

이익조정 변동성과 이익유연화 수준이 감사시간 및 감사보수에 미치는 영향

장 석 진* / 이 명 곤** / 조 한 석***

- I. 서론
- II. 선행연구검토 및 가설설정
- III. 연구설계
- IV. 실증분석결과
- V. 결론

개 요

감사인은 감사업무의 수행에 앞서 감사대상회사의 이해와 함께 감사업무의 전반적인 감사위험에 대한 예비적 평가를 실시하며, 이를 바탕으로 감사계획을 수립하고 감사절차의 성격, 시기 및 범위를 결정한다. 이러한 과정에서 오랜 기간에 걸쳐 형성된 감사대상회사의 회계관행은 재무제표에 부정이나 왜곡표시가 포함될 가능성을 미리 가능해보는 지표로 활용될 가능성이 높다. 예를 들어, 감사대상회사가 보고이익을 조정하는 회계관행을 가지고 있다면 감사인은 재무제표에 부정이나 왜곡표시가 포함될 가능성을 높게 평가하고 추가적인 감사노력을 투입할 것이다.

본 연구의 첫 번째 목적은 감사대상회사의 회계관행에 대한 감사인의 평가가 감사노력의 투입으로 나타나는지 살펴보는 것이다. 감사인 입장에서 감사대상회사가 보고이익을 조정하는 회계관행을 가지고 있을수록 즉, 이익조정의 변동성이 클수록 감사위험을 높게 평가할 것이다. 또한 감사인은 감사위험을 낮추기 위해 추가적인 감사노력을 투입할 것이다. 이를 검증하기 위해 본 연구는 많은 선행연구에서 이익조정의 대응치로 사용된 재량적 발생액 및 성과대응 재량적 발생액의 변동성이 감사시간과 감사보수에 미치는 영향을 분석한다.

이익조정의 변동성은 크게 두 가지 이유에서 증가할 수 있다. 첫째, 경영자가 자신의 사적이득을 취하기 위해 이익조정을 수행할 경우 이익조정의 변동성이 커질 수 있다. 둘째, 이익조정의 변동성은 이익유연화를 수행하는 기업일수록 증가할 수 있다. 이익유연화에 대한 선행연구들에 따르면 경영자가 이익유연화를 수행하기 위한 수단으로 재량적 발생액을 사용한다고 주장하고 있다. 따라서 이익유연화 수행정도에 따라 이익조정의 변동성이 증가할 수 있다.

* 한양대학교 회계학과 석·박사통합과정(주저자), E-mail : seokjin3@hanyag.ac.kr

** 한양대학교 경영학부 교수(공동저자), E-mail : leemg@hanyang.ac.kr

*** 한양대학교 회계학과 박사과정(교신저자), E-mail : hanseokcho@hanyang.ac.kr

투고일(2011년 6월 13일), 1차수정일(2011년 7월 31일), 게재확정일(2011년 10월 4일)

본 연구의 두 번째 목적은 이익조정 변동성에 대한 감사인의 평가를 분석하고 이러한 평가가 이익유연화 수준에 따라 달라지는지 살펴보는 것이다. 만약 감사인이 이익유연화를 긍정적으로 생각한다면 이익유연화 수준이 높은 기업의 이익조정 변동성에 대해 감사위험을 낮게 평가할 가능성이 높다.

분석결과 감사대상회사의 이익조정 변동성이 클수록 감사시간이 증가하는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 감사대상회사의 이익조정 변동성이 증가할수록 감사인이 추가적인 감사보수를 청구한다는 결과를 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 감사인이 감사대상회사의 이익조정 가능성이 증가할수록 감사위험을 높게 평가하고 추가적인 감사노력을 투입한다는 것을 의미하는 것이다. 이익유연화 수준이 높을수록 감사대상회사의 이익조정 변동성과 감사시간(감사보수)의 관련성은 약화되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 감사인이 이익유연화를 위한 이익조정에 대해 감사위험을 낮게 평가한다는 것을 의미한다.

본 연구는 감사인이 감사절차를 계획하고 수행하는 과정에서 감사위험 요소에 대한 감사인의 대응을 살펴봄으로써 감사수행단계 측면의 감사품질에 관한 실증적 증거를 제공한다. 본 연구의 결과는 추후 감사대상회사의 감사위험을 평가하는 모형의 개발에 중요한 자료로 활용될 수 있을 것이다.

일반투자자와 비교하여 감사인은 회계정보에 대한 전문적인 지식을 갖추고 있으며 감사대상회사에 관한 정보우위(information superiority)를 차지하고 있다. 따라서 이익유연화에 대한 감사인의 평가는 일반투자자의 평가와 차별성을 지닐 수 있다. 본 연구는 이익유연화에 대한 명확한 정의가 존재하지 않은 상황에서 감사인의 이익유연화에 대한 평가를 분석한다는 점에서 추가적인 시사점을 제시할 것으로 사료된다.

주제어 : 감사시간, 감사보수, 감사위험, 재무적 발생액, 이익유연화

I. 서론

감사인은 감사업무의 수행에 앞서 감사대상회사의 이해와 함께 감사업무의 전반적인 감사위험에 대한 예비적 평가를 실시하며, 이를 바탕으로 감사계획을 수립하고 감사절차의 성격, 시기 및 범위를 결정하게 된다. 이러한 과정에서 감사인은 감사대상회사의 회계관행을 중요하게 고려할 것이다. 왜냐하면 오랜 기간에 걸쳐 형성된 감사대상회사의 회계관행은 재무제표에 부정이나 왜곡표시가 포함될 가능성을 미리 가늠해보는 중요한 지표로 활용될 수 있기 때문이다. 예를 들어, 감사대상회사가 보고이익을 조정하는 회계관행을 가지고 있다면 감사인은 재무제표에 부정이나 왜곡표시가 포함될 가능성을 높게 평가할 것이다. 또한 재무제표의 부정이나 왜곡표시가 포함될 위험을 줄이기 위해 추가적인 감사노력을 투입할 것이다.

이러한 배경에서 본 연구의 첫 번째 목적은 감사대상회사의 회계관행에 대한 감사인의 평가가 감사노력의 투입으로 나타나는지 살펴보는 것이다. 감사인 입장에서 감사대상회사가 보고이익을 조정하는 회계관행을 가지고 있을수록 즉, 이익조정의 변동성이

클수록 감사위험을 높게 평가할 것이다.¹⁾²⁾ 따라서 감사인은 감사위험을 낮추기 위해 추가적인 감사노력을 투입할 것이다. 이를 검증하기 위해 본 연구는 많은 선행연구에서 이익조정의 대응치로 사용된 재량적 발생액 및 성과대응 재량적 발생액의 변동성이 감사시간과 감사보수에 미치는 영향을 분석한다.

이익조정의 변동성은 크게 두 가지 이유에서 증가할 수 있다. 첫째, 경영자가 자신의 사적이득을 취하기 위해 이익조정을 수행할 경우 이익조정의 변동성이 커질 수 있다. 둘째, 이익조정의 변동성은 이익유연화를 수행하는 기업일수록 증가할 수 있다. 이익유연화에 대한 선행연구들에 따르면 경영자가 이익유연화를 수행하기 위한 수단으로 재량적 발생액을 사용한다고 주장하고 있다. 따라서 이익유연화 수행 정도에 따라 이익조정의 변동성이 증가할 수 있다. 본 연구의 두 번째 목적은 이익조정의 변동성에 대한 감사인의 평가를 분석하고 이러한 평가가 이익유연화 수준에 따라 달라지는지 살펴보는 것이다. 만약 감사인이 이익유연화를 긍정적으로 생각한다면 이익유연화 수준이 높은 기업의 이익조정 변동성에 대해 감사위험을 낮게 평가할 가능성이 높다.

본 연구는 감사인이 감사절차를 계획하고 수행하는 과정에서 감사위험 요소에 대한 감사인의 대응을 살펴봄으로써 감사수행단계 측면의 감사품질에 관한 실증적 증거를 제공한다. 본 연구의 결과는 추후 감사대상회사의 감사위험을 평가하는 모형의 개발에 중요한 자료로 활용될 수 있을 것이다. 일반투자자와 비교하여 감사인은 회계정보에 대한 전문적인 지식을 갖추고 있으며 감사대상회사에 관한 정보우위(information superiority)를 차지하고 있다. 따라서 이익유연화에 대한 감사인의 평가는 일반투자자의 평가와 차별성을 지닐 수 있다. 본 연구는 이익유연화에 대한 명확한 정의가 존재하지 않은 상황에서 감사인의 이익유연화에 대한 평가를 분석한다는 점에서 추가적인 시사점을 제시할 것으로 사료된다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 선행연구를 검토하고 이를 바탕으로 가설을 설정한다. 제Ⅲ장에서는 가설을 검증하기 위한 연구방법을 설명하고 제Ⅳ장에서는 실증분석결과를 보고한다. 마지막으로 제Ⅴ장에서는 결론을 제시한다.

1) 본 연구에서 이익조정 변동성은 Dechow et al.(1995)이 제시한 수정 Jones 모형을 이용하여 측정된 재량적 발생액의 변동성과 Kothari et al.(2005)의 방법으로 측정된 성과대응 재량적 발생액의 변동성을 의미한다.

2) 감사위험은 고유위험, 통제위험 및 적발위험으로 구분된다. 재량권을 사용하여 보고이익을 조정하려는 경영자의 동기는 고유위험에 해당한다. 그러나 재무제표에 반영된 수치는 이미 내부통제체도를 거쳐 작성된 것으로 재무제표에 반영되어 있는 이익조정의 변동성은 고유위험뿐만 아니라 통제위험과도 관련이 있는 것으로 볼 수 있다. 이익조정의 변동성이 증가하는 경우는 고유위험 또는 통제위험이 높다고 판단할 수 있으므로, 감사인은 감사 전략상 목표적발위험을 낮추고 따라서 감사노력(감사시간)을 더 많은 투입해야 하는 상황이 된다. 본 연구에서 이익조정의 변동성을 감사위험에 대한 지표로 볼 수 있다고 판단한 것은 위와 같은 감사인의 감사위험 판단과 전략선택을 고려한 것이다.

II. 선행연구 검토 및 가설설정

1. 선행연구 검토

가. 감사시간과 감사보수에 관한 연구

본 연구의 목적은 감사인이 감사대상회사의 이익조정 변동성을 감사위험의 한 요인으로 고려하는지 분석하는 것이다. 이러한 관점에서 감사위험이 감사시간과 감사보수에 미치는 영향을 분석한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다.

최 관(1999)은 감사위험과 감사의 난이도가 감사시간과 관련이 없다는 결과를 보여주고 있다. 그러나 동 연구는 설문조사를 통해 감사시간과 감사위험을 측정하였기 때문에 해당 변수가 정확하게 측정되지 못했을 가능성이 존재한다.

지현미와 문상혁(2006)은 소송위험과 감사시간의 관련성을 분석하였다. 분석결과에 의하면 소송위험과 감사시간은 양(+)의 관련성을 보이고 있다. 그러나 동 연구는 소송위험의 측정치로 기업의 재무적 변수들을 그대로 모형에 사용하였으며, 이러한 변수들은 기존 감사보수모형 또는 감사시간모형에서 재무적 건전성을 나타내는 통제변수로 사용되었다. 따라서 해당 변수들이 소송위험을 나타내는가에 대해서는 명확한 설명이 어렵다.

이경태 등(2007)은 감사인이 감사보수를 결정하기에 앞서 각 기업의 소송위험을 평가하여 차별적으로 수입료를 산정할 유인을 갖는다고 주장하였다. 분석결과를 보면 감사보수의 일반적 결정요인을 통제한 후에도 소송위험 대응치와 감사보수 간에 유의한 양(+)의 관련성이 발견되었다.

