

세무회계저널
제9권 제4호 2008년 12월 pp.223~247
한국세무학회

재무제표 왜곡가능성이 감사투입시간 및 감사보수에 미치는 영향

박종성* · 최종원**

<요 약>

소송이 제기될 경우 감사인은 손해배상에 따른 손실을 부담해야 할 뿐만 아니라 소송이 제기되었다는 그 자체만으로도 명성에 상당한 손상을 초래할 수 있다. 따라서 감사인은 소송으로 인한 잠재적 손실을 최소화하기 위한 여러 가지 방안들을 고려하게 된다. 선행연구들에 따를 경우 감사인은 고객포트폴리오의 관리를 통해, 보수적인 감사를 통해 그리고 감사보수 인상을 통해 소송으로 인한 잠재적 손실을 최소화하고자 노력한다. 또한 감사인은 소송위험이 높은 경우 감사투입노력을 증대시킴으로써 소송위험을 통제하기도 한다.

본 연구는 국내 회계감사 시장을 대상으로 소송위험이 높은 피감사기업에 대하여 감사인이 감사보수를 인상하는지 그리고 감사투입시간을 증대시키는지 분석하였다. 또한 대형 감사인일수록 손해배상능력이 더 크기 때문에 소규모 감사인에 비하여 더 큰 소송위험에 직면한다는 선행연구 결과에 기초하여 대형 감사인이 소송위험에 더 민감하게 반응하는지를 분석하였다. 소송위험의 대응치로는 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성을 사용하였다.

실증분석 결과, 감사인은 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성이 높을수록 감사투입시간을 늘리고 감사보수를 인상하는 것으로 나타났다. 그러나 대형 감사인이 소규모 감사인에 비하여 소송위험에 더 민감하게 반응한다는 사실은 확인하지 못하였다.

<주제어> 재무제표 왜곡가능성, 소송위험, 감사투입시간, 감사보수

* 숙명여자대학교 경영학부 교수, jongsung@sookmyung.ac.kr, 02-710-9215, 주저자

** 연세대학교 경영학과 강사, finalone@yonsei.ac.kr, 02-2123-2527, 교신저자

논문접수일 2008년 8월

게재확정일 2008년 12월

I. 서 론

외환위기 이후 감사인을 상대로 한 손해배상 청구소송이 급증하고 있다. 금융감독원(2005)에 따르면 회계법인 대상 손해배상청구소송은 2001년 3건에 불과하였지만 2003년 이후 매 10건씩 추가되어 2005년 3월말 현재 회계법인을 상대로 제기되어 있는 손해배상 소송건수는 26건에 이르고 있다. 그리고 감사인을 상대로 한 이러한 손해배상 소송은 증권집단소송제가 도입됨에 따라 더욱 증가할 것으로 예상된다(이경태 · 손성규 · 최종원 2007).

선행연구들에 따르면 감사인은 고객포트폴리오의 관리를 통해¹⁾(Krishnan and Krishnan 1997, Shu 2000, Johnstone 2000, Johnstone and Bedard 2003), 보수적인 감사를 통해(DeFond and Subramanyam 1998, Basu et al. 2001, Kim et al. 2003, Cahan and Zhang 2006) 그리고 감사보수 인상을 통해(Seetharaman et al. 2002, Simunic and Stein 1996, 이경태 · 손성규 · 최종원 2007) 소송으로 인한 잠재적 손실을 최소화하고자 노력하는 것으로 밝혀졌다. 또한 감사인은 소송위험이 높은 경우 감사투입노력을 증대시킴으로써 소송위험을 통제하기도 한다(Simunic and Stein 1996).

본 연구는 국내 회계감사 시장을 대상으로 소송위험이 높은 피감사기업에 대하여 감사인이 감사보수를 인상하는지 그리고 감사품질 향상을 위해 감사투입시간을 증대시키는지 분석한다. 소송으로 인해 금전적 손실을 입었거나 명성의 손상을 초래하였다고 해서 사후적으로 감사보수를 조정할 수는 없다. 따라서 감사인은 소송으로 인한 잠재적 손실을 최소화하기 위하여 미래의 기대손실을 감사보수에 반영하고자 할 것으로 예측된다. 또한 감사인은 소송위험이 증대될 경우 감사품질을 향상시킴으로써 소송위험을 통제할 것으로 기대된다. 감사품질을 향상시키는 방안은 여러 가지가 있지만 그 중의 하나가 감사투입시간을 증대시키는 것이다. 감사인은 감사투입시간을 증대시킴으로써 재무제표에 포함된 왜곡표시사항을 발견할 확률을 높일 수 있으며 따라서 감사품질은 향상될 수 있다.

투자나 채권자들이 감사인을 상대로 소송을 제기하는 것은 재무제표에 중대한 왜곡표시사항이 포함되어 있음에도 불구하고 감사인이 감사과정에서 이를 발견하지 못하였거나 발견하였더라도 적절히 보고하지 않아 그들이 손실을 입었다고 믿기 때문이다. 즉, 감사인을 상대로 한 소송은 경영자의 재무제표 왜곡과 감사인의 부실감사라는 두 가지 사건을 전제로 하고 있다. 이러한 두 가지 요건이 충족되지 않을 경우 설령 감사인을 상대로 소송이 제기된다 하더라도 감사인은 손해배상책임을 지지 않는다. 따라서 감사인의 가장 큰 관심사는 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성이며, 회계감사의 주요 기능도 바로 재무제표에 포함된 중대한 왜곡사항을 발견하여 보고하는 것이다.

최관과 최국현(2003)은 감리대상기업들을 표본으로 감리지적 예측모형을 개발하였다. 감리에서 지적된다는 것은 재무제표의 중대한 왜곡이 있다는 것을 의미하므로 이 모델에 의해 도출된 확률은 기업의 재무제표 왜곡가능성을 보여준다. 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성이 클수록 재무제표에

1) 고객포트폴리오를 관리한다 함은 감사인이 소송위험이 높은 고객과 신규로 감사계약을 체결하는 것을 회피하거나 또는 기존 고객 중에서 소송위험이 높은 고객과 더 이상 감사계약을 체결하지 않는 것을 의미한다.

부정이나 오류가 포함되어 있을 가능성 또한 높아지며, 이에 따라 소송위험도 증가할 것으로 기대된다. 따라서 재무제표 왜곡가능성은 소송위험의 적절한 대용변수가 될 수 있다. 본 연구는 최관과 최국현(2003)의 감리지적예측모형에 의해 계산된 확률을 소송위험의 대용변수로 보고 이것이 감사보수 및 감사투입시간에 미치는 영향을 분석한다.

선행연구들에 의하면 대형 감사인은 소규모 감사인에 비하여 손해배상능력(deep pockets)이 더 크기 때문에 상대적으로 더 큰 소송위험에 직면한다(Palmrose 1988, Kim et al. 2003, Basu et al. 2001, Khurana and Raman 2004, 최종원·이경태 2008). 따라서 동일한 수준의 소송위험에 노출되었다 하더라도 대형감사인이 더 민감하게 반응할 것으로 기대된다. 이러한 선행연구 결과에 기초하여 본 연구는 소송위험이 높아짐에 따라 감사보수 또는 감사투입시간이 증가되는 정도가 대형 감사인일수록 더 커지는지를 추가적으로 분석한다.

본 연구의 실증분석 결과에 따르면 감사인은 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성이 클수록 더 많은 감사보수를 요구하며 동시에 더 많은 시간을 투입하고 있는 것으로 나타났다. 감사인이 이처럼 재무제표 왜곡가능성이 높은 기업에 대하여 높은 보수를 요구하고 더 많은 시간을 투입하는 것은 감사실패로 인한 비용을 최소화하기 위한 노력으로 이해된다. 그리고 감사인의 이러한 노력은 증권관련집단소송제의 도입 등으로 인해 소송환경이 변화하면서 더욱 강화될 것으로 기대된다.

그러나 본 연구는 대형 감사인일수록 소송환경에 더 민감하게 반응할 것이라는 사실은 확인하지 못하였다. 감사보수를 종속변수로 한 회귀분석결과는 오히려 예상과 반대되게 나타나고 있는데 이러한 결과는 이미 대형 감사인이 상대적으로 높은 보수를 받기 때문에 나타난 결과로 추정된다.

본 연구를 통해 우리는 국내 감사인들이 소송위험에 대하여 적절하게 대응하고 있는지를 확인할 수 있었을 뿐만 아니라 소송위험의 증대가 감사품질에 미치는 영향에 대해서도 확인할 수 있었다. 또한 본 연구는 감사인별로 소송위험에 대한 민감도가 다른지도 확인시켜 주었다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. II장에서는 기존의 관련 연구내용을 소개하고 본 연구에서 분석하고자 하는 내용과 이를 기초로 연구가설을 설정한다. III장에서는 사용된 연구모형과 연구에 사용된 표본의 선정과정을 설명한다. IV장에서는 실증분석결과를 설명하고, V장에서는 연구의 결과를 요약한다.

