS	-0.069 (-0.041)	0.182 (0.270)	-0.065 (-0.037)	0.167 (0.233)	-0.578 (-10.927 ^{***})	0.301 (2.352)	-0.623 (-12.823 ^{***})	0.196 (1.042)	-0.188 (-0.372)	0.305 (0.774)	-0.167 (-0.299)	0.260 (0.585)
GRW	-0.248 (-0.164)	0.641 (0.821)	-0.259 (-0.171)	0.808 (1.284)	-0.474 (-1.718)	-0.430 (-0.944)	-0.353 (-1.756)	-0.176 (-0.170)	-1.546 (-2.834 [*])	-0.475 (-0.193)	-0.873 (-1.009)	0.038 (0.001)
ISSUE	-0.276 (-0.324)	-0.272 (-0.224)	-0.333 (-0.470)	-0.326 (-0.330)	-0.339 (-1.603)	-0.248 (-0.674)	-0.193 (-0.322)	-0.283 (-0.891)	-0.275 (-0.218)	-0.138 (-0.044)	-0.293 (-0.253)	-0.212 (-0.107)
lagTA	1.664 (1.244)	1.589 (0.719)	1.529 (1.043)	1.631 (0.764)	2.243 (12.223 ^{***})	4.802 (18.552 ^{***})	2.283 (12.951 ^{***})	5.025 (20.911 ^{***})	2.971 (4.116 ^{**})	3.798 (4.439 ^{**})	2.954 (4.034 ^{**})	3.836 (4.587 ^{**})
OWNER	-0.336 (-0.170)	-0.968 (-1.171)	-0.333 (-0.167)	-0.839 (-0.880)	0.680 (3.052 [*])	0.346 (0.639)	0.719 (3.456 [*])	0.394 (0.849)	1.353 (3.720 ^{**})	1.006 (1.577)	1.375 (3.891 ^{**})	1.202 (2.274)
ΣIND	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣYR	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
χ ²	310.976 ^{***}	298.701 ^{***}	310.078 ^{***}	297.680 ^{***}	123.704 ^{***}	128.295 ^{***}	106.806 ^{***}	107.738 ^{***}	84.810 ^{***}	94.634 ^{***}	72.843 ^{***}	82.581 ^{***}
Pseudo R ²	0.140	0.226	0.140	0.225	0.058	0.104	0.051	0.088	0.088	0.164	0.076	0.145
분류정확도%	96.3	94.1	96.2	93.9	86.1	76.8	86.2	76.5	88.0	81.3	88.3	81.4
표본수	2,061	1,167	2,061	1,167	2,061	1,172	2,061	1,172	2,061	528	2,061	528

주1) 변수의 정의는 <표 1>을 참조. SMALL1과 SMALL2는 Caramanis and Lemnox(2008)의 방법에 따라 측정됨. 즉 적자보고 회피기업의 경우 SMALL1 : [0~+0.055]이며서 DA>0이고 NI-DA<0이면 1, 아니면 0, SMALL2 = [0~+0.055]이며서 DA>0이고 NI-DA<0이면 1, [-0.055~0]이면 0, 이익감소보고 회피기업의 경우 SMALL1 = [0~+0.030]이며서 DA>0이고 NI-DA<0이면 1, 아니면 0, SMALL2 = [0~+0.030]이며서 DA>0이고 NI-DA<0이면 1, [-0.030~0]이면 0, 재무분석가의 이익에 측정의 달성기업의 SMALL1 = [0~+0.010]이며서 DA>0이면 1, 아니면 0, SMALL2 = [0~+0.010]이며서 DA>0이면 1, [-0.010~0]이면 0, LNAIF^{adj} = 비정상 감사보수가 영(0)보다 크면 1, 아니면 0, LNAIF^{adj} = 비정상 감사시간이 영(0)보다 크면 1, 아니면 0임.

주2) 괄호안의 수치는 Wald 통계치를 나타냄.

