

세무와회계저널
제11권 제1호 2010년 3월 pp.267~304
한국세무학회

유가증권, 코스닥 및 비상장기업의 기대감사시간 결정요인에 관한 비교분석*

박종일** ·곽수근***

<요 약>

본 연구는 감사인의 기대감사시간과 피감사회사 및 감사인의 특성간의 관계를 조사하였다. 즉 본 연구는 기존 선행연구들에서의 실제 감사시간을 이용한 분석과 달리 감사인이 투입할 사전적 예상 감사시간의 제반 결정요인을 알아본 것이다. 이를 위하여 한국공인회계사회의 데이터베이스를 통해 회계법인의 감사계약서상 자료를 상장기업과 비상장기업에 대해 추출하여 분석에 사용하였다. 또한 본 연구는 회계정보의 신뢰성에 차이가 있는 각 시장별 및 감사인 유형별로 나누어 감사인의 기대감사시간 결정요인을 세부적으로 살펴보았다. 분석기간은 자료원이 이용가능했던 2007년과 2008년도를 대상으로 감사시간 결정요인을 조사한 기존 연구들보다 더 많은 설명변수를 모형식에 고려한 후 체계적인 분석을 수행하였다.

실증분석결과에 의하면 첫째, 상장여부에 상관없이 표본을 통합한 분석결과에서는 22개 변수 중 감사인의 기대감사시간의 제반 결정요인으로 기업규모, Big 4 제휴법인여부, 감사인 지정여부, 연결재무제표 작성여부, 영문재무제표 작성여부, 분반기재무제표의 검토대상여부, 내부회계검토 대상여부, 수출비중, 전기보다 주식 및 사채발행의 증가여부, 기업설립연수, 재벌계열기업의 소속여부, 상장여부, 시장간 구분여부 및 산업특성 등의 14개 변수에서 영향을 주는 것으로 나타난 반면, 유가증권, 코스닥 및 비상장기업 각각에 대한 개별분석결과에서는 기업규모, Big 4 제휴법인여부, 영문재무제표 작성여부, 내부회계검토 대상여부, 전기보다 주식 및 사채발행의 증가여부, 중소기업여부 등의 6개 변수에서 공통된 유의성이 있는 것으로 나타나 통합분석과 개별분석간에 설명변수에 있어 상당한 차이가 존재하였다. 둘째, 유가증권, 코스닥, 비상장기업 모두 Big 4 제휴법인이 Non-Big 4 국내법인보다 일정 변수를 통제한 후에도 기대감사시간의 투입이 더 많은 것으로 나타났다. 이는 Big 4의 경우가 합리적 확신수준을 높이기 위하여 기대감사시간이 더 높다는 결과이다. 또한 초도감사기업에 대한 감사인의 기대감사시간은 시장별 구분 및 감사인 유형에 관계없이 계속

* 본 연구는 서울대학교 경영대학 경영연구소의 연구비 지원으로 수행되었음. 이 논문은 세무와 회계저널 전임 편집위원장인 전규안 교수(송실대)가 논문접수 및 심사절차를 담당하여 게재확정된 논문임.

** 충북대학교 경영학부 부교수, parkjil@chungbuk.ac.kr, 043-261-3380, 제1저자

*** 서울대학교 경영학부 교수, skkwak@snu.ac.kr, 02-880-6949, 교신저자

감사기업과 비교하여 차이를 보이지 않았다. 이는 일반적 예상과 달리 감사인은 초도감사기업과 계속감사기업간의 기대감사시간에 차이를 두지 않는다는 결과이다. 그리고 감사인 지정기업의 결과는 유가증권 및 코스닥기업인 상장기업 모두 감사인 지정기업과 비지정기업간에 기대감사시간에 차이를 보이지 않았고, 비상장기업만 Big 4 감사인여부와 관계없이 모두 감사인이 지정된 기업의 기대감사시간이 비지정기업보다 더 많을 것으로 예상하였다. 이는 회계정보의 투명성이 상대적으로 낮은 비상장기업에 대해서만 감사인이 지정되면 감사투입시간이 더 증가한다는 결과이다.

감사보수는 여러 가지 요인에 의해서 결정되겠지만, 가장 기본적인 결정기준이 되는 사항이 감사인의 예상 감사투입시간이 될 수밖에 없다. 따라서 감사인의 합리적인 확신을 산출하는데 필요한 투입자원이 피감사회사 및 감사인 특성에 따라서 각 시장별로 어떻게 결정되는지를 조사한 본 연구는 감사서비스의 생산과정을 좀더 깊이 있게 이해하는데 있어 유익한 시사점을 제공한다.

<주제어> 기대감사시간, 유가증권, 코스닥, 비상장기업, Big 4 프리미엄, 초도감사, 감사인 지정

I. 서 론

본 논문은 한국공인회계사회의 데이터베이스로부터 회계법인의 감사계약서상 감사인의 해당 고객기업에 대한 예상 감사시간 자료를 추출한 후 감사인의 기대감사시간의 제반 결정요인을 알아보는데 목적이 있다. 즉 본 연구는 감사서비스의 생산에서 감사인이 투입할 자원과 피감사회사 및 감사인의 특성간의 관계를 분석한 것이다. 또한 상장기업과 비상장기업 사이에 회계정보의 신뢰성에 차이가 있고, 같은 상장기업이라도 유가증권시장과 코스닥시장의 경우 시장간 차이가 존재하며, 그리고 Big 4 감사인여부에 따라 감사품질에 차이가 존재한다는 선행연구에 기초하여, 본 연구에서는 각 시장별 및 감사인 유형별로 표본을 나누어 감사인의 기대감사시간 결정요인이 상장기업과 비상장기업간, 유가증권기업과 코스닥기업간 그리고 이들의 각 시장내에서도 감사인 유형별로 감사인이 투입할 자원인 감사시간이 피감사회사 및 감사인의 특성에 따라서 어떻게 결정되는지와 기대감사시간의 결정요인간에 어떠한 차이가 있는지에 대해 비교 분석을 통해 살펴보고자 한다. 이와 더불어 이러한 분석과정에서 그동안 기존 감사보수 및 감사시간 관련연구들에서 중요한 논의사항으로 여겨왔던 Big 4 감사인의 감사품질, 초도감사 및 감사인 지정에 관한 사항도 감사인의 기대감사시간 결정요인으로 어떠한 영향을 주는지를 살펴 보았다.

회계감사는 감사인이 합리적인 확신(reasonable assurance)을 가질 수 있도록 감사증거를 수집하여 감사의견을 표명하는 과정이다. 여기서 감사인의 합리적인 확신수준은 감사의 산출물이고, 감사인이 소요하는 자원은 감사의 투입량이다(최 관 1999). 따라서 감사인의 합리적인 확신을 산출하는데 필요한 투입자원이 피감사회사 및 감사인의 특성에 따라서 어떻게 결정되는지를 연

구하면 감사서비스의 생산과정에 대하여 좀더 깊이 있게 이해할 수 있게 된다.

자본시장에서 한정된 자원이 효율적으로 배분되기 위해서는 기업이 공시하는 회계정보의 투명성과 신뢰성 확보가 필수적인 요건이 된다. 이러한 기업의 회계정보의 투명성과 신뢰성은 외부회계감사에 의해 영향을 받게 된다. 또한 회계감사가 양질의 서비스를 제공하기 위해서는 적정 수준의 감사보수가 필수적이며, 적정 감사보수는 감사보수가 자율화된 이후 국내의 경우에서도 기대감사시간과 임률의 곱의 형태로 산정된다(노준화와 배길수 2008)¹⁾. 따라서 적정 감사보수의 산정에 중요한 구성요소가 되는 사항 중 하나가 감사인의 감사시간이며²⁾, 그러한 점에서 감사인의 기대감사시간의 결정요인을 알아보는 작업은 적정 감사보수의 산정을 위한 전초적 역할에 해당된다. 또한 기존 국내연구에서는 감사시간의 제반 결정요인이 감사보수에 반영됨을 보고한 바 있다(권수영 등 2005a). 이러한 점에서 감사인의 기대감사시간의 결정요인을 이해하면 감사보수의 제반 결정요인을 이해하는데에도 도움이 된다. 그런데 앞서 논의한 적정 감사보수의 산정에서 감사시간은 엄밀히 말하면 실제 감사시간이 아닌 기대감사시간을 지칭한다. 그러나 감사시간을 연구한 기존 논문들의 대부분이 기대감사시간의 결정요인을 분석하는 대신 사후적 추정치인 실제 감사시간을 연구한 경우가 많았다.³⁾ 또한 이와 더불어 감사시간의 결정요인을 조

- 1) 노준화와 배길수(2008)의 연구에서 설문조사를 통한 분석결과에 따르면, 감사보수 자율화 이후 감사인이 채택하고 있는 감사보수의 결정방식과 관련한 결과에서 예상투입시간을 추정하고 여기에 직급별 임률을 곱하여 감사보수를 추정하고 당해 금액에 일정금액을 가감하여 결정하는지에 관한 질문에 대해 전체표본의 59.03%를 차지하는 것으로 나타났으며, 그 다음 순위는 경쟁관계에 있는 다른 회계법인이 제시할 것으로 기대되는 감사보수를 전적으로 수용한다에 27.75%를, 다음이 여전히 1999년까지 존재하였던 감사보수규정을 준용하여 감사보수를 추정하고 당해 금액에 일정금액을 가감하여 결정한다가 11.89%를, 마지막으로 고객이 제시하는 감사보수를 전적으로 수용한다가 1.32%의 응답율로 나타남을 보고하였다. 이러한 결과는 과거 1999년까지 “공인회계사보수규정”에서 정한 상한금액에 의한 결정이 폐지된 이후 감사보수의 결정이 선진국에서의 방법과 마찬가지로 예상투입시간을 고려한 감사보수 결정체제로 변화되고 있음을 의미한다.
- 2) 한편, 감사시간을 감사품질의 대용치로 사용한 연구들에서는 감사인의 노력은 쉽게 관찰되지 않으므로 감사시간을 감사인의 노력(effort)에 대한 대용치로 보고, 이를 감사품질의 측정치로 여겨왔다(Caramanis and Lennox 2008 ; 권수영 등 2005a ; 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 위하여 최소한 자원인 자신들의 노력을 투입하게 된다. 다른 조건이 일정하다면 감사인이 우수한 감사서비스를 제공하기 위해서는 자신들의 노력을 더욱 투입하여야 한다(Caramanis and Lennox 2008).
- 3) 실제 감사시간 자료를 이용하여 분석한 기존 연구들에서의 감사시간 결정요인의 경우 사후적(ex post) 결과인데 반면, 본 연구에서 감사시간 결정요인에 대한 분석은 사전적(ex ante) 개념의 결과이다. 일반적으로 사후적 실제 감사시간과 사전적 기대 감사시간 사이에는 편차가 존재한다. 또한 감사인의 감사보수 책정시 고려되는 감사시간은 사후적 실제 감사시간이 아니라 사전적 기대 감사시간을 지칭한다. 이러한 점에서 적정 감사보수에 대한 논의에서 감사시간의 경우 기대감사시간을 가지고 논의되어야 한다. 따라서 감사인이 감사서비스의 생산과정에서 투입될 기대감사시간이 어떻게 결정되는가를 연구하면 적정 감사보수의 결정과 관련한 이해에도 유익한 도움이 된다. 반면, 실제 감사시간의 결정요인을 분석한

사한 연구보다 감사보수 결정요인을 조사한 연구들이 상대적으로 더 많았으며, 이들 중 일부 연구에서는 감사보수 결정요인을 알아보는 과정에서 감사시간 결정요인을 조사한 연구도 있으나, 이들 연구들은 감사시간에 대하여 체계적으로 알아보기 보다는 감사보수 결정요인들과 더불어 이를 감사시간에 제반요인으로 간주하여 제약적 비교분석을 수행하였다. 국내의 경우는 최 관(1999)의 연구에서 감사시간 결정요인에 대해 연구한 바 있으나, 이 연구는 본 연구와 달리 실제 감사시간을 이용하였고, 또한 설문조사방법에 따라 제한된 표본으로 분석이 이루어졌다. 이러한 점에서 본 연구는 감사시간의 제반 결정요인에 대하여, 그리고 선행연구와 달리 사전적 개념의 기대감사시간의 결정요인을 조사한다는 점에서 이 분야의 선행연구들과는 차별성을 갖는다.

또한 본 연구는 기존 연구와 달리 감사인의 감사전 기대감사시간의 제반 결정요인을 조사한다는 차이점 외에도 감사시간의 결정요인을 분석한 일부의 연구들이 유가증권상장기업을 주로 분석한 반면, 본 연구에서는 유가증권상장기업뿐만 아니라 시장간 차이가 존재하는 코스닥등록 기업 및 비상장기업까지, 그리고 비교적 감사를 체계적이고 합리적으로 수행하고 있다고 여겨지는 Big 4 제휴법인과 Non-Big 4 국내법인간의 기대감사시간 결정요인에 차이가 있는지도 시장별로 각각 비교분석을 수행하고 있어 이 분야의 연구들보다 확장된 증거(extend evidence)를 제공한다.

한편, 감사인의 감사전 기대감사시간의 제반 결정요인을 알아보는 작업은 우리나라 현행 감사보수 결정에 있어 감사인이 필요하다고 판단할 때 어떠한 피감사회사의 특성에 대하여 감사시간을 추가로 투입하는지에 관한 감사인의 감사서비스 생산과정에 관한 사전적 인지(perception)와 관련한 정보를 제공하며, 이는 적정 감사보수 산정에도 기본적인 정보를 동시에 제공한다. 따라서 감사인의 기대감사시간의 제반 결정요인을 시장별 및 감사인 유형별로 알아보는 것은 감사인의 감사투입시간이 감사보수의 책정과도 연계되어 있으므로, 현행 적정 감사보수의 산정과 관련한 논의에도 매우 중요하며, 아직까지 기대감사시간에 관한 국내외 연구가 거의 전무하다는 점에서 이와 관련한 체계적인 검증이 갖는 의의와 시사점은 규제기관에게는 현행 적정 감사보수의 산정과 관련한 판단을 수행할 때 준거 감사시간에 대한 기본적 정보를 제공해 준다는 점에서 정책적 시사점을 갖는다. 이와 함께 기존 연구들에서는 실제 감사시간의 결정요인만을 분석하고 있다는 점에서 본 연구는 기대감사시간 결정에 대한 제반요인과 관련한 여러 유익한 정보를 학계 및 실무계에도 제공해 줄 것으로 예상된다.

이하 본 논문의 구성은 다음과 같다. 서론에 이어, 제Ⅱ장에서는 감사시간 결정모형과 관련한 선행연구들을 살펴보고, 제Ⅲ장에서는 유가증권, 코스닥 및 비상장기업간의 감사시간 결정요인을 비교하기 위한 공통된 기대감사시간 결정모형을 설계한 후 연구모형을 제시한다. 또한 연구

연구는 피감사회사의 특성과 감사인의 실제 감사시간 사이의 사후적 관련성에 관한 정보만을 제공한다. 이러한 점에서 실제 감사시간 결정요인에 대한 분석은 감사서비스의 생산과정을 이해하는 데에는 제약이 따른다.

모형에 이용될 설명변수에 대한 정의 및 측정, 그리고 표본기업의 선정절차에 대하여 논의한다. 제Ⅳ장에서는 각 시장별, 감사인 유형별로 연구모형에 대한 실증분석 결과를 비교하여 살펴보고, 제Ⅴ장에서는 본 연구의 결과를 요약하고 결론과 한계점을 제시한다.

Ⅱ. 선행연구의 검토와 연구배경

1. 선행연구의 검토

그동안 감사시간의 결정모형보다는 감사보수에 영향을 주는 결정요인을 살펴본 논문이 더 많았다. 또한 감사보수의 결정모형을 분석하는 과정상 감사시간 결정모형도 비교상 같이 분석된 경우가 대부분이었고, 이를 체계적으로 별도의 주제로 다룬 연구는 적은 편이었다. 이러한 이유에는 감사보수에 대한 자료수집보다 감사시간에 대한 자료원이 공개 자료가 아니었기 때문에 연구자들이 쉽게 이와 관련한 분석을 수행하지 못한 점이 원인 중 하나였다.⁴⁾ 본 절에서는 감사시간에 영향을 주는 결정요인을 조사한 기존 선행연구들에 대하여 이를 간략히 살펴보고자 한다.

Means and Kazenski(1987)은 설문조사방법을 이용하여 제조업 중 조명기구에 종사하는 기업을 대상으로 내부통제제도의 적정성이 감사시간에 영향을 주는지를 살펴보았다. 연구결과, 내부통제제도가 적정한 피감사기업이 그렇지 않은 기업보다 단위당 평균감사시간이 더 낮음을 보고하여, 기업의 내부통제제도가 효율적으로 운영되면 외부감사인의 감사투입시간이 더 낮음을 밝혔다. Palmrose(1989)은 감사계약 형태를 고정보수계약(fixed-fee contracts)과 원가보상계약(cost-reimbursement) 형태로 구분한 후 이들 계약형태에 따라서 감사보수와 감사시간에 차이가 있는지를 분석한 결과, 고정보수계약이 원가보상계약 형태에 비해 감사보수가 더 적게 나타났다. 감사시간에서는 별다른 차이가 발견되지 않았다. 이는 고정보수계약 형태가 원가보상계약 형태보다 감사보수가 더 할인됨을 나타낸다. 또한 이 연구는 Big 8 감사인이 Non-Big 8 감사인보다 더 많은 감사보수와 더 많은 감사시간을 투입하고 있다는 결과를 보고하였다.