II. 선행연구 및 가설의 설정

1. 선행연구

가. 소송위험과 감사보수

지금까지 감사보수와 관련된 많은 선행연구들은 감사품질이 감사보수에 영향을 주는지(Simunic 1980, Francis 1984, Francis and Stroke 1986, 최관과 백원선 1998, 권수영과 김문철 2001, 권수영 외 2인

2005), 그리고 초도감사시 보수할인이 이루어지는지에 초점을 맞추고 있다(DeAngelo 1981, Simon and Francis 1988, Dye 1991, Dopuch and King 1996, 신용인 외 2인 2007). 그런데 최근 들어 감사인에 대한 소송위험이 증대되면서 감사보수 결정시 소송위험이 고려되는지가 또 하나의 관심의 대상이 되고 있다(Simon 1980, Francis 1984, Francis and Stroke 1986, Francis and Simon 1987, Chung and Lindsay 1988, Pratt and Stice 1994, Seetharaman et al. 2002, 강내철 2004, 이경태 · 손성규 · 최종원 2007).

감사인은 소송으로 인해 금전적 손실을 입었거나 명성의 손상을 초래하였다고 해서 사후적으로 감사보수를 조정할 수는 없다. 따라서 감사인은 손실을 최소화하기 위하여 미래의 기대손실을 감사보수에 반영하고자 할 것이다(Simunic and Stein 1996). Simunic(1980)에 의하면 감사인이 받아야 할 최소한의 감사보수는 감사인의 총기대비용과 같게 되며, 감사인의 기대비용($E(C)$)은 다음과 같이 계산될 수 있다.

$$E(C) = cq + E(d)E(\Theta)$$

q : 감사수행 과정에서 감사인이 소비한 자원의 양

c : 감사인이 소비한 자원의 단위당원가(기회비용 및 정상이윤 포함)

$E(d)$: 감사된 재무제표에서 중대한 왜곡표시사항이 발견됨에 따라 감사인이 부담하게 될 기대손실의 현재가치

$E(\Theta)$: 감사된 재무제표에서 중대한 왜곡표시사항이 발견됨에 따라 감사인이 손실을 부담하게 될 확률

여기서 cq 는 감사과정에서 소비한 자원의 원가 부분을, $E(d)E(\Theta)$ 는 미래의 기대손실 부분을 나타낸다. 그런데 cq 는 q 의 증가함수인 반면, $E(d)E(\Theta)$ 는 q 의 감소함수이다(Seetharaman et al. 2002). 경쟁적인 감사시장에서 감사인은 미래 기대손실 $E(d)E(\Theta)$ 를 추정한 후 감사투입노력의 단위당 증분원가가 미래 기대손실 증분감소액과 일치하는 수준까지 감사투입노력을 증대시키며 감사투입원가와 미래 기대손실을 회수할 수 있는 금액 즉, $E(C)$ 만큼을 피감사회사에 청구한다(Pratt and Stice 1994). 따라서 미래 기대손실 $E(d)E(\Theta)$ 는 감사자원 투입량의 결정요소인 동시에 감사보수의 핵심 결정요소이다(강내철 2004).

지금까지 미국 감사시장을 대상으로 한 연구들(Simon 1980, Francis and Simon 1987, Pratt and Stice 1994 등)에서는 소송위험이 감사보수 결정에 유의적인 영향을 미치고 있음이 일관성있게 확인되었으나 미국 이외의 국가를 대상으로 한 연구들(Francis 1984, Francis and Stroke 1986, Chung and Lindsay 1988, Seetharaman et al. 2002 등)의 경우에는 일관된 연구결과를 보이지 않고 있다.

국내 감사시장을 대상으로 소송위험과 감사보수와의 관계를 분석한 연구들은 일관되게 소송위험이 감사보수 결정에 영향을 미치고 있음을 보여준다(강내철 2004, 이경태 · 손성규 · 최종원 2007). 강내철(2004)은 1998-2003 기간 동안 총 3,241 기업-연 표본을 대상으로 분석을 수행한 결과 소송위험이 높은 기업일수록 더 많은 감사보수를 지급하고 있음을 확인하였다. 이경태 · 손성규 · 최종원(2007)은 임원배상책임보험료, 신용평가등급을 소송위험의 대용치로 사용하여 분석을 수행하였는데, 자산규모, 감사투입시간 등 감사보수에 영향을 주는 일반적 요인을 통제한 후에도 소송위험과 감사

보수 간에 유의한 정의 관련성이 있음을 발견하였다.

나. 소송위험과 감사투입시간

감사인은 감사품질을 향상시킴으로써 소송으로 인한 잠재적 손실을 최소화할 수 있다. 감사품질은 감사인이 재무제표에 포함된 중대한 왜곡표시사항을 발견할 확률과 그것을 보고할 확률의 결합 확률로 정의된다(DeAngelo 1981). 왜곡표시 발견확률은 감사인의 적격성, 수행된 감사절차의 성격, 감사투입시간 등에 의해 영향을 받으며 보고확률은 감사인의 독립성에 의해 영향을 받는다. 독립성이 일정하다고 전제하였을 때 감사인은 감사투입시간을 늘림으로써 재무제표에 포함된 왜곡표시사항을 발견할 확률을 높일 수 있다.

Simunic and Stein(1996)은 두 가지 이유에서 소송으로 인한 미래 기대손실은 감사투입노력의 감소 함수라고 주장한다. 첫째, 감사인은 투입노력을 증대시킴으로써 재무제표에 존재하는 중대한 왜곡표시사항을 발견할 확률을 높일 수 있으며, 둘째, 감사투입노력을 증대시킴으로써 감사인은 회계감사기준의 요구사항을 더 잘 충족시킬 수 있다. 따라서 감사인은 소송위험 증가로 인해 미래 기대손실이 커질 것으로 예상하는 경우 감사투입노력을 증대시킴으로써 미래 기대손실을 감소시킬 것으로 기대된다.

Pratt and Stice(1994)는 기업의 재무상황, 매출채권과 재고자산 비율, 매출액 성장률, 주식의 시장가치, 주가수익률 변동성 등이 소송위험에 대한 감사인의 평가와 관련이 있는지 그리고 그러한 변수들이 감사수집증거량에 영향을 주는지를 분석하였다. 분석결과, 기업의 재무상황이 좋지 않을수록 감사인은 소송위험이 높은 것으로 인식하며 그에 따라 감사수집증거량도 확대하는 것으로 나타났다. 지현미와 문상혁(2006)은 과거 3년 동안의 손실발생 유무, 당좌비율, 부채비율, 총자산이익률, 계속기업과 관련된 비적정의견 유무 등을 소송위험의 대용변수로 보고 소송위험이 감사투입시간에 미치는 영향을 분석하였다. 이들의 분석결과에 따르면 과거 3년 동안 손실이 발생한 기업일수록 그리고 계속기업과 관련된 비적정의견을 받은 기업일수록 감사투입시간이 증대되는 것으로 나타났다.

다. 감사인별 소송위험의 차이

주어진 위험수준 하에서 대형 감사인은 배상능력(deep pocket)이 더 크다고 인식되기 때문에 더 큰 소송위험에 직면한다(Palmrose 1988). 따라서 소송위험이 동일한 상태에서도 대형 감사인은 소형 감사인에 비하여 더 높은 품질의 서비스를 제공하고자 한다(Simunic and Stein 1996).

Basu et al.(2001)은 Big 4가 non-Big 4에 비하여 더 보수적으로 감사를 수행하는데 이러한 감사인 간 보수성의 차이는 소송위험이 높을수록 더 커짐을 보였으며, Kim et al.(2003) 역시 Big 6가 더 높은 잠재적 소송위험에 직면하기 때문에 non-Big 4에 비하여 이익을 증가시키는 재량발생액의 보고를 더 적극적으로 제한한다는 연구결과를 제시하였다. Khurana and Raman(2004)은 미국, 영국, 호주, 캐나다 등 Anglo-American 국가들을 대상으로 감사인간 품질차이가 존재하는지를 연구하였다. 그런데 그들은 미국과 같이 감사인에 대한 소송위험이 높은 환경 하에서는 Big 4가 non-Big 4에 비하여 고

품질 감사서비스를 제공하고 있음을 확인하였으나 호주, 캐나다, 영국 등 상대적으로 감사인에 대한 소송위험이 낮은 국가들에서는 Big 4와 non-Big 4간에 감사품질 차별화가 존재하고 있음을 확인하지 못하였다. 이러한 결과에 대하여 Khurana and Raman은 Big 4가 non-Big 4에 비하여 더 높은 소송위험에 직면하고 있으며 그러한 소송위험을 회피하기 위하여 고품질 감사서비스를 제공하는 것이라고 주장한다.