강내철(2008)은 소송위험이 높을수록 감사인이 소송위험을 낮추기 위해 감사자원의 투입을 증가시키는지 분석하였다. 구체적으로 임원배상책임보험료와 추가변동성을 소송위험의 대응치로 사용하여 감사보수 간의 관련성을 살펴보았다. 연구결과 감사대상회사의 소송위험이 높아질수록 감사보수가 증가하는 것으로 나타났다.

이명곤 등(2009a)은 감사대상회사의 회계처리 보수성이 감사시간과 감사보수에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 감사대상회사가 보수적인 회계처리를 수행할수록 감사인이 감사투입시간을 감소시키는 것으로 나타났다. 그러나 감사보수는 감사대상회사의 회계처리 보수성과 유의적인 관련성을 보이지 않았다.

금융감독원의 감리지적사례에서 지적사유의 상당수가 이익과대계상으로 보고되고 있다는 점을 고려할 때 감사인의 입장에서 감사위험을 증가시키는 요인으로 감사대상회사의 이익조정 가능성을 고려할 것이다. 본 연구는 감사위험을 증가시키는 요인으로 감

사대상회사의 이익조정 변동성을 사용한다는 점에서 감사위험에 대한 추가적인 시사점을 제시할 수 있을 것이다.

본 연구와 동일한 관점에서 감사대상회사의 이익조정이 감사시간과 감사보수에 미치는 영향을 분석한 연구들도 존재한다. 박종일(2005)은 1999년부터 2003년까지 거래소에 상장된 기업을 대상으로 감사보수와 감사대상회사의 직전년도 재량적 발생액 간의 관련성을 살펴보았다. 분석결과, 이익조정을 의미하는 재량적 발생액과 감사보수 간에는 관련성이 관찰되지 않았다.

Charles et al.(2010)은 감사대상회사의 직전년도 재량적 발생액이 감사보수에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 직전년도 재량적 발생액이 클수록 감사보수가 증가하는 것으로 나타났다.

감사대상회사의 회계관행은 단기간이 아닌 장기간에 걸쳐 형성된다. 따라서 감사인이 감사대상회사의 이익조정에 대한 감사위험을 평가할 때 단기간이 아닌 장기간에 걸쳐 형성된 이익조정 변동성을 고려할 가능성이 높다. 특히, 재량적 발생액의 경우 반전(reverse)되는 특성을 가지기 때문에 직전연도의 재량적 발생액이 감사시간과 감사보수에 미치는 영향만을 살펴볼 경우 감사인의 정확한 평가를 분석하지 못할 가능성이 높다.³⁾ 이러한 관점에서 박종일(2005)과 Charles et al.(2010)은 단기간의 재량적 발생액 즉, 직전연도의 재량적 발생액이 감사보수에 미치는 영향을 분석했다는 점에서 본 연구와 차이가 있다.

나. 이익유연화에 관한 선행연구

이익유연화에 대한 선행연구들은 경영자가 이익유연화를 수행하기 위한 수단으로 재량적 발생액을 사용한다고 주장하고 있다(송인만과 이용호 1997). 따라서 감사대상회사의 이익조정 변동성에 대한 감사인의 감사위험 평가가 이익유연화 수준에 따라 차이를 보이는지 살펴볼 필요가 있다. 즉, 감사인이 이익유연화에 대해 부정적으로 판단한다면 이익유연화 수준이 높은 감사대상회사의 감사위험을 높게 평가하고 추가적인 감사노력을 투입할 것이다. 반대로 감사인이 이익유연화를 긍정적으로 생각한다면 감사위험을 상대적으로 낮게 평가하여 추가적인 감사노력을 투입하지 않을 가능성이 높다. 이익유연화에 대한 선행연구들을 살펴보면 상반된 시각이 존재한다는 것을 알 수 있다.

우선 이익유연화가 회계정보의 유용성을 제고한다는 연구들이 존재한다. Subramanyam

3) 감사대상회사가 직전연도에 재량적 발생액을 통해 이익을 증가시켰다면 반전효과(reverse)로 인해 당해 연도의 재량적 발생액은 음(-)의 값을 가질 것이다. 따라서 단기간의 재량적 발생액만을 분석할 경우 이익조정에 대한 감사위험이 감사시간과 감사보수에 미치는 영향을 정확히 파악하지 못할 가능성이 높다.

(1996)은 경영자의 이익조정을 의미하는 재량적 발생액이 당기 주가수익률과 양(+)의 관계를 갖는다는 결과를 제시하고 있다. Subramanyam(1996)은 이러한 결과를 바탕으로 재량적 발생액이 미래수익성에 관한 경영자의 사적정보를 포함하고 있기 때문에 자본 시장에서 이를 긍정적으로 평가한다고 결론내리고 있다. Kirschenheiter and Melumad (2002)는 이익의 변동성이 클수록 자본시장이 미래성과를 예측하는데 어려움을 겪게 되며, 경영자는 이익의 변동성을 줄여 회계이익의 정보유용성을 제고하기 위해 이익유연화를 수행한다고 설명하고 있다.

Tucker and Zarowin(2006)은 Collins et al.(1994)의 미래이익에 대한 당기주가 반응계수(Future Earnings Response Coefficient: FERC)의 개념을 이용하여 이익유연화의 역할을 분석하였다. 분석결과, 이익유연화 경향이 강한 기업일수록 FERC가 증가하는 것으로 나타났다. 주가는 당기이익뿐만 아니라 당기에 예측된 미래성과에도 반응하기 때문에 자본시장에 유입되는 미래이익에 관한 정보가 증가할수록 FERC는 증가할 것이다. 따라서 Tucker and Zarowin(2006)의 결과는 이익유연화 기업일수록 미래성과에 대한 정보가 당기 자본시장에 더욱 많이 유입되는 것으로 풀이된다.

송인만과 최 관(1992)은 회계변경을 실시한 기업들을 대상으로 분석을 수행한 결과, 대부분의 회계변경이 이익유연화의 도구로 사용되는 것으로 나타났다. 송인만과 이용호(1997)는 유연화된 이익일수록 유연화 직후연도의 보고이익에 근접한다는 결과를 보이고 있다. 그들은 이러한 결과에 대해 이익유연화 수준이 높을수록 보고이익의 미래이익에 대한 예측력이 향상된다고 결론내리고 있다.

양동훈 등(2007)은 기업의 이익유연화 행위가 부채조달비용(cost of debt capital)에 미치는 영향을 분석하였다. 구체적으로 회사채 발행 시 결정되는 신용등급에 이익유연화의 정도가 미치는 영향을 분석함으로써 이익유연화의 경제적 효과를 살펴보았다. 분석 결과 기업의 이익유연화 정도가 높을수록 부채조달비용이 낮게 나타나는 것으로 나타났다.

McInnis(2010)도 이익유연화 수준에 따라 자본비용이 낮아진다는 결과를 제시하였다. 구체적으로 자본시장은 유연한 이익을 얻을 수 있는 기업에 대한 위험을 낮게 평가하기 때문에 낮은 수익률을 기대하게 된다. 따라서 이익유연화 기업의 자본비용이 낮아진다고 주장하였다.

이익유연화가 회계정보의 유용성을 훼손시킨다는 연구로는 Ronen and Sadan(1981), Smith(1976), Healy(1985) 등을 들 수 있다. Ronen and Sadan(1981)은 경영자가 자신의 사적이익을 위해 이익유연화를 수행한다고 주장하였다. 또한 미래성과가 좋을 것이라 예상하는 기업들만이 이익유연화를 수행한다고 설명하였다.

Smith(1976)는 경영자지배기업과 소수지배기업 간의 이익유연화 수준 차이를 분석하였다. 연구결과, 경영자지배기업의 이익유연화 수준이 높은 것으로 나타났다. Healy(1985)는 경영자보상이 보고이익을 기준으로 이루어질 경우 경영자는 보고이익을 증가시키는 방향으로 이익조정을 한다는 결과를 보고하였다.

이상의 연구들은 이익유연화의 동기를 밝히거나 자본시장의 반응을 분석함으로써 이익유연화가 긍정적인 역할을 수행하는지 또는 부정적인 역할을 수행하는지를 검증하고 있다. 일반투자자와 비교하여 감사인은 회계정보에 관한 전문적인 지식과 경험을 갖추고 있으며, 경영자와의 의견교환 등을 통해 정보우위(information superiority)를 차지하고 있다. 따라서 이익유연화에 대한 감사인의 평가는 일반투자자의 평가와 차별성을 지닐 수 있다.

본 연구와 동일하게 감사인의 이익유연화에 대한 평가를 살펴본 연구도 존재한다. 이명곤 등(2009b)은 감사품질이 높은 감사인일수록 이익유연화를 위한 재량적 발생액 조정행위를 억제한다는 연구결과를 제시하고 있다. 이를 통해 감사인이 이익유연화에 대해 부정적으로 평가한다고 주장하고 있다. 그러나 이명곤 등(2009b)의 결과를 통해 감사인이 이익유연화를 부정적으로 평가한다고 일반화하기에는 무리가 있다. 왜냐하면 감사인의 입장에서 이익의 과대계상은 사후적으로 소송, 감리지적 등의 사유가 될 수 있기 때문에 감사인은 이익을 과대계상하기 위한 재량적 발생액의 조정행위를 억제하려는 유인을 가질 수 있기 때문이다. 즉, 이명곤 등(2009b)의 결과는 감사인이 이익유연화가 아닌 양(+)의 이익조정에 대한 부정적인 평가로 인해 나타났을 가능성이 존재한다. 따라서 이익유연화에 대한 감사인의 평가를 보다 직접적으로 살펴보기 위해서는 감사위험 증가에 따른 추가적인 감사노력의 투입여부 즉, 감사투입시간을 분석할 필요가 있다.

2. 가설설정

회계감사기준 및 동 기준의 적용지침에 의하면 감사인은 감사계획단계에서 감사대상 회사의 고유위험과 통제위험을 평가하고, 이를 반영하여 적절한 감사범위를 결정해야 한다. 여기서 고유위험은 관련된 내부통제가 없다고 가정할 때 특정 계정잔액이나 거래가 중요하게 왜곡 표시될 위험을 의미하며, 통제위험은 회사의 내부통제에 의해 고유위험이 방지되지 못할 위험을 의미한다. 일반적으로 재무제표에 부정이나 왜곡표시가 포함될 가능성은 감사대상회사가 보고이익을 조정하려는 가능성에 따라 달라진다. 감사대상회사의 이익조정 가능성이 높을수록 즉, 경영자가 보고이익을 조정하려는 유인이 강할수록 재무제표에 부정이나 왜곡표시가 포함될 가능성이 증가할 것이다. 따라서 감사대상회사의 이익조정 가능성이 높을수록 고유위험은 증가하게 된다. 한편 재무제표는

내부통제제도의 결과물로 볼 수 있다. 따라서 재무제표에 반영되어 있는 보고이익의 조정가능성은 고유위험뿐만 아니라 통제위험과도 관련이 있을 것이다. 또한 보고이익의 조정가능성이 증가하여 고유위험 또는 통제위험이 높다고 판단될 경우에는 감사인은 목표적발위험을 낮추어야 하는 감사전략(즉, 감사투입노력을 증가하는 전략)을 선택할 것이다. 따라서 감사대상회사의 이익조정 가능성이 증가할수록 감사인은 이러한 감사위험 평가를 고려하여 감사투입노력을 증가해야 한다고 판단할 가능성이 높다.

이와 같이 감사대상회사의 이익조정 가능성이 감사위험을 판단할 수 있는 지표가 된다면 감사범위를 결정하는데 중요한 요인으로 작용할 것이다. 즉, 감사대상회사의 이익조정 가능성이 높을수록 감사인은 감사범위를 확대할 것으로 판단된다. 감사범위가 확대되면 감사절차를 수행하기 위해 투입하는 감사시간이 증가할 것이다. 이로 인하여 감사대상회사의 이익조정 가능성과 감사시간은 양(+)의 관련성을 보일 것으로 예상된다. 따라서 일정기간에 걸쳐 측정된 재량적 발생액의 변동성이 클수록 즉, 이익조정의 변동성이 클수록 감사대상회사의 이익조정 가능성이 높다고 할 수 있다. 이와 같은 논리에서 다음과 같은 가설을 설정한다.⁴⁾

가설 1: 감사대상회사의 이익조정 변동성과 감사시간은 양(+)의 관련성을 가질 것이다.

