

세무와회계저널
제17권 제6호 2016년 12월 pp.39~77
한국세무학회

감사인 지정범위의 확대가 감사시간에 미치는 영향

전규안* · 박종일**

<요 약>

본 연구는 재무기준을 이용하여 감사인 강제 지정범위를 확대한 2014년도 주식회사의 외부감사에 관한 법률(이하 “외감법”) 개정이 감사노력인 감사시간에 영향을 주었는지를 실증분석하였다. 관심변수의 측정은 첫째, 2014년도 1~3분기, 또는 3분기 재무자료 및 2013년도 연차 재무기준을 이용하여 “부채비율이 ① 200%를 초과하고, ② 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과하며, ③ 이자보상배율이 1.0 미만의 조건을 모두 충족하는 기업”이면 1, 아니면 0인 지시변수의 형태로 측정하였다. 둘째, ①과 ②의 조건을 충족하면서 ③의 이자보상배율의 경계점 주변(1.3 미만 또는 1.5 미만 또는 2.0 미만)에 해당되는 기업들에 대해서도 분석하였다. 셋째, 2014년도 1~3분기 또는 2014년도 3분기 및 2013년도 연차 재무자료 기준으로 외부감사인이 강제로 지정되는 재무기준을 모두 충족하는 기업이 2014년도에 감사인 지정을 회피한 기업을 고려하여 분석하였다. 본 연구는 2014년도 상장기업 1,612개를 대상으로 분석하였다.

본 연구의 실증결과는 다음과 같다. 첫째, 2014년의 1~3분기 또는 3분기 재무자료를 이용하는 경우에 세 가지 재무기준을 모두 충족하는 기업은 그렇지 않은 경우보다 감사시간이 증가되는 것으로 나타났다. 둘째, 부채비율의 두 조건을 모두 충족하면서 이자보상배율이 1.0보다 약간 높은 경계점에 있는 기업들을 포함하는 경우에도 감사시간이 더 증가하는 것으로 나타났다. 셋째, 2014년도 1~3분기 또는 3분기 재무자료를 이용할 때 세 가지 재무기준을 모두 충족하는 기업이 2014년 말 연차보고에서 외부감사인 강제지정을 회피한 경우에도 감사시간이 더 증가되는 것으로 나타났다.

본 연구는 2014년에 도입된 재무비율을 기준으로 한 감사인 지정과 관련한 외감법 개정안의 공시가 기존 감사인의 감사노력을 증가시키는 방향으로 영향을 주었음을 보여줌으로써 외감법 시행령 개정안의 실효성과 관련한 실증적 증거를 제공하였다는 점에서 의의가 있다.

<주제어> 외부감사인 강제지정, 재무기준, 감사노력, 감사시간, 비정상 감사시간

* 숭실대학교 회계학과 교수, kajeonl@ssu.ac.kr, 주저자

** 충북대학교 경영학부 부교수, parkjil@chungbuk.ac.kr, 교신저자

논문접수일 2015년 12월 22일 1차수정일 2016년 5월 25일 2차수정일 2016년 9월 5일
3차수정일 2016년 11월 30일 게재확정일 2016년 12월 13일

I. 서 론

감사인을 선임하는 방식에는 기업이 외부감사인을 자유롭게 택하는 자유수임방식과 정부(예를 들어 증권선물위원회)가 외부감사인을 선정하는 배정방식으로 나눌 수 있으며, 우리나라는 1982년부터 자유수임방식을 채택하고 있다. 그러나 외부감사인 간에 감사계약 수임을 위한 경쟁이 치열해짐에 따라 외부감사인의 독립성이 저해되는 자유수임제의 문제점을 극복하고 회계감사의 객관성을 확보하여 회계정보의 신뢰성 제고를 위해서 우리나라의 감사시장에서는 1990년에 들어 감사인 지정제도(mandatory auditor designation)를 도입한 후 일정 요건에 해당되는 기업에 대해서는 증권선물위원회가 외부감사인을 직접 지정하고 있다. 즉 감사인 선임에 있어 자유수임방식의 예외로 감사인 지정제도는 1990년부터 도입되었으며, 증권선물위원회에서 공정한 감사가 필요하다고 인정되는 회사에 대해 감사인을 지정할 수 있도록 하고 있다. 감사인 지정사유로는 감사인 미선임, 감사인 부당교체, 감리결과 회계처리기준 위반이 지적된 경우, 소유와 경영의 미분리, 상장예정법인, 관리종목으로 편입된 경우 등이 있다. 2005년까지는 감사인 지정 사유 중 부채비율 과다 요건이 존재하여 “① 부채비율이 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과하고 ② 상장법인 전체 평균 부채비율 초과” 조건을 모두 충족하는 회사에 대해서 감사인을 지정하였다. 그러나 부채비율 과다 기업에 대한 감사인 지정제도는 2006년부터 폐지되었다.

최근에도 조선업과 건설업 등을 중심으로 분식회계와 부실감사에 대한 논란이 증가하자 정부는 2014년 5월 28일 주식회사의 외부감사에 관한 법률(이하 “외감법”)을 개정해 감사인 지정대상에 “주권상장법인 중 대통령령으로 정하는 재무기준에 해당하는 회사”를 추가하여 부채비율 과다법인에 대한 감사인을 지정할 수 있는 근거기준을 마련하였다(외감법 제4조의3 제1항 제7호). 그리고 2014년 8월 25일에 외감법 시행령 개정안을 발표하여 대통령령으로 정하는 재무기준을 “부채비율이 ① 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과하고 ② 200%를 초과하며, ③ 이자보상배율(=영업이익 ÷ 이자비용) 1 미만의 조건을 모두 충족”하는 것으로 규정하였다. 동 외감법 시행령은 2014년 11월 29일부터 시행되어 12월말 결산법인의 경우에는 2014년 말 재무제표를 기준으로 2015년에 감사인을 선임하는 때부터 적용되기 시작하였다. 새로 도입된 재무기준을 고려한 감사인 지정요건은 “이자보상배율 1 미만의 조건”이 추가됨에 따라 부채비율이 높더라도 영업이익이 이자비용보다 큰 경우에는 외부감사인 지정대상에서 제외되도록 하였고, 부채비율과 이자보상배율의 판단기준을 재무제표(즉, 연결재무제표를 작성하는 경우에는 연결재무제표)로 하였고, 평균부채비율을 상장법인 전체 평균이 아니라 산업특성을 고려하여 동종업종 평균부채비율을 사용한다는 점에서 2005년 이전의 기준과는 차이가 있다.

정부가 감사인 지정사유에 재무기준을 새롭게 추가한 것은 재무구조가 부실한 기업의 경우에는 감사인 지정을 통해 엄격하고 공정한 감사를 실시하도록 하기 위한 것이다. 감사인이 지정되면 감사보수와 감사시간이 증가하며 더 엄격한 외부감사가 실시되어 재무제표 작성에 기업

의 재량권이 감소한다고 생각하기 때문에 기업은 외부감사인 지정대상이 되는 것을 회피하려는 유인이 존재한다. 따라서 감사인이 지정되기 직전에 외부감사를 담당하고 있는 외부감사인의 경우에는 다음 회계연도에 지정된 감사인이 더 엄격한 감사를 수행하는 경우에 자신들이 올해 수행한 외부감사와 다른 결론에 이를 수 있어 부실감사 논란이 있을 수 있으므로 올해 감사에 더 주의를 기울일 수 있다. 즉 새로 도입된 재무기준에 의해 2015년 재무제표에 대하여 외부감사인 지정대상이 될 가능성이 있는 기업은 감사인 지정대상이 되는 것을 피하기 위하여 2014년의 부채비율을 감소시키거나 이자보상배율을 증가시키기 위하여 영업이익을 증가시키거나 이자비용을 감소시키는 노력을 기울일 것이다. 이러한 맥락에서 보면, 외부감사인 입장에서 감사대상회사가 2015년부터 재무비율 기준에 의한 감사인 지정대상이 될 가능성이 높은 경우 감사대상회사가 2014년 재무제표 작성시 이러한 이익조정행위 등을 할 수 있으므로, 새로운 감사위험(audit risk)이 추가된 것일 수 있어 2014년 재무제표에 대한 외부감사 시 더 많은 감사노력을 투입할 것으로 예상된다. 또한 2014년 재무제표를 기준으로 외부감사대상회사가 2015년에 감사인 지정대상이 되는 경우에는 2015년 재무제표에 대해서는 다른 외부감사인이 감사를 하게 되므로 새로운 외부감사인과의 논란의 소지를 없애기 위하여 2014년 재무제표 감사시 더 많은 노력을 기울일 것으로 예상된다. 본 연구에서는 감사인의 추가적인 노력을 감사시간의 증가로 측정하였다.

만약 본 연구의 예상대로 재무기준에 의한 감사인 지정대상이 될 가능성이 높은 기업에 대한 2014년 외부감사시 감사인이 더 많은 감사시간을 투입한다면 새로운 감사인 지정사유는 추가는 감사인 지정 전 회계연도에 외부감사인이 더 많은 감사노력을 기울이는 효과를 가져오는 것이 된다. 즉, 새로운 감사인 지정대상의 추가는 감사인이 지정된 후 좀 더 엄격하고 공정한 외부감사를 요구하는 제도임에도 불구하고 재무기준에 의한 감사인 지정대상이 될 수 있는 기업에 대해서 감사인이 지정 직전 연도에 더 많은 노력을 투입하여 감사를 하게 되는 긍정적인 효과도 초래시킬 수 있다. 이를 알아보기 위하여 본 연구는 2014년도 금융업을 제외한 상장기업을 대상으로 감사시간이 존재하는 최종표본 1,612개 기업을 분석하였다.

본 연구의 주요 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 감사인은 2014년도 8월 25일에 외부감사인 지정과 관련한 외감법 시행령에 대한 개정안 입법예고 내용을 반영하여 세 가지 감사인 지정 재무기준을 모두 충족하는 피감사기업에 대해서 감사시간을 증가시킨 것으로 나타났다. 둘째, 두 가지 부채비율 조건을 모두 충족하면서 이자보상배율이 1.0보다 약간 높은 경계점에 있는 기업들을 분석에 포함하더라도 감사시간은 유의하게 증가된 것으로 나타났다. 이러한 결과는 두 가지 부채비율을 모두 충족하면서 이자보상배율의 경계점에 놓여 있는 기업들(즉 차기 감사인 지정을 회피하려는 기업)에 대해서 감사인이 추가적인 감사노력을 기울임을 의미한다. 셋째, 2014년도 1~3분기 또는 3분기 재무자료를 기준으로 외부감사인 강제 지정에 대한 세 가지 재무기준 모두를 충족했던 기업이 2014년말 연차보고에서 이를 회피한 기업(즉 감사인 강제지정을 회피

한 기업)의 경우에 대해서도 감사시간이 더 증가되는 것으로 나타났다. 이러한 결과들은 종속변수를 감사시간 대신에 비정상 감사시간으로 측정한 경우에도 일치되는 것으로 나타났다.

본 연구의 실증적 증거는 다음과 같은 측면에서 의의를 가진다. 첫째, 본 연구의 결과는 새롭게 도입된 채무비율을 기준으로 한 감사인 지정과 관련한 외감법 시행령 개정안의 공시가 기존 감사인의 추가적인 감사노력을 증가시키는 방향으로 영향을 주었음을 보여주었다는데 의의가 있다. 둘째, 본 연구는 2014년도 외감법 시행령의 개정안 중 채무기준에 의한 외부감사인 강제지정이 감사인의 감사노력 측면에 어떤 영향을 주는지를 사전적으로 분석함으로써 2015년부터 새롭게 도입된 외부감사인지정제도의 실효성과 관련한 실증적 증거를 제공한다는 점에서 의미가 있다. 즉 본 연구의 발견은 감사인 강제지정 제도와 관련한 회계정보의 신뢰성 및 감사품질의 제고에 관심이 있는 학계뿐만 아니라 2015년도부터 시행되는 감사인 강제지정 제도와 관련된 외감법 시행령의 개정에 따른 실효성에 대한 사전적인 실증적 정보를 제공한다는 점에서 감독당국 및 정책입안자들에게도 유익한 시사점을 더불어 줄 것으로 기대된다.

이하 본 논문의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 감사인 지정과 관련한 선행연구를 검토하고, 본 연구의 이론적 논의와 이를 바탕으로 한 가설을 설정한다. 제Ⅲ장에서는 가설을 검증하기 위한 연구모형의 제시와 변수의 정의와 측정, 그리고 표본의 구성에 대해 설명한다. 제Ⅳ장에서는 본 연구의 실증분석 결과를 제시하고, 그 결과를 논의하였다. 마지막으로, 제Ⅴ장에서는 연구결과를 요약하고, 본 연구의 시사점 및 분석상의 한계에 대하여 기술하였다.

Ⅱ. 선행연구의 검토 및 이론적 배경과 연구가설

1. 선행연구의 검토

감사인 지정과 관련된 선행연구는 크게 두 가지로 주제로 나눌 수 있다. 하나는 감사인 지정이 이익조정에 미치는 영향, 감사보수에 미치는 영향, 감사시간에 미치는 영향 등을 알아본 연구들이고, 다른 하나는 감사인 지정에 대한 시장반응을 살펴본 연구들이다.

먼저 전자의 주제를 다룬 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 감사인 지정이 이익조정에 미치는 영향을 알아본 연구들은 감사인 지정이 대체로 이익조정을 감소시킨다는 연구결과를 보고하고 있다. 예를 들어, 권수영 등(2004)은 지정기업의 지정연도 재량적 발생액이 지정기업의 비지정연도나 비지정기업에 비해 유의하게 낮았으며, 감사위험이 높은 사유로 지정된 기업의 재량적 발생액이 감사위험이 낮은 사유로 지정된 기업의 재량적 발생액보다 낮음을 확인하여 감사인 지정제도가 감사인의 독립성을 향상시킴을 보고하였다. 안영균과 이재경(2004)은 감사인 지정 직전년도에 지정기업의 재량적 발생액이 통제기업보다 유의적으로 크게 나타났으나 지정년도의 재량적 발생액은 통제기업과 유의적인 차이가 없음을 보고하였다. 이를 통해 지정기업의 이익조

정행위가 감사인 지정으로 억제된 것으로 추론하였다. 강선민과 황인태(2007)는 감사인 지정 전 기간과 비교하여 지정 후 기간의 재량적 발생액이 감소함을 확인하였다. 그러나 재량적 발생액은 감사인 지정 2년 전부터 감소하고 있었으며, 지정 후 기간의 재량적 발생액은 지정 전 기간보다 현저히 감소하는 것으로 나타나 감사인 지정제도를 통하여 시장의 감시를 의식한 기업의 투명회계에 대한 인식 변화로 회계투명성이 제고되었음을 주장하였다. 김용원과 이재경(2013)은 2005년부터 2010년까지 상장지정신청을 하여 증권선물위원회로부터 감사인을 지정받은 기업을 대상으로 감사인 지정 전후기간의 재량적 발생액으로 측정한 이익조정에 변동이 있는지를 확인한 결과, 상장예정기업의 경우 감사인이 지정된 후 재량적 발생액을 이용한 이익조정이 유의적으로 감소함을 확인했다. 또한 상장예정기업으로 감사인을 지정받았으나 상장하지 못한 기업은 감사인 지정 이후에 재량적 발생액을 이용한 이익조정이 유의적으로 감소하였으나, 최종적으로 상장한 기업의 경우에는 이익조정의 유의적 차이를 발견하지 못하여, 상장예정기업에 대한 감사인 지정제도가 상장한 기업과 상장하지 못한 기업에 차별적으로 영향을 미침을 확인하였다.