O'Keefe et al.(1994)은 감사시간과 피감사기업의 특성간의 관계를 분석한 결과, 감사시간에 중요한 영향을 주는 변수로 기업규모, 영업의 복잡성, 감사위험 등을 제시하였고, 직급별 감사시간의 결정변수들을 추가로 분석하기도 하였다. Stein et al.(1994)은 산업특성에 따라 감사시간에 영향을 주는 변수들에 차이가 있는지를 분석하였다. 이 연구는 O'Keefe et al.(1994)의 연구와 유

4) 감사시간 및 감사보수는 국내의 경우 2001년부터 과거 3년간의 자료를 금융감독원의 전자공시시스템(DART system)에 기업이 공시하도록 되어 있어 이후 감사시간 및 감사보수 관련한 회계감사연구에 활기를 띄게 되었다.

사하나, 추가로 금융업과 다른 산업을 비교분석을 하였다. 연구결과, 산업특성에 따라 감사시간의 수요함수가 달라질 수 있음을 제시하였다. O'Keefe et al.(1994)과 Stein et al.(1994)을 종합한 후 국내 감사시장을 대상으로 설문조사방법을 이용하여 분석한 연구로는 최 관(1999)의 연구가 있다. 감사시간의 제반 결정요인에 관한 결과에서는 피감사회사의 특성 중 기업규모가 감사시간의 가장 중요한 결정변수로 나타났고, 해외매출액 비중, 사업장의 수, 상장여부, 산업 특성 등이 영향을 주는 것으로 나타났다.

한편, Hackenbrack and Knechel(1997)은 감사시간을 보다 세분화하여 감사의 활동단위 즉 감사계획, 내부통제제도 감사, 입증감사, 검토 등으로 나누어 각각의 활동단위별 감사시간에 대한 결정변수를 분석한 결과에서 활동단위별로도 감사시간에 영향을 주는 것으로 나타났다.

감사시간과 관련한 최초의 국내 연구로는 주인기와 최 관(1997)의 연구이다. 이 연구는 설문조사를 통하여 수집된 감사보수 및 감사시간 자료를 이용하여 감사보수 및 감사시간에 영향을 주는 요인을 살펴보았다. 연구결과, 자산규모, 해외매출액의 비율, 상장여부 등이 감사인의 실제 감사시간과 감사보수에 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 최 관과 주인기(1998)는 감사인의 실제 감사투입시간에 대하여 어느 정도 적절한 보상이 이루어지고 있는지를 분석하였다. 이 연구는 기업의 특성에 따라서 시간당 감사보수가 모두 비슷해야 한다는 점에 착안하여 피감사기업을 여러 특성별로 나누어 시간당 감사보수를 계산한 후 분석한 결과, 기업규모별, 산업별, 상장기업과 초도감사기업에 따라 시간당 감사보수에서 차이가 있음을 보고하였다. 이를 바탕으로 이 연구는 국내 감사보수체계가 기업의 특성을 적절히 반영하지 못한다고 결론지었다. 최 관과 백원선(1998)은 1996년에 감사받은 기업 중 무작위 표본 추출방법에 따라 224개 기업을 선택한 후 감사보수와 감사시간 자료를 이용하여 감사인간의 감사품질에 차이가 있는지를 조사하였다. 연구결과, Big 6 제휴법인과 국내법인간에 감사보수의 차이는 발견되지 않았고, Big 6 제휴법인의 감사시간이 국내법인보다 더 많다는 결과를 제시하였다. 이러한 감사시간과 관련한 결과에 대하여 Big 6 제휴법인들이 좀더 합리적인 확신수준이 높은 감사서비스를 제공하기 때문으로 해석하였다.

문상혁 등(2005)은 피감사기업의 결산일 차이가 감사인의 감사보수, 감사시간 및 감사품질에 미치는 영향을 분석했는데, 감사시간에 대한 결과는, 12월 결산기업의 감사시간이 12월 이외의 기업들보다 더 적다는 결과를 보고하였다. 이러한 원인으로 이 연구는 국내상장법인의 경우 결산일이 12월에 집중된 것과 관련하여 설명하였다.

Niemi(2005)는 핀란드의 Big 6 감사인을 대상으로 기업의 소유집중도의 형태에 따라 감사시간과 감사보수에 미치는 영향이 다른지를 분석하였다. 연구결과, 경영자지배기업이 그렇지 않은 기업들보다 감사인의 감사시간 및 감사보수가 더 적은 결과를, 외국인지배기업이 그렇지 않은 기업들보다 감사시간 및 감사보수가 더 많은 결과를 보고하였다. 이 연구는 기업의 지배주주의 형태에 따라 감사시간과 감사보수가 달라질 수 있음을 보여주었다.

권수영 등(2005a)은 사업보고서에 공시된 상장 및 협회등록법인의 2000년부터 2003년까지 자료를 통합한 후 감사보수의 일반적 결정요인을 통제한 후에 감사시간이 감사보수를 결정짓는 요인으로 남는지를 분석하였다. 이 연구는 이를 알아보는 과정에서 감사시간의 결정 요인을 분석하였다. 이와 관련한 분석결과에서는 자산규모, 영업장 수, 매출채권과 재고자산의 비중, 상장 여부, 감사인 유형, 비감사서비스 및 부채비율이 감사보수 결정요인으로 나타났다. 박종일과 박찬웅(2007)은 2000년부터 2005년까지 사업보고서에 공시된 유가증권상장기업의 감사시간과 감사보수 자료를 이용하여 권수영 등(2005a)과 달리 국내 감사시장의 경우 감사보수의 계약 형태가 실무상 고정급계약 형태인 경우가 대부분이라는 점에 착안하여 감사보수가 감사시간에 연계되는지를 비정상 측정치를 추정하여 분석하였다. 이 연구에서는 감사시간의 결정요인을 분석한 결과에서 자산규모, Big4 제휴법인여부, 연결채무제표 작성여부, 연결자회사의 수, 재고자산 및 매출채권의 비중, 수출비중, 주식과 사채 발행의 크기, 유동비율, 부채비율, 초도감사여부, 감사인 지정여부, 대주주 및 외국인 지분율 등이 감사시간에 대해 영향을 미치는 것으로 나타났다.

최 관과 박종일(2009)은 비감사서비스의 제공이 감사투입시간에 주는 영향을 알아보는 과정에서 감사시간의 결정요인을 살펴보았다. 감사시간의 결정요인으로 유의성이 나타난 변수로는 비감사서비스의 제공여부 혹은 금액 및 비율 외에도 피감사회사의 자산규모, 감사보수, Big 4 감사인여부, 연결자회사의 수, 총자산이익률, 손실발생여부, 성장성, 초도감사여부, 감사인 지정여부, 대주주 및 외국인 투자자 지분율 등에서 감사시간에 영향을 주는 것으로 나타났다.

이상의 선행연구에서의 분석상 공통적 특성이라고 할 수 있는 사항은 감사시간에 영향을 미치는 제반요인을 찾아 감사시간 결정모형을 설정하고, 이 결정모형을 이용하여 감사시간 결정에 영향을 미치는 통제변수를 적절히 통제한 후, 각 연구자의 주된 관심변수가 감사시간 결정모형에 영향을 주는지를 분석하는데 있다. 그러나 이들 연구들은 모두 실제감사시간 자료를 이용한 사후적 개념의 측정치로 분석이 수행되었고, 본 연구는 사전적 감사인의 기대 감사시간 자료를 이용한다는 점에서 차이가 있다.

2. 연구배경

회계감사는 회계정보의 투명성과 신뢰성을 높여주는 역할을 수행하기 때문에, 감사시간을 체계적으로 산출하는 방식은 적정 감사보수를 산정해내는 기본지침으로 활용될 수 있다. 어느 정도의 감사보수 수준이 적절한 수준인지에 대한 논의는 잘 합의될 수는 없으며, 감사보수는 감사인과 피감사회사의 협상의 산출이며 감사시장의 경쟁구도, 감사인의 가격정책, 감사시장의 규제 등 여러 가지 요인에 의하여 영향을 받게 된다(권수영 등 2005b). 회계감사가 양질의 서비스를 제공하기 위해서는 적정 수준의 감사보수가 필수적이며, 적정 감사보수는 감사보수가 자율화된 이후 국내의 경우에서도 기대감사시간과 임물의 곱의 형태로 산정된다(노준화와 배길수 2008).

이러한 점에서 감사품질을 유지하기 위해서는 투입되어야 할 적정수준의 감사투입시간에 대한 논의는 회계정보의 투명성과 신뢰성에도 영향을 미치므로, 회계감사 분야에서 중요한 주제이다. 따라서 적정 감사보수의 산정에 중요한 구성요소가 되는 사항 중 하나가 바로 감사인의 감사시간이다. 또한 국내연구 결과에서는 감사시간의 제반 결정요인이 감사보수에도 반영됨을 보고한 바 있다(권수영 등 2005a). 이러한 점에서 감사인의 기대감사시간의 결정요인을 이해하면 감사보수의 제반 결정요인을 이해하는 데에도 도움이 된다. 즉 회계감사는 감사인이 합리적인 확신을 가질 수 있도록 감사증거를 수집하여 감사의견을 표명하는 과정이므로, 감사인의 합리적인 확신수준은 감사의 산출물이고 감사인이 소요하는 자원은 감사의 투입량이다(최 관 1999). 따라서 감사인의 합리적인 확신을 산출하는데 필요한 투입자원이 피감사회사 및 감사인의 특성에 따라서 어떻게 결정되는지를 연구하면 감사서비스의 생산과정에 대해 좀더 깊이 있게 이해할 수 있게 된다.

그런데 적정 감사보수의 산정에서 감사시간에 대한 논의는 기대감사시간에 대한 사항임에도 불구하고 기존 연구들에서는 자료수집상 한계로 실제 감사시간의 결정요인만이 주로 분석되었다. 기대감사시간과 실제 감사시간 사이에는 편차가 존재하므로, 실제 감사시간을 이용한 분석만으로는 감사인의 감사서비스의 생산과정을 정확히 이해하는데에는 제약이 따른다. 또한 실제 감사시간 자료를 이용한 경우에도 전체표본을 이용하여 분석되기 보다는 과거 연구들은 대부분 설문조사를 통해 분석을 수행한 경우가 더 많았다(Palmose 1989 ; Davis et al. 1993 ; O'Keefe et al. 1994 ; 최 관 1999 등). 그리고 최 관(1999)의 연구를 제외하면 감사보수의 결정요인을 알아보는 과정에서 감사시간의 결정요인을 더불어 조사하는 연구방법을 이용하고 있어(Palmose 1989 ; Davis et al. 1993 ; O'Keefe et al. 1994 ; 권수영 2005a ; 박종일과 박찬웅 2007), 감사시간의 제반 결정요인에 사용되는 설명변수들이 제한적으로 분석에 고려되어 감사시간의 제반 결정요인을 체계적으로 알아보는 데에는 한계가 있었다.

한편, 외국과 달리 국내의 경우 2001년도부터 금융감독원에서 공시하는 사업보고서에 과거 3개년간의 감사보수와 감사시간을 모두 공시하도록 되었다. 이 자료원을 이용하여 최근 감사보수 또는 감사시간 관련 국내 연구들이 계속적으로 진행되었다(권수영 등 2005a ; 박종일과 박찬웅 2007 ; 주인기 등 2007 ; 전규안과 박종일 2009 등). 그러나 감사보수보다는 감사시간의 경우 일각에서는 감사시간 자료의 신뢰성에 문제를 제기하는 연구들이 많았다(권수영 등 2005a ; 정태범과 박희우 2006 등).⁵⁾

5) 권수영 등(2005a)에서는 사업보고서상 감사시간에 대한 신뢰성의 문제점으로 첫째, 공시 초기에는 공시 관련 법규의 개정이 비교적 최근에 이루어진 관계로 회사들이 과거 연도의 감사시간에 대한 정보를 적절히 관리하지 않았을 가능성이 있고, 둘째로 회사가 공시주체임에도 불구하고 실제 감사시간은 회계법인만이 알고 있는 정보로 회계법인 자신의 입장에 맞추는 등 실제시간과 다른 시간을 알려준다고 하더라도 이를 회사가 확인할 수 있는 방법이 없다는 문제와, 셋째로 실제와 부합되지 않은 감사시간 보고에 대하여 구체적인 제재 수단이 아직까지 없기 때문에 감사시간을 정확하게 보고할 유인이 높지 않을 수

그러나 본 연구에서는 선행연구에서의 자료원과 달리 한국공인회계사회의 데이터베이스를 통해 회계법인의 감사계약서상의 기대감사시간 자료를 수집하여 분석에 이용한다는 점에서 앞서의 설문조사방법상의 문제, 실제 감사시간 자료 공시의 부정확성에 따른 신뢰성의 문제 및 적정 감사보수를 논의함에 있어 실제 감사시간 보다 예상 감사시간의 중요성 등의 여러 측면에서 보다 적합성이 높은 자료를 사용하여 기대감사시간의 제반 결정요인에 대하여 알아본다는 점에서 선행연구와 차이가 있다. 기대감사시간의 결정요인이 적정 감사보수의 산정에 중요한데 이를 체계적으로 분석한 연구는 국내외로 거의 전무한 실정이다.

또한 본 연구는 기존 연구와 달리 실제 감사시간 대신 감사인의 기대감사시간의 제반 결정요인을 분석한다는 차이점 외에도 감사시간의 결정요인을 분석한 일부의 연구들이 유가증권상장기업을 주로 분석한 반면, 본 연구에서는 유가증권상장기업뿐만 아니라 시장간 차이가 존재하는 코스닥등록기업 및 비상장기업까지, 그리고 비교적 감사를 체계적이고 합리적으로 수행하고 있다고 여겨지는 Big 4 제휴법인과 Non-Big 4 국내법인간의 기대감사시간 결정요인에 차이가 있는지도 시장별로 각각 비교분석을 수행한다는 점에서 이 분야의 연구들보다 확장된 증거 및 새로운 정보를 제공할 것으로 기대된다.

III. 연구방법

1. 기대감사시간 결정모형

본 연구는 감사인의 기대감사시간의 제반 결정요인을 알아보는데 목적이 있다. 또한 본 연구는 유가증권기업, 코스닥기업 및 비상장기업에서의 감사시간 결정모형에 공통점과 차이점이 있는지를 살펴보고, 그리고 각 시장별로 Big 4로 구분한 감사인 유형에 따라 기대감사시간에 차이가 있는지를 살펴본다. 이와 더불어 과거 감사시간 및 감사보수 결정모형을 분석한 연구들에서 많은 관심을 가져왔던 Big 4 제휴법인의 감사시간으로 측정한 감사품질, 초도감사시 감사시간이 더 많이 투입되는지 여부 및 감사인 지정시 감사시간이 더 많이 투입되는지 여부에 대하여 살펴보고자 한다. 이를 분석하기 위하여 본 연구는 아래의 식(1)의 모형식을 설정하였다. 설정된 식(1)은 감사시간 및 감사보수 관련 여러 선행연구에서 사용된 변수⁶⁾ 및 한국공인회계사회의 데이터베이스로부터 감사계약서상의 감사 관련 자료 중 수집가능했던 사항을 변수로 고려하여 설정한 것이다.

있다는 점을 들고 있다.

- 6) Palmrose(1989) 및 박종일과 박찬웅(2007) 등의 연구에서는 감사시간과 감사보수의 설명변수를 동일한 변수로 설정한 바 있다. 또한 권수영 등(2005a)에서는 국내 감사시간의 제반 결정요인이 감사보수의 결정요인에도 일치된 결과를 보고한 바 있다.

$$\begin{aligned}
LNAH_t = & a_0 + b_1 SIZE_{t-1} + b_2 BIG4_t + b_3 FIRST_t + b_4 AREG_t + b_5 CON_t \\
& + b_6 FORF_t + b_7 QTRF_t + b_8 ITLF_t + b_9 INVREC_{t-1} + b_{10} EXPT_{t-1} \\
& + b_{11} ISSUD_{t-1} + b_{12} LIQ_{t-1} + b_{13} LEVE_{t-1} + b_{14} ROA_{t-1} + b_{15} LOSS_{t-1} \\
& + b_{16} GRW_{t-1} + b_{17} AGE_t + b_{18} NEGE_{t-1} + b_{19} SML_t + b_{20} CHA_t \\
& + b_{21-26} \Sigma IND + b_{27} \Sigma YD + \varepsilon_t
\end{aligned} \tag{1}$$

여기서, $LNAH$ = 기대감사시간에 자연로그 값
 $SIZE$ = 총자산의 자연로그 값
 $BIG4$ = Big 4 제휴법인이면 1, 아니면 0
 $FIRST$ = 초도감사기업이면 1, 아니면 0
 $AREG$ = 감사인 지정기업이면 1, 아니면 0
 CON = 연결재무제표를 작성한 기업이면 1, 아니면 0
 $FORF$ = 영문보고서를 작성한 기업이면 1, 아니면 0
 $QTRF$ = 분반기재무제표 검토대상기업이면 1, 아니면 0
 $ITLF$ = 내부회계 검토대상기업이면 1, 아니면 0
 $INVREC$ = 재고자산 및 매출채권 비중 [= (재고자산 + 매출채권) / 총자산]
 $EXPT$ = 수출비중 (= 해외매출액 / 총매출액)
 $ISSUD$ = 주식 및 사채발행 조달액이 전기보다 10% 이상 증가한 기업이면 1, 아니면 0
 LIQ = 유동비율 (= 유동자산 / 유동부채)
 $LEVE$ = 부채비율 (= 총부채 / 총자산)
 ROA = 총자산이익률 (= 당기순이익 / 총자산)
 $LOSS$ = 손실발생기업이면 1, 아니면 0
 GRW = 매출액의 성장률 [= (매출액_t - 매출액_{t-1}) / 매출액_{t-1}]
 AGE = 기업의 설립연수에 자연로그 값
 $NEGE$ = 자본잠식기업이면 1, 아니면 0
 SML = 중소기업이면 1, 아니면 0
 CHA = 재벌계열에 속한 기업이면 1, 아니면 0
 ΣIND = 산업별 더미변수
 ΣYD = 연도별 더미변수
 ε = 잔차항
 편의상 아래첨자는 생략함