감사인이 감사대상회사의 이익조정 변동성에 대해서 감사위험을 높게 평가한다면 감사위험에 대한 보상을 청구할 가능성이 높다. 감사위험에 대한 보상은 감사시간의 증가와 함께 감사보수를 증가시키는 요인으로 작용할 것이다. 즉, 감사대상회사의 이익조정 변동성이 클수록 감사보수는 증가할 것으로 기대된다.

가설 2: 감사대상기업의 이익조정 변동성과 감사보수는 양(+)의 관련성을 가질 것이다.

감사대상회사의 이익조정 변동성은 크게 두 가지 이유에서 증가할 수 있다. 첫째, 경영자가 자신의 사적이익을 취하기 위해 이익조정을 수행할 경우 이익조정의 변동성이 커질 것이다. 둘째, 이익조정의 변동성은 이익유연화를 수행하는 기업일수록 증가할 수 있다. 송인만과 이용호(1997)는 국내에서 이익유연화의 수단으로 재량적 발생액의 사용빈도가 높다는 연구결과를 제시하고 있다. 따라서 감사대상회사가 이익유연화를 수행할

4) 본 연구는 Dechow et al.(1995)이 제시한 수정 Jones 모형을 이용하여 측정된 재량적 발생액과 Kothari et al.(2005)의 방법으로 측정된 성과대응 재량적 발생액을 사용하여 각 기업의 이익조정 변동성을 측정한다. 재량적 발생액과 성과대응 재량적 발생액의 구체적인 측정방법은 제3장에서 살펴본다.

경우 이익조정 변동성이 높아질 것이다.)⁵⁾

선행연구에서 논의한 바와 같이 이익유연화는 회계정보 유용성에 긍정적인 효과와 부정적인 효과를 가질 수 있다. 따라서 감사인이 이익유연화를 바라보는 시각도 두 가지로 구분될 수 있다. 이익유연화에 대한 감사인의 평가를 살펴보기에 앞서 이익유연화의 수단으로 재량적 발생액이 사용된다는 점에 주목할 필요가 있다. 이익유연화가 회계정보 유용성에 부정적인 효과를 가진다면 감사인은 일반적인 재량적 발생액과 비교하여 이익유연화의 수단으로 사용되는 재량적 발생액에 대해 상대적으로 감사위험을 높게 평가하고 추가적인 감사노력을 투입할 것이다. 반면에 이익유연화가 긍정적인 효과를 가진다면 그 반대의 현상이 나타날 것이다. 그러나 최근 이익유연화에 대한 선행연구들은 자본시장이 이익유연화를 긍정적으로 평가한다고 요약할 수 있다. 이상의 논리를 종합하여 본 연구는 이익유연화에 대한 감사인의 평가를 살펴보기 위해 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 3: 이익유연화 수준이 높은 기업은 그렇지 않은 기업보다 이익조정 변동성에 있어서 감사시간이 감소할 것이다

가설 4: 이익유연화 수준이 높은 기업은 그렇지 않은 기업보다 이익조정 변동성에 있어서 감사보수가 감소할 것이다.

Ⅲ. 연구설계

1. 변수의 측정

가. 재량적 발생액의 측정

재량적 발생액은 Dechow et al.(1995)이 제시한 수정 Jones 모형을 사용하여 측정한다. 식 (1)은 본 연구에서 사용한 수정 Jones 모형을 나타내고 있다. 식 (1)에서 TA, ΔREV , ΔREC , PPE, A는 각각 총발생액, 매출액의 변화분, 매출채권증가액, 감가상각대상자산, 총자산을 의미한다. 기업규모의 역수는 기초총자산으로 표준화하는 과정에서 발생한 것

5) 감사대상회사의 이익조정 변동성은 경영자보상과 같은 경영자의 사적이익 추구, Big Bath 등과 같은 이익유연화 이외의 이유로 인해 큰 값을 보일 수 있다. 또한 감사대상회사가 이익유연화를 수행할수록 이익조정 변동성이 증가할 것이다. 이러한 측면에서 본 연구는 감사인이 이익유연화를 위한 이익조정과 이외의 유인을 위한 이익조정에 대해 감사위험을 차별적으로 평가하는지 살펴본다.

이다. 식 (1)을 산업-연도별로 적용하여 추정된 각 기업의 잔차항(ϵ)이 각 기업의 재량적 발생액(DA)이 된다.

$$TA_{i,t}/A_{i,t-1} = a_0(1/A_{i,t-1}) + b_1[(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t})/A_{i,t-1}] + b_2(PPE_{i,t}/A_{i,t-1}) + \epsilon_{i,t} \quad \text{식 (1)}$$

TA : 총발생액
A : 총자산
 ΔREV : 매출액의 변화분
 ΔREC : 매출채권증가액
PPE : 감가상각대상자산

재량적 발생액을 추정하는 모형들의 설명력을 비교한 Kothari et al.(2005)은 다른 모형들과 비교하여 성과대응 모형이 경영자의 발생액 조정을 정확하게 측정한다는 결과를 제시하였다. 이러한 결과를 바탕으로 본 연구는 수정 Jones모형(1995)을 이용하여 재량적 발생액을 추정한 후 추정오류를 감소시키기 위하여 Kothari et al.(2005)의 ROA 포트폴리오 접근법으로 성과대응 재량적 발생액(PDA)을 측정한다.

성과대응 재량적 발생액을 측정하기 위한 방법은 다음과 같다. 첫째, ROA를 기준으로 표본을 각 연도별로 총 20개 집단으로 분류한다. 둘째, 각 집단별로 재량적 발생액의 중위수를 계산한다. 셋째, 각 집단별로 계산된 재량적 발생액의 중위수를 각 집단에 속한 표본의 재량적 발생액에서 차감한다. 식 (2)는 성과대응 재량적 발생액을 계산하는 과정을 나타내고 있다.

$$PDA_{i,t} = DA_{i,t} - Med(DA_{i,t})_p \quad \text{식 (2)}$$

PDA : 성과대응 재량적 발생액
DA : 수정 Jones모형에 의해 추정된 재량적 발생액
 $Med(DA)_p$: 기업이 속한 성과집단의 재량적 발생액 중위수

본 연구는 과거 오랜 기간에 걸쳐 형성된 감사대상회사의 이익조정 변동성과 당기 감사시간(또는 감사보수)의 관련성을 분석하는데 초점을 두고 있다. 따라서 감사대상회사의 이익조정 변동성을 t-4년도부터 t년도까지 총 5년 동안의 재량적 발생액과 성과대응 재량적 발생액의 표준편차로 측정한다.⁶⁾ 재량적 발생액과 성과대응 재량적 발생액

6) 감사인이 수행하는 감사절차의 수준에 의해 기업의 이익조정 크기가 결정될 수 있다. 따라서 t년도의 감사시간 및 감사보수와 t년도의 재량적 발생액(성과대응 재량적 발생액)은 상호 간에 영향을 주는 내생성을 가질 수 있다. 이러한 내생성의 문제를 회피하기 위하여 t년도를 제외한 t-5년도부터 t-1년도까지 5년간의 재량적 발생액 표준편차를 계산하여 분석한 결과 후술하는 결과와 큰 차이를 보이지 않았다.

의 표준편차를 각각 DASTD와 PASTD로 정의하고 분석에 사용한다. DASTD와 PASTD가 크다는 것은 감사대상회사의 이익조정 변동성이 크다는 것을 의미한다.

나. 이익유연화의 측정

이익유연화는 실제 경제적인 변동 대비 당기순이익의 변동으로 정의될 수 있다. 영업 현금흐름은 경영자의 이익조정 행위에 영향을 받기 어렵기 때문에 실제 경제적 이익의 변동은 당기순이익과 비교하여 영업현금흐름의 변동에 반영될 수 있다. 반면에 이익유연화 동기를 가진 경영자는 발생액의 조정을 통하여 당기순이익의 변동성을 감소시킬 수 있다. 따라서 영업현금흐름 변동성 대비 당기순이익의 변동성은 발생액 조정을 통한 이익유연화 정도를 나타낼 것이다. 이러한 논리에서 Leuz et al.(2003)은 t-4년부터 t년까지 총 5년간 현금흐름변동성에 대한 이익변동성의 비율 $\sqrt{\sigma^2(NI_t)}/\sqrt{\sigma^2(CFO_t)}$ 로 이익유연화 수준을 측정하였다.⁷⁾ $\sqrt{\sigma^2(NI_t)}/\sqrt{\sigma^2(CFO_t)}$ 의 값이 작을수록 영업현금흐름 변동성 대비 당기순이익의 변동성이 작다는 것을 의미하므로, 이익유연화를 수행하는 기업일수록 해당 비율이 작아질 것이다. 본 논문은 이익유연화 기업을 나타내기 위해 해당 비율이 하위 30%에 속할 경우 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수(SMTHD)를 설정한다. 따라서 SMTHD가 1이면 이익유연화 수준이 상대적으로 높은 기업을 의미하며, 0이면 유연화 수준이 상대적으로 낮은 기업을 의미한다.⁸⁾

2. 연구모형

본 연구의 목적은 이익조정 변동성에 따라 감사시간과 감사보수가 차이를 보이는지 살펴보는 것이다. 이를 위해 선행연구에서 감사시간 혹은 감사보수와 관련성이 존재한다고 알려진 변수를 추가하여 모형을 설정한다(Ghoch and Pawlewicz 2009; 박종일과 박찬웅 2007). 가설 1과 가설 2를 검증하기 위해 모형 (1)과 모형 (2)를 설정한다. 모형 (1)은 이익조정 변동성에 따른 감사시간의 변화를 살펴보기 위한 모형이고, 모형 (2)는 이익조정 변동성에 따른 감사보수의 변화를 살펴보기 위한 모형이다. 모형 (1)과 모형 (2)에서 이익조정 변동성(DASTD 및 PASTD)을 가설변수로 정의하고 가설을 검증한다. 모형 (1)에서 이익조정 변동성을 의미하는 DASTD(PASTD)가 유의한 양(+의 값을 보인다)면 이익조정 변동성이 클수록 감사시간이 증가한다는 가설 1이 지지된다고 할 수

7) 각 변수는 기초총자산으로 표준화한다.

8) 이익유연화 기업을 구분하는 기준이 자의적이라는 비판이 제기될 수 있다. 이익유연화 기업을 구분하는 기준을 중위수, 하위 25%, 20%, 10%로 변경하여 분석한 결과 후술하는 결과와 큰 차이를 보이지 않았다.

있다. 마찬가지로 모형 (2)에서 DASTD(PDASTD)가 유의한 양(+)의 회귀계수를 보인다면 가설 2가 지지된다고 볼 수 있다.

DASTD 및 PDASTD를 제외한 모형 (1)과 모형 (2)의 통제변수를 살펴보면 다음과 같다. 감사대상기업의 규모는 감사투입을 결정짓는 가장 중요한 요인이 된다(Ghoch and Pawlewicz 2009). 박종일과 박찬웅(2007)은 감사대상기업의 규모가 증가할수록 감사시간과 감사보수가 증가한다는 결과를 보여주고 있다. 따라서 감사대상기업의 규모를 통제하기 위한 SIZE는 총자산의 자연로그 값으로 측정하여 통제변수로 추가한다.