정태범과 박희우(2005)는 기업의 이익조정이 억제된다는 감사인 지정제도의 효과가 지정 마지막 연도인 기업에서도 유지되는가를 검증하였다. 즉 이 연구는 감사인 지정 마지막 연도에 감사인은 차년도의 자유수임계약을 체결하기 위하여 독립성을 상실하면서까지 감사품질을 저하시킬 수 있는 가능성이 존재할 가능성이 있는가를 알아본 결과, 감사인 지정 종료 후 지정감사인이 자유수임계약을 체결하는 기업은 지정 마지막 연도에 감사인의 독립성이 약화될 수 있다는 간접적인 증거를 발견하였다. 정태범과 박희우(2005)가 감사인 지정기간의 마지막 연도의 감사인의 독립성을 알아본 연구라면 본 연구는 감사인 지정이 시작될 수 있는 직전기간에 대하여 알아본 연구라는 점에서 차이가 있다.

둘째, 감사인 지정이 감사보수에 미치는 영향을 알아본 연구들은 감사인 지정기간에 감사보수가 증가한다는 결과를 보고하고 있다.¹⁾ 예를 들어, 노준화 등(2003)은 지정감사인의 감사보수가 비지정기업의 감사보수보다 많은지를 알아본 결과, 감사인이 지정된 기업의 경우 자유수임기업에 비해 감사보수가 평균적으로 더 높은 것으로 나타났다. 특히 이 연구는 감사인 지정기업에 대해서는 초도감사에 대한 보수가 지정기업의 계속감사에 대한 보수나 자유수임기업의 보수에 비해 현저히 높음을 확인하였다. 황인태와 강선민(2006)은 감사인이 지정된 기간과 비지정기간 사이의 감사보수 차이가 감사시간이라는 감사품질로 설명되는지를 검증한 결과, 지정기간의 감사보수는 비지정기간보다 높은 것으로 나타났다.

셋째, 감사인 지정이 감사시간에 미치는 영향을 알아본 황인태와 강선민(2006)은 감리지적으로 감사인이 지정된 경우에 높은 품질의 감사서비스를 제공하기 위하여 감사투입시간이 증가한

1) 금융감독원의 자료에 의하면 자유수임에서 지정으로 감사인 선임방식이 변경되는 경우에 감사보수가 평균 54.8% 증가하는 것으로 나타났다(금융감독원 보도자료, 2013년 11월 15일, 『외부감사인 변경이 감사수임료에 미치는 영향 분석』).

다는 것을 보고하였다. 그러나 감리지적 이외의 경우로 감사인이 지정된 경우에는 감사시간이 유의하게 증가하지는 않은 것으로 나타났다. 신용준과 김은(2010)은 감사인이 지정되는 경우에 감사보수와 감사시간이 모두 증가됨을 보고하였다. 이는 감사인이 지정된 기업의 감사인은 감사 위험의 증가에 따라 높은 감사품질의 제공을 위하여 많은 감사시간이 투입되고 그에 따른 결과로 감사보수도 높게 결정된다는 것을 의미한다.

다음으로, 후자의 주제를 다룬 연구로는 감사인 지정이 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향을 알아본 연구(박재환과 김진희 2007 ; 김정옥 2014), 감사인 지정이 시장반응에 미치는 영향을 알아본 연구(이세용 2009 ; 이세용 등 2009), 감사인 지정이 보수주의에 미치는 영향을 알아본 연구(하순금 등 2015) 등이 있다.

한편, 본 연구와 동시적 연구(concurrent study)로서 이홍섭 등(2016)은 2014년 12월 31일을 기준으로 과거 2개년 이내에 한번 이상 부채비율 200% 초과하면서 이자보상배율 1 미만의 경험에 있는 회사를 분석표본인 잠재적 지정대상회사로 79개를 선정하고 통제표본으로 79개 기업을 선정한 후 총 158개 기업을 대상으로 두 집단 간에 이익조정 및 감사시간에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과는 첫째, 잠재적 지정대상회사와 통제집단 간에 재량적 발생액에서는 유의한 차이를 관찰하지 못하였으나, 실물활동을 통한 이익조정에서는 잠재적 지정대상회사가 통제집단과 비교하여 유의한 양(+)의 관계가 있는 것으로 나타났다. 둘째, 잠재적 지정대상회사가 통제집단 간의 감사시간을 비교한 결과에서 유의한 양(+)의 관계로 나타났다. 이 연구는 이와 같은 결과를 바탕으로 외부감사인 지정체도로 인한 외부감사인 지정회피 목적의 이익조정동기에 대한 첫 연구로서 새로운 이익조정의 정치적 동기에 대한 일련의 실증적 증거를 제공하며, 이 제도의 효율성 검증에 대한 사전분석으로서 이 제도 적용 후의 사후분석에 대한 기초자료를 제공한다고 주장하였다. 그런데 이 연구는 사전분석으로서 잠재적 지정대상회사의 선정 시 2개년도 자료를 이용하였다. 즉 이 연구에서는 2015년도부터 외부감사인 지정의 재무기준 요건의 대상이 되는 연도가 2014년도인데, 2013년 또는 2014년도를 기준으로 잠재적 지정대상회사를 선정하고 있다. 따라서 2013년도는 사전분석이 가능한 연도인 반면, 2014년도는 사후분석의 연도에 해당된다. 그러한 점에서 잠재적 지정대상회사의 선정요건이 사전과 사후분석 자료 모두가 포함되어 분석이 수행된 검증결과라고 할 수 있다.

본 연구는 감사인 지정이 감사시간에 미치는 영향을 알아보면서 기존 선행연구와는 달리, 감사인이 지정될 가능성이 있는 연도의 직전년도의 경우에 감사인의 감사시간이 증가하는가를 알아보았다는 점과 더불어 2015년도 외부감사인 강제지정과 관련한 외감법 시행령의 개정²⁾에 따른 사전적인 효과성을 살펴본다는 점에서 앞서의 이홍섭 등(2016) 등의 선행연구와는 차별화된 연구방법을 제공할 것으로 기대된다. 예를 들어, 이홍섭 등(2016)의 연구방법²⁾과 달리, 본 연구는

2) 앞서 전술한 바와 같이 이홍섭 등(2016)은 2015년부터 외감법 시행령의 개정²⁾에 따라 시행된 외부감사인의 지정확대에 따른 재무조건을 선정할 때 2013년 및 2014년도의 2개년도 자료를 통합하여 분석하였다.

외부감사인 지정제도의 사전분석으로 기준이 되는 회계연도를 2014년도의 연차자료 대신 분기자료 또는 2013년도 자료를 이용하여 분석하였고, 또한 사후분석으로 2014년도의 연차자료를 기준으로 나누어 감사시간과의 관계를 각각 살펴보았다. 또한 이홍섭 등(2016)의 연구는 외부감사인 지정제도에서 요구하는 재무기준 요건으로 절대적인 요건인 두 가지(예로, 부채비율 200%와 이자보상배율 1.5 미만)만을 고려한 반면에, 본 연구에서는 절대적인 요건과 상대적인 요건인 세 가지 요건 모두를 고려했다는 점에서 앞서의 선행연구의 방법과는 차이가 있다. 그리고 이홍섭 등(2016)은 잠재적 지정대상회사와 실제 감사시간 간의 관계를 중심으로 살펴본 반면에, 본 연구는 이외에도 비정상 감사시간과의 관계도 더불어 살펴보았다는 점에서 해당 주제에 대한 방법론상에 더 다양한 실증적 증거를 제공한다. 이를 통해 본 연구는 2014년에 새롭게 도입된 재무비율을 기준으로 한 감사인 지정과 관련한 외감법 시행령이 기존 감사인의 추가적인 감사노력을 증가시키는 방향으로 영향을 주는가를 알아본다는 점에서 학계뿐 아니라 감독당국과 정책입안자들에게 유익한 시사점을 제공할 것으로 기대된다.

2. 이론적 논의와 연구가설

우리나라는 1982년부터 감사인 선임방식을 배정방식에서 자유수임방식으로 변경하여 시행하고 있다. 다만, 증권선물위원회는 1990년에 감사인 지정제도를 도입하여 일정 요건에 해당되는 기업에 대해서는 외부감사인을 직접 지정하고 있다.

그런데 외감법 시행령의 개정으로 2014년 11월 29일부터 새로운 지정제도가 실시되고 있다. 이번 외감법 시행령 개정에서는 주권상장법인 중 외부감사인 지정대상이 되는 재무기준을 과거 2005년까지 적용하던 재무기준을 바탕으로 수정하여 적용하게 되었다. 즉 직전 사업연도말을 기준으로 “부채비율이 ① 200% 초과, ② 동종업종 평균부채비율의 1.5배 초과, 그리고 ③ 이자보상배율(=영업이익÷이자비용) 1.0 미만”의 요건을 모두 충족하는 회사는 외부감사인을 지정하도록 하였다.³⁾⁴⁾ 다만, 금융회사의 경우는 외부감사인 지정 대상에서 제외한다. 이번 개정은

그런데 금융감독원이 2015년도에 외부감사인을 지정할 때 2014년도 결산재무제표를 기준으로 선정하고 있기 때문에 엄밀히 말하면 2013년도의 경우는 직접적인 선정기준에 속하지는 않는다. 그러한 측면에서 본다면 2015년도에 새롭게 추가되는 재무조건과 관련한 외부감사인 지정확대의 경우 2013년도는 사전적 의미의 벤치마크일 수 있고, 2014년도는 사후적 의미의 벤치마크라고 할 수 있다. 그러한 점에서 본 연구는 앞서의 선행연구의 방법과 달리, 이들을 구분하여 살펴본다는 점에서 차이가 있다.

- 3) 2005년까지는 ① 부채비율이 동종업종 평균부채비율의 1.5배 초과하고 ② 상장법인 전체 평균 부채비율 초과를 모두 충족하는 회사에 적용하였으나, 신규 재무기준은 부채비율이 높더라도 영업이익이 이자비용보다 큰 경우에는 외부감사인 지정대상에서 제외된 것이다.
- 4) 외감법시행령 제4조(감사인 지정대상) ⑦ 법 제4조의3 제1항 제7호에서 “대통령령으로 정하는 재무기준에 해당하는 회사”란 「금융산업의 구조개선에 관한 법률」에 따른 금융기관, 「농업협동조합법」에 따른 농협은행 및 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령」에 따른 기업인수목적회사가 아닌 회사로서

감사인 지정을 통해 외부감사 의무가 없는 기업에 대해 신규로 외부감사 의무를 부여하는 것은 아니며, 외부감사 의무가 있는 기업에 대해 일정 요건 해당시 외부감사인을 지정함으로써 회계 감사의 객관성을 제고할 수 있도록 하기 위함이다.⁵⁾ 동 시행령은 2014년 11월 29일에 시행되어 2014회계연도 결산재무제표를 기준으로 2015회계년도부터 적용하도록 하고 있다. 한편, 해당 시행령에 따른 2015년도 외부감사인 지정 현황에 대한 관련 신문기사는 다음과 같다.⁶⁾

세정치민주연합 정부위원회 간사 김기식 의원이 금융감독원으로부터 받은 <외부감사인 지정 현황> 국정감사 자료에 따르면 2014년 12월 결산 상장사 1,737개 중 부채비율이 200%를 넘고, 동종업종 평균 부채비율 대비 1.5배를 초과하며, 이자보상배율은 1 미만인 기업으로 재무기준이 부실하여 감사인 지정 조건에 해당하는 기업은 114개인 것으로 확인됐다. 재무기준이 부실한 기업 114곳에 대해 금융감독원은 관리종목 또는 감리결과 조치 등 기존의 지정사유와 중복되는 29곳과 상장 폐지된 8곳을 제외하여 77곳, 횡령·배임을 공시한 상장법인 1곳 등 총 78곳에 외부감사인을 지정했다.

김기식 의원이 금융감독원이 지정한 78개사의 외부 감사인을 분석한 결과에 따르면 외부감사인이 지정된 78곳 중 21곳이 기존 감사인을 그대로 다시 배정받은 것으로 확인됐다. 21곳의 동일 감사인을 살펴보면 삼일회계법인이 기존에 감사했던 8곳 중에 5곳, 삼정은 15곳 중에 6곳, 안진은 14곳 중에 6곳이 재선임을 받았다.

이에 대해 김기식 의원은 “재무상황이 악화된 기업일수록 회계분식에 대한 유혹이 많다는 점을 감안하여, 재무기준을 감사인 지정 사유로 추가하도록 외부감사인에 관한 법률을 개정한 것”이라며, “재무가 부실한 기업에 대해 새로운 감사인을 지정하여, 회사를 엄격하게 감사하여 기업의 회계투명성을 높이고자 제도를 도입했는데 기존 감사인에게 그대로 감사를 맡긴다면 제도 실효성이 떨어질 수밖에 없다.”고 질타했다. 또한 김기식 의원은 “회계분식과 관련해서 또 한 가지 문제되는 것은 감사대상회사와 외부감사인 간의 유착이다. 금융감독당국은 감사인과 감사대상 회사의 유착을 방지하고 외부감사인 독립성을 제고하기 위해 감사인을 지정할 때 기존 감사인을 배제하는 등 제도 개선이 필요하다.”고 주장했다.

다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 회사를 말한다.