라. 소송위험의 대응변수

회계감사기준 제12조와 제16조 회계감사준칙 400(감사위험 평가와 내부통제)등에 따르면, 감사인은 감사위험을 목표하는 일정수준 이하로 통제하기 위하여 기업의 고유위험이나 통제위험을 평가하여 이에 따라 적발위험 수준을 설정하고 이에 따라 계정잔액에 대한 입증감사계획을 세우고 감사를 수행하게 된다. 현실적으로 감사위험은 감사인이 재무제표에 내포된 중요한 부정이나 오류를 발견하여 보고하지 못하여 부적정한 재무제표를 적정하다고 의견을 표명할 소위 β 위험을 중심으로 이해된다. 이러한 궁극적인 감사위험은 고유위험, 통제위험 및 적발위험 등 세 가지 요소로 나누어 볼 수 있으며, 발견된 중요한 부정이나 오류의 보고능력을 나타내는 독립성의 문제는 적발위험에 내포되어 있다고 볼 수 있다.

감사위험의 발생가능성은 모든 회계기록을 정사할 수 없는 현대감사에서는 필연적으로 존재한다. 따라서 감사인은 이러한 감사위험을 수용 가능한 수준 이하로 감소시킬 수 있도록 적절한 감사절차를 수립하여야 한다.²⁾

따라서 감사인은 피감기업의 소송위험에 대한 평가를 선행한 후에 피감기업의 소송위험 수준에 따라 감사보수나 감사투입노력 수준 등을 결정할 것이다. 그렇다면 감사인은 소송위험을 어떻게 평가할 것인가? 선행연구들에 따르면 피감사회사의 재무상황이 좋지 않을수록(Pratt and Stice 1994), 이익을 증가시키는 방향으로 발생액을 보고할수록(Heninger 2001) 감사인을 상대로 소송이 제기될 가능성이 높음을 보여준다. 따라서 많은 선행연구들은 감사인들도 이러한 변수들에 기초하여 소송위험을 평가할 것이라는 전제하에 재무상황 변수 등을 소송위험의 대응변수로 사용하고 있다(Simunic 1980, Francis 1984, Pratt and Stice 1994, 지현미와 문상혁 2006).

그런데 감사인 입장에서 가장 관심을 갖는 것은 재무제표의 왜곡가능성이다. 설령 기업의 재무상황이 좋지 않아 파산하였다 하더라도 재무제표가 왜곡표시되지 않았다면 감사인은 손해배상책임을 지지 않는다. 물론 재무상황이 좋지 않을수록 재무제표를 왜곡할 가능성이 높기 때문에 감사인은 피감사회사의 재무상황에 관심을 갖겠지만 여전히 감사인의 일차적인 관심은 재무제표의 왜곡표시 가능성에 있다.

2) 감사위험의 목표수준 설정시에는 (1) 외부정보이용자의 재무제표 의존도(회사의 규모, 회사의 법인형태, 소유지분의 분산정도, 부채의 성격과 금액 등), (2) 회사의 재무적 취약성 및 파산가능성(유동성의 수준, 전기의 손익수준, 자본구조 및 조달방법, 회사의 영업성격, 경영자의 위기관리능력 등), (3) 경영자의 정직성, 성실성 등이 고려되어 진다.

최 관과 최국현(2003)은 감리대상기업들을 대상으로 다음과 같은 감리지적 예측모형을 개발하였다.

$$ZSCORE = -1.768 + 0.385 * S_INCOME - 1.252 * CFOLLAB + 5.210 * FINEXP \\ + 3.876 * SPCLOAN + 0.007 * MNRTY$$

S_INCOME : 매출액순이익률이 $\pm 1\%$ 내에 있으면 1, 아니면 0

CFOLLAB : 영업활동 현금흐름/유동부채

FINEXP : 금융비용/매출액

SPCLOAN : 특수관계자 채권/자산총액

MNRTY : 소수주주지분

위 모형에 의해 도출된 확률 값은 해당기업이 감리에서 지적될 확률을 보여준다. 그런데 감리에서 지적된다는 것은 재무제표에 중대한 왜곡표시사항이 존재하거나 중요한 정보의 누락이 있음을 의미한다. 따라서 모형에 의해 추정된 확률 값은 기업이 재무제표를 중대하게 왜곡표시 하였을 가능성을 보여주는 것으로도 해석될 수 있다. 다른 조건이 동일하다면 재무제표 왜곡가능성이 클수록 소송위험 또한 증가하게 되므로 최관과 최국현(2003)의 감리지적 예측모형에 의해 추정된 재무제표 왜곡가능성은 소송위험의 적절한 대용변수가 될 수 있다.

2. 연구가설

Simunic(1980)에 따르면 감사보수는 감사과정에서 소비한 자원의 원가와 미래의 기대손실에 의해 결정된다. 재무제표 왜곡가능성이 클 경우 감사종료 후에도 재무제표에 중대한 왜곡표시가 포함되어 있을 가능성이 높아지며, 따라서 감사인을 상대로 소송이 제기될 가능성 또한 커진다. 이처럼 소송위험이 증대될 경우 감사보수의 두 번째 구성요소인 미래의 기대손실이 커지기 때문에 감사인은 더 높은 감사보수를 요구할 것으로 예측된다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 연구가설을 설정한다.

<가설 1> 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성이 클수록 감사보수가 높다.

감사보수 결정요인 중 감사과정에서 소비한 자원의 원가는 감사투입노력의 증가함수인 반면 미래의 기대손실은 감사투입노력의 감소함수이다(Simunic and Stein 1996, Seetharaman et al. 2002). 즉, 소송위험 증가로 인해 미래의 기대손실이 커질 것으로 예상되는 경우 감사인은 감사투입노력을 증대 시킴으로써 미래의 기대손실을 감소시키고자 할 것으로 기대된다.

재무제표 왜곡가능성과 감사투입시간과의 관계는 감사위험 측면에서도 접근할 수 있다. 감사위험은 고유위험과 통제위험 그리고 적발위험으로 구성된다. 고유위험이란 기업의 특성 또는 계정과목이나 거래의 특성 상 본질적으로 재무제표가 왜곡표시될 가능성이 있는 위험을 말하며, 통제위험은 재무제표의 왜곡표시가 회계제도와 내부통제제도에 의하여 사전에 방지되거나 적시에 발견되어 수정되지 못할 위험을 말한다. 적발위험은 재무제표의 중대한 왜곡표시가 감사인의 입증절차에 의해

적발되지 못할 위험으로 감사인이 수행하는 입증절차의 성격이나 범위 등에 의해 영향을 받는다. 감사인은 피감사기업의 고유위험과 통제위험을 평가한 후 적발위험 수준을 결정하며 그에 따라 입증절차의 시기나 성격, 범위 등이 결정된다. 예를 들면 고유위험이 높은 경우 감사인은 목표로 하는 수준의 감사품질을 달성하기 위하여 입증절차의 범위를 확대한다.

재무제표의 왜곡가능성이 높다는 것은 기업의 고유위험이 높다는 것을 의미한다. 따라서 감사인은 감사증거 수집량을 확대해야 할 것이며 그렇게 되면 감사투입시간도 늘어나게 될 것으로 기대된다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정한다.

<가설 2> 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성이 클수록 감사투입시간이 증가한다.

선행연구들은 대형감사인일수록 소규모 감사인에 비하여 배상능력(deep pockets)이 더 크기 때문에 더 큰 소송위험에 직면하고 있음을 보여준다(Palmrose 1988, Kim et al. 2003, Basu et al. 2001, Khurana and Raman 2004, 최종원·이경태 2008). 따라서 동일한 수준의 소송위험에 노출되었다 하더라도 대형감사인이 더 민감하게 반응할 것으로 기대되며, 이에 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정한다.

<가설 3-1> 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성이 감사보수에 미치는 영향은 Big 4 감사인일수록 더 크다.

<가설 3-2> 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성이 감사투입시간에 미치는 영향은 Big 4 감사인일수록 더 크다.

III. 표본선정 및 연구설계

1. 연구모형

본 연구의 목적은 소송위험이 높을 때 감사인이 감사보수 인상을 통해 또는 감사투입시간 증대를 통해 소송으로 인한 미래의 잠재적 손실을 최소화하는지를 분석하는 것이다. 또한 소송위험이 감사보수 및 감사투입시간에 미치는 영향이 감사인별로 차이가 있는 지도 추가로 분석하고자 한다. 이를 위해 본 연구는 소송위험의 대용변수로 재무제표 왜곡가능성을 사용하며, 재무제표 왜곡가능성은 최관과 최국현(2003)의 감리지적 예측모형에 의해 계산되는 확률 값으로 측정한다.