우선 식(1)의 종속변수는 기대감사시간($LNAH$)이고, 기대감사시간 결정모형에서 설명변수로 고려된 변수로는 기업규모($SIZE$), 감사인 유형($BIG4$), 초도감사여부($FIRST$), 감사인 지정여부($AREG$), 연결재무제표 작성여부(CON), 영문보고서 작성여부($FORF$), 분반기재무제표 검토대상여부($QTRF$), 내부회계 검토대상여부($ITLF$), 총자산 대비 재고자산과 매출채권 비중($INVREC$), 수출비중($EXPT$), 전년 대비 주식 및 사채발행 조달액의 증가여부($ISSUD$), 유동비율(LIQ), 부채비율($LEVE$), 총자산이익률(ROA), 손실발생여부($LOSS$), 매출액의 성장률(GRW), 기업의 설립연수(AGE), 자본잠식기업여부($NEGE$), 중소기업여부(SML) 및 재벌계열기업여부(CHA) 등 20개 변수와, 산업간 차이와 연도별 차이를 통제하기 위하여 산업별(ΣIND) 및 연도별 더미(ΣYD) 변수

등이다.⁷⁾ 또한 기대감사시간의 결정모형의 경우는 실제 감사시간 결정모형의 경우와 비교하여 시점 고려상에 차이가 있다. 실제 감사시간 자료를 이용하여 분석할 경우 사후적 측정치이므로 t 년도의 재무자료를 이용하지만, 기대감사시간의 경우에는 사전적 측정치이므로 감사인이 $t-1$ 년도의 재무자료를 고려하여 예상 감사시간을 계산한다. 따라서 재무자료는 직전연도를 이용하여 측정한다. 이러한 점은 감사보수의 결정모형과 측정상에 유사점이 있다.⁸⁾

모형식에 포함된 설명변수를 살펴보면 다음과 같다. *SIZE*는 선행연구들에서 감사시간 결정요인으로 가장 중요한 변수로 보고하고 있기 때문에 모형식에 포함한다(Palmrose 1989 ; Davis et al. 1993 ; O'Keefe et al. 1994 ; 최 관 1999 ; 권수영 등 2005a ; 박종일과 박찬웅 2007 등). 기업 규모가 클수록 감사인의 기대감사시간은 증가할 것으로 기대된다. *BIG4*는 선행연구들에서 Big 4 제휴법인이 Non-Big 4 국내법인에 비해 감사품질에 차이가 있다는 결과에 따라 모형식에 고려하였다(최 관과 백원선 1998 ; 최 관 1999 ; 권수영 등 2005a ; 박종일과 박찬웅 2007 등). Big 4 제휴법인이 Non-Big 4 국내법인보다 감사투입시간이 더 많을 것으로 예상된다. *FIRST*는 선행연구들의 경우 초도감사에서는 피감사회사에 대한 정보가 부족하기 때문에 감사시간의 투입이 더 많을 것으로 예상된다(최 관 1999 ; 권수영 등 2005a ; 박종일과 박찬웅 2007 등).

7) 본 연구는 한국공인회계사회로부터 기대감사시간과 관련하여 수집가능한 변수들을 다수 포함하여 모형식을 구성하였다. 따라서 감사시간 결정요인을 설문지를 통해 알아본 최 관(1999)의 경우 자료의 제약으로 피감사회사의 총자산, 해외매출액 비중, 사업장의 수, 재고자산 및 매출채권의 비중, 상장여부, 초도감사여부 및 산업 특성의 7개 변수만으로 감사시간 결정모형을 구성하였다. 한편, 본 연구는 개별 사업장의 수는 본 연구의 방법이 설문조사의 방법이 아니므로, 자료수집이 어려워 제외되었고, 앞서 최 관(1999)의 연구에서 고려되지 못했던 변수인 *AREG*, *CON*, *FORF*, *QTRF*, *ITLF* 변수 등도 기대감사시간 결정에 유의한 영향을 미칠 수 있어 이를 포함하여 모형식을 설정하였다. 그 외에도 *ISSUD*, *LIQ*, *LEVE*, *ROA*, *LOSS*, *GRW*, *AGE*, *NEGE*, *SML*, *CHA* 등이 모형식에 추가로 고려되어 선행연구보다 다수의 변수들을 포함하고 있어 모형식의 일반화 가능성 및 정교화를 꾀하고자 하였다. 따라서 본 연구는 산업 및 연도더미를 제외하고 20개 설명변수가 모형식에 고려되고 있어 감사시간의 결정요인을 알아본 선행연구들보다 월등히 많은 변수들이 모형식에 고려된 것이다. 다만 박종일과 박찬웅(2007)의 연구에서 소유구조 변수인 대주주 지분율이 감사시간에 유의한 영향이 있음을 보고하고 있으나, 이들 자료의 경우 상장기업만 자료수집이 가능하고 비상장기업의 경우 현행 한국신용평가정보(주)의 KIS-Library나 상장회사협의회 TS 2000 및 Fn-DataGuide Pro 데이터베이스 모두 이들 자료의 추출이 가능하지 않아 이를 모형식에 고려하지는 않았다. 즉 본 연구에서는 유가증권, 코스닥 및 비상장기업 모두 이들 시장간의 비교목적이 있으므로 기대감사시간 결정모형에서 설명변수로 가능한 변수들로 모형식을 설정한 것이다.

8) 외부감사계약에서 당해연도의 감사보수는 직전연도의 재무자료를 기초로 결정되기 때문에 감사보수와 재무자료는 각각 당해연도와 직전연도의 자료가 사용된다(박종일 2005 ; 권수영과 김문철 2001 등). 기대감사시간의 경우에도 감사보수와 마찬가지로 회계법인이 금융감독위원회에 제출되는 기대감사시간도 감사보수와 같이 2007년부터 기록하도록 되어 있어 직전연도의 재무제표를 기초로 결정된다. 다만, 식(1)의 경우 기대감사시간과 관련하여 재무제표의 수치가 아닌 *BIG4*, *FIRST*, *AREG*, *CON*, *FORF*, *QTRF*, *ITLF* 변수와 *AGE*, *SML* 및 *CHA* 변수는 피감사회사 및 감사인의 특성상 당해연도 측정치가 보다 적정성이 높을 수 있어 t 시점으로 측정한다.

*AREG*는 감사인이 지정되면 감사위험이 더 높을 수 있어 감사투입시간이 증가할 것으로 예상된다(황인태와 강선민 2006 ; 박종일과 박찬웅 2007). 따라서 *AREG* 변수를 모형식에 고려하였다.

연결재무제표 작성여부(*CON*), 영문보고서 작성여부(*FORF*), 분반기재무제표 작성여부(*QTRF*), 내부회계검토 대상여부(*ITLF*) 변수의 경우 과거 감사보수가 자율화되기 이전에도 기본보수에 피감사회사에서 이들에 해당되면 가산보수를 추가로 계산하여 감사보수를 산정한 바 있다. 따라서 해당고객기업이 연결재무제표의 대상기업이거나 영문재무제표를 작성하거나, 분반기재무제표 검토대상기업이거나, 내부회계 검토대상기업이면 그렇지 않은 기업에 비해 감사업무의 복잡성으로 인해 감사인은 추가 감사시간이 투입될 것으로 예상된다.

*INVREC*는 다른 자산에 비해 이들 자산을 이용하여 이익조정 등의 감사위험이 상대적으로 높기 때문에 모형식에 포함하였다(최 관과 백원선 1998 ; 최 관 1999 ; 권수영 등 2005a ; 박종일과 박찬웅 2007 등). 따라서 *INVREC*가 클수록 감사시간은 증가할 것으로 예상된다. *EXPT* 변수도 해외부분의 매출이 증가하면 거래에서 발생하는 채권·채무의 조회확인 절차가 필요하므로 감사의 복잡성을 증가시켜 감사인은 감사시간이 더 증가할 것으로 예상된다(O'Keefe et al. 1994 ; 최 관 1999 ; 권수영 등 2005a ; 박종일과 박찬웅 2007 등).

*ISSUD*는 외부자금조달과 관련하여 고객기업의 잠재적 성장성을 통제하기 위해 포함하였다(박종일과 박찬웅 2007). Reynolds et al.(2004)은 주식 및 사채발행을 통한 자본조달 금액이 큰 기업일수록 감사인의 감사투입시간이 증가할 수 있어 감사보수가 증가할 것으로 예상한 바 있다. *LIQ*는 유동비율로서 감사위험에 대한 측정치이면서, 동시에 단기 재무안전성에 대한 지표이다(전규안과 박종일 2009 ; Choi et al. 2009 ; 강내철과 김길훈 2005). *LEVE*도 감사위험 측정치이기도 하지만, 장기 재무안전성과 관련된 변수이다(권수영 등 2005a ; 강내철과 김길훈 2005 등). 따라서 유동비율이 낮을수록, 부채비율이 높을수록 감사위험이 증가할 수 있어 감사인의 감사시간은 더 증가할 것으로 예상할 수 있다.

ROA 및 *LOSS* 변수는 고객기업의 감사위험에 대한 측정치로 감사시간 혹은 감사보수의 결정 모형에서 Choi et al.(2009), 박종일과 박찬웅(2007), 권수영 등(2005a) 및 강내철과 김길훈(2005)의 연구에서도 이를 모형식에 포함하여 분석한 바 있다. 과거 수익성이 낮을수록 감사위험이 증가하므로, 감사인은 감사시간의 투입이 증가할 것으로 예상할 수 있다. *GRW*는 기업의 매출액의 성장성에 대한 변수이다(전규안과 박종일 2009 ; Choi et al. 2009). 기업의 성장률이 높은 기업일수록 이익조정의 가능성이 보다 클 수 있어 감사인의 감사시간이 증가할 것으로 예측된다. *AGE*의 경우 기업의 설립연수가 길수록 기업의 재무적 안정성이 높을 수 있어 감사시간의 투입이 더 감소할 수 있다. 그러나 한편으로 기업설립연수가 길수록 기업의 규모 또한 커질 수 있어 감사시간의 투입이 증가할 수도 있기 때문에 *AGE* 변수에 대한 사항은 실증적 대상이다. *NEGE*는 자본잠식기업이면 그렇지 않은 기업보다 감사위험이 증가할 것으로 예상되므로, 감사인의 기대감사시간도 더 많을 것으로 예상된다. *SML*은 중소기업이면 대규모 기업에 비해 기업규모가 작기 때문에 감사업무의 복잡성이 감소하여 기대감사시간은 감소할 것으로 예상되므로, 이를 변

수로 포함하였다. *CHA*의 경우 재벌계열기업에 속한 기업이면 그렇지 않은 기업보다 내부거래 및 관계회사의 채권·채무 거래 등이 존재하여 이에 대한 조회확인이 요구되므로, 감사의 복잡성이 증가하여 감사시간이 증가할 것으로 예상된다. 한편, 산업별 더미변수($\sum IND$)와 연도별 더미변수($\sum YD$)는 각각 산업별 차이와 연도별 차이를 통제하기 위하여 모형식에 추가하였다. 변수들에 대한 구체적인 측정방법은 식(1)의 모형식 하단에 보고하였고, 측정시점에 관한 사항도 식(1)의 모형식에 나타내었다.

2. 표본의 선정과 자료의 수집

본 연구는 2007년과 2008년도를 대상으로 한국선물증권거래소에 상장된 유가증권상장기업, 코스닥등록기업 및 비상장기업 중 다음의 조건을 만족시키는 기업을 표본으로 선정하였다.

- (1) 금융업에 속하지 않는 기업
- (2) 12월 결산법인
- (3) 한국공인회계사회 데이터베이스로부터 기대감사시간 및 피감사회사 및 감사인 특성 관련 자료가 입수가 가능한 기업
- (4) 한국신용평가정보(주)의 KIS-Library에서 필요한 재무자료가 입수가 가능한 기업
- (5) 비적정의견을 받지 않은 기업

본 연구의 분석대상기간은 2007년과 2008년도이다. 이 기간이 분석에 사용된 이유는 식(1)의 종속변수로 이용되는 감사인의 기대감사시간의 자료는 한국공인회계사회의 데이터베이스에서 회계법인의 감사계약서상 자료를 추출하였기 때문이다. 이 자료원의 경우 금융감독위원회(이하 금감위)로부터 기원한다. 그런데 금감위는 회계법인으로부터 제출받는 감사계약서상에 고객 기업에 대한 감사인의 사전적 예상 감사시간을 2007년부터 감사보수 등 자료와 같이 기록하도록 요구하고 있어 자료원에 기초하여 2007년과 2008년도를 분석대상으로 선정한 것이다. 또한 본 연구는 상장기업으로 한국증권선물거래소에 상장된 유가증권상장기업 및 코스닥등록법인, 그리고 비상장기업은 금융감독위원회에 등록된 금감위등록기업과 외감법상 외부감사를 받아야 하는 외감대상기업을 표본에 포함하여 분석하였다.

조건 (1)에서 금융업을 제외한 이유는 재무제표의 양식, 계정과목의 성격 등이 일반 제조업과 상이할 수 있어 동일한 조건하에서 비교가능성을 제고하기 위해서이다. 조건 (2)은 표본의 동질성 확보를 위하여 추가된 사항이다. 조건 (3)과 (4)는 자료원에 관한 사항이다. 기대감사시간 자료 및 피감사회사의 보수 관련 특성과 감사인 특성 사항은 한국공인회계사회의 데이터베이스를 통해 수집하였고, 추출이 가능했던 유가증권, 코스닥 및 비상장기업 중 금감위등록기업과 외감대상기업이 분석에 포함되었다. 재무자료의 경우에는 한국신용평가정보(주)의 KIS-Library에서 필요한 자료를 추출하여 분석에 사용하였다. 조건 (5)에서 적정 이외의 감사의견을 받은 기업

은 정상적인 기업에 비해 재무자료가 왜곡되어 있을 수 있기 때문에 분석에서 제외하였다.

한편, 본 연구는 극단치 처리에 대해 자의적 판단을 배제하기 위하여 통계적 절차에 따라 식 (1)의 모형식에 대하여 시장별로 각각 Studentized Residual이 ± 2 를 벗어난 관측치를 극단치로 보아, 이를 표본에서 제외한 후 분석을 수행하였다. 이러한 절차에 따라 선정된 최종표본은 유가증권상장기업은 1,117개 기업-연 자료였고, 코스닥등록법인인 1,830개 기업-연 자료이며, 그리고 비상장기업은 19,479개 기업-연 자료가 분석에 이용되었다.

<표 1>에는 각 표본기업의 산업별 분포를 보여주고 있다. 업종은 한국신용평가정보(주)의 KIS-Library에 수록된 대분류 기준에 따라 구분하여 보고하였다.

<표 1>을 보면, 유가증권기업, 코스닥기업 및 비상장기업 모두 제조업이 표본에서 차지하는 비율이 가장 높다. 유가증권기업은 제조업이 766개 기업-연도로 전체 대비 69.5%를 차지하며, 코스닥기업도 이와 유사하게 1,274개로 전체 대비 69.6%를, 그리고 비상장기업은 9,430개로 전체 대비 48.4%로 나타나고 있다.

〈표 1〉 표본기업의 산업별 분포

업 종	유가증권기업		코스닥기업		비상장기업	
	빈도수	백분율(%)	빈도수	백분율(%)	빈도수	백분율(%)
농업 및 임업	0	0.0	1	0.1	43	0.2
어 업	8	0.7	2	0.1	28	0.1
광 업	2	0.2	0	0.0	56	0.3
제조업	766	69.5	1,274	69.6	9,430	48.4
전기, 가스 및 수도사업	20	1.8	0	0.0	101	0.5
건설업	76	6.8	40	2.2	2,017	10.4
도매 및 소매업	83	7.4	120	6.6	2,180	11.2
숙박 및 음식점업	0	0.0	2	0.1	368	1.9
운수업	42	3.8	17	0.9	861	4.4
통신업	10	0.9	20	1.1	69	0.4
부동산 및 임대업	2	0.2	2	0.1	2,196	11.3
사업서비스업	81	7.3	292	16.0	1,082	5.6
교육서비스업	2	0.2	12	0.7	55	0.3
보건 및 사회복지사업	0	0.0	0	0.0	5	0.0
오락, 문화 및 운동관련 서비스업	15	1.3	42	2.3	778	4.0
기 타	0	0.0	6	0.3	210	1.1
총 계	1,117	100.0	1,830	100.0	19,479	100.0

주1) 업종별 분류는 한국신용평가정보(주)의 대분류 기준에 따라 분류함.

주2) 분석기간 2007과 2008년 자료를 통합하여 보고함.

유가증권기업은 제조업 다음으로 도매 및 소매업(83개, 7.4%), 사업서비스업(81개, 7.3%), 건설업(76개, 6.8%) 등이 높은 비중을 차지하며, 코스닥기업은 제조업 외에 사업서비스업(292개, 16%), 도매 및 소매업(120개, 6.6%)의 비중 순으로 높고, 비상장기업은 제조업 외에 부동산 및 임대업(2,196개, 11.3%), 도매 및 소매업(2,180개, 11.2%) 및 건설업(2,017개, 10.4%) 순으로 표본에서 차지하는 비중이 높게 나타났다. 표에서 볼 수 있듯이 표본은 다양한 산업에 걸쳐 고루 분포되어 있으며 그에 따라 본 연구결과는 특정 산업에 의해 도출된 것이 아님을 알 수 있다.

IV. 실증분석결과

1. 주요 변수의 기술통계 및 상관관계 분석

<표 2>에는 기대감사시간에 관한 기초통계를 상장기업과 비상장기업으로 구분한 후 연도별 그리고 업종별로 제시하고 있다. 상장기업의 경우 유가증권상장기업과 코스닥등록기업의 특성이 다른 것으로 알려져 있어 이를 구분하여 각각 제시하였다.