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

〈표 7〉 가설 2에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 : 비정상 감사시간의 경우

구분 변수	종속변수 : 적자회피				종속변수 : 이익감소회피				종속변수 : 예측치 달성여부			
	DA ^{-q}		DA ^{ROA,q}		DA ^{-q}		DA ^{ROA,q}		DA ^{-q}		DA ^{ROA,q}	
	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2
절편	-0.132 (-0.003)	0.576 (0.051)	0.193 (0.007)	0.712 (0.077)	-1.384 (-1.440)	0.444 (0.113)	-1.355 (-1.152)	0.637 (0.235)	-5.311*** (-6.073)	-3.487 (-2.233)	-4.842*** (-5.106)	-3.068 (-1.793)
DA ^{q1}	-5.145 (-0.878)	-3.508 (-0.317)	-5.641 (-0.957)	-5.257 (-0.686)	7.089* (8.516**)	10.283 (12.477**)	5.967** (5.914**)	8.610* (8.649**)	10.326 (5.443)	20.383 (13.239**)	10.045 (5.039)	17.771** (10.322)
DA ^{q2}	-6.001 (-1.401)	-6.041 (-0.910)	-7.715 (-2.094)	-9.438 (-2.058)	5.005 (4.664*)	9.232 (9.507*)	4.743 (3.874*)	7.372 (6.077*)	10.472 (5.086*)	13.803 (5.932*)	8.788 (3.447)	11.335 (4.024*)
DA ^{q3}	-3.498 (-0.609)	-10.239 (-2.499)	-2.684 (-0.334)	-11.061 (-2.899*)	6.216 (5.809*)	10.194 (9.708*)	5.431 (4.182*)	8.044 (5.986*)	2.303 (0.234)	5.296 (0.832)	1.165 (0.057)	3.137 (0.297)
DA ^{q4}	3.231 (0.925)	2.499 (0.251)	1.976 (0.288)	-0.509 (-0.010)	7.958 (17.584**)	12.556 (23.178**)	6.816 (11.280**)	10.133 (14.886*)	16.710 (15.076**)	23.516** (17.966*)	12.579 (7.796**)	16.857** (9.715*)
LNAH ^{abD}	0.028 (0.009)	0.065 (0.039)	0.047 (0.026)	0.072 (0.049)	-0.009 (-0.004)	0.068 (0.171)	-0.003 (-0.000)	0.059 (0.140)	-0.140 (-0.262)	-0.134 (-0.201)	-0.122 (-0.228)	-0.126 (-0.211)
DA ^{q1} *LNAH ^{abD}	-2.738 (-0.161)	-7.795 (-1.121)	-2.583 (-0.141)	-7.615 (-1.042)	-2.552 (-0.583)	-4.266 (-1.115)	-3.426 (-1.032)	-4.750 (-1.410)	-1.521 (-0.059)	-4.319 (-0.286)	-2.694 (-0.184)	-3.551 (-0.196)
DA ^{q2} *LNAH ^{abD}	1.226 (0.037)	-2.395 (-0.104)	0.703 (0.012)	-2.070 (-0.077)	2.041 (0.475)	0.940 (0.061)	0.054 (0.000)	-0.272 (-0.006)	-1.367 (-0.059)	-6.349 (-0.941)	-1.184 (-0.044)	-5.275 (-0.671)
DA ^{q3} *LNAH ^{abD}	3.596 (0.285)	8.761 (1.052)	1.826 (0.072)	9.201 (0.075)	-2.988 (-0.825)	-5.648 (-2.009)	-3.940 (-1.367)	-5.613 (-1.998)	2.292 (0.130)	5.863 (0.546)	2.429 (0.143)	7.031 (0.794)
DA ^{q4} *LNAH ^{abD}	-0.532 (-0.014)	-2.154 (-0.162)	-1.139 (-0.061)	-1.478 (-0.075)	-4.323 (-3.281*)	-6.978 (-4.927*)	-5.117 (-4.286*)	-6.532 (-4.448*)	-6.104 (-1.354)	-9.785 (-2.180)	-5.120 (-0.923)	-6.367 (-0.989)
BIG4	-0.508 (-2.360)	-0.695 (-3.464*)	-0.490 (-2.196)	-0.687 (-3.362*)	-0.257 (-2.386)	-0.219 (-1.465)	-0.246 (-2.366)	-0.215 (-1.446)	-0.283 (-0.761)	-0.093 (-0.063)	-0.324 (-1.025)	-0.089 (-0.060)
AUDCH	0.342 (1.146)	0.306 (0.758)	0.330 (1.070)	0.279 (0.624)	-0.074 (-0.169)	-0.044 (-0.051)	-0.066 (-0.135)	-0.041 (-0.044)	-0.046 (-0.021)	-0.056 (-0.026)	-0.054 (-0.030)	-0.106 (-0.097)
SIZE	-0.070 (-0.368)	-0.055 (-0.181)	-0.084 (-0.526)	-0.060 (-0.211)	0.004 (0.006)	-0.084 (-1.743)	0.001 (0.001)	-0.081 (-1.647)	0.105 (1.175)	-0.011 (-0.010)	0.101 (1.107)	-0.008 (-0.007)
LEVE	2.285 (7.547*)	1.965 (4.526*)	2.308 (7.926**)	2.070 (5.036*)	-0.491 (-1.376)	-0.207 (-0.195)	-0.693 (-2.830*)	-0.453 (-0.972)	0.630 (0.579)	1.484 (2.570)	0.156 (0.037)	0.891 (1.006)
CFO	-4.613 (-4.722*)	-6.636 (-3.368)	-5.573 (-5.384**)	-8.596 (-5.021*)	0.295 (0.083)	2.791 (1.602)	0.150 (0.017)	0.925 (0.362)	0.096 (0.002)	1.951 (0.600)	-0.062 (-0.001)	1.366 (0.244)