재무제표 왜곡가능성이 감사투입시간 및 감사보수에 미치는 영향을 분석하기 위하여 다음과 같은 회귀분석 모형을 설정한다. 종속변수는 감사투입시간(LNHR) 및 감사보수(LNAF)이며 독립변수는 재무제표 왜곡가능성(Pr_FSCORE) 및 통제변수들로 구성된다. 그리고 가설 3-1과 가설 3-2를 검정하기 위하여 $BIG4*Pr_FSCORE$ 를 독립변수로 추가한다. 재무제표 왜곡가능성이 클수록 감사투입시간과 감사보수가 증가할 것으로 기대되므로 Pr_FSCORE 의 예측부호는 (+)이며, Big 4가 소

송위험에 더 민감하게 반응할 것으로 기대되므로 $BIG4 * Pr_FSCORE$ 의 예측부호 역시 (+)이다.

$$LNHR = 0 + \beta_1 Pr_FSCORE + \beta_2 BIG4 * Pr_FSCORE + \beta_3 LNASST + \beta_4 SQSUBS \\ + \beta_5 FRGN + \beta_6 INVREC + \beta_7 OPN + \beta_8 BIG4 + \beta_9 First + IND + YEAR + \varepsilon$$

$$LNAF = \beta_0 + \beta_1 Pr_FSCORE + \beta_2 BIG4 * Pr_FSCORE + \beta_3 LNASST + \beta_4 SQSUBS \\ + \beta_5 FRGN + \beta_6 INVREC + \beta_7 OPN + \beta_8 BIG4 + \beta_9 First + \beta_{10} LNHR \\ + IND + YEAR + \varepsilon$$

$LNHR$ =총외부감사시간의 자연로그

$LNAF$ =감사보수의 자연로그

Pr_FSCORE =재무제표 왜곡가능성을 나타내는 변수로서 최관·최국현(2003)의 감리지적예측 모형에 의해 계산된 확률

$LNASST$ =총자산의 자연로그

$SQSUBS$ =본사와 분리된 공장, 영업소, 장기건설공사현장 수의 제공근

$FRGN$ =총매출액에서 해외매출액이 차지하는 비율

$INVREC$ =총자산에서 재고자산과 매출채권이 차지하는 비율

OPN =감사의견(적정이면 1, 부적정이면 0)

$BIG4$ =Big 4 제휴법인이면 1, 국내법인은 0

$First$ =초도감사이면 1, 초도감사가 아니면 0

IND =산업더미변수

$YEAR$ =연도더미변수

선행연구들에 따르면 피감사기업의 규모, 피감사기업의 영업의 복잡성, 감사위험, 초도감사여부, 감사품질 등이 감사투입시간 및 감사보수에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Simunic 1980 ; Francis 1984 ; Palmrose 1986 ; 최 관·백원선 1998 ; 권수영·김문철 2001 ; 노준화·배길수·전영순 2003 ; 노준화·배길수·조성하 2004 ; 강내철·김길훈 2005 ; 권수영·김문철·정태진 2005 ; 권수영·손성규·이영한 2005 ; 이세용·송혁준 2005, 이경태·손성규·최종원 2007 등). 따라서 본 연구도 이 변수들을 통제변수로 도입한다. 그리고 감사보수($LNAF$)를 종속변수로 한 모형의 경우 감사투입시간이 증대됨에 따라 감사보수 또한 당연히 증가할 것이므로 감사시간을 추가적인 통제변수로 추가한다.

피감사기업의 규모는 총자산의 자연대수값으로 측정되며, 피감사기업의 영업의 복잡성은 사업장 수의 제공근 및 해외영업의 비중으로 측정된다. 재고자산과 매출채권 비중이 높을수록 감사도 복잡해지고 또한 기업들이 이들 항목을 이용하여 회계분식을 수행할 가능성이 높기 때문에 선행연구들은 총자산에서 이들 두 자산이 차지하는 비율을 감사위험의 대용변수로 보고 있다. 본 연구 역시 총자산 대비 매출채권 및 재고자산 비율을 감사위험의 대용변수로 도입한다. 초도감사의 경우 감사인은 피감사회사에 대한 이해를 위하여 더 많은 시간과 노력을 투입할 것으로 예상되는 반면, 미래 준지대(quasi rent)의 확보를 위하여 감사보수를 할인할 것으로 예상된다.³⁾ 따라서 초도감사($First$) 변수

3) DeAngelo(1981)는 감사 첫 해에 개시비용(start-up coast)으로 인해 계속감사 시에 발생하는 감사원가보다 더

는 감사시간에는 (+)의 영향을 미치지만 감사보수에는 (-)의 영향을 미칠 것으로 예측된다. 감사품질은 선행연구들과 마찬가지로 Big 4 제휴법인 유무로 측정하였다. 또한 본 연구는 이러한 변수 이외에 연도더미변수, 산업더미변수⁴⁾를 추가적인 통제변수로 사용한다.

2. 표본의 선정

본 연구는 1999년부터 2006년까지 한국증권거래소에 상장되어 있는 기업 중에서 다음 조건을 만족시키는 기업을 연구대상 표본으로 하였다.

- (1) 12월 31일이 결산일인 기업
- (2) 금융업에 속하지 않은 기업
- (3) 자본잠식이 없는 기업
- (4) 한국신용평가의 KIS-VALUE 데이터베이스에서 재무자료가 이용가능한 기업
- (5) 사업보고서에서 감사투입시간에 관한 자료를 입수할 수 있는 기업⁵⁾

표본추출 조건 중 (1)은 표본 기업의 동질성을 유지하기 위한 것이며, 금융업의 경우 적용되는 회계원칙이나 재무제표의 양식, 계정과목의 성격 등이 상이하여 동일한 기준에 의해 다른 업종에 속하는 기업들과 비교·분석하기가 곤란하므로 표본에서 제외한다. 또한 자본잠식기업은 정상적인 상태의 기업이라고 보기 어려우므로 연구대상 표본에서 제외되었다. 조건 (4)와 조건 (5)는 연구에 필요한 자료를 확보하기 위해 필요한 제약조건들이다. 이상의 조건을 만족시키는 총 1,997개의 기업-연

많은 감사원가가 발생되며, 또한 초도 감사 시에 미래의 준지대(감사보수가 감사 원가를 초과하는 부분)를 확보하기 위하여 감사인이 감사원가보다도 낮게 감사보수를 책정하는 low balling 현상이 존재한다고 주장한다.

- 4) 미국의 경우 감사보수가 산업별로 차이가 있다는 연구결과가 있으며 이러한 차이는 산업별로 요구되는 감사작업 및 감사위험상의 차이에서 비롯된다고 볼 수 있다. 선행연구에서는 이를 제조업, 건설업, 도·소매업, 금융업 및 서비스업으로 구분하고 있다. 본 연구 표본은 비금융업종만을 대상으로 하고 있으므로, 제조업, 건설업, 도·소매업, 서비스업으로 구분한 더미변수를 모형에 포함하였다.
- 5) 박희우·정태범(2006)은 사업보고서에 공시되고 있는 감사시간 데이터의 신뢰성 문제를 제기하였다. 주인공의 3인(2007)은 이를 수용하여 감사시간 자료 중에서 신뢰성이 없다고 판단되는 데이터를 분석대상에서 제외하였다. 또한, 시간당 감사보수를 검토하여 감사보수 덩핑, 혹은 감사시간 부실기재의 가능성이 있는 표본을 제거하였다. 구체적으로 ① 감사시간이 100시간 이하인 경우, ② 시간당 감사보수가 4만원 미만 혹은 15만원 초과로 계상된 경우, ③ 전년도와 당년도 감사시간이 동일하게 기재되어 있는 경우에는 표본기업에서 제외하였다. 준거감사시간 산정의 기초자료 분석에서 ②의 조건을 부과한 이유는 4대 회계법인 공인회계사 면담조사 시 시간당 감사보수가 4만원~15만원의 범위를 벗어나는 경우 사업보고서 부실기재 혹은 감사보수의 덩핑, 감사시간의 비정상적 투입 등의 사유일 가능성이 높다는 의견이 있었기 때문이다. 본 연구에서도 박희우·정태범(2006), 주인공의 3인(2007)에서 사용된 표본 선정방법을 이용하여, 신뢰성있는 데이터만을 표본으로 이용하여 분석하였다. 그 결과 전체 2,340개의 데이터 중에서 1,997개가 본 연구의 표본으로 선정되었다.

관측치가 최종표본으로 선정되었다.

<표 1>은 표본기업의 산업별 분포를 보여준다. 업종은 한국신용평가의 KIS-FAS에 수록된 산업 분류기준에 따라 구분하였다. 표본에서 가장 높은 비율을 차지하는 업종을 순서대로 열거하면 화합물 및 화학제품 제조업(496개, 24.8%), 전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(203개, 10.2%)의 순으로 나타나고 있다. 표에서 볼 수 있듯이 표본은 다양한 산업에 걸쳐 분포되어 있으며, 연구 결과가 특정 산업에 의해 도출된 것이 아님을 확인할 수 있다.

감사투입시간, 감사보수 및 사업장수에 관한 자료는 금융감독원 전자공시시스템(<http://dart.fss.or.kr>)에 공시된 각 기업의 사업보고서를 통해 수작업으로 수집하여 사용하였으며, 재무제표자료는 한국신용평가의 KIS-VALUE 데이터베이스에서 추출하여 사용하였다.