1. 직전 사업연도의 재무제표(연결재무제표를 작성하는 회사의 경우에는 연결재무제표를 말한다. 이하 이 항에서 같다)상 자본에 대한 부채의 비율이 같은 업종[「통계법」에 따라 통계청장이 고시하는 한국표준산업분류의 대분류 기준에 따른 업종(제조업은 제외한다)을 말하며, 제조업은 중분류 기준에 따른 업종을 말한다] 평균의 1.5배를 초과하는 회사
2. 직전 사업연도의 재무제표상 자본에 대한 부채의 비율이 200퍼센트를 초과하는 회사
3. 직전 사업연도의 재무제표상 영업이익이 이자비용보다 작은 회사.
- 5) 금융위원회 보도자료(2014. 8. 25) 「주식회사의 외부감사에 관한 법률 시행령 개정안 입법예고 및 외부감사 및 회계 등에 관한 규정 개정안 규정변경예고」 및 금융위원회 보도자료(2014. 11. 25) 「주식회사의 외부감사에 관한 법률 시행령」 개정안 국무회의 통과.
- 6) 다음 블로그 뉴스(2015. 9. 15) 「부실기업 외부감사인 지정 확대 시행 첫 해, 금감원 78곳 외부감사인 중 21곳 기존 감사인 지정」

감사인 강제지정과 관련된 외감법 개정안이 2014년도 5월 28일에 금융위원회의 보도자료를 통해 시장에 알려졌지만, 이와 관련한 세 가지 재무기준인 직전년도말 기준 부채비율이 200% 초과, 동종업종 평균부채비율의 1.5배 초과, 그리고 이자보상배율($=\text{영업이익} \div \text{이자비용}$) 1.0 미만을 모두 충족하는 기업에 대하여 차기 외부감사인이 강제 지정된다는 구체적인 예고는 2014년 8월 25일에 외감법 시행령 개정안의 발표로 이루어졌다. 이러한 사항은 감사인 측면에서 보면, 2014년도 3분기 말에 들어서 외감법 시행령의 입법예고는 해당 피감사기업이 세 가지 재무기준을 충족하는 경우라면 감사업무를 수행하는 과정에서 새로운 감사위험(audit risk)이 추가된 것과 같으며, 그로 인해 이러한 감사위험의 증가가 감사인의 추가적인 감사노력을 수반할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 감사인 강제지정과 관련한 일련의 사건 중 2014년도 8월 25일에 구체적인 세 가지 재무기준이 시장에 알려졌기 때문에 감사인은 피감사기업에 대한 사전적인 벤치마크로서 2014년도 1~3분기 재무자료, 또는 2014년도 3분기 재무자료 및 2013년도 연차 재무자료를 이용하여 세 가지 재무기준에 대한 사전적인 평가를 수행한 후 이를 고려한 추가적인 감사노력을 투입했는지를 알아보려고 한다. 이를 위하여 다음과 같은 연구가설을 설정한다.

가설 : 다른 조건이 일정할 때, 재무기준을 고려한 감사인 지정범위의 확대는 감사시간에 영향을 줄 것이다.

본 연구는 위의 가설을 검증하는데 있어 구체적으로 다음의 세 가지 측면을 분석하고자 한다. 첫째, 2014년도 1~3분기, 또는 3분기 재무자료 및 2013년도 연차 재무기준을 감사인이 사전적인 감사인의 벤치마크로 고려하여 부채비율이 200%를 초과, 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과, 그리고 이자보상배율($=\text{영업이익} \div \text{이자비용}$)이 1.0 미만의 조건을 모두 충족하는 기업에 대한 감사인의 감사노력이 증가되었는지를 살펴보고자 한다. 둘째, 두 가지 부채비율을 모두 충족하면서 이자보상배율의 경계점 주변에 해당되는 기업들에 대해서도 감사인이 감사노력을 증가시켰는지를 알아보려고 한다. 셋째, 앞서 2014년도 1~3분기 또는 2014년도 3분기 재무자료 기준 및 2013년도 연차 재무자료 기준의 사전적인 감사인의 세 가지 벤치마크를 이용하여 외부감사인이 강제 지정되는 재무기준 모두를 충족하는 기업이 2014년도 연차보고에 와서 감사인 강제지정을 회피한 기업에 대해서도 감사인의 감사노력이 증가했는지를 분석하고자 한다.

III. 연구방법 및 표본의 선정

1. 연구모형의 설정

본 연구는 2014년도 입법 예고된 재무기준을 고려한 외부감사인 지정범위의 확대가 감사인의

감사노력을 증가시켰는지를 2014년도 자료를 이용하여 사전적으로 알아보는데 있다. 이를 위하여 본 연구는 다음의 감사시간 결정모형을 이용하여 분석한다.

$$LNAH_t = \beta_0 + \beta_1 ARC_t + \beta_2 BIG4_t + \beta_3 AUDCH_t + \beta_4 CON_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 LEV_t \\ + \beta_7 LIQ_t + \beta_8 GRW_t + \beta_9 EXPT_t + \beta_{10} INVREC_t + \beta_{11} ISSUE_t + \beta_{12} BOND_t \\ + \beta_{13} ROA_t + \beta_{14} LOSS_t + \beta_{15} FOR_t + \beta_{16} OWNER_t + \beta_{17} MKT_t + \Sigma IND + \varepsilon_t \quad (1)$$

여기서, $LNAH$ = t년도 감사시간에 자연로그 값

interest variable : 사전적 감사인 지정 대상범위

$ARC1$ = 2014년도 1~3분기까지 감사인 지정 채무기준에 해당되는 기업이면 1, 아니면 0

$ARC2$ = 2014년도 3분기 감사인 지정 채무기준에 해당되는 기업이면 1, 아니면 0

$ARC3$ = 2013년도 연차보고서에서 감사인 지정 채무기준에 해당되는 기업이면 1, 아니면 0

control variables

$BIG4$ = t년도 Big 4 제휴법인이면 1, 아니면 0

$AUDCH$ = t년도 초도감사기업이면 1, 아니면 0

CON = t년도 연결채무제표를 작성한 기업이면 1, 아니면 0

$SIZE$ = t년도 총자산의 자연로그 값

LEV = t년도 부채비율(=총부채/총자산)

LIQ = t년도 유동비율(=유동자산/유동부채)

GRW = t년도 매출액의 성장성(=[매출액_t-매출액_{t-1}]/총자산_{t-1})

$EXPT$ = t년도 수출비중(=해외매출액/총매출액)

$INVREC$ = t년도 재고자산 및 매출채권 비율(=(재고자산+매출채권)/총자산)

$ISSUE$ = t년도 유상증자를 실시한 기업이면 1, 아니면 0

$BOND$ = t년도 사채발행 기업이면 1, 아니면 0

ROA = t년도 총자산이익률(=당기순이익/기초총자산)

$LOSS$ = t년도 손실이 발생한 기업이면 1, 아니면 0

FOR = t년도 외국인투자자 지분율

$OWNER$ = t년도 대주주 지분율(특수관계자 포함)

MKT = t년도 코스닥상장기업이면 1, 유가증권상장기업이면 0

ΣIND = 산업별 더미변수

ε = 잔차항

편의상 아래첨자는 생략함

식(1)의 종속변수는 감사시간(LNAH)으로 자연로그 값을 취하여 측정하였다. 식(1)에서 관심 변수는 ARC로 2014년도 외부감사인 강제 지정범위가 확대되면서 적용된 채무기준으로 본 연구는 세 가지 방법을 이용하였다. 구체적으로는 채무기준의 경우 직전년도말 기준 부채비율이 ① 200% 초과, ② 동종업종 평균부채비율의 1.5배 초과, ③ 이자보상배율(=영업이익÷이자비용)이 1.0 미만의 조건을 모두 충족하는 기업이면 1, 아니면 0인 지시변수(indicator variable)의 형태

로 측정하였다.⁷⁾ 이를 적용하는데 있어 본 연구는 세 가지 재무자료(분기와 연차)를 이용하였다. 즉 첫째로 2014년 1~3분기까지 재무자료를 이용한 경우, 둘째로 2014년도 3분기 재무자료를 이용한 경우, 셋째로 2013년도 말 기준 연차 재무자료를 이용한 경우로 나누어 측정하였다. 본 연구에서는 이를 각각 ARC1, ARC2 및 ARC3로 지칭한다. 이러한 사전적인 벤치마크의 경우 2014년도 8월 25일에 외감법 시행령의 입법예고 시점에서 감사인이 어떤 분기 또는 연차 기준으로 세 가지 재무기준을 평가했는지에 대해서는 사전적으로 잘 알려져 있지 않기 때문에, 이에 대해 본 연구에서는 다양한 측면을 고려하기 위하여 선정한 것이다. 본 연구에서는 이를 사전적인 벤치마크(benchmark)라고 지칭한다.

새롭게 도입된 외감법 개정에 따른 외부감사인 강제 지정제도는 2014년도 사업연도 말 재무자료가 기준이며, 또한 외감법 시행령에 대한 개정안 입법예고가 2014년 8월 25일에 이루어졌고⁸⁾ 이 때 재무비율 기준이 구체적으로 포함되었기 때문에 조건에 해당되는 기업은 빠르면 3분기, 또는 4분기에서 외부감사인 지정을 회피하려는 시도를 수행하였을 가능성이 높다. 따라서 해당 피감사기업을 감사하는 감사인 입장에서 2014년도 3분기부터 재무비율 기준에 대한 새로운 시각의 인지(perception) 및 이와 관련한 추후 감사노력(audit effort)이 수반되었을 가능성이 있다. 따라서 본 연구에서는 첫 번째와 두 번째에 해당되는 분기 자료를 사전적인 벤치마크로 이용하였고, 또한 세 번째의 직전연도(2013)도 역시 벤치마크가 될 수 있으므로, 이를 분석에 이용한다.

한편, 외감법 개정에 따른 세 가지 재무비율의 경우 부채비율 200% 초과는 절대적 기준이나 동종업종의 평균부채비율인 상대적 기준의 경우에 해당되는 기업은 이를 단기간 내에 수월하게

7) 본 연구는 세 가지 재무기준을 계산하는데 있어 한국표준산업분류에 따라 측정하였다. 구체적으로는 외부감사 및 회계 등에 관한 규정에 따라 측정하였다. 즉 제18호(지정관련자료의 제출) 제18조의2(주권상장법인의 재무기준 산정 및 적용) ① 영 제4조 제8항의 규정에 의한 재무기준의 산정방법은 다음 각 호와 같다. 1. 자본에 대한 부채의 비율 산출시 동종업종 평균비율(연결재무제표를 작성하는 회사의 업종은 지배회사의 업종에 따른다)은 12월 결산 주권상장법인의 재무제표(연결재무제표를 작성하는 법인은 연결재무제표를 말한다)를 기준으로 산술평균방법을 적용한다. 2. 통계청 “한국표준산업분류”에 따른 대분류 기준에 속하는 회사가 5개 미만인 경우는 주권상장법인 전체의 평균부채비율을 적용한다. 다만, 제조업의 경우 중분류 기준에 속하는 회사가 5개 미만인 경우는 제조업의 평균부채비율을 적용한다. 3. 부채가 자산을 초과하여 자본이 영(零)이거나 부(負)인 회사는 1호에 의한 비율 산정시 제외하고, 영 제4조 제7항 제1호와 제2호에 해당하는 회사로 본다. 이와 같은 절차에 따라 본 연구는 2014년도 1~3분기, 또는 3분기 및 2013년도 연차 재무자료를 각각 이용하여 세 가지 재무기준을 계산하였다.

8) 금융위원회 보도자료(2014. 8. 25) 「주식회사의 외부감사에 관한 법률 시행령 개정안 입법예고 및 외부감사 및 회계 등에 관한 규정 개정안 규정변경예고 참조」. 즉 외부감사인 강제 지정제도를 위한 외감법 개정은 2014년 5월 28일에 이루어졌지만, 이때에는 “7. 주권상장법인 중 대통령령으로 정하는 재무기준에 해당하는 회사”로 되어 있어 구체적인 재무기준이 명확하지는 않았다. 이후 외감법 시행령에 대한 개정안 입법예고가 2014년 8월 25일에 이루어졌고 이때 구체적인 재무비율 기준이 포함되었으며, 실제로 외감법 시행령은 2014년 11월 29일에 시행되었다.

회피하기 어려울 수 있다. 왜냐하면 채무기준의 첫 번째 사항인 부채비율은 채권자와 채무자 간의 일정한 관계에 따라 나타나는 채무비율이며, 또한 추가로 유상증자를 수행하지 않으면 벗어나기 쉽지 않다. 또한 두 번째 사항인 동종업종 평균부채비율의 경우도 전체 상장기업 중 산업 내에서 상대적으로 결정되기 때문에 해당 조건에서 회피하기 위한 기업의 노력이 덜 반영될 수 있다. 이와 달리, 세 번째 채무기준인 이자보상배율($=\text{영업이익} \div \text{이자비용}$)의 경우는 앞서 두 가지 부채비율 조건에 해당되더라도 이자비용 대비 영업이익이 1을 초과하면 감사인 강제 지정에서 제외된다. 따라서 세 가지 채무기준 조건에 해당되는 기업이 나머지 분기(예로, 2014년도 4분기) 동안 감사인 지정을 회피하려는 시도를 수행할 유인이 더 있는 경우 첫 번째와 두 번째 조건보다 세 번째 조건이 상대적으로 기업 입장에서 더 관리 가능한 기준이 될 수 있다. 이와 더불어 부채비율 조건인 첫 번째와 두 번째에 해당되는 기업 중 세 번째 조건에 아슬아슬한 경계점(boundary point)에 있는 기업의 경우라면 영업이익을 조정할 유인이 상대적으로 높다. 따라서 감사인 관점에서도 이들 첫 번째와 두 번째 조건에 해당되면서 이자보상배율이 1.0 경계점 전후에 놓여 있는 기업에 대해서는 추가적인 감사노력이 수반되었을 가능성이 있다. 그러한 점에서 본 연구의 민감도 분석(sensitivity analysis)에서는 앞서의 세 가지 채무기준을 약간 변형한 측정치를 이용하였다. 즉 채무기준이 첫 번째(부채비율 200% 초과)와 두 번째 조건(동종업종 평균부채비율이 1.5배 이상)에 해당되면서 이자보상배율이 1.3, 또는 1.5, 그리고 2.0까지로 점진적으로 범위를 확대시켜 이에 해당되면 각각 ARCD1, ARCD2, ARCD3으로 정의한 후 앞서의 관심변수와 같이 지시변수의 형태로 식(1)에 고려한 후 이를 추가로 분석하였다. 즉, 이자보상배율의 경계점 주변에 있는 기업에 대해 그렇지 않은 경우와 비교하여 감사인의 감사노력이 증가하는지를 살펴보았다.

만일 감사시간(LNAH)에 영향을 미칠 수 있는 일정 변수들을 통제한 후에도 2014년도 감사인 강제 지정의 요건이 되는 세 가지 채무기준을 고려하여 감사인이 반응한다면 해당 고객기업이 세 가지 조건에 해당되는 경우라면 그렇지 않은 경우보다 감사인의 감사투입시간이 증가할 수 있다. 이런 경우라면 지시변수로 측정된 본 연구의 관심변수인 ARC1~ARC3 또는 ARCD1~ARCD3 모두는 종속변수인 LNAH에 대해 유의한 양(+)의 관계를 가질 것으로 예상된다($\beta_1 > 0$). 만일 2014년도 감사인 강제 제도와 상관없이 감사인이 감사업무를 수행하였다면, 즉 세 가지 채무기준을 충족하거나 두 가지 조건(첫 번째와 두 번째 조건)을 충족하면서 이자보상배율이 아슬아슬한 경계점(예로, 이자보상배율이 1.3, 1.5, 2.0 미만)에 있더라도 그렇지 않은 경우와 별다른 감사인의 추가적인 노력을 수행하지 않았다면 관심변수 ARC1~ARC3 또는 ARCD1~ARCD3 모두는 종속변수인 LNAH에 대해 유의한 관계를 가지지 않을 수 있다($\beta_1 \approx 0$). 이러한 사항은 검증가능한 실증적 의문사항(empirical question)이 되므로, 본 연구는 2014년도 재무자료를 이용하여 분석하고자 한다.