Panel A에서 금감위에 보고된 기대감사시간에 대해 연도별로 살펴보면, 유가증권기업의 2007년과 2008년의 기대감사시간 평균(중위수)이 각각 1,133(800)시간과 1,168(800)시간으로 2007년에 비해 2008년도의 평균은 소폭 증가하였고, 코스닥기업의 평균(중위수)은 2007년과 2008년에 대해 각각 549(486)시간과 567(500)시간으로 유가증권과 같이 소폭 상승을 보이고 있다. 반면 비상장기업의 평균(중위수)은 2007년과 2008년에 대해 각각 251(212)시간과 248(208)시간으로 2007년보다 2008년에 들어 소폭 감소된 결과를 보인다. 유가증권기업의 기대감사시간이 코스닥기업보다 대략 2배 정도 차이나게 많고, 비상장기업과 비교해서는 대략 4.7배 정도 많다. 그리고 코스닥기업과 비상장기업의 경우는 코스닥기업의 기대감사시간이 비상장기업에 비해 대략 2.3배 더 많았다.

Panel B에서 유가증권기업의 경우 기대감사시간이 가장 높은 업종은 건설업으로 평균 1,548시간이며, 그 다음 순위로는 기타(1,003시간), 운수업(1,333시간), 도·소매업(1,317시간), 서비스업(1,251시간), 제조업(1,059시간), 부동산업(788시간)으로 나타나고 있다. 코스닥기업은 업종이 적어 미분류된 기타 업종에서 평균 736시간으로 기대감사시간이 가장 높고, 그 다음이 건설업(720시간), 서비스업(561시간), 도·소매업(554시간), 제조업(537시간), 운수업(488시간), 부동산업(380시간) 순으로 나타났다. 비상장기업의 경우는 서비스업이 평균 273시간으로 가장 높았고, 기타(268시간), 제조업(259시간), 도·소매업(255시간), 건설업(242시간), 운수업(232시간), 부동산업(189시간) 순위로 나타나고 있다.

〈표 2〉 각 시장별, 연도별 및 업종별 기대감사시간에 대한 기술통계 비교

Panel A : 기대감사시간에 대한 연도별 기술통계									
연도	기대감사시간								
	유가증권기업			코스닥기업			비상장기업		
	표본수	평균	중위수	표본수	평균	중위수	표본수	평균	중위수
2007	557	1,133	800	922	549	486	8,982	251	212
2008	560	1,168	800	908	557	500	10,497	248	208

Panel B : 기대감사시간에 대한 업종별 기술통계									
연도	기대감사시간								
	유가증권기업			코스닥기업			비상장기업		
	표본수	평균	중위수	표본수	평균	중위수	표본수	평균	중위수
도·소매업	83	1,317	800	120	554	482	2,180	255	212
제조업	766	1,059	734	1,274	537	480	9,430	259	220
건설업	76	1,548	1,136	40	720	645	2,017	242	200
서비스업	83	1,251	871	304	561	490	1,137	273	245
부동산업	2	788	788	2	380	380	2,196	189	165
운수업	42	1,333	885	17	488	458	861	232	200
기타	55	1,375	1,003	73	736	600	1,658	268	216

주) 단위는 시간임.

<표 3>에는 기대감사시간 결정모형에 사용된 주요 변수들의 기술통계치를 지면상 평균과 중위수를 중심으로 보고하였다. 앞서의 보고와 같이 상장기업인 유가증권기업과 코스닥기업을 구분한 후, 비상장기업과 같이 각각 제시하였다. 또한 각 시장별로 주요 변수간의 차이가 있는지에 대한 차이검증결과도 제시하고 있다. 평균에 대해서는 t 검증결과를, 중위수에 대해서는 Wilcoxon 부호순위합 검증결과를 보고하였다.

<표 3>의 결과를 보면, 우선 주요 변수간의 각 시장별 차이검증결과에서 대부분의 변수는 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 다만, 유가증권기업과 코스닥기업의 경우 NEGE는 유의한 차이가 없고, 코스닥기업과 비상장기업간에는 FORF 및 INVREC 변수에서는 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 유가증권시장과 코스닥기업간에 자본잠식기업의 비중이 유사하며, 코스닥기업과 비상장기업간에 해외 영문채무제표의 작성기업에서 차이를 보이지 않고, 감사업무의 복잡성인 총자산 대비 채고자산과 매출채권의 비중이 유사하다는 결과이다.

감사인의 기대감사시간은 유가증권시장의 평균(중위수)이 1,150(800)시간, 코스닥기업은 553(400)시간을, 그리고 비상장기업은 249(210)시간으로 앞서의 <표 2>에서 살펴 본 바와 같이 유가증권기업의 기대감사시간이 코스닥기업보다 2배 정도 높았으며, 코스닥기업의 기대감사시간이 비상장기업의 2배 정도 높고, 따라서 유가증권기업의 기대감사시간이 비상장기업의 4배 정도로 나타남을 알 수 있다. 기업규모(SIZE)는 예상대로 유가증권기업, 코스닥기업, 비상장기업의 순서로 크다. BIG4 변수는 Big 4 제휴법인에 의해 감사받은 기업의 평균이 유가증권기업, 코스닥기업 및 비상장기업의 각각의 평균이 68.1%, 43.2%, 27.2%로 나타나고 있다. 즉 유가증권기업에서의 Big 4 감사인의 시장점유율이 코스닥기업보다 대략 1.6배 높고, 코스닥기업의 경우도 비상장기업보다 대략 1.6배 높았다. 반면, 유가증권기업과 비상장기업을 비교하면 유가증권기업이 비상장기업의 Big 4 감사인의 비중보다 대략 2.5배 더 높았다.

FIRST 변수는 BIG4 변수의 결과와 달리 비상장기업, 코스닥기업, 유가증권기업 순으로 감사인 교체 비중이 높고, AREG는 코스닥기업, 유가증권기업, 비상장기업 순으로 감사인 지정 비중이 높게 나타났다. 연결재무제표 작성여부(CON), 영문보고서 작성여부(FORF), 분반기재무제표 검토대상여부(QTRF) 및 내부회계 검토대상여부(ITLF)는 기업규모와 밀접한 관련이 있는 변수이기 때문에 유가증권기업이 코스닥기업이나 비상장기업보다 높은 비중을 보였다. 감사의 복잡성 변수를 나타내는 재고자산 및 매출채권의 비중인 INVREC의 경우는 평균으로 볼 때 비상장기업, 코스닥기업, 유가증권기업 순으로 나타났고, 수출비중 EXPT은 이와는 반대의 순위로 나타나고 있다. 반면, ISSUD는 코스닥기업이 전기 대비 주식 및 사채의 발행증가율이 가장 높게 나타났다. 다음이 유가증권기업, 코스닥기업 순이었다. 유동비율 LIQ는 평균에서는 비상장기업, 코스닥기업, 유가증권기업 순이나, 중위수로 볼 때는 비상장기업이 가장 저조한 결과로 나타나 비상장기업의 경우 몇몇 기업들의 유동성이 매우 높기 때문에 이러한 결과가 나타난 것으로 보인다. 부채비율 LEVE는 코스닥기업이 가장 낮고, 유가증권기업과 비상장기업 순으로 나타나고 있다.

한편, 기업성과 ROA는 비상장기업, 코스닥기업, 유가증권기업 순으로 높게 나타났고, LOSS인 손실발생기업의 비중은 코스닥기업, 비상장기업, 유가증권기업의 순이었다. 매출액 성장률 GRW는 비상장기업이 평균적으로 코스닥기업이나 유가증권기업보다 월등히 높게 나타났지만, 중위수에서는 중간 정도에 위치한 것으로 나타나 비상장기업의 규모가 작은 것을 고려하면 몇몇 기업들이 괄목할만한 전년대비 성장성이 높았기 때문으로 보인다.

AGE는 일반적인 예상대로 유가증권기업, 코스닥기업, 비상장기업 순으로 기업의 설립연수가 긴 것으로 나타나고 있다. 자본잠식여부인 NEGE는 비상장기업에서 가장 높은 비중을 차지했으며, 중소기업 SML은 AGE와 역순으로 나타났고, 재벌계열소속여부 CHA는 유가증권기업, 코스닥기업, 비상장기업 순이었다.

이상의 결과 중에서 선행연구들에서 주로 관심을 가져왔던 *BIG4*, *FIRST* 및 *AREG*의 차이검증 결과에서는 모두 유가증권과 코스닥기업간에 유의한 차이를 보이고 있으며, 유가증권과 비상장기업간에도 유의한 차이로 나타나고 있고, 코스닥과 비상장기업간에도 유의한 차이를 보인다. 이는 Big 4 제휴법인의 감사여부, 초도감사기업 여부 및 감사인 지정기업여부에서 시장간 차이가 존재한다는 결과이다.

<표 4>에는 <표 3>에 보도된 바 있는 유가증권기업, 코스닥기업, 비상장기업에 대해 감사인 유형을 Big 4 제휴법인과 Non-Big 4 국내법인으로 구분한 후 각 시장별로 감사인 유형에 따른 기업간의 평균과 중위수 및 차이검증결과를 제시하였다. <표 4>에서 볼 수 있듯이 각 시장내의 경우도 감사인 유형에 따라 피감사회사의 특성 변수들에서 유의한 차이가 나타나고 있음을 관찰할 수 있다.

Big 4 제휴법인과 Non-Big 4 국내법인 간의 각 시장별 주요 변수들간의 차이를 살펴보면, 평균과 중위수 중에서 하나라도 유의한 차이를 보이는 변수로는 *LNAH*, *SIZE*, *FIRST*, *CONFORF*, *QTRF*, *ITLF*, *ROA*, *LOSS*, *GRW*, *NEGE*, *SML* 및 *CHA*로 나타나고 있다. 즉 기대감사시간, 기업규모, 연결채무제표 작성기업, 영문채무제표 작성기업, 분반기채무제표 검토대상기업, 내부회계 검토대상기업, 총자산이익률 등에서 유가증권기업, 코스닥기업, 비상장기업 모두 Big 4 감사인의 피감사기업이 Non-Big 4 보다 크게 나타나고 있다. 반면, 초도감사기업, 손실발생기업, 매출액 성장률, 자본잠식기업, 중소기업에서는 유가증권기업, 코스닥기업, 비상장기업 모두 Non-Big 4 감사인의 피감사기업이 Big 4 보다 작게 나타났다.

따라서 각 시장별로 감사인 유형에 따라서도 기대감사시간 결정모형의 주요 변수들간에는 통계적으로 유의한 차이들이 존재하는 것으로 나타났다. 특히 *FIRST* 및 *AREG*의 차이검증 결과는 *FIRST*의 경우 유가증권과 코스닥기업간, 유가증권과 비상장기업간 및 코스닥과 비상장기업간에 모두 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 한편, *AREG* 변수는 유가증권과 코스닥기업간에 유의한 차이가 나타나지 않은 반면, 유가증권과 비상장기업간 및 코스닥과 비상장기업간에는 유의한 차이를 보이고 있다. 이러한 결과는 초도감사여부는 시장별로도 각각 감사인 교체율에 차이가 있다는 결과이고, 감사인 지정여부는 유가증권과 코스닥기업간에는 차이가 없는 반면, 유가증권과 비상장기업간 혹은 코스닥과 비상장기업간에는 차이가 있다는 결과이다.

<표 3> 주요 변수에 대한 기초통계 및 각 시장별 변수간 차이검증 결과

변수	유가증권기업 (N=1,117)		코스닥기업 (N=1,830)		비상장기업 (N=19,479)		유가증권-코스닥기업 차이검증		유가증권-비상장기업 차이검증		코스닥-비상장기업 차이검증	
	평균	중위수	평균	중위수	평균	중위수	t 검증	W 검증	t 검증	W 검증	t 검증	W 검증
기대감사시간	1,150	800	553	490	249	210	—	—	—	—	—	—
$LNAH_t$	6.783	6.685	6.222	6.195	5.372	5.347	-25.129***	-24.163***	-69.087***	-52.338***	52.998***	57.768***
$SIZE_{t-1}$	19.406	19.121	17.721	17.683	16.983	16.751	-35.957***	-33.047***	-55.571***	-48.677***	-36.742***	-36.296***
$BIG4_t$	0.681	1	0.432	0	0.272	0	-13.650***	-13.059***	-29.464***	-29.051***	-13.313***	-14.471***
$FIRST_t$	0.016	0	0.031	0	0.039	0	2.713***	2.514***	5.862***	3.986***	1.987**	1.804*
$AREG_t$	0.026	0	0.049	0	0.014	0	3.274***	3.045***	-2.536***	-3.347***	-6.851***	-11.145***
CON_t	0.489	0	0.214	0	0.046	0	-15.499***	-15.569***	-29.507***	-56.523***	-17.329***	-28.888***
$FORF_t$	0.206	0	0.041	0	0.043	0	-12.670***	-14.179***	-13.422***	-24.033***	0.171	0.170
$QTRF_t$	0.759	1	0.675	1	0.039	0	-4.973***	-4.847***	-55.920***	-87.120***	-57.645***	-89.222***
$ITLF_t$	0.709	1	0.581	0	0.157	0	-7.212***	-7.010***	-39.942***	-46.014***	-35.848***	-43.863***
$INVREC_{t-1}$	0.310	0.293	0.355	0.298	0.616	0.323	4.774***	2.328**	1.296	3.500***	1.105	0.503
$EXPT_{t-1}$	0.173	0	0.080	0	0.031	0	-8.933***	-14.008***	-15.811***	-39.714***	-9.200***	-16.209***
$ISSUD_{t-1}$	0.567	1	0.634	1	0.194	0	3.684***	-3.702***	-24.618***	-29.462***	-37.933***	-42.693***
LIQ_{t-1}	2.145	1.410	3.461	1.955	3.172	1.130	5.047***	12.176***	3.939***	10.331***	-0.977	-27.645***
$LEVE_{t-1}$	0.445	0.457	0.391	0.377	0.645	0.662	-6.818***	-7.898***	31.714***	23.788***	43.756***	36.884***
ROA_{t-1}	0.014	0.041	-0.051	0.034	0.050	0.032	-4.163***	-2.555***	2.713***	2.350**	7.873***	3.343***
$LOSS_{t-1}$	0.182	0	0.344	0	0.214	0	10.144***	9.504***	2.672***	2.532***	-11.374***	-12.805***
GRW_{t-1}	0.108	0.068	0.262	0.087	4.306	0.076	4.386***	-9.504***	3.865***	2.788***	3.722***	0.411
AGE_t	3.446	3.584	2.773	2.740	2.629	2.639	-30.908***	-30.090***	-43.538***	-38.876***	-11.304***	-8.614***
$NEQE_{t-1}$	0.002	0	0.004	0	0.084	0	1.060	-0.971	35.050***	9.912***	32.801***	12.339***
SML_{t-1}	0.415	0	0.879	1	0.904	1	27.954***	26.204***	32.873***	31.930***	3.222***	3.510***
CHA_t	0.945	1	0.775	1	0.455	0	-14.291***	-12.204***	-63.908***	-15.824***	-30.884***	-26.264***

주1) 변수의 정의 : $LNAH$ =기대감사시간에 자연로그 값, $SIZE$ =총자산의 자연로그 값, $BIG4$ =Big 4 제휴법인인 1, 아니면 0, $FIRST$ =초도감사기업이면 1, 아니면 0, $AREG$ =감사인 지정기업이면 1, 아니면 0, CON =연결재무제표 작성기업이면 1, 아니면 0, $FORF$ =영문보고서 작성기업이면 1, 아니면 0, $QTRF$ =분반기재무제표 검토대상기업이면 1, 아니면 0, $ITLF$ =내부회계 검토대상기업이면 1, 아니면 0, $INVREC$ =재고자산 및 매출채권 비중[=(재고자산+매출채권)/총자산], $EXPT$ =수출비중(=해외매출액/총매출액), $ISSUD$ =전년 대비 주식 및 사채발행 조달액이 10% 이상 증가한 기업이면 1, 아니면 0, LIQ =유동비율(=유동자산/유동부채), $LEVE$ =부채비율(=총부채/총자산), ROA =총자산이익률(=당기순이익/총자산), $LOSS$ =손실발생기업이면 1, 아니면 0, GRW =매출액의 성장률[=(매출액_t-매출액_{t-1})/매출액_{t-1}], AGE =기업의 설립연수에 자연로그 값, $NEGE$ =자본잠식기업이면 1, 아니면 0, SML =중소기업이면 1, 아니면 0, CHA =채별계열에 속한 기업이면 1, 아니면 0임. 단, 기대감사시간은 총시간임.

주2) 차이검증은 평균에 대해 t 검증을, 중위수에 대해서는 Wilcoxon 부호순위합검증(W 검증)을 나타냄.

주3) 표본의 분석기간은 2007년과 2008년이며, 식(1)에 포함된 변수들을 중심으로 보고함.