<표 7> 가설 2에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 : 비정상 감사시간의 경우 (계속)

구분 변수	종속변수 : 적자회피				종속변수 : 이익감소회피				종속변수 : 예측치 달성여부			
	DA ^{-q}		DA ^{ROA,q}		DA ^{-q}		DA ^{ROA,q}		DA ^{-q}		DA ^{ROA,q}	
	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2	SMALL1	SMALL2
LOSS	-0.105 (-0.093)	0.169 (0.237)	-0.128 (-0.142)	0.152 (0.193)	-0.591*** (-11.401)	0.250 (1.647)	-0.643*** (-13.614)	0.156 (0.666)	-0.205 (-0.447)	0.304 (0.792)	-0.184 (-0.370)	0.235 (0.490)
GRW	-0.191 (-0.095)	0.709 (0.963)	-0.170 (-0.076)	0.846 (1.382)	-0.499 (-1.922)	-0.297 (-0.473)	-0.214 (-0.402)	-0.090 (-0.046)	-1.721 _* (-3.420)	-1.119 (-1.039)	-1.013 (-1.337)	0.474 (0.212)
ISSUE	-0.270 (-0.326)	-0.200 (-0.137)	-0.290 (-0.379)	-0.235 (-0.192)	-0.344 (-1.669)	-0.242 (-0.656)	-0.377 (-2.029)	-0.305 (-1.060)	-0.340 (-0.327)	-0.135 (-0.041)	-0.370 (-0.397)	-0.173 (-0.071)
lagTA	1.420 (0.967)	1.413 (0.602)	1.417 (0.973)	1.570 (0.739)	2.288 (12.994)**	4.618*** (17.275)	2.329 (13.671)**	4.935*** (20.175)	2.927 (4.029**)	4.021 (4.945**)	2.846 _* (3.792*)	3.898 (4.718*)
OWNER	-0.325 (-0.160)	-0.956 (-1.173)	-0.294 (-0.133)	-0.835 (-0.893)	0.601 (2.386)	0.288 (0.446)	0.643 (2.768)	0.325 (0.580)	1.311 _* (3.420)	0.936 (1.355)	1.347 (3.728*)	1.192 (2.244)
ΣIND	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣYR	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
χ ²	307.086***	293.574***	305.449***	293.145***	119.013***	122.167***	102.656***	102.953***	80.875***	88.913***	67.868***	74.393***
Pseudo R ²	0.138	0.222	0.138	0.222	0.056	0.099	0.049	0.084	0.084	0.155	0.071	0.131
분류정확도%	96.3	94.1	96.1	94.1	86.0	76.2	86.2	75.8	88.1	79.9	88.5	80.7
표본수	2,061	1,167	2,061	1,167	2,061	1,172	2,061	1,172	2,061	528	2,061	528

주1) 변수의 정의는 <표 1>을 참조. SMALL1과 SMALL2는 Caramanis and Lennox(2008)의 방법에 따라 측정됨. 즉 적자보고 회폐기업의 경우 SMALL1 : $[0 \sim +0.055]$ 이며서 $DA > 0$ 이고 $NI - DA < 0$ 이면 1, 아니면 0, SMALL2 = $[0 \sim +0.055]$ 이며서 $DA > 0$ 이고 $NI - DA < 0$ 이면 1, $[-0.055 \sim 0]$ 이면 0, 이익감소보고 회폐기업의 경우 SMALL1 = $[0 \sim +0.030]$ 이며서 $DA > 0$ 이고 $NI - DA < 0$ 이면 1, 아니면 0, SMALL2 = $[0 \sim +0.030]$ 이며서 $DA > 0$ 이고 $NI - DA < 0$ 이면 1, $[-0.030 \sim 0]$ 이면 0, 재무분석가의 이익예측치의 달성기업의 SMALL1 = $[0 \sim +0.010]$ 이며서 $DA > 0$ 이면 1, 아니면 0, SMALL2 = $[0 \sim +0.010]$ 이며서 $DA > 0$ 이면 1, $[-0.010 \sim 0]$ 이면 0, $LNATF^{adj}$ = 비정상 감사보수가 영(0)보다 크면 1, 아니면 0, $LNATF^{adj}$ = 비정상 감사시간이 영(0)보다 크면 1, 아니면 0임.