식(1)의 감사시간 결정모형은 선행연구들에서 감사시간에 영향을 미치는 설명변수들을 고려

하여 설정하였다(박종일과 박찬웅 2007 ; 박종일과 최 관 2009 ; 권수영과 기은선 2011 ; 전규안과 박종일 2014 등). 식(1)에 고려된 통제변수는 감사인 유형(BIG4), 초도감사여부(AUDCH), 연결채무제표 작성여부(CON), 기업규모(SIZE), 부채비율(LEV), 유동비율(LIQ), 총자산의 성장성(GRW), 수출비중(EXPT), 재고자산과 매출채권의 비중(INVREC), 주식발행여부(ISSUE), 사채발행여부(BOND), 총자산이익률(ROA), 손실발생여부(LOSS), 외국인투자자 지분율(FOR), 대주주 지분율(OWNER), 시장유형(MKT) 등의 16개 변수⁹⁾ 및 산업간 차이를 통제하기 위한 산업별(ΣIND) 더미변수이다. 변수의 정의와 측정은 식(1)의 하단과 같다.¹⁰⁾ 따라서 여기서는 식(1)에서 통제변수의 선정 이유를 살펴보면 다음과 같다.

먼저 BIG4 변수는 Big 4 감사인이 감사한 기업이면 non-Big 4 감사인의 경우보다 감사투입시간이 증가한다는 선행연구의 결과에 따라 모형식에 고려하였다(Caramanis and Lennox 2008 ; 최 관과 백원선 1998 ; 박종일과 박찬웅 2007 ; 박종일과 박수근 2010 ; 권수영과 기은선 2011 ; 이창섭 등 2012 등). AUDCH 변수는 초도감사의 경우 계속감사와 비교할 때 감사인의 추가적인 감사노력이 요구될 수 있으므로, 이들 기업에 대해서는 감사인의 감사투입시간이 증가될 수 있다(지현미와 문상혁 2006 ; 박종일과 박찬웅 2007 ; 전규안과 박종일 2009 ; 권수영과 기은선 2011 등). 따라서 식(1)의 감사시간 결정모형에 AUDCH 변수를 고려하였다. CON 변수는 과거 감사보수가 자율화되기 이전에도 피감사기업이 감사보수를 결정할 때 기본보수에 가산보수를 추가로 계산하여 감사보수를 산정한 바 있다. 따라서 연결채무제표를 작성하는 기업이면 그렇지 않은 경우보다 감사업무의 복잡성으로 인해 감사인의 감사투입시간은 증가될 수 있으므로(박종일과 박찬웅 2007 ; 박종일과 박수근 2010 ; 전규안과 박종일 2014), 식(1)에 CON 변수를 고려하였다.

SIZE 변수는 선행연구들에서 감사시간뿐만 아니라 감사보수 결정요인으로 가장 중요한 변수로 알려져 있다(O'Keefe et al. 1994 ; Palmrose 1989 ; Niemi 2005 ; Caramanis and Lennox 2008 ; 최 관 1999 ; 권수영 등 2005 ; 박종일과 박찬웅 2007 ; 전규안과 박종일 2009 ; 권수영과 기은선 2011 ; 이창섭 등 2012 등). 또한 SIZE는 모형식에서 생략된 변수의 대용변수의 역할을 한다(Becker et al. 1998). 선행연구들은 기업의 총자산규모가 클수록 감사인의 감사투입시간도 증가한다는 결과를 보고하였다. LEV 및 LIQ는 장단기 재무구조와 관련한 감사위험을 나타내는 변수들이다. 따라서 부채비율이 높을수록 감사위험이 증가되지만, 유동비율이 낮을수록 감사위

9) 한편, 본 연구에서는 감사의견 변수는 식(1)에서 제외하였다. 본 연구가 2014년도 한해 연도 자료를 분석대상으로 하므로, 감사의견이 비적정 감사의견을 받은 경우는 매우 소수에 불과하여 변수로 고려하지는 않았다. 즉 본 연구에서 1,612개 표본 중 3개 기업만 적정 이외의 감사의견을 받았다.

10) 국내의 경우 감사보수 결정모형은 직전연도의 재무자료를 기초로 결정되지만(박종일과 박찬웅 2007 ; 권수영과 김문철 2001), 감사시간 결정모형의 경우는 감사인의 감사노력이 당해연도 자료에 대해 투입되므로, 식(1)의 통제변수 모두는 t시점으로 측정하였다(박종일과 박찬웅 2007 ; 권수영과 기은선 2011 등).

험이 낮아지므로, LEV는 감사시간에 대해 양(+)의 관계를, LIQ는 감사시간에 대해 음(-)의 관계가 예상된다(강내철과 김길훈 2005 ; 권수영 등 2005 ; 박종일과 박찬웅 2007 ; 전규안과 박종일 2009, 2014 등). GRW 변수는 매출액의 성장성이다. 기업의 성장성이 높을수록 이익조정 가능성은 높을 수 있으므로, GRW는 감사시간과 양(+)의 관계가 기대된다(박종일과 박찬웅 2007 ; 전규안과 박종일 2009 ; 박종일과 곽수근 2010 ; 권수영과 기은선 2011 ; 이창섭 등 2012 등).

EXPT 변수는 매출액에서 해외매출이 차지하는 비중이 클수록 감사인의 감사업무의 복잡성이 증가할 수 있으므로, 감사투입시간은 증가할 것으로 기대된다(권수영 등 2005 ; 박종일과 박찬웅 2007 ; 전규안과 박종일 2009 ; 박종일과 곽수근 2010 ; 이창섭 등 2012 등). INVREC 변수는 재고자산 및 매출채권이 총자산에서 차지하는 비중이 클수록 감사업무의 복잡성이 증가할 수 있으므로, INVREC는 감사시간과 양(+)의 관계가 기대된다(최 관 1999 ; 지현미와 문상혁 2005 ; 권수영 등 2005 ; 박종일과 박찬웅 2007 ; 권수영과 기은선 2011 ; 이창섭 등 2012 등). ISSUE 및 BOND는 외부자금조달과 관련된 변수로서 이들 변수는 감사업무상에 감사의 복잡성을 나타낸다(Reynolds et al. 2004 ; Choi et al. 2010 ; 박종일과 박찬웅 2007 ; 권수영과 기은선 2011 ; 이창섭 등 2012 등).¹¹⁾ 따라서 ISSUE 및 BOND의 두 변수 모두는 감사시간과 양(+)의 관계가 예상된다(박종일과 박찬웅 2007 ; 권수영과 기은선 2011 ; 전규안과 박종일 2014). 또한 ROA 및 LOSS는 피감사기업의 수익성과 관련한 사항으로 감사인의 감사위험과도 관계가 있다. 수익성이 낮거나 손실이 발생된 기업이면 감사위험이 높을 수 있으므로, 감사인의 감사투입시간은 증가될 것으로 기대된다(Niemi 2005 ; Caramanis and Lennox 2008 ; 권수영 등 2005 ; 박종일과 박찬웅 2007 ; 권수영과 기은선 2011 ; 이창섭 등 2012).

FOR 및 OWNER는 기업의 소유구조가 감사시간에 미치는 영향을 통제하기 위하여 모형식에 고려하였다(박종일과 박찬웅 2007 ; 전규안과 박종일 2009, 2014 ; 권수영과 기은선 2011 ; 이창섭 등 2012 등). 선행연구들은 외국인투자자 지분율이 높은 기업일수록 감사시간이 높고, 대주주 지분율이 높은 기업일수록 감사시간이 낮음을 보고하였다(박종일과 박찬웅 2007 ; 권수영과 기은선 2011 ; 이창섭 등 2012 등). MKT는 피감사기업이 속한 시장유형을 나타내는 변수이다. 선행연구에서는 코스닥상장기업은 유가증권상장기업과 비교할 때 상대적으로 채무제표의 신뢰성이 낮을 수 있기 때문에 감사인이 부담하는 감사위험은 더 높을 수 있어 감사시간이 증가할 것으로 예상하였다(권수영과 기은선 2011 ; 전규안과 박종일 2014). 또한 이상의 통제변수 외에도 산업간 차이에 따른 효과를 통제하기 위하여 산업더미(ΣIND)를 모형식에 고려하였다.¹²⁾

11) 선행연구는 외부자본조달과 관련한 변수를 통합하여 측정할 바 있지만, 본 연구에서는 이를 유상증자와 회사채 발행 여부로 나누어 측정하였다.

12) 본 연구는 2014년도 한해 연도 자료를 분석하고 있으므로, 연도별 차이를 통제하기 위한 연도더미(ΣYD)는 별도로 고려하지는 않았다.

2. 표본의 선정

본 연구는 2014년도에 한국거래소에 상장된 유가증권시장 및 코스닥시장 상장기업을 대상으로 다음의 조건을 만족시키는 기업을 표본으로 선정하였다.

- (1) 금융업에 속하지 않는 기업
- (2) 한국상장회사협회의 TS2000의 데이터베이스로부터 감사시간 자료에 대해 입수가 가능한 기업
- (3) NICE평가정보(주)의 KISVALUE에서 분석에 필요한 감사인 명단, 분기, 반기 및 연차에 대한 연결 및 개별재무제표의 자료가 입수가 가능한 기업
- (4) 관리지정종목은 제외
- (5) 자본잠식기업은 제외
- (6) 감사시간이 100 미만은 제외

본 연구의 분석대상은 상장기업이고, 분석기간은 2014년이다. 조건 (1)에서 금융업을 제외한 이유는 재무제표의 양식, 계정과목의 성격 등이 일반 제조업과 상이할 수 있으므로, 이를 제외한 나머지 표본과의 비교가능성을 제고하기 위함이다. 조건 (2) 및 (3)은 자료원과 관련된 사항이다. 본 연구는 감사시간 및 대주주 지분을 자료에 대해서는 한국상장회사협회의 TS2000 데이터베이스로부터 추출하였고, 나머지 분석에 필요한 자료는 NICE평가정보(주)의 KISVALUE로부터 추출하여 이용하였다. 조건 (4)에서 관리종목에 속한 경우는 감사인 지정이 되므로, 새로운 감사인 지정제도에 따른 효과와 종전 감사인 지정에 따른 효과를 구분하기 위하여 관리종목에 해당되는 기업은 표본에서 제외하였다. 조건 (5)는 자본잠식상태에 있는 기업은 일반기업과 비교하여 재무제표의 신뢰성이 낮을 수 있기 때문에 표본에서 제외하였다. 또한 2014년도 감사인 지정과 관련한 재무기준을 고려할 때에도 부채비율의 계산시 자본잠식기업은 고려대상에서 제외된다. 그리고 조건 (6)은 선행연구의 방법에 따라 최소 평균감사시간이 100 미만인 기업은 분석에서 제외하였다(권수영 등 2005 ; 박종일과 최 관 2009).

이상의 조건을 만족시키는 2014년도의 분석기간 중 최종표본은 1,612개 기업/연 자료이다. 한편, 식(1)에서 극단치 처리를 위하여 변수들 중 자연로그 값을 취한 변수와 더미변수를 제외한 나머지 설명변수에 대해서는 각 변수의 상하 1% 내에서 조정(winsorize)한 후 분석하였다.

<표 1>에는 표본의 산업별 분포를 나타내었다. <표 1>에는 전체표본 외에도 시장유형에 따라 나누어 보고하였고, 산업 구분은 한국표준산업분류의 중분류 기준에 따라 보고하였다.

〈표 1〉 표본의 산업별 분포

Industry	전체 표본	
	빈도수	백분율(%)
식료품 제조업	47	2.9%
음료 제조업	10	0.6%
섬유제품 제조업 ; 의복 제외	15	0.9%
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	22	1.4%
가죽, 가방 및 신발 제조업	5	0.3%
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	28	1.7%
화합물 및 화학제품 제조업 ; 의약품 제외	103	6.4%
의료용 물질 및 의약품 제조업	95	5.9%
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	40	2.5%
비금속 광물제품 제조업	32	2.0%
1차 금속 제조업	70	4.3%
금속가공제품 제조업 ; 기계 및 가구 제외	42	2.6%
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	237	14.7%
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	40	2.5%
전기장비 제조업	54	3.3%
기타 기계 및 장비 제조업	125	7.8%
자동차 및 트레일러 제조업	80	5.0%
기타 운송장비 제조업	18	1.1%
가구 제조업	9	0.6%
전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	13	0.8%
종합 건설업	35	2.2%
전문직별 공사업	15	0.9%
도매 및 상품중개업	90	5.6%
소매업 ; 자동차 제외	26	1.6%
육상운송 및 파이프라인 운송업	13	0.8%
수상 운송업	6	0.4%
출판업	84	5.2%
영상, 오디오 기록물 제작 및 배급업	17	1.1%
방송업	10	0.6%
통신업	11	0.7%
컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	24	1.5%
연구개발업	10	0.6%
서비스업	152	9.4%
기타 업종	34	2.1%
총 계	1,612	100.0%

주1) 산업별 구분은 통계청의 한국표준산업분류에 따라 중분류 기준으로 보고함. 단, 서비스업에는 창고 및 운송관련 서비스업(5개); 정보서비스업(21개); 전문서비스업(70개); 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업(16개); 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업(5개); 사업시설 관리 및 조경 서비스업(1개), 사업지원 서비스업(16개); 교육 서비스업(8개); 창작, 예술 및 여가관련 서비스업(2개); 스포츠 및 오락관련 서비스업(7개); 기타 개인 서비스업(1개)이 포함되어 있고, 기타업종에 포함된 업종은 5개 미만으로 모두 15개 업종이 있음.

주2) 분석기간 2014년 자료를 보고함.

<표 1>을 보면, 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업의 경우만 14.7%로 표본에서 10% 이상을 차지하고, 나머지 산업은 10% 이내로 나타났다. 또한 전반적으로 전 업종에 걸쳐 고루 분포되어 있음을 확인할 수 있다. 이러한 사항으로 볼 때 본 연구의 결과는 특정산업에 기인하지 않음을 나타내므로, 검증결과의 일반화 가능성은 높을 것으로 예상된다.

IV. 실증분석결과

1. 기술통계 및 변수간 차이검증

<표 2>에는 식(1)에 이용된 각 변수에 대한 기초통계를 보고하였다. 표에 보고된 기초통계는 각 변수의 평균, 중위수, 표준편차, 최소값 및 최대값이다. 주요 변수의 특성을 살펴보면 <표 2>와 같다.

LNAH(감사시간)의 평균(중위수)은 6.960(6.835)이며, 자연로그 값을 취하지 않은 경우 표본에서의 평균(중위수) 1,475(930)시간의 감사노력을 투입하는 것으로 나타났다. 관심변수인 ARC1의 평균은 0.062이고, ARC2는 0.055이며, ARC3은 0.063이다. 이는 표본 1,612개 중 감사인 강제 지정의 세 가지 재무기준이 2014년도 1~3분기까지를 기준으로 100개 기업이, 2014년도 3분기 기준으로 89개, 그리고 2013년도 연차 기준으로 102개인 것으로 나타났다.