〈표 4〉 감사인 유형별 주요 변수간 차이검증 결과

변수	구분	유가증권기업				차이검증		코스닥기업				차이검증		비상장기업				차이검증	
		Big 4 (N=760)		Non-Big 4 (N=357)		t 검증	W검증	Big 4 (N=792)		Non-Big 4 (N=1,038)		t 검증	W검증	Big 4 (N=5,314)		Non-Big 4 (N=14,165)		t 검증	W검증
		평균	중위수	평균	중위수			평균	중위수	평균	중위수			평균	중위수	평균	중위수		
$LNAH_t$		6.972	6.802	6.381	6.363	17.620***	14.221***	6.357	6.310	6.118	6.109	12.322***	11.537***	5.680	5.635	5.256	5.268	49.733***	46.930***
$SIZE_{t-1}$		19.785	19.550	18.599	18.426	16.077***	13.447***	17.891	17.831	17.592	17.577	7.800***	6.930***	17.481	17.242	16.804	16.624	38.059***	38.094***
$FIRST_t$		0.01	0	0.03	0	-2.552***	-3.182***	0.01	0	0.05	0	-5.290***	-4.797***	0.02	0	0.05	0	-9.304***	-7.901***
$AREG_t$		0.02	0	0.03	0	-0.667	-0.698	0.02	0	0.07	0	-4.574***	-4.280***	0.05	0	0.002	0	15.059***	23.127***
CON_t		0.54	1	0.38	0	5.081***	4.981***	0.24	0	0.19	0	2.545***	2.569***	0.06	0	0.04	0	6.834***	7.594***
$FORF_t$		0.29	0	0.04	0	12.726***	9.474***	0.07	0	0.02	0	4.153***	4.388***	0.15	0	0.004	0	29.043***	43.410***
$QTRF_t$		0.82	1	0.64	1	6.227***	6.604***	0.74	1	0.62	1	5.568***	5.447***	0.12	0	0.01	0	23.841***	34.272***
$ITLF_t$		0.82	1	0.48	0	11.188***	11.511***	0.73	1	0.47	0	12.156***	11.523***	0.38	0	0.07	0	44.294***	53.056***
$INVREC_{t-1}$		0.297	0.279	0.336	0.320	-2.949***	-2.738***	0.359	0.315	0.352	0.290	0.540	1.502	1.238	0.326	0.384	0.322	0.985	-1.372
$EXPT_{t-1}$		0.183	0	0.150	0	1.822*	2.962***	0.086	0	0.076	0	0.950	1.380	0.036	0	0.029	0	3.137***	0.036
$ISSUD_{t-1}$		0.58	1	0.54	1	1.160	1.163	0.61	1	0.66	1	-2.194**	-2.200**	0.25	0	0.17	0	11.275***	11.934***
LIQ_{t-1}		2.156	1.399	2.123	1.454	0.133	1.489	3.211	1.926	3.398	1.982	-1.158	-0.371	2.382	1.285	3.468	1.081	-3.580***	-14.397***
$LEVE_{t-1}$		0.443	0.457	0.449	0.460	-0.396	-0.175	0.382	0.366	0.398	0.384	-1.468	-0.492	0.580	0.575	0.670	0.693	-16.792***	22.307***
ROA_{t-1}		0.039	0.048	-0.039	0.029	2.429***	5.849***	0.020	0.052	-0.105	0.021	5.987***	8.034***	0.085	0.046	0.038	0.028	1.850*	4.417***
$LOSS_{t-1}$		0.14	0	0.26	0	-4.362***	-4.677***	0.26	0	0.41	0	-7.118***	-6.915***	0.19	0	0.22	0	-4.953***	-4.823***
GRW_{t-1}		0.101	0.076	0.122	0.052	-0.561	-2.970***	0.255	0.102	0.267	0.068	-0.201	-2.728***	3.263	0.099	4.698	0.069	-4.953***	-6.128***
AGE_t		3.437	3.584	3.467	3.585	-0.745	-0.700	2.699	2.639	2.829	2.833	-5.395***	-5.582***	2.633	2.639	2.627	2.639	0.475	0.544
$NEQE_{t-1}$		0	0	0.01	0	-1.416	-2.064**	0	0	0.01	0	-2.653***	-2.315**	0.05	0	0.10	0	-11.566***	-10.136***
SML_t		0.30	0	0.66	1	-11.886***	-11.329***	0.82	1	0.93	1	-6.952**	-7.212**	0.75	1	0.96	1	-35.413***	-49.134***
CHA_t		0.96	1	0.91	1	2.868***	3.247***	0.75	1	0.80	1	-2.367**	-2.388**	0.61	1	0.40	0	27.204***	26.671***

주1) 변수의 정의는 <표 3>의 하단과 동일함.

주2) 차이검증은 평균에 대해 t 검증을, 중위수에 대해서는 Wilcoxon 부호순위합검증(W 검증)을 나타냄.

주3) 분석기간 2007년과 2008년을 대상으로 식(1)의 모형식을 이용된 주요 변수를 보고함.

<표 5>에는 감사인의 기대감사시간과 이의 결정요인간의 상관분석 결과를 제시하고 있다. 지면상 상장기업과 비상장기업의 자료를 통합한 결과를 보고하였다. 이러한 단순 상관분석은 기대감사시간 및 각 기대감사시간의 결정요인간에 존재하는 관계를 개별적으로 파악하는데 도움이 되며, 또한 회귀분석시 설명변수간에 존재할 수 있는 변수간 다중공선성 문제를 검토하는데도 필요하다.

<표 5>를 보면, 감사인의 기대감사시간(*LNAH*)에 대해 유의성이 있는 변수로 가장 상관성이 높은 변수는 기업규모(*SIZE*)로 나타났으며, 두 변수간에는 66.6%의 양(+)의 상관성이 나타났다. 다음이 내부회계검토 대상기업(*ITLF*)으로 상관성이 54.5%로, 연결재무제표 작성기업여부(*CON*)는 47.2%로, Big 4 제휴법인여부(*BIG4*)는 40.6%로 나타나고 있다. 즉 이들 변수에 대해서는 감사인이 감사전 감사시간의 투입이 높다고 예상한다는 결과이다.

이외에도 *AREG*, *FORF*, *QTRF*, *EXPT*, *AGE*, *CHA* 변수는 *LNAH*에 대해 유의한 양(+)의 상관성을, *FIRST*, *LIQ*, *LEVE*, *LOSS*, *NEGE*, *SML* 변수는 *LNAH*에 대해 유의한 음(-)의 상관성으로 나타났다. 즉 전반적인 결과는 감사인은 기업규모가 크고, 감사인이 Big 4인 경우, 감사인이 지정된 기업이고, 영문보고서를 작성한 기업이고, 내부회계 검토대상기업이고, 수출비중이 높고, 기업설립연수가 길고, 재벌계열에 속한 기업에 대해서는 감사인은 감사투입시간이 증가할 것으로 예상하며, 초도감사기업이나, 유동비율이 높고, 부채비율이 높고, 손실발생기업인 경우, 자본잠식기업인 경우, 중소기업인 경우에는 감사투입시간이 감소될 것으로 예상하였다.

여러 변수들이 일반적인 예상과 대체로 일치된 결과를 보인다. 다만, *LEVE*, *LOSS* 및 *NEGE*의 경우 *LNAH*에 대해 유의한 음(-)의 관계를 보이는 것은 일반적인 예상과 달리 재무구조가 열악한 경우나 기업성파가 낮은 기업에 대해서는 건전한 기업보다 감사투입시간이 더 적게 될 것으로 예상한다는 결과이다.

한편, Big 4 제휴법인이 Non-Big 4보다 감사인의 예상 감사투입시간이 더 많은 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 Big 4의 경우 선진감사기술의 획득으로 동일한 수준의 확신을 위하여 감사의 효율성 측면에서 감사시간이 덜 투입될 수도 있겠지만, 반면에 명성에 대한 손상에서 발생하는 손실이 큰 관계로 필요한 합리적 확신의 수준을 더 높이기 위하여 더 많은 감사시간을 투입한다는 결과이다(권수영 등 2005a). 또한 초도감사기업에 대한 감사전 기대감사시간은 예상과 달리 계속감사기업에 비해 적게 나타났고, 감사인 지정기업에 대해서는 비지정기업보다 감사투입시간이 더 많게 예상하였다. 그러나 이러한 결과는 단순 상관성만을 분석한 결과이므로, 기대감사시간 결정요인에 영향을 줄 수 있는 다른 통제변수들을 포함한 후 다변량 회귀분석을 수행할 필요가 있다. 그리고 본 연구에서 *INVREC*, *ROA* 및 *GRW* 변수는 *LNAH*에 대해 유의한 관계가 나타나지 않았으나, 이들 변수들의 경우 다른 변수와도 상호 관계가 있기 때문에 보다 직접적인 효과를 명확히 파악하기 위하여 본 연구는 이들 변수도 모형식에 포함한 후 회귀분석을 수행한다.

〈표 5〉 주요 변수간의 상관관계 분석

변 수	LNAH	SIZE	BIG4	FIRST	AREG	CON	FORF	QTRF	ITLF	INVREC	EXPT	ISSUD	LIQ	LEVE	ROA	LOSS	GRW	AGE	NEGE	SML	CHA
LNAH	1	0.666 (0.000)	0.406 (0.000)	-0.061 (0.000)	0.111 (0.000)	0.472 (0.000)	0.343 (0.000)	0.318 (0.000)	0.545 (0.000)	0.007 (0.285)	0.169 (0.000)	0.305 (0.000)	-0.028 (0.000)	-0.174 (0.000)	0.003 (0.615)	-0.035 (0.000)	-0.003 (0.637)	0.202 (0.000)	-0.123 (0.000)	-0.421 (0.000)	0.305 (0.000)
SIZE		1	0.365 (0.000)	-0.112 (0.000)	0.014 (0.036)	0.448 (0.000)	0.388 (0.000)	0.279 (0.000)	0.432 (0.000)	0.017 (0.010)	0.171 (0.000)	0.223 (0.000)	-0.017 (0.012)	-0.080 (0.000)	0.024 (0.000)	-0.048 (0.000)	0.009 (0.197)	0.233 (0.000)	-0.026 (0.000)	-0.527 (0.000)	0.356 (0.000)
BIG4			1	-0.067 (0.000)	0.119 (0.000)	0.405 (0.000)	0.136 (0.000)	0.305 (0.000)	0.279 (0.000)	0.010 (0.144)	0.066 (0.000)	0.120 (0.000)	-0.017 (0.012)	-0.148 (0.000)	0.023 (0.001)	-0.047 (0.000)	-0.006 (0.398)	0.049 (0.000)	-0.086 (0.000)	-0.343 (0.000)	0.212 (0.000)
FIRST				1	0.035 (0.000)	-0.055 (0.000)	-0.045 (0.000)	-0.025 (0.000)	-0.034 (0.000)	0.000 (0.975)	-0.002 (0.740)	0.052 (0.000)	-0.006 (0.388)	0.013 (0.045)	0.011 (0.104)	-0.003 (0.686)	-0.001 (0.833)	-0.098 (0.000)	-0.009 (0.198)	0.040 (0.000)	-0.053 (0.000)
AREG					1	0.052 (0.000)	0.011 (0.110)	0.019 (0.004)	0.067 (0.000)	-0.001 (0.904)	-0.006 (0.387)	0.098 (0.000)	-0.004 (0.542)	-0.025 (0.000)	-0.011 (0.091)	0.012 (0.078)	-0.002 (0.724)	-0.014 (0.041)	-0.027 (0.000)	-0.002 (0.762)	0.026 (0.000)
CON						1	0.264 (0.000)	0.233 (0.000)	0.488 (0.000)	0.012 (0.068)	0.073 (0.000)	0.167 (0.000)	-0.002 (0.729)	-0.132 (0.000)	0.010 (0.153)	0.008 (0.234)	0.005 (0.499)	0.116 (0.000)	-0.061 (0.000)	-0.350 (0.000)	0.239 (0.000)
FORF							1	0.139 (0.000)	0.326 (0.000)	-0.003 (0.677)	0.156 (0.000)	0.139 (0.000)	-0.010 (0.142)	-0.096 (0.000)	-0.005 (0.464)	0.000 (0.969)	-0.005 (0.446)	0.194 (0.000)	-0.059 (0.000)	-0.200 (0.000)	0.221 (0.000)
QTRF								1	0.220 (0.000)	-0.001 (0.839)	0.088 (0.000)	0.059 (0.000)	-0.009 (0.197)	-0.061 (0.000)	0.008 (0.254)	-0.042 (0.000)	-0.005 (0.418)	0.031 (0.000)	-0.042 (0.000)	-0.218 (0.000)	0.043 (0.000)
ITLF									1	0.017 (0.010)	0.136 (0.000)	0.280 (0.000)	-0.007 (0.263)	-0.186 (0.000)	0.005 (0.473)	0.024 (0.000)	0.004 (0.578)	0.143 (0.000)	-0.094 (0.000)	-0.276 (0.000)	0.227 (0.000)
INVREC										1	-0.002 (0.813)	0.012 (0.074)	-0.001 (0.865)	0.004 (0.568)	0.973 (0.000)	-0.004 (0.524)	0.061 (0.000)	-0.022 (0.001)	-0.001 (0.851)	-0.017 (0.011)	0.006 (0.409)
EXPT											1	0.068 (0.000)	-0.012 (0.069)	-0.044 (0.000)	0.000 (0.988)	-0.029 (0.000)	-0.006 (0.358)	0.087 (0.000)	-0.055 (0.000)	-0.096 (0.000)	0.051 (0.000)
ISSUD												1	-0.020 (0.002)	-0.028 (0.000)	-0.010 (0.117)	0.058 (0.000)	0.002 (0.816)	-0.032 (0.000)	-0.086 (0.000)	-0.107 (0.000)	0.114 (0.000)
LIQ													1	-0.101 (0.000)	-0.001 (0.856)	0.020 (0.003)	0.003 (0.631)	0.007 (0.315)	-0.008 (0.241)	0.014 (0.043)	-0.007 (0.325)
LEVE														1	-0.052 (0.000)	0.281 (0.000)	0.006 (0.397)	-0.214 (0.000)	0.561 (0.000)	0.090 (0.000)	-0.147 (0.000)
ROA															1	-0.102 (0.000)	0.061 (0.000)	-0.020 (0.003)	-0.041 (0.000)	-0.024 (0.000)	-0.004 (0.594)
LOSS																1	0.017 (0.010)	-0.103 (0.000)	0.331 (0.000)	0.045 (0.000)	0.004 (0.570)
GRW																	1	-0.045 (0.000)	0.039 (0.000)	0.007 (0.286)	-0.003 (0.676)
AGE																		1	-0.167 (0.000)	-0.149 (0.000)	0.178 (0.000)
NEGE																			1	0.051 (0.000)	-0.094 (0.000)
SML																				1	-0.286 (0.000)
CHA																					1

주1) 변수의 정의는 <표 2>의 하단과 같음.

주2) 유가증권, 코스닥 및 비상장기업의 2007년과 2008년 자료를 통합하여 분석한 피어슨 상관계수를 보고함(N=22,426개 기업-연).

주3) 괄호안의 수치는 p값임(양측검증).

2. 유가증권, 코스닥 및 비상장기업의 기대감사시간의 결정요인 비교분석

<표 6>에는 식(1)을 이용하여 감사인의 기대감사시간과 기대감사시간의 결정요인 간의 회귀 분석결과를 제시하고 있다. 표에 보고된 사항은 시장별로 여러 가지 조합을 구성하여 보고하였다. 구체적으로는 왼쪽란부터 상장기업과 비상장기업을 통합하여 전체표본의 결과를 보고하였다. 전체표본에 대해서는 시장더미 변수($MKT1$ 및 $MKT2$)를 포함한 경우와 포함하지 않은 경우를 보고하였다. 모형식에 포함하지는 않았지만, 시장간 기대감사시간의 차이가 있는지를 살펴보기 위하여 시장더미 변수가 포함된 경우 $MKT1$ 은 코스닥등록기업이면 1, 아니면 0을, $MKT2$ 는 비상장기업이면 1, 아니면 0인 더미변수이다. 또한 셋째란에는 상장기업인 유가증권과 코스닥기업을 통합한 결과를, 넷째와 다섯째는 이를 각각 구분한 결과를 보고하였고, 여섯째 마지막란에는 비상장기업의 결과를 보고하였다.

회귀분석결과에는 산업별(ΣIND) 및 연도별더미(ΣYD) 변수를 포함한 후 분석하였지만 지면 관계상 보고를 생략한다. 따라서 본 검증결과는 산업별 더미와 연도별 더미가 회귀식에 고려된 후의 결과이다.⁹⁾

<표 6>을 보면, 제시된 감사인의 기대감사시간의 결정모형 모두 통계적으로 유의한 F -값을 나타내고 있어 연구모형의 설정이 적합함을 보이고 있다.¹⁰⁾ 모형의 설명력(수정된 R^2)에서는 차이를 보이는데, 상장기업의 경우 65.9%를, 비상장기업은 40.8%로 나타났다. 상장기업이라도 유가증권기업과 코스닥기업에서의 기대감사시간 결정모형의 설명력에 차이가 크게 나타나고 있는데, 유가증권기업의 모형식의 설명력은 73.2%로, 코스닥기업은 34.2%로 나타나 유가증권기업이 코스닥기업보다 설명력에서 2배 이상 높은 차이를 보인다. 이러한 설명력의 결과로 판단하면 본 연구에서 기대감사시간의 결정모형으로 설정된 모형식(1)의 경우 유가증권시장에서 보다 더 적합성이 높다는 결과이다.

- 9) 본 연구에서는 산업별 더미변수로 도·소매업, 제조업, 건설업, 서비스업, 부동산업, 운수업 및 기타로 구분하여 모형식에 고려하였다. 이 중 <표 6>에서 두 번째란의 전체표본의 경우 도·소매업과 제조업, 건설업, 서비스업 및 부동산업에서 $LNAH$ 에 대해 유의한 차이가 나타났다. 또한 유가증권기업의 경우는 운수업에서만 $LNAH$ 에 대해 유의한 차이를 보였으며, 코스닥기업은 도·소매업, 제조업, 서비스업, 부동산업, 운수업에서 $LNAH$ 에 대해 유의한 차이를, 비상장기업은 도·소매업, 제조업, 건설업, 서비스업 및 부동산업에서 유의한 차이로 나타나 각 시장별로 산업 특성에 따라 기대감사시간에 미치는 영향에는 차이가 있는 것으로 나타났다.
- 10) 표로는 나타나지 않았지만 설명변수간에 다중공선성이 있는지를 VIF 값으로 체크해 보았다. 일반적으로 VIF 값이 10 이상이면 다중공선성이 심각한 것으로 판단한다. <표 6>에서 $MKT1$ 및 $MKT2$ 가 포함된 전체표본의 경우 VIF 값의 최대값이 $MKT2$ 변수로 4.222로 나타났고, $MKT1$ 및 $MKT2$ 가 제외된 왼쪽 두 번째 전체표본의 경우는 VIF 값의 최대값이 $SIZE$ 변수로 2.637로 낮아졌다. 상장기업 표본은 VIF 최대값이 SML 에서 2.031로, 비상장기업은 $LEVE$ 에서 1.730으로 나타났다. 한편, 상장기업 중 유가증권상장기업과 코스닥기업에서는 VIF 최대값이 모두 $SIZE$ 로 각각 2.637과 1.835로 낮은 수준이었다. 이상의 결과로 볼 때, 본 회귀분석 결과에서 다중공선성의 문제는 심각하지 않음을 알 수 있다. 이후 분석결과들에서도 이와 유사한 수준인 것으로 확인되어 이와 관련한 별도의 논의는 생략한다.