〈표 1〉 표본기업의 산업별 분포

(표본기간 : 1999년 - 2006년, 전체표본 관찰 수=1,997)

업 종		기업-연 수	
		빈도수	백분율(%)
제조업	음·식료품 제조업	145	7.3
	섬유제품 제조업	132	6.6
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	92	4.6
	화합물 및 화학제품 제조업	496	24.8
	비금속광물제품 제조업	83	4.2
	제1차 금속산업	172	8.6
	조립금속제품 제조업	33	1.7
	기계 및 장비제조업	109	5.5
	전기기계 및 전기변환 장치 제조업	66	3.3
	전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	203	10.2
	자동차 및 트레일러 제조업	176	8.8
건설업		65	3.3
도매 및 상품중개업		81	4.1
서비스업		71	3.6
기타업종		73	3.7
총 계		1,997	100(%)

IV. 실증분석결과

1. 기술통계

<표 2>는 실증분석에 사용된 변수들의 기술통계치를 보여준다. 평균 감사보수는 10,525만원이며, 중앙값은 6,300만원으로 나타나고 있다. 평균 감사시간은 1,303시간 그리고 중앙값은 758시간이다. 평균 사업장 수는 2.57개이며, 해외매출액의 비중은 30%로 나타났다. 표본 기업 중 99%가 적정의견을 받았으며 표본 기업의 9%가 초도감사를 받은 것으로 나타났다. 총 자산에서 재고자산과 매출채권이 차지하는 비율의 평균과 중앙값은 각각 29%와 28%로서 전체 자산 중에서 이 두 자산이 차지하는 비율이 매우 큼을 알 수 있다.

〈표 2〉 변수의 기술통계

(표본기간 : 1999년 - 2006년, 표본 수 = 1,997)

변수	평균	중앙값	최소값	최대값	표준편차
감사보수(천원)	105,251	63,000	9,912	3,353,000	162,925
LNAF	11.21	11.05	9.20	15.03	0.71
감사시간(시간)	1,303	758	124	48,200	2,390
LNHR	6.77	6.63	4.82	10.78	0.74
LNASST	19.29	19.05	14.35	24.87	1.47
SQSUBS	2.57	2.56	1.00	6.83	0.79
FRGN	0.30	0.19	0	1	0.31
INVREC	0.29	0.28	0	0.68	0.14
OPN	0.99	1	0	1	0.08
Big4	0.66	1	0	1	0.48
First	0.09	0	0	1	0.28
Pr_FSCORE	0.22	0.18	0	0.98	0.14

감사보수 = 외부감사보수(단위 : 천원), LNAF = 감사보수의 자연로그, 감사시간 = 총외부감사시간,
 LNHR = 총외부감사시간의 자연로그, LNASST = 총자산의 자연로그
 SQSUBS = 본사와 분리된 공장, 영업소, 장기건설공사현장 수의 제공근
 FRGN = 총매출액에서 해외매출액이 차지하는 비율
 INVREC = 총자산에서 재고자산과 매출채권이 차지하는 비율, OPN = 감사의견(적정이면 1, 비적정이면 0)
 BIG 4 = Big 4 제휴법인이면 1, 국내법인은 0, First = 초도감사이면 1, 초도감사가 아니면 0
 Pr_FSCORE = 재무제표 왜곡가능성을 나타내는 변수로서 최 관 · 최국현(2003)의 감리지적예측모형에 의해
 계산된 확률

<표 3>은 감사보수 및 감사투입시간과 그 결정요인들 간의 상관관계 분석 결과이다. 상관관계 분석을 통해 감사보수 및 감사투입시간과 그 결정요인 간에 존재하는 관계를 개별적으로 파악해 볼 수 있으며 또한 회귀분석시 설명변수 간의 다중공선성 존재 가능성에 대한 시사점도 제공한다.

<표 3> 변수간의 상관관계분석 결과

	LNAF	LNHR	LNASST	SQSUBS	FRGN	INVREC	OPN	Big4	First	Pr_FSCORE
LNAF	1	0.91***	0.86***	0.38***	0.18***	-0.30***	0.04	0.34***	-0.06***	0.04
LNHR		1	0.81***	0.38***	0.19***	-0.30***	0.03	0.38***	-0.04	0.06***
LNASST			1	0.42***	0.18***	-0.37***	0.03	0.32***	-0.04	-0.03
SQSUBS				1	-0.03**	-0.15***	0.01	0.15***	-0.02	0.03
FRGN					1	-0.10***	0.00	0.00	0.00	0.15***
INVREC						1	0.05**	-0.12***	-0.01	-0.14***
OPN							1	0.04	-0.04	-0.07
Big4								1	0.00	-0.02
First									1	0.02
Pr_FSCORE										1

주1) ***는 1%, **은 5% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

주2) 변수에 대한 정의는 <표 2>와 동일함.

먼저 감사보수 *LNAF*는 *LNHR*, *LNASST*, *SQSUBS*, *FRGN*, *Big4* 등의 변수들과 유의적인 정(+)의 상관관계를 갖고 있다. 즉 감사시간이 클수록, 피감사기업의 자산규모가 클수록, 사업장수가 많을수록, 해외매출액비중이 클수록, 감사인이 *Big4*제휴법인인 경우일수록 감사보수가 높다는 것을 보여주고 있다. *INVREC*의 경우 기대부호와 반대로 나왔으나, *INVREC*는 다른 변수들과도 관련을 지니고 있기 때문에 다변량분석을 통해 분석해 보아야 명확한 결과를 알 수 있다. 감사투입시간 *LNHR* 역시 *LNASST*, *SQSUBS*, *FRGN*, *Big4* 등의 변수와 통계적으로 유의한 정(+)의 관계를 갖고 있으며 *INVREC*와 유의한 음의 관계가 나타났다.

Pr_FSCORE(재무제표 왜곡가능성을 나타내는 변수로서 최 관·최국현(2003)의 감리지적예측모형에 의해 계산된 확률)는 *LNHR*, *FRGN*과 유의적인 정(+)의 상관관계를, *INVREC*와는 유의적인 음(-)의 상관관계를 나타냈다.

<표 3>을 통해 설명변수로 사용된 여러 변수들간의 높은 유의적인 상관관계가 있음이 보고되어 추가적으로 다중공선성(multi-collinearity) 테스트를 실시하였다.⁶⁾ 그러나 변수 간에 다중공선성은 없

6) 본 연구에서는 가설 검증 이전에 다중공선성 문제를 검토하기 위하여 분산확대지수(variance inflation factor) 지표를 검토하였다. 각각의 회귀분석에서 도출된 각 변수별 VIF 값들을 살펴본 결과 각 변수별 VIF 값의

는 것으로 나타났다.

2. 가설검증결과

<표 4>는 감사보수(LNAF) 및 감사투입시간(LNHR)을 종속변수로 하고, 재무제표 왜곡가능성(Pr_FSCORE)과 $BIG4 * Pr_FSCORE$ 를 독립변수로 하여 회귀분석을 수행한 결과이다. 선행연구들에서 감사보수 및 감사투입시간에 영향을 미친다고 알려진 피감회사의 규모(LNASST), 영업의 복잡성(SQSUBS, FRGN), 매출채권과 재고자산의 비율(INVREC), 전년도감사의견(OPN), 감사품질(Big4), 초도감사유무(First) 등이 통제변수로 추가되었으며, 연도더미변수, 산업더미변수 등도 모형에 추가되었다. <표 4>에서 모형 1과 모형 2는 $BIG4 * Pr_FSCORE$ 를 추가하지 않고 회귀분석을 수행한 결과이며, 모형 3과 모형 4는 이 변수를 회귀식에 추가한 결과이다.

재무제표 왜곡가능성이 감사투입시간에 미치는 영향을 분석한 모형 1과 모형 3의 경우 Pr_FSCORE 의 계수 값이 모형 1에서는 +0.37($t=5.44$)로, 모형(3)에서는 +0.40($t=3.54$)로 유의하게 나타나고 있다. 이러한 결과는 감사투입시간에 영향을 주는 것으로 선행연구들에서 확인된 요인들을 통제한 후에도 재무제표 왜곡가능성이 감사투입시간에 영향을 미치고 있음을 보여준다. 감사인은 재무제표 왜곡가능성이 높은 고객에 대한 감사를 수행할 경우에 감사실패를 줄이기 위하여 감사 증거 수집량을 확대하고 그에 따라서 감사투입시간이 증대됨을 보여주는 결과이다. 그리고 이러한 노력은 소송위험의 감소로 연결될 수 있을 것이다.

모형 2와 모형 4는 피감사회사의 재무제표 왜곡가능성이 감사보수에 미치는 영향을 분석한 것으로서 모형 2의 경우 Pr_FSCORE 의 계수가 +0.09($t=2.04$)로, 모형 4에서는 +0.26(3.75)로 나타났다. 이러한 결과는 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성이 클수록 감사인이 더 높은 감사보수를 요구하고 있음을 보여준다.

피감사기업의 재무제표 왜곡가능성은 두 가지 측면에서 감사보수에 영향을 줄 수 있다. 첫째, 재무제표 왜곡가능성이 클수록 감사인은 더 많은 감사시간을 투입하게 될 것이며 그에 따라 감사보수 또한 증가할 것이다. 둘째, 재무제표 왜곡가능성이 클수록 소송위험이 증가하며 그로 인해 감사보수 결정요인 두 번째 요인인 미래기대손실이 커져 감사보수가 증가한다. 본 분석결과에서 감사투입시간을 통제한 후에도 재무제표 왜곡가능성이 감사보수에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타난 것은 감사인이 소송위험에 대한 위험프리미엄을 요구하고 있는 것으로 해석된다.