감사인의 규모가 클수록 차별화된 감사서비스를 제공하고 명성을 유지하려는 노력을 기울일 것이다. 이러한 논리에서 대규모 감사인은 소규모 감사인과 비교해 감사의견 표명의 합리적 확신수준을 높이기 위하여 감사투입을 증가시키는 것으로 알려져 있다(지현미와 문상혁 2006). 따라서 감사인의 규모가 클수록 감사투입이 증가할 것이라는 판단에서 BIG4 회귀계수는 모형 (1)과 모형 (2)에서 양(+)의 부호를 가질 것으로 예상된다. 연결자회사의 수를 의미하는 CONFM과 매출액에서 수출액이 차지하는 비중을 의미하는 EXPT는 감사대상기업 영업내용의 복잡성을 통제하기 위하여 변수로 추가하였다. 또한 CONFM은 감사대상기업 영업내용의 복잡성 외에도 연결재무제표 감사로 인한 감사투입의 증가를 통제한다.

$$\begin{aligned}
 AHOUR_{i,t} = & a_0 + a_1DASTD(PDASTD)_{i,t} + a_2SIZE_{i,t} + a_3BIG4_{i,t} + a_4CONFM_{i,t} \\
 & + a_5EXPT_{i,t} + a_6INVREC_{i,t} + a_7ISSUE_{i,t} + a_8LEV_{i,t} + a_9LIQ_{i,t} \\
 & + a_{10}ROA_{i,t} + a_{11}LOSS_{i,t} + a_{12}GRW_{i,t} + a_{13}FIRST_{i,t} + a_{14}LARGE_{i,t} \\
 & + a_{15}FORN_{i,t} + a_{16}OPN_{i,t-1} + \sum p_i IND_i + \sum q_i YR_i + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{모형 (1)}$$

$$\begin{aligned}
 AFEE_{i,t} = & b_0 + b_1DASTD(PDASTD)_{i,t-1} + b_2SIZE_{i,t-1} + b_3BIG4_{i,t} + b_4CONFM_{i,t} \\
 & + b_5EXPT_{i,t-1} + b_6INVREC_{i,t-1} + b_7ISSUE_{i,t-1} + b_8LEV_{i,t-1} + b_9LIQ_{i,t-1} \\
 & + b_{10}ROA_{i,t-1} + b_{11}LOSS_{i,t-1} + b_{12}GRW_{i,t-1} + b_{13}FIRST_{i,t} + b_{14}LARGE_{i,t-1} \\
 & + b_{15}FORN_{i,t-1} + b_{16}OPN_{i,t-1} + \sum p_i IND_i + \sum q_i YR_i + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{모형 (2)}$$

$$\begin{aligned}
 AHOUR_{i,t} = & a_0 + a_1DASTD(PDASTD)_{i,t} + a_2SMTHD_{i,t} + a_3DASTD(PDASTD) \times SMTHD_{i,t} \\
 & + a_4SIZE_{i,t} + a_5BIG4_{i,t} + a_6CONFM_{i,t} + a_7EXPT_{i,t} + a_8INVREC_{i,t} \\
 & + a_9ISSUE_{i,t} + a_{10}LEV_{i,t} + a_{11}LIQ_{i,t} + a_{12}ROA_{i,t} + a_{13}LOSS_{i,t} \\
 & + a_{14}GRW_{i,t} + a_{15}FIRST_{i,t} + a_{16}LARGE_{i,t} + a_{17}FORN_{i,t} + a_{18}OPN_{i,t-1} \\
 & + \sum p_i IND_i + \sum q_i YR_i + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{모형 (3)}$$

$$\begin{aligned}
 AFEE_{i,t} = & b_0 + b_1DASTD(PDASTD)_{i,t-1} + b_2SMTHD_{i,t-1} + b_3DASTD(PDASTD) \times SMTHD_{i,t-1} \\
 & + b_4SIZE_{i,t-1} + b_5BIG_{i,t} + b_6CONFM_{i,t} + b_7EXPT_{i,t-1} + b_8INVREC_{i,t-1} \\
 & + b_9ISSUE_{i,t-1} + b_{10}LEV_{i,t-1} + b_{11}LIQ_{i,t-1} + b_{12}ROA_{i,t-1} + b_{13}LOSS_{i,t-1} \\
 & + b_{14}GRW_{i,t-1} + b_{15}FIRST_{i,t} + b_{16}LARGE_{i,t-1} + b_{17}FORN_{i,t-1} \\
 & + b_{18}OPN_{i,t-1} + \sum p_i IND_i + \sum q_i YR_i + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

모형 (4)

- AHOUR : 감사시간의 자연로그 값
- AFEE : 감사보수의 자연로그 값
- DASTD : 재량적 발생액의 표준편차
- PDASTD : 성과대응 재량적 발생액의 표준편차
- SMTHD : Leuz et al.(2003)이 제시한 이익유연화 비율이 하위 30%에 속할 경우 1, 아니면 0
- SIZE : 감사대상기업의 총자산 자연로그 값
- BIG4 : 감사인이 BIG4면 1, 아니면 0
- CONFM : 연결자회사 수의 자연로그 값
- EXPT : 수출이 총매출액에서 차지하는 비중
- INVREC : 재고자산 및 매출채권이 총자산에서 차지하는 비중
- ISSUE : 주식 및 사채 발행 조달액이 총자산에서 차지하는 비중
- LEV : 부채비율
- LIQ : 유동비율
- ROA : 총자산이익율
- LOSS : 손실발생 기업이면 1, 아니면 0
- GRW : 매출액의 성장률
- FIRST : 초도감사 기업이면 1, 아니면 0
- LARGE : 대주주지분율
- FORN : 외국인지분율
- OPN : 적정인 감사의견이면 0, 아니면 1
- IND : 한국산업분류기준 중분류 산업코드로 선정한 산업별 더미
- YR : 연도별 더미변수

감사대상기업의 재고자산과 매출채권이 증가할수록 실사, 조회 및 확인을 더 많이 필요 하므로 더 많은 감사시간이 투입된다(최 관과 백원선 1998). 따라서 재고자산 및 매출채권을 의미하는 INVREC의 회귀계수는 양(+)의 기대부호를 가질 것으로 판단된다. 외부에서 조달하는 자금이 클수록 잠재적 소송위험은 증가한다. 이러한 경우 감사인은 보수적인 감사를 수행할 것으로 기대된다.

보수적인 감사는 결과적으로 감사시간을 증가시킬 뿐만 아니라 감사보수의 증가를 가져올 것이다. 따라서 외부 조달 자금이 증가할수록 감사시간과 감사보수가 증가할 것으로 기대되며, 이를 통제하기 위하여 주식 및 사채 발행 조달액이 총자산에서 차지하는 비중을 의미하는 ISSUE와 부채비율을 의미하는 LEV를 통제변수로 사용한다. LIQ, ROA 및 LOSS는 감사대상기업의 재무적 위험을 나타낸다. 감사대상기업의 재무적 위험은 감사위험을 증가시켜 감사투입에 영향을 미칠 것이다.

감사대상기업의 성장성을 의미하는 GRW는 감사대상기업의 성장이 감사투입에 미치는 영향을 통제하기 위한 것이다. 자유수입제도 하에서 감사인들은 가격경쟁력의 우위를 도모하기 위하여 초도감사 시 감사보수를 할인할 수 있다. 신용인 등(2007)과 박종성 등(2010)은 우리나라 감사시장에서도 초도감사보수할인 현상이 존재한다는 연구결과를 보였다. 이러한 현상을 통제하기 위하여 초도감사를 의미하는 FIRST를 통제변수로 추가한다. 한편, 초도감사의 경우 감사대상기업과 해당 영업활동을 이해하기 위한 추가적인 시간이 소요되기 때문에 감사보수와 달리 감사시간은 오히려 증가할 것이다.

감사대상기업의 지배구조가 감사시간과 감사보수에 미칠 영향을 통제하기 위해 대주주지분율(LARGE)과 외국인지분율(FORN)을 모형에 추가한다(Niemi 2005; 박종일과 박찬웅 2007). 또한 감사위험을 통제하기 위해 직전년도의 감사의견을 의미하는 OPN을 추가하여 모형을 설정한다. Knechel et al.(2007)은 감사인의 산업전문화에 따라 감사품질에 차이를 보인다는 연구결과를 제시하고 있다. 또한 최국현과 이지영(2010)은 감사인의 산업전문화 정도에 따라 감사보수가 차이를 보인다고 주장하였다. 따라서 산업의 특성을 통제하기 위해 산업별 더미변수를 추가하여 분석을 수행한다. 또한 연도별 예측하지 못한 시대적 차이를 통제하기 위해 연도별 더미변수를 추가하여 모형을 설정한다.

가설 3과 가설 4를 검증하기 위해 모형 (3)과 모형 (4)를 설정한다. 이익유연화 수준에 따라 감사인이 감사대상회사의 이익조정 변동성에 대해 감사위험을 차별적으로 평가하는지 살펴보기 위해 이익유연화 기업을 의미하는 SMTHD를 모형에 추가한다. 가설 3과 가설 4를 검증하는 실험변수는 이익조정 변동성을 의미하는 DASTD(PDASTD)와 이익유연화 수준을 의미하는 SMTHD의 상호작용변수인 DASTD(PDASTD)×SMTHD이다. 해당 상호작용변수의 회귀계수는 이익유연화 수준이 낮은 경우와 비교하여 높은 경우에 이익조정 변동성과 감사시간(또는 감사보수)의 관련성이 얼마나 변화하는가를 의미한다. 만약 상호작용변수가 유의한 양(+)의 값을 보인다면 감사인은 이익유연화를 위한 이익조정을 부정적으로 평가하고 추가적인 감사노력을 투입한다는 것을 의미하게 된다. 반대로 유의한 음(-)의 회귀계수를 보인다면 감사인은 이익유연화를 긍정적으로 평가한다고 해석할 수 있다. 이익유연화에 대한 최근 선행연구들은 자본시장이 이익유연화를 긍정적으로 평가한다고 수행한다고 주장한다(McInnis 2010; 양동훈 등 2007; Tucker and Zarowin 2006). 따라서 감사인이 이익유연화를 긍정적으로 평가할 가능성이 높다고 할 수 있다.⁹⁾

우리나라의 경우 감사대상기업의 직전년도 재무자료에 근거하여 감사보수가 감사계약 단계에서 결정되며, 감사수행 과정에서는 감사보수에 대한 조정이 거의 이루어지지

9) 이익조정 변동성을 의미하는 DASTD와 PDASTD 대신 재량적 발생액과 성과대응 재량적 발생액의 절대값을 사용하여 본 연구의 가설을 검증한 결과 후술하는 회귀분석결과와 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

않는다(박종일과 박찬웅 2007). 이러한 실무적인 현상을 반영하여 감사보수 결정모형인 모형 (2)와 모형 (4)에서 종속변수에 해당하는 감사보수(AFEE)와 독립변수의 측정시점이 다르게 나타나고 있다. 단, 감사인의 특성과 관련한 감사인 규모(BIG4), 초도감사여부(FIRST) 등은 감사보수의 측정시점과 동일한 시점에서 측정한다. 한편, 감사시간의 경우 감사를 수행하는 과정에서 당해 연도의 재무적 특성에 따라 조정될 수 있기 때문에 감사시간을 종속변수로 하는 모형 (1)과 모형 (3)의 통제변수는 당해 연도의 재무자료를 이용하여 측정한다.

3. 표본선정

본 연구는 한국증권거래소에 상장되어 있는 12월 결산 유가증권상장기업을 분석대상으로 선정한다. 분석기간은 2003년도부터 2009년도까지이며, 금융업에 속하는 기업은 제외한다. 감사시간과 감사보수에 대한 자료는 금융감독원의 전자공시시스템(DART)에서 추출하였다. 다음의 조건에 해당되는 표본은 제외하고 분석을 수행한다. 최종적으로 재무자료가 누락되어 있는 표본과 이익유연화를 측정할 수 없는 표본을 제외하고 총 1,469개의 기업-연도자료가 선정되었다. 구체적인 표본선정과정은 <표 1>과 같다.