〈표 6〉 감사인의 기대감사시간 결정요인에 관한 전체표본 및 각 시장별 회귀분석 결과

변수	구분	예상부호	종속변수(LNAH)				
			전체 표본	전체 표본	상장기업	유가증권기업	코스닥기업
절편	?		1.847 (27.342***)	1.013 (16.128***)	1.021 (6.680***)	0.170 (0.689)	2.302 (9.405***)
SIZE _{t-1}	+		0.230 (66.497***)	0.250 (71.766***)	0.298 (36.547***)	0.327 (27.834***)	0.235 (17.577***)
BIG _{4t}	+		0.120 (17.550***)	0.104 (14.801***)	0.135 (9.176***)	0.126 (4.811***)	0.135 (7.687***)
FIRST _t	-		-0.006 (-0.407)	0.004 (0.281)	-0.001 (-0.012)	0.011 (0.132)	-0.001 (-0.030)
AREG _t	+		0.268 (13.035***)	0.281 (14.801***)	0.026 (0.746)	-0.007 (-0.099)	0.017 (0.432)
CON _t	+		0.015 (1.388)	0.054 (4.587***)	0.022 (1.395)	0.027 (1.100)	0.034 (1.590)
FORF _t	+		0.286 (21.890***)	0.240 (17.914***)	0.215 (8.812***)	0.235 (7.456***)	0.082 (2.018**)
QTRF _t	+		0.1456 (13.339***)	0.381 (37.080***)	0.013 (0.789)	-0.030 (-1.048)	0.039 (1.918*)
ITLF _t	+		0.092 (11.309***)	0.107 (12.727***)	0.072 (4.337***)	0.086 (3.005***)	0.068 (3.342***)
INVREC _{t-1}	+		-0.000 (-0.295)	-0.000 (-0.910)	-0.101 (-3.800***)	-0.113 (-1.801*)	-0.062 (-2.501***)
EXPT _{t-1}	+		0.000 (0.003)	0.045 (2.663***)	-0.012 (-0.434)	0.000 (0.002)	-0.062 (-1.704*)
ISSUD _{t-1}	+		0.084 (12.522***)	0.122 (17.913***)	0.054 (3.797***)	0.071 (3.068***)	0.023 (1.294)
LIQ _{t-1}	-		-0.000 (-1.516)	-0.000 (-1.961*)	-0.001 (-1.700)	-0.003 (-1.352)	-0.001 (-1.412)
LEVE _{t-1}	+		0.005 (0.476)	-0.065 (-6.006***)	0.111 (2.997***)	0.277 (4.141***)	0.030 (0.674)
ROA _{t-1}	-		-0.023 (-1.623)	-0.073 (-5.107***)	-0.030 (-1.762*)	-0.088 (-2.881***)	0.004 (0.185)
LOSS _{t-1}	+		-0.006 (-0.813)	0.009 (1.235)	0.065 (3.802***)	0.051 (1.641*)	0.080 (3.892***)
GRW _{t-1}	+		-0.000 (-0.056)	-0.000 (-0.616)	0.017 (2.752***)	0.010 (0.415)	0.013 (2.086**)
AGE _t	+/-		0.004 (0.903)	0.020 (4.319***)	-0.054 (-4.607***)	-0.031 (-1.698*)	-0.077 (-4.401***)
NEGE _{t-1}	+		-0.029 (-2.207**)	-0.001 (-0.062)	0.198 (1.532)	-0.316 (-1.250)	0.456 (2.994***)
SML _{t-1}	-		-0.095 (-9.436***)	-0.075 (-7.330***)	-0.042 (-2.117***)	0.018 (0.654)	-0.108 (-3.726***)
CHA _t	+		0.008 (1.403)	0.020 (3.378***)	-0.020 (-1.060)	0.057 (1.192)	-0.008 (-0.408)
MKT1 _t	-		-0.042 (-2.573***)	—	—	—	—
MKT2 _t	-		-0.457 (-28.575***)	—	—	—	—
ΣIND			포함	포함	포함	포함	포함
ΣYD			포함	포함	포함	포함	포함
수정된 R ²			0.618	0.595	0.659	0.732	0.342
F 값			1,253.143***	1,221.364***	211.876***	114.009***	36.195***
표본수			22,426	22,426	2,947	1,117	1,830

주1) 변수의 정의는 <표 3>의 하단과 동일함.

주2) 분석기간 2007년과 2008년을 대상으로 식(1)의 모형식을 이용하여 분석함.

주3) 괄호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t-값임.

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

분석결과를 살펴보면, 전체표본 중 왼쪽 첫 번째란에 보고된 *MKT1* 및 *MKT2*의 경우 통계적으로 유의한 음(-)의 값으로 나타나 코스닥기업 및 비상장기업이 기타의 기업들보다 감사인의 기대감사시간이 더 작게 나타났다. 이러한 시장간 기대감사시간의 차이결과에 기초하여 본 연구에서는 왼쪽 세 번째부터 상장기업과 상장기업이더라도 기대감사시간에서 유의한 차이를 보이는 유가증권기업과 코스닥기업 표본을 나누어 각각 보고한 후 상장기업간 및 상장기업과 비상장기업간을 서로 비교하여 살펴보고자 한다. 한편, *MKT1* 및 *MKT2*가 포함된 전체표본의 결과는 시장간 및 유가증권기업과 코스닥기업의 기대감사시간에 차이가 존재함을 확인하기 위해서 제시한 것이므로, 실질적인 사항은 각 시장별 기대감사시간을 이용한 표의 두 번째란부터 이를 중심으로 살펴본다.

두 번째 란에 보고된 전체표본의 결과로 볼 때, 기대감사시간 *LNAH*에 대해 유의한 관계를 보이는 변수로는 *SIZE*, *BIG4*, *AREG*, *CON*, *FORF*, *QTRF*, *ITLF*, *EXPT*, *ISSUD*, *LIQ*, *LEVE*, *ROA*, *AGE*, *SML*, *CHA* 등 14개 변수로 나타났다.

구체적으로는 기업규모가 클수록, Big 4 제휴법인인 경우, 감사인이 지정된 기업, 연결채무제표를 작성한 기업, 영문보고서를 작성한 기업, 분반기채무제표의 검토대상기업, 내부회계 검토대상기업이고, 수출비중이 높고, 전기 대비 주식 및 사채의 발행이 증가한 경우, 기업설립연수가 길고, 재벌계열에 속한 기업이면 감사인의 감사업무 수행 전에 예상되는 감사투입시간이 증가한다고 인지하는데 반해, 유동비율이 높고, 부채비율이 높고, 총자산이익률이 높고, 손실발생기업인 경우, 중소기업인 경우에는 기대감사시간이 감소할 것으로 예상한다는 결과이다. 한편, 부채비율과 손실발생기업의 결과는 예상과 다른 결과였다.

전체표본을 상장기업과 비상장기업으로 구분한 설명변수들의 결과를 먼저 살펴보면, 전체표본에서 *AREG*가 *LNAH*에 대해 갖는 유의한 양(+)의 결과는 상장기업보다 비상장기업의 결과로 나타났고, 전체표본에서 *CON*의 결과는 상장기업과 비상장기업 모두 유의한 결과를 보이지 않았다. 또한 전체표본의 *QTRF*에 대한 결과는 비상장기업에 기인한 결과였으며, 총자산에서 재고자산과 매출채권의 비중인 *INVREC*의 경우는 전체표본에서 유의한 값이 관찰되지 않았지만, 상장기업과 비상장기업을 구분한 후 분석된 결과에서는 상장기업에서 예상과 달리 유의한 음(-)의 값으로 나타났다.¹¹⁾ 한편, 전체표본의 *EXPT*는 상장기업과 비상장기업으로 구분할 경우 모두 유의한 계수값이 나타나지 않았다. *LIQ*의 결과는 상장기업의 결과였으며, *LEVE*의 결과는 상장기업과 비상장기업으로 구분한 결과 모두 앞서의 전체표본과 달리 유의한 음(-)의 값이 나타났다.¹²⁾ 또한 *LOSS* 및 *GRW*의 경우 전체표본에서는 *LNAH*에 대해 유의한 값이 관찰되지 않았지만,

11) 실제 감사시간 자료를 이용하여 분석한 연구 중 최 관(1999)은 *INVREC* 변수가 *LNAH*에 대해 유의한 값이 나타나지 않은 반면, 박종일과 박찬웅(2007)에서는 유의한 양(+)의 결과를 보고하였다. 본 연구와 선행연구간에 직접적 비교는 어렵지만, 나타난 결과를 기준으로 할 때 실제 감사시간의 결정요인과 기대감사시간의 결정요인에는 동일 변수라 하더라도 차이가 있음을 알 수 있다.

12) 실제 감사시간의 결정모형을 이용한 박종일과 박찬웅(2007)의 결과에서는 *LEVE*는 *LNAH*에 대해 유

상장과 비상장기업 간에 서로 상반된 유의한 결과를 보인다. *AGE*에서는 전체표본에서 유의한 양(+)의 결과를 보였으나, 상장기업과 비상장기업에서는 각각 유의한 음(-)과 양(+)의 결과로 나타나고 있다. 그리고 *CHA*의 결과는 주로 비상장기업에 기인한 결과로 나타남을 알 수 있다.

이상의 결과로 볼 때 유가증권, 코스닥 및 비상장기업에서 감사인의 기대감사시간의 제반 결정요인의 경우 산업 및 더미변수를 제외하고 14개의 공통된 설명변수도 존재하지만, 한편으로 동일 설명변수간에도 상장기업과 비상장기업간에 시장 및 기업의 특성에 따라서 차이가 존재함을 알 수 있다.

한편, 상장기업과 비상장기업 모두 일관되게 감사인의 기대감사시간에 대하여 공통된 설명력을 보이는 변수로는 *SIZE*, *BIG4*, *FORF*, *ITLF*, *ISSUD* 및 *SML*로 6개 변수로 나타났다. 즉 감사인은 상장여부에 관계없이 기업규모, Big 4 제휴법인여부, 영문보고서 작성여부, 내부회계 검토 대상여부, 전기보다 주식 및 사채의 발행증가여부, 중소기업여부에 대해서는 공통적으로 기대감사시간의 결정요인으로 나타나고 있다.

그리고 상장기업 중에서도 유가증권상장과 코스닥등록기업 모두 기대감사시간에 대해 공통되게 유의성이 있는 설명변수는 *SIZE*, *BIG4*, *FORF*, *ITLF*, *INVREC*, *LOSS*, *AGE* 등 7개의 변수로 나타나고 있다. 즉 기업규모, Big 4 제휴법인여부, 영문채무제표 작성여부, 내부회계검토 대상여부, 재고자산 및 매출채권의 비중, 손실발생여부 및 기업의 설립연수는 유가증권기업이나 코스닥기업에 대해 감사인의 기대감사시간에 공통적으로 고려된다는 결과이다. 그에 반해, 유가증권과 코스닥기업간에 기대감사시간 결정모형에서 유의성에 차이를 보이는 변수로는 *QTRF*, *EXPT*, *ISSUD*, *LEVE*, *ROA*, *GRW* 및 *NEGE* 등 7개 변수로 나타나 같은 상장기업이라고 하더라도 유의한 설명변수에 있어 차이가 존재함을 알 수 있다.

기존 연구들에서 감사시간의 결정요인에 가장 중요한 변수로 논의된 사항은 기업규모였으며, 또한 감사시간의 결정모형에서 많은 관심을 가져왔던 사항은 초도감사시에 감사인의 감사투입시간이 증가하는지 여부이고, 국내의 경우 감사인 지정기업에 대한 감사인의 감사투입시간이 더 증가되는지에 관한 사항이었다. <표 6>에 보고된 결과를 가지고 이들 사항에 대해 살펴보면, 기업규모 *SIZE* 변수는 감사인의 기대감사시간의 결정모형에서도 *LNAH*에 대해 전체표본, 상장여부 및 유가증권기업과 코스닥기업 및 비상장기업의 구분에 상관없이 모두 매우 뚜렷하게 유의한 양(+)의 계수값을 보인다. 이는 선행연구에서 실제 감사시간 결정모형의 경우와 마찬가지로 감사인의 감사전 예상 감사시간 결정모형에서도 기업규모 변수는 매우 중요한 설명변수임을 나타낸다.¹³⁾

의한 양(+)의 결과를 보고하였다. 이러한 두 연구 사이의 검증결과의 차이는 기대감사시간과 실제 감사업무 수행과정에서 감사위험이 높은 재무제표 항목에 대하여 감사인의 기대와 달리 추가 감사노력이 투입되었기 때문으로 보인다.

- 13) 아래의 <표 7>에서는 기업규모 변수가 감사인의 기대감사시간 결정에서 얼마나 중요한 결정요인인지를 알아보기 위하여 식(1)의 모형식에서 기타 설명변수를 제외하고 *SIZE* 변수만을 포함한 후 분석된

*BIG4*의 결과는 *LNAF*에 대해 상장여부 및 유가증권기업, 코스닥기업 및 비상장기업에 관계없이 모두에서 일관되게 **Big 4** 제휴법인이 **Non-Big 4** 국내법인보다 기대감사시간에 영향을 미치는 일정 통제변수를 통제 한 후에도 통계적으로 유의한 양(+)의 계수값이 나타났다. 이는 **Big 4** 제휴법인이 감사능력이 우수함에도 더 많은 감사시간의 투입을 계획한다는 면에서 우수한 감사 서비스를 제공함을 나타낸다. 이러한 결과는 본 연구와 달리 실제 감사시간 자료를 사용하여 분석한 최 관과 백원선(1998), 권수영 등(2005a), 박종일과 박찬웅(2007)에서 보고된 사항과도 일치하며, 그러한 점에서 사전적 기대감사시간이 사후적 실제감사시간과 서로 연계된 결과라고 할 수 있다. 즉 **Big 4** 제휴법인이 **Non-Big 4** 국내법인보다 감사인의 감사전 예상 감사시간이 더 많다는 발견이다.

또한 *FIRST*의 결과는 상장여부나 각 유가증권기업과 코스닥기업 및 비상장기업여부에 관계없이 일반적 예상과 달리 감사인의 감사투입시간에 대한 예측이 초도감사기업과 계속감사기업 사이에 차이가 없다는 결과로 나타나고 있다.¹⁴⁾ 이는 사전적 감사계획 시에는 초도감사시간에 대한 감사인의 기대감사시간을 계속감사기업과 차이를 두지 않는다는 발견이다.

그리고 *AREG*의 결과는 상장기업 및 이를 구분한 유가증권과 코스닥기업 모두 감사인의 감사 계획시에는 감사인 지정기업이라고 하더라도 감사시간이 더 투입될 것이라고 예상하지는 않는

단순 회귀분석 결과를 제시하였다. 상장기업과 비상장기업을 구분한 결과 및 상장기업을 유가증권과 코스닥기업으로 구분한 결과를 각각 나타내었다. 이중 상장기업과 비상장기업의 모형식의 설명력(수정된 R^2)이 각각 60.7%와 27.9%로 나타나고 있어 <표 6>에서 기타 설명변수들을 포함한 결과와 비교해 볼 때 *SIZE*에 추가되는 기타 설명변수들의 추가적 설명력은 상장기업의 경우 5.3%(=65.9% - 60.6%)로 나타났고, 비상장기업의 경우는 12.9%(=40.8% - 27.9%)로 나타났다. 이는 상장기업의 경우 피감사회사의 자산규모를 제외한 기타 특성변수들의 설명력이 6%도 되지 않는다는 결과이고, 비상장기업은 대략 13%의 수준이어서 기업규모가 감사인의 기대감사시간 결정에 미치는 영향이 매우 중요하게 작용함을 보여준다. 유가증권과 코스닥기업의 경우도 앞서 상장과 비상장기업과 유사한 결과를 볼 수 있다.

<표 7> 기업규모만을 고려한 기대감사시간 결정모형

변수	종속변수(<i>LNAH</i>)			
	상장기업	유가증권기업	코스닥기업	비상장기업
절편	0.183 (1.964**)	-0.730 (-4.774***)	1.588 (8.488***)	0.532 (9.528***)
<i>SIZE_{t-1}</i>	0.341 (67.395***)	0.387 (49.265***)	0.262 (24.803***)	0.285 (86.742***)
수정된 R^2	0.607	0.685	0.251	0.279
<i>F</i> 값	4,542.066***	2,427.001***	615.183***	7,524.125***
표본수	2,947	1,117	1,830	19,479

14) 반면, 실제 감사시간을 이용하여 분석한 박종일과 박찬웅(2007)의 결과에서는 *FIRST* 변수는 *LNAH*에 대해 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보고하였다.