최대치는 다음과 같았다. [LNASST : 2.39, SQSUBS : 1.23, FRGN : 1.11, INVREC : 1.22, OPN : 1.02, Big4 : 3.44, First : 1.01, LNHR : 2.25] 일반적으로 VIF값이 10이상이면 다중공선성이 통계적으로 회귀분석결과에 큰 영향을 미친다고 평가하는데, 본 연구에서는 VIF값이 모두 4 미만이었다. 따라서 본 연구모형에서 다중공선성은 크게 문제되지 않는다고 판단되어진다.

〈표 4〉 회귀분석 결과

종속변수		기대 부호	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
			LNHR	LNAF	LNHR	LNAF
절 편			-1.09 (-5.98)***	3.41 (30.31)***	-1.10 (-5.97)***	3.37 (29.69)***
설명변수	<i>Pr_FSCORE</i>	+	0.37 (5.44)***	0.09 (2.04)**	0.40 (3.54)***	0.26 (3.75)***
	<i>BIG4*Pr_FSCORE</i>	+			-0.04 (-0.28)	-0.26 (-3.15)***
통제변수	<i>LNASST</i>	+	0.37 (47.81)***	0.19 (27.06)***	0.37 (47.72)***	0.19 (27.24)***
	<i>SQSUBS</i>	+	0.04 (3.23)***	-0.00 (-0.62)	0.04 (3.23)***	-0.00 (-0.62)
	<i>FRGN</i>	+	0.14 (4.53)***	0.00 (0.11)	0.14 (4.50)***	-0.00 (-0.13)
	<i>INVREC</i>	+	0.08 (1.14)	0.12 (2.70)***	0.08 (1.12)	0.11 (2.58)***
	<i>OPN</i>	-	-0.06 (-0.54)	0.02 (0.28)	-0.06 (-0.54)	0.02 (0.27)
	<i>Big4</i>	+	0.23 (11.12)***	-0.01 (-0.85)	0.23 (6.55)***	0.05 (2.07)**
	<i>First</i>	+/-	-0.02 (-0.74)	-0.05 (-2.57)**	-0.02 (-0.74)	-0.05 (-2.55)**
	<i>LNHR</i>	+		0.57 (41.58)***		0.57 (41.65)***
	연도더미 산업더미		- 식에는 포함되었으나 보고하지 않음 -			
샘플수			1,997	1,997	1,997	1,997
<i>Adj. R²</i>			0.70	0.87	0.70	0.87
F값			458.5	1290.9	416.6	1189.5

주1) ***는 1%, **은 5%, *은 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

주2) 변수에 대한 정의는 <표 2>와 동일함

한편 대형 감사인이 소규모 감사인에 비하여 소송위험에 더 민감하게 반응한다는 사실은 검증되지 못하였다. 모형 3에서는 *BIG4*Pr_FSCORE* 변수가 감사투입시간과 통계적 유의성을 갖지 못하였고, 모형 4에서는 예상과 달리 감사보수와 음의 관련성을 갖는 것으로 나타났다. 이처럼 소송위험에 따른 감사보수 증가가 대형 감사인보다 소규모 감사인에서 더 크게 나타난 이유는 대형 감사인

은 감사품질과 명성을 유지하기 위하여 사전에 이미 상대적으로 높은 감사보수를 받고 있기 때문에 소송위험에 따른 감사보수 증가폭이 소규모 감사인보다 덜 민감하게 나타난 것으로 해석되어 진다.

또한 <표 4>를 통해, 감사투입시간(감사보수)에 영향을 미칠 것으로 기대되는 대부분의 변수들의 결과가 선행연구의 결과와 일치되고 있음을 알 수 있다. *LNASST*의 계수는 모든 모형에서 유의적인 정(+)의 값을 보였으며, 이는 기업규모가 클수록 감사투입시간(감사보수)이 높을 것이라는 예측과 일치된다. 이는 최 관·백원선(1998), 권수영·김문철(2001), 이경태·손성규·최종원(2007) 등의 선행연구 결과와도 크게 다르지 않다. 피감회사의 영업의 복잡성을 나타내는 *SQSUBS*와 *FRGN*이 모형(1)과 모형(3)에서 감사투입시간과 유의적인 정(+)의 관련성을 나타내었다. 이는 사업장수가 많고 해외매출액 비중이 클수록 감사업무의 복잡성이 증가하여 이에 따라 감사투입시간이 증가된다는 예측대로의 결과이다. 이러한 결과는 최 관·백원선(1998), 권수영·김문철(2001)의 결과와 일치하는 것이다. 매출채권, 재고자산이 총자산에서 차지하는 비중인 *INVREC*의 계수 모형(2)와 모형(4)에서 유의적인 정(+)의 값을 보이고 있다. 일반적으로 *INVREC*이 클수록 감사위험이 증가될 것이므로 이는 예상대로의 결과이며 권수영·김문철(2001), 이세용·송혁준(2005), 이경태·손성규·최종원(2007)등과도 같은 결과이다. *OPN*의 회귀계수는 모든 식에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 감사의견의 유형에 따라 감사보수가 달라지지 않는다는 것을 의미한다.⁷⁾ 감사품질의 회귀계수는 모형(1), 모형(3), 모형(4)에서 통계적으로 유의적인 정(+)의 값을 보였다. 이는 권수영·김문철(2001), 이세용·송혁준(2005), 권수영·김문철·정태진(2005), 이경태·손성규·최종원(2007)등과도 같은 결과이다. 초도감사여부를 나타내는 *First*의 계수는 모형(2)와 모형(4)에서 통계적으로 유의한 음의 값이 나타났다. 이러한 결과는 국내에서는 초도감사시에 감사보수가 할인되고 있다는 노준화·배길수·조성하(2004), 이경태·손성규·최종원(2007)과 같은 결과이다.

3. 추가분석

<표 5>는 전체 표본기업을 자산규모에 따라 10개의 집단으로 나눈 후 각 집단별로 감사인의 분포를 파악한 것이다. 표에서 보듯이 자산 규모가 작은 집단(1집단에서 5집단)의 경우 Big 4와 Non-Big 4 간에 피감사기업수가 큰 차이를 보이지 않으나 규모가 큰 집단(6집단에서 10집단)의 경우에는 Big 4로부터 감사를 받는 기업수가 유의적으로 많다. 이러한 표본의 분포가 분석결과에 영향을 줄 수도 있으므로 본 연구는 전체 표본을 자산규모를 기준으로 두 집단으로 구분한 후 각 집단별로 회귀분석을 수행하여 <표 6>에 제시하였다.

7) 최 관·백원선(1998), 이세용·송혁준(2005), 이경태·손성규·최종원(2007)에서도 *OPN*의 계수는 비유의적인 음의 값으로 나타나고 있다.

〈표 5〉 기업규모별 감사인 분포

구 분	1집단	2집단	3집단	4집단	5집단	6집단	7집단	8집단	9집단	10집단
Big 4	98	103	91	117	110	133	144	152	173	188
Non - Big 4	101	97	109	83	89	67	56	48	27	11

〈표 6〉 추가분석 1 - 자산규모에 따른 집단별 분석결과

종속변수		예측 부호	자산규모가 하위 50%인 표본		자산규모가 상위 50%인 표본	
			LNHR	LNAF	LNHR	LNAF
절 편			2.58 (6.85)***	4.89 (18.47)***	- 3.80 (- 13.00)***	2.68 (14.06)***
설명변수	<i>Pr_FSCORE</i>	+	0.18 (1.66)*	0.18 (2.39)**	0.47 (1.69)*	0.48 (2.87)***
	<i>BIG4*Pr_FSCORE</i>	+	0.08 (0.49)	- 0.08 (- 0.72)	- 0.17 (- 0.57)	- 0.59 (- 3.31)***
통제변수	<i>LNASST</i>	+	0.19 (9.44)***	0.16 (11.00)***	0.50 (38.42)***	0.21 (17.02)***
	<i>SQSUBS</i>	+	0.01 (0.38)	- 0.01 (- 1.09)	0.08 (4.56)***	0.01 (0.65)
	<i>FRGN</i>	+	0.16 (4.27)***	- 0.01 (- 0.42)	0.05 (1.08)	0.01 (0.52)
	<i>INVREC</i>	+	0.12 (1.47)	0.13 (2.33)**	0.09 (0.79)	0.13 (1.81)*
	<i>OPN</i>	-	- 0.17 (- 1.15)	- 0.09 (- 0.89)	- 0.05 (- 0.33)	0.06 (0.72)
	<i>Big4</i>	+	0.20 (4.86)***	0.00 (0.09)	0.28 (4.26)***	0.15 (3.65)***
	<i>First</i>	+/-	- 0.02 (- 0.40)	- 0.07 (- 2.52)**	- 0.03 (- 0.55)	- 0.03 (- 1.14)
	<i>LNHR</i>	+		0.46 (20.90)***		0.59 (30.58)***
	연도더미 산업더미		- 식에는 포함되었으나 보고하지 않음 -			
샘플수			998	998	999	999
<i>Adj. R²</i>			0.20	0.49	0.72	0.88
F값			24.5	81.8	244.2	665.3