지면상 별도의 표에 보고하지는 않았지만, 예로 이자보상배율이 1.5 미만의 조건의 경우 ARCD1의 평균은 0.074이고, ARCD2는 0.063이며, ARCD3은 0.079이었다. 또한 ARCA1의 평균은 0.027이고, ARCA2는 0.028이며, ARCA3은 0.041이었다.¹³⁾

13) 예를 들어, ARCD1은 2014년도 1~3분기까지 부채비율 200%를 초과, 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과하면서 이자보상배율이 1.5 미만의 요건을 모두 충족하는 기업이면 1, 아니면 0인 지시변수이다. 또한 ARCA는 2014년도 1~3분기까지 부채비율 200%를 초과, 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과하면서 이자보상배율이 1.0 미만의 요건을 모두 충족하는 기업이 2014년도 감사인 강제지정 조건을 회피한 경우이면 1, 아니면 0인 지시변수이다.

〈표 2〉 주요 변수에 대한 기술통계

Variable	평 균	중위수	표준편차	최소값	최대값
<i>LNAH</i>	6.960	6.835	0.692	4.700	10.708
<i>ARC1</i>	0.062	0	0.241	0	1
<i>ARC2</i>	0.055	0	0.228	0	1
<i>ARC3</i>	0.063	0	0.244	0	1
<i>BIG4</i>	0.538	1	0.499	0	1
<i>AUDCH</i>	0.169	0	0.375	0	1
<i>CON</i>	0.768	1	0.422	0	1
<i>SIZE</i>	25.885	25.610	1.392	22.685	32.731
<i>LEV</i>	0.385	0.376	0.203	0.023	0.870
<i>LIQ</i>	2.867	1.604	4.127	0.222	30.270
<i>GRW</i>	0.010	0.008	0.212	-0.696	0.806
<i>EXPT</i>	0.092	0	0.215	0	0.905
<i>INVREC</i>	0.243	0.231	0.153	0	0.654
<i>ISSUE</i>	0.255	0	0.436	0	1
<i>BOND</i>	0.086	0	0.280	0	1
<i>ROA</i>	0.019	0.024	0.098	-0.378	0.354
<i>LOSS</i>	0.279	0	0.449	0	1
<i>FOR</i>	0.066	0.018	0.108	0	0.551
<i>OWNER</i>	0.408	0.405	0.165	0.081	0.796
<i>MKT</i>	0.594	1	0.491	0	1

주1) 변수에 대한 정의 : *LNAH*=t년도 감사시간에 자연로그 값 ; *ARC1*=2014년도 1~3분기까지 감사인 지정 채무기준에 해당되는 기업이면 1, 아니면 0 ; *ARC2*=2014년도 3분기 감사인 지정 채무기준에 해당되는 기업이면 1, 아니면 0 ; *ARC3*=2013년도 연차보고서에서 감사인 지정 채무기준에 해당되는 기업이면 1, 아니면 0 ; *BIG4*=t년도 Big 4 제휴법인이면 1, 아니면 0 ; *AUDCH*=t년도 초도감사기업이면 1, 아니면 0 ; *CON*=t년도 연결채무제표를 작성한 기업이면 1, 아니면 0 ; *SIZE*=t년도 총자산의 자연로그 값 ; *LEV*=t년도 부채비율(=총부채/총자산) ; *LIQ*=t년도 유동비율(=유동자산/유동부채) ; *GRW*=t년도 매출액의 성장성(=[매출액_t-매출액_{t-1}]/총자산_{t-1}) ; *EXPT*=t년도 수출비중(=해외매출액/총매출액) ; *INVREC*=t년도 재고자산 및 매출채권 비율(=(재고자산+매출채권)/총자산) ; *ISSUE*= t년도 유상증자를 실시한 기업이면 1, 아니면 0 ; *BOND*=t년도 사채발행 기업이면 1, 아니면 0 ; *ROA*=t년도 총자산이익률(=당기순이익/기초총자산) ; *LOSS*=t년도 손실이 발생한 기업이면 1, 아니면 0 ; *FOR*=t년도 외국인투자자 지분율 ; *OWNER*=t년도 대주주 지분율(특수관계자 포함) ; *MKT*= t년도 코스닥상장기업이면 1, 유가증권상장기업이면 0임.

주2) 분석기간 2014년도의 최종표본 1,612개 기업/연 자료임.

BIG4(Big 4 감사인 선임여부)의 평균은 0.538로 상장기업의 절반이 조금 넘는 수준에서 Big 4 감사인을 선임한 것으로 나타났고, AUDSW(감사인 교체여부)의 평균은 0.169로 나타나 대략 표본의 17%에서 외부감사인이 교체된 것으로 나타났다. CON(연결채무제표 작성여부)의 평균은 0.768로 나타나 종속기업이 있는 기업이 표본에서 3/4를 조금 넘었다. SIZE(기업규모)의 평균(중위수)은 25.885(25.610)이고, LEV(부채비율)의 평균(중위수)은 0.385(0.376)이며, LIQ(유동비율)의 평균과 중위수는 각각 2.867과 1.604로 나타나 평균과 중위수 간에 차이가 크다. GRW의 평균(중위수)은 0.010(0.008)로 나타나 경기침체로 인해 2014년도 매출액의 성장성이 높지 않음을 알 수 있다. EXPT(수출비중)의 평균은 0.092로 나타났고, INVREC(총자산 대비 재고자산 및 매출채권 비중)의 평균(중위수)은 0.243(0.231)이다. ISSUE(유상증자여부)의 평균은 0.255를, BOND(회사채 발행여부)의 평균은 0.086으로 나타났다. 이는 유상증자를 수행한 기업이 표본에서 평균 25.5%이고, 회사채를 발행한 기업의 평균이 8.6%임을 나타낸다. ROA(총자산이익률)의 평균(중위수)은 0.019(0.024)로 양(+)의 값이다. LOSS(손실발생여부)의 평균은 0.279로 나타났다.

소유구조 변수 중 FOR(외국인투자자 지분율)의 평균과 중위수는 0.066과 0.018로 평균과 중위수 간에 큰 차이를 보인다. 이는 외국인 투자자들의 경우 선호하는 상장기업에 대해 집중투자를 수행하기 때문으로 평가된다. OWNER(대주주 지분율)의 평균(중위수)은 0.408(0.405)로 상장기업의 대주주 지분율이 40% 정도로 높은 수준이다. MKT의 평균은 0.594로 표본에서 코스닥상장기업이 유가증권상장기업보다 조금 더 많은 비중을 차지하였다.

<표 3>에는 관심변수 중 ARC1을 기준으로 두 집단 간에 차이가 있는지를 살펴보기 위하여 모형식에 이용된 변수들의 각 평균을 나누어 보고한 후 이들 두 집단 간의 차이검증 결과를 보고하였다. 표에 보고된 차이검증은 평균에 대한 t 검증의 결과를 보고하였다.

<표 3>을 보면, 먼저 ARC1의 1을 값을 가지는 집단의 감사시간 7.167이 그렇지 않은 0의 값을 가지는 집단의 감사시간 6.46보다 크며, 1% 수준에서 유의한 차이를 보인다. 이는 단순 차이검증의 결과이지만, 2014년도 1~3분기 자료를 이용한 감사인 강제지정의 대상이 되는 세 가지 재무기준에 해당된 경우가 그렇지 않은 경우보다 감사시간이 더 높다는 것을 의미한다.

BIG4, AUDCH, CON, SIZE, GRW, MKT에서는 ARC1의 값이 1인 집단과 0인 집단 간에 평균에서 유의한 차이를 보이지 않은 반면, 나머지 통제변수들에서는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로는 감사인 강제 지정의 세 가지 재무기준에 해당되는 기업이 그렇지 않은 경우보다 부채비율, 유상증자 및 회사채 발행이 높고, 유동비율, 수출비중, 재고자산 및 매출채권의 비중이 낮은 것으로 나타났으며, 또한 세 가지 재무기준에 해당되는 기업의 총자산이익률은 낮고, 손실발생의 빈도가 높고, 외국인투자자 지분율 및 대주주 지분율 모두 낮은 것으로 나타났다. 이는 전반적으로 감사인 강제 지정의 세 가지 기준에 해당되는 기업일수록 재무구조가 취약하고 수익성이 낮음을 시사한다.

〈표 3〉 주요 변수의 차이검증

Variable	ARC1 [1] (N=100)	ARC1 [0] (N=1,512)	차이검증
	평 균	평 균	t검증
<i>LNAH</i>	7.167	6.946	2.782***
<i>BIG4</i>	0.55	0.54	0.238
<i>AUDCH</i>	0.21	0.17	1.046
<i>CON</i>	0.81	0.77	1.095
<i>SIZE</i>	26.037	25.875	1.021
<i>LEV</i>	0.642	0.368	14.484***
<i>LIQ</i>	1.186	2.978	-8.331***
<i>GRW</i>	-0.024	0.012	-1.535
<i>EXPT</i>	0.06	0.09	-1.682*
<i>INVREC</i>	0.218	0.245	-1.918*
<i>ISSUE</i>	0.33	0.25	1.648*
<i>BOND</i>	0.19	0.08	2.780***
<i>ROA</i>	-0.045	0.023	-5.664***
<i>LOSS</i>	0.73	0.25	10.452***
<i>FOR</i>	0.042	0.068	-2.753***
<i>OWNER</i>	0.374	0.411	-2.149**
<i>MKT</i>	0.53	0.60	-1.312

주1) 변수의 정의는 <표 2>의 하단과 같음.

주2) 차이검증은 평균에 대한 t 검증결과를 보고함.

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

이와 달리, 두 집단 간에는 Big 4 감사인 선임여부, 감사인 교체여부, 연결채무제표 작성여부, 기업규모나 시장유형의 차이 및 매출액 성장성에서는 별다른 차이가 없는 것으로 나타났다.

2. 상관관계 분석결과

<표 4>에는 주요 변수 간의 상관관계 결과를 보고하였다. 표에 보고된 상관계수는 피어슨 상관계수이다.

<표 4>의 결과를 보면, 관심변수 ARC1, ARC2 및 ARC3 모두는 종속변수 LNAH에 대해 5% 또는 1% 수준에서 유의한 양(+)의 상관성이 있는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 주요 분야에 대한 산업관계

[illegible]

〈표 4〉 주요변수에 대한 상관관계 (계속)

Variable	GRW	EXPT	INVREC	ISSUE	BOND	ROA	LOSS	FOR	OWNER	MKT
<i>LNΔH</i>	-0.009	-0.040	-0.126***	-0.099***	0.302***	0.059*	-0.039	0.418***	0.043*	-0.422***
<i>ARCI</i>	0.022	0.002	-0.066***	0.041*	0.066***	0.104***	0.185***	-0.054**	-0.014	-0.013
<i>ARC2</i>	-0.041*	-0.038	0.043*	0.044*	0.096***	-0.169***	0.258***	-0.056**	-0.053**	-0.033
<i>ARC3</i>	-0.028	-0.003	0.038	0.046*	0.081***	-0.151***	0.213***	-0.069***	0.045*	-0.032
<i>BIG4</i>	0.043*	-0.014	-0.091***	-0.067***	0.132***	0.118***	-0.090***	0.239***	0.158***	-0.231***
<i>AUDCH</i>	0.007	-0.018	-0.018	0.014	-0.019	0.019	0.011	-0.075***	0.020	0.042*
<i>CON</i>	-0.027	-0.049**	-0.085***	0.018	0.095***	-0.053**	0.047*	0.116***	-0.106***	-0.072***
<i>SIZE</i>	0.018	-0.018	-0.125***	-0.205***	0.342***	0.167***	-0.166***	0.474***	0.143***	-0.546***
<i>LEV</i>	0.038	-0.010	0.231***	0.042*	0.242***	-0.271***	0.278***	-0.130***	-0.086***	-0.118***
<i>LIQ</i>	-0.031	0.005	-0.186***	-0.014	-0.116***	-0.134***	-0.114***	0.049**	0.065***	0.051**
<i>GRW</i>	1	-0.016	0.079**	0.015	-0.015	0.301***	-0.235***	0.043*	0.024	0.029
<i>EXPT</i>		1	0.061***	0.039	-0.047*	0.025*	0.030	0.044*	-0.060**	0.049**
<i>INVREC</i>			1	-0.004	-0.040	0.062***	-0.055**	-0.120***	-0.046*	0.015
<i>ISSUE</i>				1	-0.011	-0.127***	0.115***	-0.101***	-0.269***	0.206***
<i>BOND</i>					1	-0.054**	0.027	0.098***	-0.003	-0.203***
<i>ROA</i>						1	-0.677***	0.201***	0.208***	-0.017
<i>LOSS</i>							1	-0.156***	-0.225***	0.070***
<i>FOR</i>								1	-0.036	-0.252***
<i>OWNER</i>									1	-0.183***
<i>MKT</i>										1

주1) 상관계수는 피어슨 상관계수이며, 분석기간 2014년의 자료를 보고함.

주2) 변수의 정의는 <표 2>를 참조.

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

이는 감사인 강제 지정의 세 가지 재무기준에 모두 해당되는 기업을 2014년도 1~3분기까지를 기준으로 한 경우, 2014년도 3분기 기준으로 한 경우, 2013년도 연차 기준으로 한 경우가 그렇지 않은 통제집단보다 감사인의 감사투입시간이 더 많다는 것을 나타낸다. 한편, 지면관계상 보고하지 않았지만, ARCD1, ARCD2 및 ARCD3의 경우에도 대체로 앞서와 일치된 결과로 나타났다.¹⁴⁾ 하지만, 이러한 결과는 단순 상관성에 대한 결과이므로, 감사시간 결정에 유의한 영향을 미치는 다른 변수들이 고려된 다변량 회귀분석 결과를 통해 다시 확인할 필요가 있다.

한편, GRW, EXPT, LOSS 변수를 제외하면 대체로 종속변수 LNAH와 유의한 상관성을 가지고 있다. 구체적으로는 BIG4, CON, SIZE, LEV, BOND, ROA, FOR, OWNER은 LNAH에 대해 유의한 양(+)의 상관성을, AUDCH, LIQ, INVREC, ISSUE, MKT는 LNAH에 대해 유의한 음(-)의 상관성이 나타났다. 일반적인 기대와 다른 부호로 나타난 변수는 ROA, AUDCH, INVREC, ISSUE 등이다. 한편, 감사시간에 대한 설명변수 중 GRW, EXPT, LOSS는 LNAH에 대해 유의한 상관성이 나타나지 않았지만, 이들 변수는 다른 변수와도 상호 관련성이 있기 때문에 다변량 회귀분석을 이용하여 분석할 때 보다 직접적인 효과의 파악이 가능할 수 있으므로, 선행연구들과 같이 이 변수들도 모형식에 고려한 후 분석한다.

LNAH와 가장 상관성이 높은 설명변수는 SIZE로 나타났고, 두 변수 간에 0.801의 높은 양(+)의 상관성을 보였다. 이는 기업규모가 감사보수뿐 아니라 감사시간의 가장 중요한 결정변수임을 의미한다(Simunic 1980 ; 박종일과 박찬웅 2007). 다음으로는 BIG4(0.480), MKT(0.422), FOR(0.418), CON(0.331), BOND(0.302) 등의 순서로 높은 상관성을 보인다. 한편, SIZE는 MKT 및 FOR과 각각 0.546, 0.474로 다소 높은 상관성을 가진 것으로 나타나, 회귀분석시에 설명변수 간의 다중공선성(multicollinearity) 문제가 있는지를 확인해 볼 필요가 있다.