주2) 괄호안의 수치는 Wald 통계치를 나타냄.

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

한편, <표 7>에서 주요 관심변수인 상호작용변수의 결과를 살펴보면, 종속변수가 적자회피나 재무분석가의 예측치 달성의 경우에는 통계적으로 유의한 결과가 관찰되지는 않았다. 그러나 전기보다 이익감소회피기업의 경우에는 *SMALL1*과 *SMALL2* 모두 4분기의 상호작용변수 ($DA^{q4} * LNAH^{abd}$)에서 DA^q 와 $DA^{ROA,q}$ 의 추정치에 상관없이 이들과 통계적으로 유의한 음(-)의 값이 나타났다. 이는 이익감소회피 유인이 의심되는 기업에 대해 감사인이 정상 수준 이상의 감사시간을 투입하면 그렇지 않은 경우에 비해 다른 분기보다 4분기의 이익조정을 더 억제한다는 결과이다. 따라서 가설 2에서 비정상 감사시간으로 측정된 감사품질의 결과는 이익감소회피기업의 이익조정 유인에 대해서만 지지된 결과를 얻었다. <표 7>에서 통제변수의 결과는 <표 6>의 경우와 유사하게 나타나고 있다.

이상의 결과로 볼 때, 감사인이 높은 감사보수를 받으면 그렇지 않은 경우보다 적자회피, 이익감소회피 및 재무분석가의 이익예측치 달성 유인으로 인한 4분기의 이익조정을 억제하는데 있어 효과적인 결과가 관찰되었으며, 감사투입시간이 많은 감사인의 경우에는 전기보다 이익감소회피 유인으로 인한 4분기의 이익조정을 억제하는데 있어 효과적이다. 이러한 결과로 볼 때 감사보수와 감사시간은 감사품질의 측정치이면서 상호 공통된 성질을 가진 것 외에도 각각 다른 성질의 측정치를 제공하는 것을 알 수 있다.²⁹⁾

V. 결 론

본 논문은 감사보수와 감사시간으로 측정된 감사품질이 기업의 분기별 이익조정과 어떠한 관계에 있는지를 살펴보았다. 또한 감사보수와 감사시간이 이익수준 및 이익변동의 분포로 측정된 기업의 이익조정이 의심되는 적자보고 회피, 전기보다 이익감소회피 및 재무분석가의 이익예측치 달성여부와 어떠한 관계가 있는지를 분석하였다. 더 나아가 분기별 재정적 발생액이 이익수준 및 이익변동의 분포로 측정된 이익조정의 구간과 어떤 분기에서 관련성이 높게 나타나는지

29) 일반적으로 감사보수와 감사시간에 대한 감사인의 기대치에는 차이가 존재하여, 감사보수와 감사시간에 대한 감사품질에는 차이가 발생할 수 있다. 예를 들어, 감사인이 감사대상기업에 선임된 후 감사계약 체결할 때 감사보수를 책정시 감사인은 많은 감사보수를 받길 원한다. 그러나 감사수입 이후에는 감사대상기업에 대하여 해당 감사업무를 수행할 때는 경제적 감사가 이루어지길 원하므로, 감사원가를 낮출 유인이 존재할 수 있다. 따라서 감사인은 감사보수에 대해서는 감사보수의 극대화를 추구하지만, 감사업무에 투입되는 감사시간인 감사노력에 대해서는 경제적 감사를 위해 최소한의 감사시간의 투입을 원하게 된다(박종일과 박찬웅 2007). 또한 감사보수는 외부감사업무 이전에 이미 확정된 감사품질이고, 감사시간은 당해 연도 외부감사 수행과정상 감사인의 감사노력이 반영되는 측정치라는 점에서 감사보수는 고정적 성격이지만, 감사시간은 변동적 성격을 가지고 있다. 이러한 점에서 감사보수와 감사시간 모두 감사품질의 측정치이지만, 두 변수 간에 시사하는 바에는 차이가 발생할 수 있다. 따라서 본 연구의 경우도 검증결과에서의 차이가 발생된 것으로 볼 수 있다.