<표 1> 표본선택기준과 표본수

표본선택기준	표본수
2003년부터 2009년까지 한국증권거래소에 상장된 12월 결산법인	3,990
감사시간과 감사보수를 입수할 수 없거나 비정상적이라고 판단된 기업	(454)
재무자료를 TS-2000과 FN-Guide에서 입수할 수 없는 기업	(1,538)
이익유연화를 측정할 수 없는 기업	(511)
자본잠식기업	(18)
최종표본	1,469

- (1) 감사시간과 감사보수를 공시하지 않은 기업
- (2) 공시된 감사시간과 감사보수가 비정상적이라고 판단되는 기업¹⁰⁾
- (3) 재무자료를 한국상장회사협의회 TS-2000과 FN-Guide에서 입수할 수 없는 기업
- (4) 이익유연화를 측정할 수 없는 기업
- (5) 자본잠식기업

10) 예를 들어, 3년 연속으로 동일한 감사시간을 공시한 기업과 100시간미만의 감사시간을 공시한 기업, 공시한 감사보수가 1,000만 원 이하인 기업 등은 표본에서 제외한다. 또한 감사시간을 시간단위가 아닌 일별, 주별 자료로 공시한 기업도 제외한다. 사업보고서에 공시되는 감사시간의 경우 신뢰성에 대한 많은 논란의 여지가 있기 때문에 감사시간의 경우 신중히 판단하였다(박종일과 박찬웅 2007 등).

IV. 실증분석결과

1. 기술통계량 및 상관관계 분석

<표 2>는 분석에 사용된 변수들에 대한 기술통계량을 보여준다. 더미변수를 제외한 주요변수들이 상, 하위 1%를 벗어나는 경우 각각 99%와 1%의 값으로 조정(winsorization)하여 분석을 수행한다. 감사시간의 평균은 7.010(약 1,108시간)과 중위수는 6.837(약 932시간)로 나타났다. 감사보수(AFEE)의 평균은 18.298(약 8,845만원), 중위수는 18.106(약 7,300만원)의 값을 보이고 있다.

본 연구의 가설변수인 이익조정 변동성을 의미하는 DASTD와 PDASTD의 평균은 각각 0.069와 0.063으로 유사하게 나타났다. 이익유연화 수준을 의미하는 SMTHD의 평균은 0.308을 보이고 있다. SMTHD를 분석기간의 각 연도별로 측정하는 과정에서 연도별 표본수의 차이로 인해 평균값이 0.3보다 크게 나타난 것으로 판단된다. Leuz et al.(2003)이 제시한 이익유연화 비율을 의미하는 $SMTH(\sqrt{\sigma^2(NI_t)}/\sqrt{\sigma^2(CFO_t)})$ 의 평균은 0.910으로 1보다 작은 값을 보임으로써 당기순이익의 변동성이 영업현금흐름의 변동성보다 작다는 것을 의미하고 있다.

감사대상기업의 규모를 의미하는 SIZE의 평균은 26.614(약 3,617억 원)와 중위수는 25.485(약 1,169억 원)로 나타났다. 감사인의 규모를 의미하는 BIG4의 평균값은 0.710로 전체 표본의 약 71%가 BIG4 감사인에게 감사를 받고 있다는 것을 알 수 있다. 연결자회사의 수를 나타내는 CONFM의 평균은 1.444로 분석 표본들의 평균 연결자회사 수가 4.238개인 것을 알 수 있다. 재고자산 및 매출채권이 총자산에서 차지하는 비중인 INVREC의 평균은 0.329로 나타났으며, ISSUE와 LEV의 평균은 각각 0.336과 0.445의 값을 보이고 있다. 직전년도 감사의견을 나타내는 OPN의 평균은 0.003으로 나타나 전체 표본 중 약 0.3%의 표본이 직전년도에 비적정 감사의견을 받았다는 것을 알 수 있다. 초도감사기업을 의미하는 FIRST의 평균은 0.188로 전체 표본에서 약 18.8%의 감사대상기업이 감사인을 변경하였다는 것을 보여준다.

<표 3>은 분석에 사용된 변수들 사이의 피어슨 상관계수를 보여준다. AHOUR와 AFEE의 상관계수는 0.891로 유의한 양(+)의 값을 보이고 있다. 본 연구의 가설 1을 검증하기 위한 DASTD(PDASTD)는 예상과 다르게 감사시간과 음(-)의 상관계수를 보이고 있다. 또한 DASTD(PDASTD)와 감사보수도 음(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

<표 2> 기술통계량(n=1,469)

변수	평균	표준편차	1분위수	중위수	3분위수
AHOUR	7.010	0.820	6.443	6.837	7.409
AFEE	18.298	0.761	17.735	18.106	18.700
DASTD	0.069	0.047	0.038	0.057	0.082
PDASTD	0.063	0.041	0.036	0.053	0.077
SMTHD	0.308	0.462	0	0	1.000
SMTH	0.910	0.861	0.384	0.669	1.102
SIZE	26.614	1.510	25.485	26.287	27.563
BIG4	0.710	0.454	0	1.000	1.000
CONFM	1.444	1.217	0	1.609	2.303
EXPT	0.363	0.296	0.084	0.316	0.607
INVREC	0.329	0.169	0.202	0.311	0.421
ISSUE	0.336	0.214	0.170	0.319	0.454
LEV	0.445	0.184	0.307	0.456	0.575
LIQ	1.871	1.689	0.981	1.351	2.063
ROA	0.042	0.083	0.012	0.042	0.077
LOSS	0.153	0.360	0	0	0
GRW	0.078	0.241	-0.019	0.070	0.168
FIRST	0.188	0.391	0	0	0
LARGE	0.336	0.192	0.185	0.343	0.466
FORN	0.118	0.159	0.005	0.048	0.174
OPN	0.003	0.058	0	0	0

1) 변수설명

- AHOUR : 감사시간의 자연로그 값
- AFEE : 감사보수의 자연로그 값
- DASTD : 재량적 발생액의 표준편차
- PDASTD : 성과대응 재량적 발생액의 표준편차
- SMTHD : Leuz et al.(2003)이 제시한 이익유연화 비율이 하위 30%에 속할 경우 1, 아니면 0
- SMTH : Leuz et al.(2003)이 제시한 이익유연화 비율($\sqrt{\sigma^2(NI_t)} / \sqrt{\sigma^2(CFO_t)}$)
- SIZE : 감사대상기업의 총자산 자연로그 값
- BIG4 : 감사인이 BIG4면 1, 아니면 0
- CONFM : 연결자회사 수의 자연로그 값
- EXPT : 수출이 총매출액에서 차지하는 비중
- INVREC : 재고자산 및 매출채권이 총자산에서 차지하는 비중
- ISSUE : 주식 및 사채 발행 조달액이 총자산에서 차지하는 비중
- LEV : 부채비율
- LIQ : 유동비율
- ROA : 총자산이익율
- LOSS : 손실발생 기업이면 1, 아니면 0
- GRW : 매출액의 성장률
- FIRST : 초도감사 기업이면 1, 아니면 0
- LARGE : 대주주지분율
- FORN : 외국인지분율
- OPN : 적정한 감사의견이면 0, 아니면 1

감사시간과 감사보수는 이익유연화 수준을 의미하는 SMTHD와 유의한 음(-)의 상관관계를 보이고 있다. SMTHD와 DASTD(PDASTD)는 유의한 양(+)의 상관계수를 나타냄으로써 이익유연화 수준이 높을수록 이익조정 변동성이 증가한다는 것을 의미하고 있다.

따라서 DASTD(PDASTD)와 감사시간(감사보수)이 유의한 음(-)의 상관계수를 보인 원인이 감사인이 이익유연화에 대해 긍정적으로 평가하기 때문인 것으로 판단된다.¹¹⁾ AHOUR와 SIZE의 상관계수는 0.847이고, AFEE와 SIZE의 상관계수는 0.883으로 유의한 양(+)의 값을 나타내고 있다. 이러한 결과는 감사시간과 감사보수의 결정요인으로 감사대상기업의 규모가 매우 큰 역할을 하며, 유의한 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 이해될 수 있다.

AHOUR와 BIG4의 상관계수와 AFEE와 BIG4의 상관계수도 유의한 양(+)의 값을 나타내고 있다. 이는 감사인의 규모가 클수록 감사시간과 감사보수가 증가한다는 것을 의미한다. 또한 SIZE와 BIG4의 상관계수도 유의한 양(+)의 값을 보이고 있다. AHOUR는 CONF, EXPT, LEV, ROA, GRW, FORN, OPN과 유의한 양(+)의 관련성을 나타내고 있으며, INVREC, LIQ, LARGE와 유의한 음(-)의 관련성을 보이고 있다. AFEE도 유사한 결과를 보이고 있다.

2. 회귀분석결과

<표 4>는 가설 1의 검증결과를 보여준다. 분석결과를 살펴보면 모든 표본에서 수정 R^2 가 76.4% 이상으로 모형의 설명력은 비교적 높은 것으로 나타나고 있다. 가설변수인 이익조정 변동성(DASTD 및 PDASTD)은 유의한 양(+)의 회귀계수를 보이고 있다. 이러한 결과는 감사인이 감사대상회사의 이익조정 변동성이 클수록 감사투입시간을 증가시킨다는 것을 의미한다.

즉, 감사대상회사의 재무제표 보고이익이 조정될 가능성이 높을수록 감사인은 감사범위를 확대하는 등의 추가적인 노력을 수행한다는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 감사대상회사의 이익조정 변동성이 클수록 감사시간이 증가한다는 가설 1은 지지된다고 할 수 있다.

11) <표 3>에서 DASTD(PDASTD)가 감사시간(감사보수)과 음(-)의 상관계수를 보인 것은 이익유연화의 수단으로 사용된 재량적 발생액과 다른 목적을 위해 사용된 재량적 발생액에 대한 감사인의 평가가 혼재되어 있기 때문으로 판단된다. 감사시간과 감사보수를 결정하는 주요 변수로 알려진 SIZE와 DASTD(PDASTD)는 유의한 음(-)의 상관계수를 보이고 있다. 따라서 감사시간(감사보수)과 DASTD(PDASTD)간에 유의한 음(-)의 상관관계의 원인이 기업규모가 미치는 영향 때문에 나타났을 가능성이 존재한다. 자산규모(SIZE)영향을 통제한 후 DASTD(PDASTD)와 AHOUR(AFEE)의 상관계수를 살펴본 결과 양(+)의 상관계수를 보이는 것으로 나타났다.