3. 주된 회귀분석 결과

<표 5>에는 가설을 검증하기 위하여 식(1)을 이용한 회귀분석 결과를 보고하였다. 관심변수 ARC1부터 ARC3까지 순차적으로 모형 1부터 모형 3까지에 나누어 보고하였다. 한편, 회귀분석시에 식(1)에 고려된 모든 변수가 포함되어 분석되었지만, 지면관계상 산업(Σ IND) 더미변수의 결과보고는 생략했다. 따라서 표에 보고된 회귀분석 결과는 산업효과가 통제된 후의 검증결과이다.

14) 예를 들어, ARCD1부터 ARCD3까지 중 이자보상배율을 1.5 미만으로 측정한 경우에는 ARCD1, ARCD2, ARCD3의 경우 각각 LNAH에 대해 0.102, 0.070, 0.080으로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 상관성을 가지는 것으로 나타났다.

〈표 5〉 가설의 검증결과

$$\begin{aligned}
 LNAH_t = & \beta_0 + \beta_1 ARC_t + \beta_2 BIG4_t + \beta_3 AUDCH_t + \beta_4 CON_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 LEV_t + \beta_7 LIQ_t \\
 & + \beta_8 GRW_t + \beta_9 EXPT_t + \beta_{10} INVREC_t + \beta_{11} ISSUE_t + \beta_{12} BOND_t + \beta_{13} ROA_t \\
 & + \beta_{14} LOSS_t + \beta_{15} FOR_t + \beta_{16} OWNER_t + \beta_{17} MKT_t + \Sigma IND + \varepsilon_t
 \end{aligned}
 \quad (1)$$

Variable	Pred. sign	종속변수(LNAH _t)		
		모형 1	모형 2	모형 3
		ARC1	ARC2	ARC3
Intercept	?	-2.497 (-9.253 ^{***})	-2.496 (-9.249 ^{***})	-2.492 (-9.227 ^{***})
ARC	+	0.085 (2.072^{**})	0.088 (2.061^{**})	0.054 (1.364)
BIG4	+	0.308 (15.056 ^{***})	0.310 (15.116 ^{***})	0.309 (15.073 ^{***})
AUDCH	+	0.083 (3.349 ^{***})	0.084 (3.402 ^{***})	0.083 (3.360 ^{***})
CON	+	0.237 (10.499 ^{***})	0.237 (10.505 ^{***})	0.238 (10.522 ^{***})
SIZE	+	0.348 (34.267 ^{***})	0.348 (34.261 ^{***})	0.347 (34.209 ^{***})
LEV	+	-0.019 (-0.295)	-0.018 (-0.273)	-0.004 (-0.060)
LIQ	-	-0.005 (-2.075 ^{**})	-0.005 (-2.051 ^{**})	-0.005 (-1.995 ^{**})
GRW	+	-0.037 (-0.809)	-0.038 (-0.830)	-0.041 (-0.892)
EXPT	+	-0.057 (-1.318)	-0.060 (-1.396)	-0.061 (-1.403)
INVREC	+	0.059 (0.825)	0.061 (0.852)	0.057 (0.792)
ISSUE	+	0.054 (2.437 ^{***})	0.054 (2.428 ^{***})	0.054 (2.435 ^{***})
BOND	+	0.029 (0.814)	0.030 (0.834)	0.030 (0.856)
ROA	+	-0.164 (-1.220)	-0.160 (-1.185)	-0.160 (-1.182)
LOSS	+	0.080 (2.764 ^{***})	0.083 (2.887 ^{***})	0.084 (2.940 ^{***})
FOR	+	0.248 (2.447 ^{***})	0.252 (2.484 ^{***})	0.250 (2.463 ^{***})
OWNER	-	-0.187 (-3.064 ^{***})	-0.188 (-3.070 ^{***})	-0.189 (-3.096 ^{***})
MKT	+/-	0.017 (0.759)	0.018 (0.773)	0.016 (0.713)

〈표 5〉 가설의 검증결과 (계속)

Variable	Pred. sign	종속변수(LNAH _{it})		
		모형 1	모형 2	모형 3
		ARC1	ARC2	ARC3
ΣIND	?	Included	Included	Included
Adj. R^2		0.722	0.722	0.722
F Value		200.230***	200.222***	199.809***
# of obs.		1,612	1,612	1,612

주1) 변수의 정의는 <표 2>의 하단과 같음. 단, ARC1=2014년도 1~3분기까지 감사인 지정 채무기준에 해당되는 기업이면 1, 아니면 0 ; ARC2=2014년도 3분기 감사인 지정 채무기준에 해당되는 기업이면 1, 아니면 0 ; ARC3=2013년도 연차보고서에서 감사인 지정 채무기준에 해당되는 기업이면 1, 아니면 0임.

주2) 괄호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수에 대한 t 값임.

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

<표 5>의 결과를 보면, 모형 1부터 3까지 모두 F 값이 통계적으로 유의한 것으로 나타나 본 연구에서 설정된 모형식은 적합성이 있는 것으로 나타났다.¹⁵⁾ 모형의 설명력(Adj. R^2)은 모형 1부터 3까지 모두 0.722로 높게 나타났다.¹⁶⁾

가설과 관련된 관심변수 ARC1부터 ARC3까지의 결과를 보면, ARC1 및 ARC2 변수는 감사시간에 영향을 미치는 일정 변수들을 통제한 후에도 종속변수 LNAH에 대해 5% 수준에서 유의한 양(+)의 계수값이 나타났다. 반면, ARC3 변수는 LNAH에 대해 양(+)의 값을 보이지만, 통계적으로 유의한 수준은 아니다. 이러한 결과는 감사시간에 영향을 미치는 일정 변수를 통제한 후에도 감사인은 2014년도 8월 25일에 외부감사인 강제 지정과 관련한 외감법 시행령에 대한 개정안 입법예고가 이루어진 사항을 반영하여 세 가지 채무기준 모두를 충족하는 피감사기업에 대해서는 해당 연도 2014년의 분기 자료를 기준으로 평가한 후 감사시간을 더 증가시켰음을 의미한다.

즉 감사인은 2014년도 1~3분기 또는 3분기 재무자료를 기준으로 부채비율 200% 초과, 동종

15) 설명변수 간에 다중공선성 문제가 있는지를 분산팽창요인(variance influence factor ; VIF) 값으로 확인해 보았다. 통계적으로는 VIF 값이 10 이상이면 다중공선성 문제가 심각한 것으로 판단한다. <표 5>에서 모형 1부터 모형 3까지에서 VIF 값이 가장 높았던 변수는 SIZE로 각각 2.418, 2.418, 2.416이었다. 따라서 VIF 값이 2.5 미만으로 나타나 본 연구결과에서 변수 간의 다중공선성 문제가 영향을 줄 정도로 심각하지는 않은 것으로 판단된다. 이후 표에서의 분석결과에서도 이와 유사한 수준임을 확인하였다.

16) 예를 들어, 관심주제는 다르지만 감사시간 결정모형을 이용한 박종일과 박찬웅(2007)은 0.713의 설명력을, 이와 달리 권수영과 기은선(2011)은 추정모형에 따라 다소 차이는 있지만 최소 0.5175~최대 0.5397의 설명력을 보고하고 있다.

업종 평균부채비율이 1.5배 이상, 그리고 이자보상배율 1.0 미만의 경우를 고려해 평가한 후 이들 기준에 해당되는 기업들에 대해서는 그렇지 않은 기업들보다 감사노력을 더 증가시킨 것으로 나타났다. 그러나 이러한 사항을 감사인이 평가할 때 직전연도 2013년 연차 자료를 기준으로 했다는 결과는 관찰되지 않았다. 따라서 본 연구의 가설인 외감법 시행령에 따른 재무기준을 고려한 감사인 지정범위의 확대는 감사인에게 해당 연도 분기 자료를 이용하여 재무비율을 평가한 후 감사시간을 더 증가시키는 것으로 나타났다.

한편, 모형식에 고려된 통제변수의 경우 BIG4, AUDCH, CON, SIZE, LIQ, ISSUE, LOSS, FOR, OWNER 변수는 LNAH에 대해 유의한 결과가 나타났다. 구체적으로는 BIG4, AUDCH, CON, SIZE, ISSUE, LOSS, FOR 변수는 LNAH에 대해 유의한 양(+)의 관계를, LIQ, OWNER 변수는 LNAH에 대해 유의한 음(-)의 관계를 보였다. 즉 Big 4 감사인이 감사하면, 감사인이 교체된 경우, 연결재무제표를 작성한 기업이면, 기업규모가 클수록, 유상증자를 실시한 기업이면, 외국인투자자 지분율이 높을수록 감사시간이 증가되는 반면, 유동비율이 높을수록, 대주주 지분율이 높을수록 감사시간은 감소되는 것으로 나타났다. 그러나 LEV, GRW, EXPT, INVREC, BOND, ROA, MKT 변수는 감사시간과 유의한 관계가 나타나지는 않았다.

4. 민감도 분석결과

본 절에서는 민감도 분석(sensitivity analysis)의 일환으로 앞서의 <표 5>의 결과에 대하여 외부감사인 강제지정 제도에 따른 재무조건 중 이자보상배율(=영업이익÷이자비용)의 경계점 주변에 있는 기업들에 대하여 감사인의 감사노력이 증가했는지를 살펴보고자 한다. 즉 부채비율 조건인 첫 번째 사항(부채비율 200% 이상)과 두 번째 사항(동종업종 평균부채비율이 1.5배 이상)에 해당되는 기업 중 세 번째 조건에서 아슬아슬한 경계점에 있는 기업들의 경우도 감사인의 감사노력이 추가로 증가되는지를 알아보하고자 한다. 전술한 바와 같이 외감법 시행령의 개정안이 입법 예고되면서 세 가지 재무기준 중 첫 번째와 두 번째의 부채비율 조건에 해당되더라도 세 번째의 이자보상배율이 1.0 미만이면 감사인 강제지정에서 벗어날 수 있다. 따라서 기업은 부채비율이 높더라도 이자보상배율을 관리할 유인이 존재한다. 따라서 감사인의 경우도 이들 첫 번째와 두 번째 조건에 해당되는 기업 중 이자보상배율이 1.0의 경계점 전후에 놓여 있는 기업에 대해서는 이를 관리할 유인을 고려하여 평가한다면 감사인의 추가적인 감사노력이 수반되었을 가능성이 있다. 따라서 본 연구에서는 재무기준이 첫 번째(부채비율 200% 초과)와 두 번째 조건(동종업종 평균부채비율이 1.5배 이상)에 해당되면서 이자보상배율이 1.3, 또는 1.5, 그리고 2.0 까지로 점진적으로 범위를 확대시켜 살펴보고자 한다. 이를 각각 ARCD1, ARCD2, ARCD3으로 정의한 후 앞서의 관심변수(ARC1~ARC3)와 같이 지시변수의 형태로 측정하여 식(1)을 이용해 다변량 회귀분석을 실시해 보았다. 그 결과는 <표 6>에 나타내었다.

〈표 6〉 민감도 분석결과

$$LNAH_t = \beta_0 + \beta_1 ARCD_t + \beta_2 BIG4_t + \beta_3 AUDCH_t + \beta_4 CON_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 LEV_t + \beta_7 LIQ_t \\ + \beta_8 GRW_t + \beta_9 EXPT_t + \beta_{10} INVREC_t + \beta_{11} ISSUE_t + \beta_{12} BOND_t + \beta_{13} ROA_t \\ + \beta_{14} LOSS_t + \beta_{15} FOR_t + \beta_{16} OWNER_t + \beta_{17} MKT_t + \Sigma IND + \varepsilon_t \quad (1)$$

Panel A : 이자보상배율이 1.3 미만의 경우

Variable	Pred. sign	종속변수(LNAH _t)		
		모형 1	모형 2	모형 3
		ARCD1	ARCD2	ARCD3
ARCD	+	0.097 (2.469^{***})	0.082 (1.988^{**})	0.049 (1.666[*])
Control variables	?	Included	Included	Included
Adj. R ²		0.722	0.722	0.722
F Value		200.542 ^{***}	200.171 ^{***}	199.967 ^{***}
# of obs.		1,612	1,612	1,612

Panel B : 이자보상배율이 1.5 미만의 경우

Variable	Pred. sign	종속변수(LNAH _t)		
		모형 1	모형 2	모형 3
		ARCD1	ARCD2	ARCD3
ARCD	+	0.103 (2.697^{***})	0.087 (2.150^{**})	0.078 (2.146^{**})
Control variables	?	Included	Included	Included
Adj. R ²		0.723	0.722	0.722
F Value		200.746 ^{***}	200.287 ^{***}	200.284 ^{***}
# of obs.		1,612	1,612	1,612

Panel C : 이자보상배율이 2.0 미만의 경우

Variable	Pred. sign	종속변수(LNAH _t)		
		모형 1	모형 2	모형 3
		ARCD1	ARCD2	ARCD3
ARCD	+	0.099 (2.716^{***})	0.102 (2.633^{***})	0.057 (1.635[*])
Control variables	?	Included	Included	Included
Adj. R ²		0.723	0.722	0.722
F Value		200.763 ^{***}	200.686 ^{***}	199.950 ^{***}
# of obs.		1,612	1,612	1,612

- 주1) 변수의 정의는 <표 2>의 하단과 같음. 단, $ARCD1=2014$ 년도 1~3분기까지 부채비율 200%를 초과, 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과하면서 이자보상배율이 1.3(1.5) 미만의 요건을 모두 충족하는 기업이면 1, 아니면 0 ; $ARCD2=2014$ 년도 3분기 부채비율 200%를 초과, 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과하면서 이자보상배율이 1.3(1.5) 미만의 요건을 모두 충족하는 기업이면 1, 아니면 0 ; $ARCD3=2013$ 년도 연차보고서에서 부채비율 200%를 초과, 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과하면서 이자보상배율이 1.3(1.5) 미만의 요건을 모두 충족하는 기업이면 1, 아니면 0임.
- 주2) 팔호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수에 대한 t 값임.
- 주3) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

통제변수의 결과는 앞서 <표 5>의 대체로 일치하여, 지면상 관심변수를 중심으로 보고하였다. Panel A에는 이자보상배율이 1.3 미만의 경우를, Panel B에는 이자보상배율이 1.5 미만의 경우를, Panel C에는 이자보상배율이 2.0 미만의 경우를 각각 보고하였다. 모형 1부터 모형 3까지의 조건은 앞서 <표 5>의 경우와 같다. 즉 모형 1은 2014년도 1~3분기 재무자료를 기준으로, 모형 2는 2014년도 3분기 재무자료를 기준으로, 모형 3은 2013년도 연차 재무자료를 기준으로 한 경우이다.