주1) ***는 1%, **은 5%, *은 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

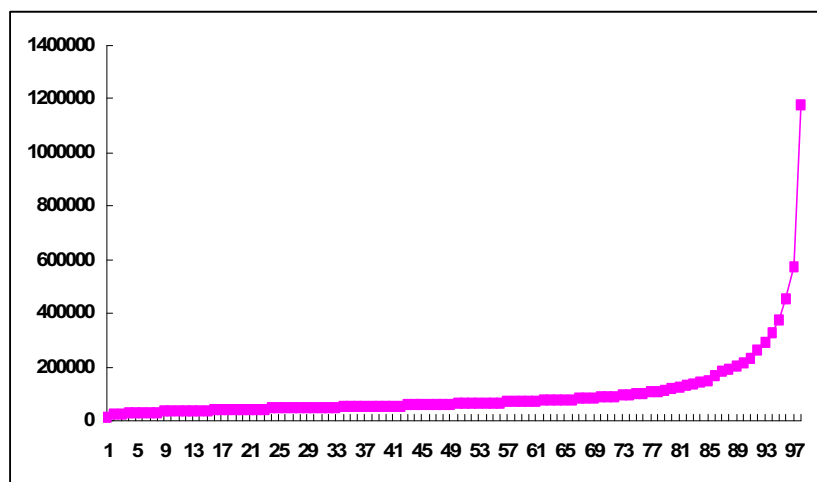
주2) 변수들의 정의는 <표 4>와 동일함.

자산규모로 집단을 구분한 <표 6>의 추가분석결과도 앞의 <표 4>와 유사하다. 즉 자산규모로 집단을 구분하였을 때에도 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성(Pr_FSCORE)이 감사시간($LNHR$) 및 감사보수($LNAF$)에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었으며, 대형 감사인이 소규모 감사인에 비하여 소송위험에 더 민감하게 반응한다는 사실은 검증되지 못하였다.

<그림 1>은 전체 표본기업을 감사보수를 기준으로 100개의 그룹으로 나눈 후 각 그룹별 평균 감사보수를 계산하여 그래프로 표현한 것이다. 그림에서 보듯이 상위 1% 그룹의 감사보수가 다른 그룹과 비교하여 상당한 차이를 보이고 있으며, 이는 주로 Big 4로부터 감사를 받은 기업들로 구성되어 있다.

이러한 표본의 분포가 분석결과에 영향을 미칠 수도 있으므로 감사보수 및 감사시간을 기준으로 각각 상위 1% 켄을 제거하고 추가적인 분석을 수행하여 그 결과를 <표 7>에 제시하였다. 그러나 극단치를 제거한 후의 분석결과도 전체표본을 이용하여 분석한 <표 4>의 결과와 크게 다르지 않음을 알 수 있다.

<그림 1> 감사보수의 분포도



지금까지의 분석결과를 종합할 때 우리는 피감사회사의 재무제표 왜곡가능성이 높을수록 감사인이 더 많은 시간을 투입하며 동시에 더 많은 보수를 요구하고 있음을 알 수 있다. 이처럼 감사인이 재무제표 왜곡가능성이 높은 기업에 대하여 더 많은 시간을 투입하고 높은 보수를 요구하는 것은 감사실패로 인한 비용을 최소화하기 위한 노력으로 이해된다. 그리고 감사인의 이러한 노력은 증권 집단소송제의 도입 등으로 인해 소송환경이 변화하면서 더욱 강화될 것으로 기대된다.

그러나 본 연구는 대형 감사인일수록 소송환경에 더 민감하게 반응할 것이라는 사실은 확인하지 못하였다. 감사보수를 종속변수로 한 회귀분석결과와는 오히려 예상과 반대되게 나타나고 있는데 이

러한 결과는 이미 대형 감사인이 상대적으로 높은 보수를 받기 때문에 나타난 결과로 추정된다.

〈표 7〉 추가분석 2—상하위 1% 극단치 제거 후 분석결과

종속변수		예측부호	LNHR	LNAF
절 편			-0.49 (-2.66) ^{***}	3.48 (29.84) ^{***}
설명변수	<i>Pr_FSCORE</i>	+	0.37 (3.50) ^{***}	0.26 (3.81) ^{***}
	<i>BIG4*Pr_FSCORE</i>	+	0.10 (0.79)	-0.24 (-2.87) ^{***}
통제변수	<i>LNASST</i>	+	0.34 (42.97) ^{***}	0.19 (26.98) ^{***}
	<i>SQSUBS</i>	+	0.04 (3.50) ^{***}	0.00 (-0.45)
	<i>FRGN</i>	+	0.12 (3.99) ^{***}	-0.01 (-0.32)
	<i>INVREC</i>	+	0.10 (1.44)	0.12 (2.66) ^{**}
	<i>OPN</i>	-	-0.05 (-0.44)	0.02 (0.30)
	<i>Big4</i>	+	0.21 (6.16) ^{***}	0.05 (2.10) ^{**}
	<i>First</i>	+/-	-0.03 (-0.83)	-0.05 (-2.51) ^{***}
	<i>LNHR</i>	+		0.55 (38.26) ^{***}
	연도더미 산업더미	- 식에는 포함되었으나 보고하지 않음 -		
샘플수			1,965	1,965
<i>Adj. R²</i>			0.65	0.85
F값			340.1	921.1

주1) ***는 1%, **은 5%, *은 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

주2) 변수들의 정의는 <표 4>와 동일함.

V. 결 론

최근 감사인을 상대로 한 손해배상 소송이 증가하고 있다. 그리고 이러한 감사인 대상 소송은 증권집단소송제가 도입됨에 따라 더욱 증가할 것으로 예상된다. 소송이 제기될 경우 감사인은 손해배상에 따른 손실을 부담해야 할 뿐만 아니라 소송이 제기되었다는 그 자체만으로도 명성에 상당한 손상을 초래할 수 있다. 따라서 감사인은 소송으로 인한 잠재적 손실을 최소화하기 위한 여러 가지 방안들을 고려하게 된다. 선행연구에 따를 경우 감사인은 고객포트폴리오의 관리를 통해, 보수적인 감사를 통해 그리고 감사보수 인상을 통해 소송으로 인한 잠재적 손실을 최소화하고자 노력한다. 또한 감사인은 소송위험이 높은 경우 감사투입노력을 증대시킴으로써 소송위험을 통제하기도 한다.

본 연구는 국내 회계감사 시장을 대상으로 소송위험이 높은 피감사기업에 대하여 감사인이 감사보수를 인상하는지 그리고 감사투입시간을 증대시키는지 분석하였다. 또한 대형 감사인일수록 손해배상능력이 더 크기 때문에 소규모 감사인에 비하여 더 큰 소송위험에 직면한다는 선행연구 결과에 기초하여 대형 감사인이 소송위험에 더 민감하게 반응하는지를 분석하였다. 소송위험의 대응치로는 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성을 사용하였다.

최 관과 최국현(2003)은 감리대상기업들을 대상으로 감리지적 예측모형을 개발하였는데, 감리에서 지적된다는 것은 재무제표의 중대한 왜곡이 있다는 것을 의미하므로 이 모델에 의해 도출된 확률은 기업의 재무제표 왜곡가능성을 보여준다. 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성이 클수록 재무제표에 부정이나 오류가 포함되어 있을 가능성이 높아지며, 다른 조건이 동일하다면 이에 따라 소송위험도 증가하므로 재무제표 왜곡가능성은 소송위험의 적절한 대응치가 될 수 있다. 따라서 본 연구는 최 관과 최국현(2003)의 감리지적예측모형에 의해 계산된 확률을 소송위험의 대응변수로 보고 이것이 감사투입시간, 감사보수에 미치는 영향을 분석하였다.

실증분석 결과, 감사인은 피감사기업의 재무제표 왜곡가능성이 클수록 감사투입시간을 늘리고 감사보수를 인상하는 것으로 나타났다. 그러나 대형 감사인이 소규모 감사인에 비하여 소송위험에 더 민감하게 반응한다는 사실은 확인하지 못하였다.