〈표 3〉 상관관계 분석결과(n=1,469)

변수	AHOUR	AFFEE	DASTD	PDASTD	SMTHD	SIZE	BIG4	CONFM	EXPT	INVREC	ISSUE	LEV	LIQ	ROA	LOSS	GRW	FIRST	LARGE	FORN	
AFFEE	0.891 (<.0001)																			
DASTD	-0.096 (0.000)	-0.101 (0.000)																		
PDASTD	-0.087 (0.001)	-0.088 (0.001)	0.897 (<.0001)																	
SMTHD	-0.074 (0.005)	-0.053 (0.041)	0.064 (0.014)	0.161 (<.0001)																
SIZE	0.847 (<.0001)	0.883 (<.0001)	-0.151 (<.0001)	-0.129 (<.0001)	-0.034 (0.199)															
BIG4	0.386 (<.0001)	0.318 (<.0001)	-0.054 (0.038)	-0.034 (0.195)	-0.012 (0.651)	0.326 (<.0001)														
CONFM	0.680 (<.0001)	0.674 (<.0001)	-0.143 (<.0001)	-0.136 (<.0001)	-0.075 (0.004)	0.691 (<.0001)	0.170 (<.0001)													
EXPT	0.196 (<.0001)	0.201 (<.0001)	0.109 (<.0001)	0.102 (<.0001)	-0.105 (<.0001)	0.171 (<.0001)	-0.045 (0.083)	0.286 (<.0001)												
INVREC	-0.308 (<.0001)	-0.311 (<.0001)	0.154 (<.0001)	0.171 (<.0001)	0.060 (0.022)	-0.377 (<.0001)	-0.072 (0.006)	-0.332 (<.0001)	-0.125 (<.0001)											
ISSUE	-0.001 (0.967)	-0.026 (0.316)	0.202 (<.0001)	0.131 (<.0001)	-0.093 (0.000)	-0.070 (0.008)	-0.111 (<.0001)	-0.044 (0.095)	0.044 (0.094)	0.205 (<.0001)										
LEV	0.255 (<.0001)	0.244 (<.0001)	0.179 (<.0001)	0.089 (0.000)	0.032 (0.214)	0.208 (<.0001)	0.036 (0.164)	0.176 (<.0001)	0.080 (0.002)	0.122 (<.0001)	0.619 (<.0001)									
LIQ	-0.282 (<.0001)	-0.247 (<.0001)	-0.029 (0.262)	0.022 (0.399)	-0.064 (0.015)	-0.237 (<.0001)	-0.087 (0.001)	-0.233 (<.0001)	-0.079 (0.002)	-0.041 (0.119)	-0.375 (<.0001)	-0.678 (<.0001)								
ROA	0.086 (0.001)	0.074 (0.004)	-0.052 (0.048)	-0.007 (0.801)	0.047 (0.075)	0.147 (<.0001)	0.141 (<.0001)	0.063 (0.016)	-0.071 (0.006)	0.061 (0.019)	-0.334 (<.0001)	-0.310 (<.0001)	0.146 (<.0001)							
LOSS	-0.035 (0.176)	-0.044 (0.095)	0.094 (0.000)	0.052 (0.046)	-0.182 (<.0001)	-0.080 (0.002)	-0.078 (0.003)	-0.064 (0.014)	0.140 (<.0001)	-0.042 (0.105)	0.269 (<.0001)	0.215 (<.0001)	-0.074 (0.005)	-0.616 (<.0001)						
GRW	0.050 (0.055)	0.026 (0.318)	0.021 (0.427)	0.051 (0.051)	0.053 (0.044)	0.094 (0.000)	0.060 (0.021)	0.001 (0.963)	0.044 (0.091)	0.121 (<.0001)	0.004 (0.866)	0.067 (0.100)	-0.043 (0.102)	0.294 (<.0001)	-0.149 (<.0001)					
FIRST	0.011 (0.678)	-0.016 (0.542)	-0.009 (0.722)	-0.016 (0.542)	-0.027 (0.304)	-0.003 (0.908)	0.012 (0.655)	0.009 (0.717)	-0.004 (0.881)	0.027 (0.300)	0.068 (0.009)	-0.004 (0.865)	0.007 (0.788)	0.025 (0.335)	-0.026 (0.328)	0.079 (0.003)				
LARGE	-0.153 (<.0001)	-0.160 (<.0001)	-0.015 (0.574)	0.008 (0.764)	0.020 (0.454)	-0.123 (<.0001)	-0.018 (0.489)	-0.137 (<.0001)	-0.113 (<.0001)	0.048 (0.068)	-0.078 (0.003)	-0.130 (<.0001)	0.076 (0.004)	0.074 (0.004)	-0.003 (0.897)	0.088 (0.001)	0.044 (0.094)			
FORN	0.435 (<.0001)	0.450 (<.0001)	-0.189 (<.0001)	-0.160 (<.0001)	-0.020 (0.435)	0.473 (<.0001)	0.265 (<.0001)	0.315 (<.0001)	0.054 (0.040)	-0.233 (<.0001)	-0.309 (<.0001)	-0.155 (<.0001)	0.035 (0.184)	0.201 (<.0001)	-0.094 (0.000)	0.003 (0.897)	-0.045 (0.082)	-0.042 (0.110)		
OPN	0.053 (0.042)	0.060 (0.021)	0.081 (0.002)	0.052 (0.048)	-0.039 (0.135)	0.036 (0.172)	0.012 (0.657)	0.044 (0.090)	0.008 (0.773)	-0.013 (0.612)	0.045 (0.086)	0.111 (<.0001)	-0.035 (0.183)	-0.064 (0.013)	0.073 (0.005)	-0.080 (0.002)	-0.043 (0.945)	0.002 (0.951)		

1) 변수설명은 〈표 2〉와 같음.
2) 괄호안의 수치는 p-값을 의미함.

DASTD 및 PDASTD를 제외한 통제변수에 대한 결과를 살펴보면 다음과 같다. 기업 규모를 의미하는 SIZE가 유의한 양(+)¹⁾의 값을 보임으로서 기업규모가 감사시간의 중요한 결정요인임을 알 수 있다. BIG4의 회귀계수는 유의한 양(+)¹⁾의 값을 보이고 있다. 이러한 결과는 BIG4 감사인의 경우 우수한 감사서비스를 제공하여 높은 명성을 유지하기 위해서 Non-BIG4 감사인에 비하여 많은 감사시간을 투입한다는 것을 의미한다. 연결자회사 수를 의미하는 CONFM은 유의한 양(+)¹⁾의 값을 보이고 있어, 연결자회사가 많을수록 감사업무가 복잡해짐에 따라 감사투입시간이 증가한다는 것을 알 수 있다. 또한 수출이 총매출액에서 차지하는 비중을 의미하는 EXPT도 유의한 양(+)¹⁾의 값을 보이고 있어 영업의 복잡성과 감사투입시간은 양(+)¹⁾의 관련성이 있다는 것을 의미하고 있다. 유동비율을 의미하는 LIQ는 유의한 음(-)¹⁾의 회귀계수를 나타냄으로써 기업의 위험이 낮을수록 감사인이 감사시간을 적게 투입한다는 것을 알 수 있다.

<표 4> 이익조정 변동성이 감사시간에 미치는 영향(n=1,469)

종속변수		AHOURL					
독립변수	기대부호	계수	t-값	p-값	계수	t-값	p-값
절편		-2.635	-8.79***	<.0001	-2.614	-8.74***	<.0001
DASTD	+	0.497	2.10**	0.0359			
PDASTD	+				0.533	1.98**	0.0478
SIZE	+	0.345	29.57***	<.0001	0.345	29.55***	<.0001
BIG4	+	0.235	9.41***	<.0001	0.234	9.40***	<.0001
CONFM	+	0.113	8.87***	<.0001	0.112	8.85***	<.0001
EXPT	+	0.063	1.65*	0.0987	0.064	1.68*	0.0931
INVREC	+	-0.055	-0.71	0.4793	-0.063	-0.80	0.4240
ISSUE	+	0.195	2.62***	0.009	0.200	2.68***	0.0074
LEV	+	-0.019	-0.23	0.8179	-0.015	-0.19	0.8496
LIQ	-	-0.032	-4.02***	<.0001	-0.033	-4.06***	<.0001
ROA	-	-0.042	-0.24	0.8139	-0.037	-0.21	0.8354
LOSS	+	0.022	0.58	0.5607	0.023	0.62	0.5339
GRW	+	-0.049	-0.99	0.3234	-0.051	-1.03	0.3050
FIRST	+	0.006	0.22	0.8293	0.006	0.23	0.8166
LARGE	-	-0.162	-2.80***	0.0051	-0.163	-2.83***	0.0048
FORN	+	0.331	4.14***	<.0001	0.331	4.14***	<.0001
OPN	+	0.176	0.97	0.3313	0.186	1.03	0.3033
산업더미			포함			포함	
연도더미			포함			포함	
수정 R ²			0.765			0.764	

1) 변수설명은 <표 2>와 같음.

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

<표 5>는 가설 2의 분석결과를 보여준다. 가설변수인 DASTD 및 PDASTD의 회귀계수는 모두 유의한 양(+)의 값을 보이고 있다. <표 4>의 결과에 비추어볼 때 감사대상회사의 이익조정 변동성이 클수록 감사인은 감사위험을 높게 평가하고 추가적인 감사시간을 투입한다는 것을 알 수 있다. 그 결과 감사인은 추가적인 감사노력의 투입에 대한 대가로서 추가적인 감사보수를 감사대상회사에 청구할 가능성이 존재한다. <표 5>의 결과는 가설 2를 지지하는 결과로 해석할 수 있다.

DASTD 및 PDASTD를 제외한 통제변수의 결과를 살펴보면 기업규모(SIZE), 감사인의 규모(BIG4), 연결자회사 수(CONFM), 매출액 대비 수출액 비중(EXPT), 외국인지분율(FORN) 등의 회귀계수가 모두 기대방향과 동일하게 유의한 양(+)의 값을 나타내고 있다. 초도감사보수의 할인을 살펴보기 위한 FIRST와 성장성을 의미하는 GRW의 회귀계수는 모두 유의한 음(-) 값을 보이고 있다.

<표 5> 이익조정 변동성이 감사보수에 미치는 영향(n=1,469)

종속변수		AFEE					
독립변수	기대부호	계수	t-값	p-값	계수	t-값	p-값
절편		7.789	30.74***	<.0001	7.824	30.94***	<.0001
DASTD	+	0.514	2.65***	0.0082			
PDASTD	+				0.566	2.42**	0.0157
SIZE	+	0.387	39.58***	<.0001	0.386	39.47***	<.0001
BIG4	+	0.069	3.30***	0.0010	0.069	3.30***	0.0010
CONFM	+	0.065	6.05***	<.0001	0.065	6.05***	<.0001
EXPT	+	0.070	2.18**	0.0294	0.069	2.13**	0.0330
INVREC	+	0.077	1.17	0.2413	0.071	1.08	0.2818
ISSUE	+	0.166	2.83***	0.0047	0.177	3.05***	0.0024
LEV	+	-0.076	-1.21	0.2264	-0.076	-1.22	0.2223
LIQ	-	-0.016	-2.22**	0.0263	-0.017	-2.24**	0.0252
ROA	-	-0.310	-2.21**	0.0272	-0.297	-2.12**	0.0343
LOSS	+	-0.006	-0.22	0.8280	-0.006	-0.24	0.8126
GRW	+	-0.144	-3.31***	0.0010	-0.148	-3.40***	0.0007
FIRST	+	-0.052	-2.24**	0.0252	-0.051	-2.19**	0.0288
LARGE	-	-0.183	-3.60***	0.0003	-0.185	-3.62***	0.0003
FORN	+	0.318	4.63***	<.0001	0.317	4.61***	<.0001
OPN	+	0.134	0.86	0.3921	0.142	0.91	0.3652
산업더미			포함			포함	
연도더미			포함			포함	
수정 R ²			0.805			0.805	

1) 변수설명은 <표 2>와 같음.

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

<표 6>은 가설 3에 대한 검증결과를 보여준다. 가설 3을 검증하기 위한 이익조정 변동성과 이익유연화 수준의 상호작용변수인 DASTD×SMTHD와 PDASTD×SMTHD의 회귀계수는 모두 유의한 음(-)의 값을 보이고 있다. 그러나 이익조정의 변동성을 의미하는 DASTD 및 PDASTD는 모두 유의한 양(+)의 회귀계수를 나타내고 있다. 이익유연화 수준이 높은 경우의 이익조정 변동성과 감사시간의 관련성이 DASTD(PDASTD)×SMTHD에 포착되면서 DASTD(PDASTD)의 회귀계수는 잔여효과 즉, 이익유연화 수준이 낮은 경우 이익조정 변동성과 감사시간의 관련성을 의미하게 된다. 따라서 <표 6>의 결과는 이익유연화 수준이 높은 경우에는 감사인이 이익조정의 변동성에 대한 감사위험을 낮게 평가하여 감사시간을 감소시키지만 그 반대의 경우에는 이익조정 변동성에 대한 감사위험을 높게 평가한다는 것을 의미한다. 구체적으로 DASTD 및 PDASTD의 회귀계수가 양(+)의 값을 보인 이유는 이익유연화 이외의 유인으로 인해 발생한 이익조정에 대해서 감사인이 부정적으로 평가하기 때문인 것으로 판단된다. 결론적으로 <표 6>의 결과는 가설 3을 지지하는 결과이며, 감사인이 이익유연화에 대해 긍정적으로 평가한다는 것으로 해석할 수 있다.