것으로 나타났다. 이러한 결과는 사후적 실제 감사시간을 이용하여 분석한 황인태와 강선민(2006) 및 박종일과 박찬웅(2007)의 감사시간 결정모형에서의 결과와 일치된 결과였다. 반면, 감사인 지정기업의 감사보수가 그렇지 않은 기업에 비해 가격할증이 존재함을 보고한 국내연구들(노준화 등 2003 ; 황인태와 강선민 2006 ; 박종일과 박찬웅 2007 등)의 결과로 볼 때, 본 연구에서의 감사인 지정기업에 대해 감사인의 감사전 감사시간이 높지 않게 예상한다는 점은 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

즉 이러한 결과는 감사인이 지정되면 피감사회사의 경우 자유수임계약에 제약이 따르므로, 해당 감사인이 감사계약상에 독점적 위치에 놓일 수 있고, 가격할인보다는 가격할증이 가능하지만, 감사인 지정기업에 대한 감사인의 감사투입시간이 일반기업에 비해 더 많지 않다는 결과는 감사시장에서의 일반적인 기대와 달리 감사인의 도덕적 해이 문제와도 밀접한 관련이 있음을 시사한다. 감사인 지정기업의 경우는 비지정기업보다 감사위험이 더 높다고 평가될 수 있는데, 감사인 지정기업과 비지정기업간에 감사인의 감사투입시간에 별다른 차이를 보이지 않는다는 결과는 감사인 지정제도가 갖는 독점적 상황과 관련될 수 있기 때문에 규제기관에게는 감사인 지정제도와 관련한 정책적 입안결정시에 본 연구의 결과는 시사점을 제공한다.

그러나 앞서 유가증권과 코스닥기업의 결과와 달리 비상장기업의 경우에는 일정변수를 통제한 후에도 감사인의 기대감사시간이 감사인 지정기업에서 더 높다고 예상한 결과는 감사시장에서의 일반적 기대에 부합되는 결과이다. 또한 한편으로 비상장기업에 대해 감사인의 감사투입시간이 더 많이 투입될 것으로 예상된 결과는 상장기업과 달리 비상장기업의 경우 회계정보의 투명성이 낮을 수 있기 때문에 감사인의 추가노력이 더 투입될 것으로 예상한 결과라 할 수 있다. 이는 유가증권시장이나 코스닥시장의 경우보다 회계정보의 신뢰성이 낮은 비상장시장에서의 기업들은 감사인의 견지에서 감사업무 수행시 감사시간의 투입이 더 많아질 것으로 예상한다는 결과이다.

3. 감사인 유형별 및 시장별 기대감사시간의 결정요인 비교분석

앞서 <표 4>의 결과에서 보았듯이 유가증권, 코스닥 및 비상장기업 모두 식(1)에 이용된 설명변수들이 감사인 유형을 Big 4 감사인여부로 구분한 경우 통계적으로 유의한 차이를 보이는 변수들이 많았다. 또한 <표 6>의 결과에서도 일정변수를 통제한 후에도 Big 4 제휴법인이 Non-Big 4 국내법인에 비해 감사전 감사인의 감사시간에 대한 예상이 유의하게 더 많게 나타났다.

따라서 본 연구에서는 각 시장별로 유가증권기업, 코스닥기업, 비상장기업에 대하여 각각 감사인 유형을 Big 4 제휴법인과 Non-Big 4 국내법인으로 구분한 후, 이들 감사인 유형에 따라 각 시장별로 감사인의 기대감사시간 결정모형에서 설명변수간에 공통점과 차이점이 있는지를 살펴본다. 이와 관련한 결과는 <표 8>에 회귀분석된 결과를 제시하고 있다.

〈표 8〉 시장별 및 감사인 유형별 기대감사시간의 결정요인에 관한 회귀분석 결과

변수	구분	예상 부호	종속변수(LNAH)					
			유가증권기업		코스닥기업		비상장기업	
			Big 4	Non-Big 4	Big 4	Non-Big 4	Big 4	Non-Big 4
절편	?		-0.269 (-0.940)	2.238 (4.011***)	1.847 (5.192***)	2.920 (8.521***)	1.397 (14.168***)	1.847 (19.961***)
$SIZE_{t-1}$	+		0.358 (27.310***)	0.211 (7.510***)	0.278 (14.289***)	0.187 (9.974***)	0.238 (43.398***)	0.198 (38.430***)
$FIRST_t$	+		-0.194 (-1.396)	0.128 (1.199)	-0.172 (-1.314)	0.023 (0.474)	-0.011 (-0.314)	-0.007 (-0.407)
$AREG_t$	+		0.095 (1.164)	-0.054 (-0.472)	-0.075 (-0.916)	0.056 (1.198)	0.312 (12.631***)	0.342 (4.347***)
CON_t	+		-0.009 (-0.312)	0.067 (1.578)	0.046 (1.416)	0.013 (0.467)	0.022 (1.040)	0.015 (0.789)
$FORF_t$	+		0.217 (6.552***)	0.197 (1.934*)	0.044 (0.877)	0.133 (1.905*)	0.233 (15.662***)	0.200 (3.778**)
$QTRF_t$	+		-0.033 (-0.934)	-0.040 (-0.803)	0.059 (1.904*)	0.042 (1.536)	0.266 (15.889***)	0.268 (7.613***)
$ITLF_t$	+		0.039 (1.110)	0.165 (3.322***)	0.088 (2.706***)	0.045 (1.692*)	0.173 (14.081***)	0.073 (5.341***)
$INVREC_{t-1}$	+		-0.106 (-1.313)	0.019 (0.185)	-0.113 (-2.292**)	-0.044 (-1.236)	-0.000 (-0.349)	-0.014 (-1.538)
$EXPT_{t-1}$	+		-0.056 (-1.244)	0.112 (1.541)	-0.095 (-1.772*)	-0.011 (-0.213)	0.039 (1.233)	-0.031 (-1.203)
$ISSUD_{t-1}$	+		0.062 (2.266*)	0.084 (1.979*)	0.047 (1.733*)	-0.044 (-0.178)	0.112 (9.274***)	0.063 (6.743***)
LIQ_{t-1}	-		-0.002 (-0.902)	-0.008 (-0.746)	0.001 (0.387)	-0.002 (-1.665*)	-0.003 (-3.881***)	-0.000 (-0.952)
$LEVE_{t-1}$	+		0.240 (2.919***)	0.250 (1.851*)	0.117 (1.394)	-0.001 (-0.022)	-0.018 (-0.914)	0.016 (1.094)
ROA_{t-1}	-		-0.061 (-0.954)	-0.078 (-2.123**)	-0.004 (-0.124)	0.002 (0.095)	0.020 (0.633)	-0.054 (-1.858*)
$LOSS_{t-1}$	+		0.045 (1.097)	0.011 (0.222)	0.079 (2.366**)	0.061 (2.345**)	-0.011 (-0.738)	-0.020 (-2.032**)
GRW_{t-1}	+		0.070 (1.702*)	-0.021 (-0.624)	0.035 (2.746***)	0.005 (0.725)	0.000 (0.122)	-0.000 (-0.133)
AGE_t	+/-		-0.031 (-1.486)	0.007 (0.181)	-0.116 (-4.374***)	-0.049 (-2.096**)	-0.002 (-0.234)	0.018 (2.988**)
$NEGE_{t-1}$	+		—	-0.443 (-1.659*)	—	0.456 (2.837***)	-0.037 (-1.282)	-0.018 (-1.157)
CHA_t	+		0.034 (0.530)	0.127 (1.845*)	-0.035 (-1.141)	0.018 (0.648)	-0.072 (-6.528***)	0.047 (6.321***)
SML_{t-1}	-		-0.034 (-1.029)	0.054 (1.040)	-0.119 (-3.080***)	-0.060 (-1.328)	-0.089 (-6.279***)	-0.060 (-3.135***)
ΣIND	?		포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣYD	?		포함	포함	포함	포함	포함	포함
수정된 R^2			0.760	0.324	0.422	0.155	0.579	0.181
F 값			97.266***	7.823***	24.135***	8.636***	282.366***	121.154***
표본수			760	357	792	1,038	5,314	14,165

주1) 변수의 정의는 <표 3>의 하단과 동일함.

주2) 분석기간 2007년과 2008년을 대상으로 식(1)의 모형식을 이용하여 분석함.

주3) 괄호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t-값임.

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

<표 8>의 결과를 보면, 유가증권기업의 경우 Big 4와 Non-Big 4 감사인 모두 공통되게 *LNAH*에 대해 유의성이 있는 설명변수로는 *SIZE*, *FORF*, *ISSUD*, *LEVE* 등 4개 변수로 나타났고, Big 4와 Non-Big 4간의 유의성에 차이를 보이는 변수로는 *ITLF*, *ROA*, *GRW*, *CHA* 등 4개의 변수로 나타나고 있다. 또한 코스닥기업은 Big 4와 Non-Big 4 감사인 모두 공통되게 *LNAH*에 대해 유의성이 있는 설명변수로 *SIZE*, *ITLF*, *LOSS*, *AGE* 등 4개 변수로 나타났고, 유의성에 차이를 보이는 변수로는 *FORF*, *INVREC*, *EXPT*, *ISSUD*, *LIQ* 등 5개 변수였다. 그리고 비상장기업은 Big 4와 Non-Big 4 감사인간 유의성에서 공통된 결과를 보이는 변수는 *SIZE*, *AREG*, *FORF*, *QTRF*, *ITLF*, *ISSUD*, *CHA* 및 *SML* 등 8개 변수로, Big 4와 Non-Big 4간의 유의성에 차이가 있는 변수로는 *LIQ*, *ROA*, *LOSS*, *AGE* 등 4개 변수로 나타났다.

이상의 결과는 기업규모가 상대적으로 더 작은 외감대상기업이 유가증권이나 코스닥기업보다 Big 4와 Non-Big 4 감사인간에 기대감사시간 결정모형에서 공통된 설명변수가 더 많다는 점을 고려하면 기업규모가 작은 기업들에 대해서 Big 4와 Non-Big 4 감사인간에 기대감사시간 결정요인에 대하여 감사전에 보다 더 공통된 감사시간의 투입을 인지하고 있다는 결과이다.

한편, 감사인 유형을 Big 4 감사인 여부로 구분한 후에도 *SIZE*, *FIRST* 및 *AREG* 변수들은 *LNAH*에 대해 <표 6>의 결과와 대부분 유사한 결과를 보인다. 즉 기업규모는 유가증권, 코스닥 및 비상장기업 모두 Big 4와 Non-Big 4 감사인의 구분에 상관없이 각각 유의한 양(+)의 값을 보이고 있고, *FIRST*의 결과는 Big 4와 Non-Big 4 감사인과 관계없이 초도감사기업에 대해 감사인은 감사투입시간이 더 많다는 결과는 발견되지 않았으며, 감사인 지정의 경우 앞서 <표 6>과 마찬가지로 유가증권과 코스닥기업은 Big 4와 Non-Big 4 감사인 모두 감사인 지정기업과 비지정기업간에 기대감사시간에서 차이가 없는 반면, 비상장기업에서는 Big 4와 Non-Big 4 감사인 모두 감사인 지정기업과 비지정기업간에 기대감사시간에서 차이가 있는데 감사인 지정기업이 비지정기업보다 기대감사시간의 투입이 더 많을 것으로 예상하는 것으로 나타났다.

4. 비상장기업에서 감사인 유형별 기대감사시간의 결정요인 비교분석

앞서의 분석에서는 유가증권, 코스닥 및 비상장기업 간의 기대감사시간 결정요인과 감사인 유형에 따라 기대감사시간 결정요인에 대해 유의성이 공통된 변수와 차이가 있는 변수를 살펴 보았다. 그런데 같은 시장에 속한 비상장기업이라도 금융감독위원회(이하 금감위)에 등록된 금감위등록기업과 이를 제외한 외감대상기업 간에는 여러 측면에서 차이가 존재한다. 금감위등록기업은 외감대상기업과 달리 금감위에 유가증권을 등록하고 금감위의 관리감독을 받는다는 점에서 외감대상기업과는 차이가 있으며, 금감위에 유가증권을 등록하여 관리감독을 받는다는 점은 오히려 비상장기업이긴 하나, 상장기업인 유가증권상장기업 및 코스닥등록기업과 자본시장을 통한 자금조달 측면에서는 유사한 특징이 있다. 이는 금감위등록기업이 자본시장을 통한 원활한 자금차입이 가능하다는 점에서 외감대상기업보다 이해관계자의 수가 더 많으며, 또한 그러

한 점에서 회계정보의 신뢰성에 대한 수요도 높을 수 있고, 그리고 자금차입이 원활하다는 점은 기업규모가 더 크다는 특징이 있다. 한 예로, 지면상 별도의 표로 나타내지 않았지만, 금감위등록기업과 외감대상기업의 총자산과 기대감사시간 모두 두 집단간에 각각 t 값이 19.716과 25.198로 1% 수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.¹⁵⁾

따라서 본 절에서는 <표 6> 및 <표 8>에 보고된 비상장기업을 다시 금감위등록기업과 외감대상기업으로 구분하고, 또한 이들 집단에 대해 감사인 유형을 Big 4 감사인여부로 구분한 후 각각 기대감사시간 결정모형에 대하여 살펴보았다. 그 결과는 <표 9>에 보고하였다.¹⁶⁾ 표 9는 전체기업, Big 4와 Non-Big 4 모두를 보고하였고, 표 보고방식은 앞서 <표 6> 및 <표 8>과 동일하다.

<표 9>의 결과를 보면, 금감위등록기업과 외감대상기업 모두 Big 4 감사인의 결과에서 모형의 설명력(수정된 R^2)이 보다 더 높게 나타나고 있다. 즉 Big 4 감사인이 감사한 금감위등록기업의 기대감사시간 결정모형에 대한 설명력은 71.6%로, Non-Big 4는 33.2%로 나타나 Big 4가 감사한 경우가 Non-Big 4보다 대략 2.22배 더 높았다. 또한 Big 4 감사인이 감사한 외감대상기업의 기대감사시간 결정모형에 대한 설명력은 50%이고, Non-Big 4는 16.2%로 나타나 Big 4 감사인이 Non-Big 4보다 대략 3.1배 더 설명력이 높았다.

금감위등록기업과 외감대상기업 모두 전체표본에서 기대감사시간에 대하여 공통적으로 유의성이 있는 변수로는 *SIZE*, *BIG4*, *AREG* 외에도 *FORF*, *QTRF*, *ITLF*, *ISSUD*, *LIQ*, *SML* 등의 9개 변수로 나타났다. 그러나 *LOSS*, *AGE*, *NEGE*, *CHA* 등 4개 변수에서는 차이를 보이는 것으로 나타났다.

한편, 금감위등록기업의 경우에도 Big 4와 Non-Big 4 감사인간에 공통적으로 유의성이 있는 변수는 *SIZE*, *AREG*, *QTRF*, *ISSUD* 등 4개의 변수로 나타났고, *FORF*, *ITLF*, *LIQ*, *ROA*, *NEGE*, *CHA* 등 6개 변수에서는 유의성에 차이를 보였다. 그리고 외감대상기업의 경우 Big 4와 Non-Big 4 감사인간에 공통적으로 유의성이 있는 변수는 *SIZE*, *AREG*, *FORF*, *QTRF*, *ITLF*, *ISSUD*, *SML*, *CHA* 등 8개 변수로, *INVREC*, *EXPT*, *LIQ*, *LEVE*, *LOSS*, *AGE* 등 6개 변수는 유의성에 차이를 보이고 있다. 이러한 결과는 앞서와 유사하게 기업규모가 상대적으로 더 작은 외감대상기업의 Big 4와 Non-Big 4 감사인간의 경우가 금감위등록기업에 비해 기대감사시간 결정모형에서 공통된 설명변수가 더 많은 것으로 나타나 기업규모가 더 작을수록 Big 4와 Non-Big 4 감사인간에 기대감사시간 결정요인에 대하여 감사업무 수행전에 보다 더 공통된 감사시간의 투입을 인지하고 있다는 결과이다.

15) 금감위등록기업의 기대감사보수의 평균(중위수)은 421(300)시간이었고, 외감대상기업의 기대감사시간의 평균(중위수)은 235(203)시간이었다. 이는 금감위등록기업이 외감대상기업보다 대략 1.8배의 기대감사시간이 더 높았다.

16) 외감대상기업의 경우 전체표본 및 Big 4 감사인 표본의 경우 *ROA*와 *INVREC*의 경우 변수간 상관성이 높게 나타나 본 연구에서는 *ROA*를 종속변수로 하고, *INVREC* 변수를 독립변수로 하는 단순회귀분석을 통해 직교시켜 얻어진 잔차항을 *ROA* 변수 대신 분석에 이용하였다. 그러나 두 변수 모두 전체 및 Big 4 표본에서 기대감사시간에 대해 별다른 영향을 주지는 않는 것으로 나타났다.