<표 6>의 결과를 보면, 관심변수 $ARCD1$, $ARCD2$ 및 $ARCD3$ 모두는 LNAH에 대해 유의한 양(+)의 계수값이 나타났다. 특히 모형 1과 2뿐만 아니라 모형 3의 경우에서도 앞서 <표 5>의 결과와 달리, $ARCD3$ 변수는 LNAH에 대해 유의한 양(+)의 계수값이 관찰되고 있다. 이러한 결과는 앞서 <표 5>에서의 세 가지 재무조건의 기준 외에도 두 가지 부채비율 조건을 충족하면서 이자보상배율이 1.0보다 약간 높은 경계점에 있는 기업들을 분석에 포함하더라도 감사시간은 증가된 것으로 나타났다. 특히 앞서 <표 5>의 경우보다 이자보상배율의 경계점보다 약간 높은 구간을 포함할수록 전반적으로 계수와 t 값 모두 더 높아졌음을 볼 수 있다. 또한 2013년도 연차 재무자료를 기준으로 한 경우도 이자보상배율이 1.0일 때와 달리 1.3, 1.5 및 2.0일 때는 10%~5% 수준에서 유의한 양(+)의 계수값으로 나타났다. 이는 두 가지 부채비율을 모두 충족하면서 상대적으로 이익조정이 가능한 이자보상배율의 경계점에 놓여 있는 기업들에 대해서도 감사인의 감사노력이 증가되었음을 나타낸다.

5. 추가분석 결과

본 절에서는 추가분석(additional analyses)으로 앞서 $ARC1$ (2014년도 1~3분기 재무자료 기준), $ARC2$ (2014년도 3분기 재무자료 기준) 및 $ARC3$ (2013년도 연차 재무자료 기준)의 사전적인 벤치마크를 이용하여 세 가지 재무기준 모두를 충족하는 외부감사인 강제지정에 해당되는 기업들이 2014년도 연차 재무자료에서는 감사인 강제지정 조건을 회피한 경우 이들 기업들에 대한 감사인의 감사노력이 더 증가되었는지를 분석하고자 한다. 본 연구에서 이러한 분석을 수행하는 이유로는 종전 사전적인 벤치마크와 달리, 2014년도부터 외감법 시행령이 개정됨에 따른 이에 반응하여 감사인 지정을 회피한 피감사기업의 경우 외부감사인이 이들 피감사기업에 대해서도

보다 엄격한 감사절차가 수행되었는지를 알아보기 위함이다. 이를 위해 본 연구는 ARC1부터 ARC3까지를 재정의하여 2014년도 1~3분기 재무자료 기준(ARC1), 2014년도 3분기 재무자료 기준(ARC2), 그리고 2013년도 연차 재무자료 기준(ARC3)의 각 경우에서 부채비율 200%를 초과, 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과하면서 이자보상배율이 1.0 미만의 요건을 모두 충족하는 기업이 2014년도 감사인 강제지정 요건을 회피한 경우라면 1, 아니면 0인 지시변수의 형태로 측정하였다. 이를 각각 본 절에서는 사전적인 벤치마크인 재무비율에 따라 편의상 ARCA1, ARCA2, ARCA3로 지칭한다. 식(1)을 이용한 다변량 회귀분석 결과는 <표 7>에 나타내었다. 앞서와 같이 관심변수를 중심으로 보고하였다.

<표 7>의 결과를 보면, 관심변수 ARCA1 및 ARCA2는 LNAH에 대해 5% 수준에서 유의한 양(+)의 계수값이 나타났다. 반면, ARCA3는 LNAH에 대해 양(+)의 값을 보이지만, 통계적으로 유의한 수준은 아니다. 이러한 결과는 앞서 <표 5>의 경우와 대체로 유사한 결과를 보이고 있다.

<표 7> 추가분석 결과 : 2014년도의 감사인 지정조건을 회피한 기업의 경우

$$LNAH_t = \beta_0 + \beta_1 ARCA_t + \beta_2 BIG_t + \beta_3 AUDCH_t + \beta_4 CON_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 LEV_t + \beta_7 LIQ_t + \beta_8 GRW_t + \beta_9 EXPT_t + \beta_{10} INVREC_t + \beta_{11} ISSUE_t + \beta_{12} BOND_t + \beta_{13} ROA_t + \beta_{14} LOSS_t + \beta_{15} FOR_t + \beta_{16} OWNER_t + \beta_{17} MKT_t + \sum IND + \varepsilon_t \quad (1)$$

Variable	Pred. sign	종속변수(LNAH _t)		
		모형 1	모형 2	모형 3
		ARCA1	ARCA2	ARCA3
ARCA	+	0.116 (2.007^{**})	0.124 (2.188^{**})	0.074 (1.569)
Control variables	?	Included	Included	Included
Adj. R ²		0.722	0.722	0.722
F Value		200.184 ^{***}	200.315 ^{***}	199.913 ^{***}
# of obs.		1,612	1,612	1,612

주1) 변수의 정의는 <표 2>의 하단과 같음. 단, ARCA1=2014년도 1~3분기까지 부채비율 200%를 초과, 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과하면서 이자보상배율이 1.0 미만의 요건을 모두 충족하는 기업이 2014년도 감사인 강제지정 조건을 회피한 경우이면 1, 아니면 0 ; ARCA2=2014년도 3분기 부채비율 200%를 초과, 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과하면서 이자보상배율이 1.0 미만의 요건을 모두 충족하는 기업이 2014년도 감사인 강제지정 조건을 회피한 경우이면 1, 아니면 0 ; ARCA3=2013년도 연차보고서에서 부채비율 200%를 초과, 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과하면서 이자보상배율이 1.0 미만의 요건을 모두 충족하는 기업이 2014년도 감사인 강제지정 조건을 회피한 경우이면 1, 아니면 0임.

주2) 괄호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수에 대한 t 값임.

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

이상의 결과로 볼 때, 감사시간에 영향을 미치는 일정 변수를 통제한 후에도 감사인은 두 가지 사전적인 벤치마크인 2014년도 1~3분기 또는 3분기 재무자료를 기준으로 외부감사인 강제 지정과 관련한 세 가지 재무기준 모두를 충족하는 피감사기업이 2014년말 연차보고서의 재무자료에서 외부감사인 강제지정 기준에서 벗어난 기업들에 대해서도 감사시간이 더 증가된 것으로 나타났다. 이는 2014년도 8월 25일에 외부감사인 강제 지정과 관련한 외감법 시행령에 대한 개정안 입법예고가 이루어진 사항에 대해 감사인은 이를 고려하여 사전적으로 분기 재무자료를 이용해서 평가한 후 연차보고서에서 감사인 강제지정에 회피한 기업에 대해서도 감사인의 감사시간이 증가됨을 나타낸다. 한편으로, 이러한 결과가 나타난 것은 감사인의 경우 2015년도 외부감사인 지정과 관련한 감사인 지정요건이 되는 2014년도 재무제표의 경우 규제기관이 감사인 지정요건으로 이용하기 때문에 이를 회피한 기업에 대해 보다 엄격한 감사절차를 수행한 결과로 보인다. 왜냐하면 규제기관이 감사인 지정 회피기업의 경우에 대해서도 감리 등을 수행하는 과정에서 엄격한 조사를 수행할 수 있으므로, 외부감사인 입장에서는 이들 피감사기업에 대한 재무조건의 변화와 관련하여 적정성이 있는지에 대한 감사절차를 보다 엄격하게 확인할 유인이 있기 때문이다. 따라서 이와 같은 결과는 새롭게 도입된 감사인 강제지정과 관련한 외감법 시행령의 개정이 감사인의 추가적인 감사노력을 더 증가시키는 방향으로 영향을 미쳤음을 시사한다.

6. 강건성 분석결과

본 절에서는 앞서 분석결과들에 대하여 강건성 분석(robustness analysis)의 일환으로 종속변수를 비정상 감사시간으로 측정한 후 분석을 수행해 보았다. 비정상 감사시간의 측정은 식(1)의 감사시간 결정모형을 이용하였다. 즉 식(1)에서 관심변수를 제외한 후 회귀분석을 수행한 후 얻어진 개별 기업에 대한 잔차항 값(ε)을 이용하였다. 본 연구는 이 잔차항 값을 ABAH로 지칭한다. 그런 후 <표 5>부터 <표 7>까지의 관심변수인 ARC1~ARC3, ARCD1~ARCD3, ARCA1~ARCA3과 ABAH 간의 관계를 살펴보았다. 이를 위한 모형식은 식(2)와 같다. 그에 대한 회귀분석 결과는 <표 8>에 보고하였다. Panel A에는 <표 5>의 경우를, Panel B에는 <표 6> 중 이자보상배율이 2.0 미만의 경우를, Panel C에는 <표 7>의 경우를 보고하였다. 지면상 앞서와 같이 관심변수를 중심으로 보고하였다.

$$ABAH_t = \beta_0 + \beta_1 ARC_t \text{ (or } ARCD_t \text{ or } ARCA_t) + \varepsilon_t \quad (2)$$

여기서, ABAH=t년도 비정상 감사시간

ε = 잔차항

편의상 아래첨자는 생략함

<표 8>에서 관심변수의 결과를 보면, 먼저 Panel A의 모형 1과 2에서 ARC1과 ARC2는 비정

상 감사시간($ABAH_t$)에 대해 유의한 양(+)의 계수값이 나타났다. 반면, 모형 3의 $ARC3$ 은 $ABAH_t$ 에 대해 유의한 양(+)의 값이 나타나지는 않았다. 또한 Panel B의 모형 1과 2에서 $ARCD1$ 과 $ARCD2$ 는 $ABAH_t$ 에 대해 유의한 양(+)의 계수값이 나타난 반면, 모형 3의 $ARCD3$ 은 $ABAH_t$ 에 대해 유의한 양(+)의 계수값이 나타나지는 않았다. 그리고 Panel C의 모형 1과 2에서 $ARCA1$ 과 $ARCA2$ 는 $ABAH_t$ 에 대해 유의한 양(+)의 계수값이 나타났고, 모형 3의 $ARCA3$ 은 $ABAH_t$ 에 대해 유의한 양(+)의 계수값이 나타나지 않았다.

〈표 8〉 강건성 분석결과

$$ABAH_t = \beta_0 + \beta_1 ARC_t \text{ (or } ARCD_t \text{ or } ARCA_t) + \varepsilon_t \quad (2)$$

Panel A : <표 5>의 경우

Variable	Pred. sign	종속변수($ABAH_t$)		
		모형 1	모형 2	모형 3
		$ARC1$	$ARC2$	$ARC3$
ARC	+	0.072 (1.911*)	0.076 (1.927**)	0.048 (1.285)
# of obs.		1,612	1,612	1,612

Panel B : <표 6>의 경우 : 이자보상배율이 2.0 미만

Variable	Pred. sign	종속변수($ABAH_t$)		
		모형 1	모형 2	모형 3
		$ARCD1$	$ARCD2$	$ARCD3$
$ARCD$	+	0.081 (2.465***)	0.085 (2.421**)	0.048 (1.504)
# of obs.		1,612	1,612	1,612

Panel C : <표 7>의 경우

Variable	Pred. sign	종속변수($ABAH_t$)		
		모형 1	모형 2	모형 3
		$ARCA1$	$ARCA2$	$ARCA3$
$ARCA$	+	0.110 (1.971**)	0.118 (2.147**)	0.070 (1.537)
# of obs.		1,612	1,612	1,612

주1) 변수의 정의는 <표 2>의 하단과 같음. 단, $ABAH_t$ =t년도 비정상 감사시간임.

주2) 괄호안의 수치는 각 설명변수별 회귀계수에 대한 t 값임.

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

이러한 결과로 볼 때 앞서의 <표 5>부터 <표 7>까지의 결과는 주로 사전적인 벤치마크 중 감사인이 2014년도 1~3분기 또는 3분기 재무자료를 이용한 경우에서 추가적인 감사시간이 증가되는 것으로 나타났다. 이는 감사인이 2014년도 외감법 시행령의 개정안이 입법 예고되면서 세 가지 재무기준에 따른 감사인 강제지정의 효과는 기존 감사인의 감사노력에도 영향을 주었음을 의미한다. 따라서 <표 8>의 결과는 감사시간을 비정상 감사시간으로 측정하여도 검증결과에 강건성이 있음을 보여준다.

V. 결 론

본 연구는 2014년도 외감법 시행령의 개정안이 입법 예고되면서 감사인의 강제지정 제도와 관련한 지정범위의 확대 적용이 기존 감사인의 감사노력인 감사시간에 영향을 주는지를 실증적으로 분석하였다.

최근 감사인 강제지정과 관련된 외감법의 개정은 2014년도 5월 28일에 금융위원회의 보도 자료를 통해 시장에 알려졌고, 이후 구체적인 세 가지 재무기준(즉, 직전년도말 기준 부채비율이 ① 200% 초과, ② 동종업종 평균부채비율의 1.5배 초과, ③ 이자보상배율(=영업이익÷이자비용)이 1.0 미만을 모두 충족하는 기업은 외부감사인이 강제 지정됨)의 예고는 2014년 8월 25일에 이루어졌으며, 외감법 시행령은 2014년 11월 29일에 시행되었다. 그 결과로서 2015년도 9월 15일에 보도된 자료에 의하면 주권상장법인 중 78개 기업이 2014년도 재무자료를 기준으로 외부감사인이 강제지정 되었다. 이상의 감사인 강제지정과 관련한 일련의 사건 중 본 연구에서는 2014년도 8월 25일에 구체적인 세 가지 재무기준이 시장에 알려졌기 때문에 감사인은 피감사기업에 대한 사전적인 벤치마크로서 2014년도 1~3분기 재무자료, 또는 2014년도 3분기 재무자료 및 2013년도 연차 재무자료를 이용하여 감사인이 세 가지 재무기준에 대한 사전적인 평가를 수행한 후 이를 고려한 추가적인 감사노력을 투입했는지를 알아보았다.

이를 분석하기 위하여 본 연구에서는 감사시간 결정모형과 더불어 비정상 감사시간으로 측정된 종속변수에 대해서 분석하였다. 그리고 관심변수의 측정은 두 가지 방법을 이용하였다. 하나는 2014년도 1~3분기 또는 3분기 재무자료 및 2013년도 연차 재무기준을 이용하여 부채비율이 ① 200%를 초과, ② 동종업종 평균부채비율의 1.5배를 초과, ③ 이자보상배율(=영업이익÷이자비용)이 1.0 미만의 조건을 모두 충족하는 기업이면 1, 아니면 0인 지시변수로 측정하였다. 다른 하나는 ①과 ②의 조건을 충족하는 기업 중 ③의 경우에서 이자보상배율의 경계점 주변에 있는 기업들을 고려하기 위하여 이자보상배율이 1.3 미만, 또는 1.5 미만, 그리고 2.0 미만이면 1, 아니면 0으로 측정하였다. 또한 이외에도 추가분석에서는 앞서 2014년도 1~3분기 또는 3분기 재무자료 기준 및 2013년도 연차 재무자료를 사전적인 벤치마크로 이용하여 세 가지 재무기준 모

두를 충족하여 차기 외부감사인 강제지정에 해당되는 기업들이 2014년도 연차 보고에서는 이를 회피한 경우 감사인의 감사노력이 추가로 수행되었는지를 살펴보았다. 이를 위해 본 연구는 분석기간 2014년도 금융업을 제외한 상장기업(유가증권시장상장기업과 코스닥시장상장기업)을 대상으로 최종표본 1,612개 기업 자료를 분석하였다.