<표 7>은 가설 4의 분석결과를 보여준다. 가설 4를 검증하기 위한 이익조정 변동성과 이익유연화 수준의 상호작용변수인 DASTD×SMTHD와 PDASTD×SMTHD의 회귀계수는 <표 6>의 결과와 동일하게 모두 유의한 음(-)의 값을 보이고 있다.¹²⁾ 반대로 DASTD 및 PDASTD는 모두 유의한 양(+)의 회귀계수를 나타내고 있다. <표 7>의 결과는 이익유연화 수준이 높은 경우에는 감사인이 이익조정의 변동성에 대한 감사위험을 낮게 평가하여 추가적인 감사보수를 청구하지 않지만 그 반대의 경우에는 이익조정 변동성에 대한 감사위험을 높게 평가하여 추가적인 감사보수를 요구한다는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 가설 4가 지지된다고 할 수 있다.¹³⁾¹⁴⁾

추가적으로 이익유연화 수준의 측정방법을 달리하여 가설 3과 가설 4를 검증한 결과를 제시한다. <표 8>에서 SMTHD2는 Leuz et al.(2003)이 제시한 $\sqrt{\sigma^2(NI_t)} / \sqrt{\sigma^2(CFO_t)}$ 의 값이 상위 70%에 속할 경우 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수이다.¹⁵⁾ 따라서 SMTHD2가

12) <표 6>과 <표 7>의 분석에서 독립변수의 분산팽창지수(VIF)의 최대값은 4.740으로 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 나타났다.

13) 추가적으로 박종일과 박찬웅(2007)이 제시한 초과감사시간과 초과감사보수로 종속변수를 설정하고 분석을 수행한 결과 본 연구의 가설이 모두 지지되는 것으로 나타났다.

14) 감사인의 입장에서 감사대상회사의 사업위험(Business Risk)도 감사위험을 증가시키는 중요한 요인일 수 있다. 이러한 측면에서 모형 (1)과 모형 (2)의 이익조정 변동성 대신 과거 5년간의 영업현금흐름과 당기순이익의 표준편차를 독립변수로 설정하고 분석한 결과 영업현금흐름의 표준편차는 유의하지 않았으나 당기순이익의 표준편차는 유의한 양(+)의 회귀계수를 보이고 있다. 이러한 결과는 감사인이 이익유연화를 긍정적으로 평가한다는 본 연구의 가설 3과 가설 4의 방향과 동일한 것으로 해석할 수 있다.

15) 해당 비율이 상위 50%에 속할 경우 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수를 설정하여 분석을 수행한 결과에서도 <표 8>의 결과와 유사하게 나타났다.

<표 6> 이익유연화 수준에 따른 이익조정 변동성과 감사시간의 관련성 차이(n=1,469)

종속변수		A HOUR					
독립변수	기대부호	계수	t-값	p-값	계수	t-값	p-값
절편		-2.624	-8.76***	<.0001	-2.607	-8.74***	<.0001
DASTD	+	0.809	2.92***	0.0036			
PDASTD	+				1.241	3.56***	0.0004
SMTHD	-	0.002	0.05	0.9594	0.025	0.58	0.5639
DASTD×SMTHD	-	-0.911	-1.83*	0.0678			
PDASTD×SMTHD	-				-1.405	-2.63***	0.0087
SIZE	+	0.345	29.64***	<.0001	0.344	29.64***	<.0001
BIG4	+	0.236	9.44***	<.0001	0.236	9.48***	<.0001
CONFM	+	0.110	8.67***	<.0001	0.110	8.65***	<.0001
EXPT	+	0.059	1.55	0.1216	0.057	1.49	0.1364
INVREC	+	-0.051	-0.65	0.5127	-0.067	-0.86	0.3918
ISSUE	+	0.140	1.84*	0.0665	0.134	1.76*	0.0787
LEV	+	0.022	0.27	0.7879	0.030	0.37	0.7143
LIQ	-	-0.033	-4.11***	<.0001	-0.034	-4.28***	<.0001
ROA	-	-0.080	-0.45	0.6547	-0.083	-0.47	0.6393
LOSS	+	0.006	0.17	0.8670	0.007	0.18	0.8551
GRW	+	-0.045	-0.91	0.3616	-0.047	-0.96	0.3373
FIRST	+	0.004	0.14	0.8872	0.005	0.18	0.8596
LARGE	-	-0.165	-2.87***	0.0042	-0.171	-2.97***	0.0031
FORN	+	0.321	4.01***	<.0001	0.320	4.01***	<.0001
OPN	+	0.146	0.81	0.4197	0.147	0.82	0.4149
산업더미			포함			포함	
연도더미			포함			포함	
수정 R ²			0.766			0.767	

1) 변수설명은 <표 2>와 같음.

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

상위 70%에 속할 경우 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수이다.¹⁶⁾ 따라서 SMTHD2가 1의 값을 가질수록 이익유연화를 수행하지 않는다는 것을 의미한다. <표 8>의 Panel A는 이익유연화 수준에 따라 이익조정 변동성과 감사시간의 관련성이 차이를 보이는지 분석한 결과이다. 분석결과 DASTD 및 PDASTD는 유의하지 않은 회귀계수를 보이고 있다. 그러나 DASTD(PDASTD)×SMTHD2는 유의한 양(+)의 값을 보이고 있다. <표 8>에서 상호작용변수인 DASTD(PDASTD)×SMTHD2는 이익유연화를 수행하지 않는 기업의 이

16) 해당 비율이 상위 50%에 속할 경우 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수를 설정하여 분석을 수행한 결과에서도 <표 8>의 결과와 유사하게 나타났다.

익조정 변동성을 의미한다. 따라서 이익유연화 이외의 목적을 위한 이익조정 효과 상호작용변수에 포착됨에 따라 DASTD(PDASTD)가 유의하지 않은 회귀계수를 보인 것으로 판단된다.¹⁷⁾

<표 7> 이익유연화 수준에 따른 이익조정 변동성과 감사보수의 관련성 차이(n=1,469)

종속변수		AFEE					
독립변수	기대부호	계수	t-값	p-값	계수	t-값	p-값
절편		7.761	30.69***	<.0001	7.825	31.04***	<.0001
DASTD	+	0.892	3.95***	<.0001			
PDASTD	+				1.176	3.94***	<.0001
SMTHD	-	0.059	1.66*	0.0972	0.049	1.38	0.1677
DASTD×SMTHD	-	-1.275	-3.07***	0.0022			
PDASTD×SMTHD	-				-1.369	-2.93***	0.0034
SIZE	+	0.388	39.77***	<.0001	0.385	39.53***	<.0001
BIG4	+	0.072	3.43***	0.0006	0.072	3.41***	0.0007
CONFM	+	0.064	5.97***	<.0001	0.065	6.08***	<.0001
EXPT	+	0.070	2.18**	0.0293	0.065	2.01**	0.0443
INVREC	+	0.089	1.35	0.1769	0.070	1.07	0.2855
ISSUE	+	0.115	1.91*	0.0568	0.128	2.14**	0.0329
LEV	+	-0.046	-0.73	0.4645	-0.046	-0.73	0.4642
LIQ	-	-0.017	-2.29**	0.0222	-0.018	-2.41**	0.0161
ROA	-	-0.315	-2.25**	0.0244	-0.301	-2.16**	0.0311
LOSS	+	-0.007	-0.27	0.7888	-0.009	-0.32	0.7469
GRW	+	-0.143	-3.30***	0.0010	-0.153	-3.52***	0.0004
FIRST	+	-0.053	-2.29**	0.0219	-0.053	-2.26**	0.0241
LARGE	-	-0.187	-3.69***	0.0002	-0.189	-3.72***	0.0002
FORN	+	0.298	4.34***	<.0001	0.301	4.38***	<.0001
OPN	+	0.117	0.75	0.4529	0.121	0.77	0.4394
산업더미			포함			포함	
연도더미			포함			포함	
수정 R ²			0.806			0.806	

1) 변수설명은 <표 2>와 같음.

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

17) <표 8>에서 SMTHD2는 이익유연화를 수행하지 않는 기업의 경우 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수로 설정되면서, DA(PDA)STD×SMTHD2는 이익유연화 이외의 목적을 위한 이익조정을 의미하게 된다. 따라서 감사인의 입장에서 DA(PDA)STD와 DA(PDA)STD×SMTHD2는 감사대상회사의 감사위험을 증가시키는 요인으로 평가할 가능성이 높다고 할 수 있다.

<표 8>의 Panel B는 이익유연화 수준에 따라 이익조정 변동성과 감사보수의 관련성을 살펴본 결과를 보여준다. Panel A와 마찬가지로 DASTD 및 PDASTD는 유의하지 않은 값을 나타내고 있으나 상호작용변수인 DASTD(PDASTD)×SMTHD2는 유의한 양(+)의 회귀계수를 보이고 있다. <표 7>과 <표 8>의 결과를 종합할 때 감사인은 이익유연화 이외의 이익조정에 대해 부정적으로 평가한다고 결론 내릴 수 있다.

<표 8> 이익유연화 수준 측정의 변경(n=1,469)

<Panel A> 이익유연화 수준에 따른 이익조정 변동성과 감사시간의 관련성 차이

종속변수		AHOURL					
독립변수	기대부호	계수	t-값	p-값	계수	t-값	p-값
절편		-2.622	-8.74***	<.0001	-2.583	-8.63***	<.0001
DASTD	+	-0.102	-0.24	0.8107			
PDASTD	+				-0.164	-0.39	0.6944
SMTHD2	+	-0.002	-0.05	0.9594	-0.025	-0.58	0.5639
DASTD×SMTHD2	+	0.911	1.83*	0.0678			
PDASTD×SMTHD2	+				1.405	2.63***	0.0087
수정 R ²		0.766			0.767		

<Panel B> 이익유연화 수준에 따른 이익조정 변동성과 감사보수의 관련성 차이

종속변수		AFEE					
독립변수	기대부호	계수	t-값	p-값	계수	t-값	p-값
절편		7.820	30.85***	<.0001	7.874	31.04***	<.0001
DASTD	+	-0.384	-1.08	0.2819			
PDASTD	+				-0.193	-0.52	0.6030
SMTHD2	+	-0.059	-1.66*	0.0972	-0.049	-1.38	0.1677
DASTD×SMTHD2	+	1.275	3.07***	0.0022			
PDASTD×SMTHD2	+				1.369	2.93***	0.0034
수정 R ²		0.806			0.806		

1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함.

2) 기타 통제변수에 대한 결과는 생략하고 제시함.

3) SMTHD2를 제외한 변수의 설명은 <표 1>과 같음.

SMTHD2 : Leuz et al.(2003)이 제시한 이익유연화 비율이 상위 70%에 속할 경우 1, 아니면 0

V. 결론

본 연구는 감사대상회사의 이익조정 변동성에 대한 감사인의 평가가 감사노력의 투입으로 나타나는지를 분석하였다. 구체적으로 감사대상회사의 이익조정 변동성이 클수록 감사인의 감사투입시간과 감사보수가 증가하는지 살펴보았다. 또한 이익조정 변동성은 감사대상회사의 이익유연화 수준에 따라 차이를 보일 수 있다.

분석결과 감사인은 감사대상회사의 이익조정 변동성이 클수록 감사투입시간을 증가시키는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 감사대상회사의 이익조정 변동성이 증가할수록 추가적인 감사보수를 청구한다는 결과를 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 감사인이 감사대상회사의 이익조정 가능성이 증가할수록 감사위험을 높게 평가하고 추가적인 감사노력을 투입한다는 것을 의미한다.