〈표 9〉 금감위등록기업과 외감대상기업에 대한 감사인의 기대감사시간 결정요인에 관한 회귀분석 결과

변수	구분	예상 부호	종속변수(LNAH)					
			금감위등록기업			외감대상기업		
			전체	Big 4	Non-Big 4	전체	Big 4	Non-Big 4
절편	?		1.291 (6.053 ^{***})	1.234 (4.644 ^{***})	1.629 (4.276 ^{***})	1.723 (23.588 ^{***})	1.492 (13.431 ^{***})	1.904 (19.860 ^{***})
$SIZE_{t-1}$	+		0.237 (20.675 ^{***})	0.245 (17.505 ^{**})	0.217 (10.401 ^{***})	0.208 (50.597 ^{***})	0.233 (37.505 ^{***})	0.194 (36.225 ^{***})
$BIG4_t$	+		0.113 (4.660^{***})	—	—	0.105 (13.010^{***})	—	—
$FIRST_t$	—		-0.058 (-1.115)	-0.007 (-0.078)	-0.075 (-1.160)	-0.010 (-0.631)	-0.014 (-0.361)	-0.005 (-0.302)
$AREG_t$	+		0.288 (5.705^{***})	0.242 (4.629^{***})	0.387 (2.195^{**})	0.345 (13.010^{***})	0.322 (11.427^{***})	0.323 (3.703^{***})
CON_t	+		-0.005 (-0.138)	0.042 (0.882)	-0.057 (-0.992)	0.010 (0.681)	0.017 (0.718)	0.018 (0.907)
$FORF_t$	+		0.254 (6.103 ^{***})	0.255 (5.972 ^{***})	-0.127 (-0.611)	0.275 (16.770 ^{***})	0.228 (14.248 ^{***})	0.231 (4.195 ^{***})
$QTRF_t$	+		0.251 (8.667 ^{***})	0.262 (7.642 ^{***})	0.250 (4.664 ^{***})	0.277 (13.965 ^{***})	0.258 (12.916 ^{***})	0.231 (4.749 ^{***})
$ITLF_t$	+		0.088 (3.081 ^{***})	0.111 (3.173 ^{***})	0.074 (1.420)	0.123 (12.597 ^{***})	0.184 (14.009 ^{***})	0.074 (5.210 ^{**})
$INVREC_{t-1}$	+		-0.017 (-0.523)	-0.006 (-0.107)	0.012 (0.276)	-0.000 (-0.364)	-0.000 (-0.262)	-0.015 (-1.637 [*])
$EXPT_{t-1}$	+		0.065 (1.106)	0.014 (0.174)	0.096 (1.069)	-0.016 (-0.764)	0.041 (1.187)	-0.044 (-1.645 [*])
$ISSUD_{t-1}$	+		0.115 (5.197 ^{***})	0.163 (5.426 ^{***})	0.057 (1.795 [*])	0.068 (8.415 ^{***})	0.093 (6.979 ^{***})	0.059 (5.978 ^{***})
LIQ_{t-1}	—		0.001 (2.266 ^{**})	-0.004 (-0.972)	0.001 (1.795 [*])	-0.000 (-2.043 ^{**})	-0.003 (-3.828 ^{***})	-0.000 (-1.417)
$LEVE_{t-1}$	+		0.032 (1.106)	0.065 (1.187)	0.002 (0.050)	0.003 (0.241)	-0.036 (-1.703 [*])	0.023 (1.456)
ROA_{t-1}	—		0.046 (0.705)	0.177 (2.037 ^{**})	-0.096 (-0.947)	-0.023 (-0.998)	-0.009 (-0.261)	-0.047 (-1.530)
$LOSS_{t-1}$	+		-0.018 (-0.582)	-0.042 (-0.925)	-0.009 (-0.207)	-0.014 (-1.668 [*])	-0.007 (-0.429)	-0.022 (-2.132 ^{**})
GRW_{t-1}	+		0.001 (0.642)	0.001 (0.355)	0.002 (0.712)	-0.000 (-0.040)	0.000 (0.180)	-0.000 (-0.105)
AGE_t	+/-		0.003 (0.642)	-0.000 (-0.006)	0.020 (0.654)	0.010 (2.030 ^{**})	-0.006 (-0.657)	0.016 (2.701 ^{***})
$NEGE_{t-1}$	+		-0.122 (-2.079 ^{**})	-0.063 (-0.681)	-0.178 (-2.264 ^{**})	-0.013 (-0.921)	-0.006 (-1.019)	-0.014 (-0.896)
SML_{t-1}	—		-0.053 (-1.654 [*])	-0.034 (-0.880)	-0.055 (-0.898)	-0.0985 (-6.805 ^{***})	-0.092 (-5.972 ^{***})	-0.055 (-2.730 ^{***})
CHA_t	+		-0.024 (-0.999)	-0.064 (-1.841 [*])	0.013 (0.388)	0.014 (2.117 ^{***})	-0.074 (-6.314 ^{***})	0.047 (6.187 ^{***})
ΣIND	?		포함	포함	포함	포함	포함	포함
ΣYD	?		포함	포함	포함	포함	포함	포함
수정된 R^2			0.669	0.716	0.332	0.339	0.500	0.162
F 값			105.058 ^{***}	71.191 ^{***}	13.653 ^{***}	344.447 ^{***}	177.145 ^{***}	101.676 ^{***}
표본수			1,389	726	663	18,090	4,588	13,502

주1) 변수의 정의는 <표 3>의 하단과 동일함.

주2) 분석기간 2007년과 2008년을 대상으로 식(1)의 모형식을 이용하여 분석함.

주3) 괄호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수의 t-값임.

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

한편, *SIZE*, *FIEST* 및 *AREG*의 결과는 <표 6> 및 <표 8>의 경우와 대부분 유사한 결과로 나타나고 있다. 즉 기업규모는 금감위등록기업과 외감대상기업 모두 전체, Big 4와 Non-Big 4 감사인으로 구분한 경우와 관계없이 각각 유의한 양(+)의 값을 보이고 있다. *FIRST*의 결과는 금감위등록기업 및 외감대상기업의 경우 전체, Big 4 및 Non-Big 4 표본 모두 유의한 결과가 나타나지 않고 있으며, *AREG*의 결과는 금감위등록기업과 외감대상기업에서 전체, Big 4 및 Non-Big 4 감사인 모두 *LNAF*에 대해 유의한 양(+)의 계수값으로 나타나고 있다.

V. 결 론

본 연구는 한국공인회계사회 데이터베이스를 통해 회계법인의 감사계약서상에 보고된 예상 감사시간 자료를 이용하여 감사인의 감사수임결정과정에서 기대감사시간의 결정요인에 대하여 알아보았고, 또한 상장기업(유가증권과 코스닥기업)과 비상장기업(금감위등록기업과 외감대상기업) 간에 감사인의 기대감사시간의 결정요인에 어떠한 차이가 있는지도 살펴보았다. 그리고 Big 4 감사인여부에 따라 상장기업 및 비상장기업 내에서도 기대감사시간의 제반 결정요인에 차이가 있는지도 살펴보았다. 이와 더불어 Big 4 감사인의 기대감사시간으로 알아본 감사품질, 초도감사시간 및 감사인 지정시에 기대감사시간이 계속감사기업의 경우와 어떠한 차이가 있는지도 살펴보았다. 이를 알아보기 위한 분석기간은 자료원이 이용가능 했던 2007년과 2008년도를 대상으로 유가증권, 코스닥 및 비상장기업의 최종표본은 각각 1,117개, 1,830개 및 19,490개 기업-연 자료가 분석에 이용되었다.

본 연구의 실증분석결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 유가증권, 코스닥 및 비상장기업의 통합분석결과에서는 기대감사시간의 결정요인으로 기업규모, Big 4 제휴법인여부, 감사인이 지정여부, 연결재무제표 작성여부, 영문재무제표 작성여부, 분반기재무제표의 검토대상여부, 내부회계검토 대상여부, 수출비중, 전기보다 주식 및 사채발행의 증가여부, 기업설립연수, 재벌계열기업의 소속여부, 상장여부, 시장간 구분여부 및 산업 특성 등의 14개 변수에서 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 유가증권, 코스닥 및 비상장기업에 대해 각각의 개별분석결과에서는 기대감사시간 결정요인으로 유의성이 있는 공통된 설명변수로 기업규모, Big 4 제휴법인여부, 영문재무제표 작성여부, 내부회계검토 대상여부, 전기보다 주식 및 사채발행의 증가여부, 중소기업여부 등의 6개 변수로 나타났다.

둘째, 각 시장별로 Big 4와 Non-Big 4간에 감사보수 결정모형에서 공통적으로 유의성이 있는 변수로는 유가증권기업의 경우 20개 중 4개로, 유의성에 차이를 보이는 변수도 4개로 나타났고, 코스닥기업도 4개의 변수에서 공통된 설명변수로, 5개 변수에서 차이를 보였으며, 비상장기업은 8개 변수에서 공통된 설명변수로, 4개 변수에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 기업

규모가 작은 비상장기업으로 갈수록 **Big 4**와 **Non-Big 4** 감사인간에 감사전 기대감사시간의 결정체계가 유사성을 가지고 있다는 발견이다. 또한 이러한 현상은 비상장기업을 금감위등록기업과 외감대상기업으로 구분한 경우에도 일관되게 유사한 현상이 나타남을 관찰하였다.

셋째, 유가증권, 코스닥, 비상장기업 모두 **Big 4** 제휴법인이 **Non-Big 4** 국내법인보다 일정 변수를 통제한 후에도 감사전 감사투입시간에 대한 예상이 더 많은 것으로 나타났다. 이는 **Big 4**의 경우가 합리적 확신수준을 높이기 위하여 감사수임과정에서 감사시간의 예상수준이 더 높다는 결과이다. 또한 초도감사기업에 대한 감사인의 감사시간의 투입에 대한 예상은 시장별 구분에 상관없이 계속감사기업과 비교하여 차이를 보이지 않았다. 이는 시장에서의 일반적 기대와 달리 감사인은 초도감사기업에 대해 감사시간의 투입이 추가로 더 예상될 것으로 인지하지는 않는다는 결과이다. 그리고 감사인 지정기업의 경우 유가증권과 코스닥기업인 상장기업 모두에서는 기대감사시간에 차이가 나타나지 않은 반면, 비상장기업에서는 **Big 4** 감사인여부와 관계없이 모두 감사인이 지정된 기업에서 감사투입시간이 더 높을 것으로 인지하였다.

본 연구는 기존 감사시간 결정모형에서 다루지 않았던 감사인의 감사전 기대감사시간 결정요인에 대해 유가증권, 코스닥 및 비상장기업(금감위등록기업과 외감대상기업)으로 각 시장별로 세부적으로 살펴보고, 또한 이를 보다 세분화하여 각 시장별로 **Big 4** 감사인 여부에 따라 기대감사시간의 결정요인에서 공통된 설명변수와 유의성에 차이가 있는 변수들을 살펴봄으로써 시장간 및 감사인 유형에 따라 기대감사시간의 결정요인에 관한 체계적이고 세부적인 분석을 수행하고 있어 감사서비스의 생산과정에 관한 세부화된 정보를 제공해 준다는 점에서 의의가 있다. 이러한 세분화된 각 시장별 기대감사시간 결정요인에 관한 정보는 규제기관에게는 객관적인 실증분석 자료를 제공해 줌으로써 정책적 의사결정에도 시사점을 제공한다는 점에서 의미가 있으며, 학계 및 실무계에게도 시장별 및 감사인 유형별로 감사인의 기대감사시간 결정체계에서 설명변수간에 차이가 있음에 대한 유익한 정보 제공이 가능할 것으로 기대된다.

그러나 이상의 유익한 시사점에도 불구하고 다음과 같은 한계점은 존재한다. 첫째, 본 연구에서 기대감사시간 결정모형에서 다루지 못한 제외된 변수(omitted variables)의 문제는 여전히 존재하므로 이와 관련한 해석상 주의할 점은 있다. 그러나 본 연구는 실제 감사시간을 다룬 기존 선행연구들보다 더 많은 설명변수를 고려하려는 시도를 하고 있으며, 제외된 변수의 문제는 경험적 연구들에서의 공통된 한계점이기도 하다. 둘째, 일반적으로 초도감사와 계속감사의 경우나 **Big 4**와 **Non-Big 4** 간의 경우에 파트너와 매니저 그리고 스태프와 주니어 간에는 감사투입시간에 차이가 존재할 수 있으나, 본 연구는 자료수집상 한계로 인해 직급별 기대감사시간에 대한 분석을 별도로 고려하지 못하였다. 셋째, 본 연구는 유가증권기업, 코스닥기업 및 비상장기업 간에 기대감사시간 결정요인에 대한 공통점과 차이점을 기술적인 분석 차원에서 제시하였을 뿐 왜 그러한 차이가 발생하는지에 관한 구체적인 원인에 대한 분석을 수행되지 않았다. 이와 관련한 사항은 미래의 연구에서 다루어질 필요가 있다.

참고문헌

- 강내철 · 김길훈. 2005. “기업실패위험이 감사보수결정에 미치는 영향”. 회계와 감사연구 제41호 : 219 - 239.
- 권수영 · 김문철. 2001. “감사보수의 결정요인과 감사보수체계 변화로 인한 효과분석”. 회계학연구 제26권 제2호 : 115 - 143.
- 권수영 · 김문철 · 정태진. 2005a. “감사시간과 감사품질이 감사보수에 미치는 영향”. 회계학연구 제30권 제4호 : 47 - 76.
- 권수영 · 손성규 · 이영한. 2005b. “한국 감사시장의 적정감사보수 산정에 관한 연구”. 회계와 감사연구 제41호 : 27 - 63.
- 노준화 · 배길수. 2008. “적정감사보수와 적정감사투입시간에 대한 감사인들의 인식 : 설문조사 결과”. 회계저널 제17권 제1호 : 1 - 26.
- 문상혁 · 지현미 · 최 관. 2005. “결산일 차이가 감사보수, 감사시간, 그리고 감사품질에 미치는 영향”. 회계와 감사연구 제42호 : 135 - 165.
- 박종일 · 박찬웅. 2007. “비정상 감사보수와 감사품질이 비정상 감사시간에 미치는 영향”. 회계와 감사연구 제45호 : 119 - 159.
- 전규안 · 박종일. 2009. “회계이익과 과세소득의 차이와 발생액 정보가 감사시간과 감사보수에 미치는 영향”. 경영학연구 제38권 제2호 : 319 - 350.
- 정태범 · 박희우. 2006. “감사시간 공시의 적정성 연구”. 회계저널 제15권 제3호 : 57 - 83.
- 주인기 · 최 관. 1997. “외부감사보수체계 개선방안”. 한국공인회계사회.
- 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 · 박종일. 2009. “비감사서비스의 제공과 감사투입시간”. 회계와 감사연구 제49권 : 313 - 355.
- 최 관 · 백원선. 1998. “감사인의 유형과 감사품질 : 감사보수와 감사시간을 중심으로”. 회계학연구 제23권 제2호 : 49 - 75.
- 최 관 · 주인기. 1998. “외부감사보수의 적정성에 관한 연구 : 피감사회사의 특성별분석과 외국과의 비교를 중심으로”. 회계저널 제7권 제1호 : 61 - 86.
- 황인태 · 강선민. 2006. “지정감사인의 감사보수는 과연 적정한가?”. 회계저널 제15권 특별호 : 91 - 122.
- Caramanis, C. and C. Lennox. 2008. “Audit Effort and Earnings Management”. *Journal of Accounting and Economics* 45 : 116 - 138.
- Choi, J.H., J.B. Kim, and Y. Zang. 2009. “The Asymmetric Association between Audit Quality and Fees Paid to Audit Firms : Revisited”. *Forthcoming at Auditing : A Journal of Practice and Theory*.

- Davis, L., D. Ricchiute, and G. Trompeter. 1993. "Audit Effort, Audit Fees, and the Provision of Non - Audit Services to Audit Clients". *The Accounting Review* 68 : 135 - 150.
- Hackenbrack, K. and W. Knechel. 1997. "Resource Allocation Decision in Audit Engagement". *Contemporary Accounting Research* 14 : 481 - 500.
- Means, K. and P. Kazenski, 1987. "Improved Internal Controls Can Cut Audit Costs". *Management Accounting*(January) : 48 - 51.
- Niemi, L. 2005. "Audit Effort and Fees under Concentrated Client Ownership : Evidence from Four International Audit Firms". *The International Journal of Accounting* 40 : 303 - 323.
- 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) : pp.241 - 261.
- Palmrose, Z. 1989. "The Relation of Audit Contract Type to Audit Fees and Hour". *The Accounting Review* 64(July) : 488 - 499.
- Reynolds, J.L., D. Deis, and J.R. Francis. 2004. "Professional Service Fees and Auditor Objectivity". *Auditing : A Journal of Practice & Theory* 23(Spring) : 29 - 52.
- Stein, M. D.A. Simunic, and T.B. O'Keefe. 1994. "Industry Differences in the Production of Audit Services". *Auditing : A Journal of Practice and Theory* 13(Supplement) : 128 - 142.

An Comparative Analysis on Determinants of Expected Audit Hours of KSE, KOSDAQ and Non-listed Firms

Jong-Il Park* · Su-Keun Kwak**

〈Abstract〉

This study examines the relationship between expected audit hours and the characteristics of auditors and auditees. There has been various research on the determinants of audit hours. Unlike the prior studies, this study examines the expected audit hours, not actual audit hours, estimated by auditors before they start the audit process. These data on expected audit hours are those collected from audit contracts between auditors and auditees. The Korean Institute for Certified Public Accountants collect the information from individual audit contracts and maintain a database.

In addition, this study classify the full sample into several sub-samples, based on the listing status and listed markets, and examine the determinants in each markets. Specifically, this study divide the samples into Korea Stock Exchange(KSE) liste firms, Korea Securities Dealers Automated Quotations(KOSDAQ) market, and unlisted firms and examine if the determinants of the expected audit hours are different across different sub-samples. The sample period used for the analyses are 2007 and 2008. Another peculiar characteristic of this study is that this study try to identify various number of factors that influence the audit hours.

The empirical results reveal that several variables are associated with the expected audit hours. They are firm size, Big 4 auditor indicator variable, designated auditor indicator variable, preparation of consolidated financial statements indicator variable, English financial statements preparation indicator variable, interim financial statement review indicator variables, internal control system review indicator variable, proportion of export out of total sales, issuance of equity or debts, the company history, firms belong to Chaebol indicator variable, and listing status.

This study also finds that Big 4's estimated audit hours are longer than those of non-Big 4 auditors, irrespective of listed market or listing status. These findings support the argument that the audit quality of Big 4 auditors are higher than that of non-Big 4 auditors. The higher-audit quality can be achieved through more input (i. e., auditor's effort) to the audit hours.

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

** Professor, School of Business, Seoul National University, skkwak@snu.ac.kr

Since audit hour is the most important determinant of audit fee, the evidence documented in this study is the evidence why Big 4 auditors charge higher audit fees than non-Big 4 auditors. These findings provide valuable insights into regulators, practitioners, as well as academics.

<Key words> Expected Audit Hours, KSE Listed Firms, KOSDAQ Listed Firms, Unlisted Firms, Big 4's Premium, Initial Audit, Audit Designation