를 분석하였다. 이를 분석하기 위해 본 연구에서는 이익조정의 측정치로 재량적 발생액(Dechow et al. 1995)과 ROA 성과대응 재량적 발생액(Kothari et al. 2005)을 병행해 분석하였고, 이익수준 및 이익변동의 분포를 통해 이익조정이 의심되는 적자회피, 전기보다 이익감소회피 및 재무분석가의 이익예측치의 달성여부를 고려해 분석하였다. 본 연구는 과거 선행연구인 Choi et al.(2010) 및 Caramanis and Lennox(2008)와 달리 연차이익 대신 분기별 이익조정에 초점을 맞추고, 비정상 감사보수 또는 비정상 감사시간으로 측정된 감사품질과의 관계를 살펴보았다는 점에서 차이가 있다. 또한 Caramanis and Lennox(2008)는 적자회피만을 대상으로 분석했지만, 본 연구는 이를 확장시켜 전기보다 이익감소회피와 재무분석가의 이익예측치 달성에 대해서도 분석하였다.

본 연구에서는 감사서비스에 대한 보수가 높고, 감사인이 감사업무에 노력을 더 많이 기울여 감사시간이 많아질수록 경영자의 기회주의적 또는 재량적 회계보고의 선택이 억제될 것으로 예상하였다. 본 연구기간은 2003년부터 2007년까지 5년간 유가증권시장에 상장된 12월 결산법인 중에서 금융업을 제외하고 감사보수와 감사시간의 자료가 이용가능했던 표본을 대상으로 분석하였다.

본 연구의 실증분석결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 정상 수준보다 높은 감사보수를 받은 감사인이 감사한 기업일수록 분기별 재량적 발생액의 분산이 더 작은 것으로 나타났다. 이는 추가 감사보수가 재량적 발생액의 분기별 변동폭을 억제시킨다는 결과이다. 다시 말해서 감사보수를 적게 받은 감사인이 감사한 기업일수록 분기별 재량적 발생액의 변동폭이 더 크다는 결과는 적은 감사보수는 감사인의 감사품질을 높이지 못함을 시사한다. 그러나 비정상 감사시간은 분기별 재량적 발생액의 분산과 유의한 결과가 나타나지 않았다.

둘째, 적자회피, 전기보다 이익감소회피 및 재무분석가의 이익예측치 달성여부와 분기별 이익조정 사이의 관계에서 비정상 감사보수 및 비정상 감사시간의 효과를 살펴본 결과는 감사인이 추가 감사보수를 받는 경우는 그렇지 않은 경우보다 적자회피와 전기보다 이익감소회피 및 재무분석가의 이익예측치 달성을 위한 이익조정이 4분기에서 유의적으로 감소된 결과로 나타났다. 또한 감사인의 추가 감사투입시간이 많은 경우는 그렇지 않은 경우보다 전기보다 이익감소회피를 위한 이익조정이 4분기에서 유의하게 감소된 결과가 나타났다. 이러한 발견은 감사품질이 높은 감사인은 연차 이익에 가장 근접된 4분기의 이익조정 정도를 더 효과적으로 억제시킨다는 것을 의미한다. 따라서 고품질의 감사인은 4분기의 감사에서 더 신중한 감사를 수행하고 있음을 나타낸다. 한편으로, 이 결과는 국내연구들에서 4분기의 이익조정이 상대적으로 낮게 나타난 이유와 관련해 감사품질이 높은 감사인이 특히 4분기의 이익조정을 더 억제시킨 결과로 해석될 수 있다.

본 연구의 검증결과는 감사인의 감사보수 수준이 낮거나 감사투입시간이 적을 경우 해당 기업의 경영자는 더 공격적으로 분기별 이익조정을 수행할 수 있음을 보여주었다는 점에서 투자자와 학계 및 규제기관에게 유익한 정보를 제공할 것으로 기대된다. 또한 본 연구의 결과로 볼

때 이익조정을 억제하는 효과 측면에서는 감사시간보다는 감사보수가 감사품질의 측정치로서 적합성이 더 높다는 것을 보여준다. 본 연구는 아직까지 국내외에서 분기별 이익조정과 감사품질간의 관계를 연계시켜 살펴본 연구가 전무했던 상황에서 기존 관련연구에 공헌할 것으로 기대된다.

한편, 우리나라는 2001년부터 사업보고서에 감사보수와 감사시간을 공시해 왔다. 본 연구결과는 이러한 공시사항이 감사품질, 더 나아가 재무제표의 신뢰성을 판단하는데 유용하게 사용될 수 있음을 보여준다. 또한 공시되는 감사보수와 감사시간을 금융감독원과 한국공인회계사회가 감리 등의 업무에 이용할 때 본 연구의 결과는 정책적인 시사점을 제공할 수 있을 것으로 생각된다. 예를 들어 감사인이 특정 기업에 대하여 지나치게 낮은 감사보수를 받거나 적은 감사시간을 투입하는 경우, 본 연구의 결과에 의하면 감사품질이 낮을 가능성이 높으므로 금융감독원과 한국공인회계사회는 이러한 기업을 중점 감리대상으로 선정할 수 있을 것이다.