참고문헌

- 강내철. 2004. “소송위험이 감사보수에 미치는 영향”. 한국회계학회 2004년 동계학술대회 발표논문집 : 608-629.
- 강내철 · 김길훈. 2005. “기업실패위험이 감사보수결정에 미치는 영향”. 회계와 감사연구 제41호 : 219-239.
- 권수영 · 김문철. 2001. “감사보수의 결정요인과 감사보수체계변화로 인한 효과분석”. 회계학연구 제26호.
- 권수영 · 김문철 · 정태진. 2005. “감사시간과 감사품질이 감사보수에 미치는 영향”. 회계학연구 제30호 : 47-76.
- 권수영 · 손성규 · 이영한. 2005. “한국 감사시장의 적정보수 산정에 관한 연구”. 회계와 감사연구 제41호 : 27-64.
- 금융감독원. 2005. 「2004사업연도 회계법인 사업보고서 분석」.
- 노준화 · 배길수 · 전영순. 2003. “지정감사인이 더 높은 감사보수를 받는가?”. 회계학연구 제28호 : 177-202.
- 노준화 · 배길수 · 조성하. 2004. “감사인 유지제도가 감사보수에 미치는 영향”. 회계학연구 제29호 : 207-230.
- 신용인 · 최 관 · 조현우. 2007. “초도감사 보수할인이 감사품질에 미치는 영향”. 회계학연구 제32호 : 173-203.
- 이경태 · 손성규 · 최종원. 2007. “소송위험이 감사보수에 미치는 영향”. 회계저널 제16호 : 53-79.
- 이세용 · 송혁준. 2005. “감사보수 자율화 이후 감사보수의 결정요인에 대한 연구 : 비감사서비스와 기업 지배구조의 영향을 중심으로”. 회계학연구 제30호 : 239-271.
- 정태범 · 박희우. 2006. “감사시간 공시의 적정성 연구”. 회계저널 제15권 : 57-83.
- 주인기 · 최 관 · 권수영 · 이영한. 2007. “외부감사 실무를 위한 산업별-기업규모별 준거감사시간의 산정-Big 4 회계법인의 상장기업 감사시간 자료를 중심으로”. 회계저널 제16권 : 35-63.
- 지현미 · 문상혁. 2006. “소송위험이 감사시간과 감사인의 보수주의 성향에 미치는 영향”. 회계와 감사연구 제43호 : 311-336.
- 최 관 · 백원선. 1998. “감사인의 유형과 감사품질: 감사보수와 감사시간을 중심으로”. 회계학연구 제23호 : 49-75.
- 최 관 · 최국현. 2003. “회계부정기업의 특성에 관한 연구: 감리지적기업을 중심으로”. 회계학연구 제28권 제2호 : 211-243.
- 최종원 · 이경태. 2008. “잠재적 소송비용이 내부 회계 · 공시전문인력 보유와 외부 감사인선임에 미치는 영향”. 회계와 감사 연구 제47호 : 1-27.
- Basu, S., L. Hwang, and C. Jan. 2001. Differences in conservatism between Big-Eight and Non-Big Eight auditors, Working paper.
- Berton, L. 1995. Big accounting firms weed out risky clients. *The Wall Street Journal*.
- Cahan, S.F. and W. Zhang. 2006. After Enron: auditor conservatism and ex-Andersen clients, *The Accounting*

Review 81 : 49 – 82.

Chung, D. and W. Lindsay. 1988. The pricing of audit services: The Canadian perspective, *Contemporary Accounting Research* 5 : 19 – 46.

DeAngelo, L. 1981. Auditor Size and Auditor Quality, *Journal of Accounting and Economics* 1 : 113 – 127.

Defond, M.L. and K.R. Subramanyam. 1998. Auditor changes and discretionary accruals, *Journal of Accounting and Economics* 25 : 35 – 67.

Dopuch, N. and R. King. 1996. The effects of lowballing on audit quality: An experimental markets study. *Journal of Accounting Auditing and Finance* 14 : 45 – 68.

Dye, R. 1991. Informationally motivated auditor replacement. *Journal of Accounting and Economics* 14 : 347 – 374.

Francis, J. 1984. The Effect of Audit Firm Size on Audit Prices: A Study of the Austrailian Market. *Journal of Accounting and Economics* 6(August) : 133 – 151.

_____ and D. Simon. 1987. A test of audit pricing in the small – client segment of the U.S. audit market. *The Accounting Review* 62 : 145 – 157.

_____ and D. Strokes. 1986. Audit prices, product differentiation, and scale economics: Further evidence from the Australian market. *Journal of Accounting Research* 24 : 383 – 393.

Heninger, W. G. 2001. The Association Between Auditor Litigation and Abnormal Accruals, *Accounting Review*(January).

Johnston. K. 2000. Client – Acceptance Decisions: Simultaneous Effects of Client Business Risk, Audit Risk, Auditor Business Risk, and Risk Adaption, *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 19(Spring) : 1 – 26.

Johnstone, K.M. and J.C. Bedard. 2003. Risk management in client acceptance decisions, *The Accounting Review* 78 : 1003 – 1025.

Khurana, I.K. and K.K. Raman. 2004. Litigation risk and the financial reporting credibility of Big 4 versus non – Big 4 audits: Evidence from Anglo – American countries, *The Accounting Review* 79 : 473 – 495.

Kim, J.B., R. Chung, and M. Firth. 2003. Auditor conservatism, asymmetric monitoring, and earnings management, *Contemporary Accounting Research* 20 : 323 – 359.

Krishnan, J. and J. Krishnan. 1997. Litigation risk and auditor resignations, *The Accounting Review* 72 : 539 – 560.

Lys, T. and R. L. Watts. 1994. Lawsuits against auditors, *Journal of Accounting Research* 32(Supplement) : 65 – 93.

Palmrose, Z. V. 1988. An Analysis of Auditor Litigation and Audit Service Quality, *The Accounting Review* 63 : 55 – 73.

Pratt, J. and J. Stice. 1994. The effects of client characteristics on auditor litigation risk judgments, required audit evidence, and recommended audit fees, *The Accounting Review* 69 : 639 – 656.

Seetharaman, A., F. Gul., and S. Lynn. 2002. Litigation Risk on Audit Fees: Evidence form U.K. Firms Cross – Listed on U.S Markets, *Journal of Accounting and Economics* 33 (February) : 91 – 115.

Shu, S. Z. 2000. Auditor resignation: Clientele effects and legal liability, *Journal of Accounting and Economics* 29 : 173 – 205.

- Simon, D. and J. Francis. 1988. The effects of auditor change on audit fees: Tests of price cutting and price recovery. *The Accounting Review* 63 : 255 – 269.
- Simunic, D. 1980. The Pricing of Audit Services : Theory and Evidence, *Journal of Accounting Research*(Spring) : 161 – 190.
- Simunic, D. and M. Stein. 1996. The Impact of Litigation Risk on Audit Pricing: A Review of the Economics and the Evidence, *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 15 : 119 – 134.

The Effects of the Litigation Risk on Audit Hours and Audit Fees

Park, Jong Sung* · Choi, Jong Won**

〈Abstract〉

Litigation against auditors has increased dramatically in recent years. Besides potential liability payments, the litigation can damage auditor's reputation. Therefore, auditors are trying to search for ways to minimize the potential losses from litigation. Some prior studies have shown that auditors can offset litigation risk in many ways, including improved audit quality, increases in audit fees and increases in the issuance of modified opinion. Auditors can also manage litigation risk by becoming more cautious in their choice of new clients and by withdrawing from high-risk engagement.

Generally, litigation against auditors arises from situations where investors rely on financial statements and subsequently incur losses as a result of alleged audit failure. In other words, the litigation arises on the assumption that financial statement was manipulated by management and audit failure existed. If the two conditions were not satisfied, auditors don't indemnify investors for damages even though investors bring a lawsuit against auditors. Therefore, auditors are most interested in the possibility of material omission or misstatements in the financial statement and the major function of an audit is to detect any material error in the financial statement and report the error.

Choi and Choi(2003) developed a model to select which firms should be reviewed by the Financial Supervisory Service(FSS). The explanatory variables included in their model are as follows : (1) dummy variable for net income in terms of sales, (2) cash flow from operation to current liabilities, (3) financial expense to total sales, (4) loans-related parties to total assets, (5) a portion of minority shareholders. These are variables which instigate a firm to distort financial statement. Therefore, the probability(Pr_FSCORE) produced by the model represents the magnitude of a firm's motives for accounting fraud. The stronger the motives for accounting fraud, the likelihood of material error in the financial statement being detected is higher, and other things being equal, it also leads to higher litigation risk. In this study, we regard the probability produced by Choi and Choi's model as litigation proxy and test the hypotheses that litigation risk motivates auditor to charge higher fees and to spend more time in their audit.

According to prior researches, large auditors(e.g., Big 4 auditors) face higher litigation risk because they are perceived as having "deep pockets." Therefore, large auditors are expected to be

* Professor, Sookmyung Women's University

** Lecturer, Yonsei University

more sensitive to litigation risk even though they are exposed at the same level of litigation risk as small auditors. Based upon the prior studies, we also analyze the relationship between auditor size and sensitivity to litigation risk.

Our initial sample consisted of all manufacturing firms listed on the Korean Stock Exchange from 1999 to 2006. We excluded firm – years with missing data about audit hours and audit fees, resulting in the final sample of 1,997 firm – year observations. We collected data about audit hours and audit fees from annual reports manually.

Our tests are based on cross – sectional regression of natural log of audit fees(audit hours) on a number of variables, including litigation risk. We include various control variables to minimize the possibility that the experimental variable proxy for some other effect. We also incorporate the interaction variable between BIG 4 and litigation risk as a experimental variable to test whether large auditors are more sensitive to litigation risk.

Our results show that the auditors charge higher fees and spend more time in their audit for the firms with a higher litigation risk. However, we were not able to find out that large auditors are more sensitive to litigation risk than small auditors.

<Key words> litigation risk, the motives for accounting fraud, audit hours, audit fees