본 연구의 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 감사인은 2014년도 8월 25일에 외부감사인 강제 지정과 관련한 외감법 시행령에 대한 개정안 입법예고가 이루어진 사항을 반영하여 세 가지 재무기준 모두를 충족하는 피감사기업에 대해서 2014년의 1~3분기 또는 3분기 재무자료를 기준으로 평가한 후 감사시간을 증가시킨 것으로 나타났다.

둘째, 두 가지 부채비율 조건을 모두 충족하면서 이자보상배율이 1.0보다 약간 높은 경계점에 있는 기업들을 분석에 포함하더라도 감사시간은 유의하게 증가된 것으로 나타났다. 이러한 결과는 두 가지 부채비율을 모두 충족하면서 이자보상배율의 경계점에 놓여 있는 기업들은 차기 감사인 강제지정을 회피하기 위한 이익조정 가능성이 높을 수 있기 때문에 이들 기업에 대한 감사인의 감사노력도 증가됨을 의미한다.

셋째, 감사인은 두 가지 사전적인 벤치마크로서 2014년도 1~3분기 또는 3분기 재무자료를 기준으로 외부감사인 강제 지정에 대한 세 가지 재무기준 모두를 충족했던 기업이 2014년 말 연차보고에서 감사인 강제지정 조건을 회피한 기업의 경우에 대해서도 감사시간은 더 증가되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 2014년도 8월 25일에 외부감사인 강제 지정과 관련한 외감법 시행령의 개정안이 보도되었을 때 감사인은 사전적으로 분기 재무자료를 이용해 평가한 후 연차보고서에서 감사인 강제지정을 회피한 기업에 대해서도 감사투입시간을 더 증가시켰음을 의미한다. 한편, 앞서의 결과들은 종속변수를 비정상 감사시간으로 측정한 경우에도 일치된 결과로 나타났다.

이상의 결과를 종합하면 본 연구결과는 새롭게 도입된 감사인 강제지정과 관련한 외감법 시행령 개정안의 공시가 기존 감사인의 추가적인 감사노력을 증가시키는 방향으로 영향을 주었음을 보여주었다는데 의의가 있다. 또한 본 연구는 2014년도 외감법 시행령의 개정안 중 외부감사인 강제지정의 입법예고와 관련하여 감사인의 감사노력 측면에는 어떤 영향을 주었는지를 사전적으로 분석함으로써 이 제도의 실효성과 관련한 실증적 증거를 제공한다는 점에서 의미가 있다. 즉 본 연구의 발견은 감사인 강제지정 제도와 관련한 회계정보의 신뢰성 및 감사품질의 제고에 관심이 있는 학계뿐만 아니라 2015년도부터 시행되는 감사인 강제지정 제도와 관련된 외감법 시행령의 개정에 따른 실효성에 대한 사전적인 실증적 정보를 제공한다는 점에서 감독당국 및 정책입안자들에게도 유익한 시사점을 더불어 줄 것으로 예상된다.

이상의 유익한 시사점의 제공에도 불구하고 본 연구는 분석상에 다음과 같은 한계가 있을 수 있다. 첫째, 본 연구에서는 감사시간 결정모형을 이용하여 분석했지만, 모형식에 고려되지 않은 생략된 변수(omitted variable)의 문제는 여전히 남아 있다. 둘째, 본 연구는 2014년도 외부감사

인 강제지정과 관련한 외감법 시행령의 개정 공시가 감사인의 사전적인 벤치마크로 고려되어 당해연도 감사시간에 영향을 주는지를 분석하였지만, 분석의 특성상 분석기간은 2014년도 한해 자료만이 분석된 한계가 있다. 셋째, 본 연구에서는 외감법 시행령의 개정으로 감사인 지정범위가 확대됨에 따라 감사인 지정대상이 될 수 있는 기업이 지정대상이 되는 것을 회피하기 위하여 재무제표 작성시 이익조정행위 등을 할 수 있으므로 감사위험이 증가하여 감사인은 감사노력을 더 기울일 것으로 보았다. 그런데 감사인 지정대상이 될 수 있는 기업들은 한편으로 부실한 기업특성을 가질 수 있어 이들 기업은 감사인이 고유위험을 높게 평가하여 감사노력을 더 기울일 가능성도 존재한다. 즉 재무기준에 의한 감사인 지정으로 지정범위가 확대되면 감사인 지정을 회피하기 위하여 기업이 이익조정을 수행할 수 있어 감사위험 수준이 높아져 감사인의 감사시간이 증가될 수도 있으나, 재무기준에 의해 감사인 지정대상이 될 수 있는 기업은 부실한 기업일 수도 있으므로 감사인 지정대상의 해당 여부와 관계없이 감사인이 그 기업의 고유위험을 높게 평가할 수 있어 감사시간이 증가될 수도 있다. 하지만 본 연구에서는 이를 구분하여 분석하지 못한 한계가 있다.¹⁷⁾

한편, 향후 후속연구에서는 2015년도 재무자료의 공시가 도래하고 만일 감사인 지정 자료가 공시된다면 사후적인 측면에서의 외부감사인이 강제 지정된 기업들에 대한 감사인의 감사노력이 더 증가되는지를 살펴보는 것도 의미 있는 연구주제가 될 수 있다. 또한 2014년도 1~3분기에 세 가지 재무기준을 충족하는 기업들이 2014년도 4분기에서 이를 회피하기 위한 이익조정행위를 하는지와 만일 이익조정행위를 수행한다면 발생액을 이용한 이익조정과 실물거래활동을 통한 이익조정 중 주로 어떤 수단을 기업이 더 선호했는지를 살펴보는 것 역시 흥미로운 연구주제가 될 것으로 생각된다. 이와 관련한 연구주제는 후속연구들에서 다루어지길 기대한다.

17) 이 부분에 대하여 유익한 의견을 주신 익명의 심사자께 감사드린다.

참고문헌

- 강내철 · 김길훈. 2005. “기업실패위험이 감사보수결정에 미치는 영향”. 회계와 감사연구 제41권 : 219-239.
- 강선민 · 황인태. 2007. “감사인 지정과 재량적발생액의 변화 : 기업과 감사인의 역할”. 회계학연구 제323권 제4호 : 115-150.
- 권수영, 김문철. 2001. “감사보수의 결정요인과 감사보수체계 변화로 인한 효과분석”. 회계학연구 제26권 제2호 : 115-143.
- 권수영 · 기은선. 2011. “발생액의 질이 감사시간 및 감사보수에 미치는 영향에 관한 연구”. 회계학연구 제36권 제4호 : 95-137.
- 권수영 · 김문철 · 정태진. 2005. “감사시간과 감사품질이 감사보수에 미치는 영향”. 회계학연구 제30권 제4호 : 47-76.
- 권수영 · 노준화 · 배길수. 2004. “감사인 지정이 감사인의 독립성을 제고하는가? 감사인 순환과 감사인 유지를 중심으로”. 회계학연구 제29권 제4호 : 191-218.
- 김용원 · 이재경. 2013. “감사인 지정제도가 상장예정기업의 이익조정에 미치는 영향”. 회계학연구 제38권 제3호 : 409-441.
- 김정옥. 2014. “감사인 지정기업 회계정보의 가치관련성”. 세무와회계저널 제15권 제3호 : 209-233.
- 노준화 · 배길수 · 전영순. 2003. “지정감사인이 더 높은 감사보수를 받는가?”. 회계학연구 제28권 제4호 : 177-202.
- 박연희 · 송인만. 2005. “감사인 지정효과-부채비율과다 및 소유경영미분리를 중심으로”. 회계와 감사 연구 제41호 : 197-217.
- 박재환 · 김진희. 2007. “감사인지정기업과 회계정보의 가치관련성”. 한국경영학회 한국경영학회 통합학술발표논문집.
- 박종일 · 박수근. 2010. “유가증권, 코스닥 및 비상장기업의 기대감사시간 결정요인에 관한 비교 분석”. 세무와회계저널 제11권 제1호 : 267-304.
- 박종일 · 박찬웅. 2007. “비정상 감사보수와 감사품질이 비정상 감사시간에 미치는 영향”. 회계와 감사연구 제45호 : 119-159.
- 박종일 · 최 관. 2009. “비정상적인 감사보수와 감사시간이 재량적 발생액에 미치는 영향”. 세무와회계저널 제10권 제3호 : 257-293.
- 박한순. 1996. “감사인 지정이 경영자의 이익조절행위에 미치는 영향”. 회계학연구 제21권 제3호 : 33-61.
- 신용준 · 김 은. 2010. “감사인 지정과 감사시간이 감사보수에 미치는 영향에 대한 연구 : 감사보수와 감사시간의 내생성 검증을 중심으로”. 국제회계연구 제29집 : 177-208.
- 안영균 · 이재경. 2004. “감사인 지정이 기업의 이익조정에 미치는 영향에 관한 연구”. 회계학연구

- 구 제29권 제1호 : 33-61.
- 이세용. 2009. “감사인 지정 사유의 차이와 시장의 차별적 반응”. 세무와회계저널 제10권 제2호 : 171-198.
- 이세용 · 정형록 · 노밝은. 2009. “감사인 지정에 대한 시장반응”. 회계학연구 제34권 제1호 : 207-204.
- 이창섭 · 최우석 · 배성호. 2012. “실제이익조정활동과 감사시간 및 감사보수”. 경영학연구 제41권 제4호 : 757-787.
- 이홍섭 · 박재완 · 정갑수. 2016. “재무기준 요건에 의한 외부감사인 지정제도의 도입이 잠재적 지정대상회사의 이익조정 및 감사인의 감사시간에 미치는 영향” 회계 · 세무와 감사연구 제41권 : 1-38.
- 전규안 · 박종일. 2009. “회계이익과 과세소득의 차이와 발생액 정보가 감사시간과 감사보수에 미치는 영향”. 경영학연구 제38권 제2호 : 319-350.
- 전규안 · 박종일. 2014. “비정상 감사시간이 신용등급과 부채조달비용에 미치는 영향”. 세무와회계저널 제15권 제5호 : 9-55.
- 정태범 · 박희우. 2005. “감사인지정 마지막 연도의 감사품질 : 기업의 이익조정을 중심으로”. 회계저널 제14권 특별호 : 129-154.
- 지현미 · 문상혁. 2006. “소송위험이 감사시간과 감사인의 보수주의 성향에 미치는 영향”. 회계와 감사연구 제43권 : 311-336.
- 최 관. 1999. “감사서비스의 생산과 피감사회사의 특성”. 경영학연구 제28권 제3호 : 609-635.
- 최 관 · 백원선. 1998. “감사인의 유형과 감사품질 : 감사보수와 감사시간을 중심으로”. 회계학연구 제23권 제2호 : 49-75.
- 황인태 · 강선민. 2006. “지정감사인의 감사보수는 과연 적정 한가?” 회계저널 제15권 특별호 : 91-122.
- Becker, C. L., M. L. DeFond, J. Jiambalvo, and K. R. Subramanyam. 1998. The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research* 15 : 1-24.
- 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. 2010. Do abnormally high audit fees impair audit quality. *Auditing : A Journal of Practice and Theory* 29 (2) : 115-140.
- 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 (2) : 241-261.
- Palmrose, Z. 1989. The relation of audit contract type to audit fees and hour. *The Accounting Review* 64 (3) : 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 (1) : 29–52.
- Simunic, D. 1980. The pricing of audit service : Theory and evidence. *Journal of Accounting Research* 18 (1) : 161–190.

The Effect of the Extension of Auditor Designation Range on Audit Hour

Kyu-An Jeon* · Jong-Il Park**

〈Abstract〉

This study investigates the effect of the extension external auditor designation range based on financial criteria, such as debt ratio (=debt/equity) is ① more than 200%, ② more than 1.5 times of its industry average ratio, and ③ interest coverage ratio (=operating income/cost of interest) is less than 1 is the Act on External Audit of Stock Companies and its enforcement ordinance was amended in 2014 on audit effort (e.g. audit hour and abnormal audit hour). Thus, this paper empirically investigates the effects of new system for the extension external auditor designation range on external auditor's audit hour in the year prior to its enforcement. To do this, we use the audit hour determinants and abnormal audit hours models. Measurement of the variable of interest represented by the indicator variable is an ex ante benchmark use, such as (1) the cumulative three-quarter or the end of third quarter for 2014 year, and the annual financial criteria for 2013 year is 1 if firms's debt ratio is ① more than 200%, ② more than 1.5 times of its industry average ratio, and ③ interest coverage ratio is less than 1, otherwise 0, (2) if ① and ② meet the requirement, and ③ interest coverage ratio is less than 1.3 (1.5 or 2), (3) financial criteria through first three quarters or at the end of the third quarter for 2014 year, annual financial criteria for 2013 year. Firms' managers have an incentive to manage financial criteria (e.g. ①~③) to avoid auditor external auditor designation. Therefore, the purpose of this paper examines whether the effect of firm's financial criteria to meet or avoid certain benchmark on audit hours of the external auditor. For empirical analyses, we collected data on the listed companies in Korea for the year of 2014 and our final sample consists of 1,612 firm-year observations.

Findings of this paper are following. First, we find that auditor's audit hours significantly increase for if firm's financial criteria ①~③ is all meet, which the case such as the cumulative three-quarter or the end of third quarter for 2014 year. Second, we do find the positive association between if firm's financial criteria ① and ② is all meet, and in such a case if ③ interest coverage ratio is at slightly in excess of 1 and audit hours. Third, we find that auditor's audit hours significantly increase for if firm's financial criteria ①~③ is all meet, which firms manage to avoid designation of external auditor by the annual financial criteria for 2014 year

* Professor, Department of Accounting, Soongsil University, kajeon@ssu.ac.kr, First Author

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

prior to its enforcement. Overall, our results suggest that the extension external auditor designation range based on financial criteria by the Act on External Audit of Stock Companies and its enforcement ordinance was announced publicly in 2014 influences the level of audit efforts exerted by auditors measured as both actual and abnormal audit hours.

Our study makes several contributions. First, this study is an initial document that the effect adoption of new system for the external auditor designation mandatorily based on financial criteria on additional audit effort of auditor, it shows very timely and appropriate results. Second, the preliminary test result of this study contributes to better understanding the association between the extension external auditor designation range based on financial criteria and the auditor's reaction and address its effectiveness. This study also fills a void in the audit quality literature. Finally, our results are very useful and provide a lot of important implications to regulators, investors, and practitioners that are interested in audit quality. Moreover, our finding is in line with the direction of the revised policy plan for the Act on External Audit of Stock Companies and its enforcement ordinance with the external auditor designation mandatorily based on financial criteria. Academics can also apply the discussion in this paper to related future researches.

〈Key words〉 External auditor designation system, Financial criteria, Audit effort, Audit Hour, Abnormal audit hour