이상의 유익한 시사점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 첫째, 많은 선행연구들에서 공통적으로 지적되었듯이 재량적 발생액이 얼마나 정확하게 이익조정과 감사품을 포착하고 있는지에 대해서는 여전히 현행 추정방법으로는 한계점이 있을 수 있다. 그러나 본 연구는 재량적 발생액 외에도 측정오차가 거의 없는 이익수준과 이익변동의 분포를 이용한 분석도 병행해 분석함으로써 이익조정에 대한 측정오차의 문제를 낮추려는 노력을 기울였다. 둘째, 비정상 감사보수 및 감사시간에 대한 추정오차의 문제도 앞서 재량적 발생액과 마찬가지로 추정이 수반되므로 존재할 수 있다. 셋째, 본 연구에서 여러 개의 회귀분석 모형을 사용했지만, 이들 모형식에서 제외된 변수의 문제는 여전히 남아있다. 마지막으로, 가설 2의 분석과 관련해 보다 정교한 분석을 위해서는 분기별 이익조정에 대응되는 분기별 감사보수나 감사시간이 더 적절할 수 있다. 그러나 이러한 사항은 현행 사업보고서상 감사보수와 감사시간의 자료가 총 감사보수나 총감사시간으로 보고된다는 점에서 분석이 불가능하였다. 앞으로는 중간보고의 적시성에 신뢰성을 부가하기 위해서는 분기별 감사보수 및 감사시간에 대한 공시가 확대될 필요가 있다.

참고문헌

- 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 : 47-76.
- 곽수근 · 박종일. 2010. “기대감사시간과 감사품질이 비상장기업의 감사보수 결정에 미치는 영향.” 중소기업연구 제32권 제2호 : 1-28.
- 나종길 · 최 관. 2003. “회계발생액과 차별적 감사수요.” 회계학연구 제28권 제1호 : 1-32.
- 문상혁 · 지현미 · 최 관. 2005. “결산일 차이가 감사보수, 감사시간, 그리고 감사품질에 미치는 영향.” 회계와 감사연구 제42호 : 135-165.
- 박종일. 2003. “기업지배구조와 이익조정 : 최대주주 지분율을 중심으로.” 회계학연구 제28권 제2호 : 135-172.
- 박종일 · 곽수근. 2007. “감사인 교체와 감사품질.” 회계와 감사연구 제46호 : 191-226.
- 박종일 · 전규안. 2010. “부정적인 어닝 서프라이즈를 회피하기 위한 이익조정.” 회계정보연구 제28권 제1호 : 135-174.
- 박종일 · 박찬웅. 2007. “비정상 감사보수와 감사품질이 비정상 감사시간에 미치는 영향.” 회계와 감사연구 제45호 : 119-159.
- 박종일 · 전규안. 2008. “감사품질이 회계이익과 과세소득의 차이에 미치는 영향.” 회계학연구 제33권 제2호 : 65-109.
- 박종찬 · 김경태. 2007. “4분기와 1~3분기 중간이익의 차별적 특성 : 재량적 발생액과 이익예측성.” 회계학연구 제32권 제4호 : 91-113.
- 백원선. 2008. “4분기의 이익조정과 이익지속성.” 회계학연구 제33권 제2호 : 111-144.
- 송인만 · 박연희. 2008. “분기별 이익조정의 형태 : 적자회피와 반전현상.” 회계학연구 제33권 제2호 : 1-28.
- 송인만 · 백원선 · 박현섭. 2004. “적자보고를 회피하기 위한 이익조정.” 회계저널 제13권 제2호 : 29-51.
- 심한택. 2005. “해외상장기업의 회계정보 신뢰성.” 회계학연구 제30권 특별호 제1호 : 27-57.
- 윤순석. 2001. “상장기업과 코스닥기업의 이익관리에 대한 비교 연구.” 경영학연구 제29권 제1호 : 57-85.
- 이아영 · 전성빈 · 박상수. 2007. “최고경영자 교체와 이익조정.” 회계학연구 제32권 제2호 : 117-150.
- 임영덕. 2006. “계속 감사기간과 감사품질에 관한 연구.” 회계학연구 제31권 제3호 : 183-213.
- 전규안 · 최종학 · 박종일 · 이병희. 2007. “기타포괄손익과 재무분석가의 이익예측오차 사이의 관련성에 관한 연구.” 회계학연구 제32권 제1호 : 141-171.
- 전영순. 2003. “외국인투자자 및 국내 기관투자자의 투자의사결정과 회계이익의 질(Quality).” 경영학연구 제32권 제4호 : 1001-1032.