이익유연화 수준이 높을수록 감사대상회사의 이익조정 변동성과 감사시간(또는 감사보수)의 관련성은 약화되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 감사인이 이익유연화를 위한 이익조정에 대해 감사위험을 낮게 평가한다고 해석할 수 있다.

본 연구는 다음과 같은 학문적, 제도적 의의를 가진다. 기존 감사품질에 관한 연구는 감사의 결과적인 측면, 즉 재량적 발생액, 감리지적, 감사의견 등에 초점을 두고 있다. 그러나 본 연구는 감사인이 감사절차를 계획하고 수행하는 과정에서 감사위험 요소에 대한 감사인의 대응을 살펴보았다는 점에서 감사수행단계 측면의 감사품질에 관한 실증적 증거를 제공한다. 본 연구의 결과는 추후 감사대상회사의 감사위험을 평가하는 모형의 개발에 중요한 자료로 활용될 수 있을 것이다. 또한 감사품질에 관한 다양한 척도가 개발되면 규제기관이 감사품질관리를 위한 회계감독업무를 수행하는데 도움이 될 수 있을 것이다. 일반투자자와 비교하여 감사인은 회계정보에 대한 전문적인 지식을 갖추고 있으며 감사대상회사에 대한 정보우위(information superiority)를 차지하고 있다. 따라서 이익유연화에 대한 감사인의 평가는 일반투자자의 평가와 차별성을 지닐 수 있다. 본 연구는 이익유연화에 대한 명확한 정의가 존재하지 않은 상황에서 감사인의 이익유연화에 대한 평가를 분석했다는 점에서 추가적인 시사점을 제시할 것으로 사료된다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 사업보고서에 공시되는 감사시간의 경우 신뢰성에 대한 많은 논란의 여지가 있다. 신중히 판단하여 표본을 선정하였음에도 불구하고 표본의 선정에 있어 연구자의 주관적인 판단이 개입되었을 가능성이 존재한다. 둘째, 감사대상회사의 이익조정 변동성과 이익유연화를 측정하는 과정에서 측정오차의 문제가 개입했을 가능성이 있다. 본 연구는 Dechow et al.(1995)과 Kothari et al.(2005)의 방식으로 이익조정 변동성을 측정하고 이익유연화 기업을 판단하는 기준을 변경하여 분석

하는 등의 방법을 통해 측정오차의 문제를 감소시키기 위해 노력하였다. 셋째, 감사대상회사의 이익조정에 대한 회계관행을 측정함에 있어 재량적 발생액의 표준편차를 사용하였다는 점이다. 이로 인해 종속변수와 독립변수의 시차가 존재하게 됨으로서 결과 해석에 주의할 필요가 있다. 감사대상회사의 회계관행에 대한 보다 직접적인 측정치를 이용한 향후 연구를 기대해본다.

【 참고 문 헌 】

- 강내철, “소송위험이 감사보수에 미치는 영향: 비재무적 접근”, 『회계정보연구』 제26권 제2호, 2008, pp.133-151.
- 박종성 · 김성환 · 조은혜, “감사인 교체와 초도감사 보수할인에 관한 연구”, 『세무와회계저널』 제11권 제2호, 2010, pp.103-132.
- 박종일, “감사보수와 이익조정에 관한 연구”, 『회계와 감사 연구』 제42호, 2005, pp.167-207.
- 박종일 · 박찬웅, “비정상 감사보수와 감사품질이 비정상 감사시간에 미치는 영향”, 『회계와 감사 연구』 제45호, 2007, pp.119-159.
- 신용인 · 최 관 · 조현우, “초도감사 보수할인이 감사품질에 미치는 영향”, 『회계학연구』 제32권 제1호, 2007, pp.173-207.
- 송인만 · 이용호, “이익유연화현상과 정보효과”, 『회계학연구』 제22권 제4호, 1997, pp.193-220.
- 송인만 · 최 관, “회계변경의 이익유연화동기와 주가반응”, 『회계학연구』 제14호, 1992, pp.221-246.
- 양동훈 · 박연희 · 최신재 · 권수천, “이익유연화가 기업의 부채조달비용에 미치는 영향에 관한 연구”, 『회계저널』 제16권 제4호, 2007, pp.57-77.
- 이경태 · 손성규 · 최종원, “소송위험이 감사보수에 미치는 영향”, 『회계저널』 제16권 제1호, 2007, pp.53-79.
- 이명곤 · 이세철 · 장석진, “회계처리의 보수성: 감사시간 및 감사보수와의 관련성”, 『대한경영학회지』 제22권 제4호, 2009a, pp.1961-1989.
- 이명곤 · 이세철 · 장석진, “이익유연화를 위한 회계발생액 조정과 감사품질”, 『경영교육논총』 제57집, 2009b, pp.233-253.
- 지현미 · 문상혁, “소송위험이 감사시간과 감사인의 보수주의 성향에 미치는 영향”, 『회계와 감사 연구』 제43호, 2006, pp.311-336.
- 최 관, “감사서비스의 생산과 피감사회사의 특성”, 『경영학연구』 제28권 제3호, 1999, pp.609-635.
- 최 관 · 백원선, “감사인의 유형과 감사품질: 감사보수와 감사시간을 중심으로”, 『회계학연구』 제23권 제2호, 1998, pp.49-75.
- 최국현 · 이지영, “감사인의 산업전문화와 감사보수의 결정”, 『회계연구』 제15권 제2호, 2010, pp.219-251.
- Charles, S. L., S. M. Glover, and N. Y. Sharp, “The Association between Financial Reporting Risk and Audit Fees before and after the Historic Events Surrounding SOX”, *Auditing: A Journal of Practice & Theory* Vol. 29 No. 1, 2010, pp.15-39.

- Collins, D. W., S. P. Kothari, J. Shanken, and R. Sloan, "Lack of Timeliness and Noise as Explanations for the Low Contemporaneous Return-Earnings Association", *Journal of Accounting and Economics* Vol. 18, 1994, pp.289-324.
- Dechow, P., R. Sloan, and A. Sweeney, "Detecting Earnings Management", *The Accounting Review* Vol. 70, 1995, pp.193-225.
- Ghoch, A. and R. Pawlewicz, "The Impact of Regulation on Auditor Fees: Evidence from the Sarbanes-Oxley Act", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* Vol. 28 No. 2, 2009, pp.171-197.
- Healy, P., "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions", *Journal of Accounting and Economics* Vol. 7, 1985, pp.85-107.
- Kirschenheiter, M. and N. Melumad, "Can Big Bath and Earnings Smoothing Co-exist as Equilibrium Financial Reporting Strategies?", *Journal of Accounting Research* Vol. 40, 2002, pp.761-796.
- Knechel, W. R., V. Naiker, and G. Pacheco, "Does Auditor Industry Specialization Matter? Evidence from Market Reaction to Auditor Switches", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* Vol. 26 No. 1, 2007, pp.19-45.
- Kothari, S. P., A. Leone, and C. Wasley, "Performance Matched Discretionary Accrual Measures", *Journal of Accounting and Economics* Vol. 39, 2005, pp.163-197.
- Leuz, C., D. Nanda, and P. Wysocki, "Earnings Management and Investor Protection", *Journal of Financial Economics* Vol. 69, 2003, pp.505-527.
- McInnis, J., "Earnings Smoothness, Average Returns, and Implied Cost of Equity Capital", *The Accounting Review* Vol. 85, 2010, pp.315-341.
- Niemi, L., "Audit Effort and Fees under Concentrated Client Ownership: Evidence from Four International Audit Firms", *The International Journal of Accounting* Vol. 40 No. 4, 2005, pp.303-323.
- Ronen, J. and S. Sadan, "Smoothing Income Numbers", 1981, *Addison-Wesley Publishing Company*.
- Smith, E. D., "The Effect of the Separation of Ownership from Control on Accounting Policy Decisions", *The Accounting Review* Vol. 51, 1976, pp.707-723.
- Subramanyam, K. R., "The Pricing of Discretionary Accruals", *Journal of Accounting and Economics* Vol. 22, 1996, pp.249-281.
- Tucker, J. W. and P. A. Zarowin, "Does Income Smoothing Improve Earnings Informativeness?", *The Accounting Review* Vol. 81, 2006, pp.251-270.

The Effect of Volatility of Earnings Management and Level of Income Smoothing on Audit Hours and Audit Fees

Chang, Seok Jin^{*} / Lee, Myung Gon^{**} / Cho, Han Seok^{***}

ABSTRACT

Auditors implement a preliminary evaluation on an overall audit risk of audit tasks together with understanding of client firms before they carry out audit tasks and based on this establish audit plans and determine nature, timing and extent of audit procedures. In this process, the accounting practice custom of client firms which have formed over a long period of time is highly likely to be used as an indicator to estimate in advance the possibility for financial statements to contain frauds or misstatements. For instance, if client firms have the accounting custom to carry out earnings management on reported income, auditors will evaluate highly the possibility that financial statements contain frauds or misstatements, and make an additional audit effort.

This study has two purposes like the following. The first purpose of this study is to look into whether an evaluation of auditors on the accounting practice custom of client firms is related with auditor's effort on audit tasks. In the position of auditors, as client firms have the accounting practice custom to carry out earnings management, namely, the bigger the volatility of earnings management, the more highly they evaluate audit risks. Also, auditors will make an additional audit effort to decrease the audit risk. In order to test this, we analyze the effect of the volatility of discretionary accruals and performance matched discretionary accruals which were used as proxies of earnings management in many preceding studies on audit hours and audit fees.

The volatility of earnings management can be increased largely for two reasons. First, when managers carry out earnings management to gain a private profit of himself, the volatility of earnings management can be increased. Second, the volatility of earnings management can be increased for firms which implement income smoothing. According to preceding studies on income smoothing, managers use discretionary accruals as means to implement income smoothing. Therefore, depending on the degree of implementing income smoothing, the volatility of earnings management are determined.

The second purpose of this study is to analyze an evaluation of auditors on the volatility of earnings

* Master and Ph.D. candidate, Department of Accounting, Hanyang University(primary author),
E-mail : seokjin3@hanyang.ac.kr

** Professor, School of Business, Hanyang University(co-author), E-mail : leemg@hanyang.ac.kr

*** Ph.D. candidate, Department of Accounting, Hanyang University(corresponding author),
E-mail : hanseokcho@hanyang.ac.kr

management and to look into whether such an evaluation could be changed depending on the level of income smoothing. If auditors consider income smoothing positively, it is highly likely that they would evaluate an audit risk as being low about the volatility of earnings management of firms having high level of income smoothing.

As a result, it reveals that audit hours are positively related to the volatility of earnings management of client firms. Also, results show that as volatility of earnings management of client firms increases, auditors charge additional audit fees. These result implies that the more client firms have propensity of earnings management, the higher auditors evaluate audit risk and they make additional effort for audit. It revealed that the higher the level of income smoothing, the weaker the relation between the volatility of earnings management of client firms and the audit hours(audit fees) become. This result implies that auditors evaluate the audit risk of earnings management for income smoothing as being low.

This study provides empirical evidences on audit quality in the aspect of audit implement stage by looking into the response of auditors to factors of the audit risk in the process in which auditors plan audit procedures and implement audit tasks. Therefore, the results are expected to contribute to development of an evaluation model for audit risk in the future. Compared to investors, auditors generally have more professional knowledge on accounting information and occupies information superiority about client firms. Accordingly, the evaluation of auditors on income smoothing can have differentiation from the evaluation of investors. This study is thought to suggest additional implications in that it analyzes the evaluation of auditors on income smoothing in the situation where clear definition on income smoothing does not exist.

Key Words : Audit Hours, Audit Fees, Audit Risk, Discretionary Accruals, Income Smoothing