- 정석우 · 임태균. 2005. “회계이익의 지속성이 재무분석가의 이익예측오차와 이익예측정확성에 미치는 영향.” 회계학연구 제30권 제2호 : 209-235.
- 정태범 · 박희우. 2006. “감사시간 공시의 적정성 연구.” 회계저널 제15권 제3호 : 57-83.
- 주인기 · 최 관 · 권수영 · 이영한. 2007. “외부감사 실무를 위한 산업별-기업규모별 준거감사시간의 산정 - Big 4 회계법인의 상장기업 감사시간 자료를 중심으로.” 회계저널 제16권 제3호 : 35-63.
- 최 관. 1999. “감사서비스의 생산과 피감사회사의 특성.” 경영학연구 제28권 제3호 : 609-635.
- 최 관 · 백원선. 1999. “유상증자기업의 이익조정에 관한 연구.” 회계학연구 제24권 제4호 : 1-27.
- 최정호. 2005. “회계제도개선과 감사품질이 재량적 발생액의 크기와 정보성에 미치는 영향.” 회계학연구 제30권 제2호 : 107-149.
- Ashbaugh, H., R. LaFond, and B. Mayhew. 2003. “Do Non-Audit Services Compromise Auditor Independence? Further Evidence.” *The Accounting Review* 78 : 611-639.
- Becker, C., M. DeFond, J. Jiambalvo, and K. Subramanyam. 1998. “The Effect of Audit Quality on Earnings Management.” *Contemporary Accounting Research* 15 : 1-24.
- Bradshaw, M. T., S. A. Richardson, and R. G. Sloan. 2001. “Do Analysts and Auditors Use Information in Accruals?” *Journal of Accounting Research* 39 (June) : 45-74.
- Burgstahler, D. and I. Dichev. 1997. “Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses.” *Journal of Accounting and Economics* 24 (December) : 99-126.
- Caramanis C. and C. Lennox. 2008. “Audit Effort and Earnings Management.” *Journal of Accounting and Economics* 45 (1) : 116-138.
- Choi, J. H., J. B. Kim, and Y. Zang. 2010. “Do Abnormally High Audit Fees Impair Audit Quality.” *Auditing : A Journal of Practice and Theory* 29 (2) : 73-97.
- Chung, H. and S. Kallapur. 2003. “Client Importance, Non-Audit Services, and Abnormal Accruals.” *The Accounting Review* 78 (4) : 931-955.
- Collins, D. and P. Hribar. 2000. “Errors in Estimating Accruals : Implications for Empirical Research.” *Journal of Accounting Research* 40 : 105-134.
- Coulton, J., C. Ruddock, and S. Taylor. 2007. “Audit Fees, Non-Audit Services and Auditor-Client Economic Bonding.” *Working Paper*. University of New South Wales.
- Das, S. and P. K. Shroff. 2002. “Fourth Quarter Reversals in Earnings Changes and Management.” *Working Paper*. University of Illinois at Chicago.
- Davis, L. R., B. Soo, and G. Trompeter. 2007. “Auditor Tenure, Auditor Independence and Earnings Management.” *Working Paper*. Boston College.
- DeAngelo, L. 1981. “Auditor Size and Auditor Quality.” *Journal of Accounting and Economics* 3 (December) : 183-199.
- Dechow, P., R. Sloan, and A. Sweeney. 1995. “Detecting Earnings Management.” *The Accounting Review* 70 : 193-225.

- DeFond, M., and J. Jambalvo. 1994. "Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals." *Journal of Accounting and Economics* 17 : 145–176.
- DeFond, M., and K. Subramanyam. 1998. "Auditor Changes and Discretionary Accruals." *Journal of Accounting and Economics* 25 : 35–67.
- DeGeorge, F., J. Patel, and R. Zeckhauser. 1999. "Earnings Management to Exceed Thresholds." *Journal of Business* 72 (January) : 1–33.
- Deis, D. R. and G. A. Giroux 1992. "Determinants of Audit Quality in the Public Sector." *Accounting Review* 67 (3) : 462–479.
- Frankel, R., M. Johnson, and K. Nelson. 2002. "The Relation between Auditors' Fees for Non–Audit Services and Earnings Quality." *The Accounting Review* 77 (Supplement) : 71–105.
- 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.
- Kaszniak, R. 1999. "On the Association Between Voluntary Disclosure and Earnings Management." *Journal of Accounting Research* 37 : 57–821.
- Kerstein, J. and A. Rai. 2007. "Intra–year Shifts in the Earnings Distribution and their Implications for Earnings Management." *Journal of Accounting and Economics* 44 : 399–419.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley. 2005. "Performance Matched Discretionary Accrual Measures." *Journal of Accounting and Economics* 39 : 163–197.
- Larcker, D. F. and S. A. Richardson. 2004. "Fees Paid to Audit Firms, Accrual Choices, and Corporate Governance." *Journal of Accounting Research* 42(3) : 625–658.
- Matsunaga, S. R. and C. W. Park. 2001. "The Effect of Missing a Quarterly Earnings Benchmark on the CEO's Annual Bonus." *Working Paper*. University of Oregon.
- Myers, J., L. A. Myers, and T. C. Omer. 2003. "Exploring the Term of the Auditor–Client Relationship and the Quality of Earnings : A Case for Mandatory Auditor Rotation." *The Accounting Review* 78 (3) : 779–800.
- O'Keefe, T., D. Simunic, and M. Stein. 1994. "The Production of Audit Services : Evidence from a Major Public Accounting Firm." *Journal of Accounting Research* 32 (Autumn) : 241–261.
- Palmrose, Z. 1986. "Audit Fees and Auditor Size : Further Evidence." *Journal of Accounting Research* 24 (Spring) : 97–110.
- Palmrose, Z. 1989. "The Relation of Audit Contract Type to Audit Fees and Hour." *The Accounting Review* 64 (July) : 488–499.
- Simunic, D. 1980. "The Pricing of Audit Service : Theory and Evidence." *Journal of Accounting Research* 18 (Spring) : 161–190.
- Teoh, S., I. Welch, and T. Wong. 1998. "Earnings Management and the Post–issue Performance of Seasoned Equity Offerings." *Journal of Financial and Economics* 50 : 63–99.

The Effect of Audit Quality on Quarterly Earnings Management

Kyu-An Jeon* · Jong Il Park**

—〈Abstract〉—

The purpose of this paper is to investigate the effect of audit quality on quarterly earnings management. This paper uses abnormal audit fees and abnormal audit hours as the proxy of audit quality. The annual accounting information is reliable, while the interim accounting information is not. On the other hand, the interim accounting information is timely, while the annual accounting information is not. So, managers have an incentive to manage annual earnings by using quarterly earnings management. This paper uses the variance of quarterly discretionary accruals as a proxy of earnings management and regards the firms to avoid negative earnings surprises, to avoid earnings decreases, and to meet or beat analyst's forecasts as earnings management firms.

The sample consists of non-banking firms with a December fiscal year-end listed on the Korean Stock Market over 2003–2007. We collect firm-specific financial data from KIS-VALUE database. The data on analysts's forecasts is collected from the Fn-DataGuidePro Database. So, the sample is limited to firms to be able to collect analysts's forecasts data from Fn-DataGuidePro Database.

The results of this research are as follows. First, firms to pay positive abnormal audit fees have smaller variance of quarterly discretionary accruals. This implies the more audit fee, the better audit quality. But abnormal audit hours does not influence the variance of quarterly discretionary accruals. Second, the more positive abnormal audit fees, the smaller fourth-quarter earnings management to avoid negative earnings surprises, to avoid earnings decreases, and to meet or beat analyst's forecasts. And the more positive abnormal audit hours, the smaller fourth-quarter earnings management to avoid earnings decreases. This proposes unlike previous research(Das and Shroff 2002), fourth-quarter earnings management is less than other quarter earnings management because of high quality audit firms.

The contributions of this paper are as follows.

First, previous papers analyze the relation between annual earnings management and audit quality, while this paper analyzes the relation between quarterly earnings management and audit quality.

* Professor, Department of Accounting, Soongsil University, kajeon@ssu.ac.kr, Primary author

** Associate Professor, School of Business, Chungbuk National University, parkjil@chungbuk.ac.kr, Corresponding author

Second, previous papers analyze quarterly earnings management pattern and the reversal of quarterly earnings management, while this paper analyzes the relation between quarterly earnings management and audit quality. Third, most of previous papers use real audit fees (or audit hours) as the proxy of audit quality, while this paper uses abnormal audit fees (or abnormal audit hours) as the proxy of audit quality.

〈Key words〉 quarterly discretionary accruals, avoid losses, avoid earnings decreases, meeting or beating an analyst forecast, audit quality, abnormal Audit fees, abnormal Audit hours